

บทที่ 5

การออกแบบเบื้องต้นศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ

ในการออกแบบเบื้องต้นศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบได้ทำการแบ่งรายละเอียดส่วนต่าง ๆ ของโครงการไว้เป็น 6 ส่วน ดังนี้

- 5.1 สถานที่ตั้ง
- 5.2 รายละเอียดโครงการ
- 5.3 แนวความคิดในการออกแบบ
- 5.4 ลักษณะความรู้และการจัดแสดง
- 5.5 การออกแบบเบื้องต้นศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ
- 5.6 การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ

5.1 สถานที่ตั้ง

5.1.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

จากการวิเคราะห์สถานที่ตั้งของอาคารประเภทศูนย์การเรียนรู้ตามปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาก่อนหน้านี้ จึงได้กำหนดให้สถานที่ตั้งของโครงการศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ อยู่ในบริเวณพื้นที่ของสยามสแควร์ โดยในปัจจุบันเป็นที่จอดรถและลานกิจกรรม อยู่ตรงข้ามกับอาคารเดอะ สไตล์ (The style) และด้านหลังของอาคารลิโด มัลติเพลกซ์

พื้นที่ที่ใช้ในการออกแบบศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบนี้ครอบคลุมมีพื้นที่ประมาณ 3200 ตร.ม. โดยจะใช้พื้นที่บริเวณลานกิจกรรม และอาคารบริติช เค้าชิลเด็ม โดยมีด้านขนานถนนยาวประมาณ 64 ม. ลึกประมาณ 50 ม. ไม่นับรวมพื้นที่ตึกแถวด้านข้าง โดยหากนับรวมพื้นที่ทั้งหมดในบล็อกนี้จะมีพื้นที่ประมาณ 5,000 ตร.ม. โดยบริเวณตำแหน่งที่ตั้งจะมีพื้นที่ติดกับอาคารต่าง ๆ ดังนี้

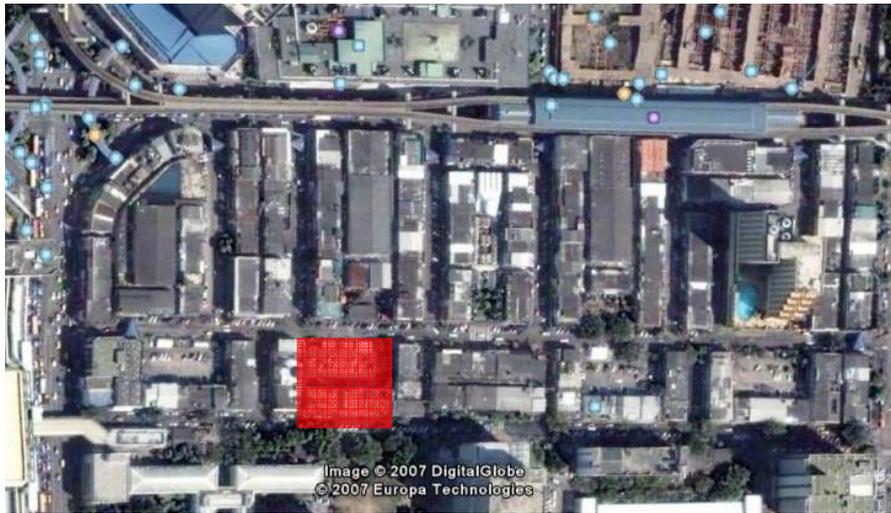
- ทิศเหนือ – อาคาร เดอะสไตล์ (The style) ทู คาเฟ่ (True café) และลิโด มัลติเพลกซ์
- ทิศใต้ – จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทิศตะวันออก – ธนาคารกสิกรไทย บายพาสมอลล์

ทิศตะวันตก – ฮาร์ดร็อคคาเฟ่ โบนนัซ่าฮอลล์

ภาพที่ 5.1

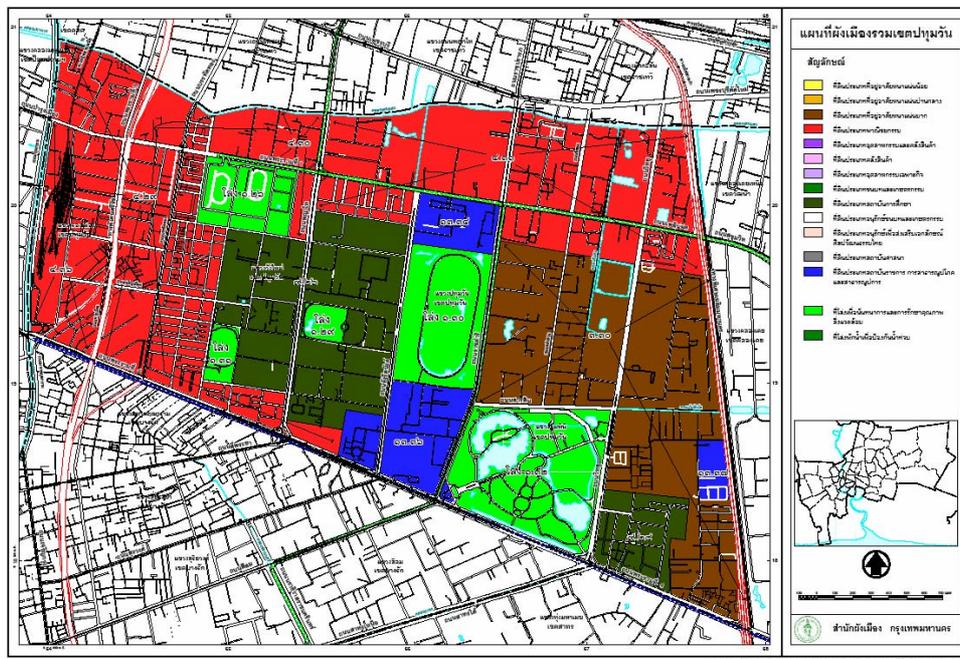
แผนที่ทางอากาศบริเวณพื้นที่ตั้งของโครงการ



ที่มา: google earth, 2007

ภาพที่ 5.2

แผนที่ผังเมืองแสดงการใช้พื้นที่เขตปทุมวัน



ที่มา: สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร, 2550

ภาพที่ 5.3

การวิเคราะห์สถานที่ตั้งของโครงการ บริเวณสยามสแควร์

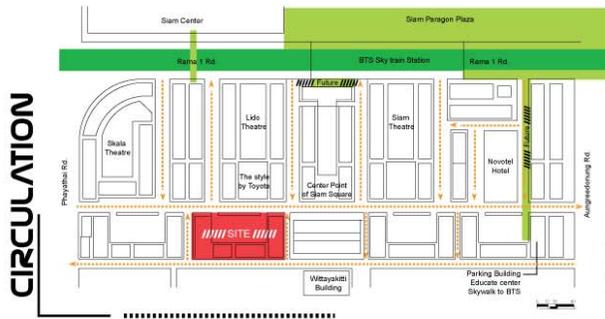
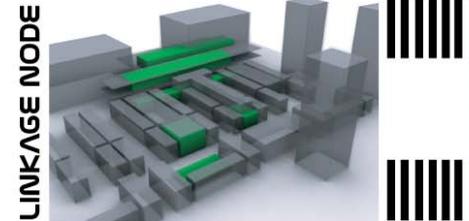
MEDIATHEQUE OF ART & DESIGN



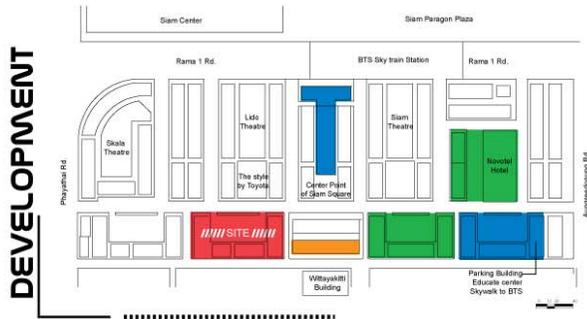
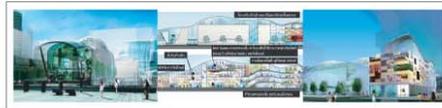
SITE : SIAM SQUARE



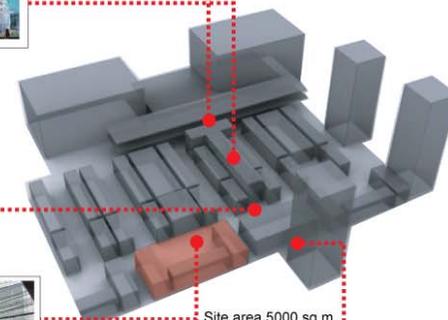
- Plaza
- Learning center
- Assembly area



- Car circulation
- Sky Walk
- BTS Sky Train



- Underconstruct
- Development success, will construct
- Planning to change



Site area 5000 sq.m
 Building area (now) 1848 sq.m
 3 floor = 1848 x 3 = 6048 sq.m



5.1.2 การวิเคราะห์สถานที่ตั้ง

พื้นที่สยามสแควร์นั้นเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตปทุมวัน ซึ่งจากการจัดสรรพื้นที่ของสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร ดังภาพที่ 5.2 นั้น พื้นที่สยามสแควร์อยู่ในพื้นที่สีแดง ซึ่งเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้นพื้นที่บริเวณนี้จึงเป็นพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำอาคารสูงได้ โดยต้องมีสัดส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) อย่างน้อย ร้อยละ 3 ซึ่งเหมาะในการออกแบบอาคารที่ต้องการพื้นที่ใช้สอยเยอะแต่มีพื้นที่ในระดับพื้นดินไม่มากนัก นอกจากนี้พื้นที่ที่ตั้งที่เลือกมานี้ยังมีความเหมาะสมในการเป็นที่ตั้งของศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) เป็นพื้นที่ที่มีความสามารถในการเป็นจุดศูนย์กลาง พื้นที่ตั้งของโครงการบริเวณลานกิจกรรม และอาคารบริติช เค้าชิลเด็ม นั้นมีความสามารถในการเป็นจุดเชื่อมต่อของจุดศูนย์รวม ต่าง ๆ ของสยามสแควร์ เนื่องด้วยมีพื้นที่อยู่ใกล้กับบริเวณจุดศูนย์รวมของสยามสแควร์ในปัจจุบันอย่าง เซ็นเตอร์ พอยต์ และอาคารเดอะ สไต์ล์ ดังภาพที่ 5.3

2) เป็นพื้นที่ที่สามารถเดินทางมาถึงได้โดยสะดวก การเดินทางมาสถานที่ตั้งโครงการนั้น สามารถเดินทางได้สะดวกไม่ว่าจะเป็น การเดินเท้ามาจากสถานีรถไฟฟ้าซึ่งไม่ไกลนัก โดยอยู่ห่างไปประมาณ 180 เมตร หรือ โดยรถยนต์ซึ่งสามารถวนได้รอบพื้นที่ตั้งของตัวอาคาร นอกจากนี้พื้นที่สยามสแควร์ในอนาคตยังมีการสร้างอาคารจอดรถเพิ่มเติม จึงทำให้การเดินทางนั้นสะดวกยิ่งขึ้น

3) ปัจจุบันจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีโครงการที่จะพัฒนาพื้นที่บริเวณสามย่าน และสยามใหม่โดยเริ่มมีการเปิดประมูลพื้นที่ไปบ้างแล้วในบางส่วน เพื่อต้องการเพิ่มศักยภาพทางธุรกิจของพื้นที่เนื่องจากพื้นที่บางพื้นที่ในปัจจุบันไม่มีการบริหารอย่างคุ้มค่า โดยพื้นที่ที่กำลังจะพัฒนาใหม่ในย่านนี้นั้นประกอบด้วยตลาดสามย่าน บริเวณสี่แยกเจริญผล บรรทัดทอง และบริเวณสยามสแควร์ ซึ่งนอกจากจะพัฒนาในด้านธุรกิจแล้วยังมีโครงการพัฒนาเพื่อขยายพื้นที่การศึกษาอีกด้วย นอกจากนี้พื้นที่บางส่วนของสยามสแควร์ยังเริ่มทำการปรับปรุงแล้วด้วย

4) การใช้งานของประชากรในพื้นที่มีความเหมาะสม เนื่องจากสยามสแควร์นั้นเป็นย่านการค้าที่เป็นศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร จึงทำให้มีประชากรที่เข้ามาใช้พื้นที่มากมายหลายประเภท โดยกลุ่มประชากรส่วนใหญ่จะเป็นเยาวชนและวัยรุ่น ที่มาพักผ่อน และมาเรียนกวดวิชา ซึ่งนอกจากลักษณะการใช้งานพื้นที่โดยทั่วไปของสยามแล้ว สยามยังเป็นพื้นที่ที่สามารถจัดกิจกรรมที่รองรับประชาชนได้อย่างมากมายที่นำมาซึ่งกลุ่มประชากรที่มีความเฉพาะเจาะจงตามลักษณะการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมด้วย

โดยในส่วนของกรอกแบบ สถานที่ตั้งนี้ทางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะเป็นผู้ให้การสนับสนุนในการใช้พื้นที่นี้ ดังเป้าหมายของแนวโน้มการพัฒนาที่ดินบริเวณนี้ในอนาคตให้มีพื้นที่ทางการศึกษาเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังคงเป็นการรักษาเอกลักษณ์ลักษณะการใช้งานของพื้นที่บริเวณสยามที่มีความหลากหลายทั้งส่วนการเรียนรู้ ร้านค้า และส่วนกิจกรรมต่าง ๆ

5.1.3 สภาพการใช้งานของบริเวณพื้นที่ตั้งในปัจจุบัน

1) สถานที่ก่อสร้างอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ

อาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบนั้นจะตั้งอยู่บริเวณตำแหน่งเดิมของอาคารบริติช เค้านิจิล ซึ่งปัจจุบันเป็นร้านอาหารเช้า เช่น พิซซาฮัท สเตนเซ็นส์ รวมไปถึงพื้นที่บริเวณลานด้านหน้า ซึ่งปัจจุบันเป็นส่วนจอดรถพิเศษของสยาม และใช้เป็นลานอเนกประสงค์ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ

2) ด้านทิศเหนือ

อาคารเดอะ สไตล์ เป็นอาคารที่ใช้ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของ บริษัท ไทโยต้า โดยลักษณะการใช้งานของอาคารนั้นจะเป็นพื้นที่อเนกประสงค์ซึ่งใช้จัดกิจกรรมหมุนเวียนไปในแต่ละสัปดาห์ โดยชั้น 1 และ 2 จะมีลักษณะการใช้งานร่วม เช่น คาเฟ่ ส่วนนิทรรศการ โดยชั้น 3 เป็นห้องโถงสำหรับจัดกิจกรรม

ลิโด มัลติเพลกซ์ เป็นอาคารที่การใช้งานหลักนั้นเป็นโรงภาพยนตร์อยู่บนชั้นที่ 2 โดยพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ของอาคารจะเป็นร้านค้าเช้า แต่จากการสำรวจพบว่าร้านค้าที่อยู่บริเวณชั้นที่ 2 รอบโรงหนังนั้นมีหลายร้านที่เปิดร้าง และค่อนข้างทรุดโทรม ดังนั้นในการออกแบบศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบนี้จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาพื้นที่ส่วนนี้ให้ใช้งานให้เกิดประโยชน์ยิ่งขึ้น

3) ด้านทิศใต้

ปัจจุบันเป็นลานว่างของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เยื้องไปทางทิศตะวันออกจะเป็นอาคาร วิทยกิตติ์ ซึ่งชั้นล่างเป็นศูนย์หนังสือจุฬา และด้านบนของอาคารเป็นที่จอดรถ

4) ด้านทิศตะวันออก

ปัจจุบันเป็นอาคารเช่า ซึ่งมีธนาคารกสิกรไทย และร้านอาหารต่าง ๆ เช่าอยู่ โดยถัดจากอาคารเช่าไปจะเป็น บายพาส มอลล์ ซึ่งเป็นทางเดินเชื่อมมาจากทางศูนย์หนังสือจุฬา และเซ็นเตอร์ ฟอยล์ เดิม ซึ่งในการออกแบบอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบก็มีแนวคิดที่จะเปิดทางเชื่อมกับอาคารด้านนี้ด้วย เพื่อเชื่อมโยงจุดศูนย์รวมต่าง ๆ ของสยามเข้าด้วยกัน

5) ทิศตะวันตก

เป็นอาคารเช่าเช่นเดียวกันกับอาคารทางด้านทิศตะวันออก โดยมีร้านต่าง ๆ เช่น ฮาร์ดดิสก์ คาเฟ่ ร้านตัดผมเรื่องฤทธิ์

5.2 รายละเอียดโครงการ

5.2.1 ผู้ดำเนินการโครงการ

โครงการศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบเป็นโครงการร่วมลงทุนระหว่างองค์กรต่าง ๆ ทั้งจากประเทศไทย และจากต่างชาติ ประกอบด้วย องค์กร IDRC (International Development Research Centre) บริษัท เอจี โฟร์ (Ag 4 mediatecture) รัฐบาลไทย และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดยจะมีองค์กรของรัฐบาลไทยเป็นผู้ดูแลร่วมกับทางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ให้การสนับสนุนในการให้ใช้พื้นที่สยามสแควร์ นอกจากนี้ยังเป็นโครงการที่อยู่ภายใต้เครือข่ายของ IRDC (International Development Research Centre) ซึ่งเป็นองค์กรที่สนับสนุนในด้านการให้ความรู้ในระดับนานาชาติ และเนื่องจากเป็นโครงการที่ไม่หวังผลกำไรจึงนำ บริษัท เอจี โฟร์ (Ag 4 mediatecture) ซึ่งเป็นองค์กรที่ผลิตงานเกี่ยวกับ อาคารประเภทมีเดีย (media architecture) มาสนับสนุนในการลงทุน และเป็นการประชาสัมพันธ์ขององค์กรในระดับนานาชาติด้วย

5.2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบมีวัตถุประสงค์โครงการ ดังนี้

1. เป็นแหล่งความรู้ด้านศิลปะและการออกแบบ ที่สามารถให้ความรู้แก่ประชาชนได้ตั้งแต่ ข้อมูลพื้นฐาน ไปจนถึงการฝึกปฏิบัติจริง
2. เป็นแหล่งความรู้ที่สามารถให้ความรู้ได้กับคนทุกระดับวัย
3. เป็นจุดนัดพบของประชาชนที่ต้องการรวมกลุ่มเพื่อระดมความคิด สนับสนุนการปฏิสัมพันธ์ของประชาชน
4. เน้นการเปิดกว้างทางความคิด การแลกเปลี่ยนความคิด และมีการนำเสนอด้วยสื่อที่หลากหลายและทันสมัย

5. เป็นแหล่งความรู้ที่สามารถให้ความรู้พร้อมทั้งด้านความรู้ และสุนทรียภาพทางอารมณ์

5.2.3 รายละเอียดแสดงสมมติฐานต้นทุนก่อสร้างโครงการ

บริษัท เอเจนซี พอร์ เรียดเอสเตท แอฟแฟร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้ทำการประเมินค่าทรัพย์สินและนักวิจัยด้านอสังหาริมทรัพย์ ได้ประเมินราคาที่ดินในเขตพื้นที่สีแดงของพื้นที่บริเวณสยามสแควร์ ซึ่งเป็นสมบัติของทรัพย์สินจุนั้น โดย นาย โสภณ พรโชคชัย กรรมการผู้จัดการเปิดเผยถึงภาวะราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครว่า ปัจจุบันราคาที่ดินที่แพงที่สุดมีทำเลอยู่ที่บริเวณสยามสแควร์ มีราคาตารางวาละประมาณ 640,000 บาท เพิ่มขึ้นจากปี 2548 ในสัดส่วน 16.4 % เนื่องจากเป็นแนวของทางรถไฟฟ้าและการพัฒนาในเชิงพาณิชย์สูง โดยในปัจจุบันพื้นที่บริเวณสยามสแควร์เป็นทรัพย์สินของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยอัตราเช่าพื้นที่ในปัจจุบันนั้นตารางเมตรละประมาณ 800 บาท ต่อเดือน ดังนั้นโครงการศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ ซึ่งมีพื้นที่ 3,200 ตารางเมตร หรือเท่ากับ 800 ตารางวา จึงมีราคาเช่าพื้นที่ต่อปีประมาณ 30,720,000 บาท ซึ่งโครงการจะทำสัญญาเช่าที่เป็นเวลา 20 ปี โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นผู้บริจาคตินที่เช่าเพื่อขยายฐานการเรียนรู้สู่สังคม โดยมีรายละเอียดสมมติฐานต้นทุนก่อสร้างโครงการ (สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย, 2550) ดังต่อไปนี้

<u>ต้นทุนที่ดิน</u>	พื้นที่	หน่วยละ	ราคา/บาท
ค่าเช่าที่ดิน	3,200 ตารางเมตร	800/เดือน	30,720,000 (1ปี) 614,400,000 (20 ปี)

* ทำสัญญาเช่าที่กับสำนักงานทรัพย์สินแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลา 20 ปี

ค่าพัฒนาที่ดิน

ค่ารั้วถนนอาคารเก่า	2,352	ตารางเมตร	500	1,176,000
ค่าปรับพื้นที่	800	ตารางวา	1,650	1,320,000
ค่าปรับปรุงภูมิทัศน์	1,056	ตารางเมตร	880	929,280
ค่าเตรียมการพื้นที่	800	ตารางวา	60	480,000
รวมต้นทุนค่าพัฒนาที่ดิน				<u>3,905,280</u>

ต้นทุนค่าก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้าง

ค่าใช้จ่าย	พื้นที่	หน่วยละ	ราคา/บาท
ค่าก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม ร้อยละ 55	12,541 ตร.ม.	12,000	150,492,000
ค่าก่อสร้างงานโครงสร้าง ร้อยละ 20			54,724,363
งานระบบปรับอากาศ ร้อยละ 8			21,889,745
งานระบบไฟฟ้า ร้อยละ 10			27,362,181
งานระบบสื่อสารโทรคมนาคม ร้อยละ 2			5,472,436
งานระบบสุขาภิบาล ร้อยละ 5			13,681,090
รวมค่าก่อสร้าง และงานระบบ			<u>273,621,815</u>

ต้นทุนค่าตกแต่งภายใน และมัลติมีเดีย

ค่าตกแต่งภายใน	12,541 ตร.ม.	6,000	75,246,000
ค่ามัลติมีเดียบริเวณอาคาร (คิดเหมารวม)			65,000,000
รวมค่าตกแต่งภายใน และมัลติมีเดีย			<u>140,246,000</u>

ค่าพัฒนาอื่น ๆ

ค่าออกแบบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้าง และงานระบบ			
ร้อยละ 4 ของมูลค่าก่อสร้าง			10,944,872
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ร้อยละ 5 ของมูลค่าก่อสร้าง			13,681,090
ค่าทดแทนความเสี่ยง ร้อยละ 5 ของมูลค่าก่อสร้าง			13,681,090
รวมค่าพัฒนาอื่น ๆ			<u>38,307,052</u>

รวมต้นทุนค่าก่อสร้างและพัฒนาอาคาร 452,174,867รวมต้นทุนค่าเช่าที่ดิน 614,400,000รวมต้นทุนมูลค่าโครงการ 1,066,574,867

5.2.4 รายละเอียดพื้นที่การใช้งาน

ในส่วนรายละเอียดพื้นที่การใช้งานของศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบนั้น ได้ทำการแยกองค์ประกอบหลักของตัวอาคารออกเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ และ ส่วนสำนักงาน และบริการงานระบบอาคาร โดยในรายละเอียดของพื้นที่การใช้งานได้จำแนกพื้นที่การใช้งานในแต่ละส่วนไว้โดยละเอียด รวมถึงประเภท และจำนวนผู้ใช้งานที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ที่สามารถรองรับการใช้งานได้ (ตารางที่ 5.1)

ตารางที่ 5.1

รายละเอียดพื้นที่ใช้งานศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ

ส่วนพื้นที่ใช้งาน	ผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่/ห้อง (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ประเภท	จำนวน				
ส่วนบริการสาธารณะ						
1.พื้นที่ส่วนการดำเนินงานหลักบริเวณชั้นที่ 1						
1.1 บริเวณภายในอาคาร						
- ส่วนประชาสัมพันธ์	พนักงาน	3	20	1	20	
- พื้นที่พักผ่อน / คาเฟ่	บุคคลทั่วไป	25	92	-	92	พื้นที่พักผ่อนกระจายอยู่รอบ ๆ ชั้นที่ 1 ของอาคาร
- ส่วนจัดแสดงผลงาน	-	-	40			อยู่บริเวณทางเดินสัญจร
- ส่วนเครื่องเล่นมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์	บุคคลทั่วไป	12	50	1	50	
- ร้านขายของที่ระลึก	บุคคลทั่วไป/ พนักงาน	20 / 3	80	1	80	
- ส่วนอเนกประสงค์ / ทางสัญจร	บุคคลทั่วไป	-	-	-	166	
รวมพื้นที่บริเวณภายในอาคารชั้นที่ 1					408	
1.2 บริเวณภายนอกอาคาร						
- ถนนศิลปะ	บุคคลทั่วไป	-	152	1	152	เฉพาะส่วนพื้นที่ที่มีการจัดแบ่งให้เป็นพื้นที่ใช้งาน ทางเดินเชื่อมจากทิศตะวันออก (ฝั่งธนาคารกสิกรไทย)

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ส่วนพื้นที่ใช้งาน	ผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่/ห้อง (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ประเภท	จำนวน				
- ส่วนจัดแสดงผลงาน	บุคคลทั่วไป	-	148	1	148	
- ส่วนเครื่องเล่นมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์	บุคคลทั่วไป	-	340	2	340	
- ส่วนทางเดินหลัก	บุคคลทั่วไป	-	416	2	416	ทางเดินเชื่อมจากทิศเหนือ (ฝั่งอาคาร The Style)
รวมพื้นที่บริเวณภายนอกอาคารชั้นที่ 1					1,056	
รวมพื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นที่ 1					1,464	
2. พื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นที่ 2						
2.1 บริเวณภายในอาคาร						
- ส่วนประชาสัมพันธ์	พนักงาน	4	24	1	24	
- พื้นที่พักผ่อน	บุคคลทั่วไป	25	40	-	40	พื้นที่พักผ่อนกระจายอยู่รอบ ๆ ชั้นที่ 1 ของอาคาร
- ส่วนรับประทานอาหาร	บุคคลทั่วไป	50	160	1	160	
- ส่วนร้านอาหาร	พนักงาน	4	10.5	4	42	
- โถงหลักของอาคาร	บุคคลทั่วไป	40	80	1	80	
- ส่วนจัดแสดงผลงาน	บุคคลทั่วไป	100	320	1	320	

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ส่วนพื้นที่ใช้งาน	ผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่/ห้อง (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ประเภท	จำนวน				
- ส่วนร้านค้าเช่า	บุคคลทั่วไป	-	65	7	455	ปรับปรุงจากอาคารลิโดมัลติเพลกซ์
- ส่วนอเนกประสงค์ / ทางสัญจร	บุคคลทั่วไป	-	-	-	480	
รวมพื้นที่บริเวณภายในอาคารชั้นที่ 2					1,767	
2.2 บริเวณภายนอกอาคาร						เฉพาะส่วนพื้นที่ที่มีการจัดแบ่งให้เป็นพื้นที่ใช้งาน
- คาเฟ่	บุคคลทั่วไป	28	84	1	84	ทางเดินเชื่อมจากทิศตะวันออก (ฝั่งธนาคารกสิกรไทย)
- ส่วนอเนกประสงค์ / ทางสัญจร	บุคคลทั่วไป	-	-	-	926	รวมพื้นที่ปรับปรุงจากอาคาร ลิโดมัลติเพลกซ์ (506 ตร.ม.)
รวมพื้นที่บริเวณภายนอกอาคารชั้นที่ 2					1,010	
รวมพื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นที่ 2					2,777	
3. พื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นลอย						
- ส่วนบริการข้อมูล/พักคอย บริเวณ ทางเชื่อม	บุคคลทั่วไป	10	24	1	24	
- ส่วนบริการค้นคว้าข้อมูล	บุคคลทั่วไป	40	260	1	260	

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ส่วนพื้นที่ใช้งาน	ผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่/ห้อง (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ประเภท	จำนวน				
- ส่วนเครื่องเล่นมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์	บุคคลทั่วไป	18	70	2	70	อยู่บริเวณชั้นลอยของอาคาร 1.บริเวณหน้าลิฟท์ 20 ตร.ม. 2.บริเวณทิศตะวันออกของอาคาร 50 ตร.ม.
- ส่วนอเนกประสงค์ / ทางสัญจร	บุคคลทั่วไป	-	-	-	304	
รวมพื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นลอย					658	
4. พื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นที่ 4						
4.1 ส่วนห้องสมุด					795	พื้นที่ควบคุมการเข้า-ออก
- ส่วนประชาสัมพันธ์ และ บริการ ยืม/คืน	พนักงาน	4	28	1	28	
- ส่วนอ่านหนังสือ / ทำงาน	บุคคลทั่วไป	100	200	-	200	
- ส่วนจัดแสดงชั่วคราว	บุคคลทั่วไป	-	32	-	32	
- ส่วนชั้นวางหนังสือ	บุคคลทั่วไป	-	98	-	98	
- ส่วนห้องสมุดเด็ก	บุคคลทั่วไป	60	100	1	100	
- ส่วนมัลติมีเดียและฝึกทักษะของเด็ก	บุคคลทั่วไป	88	142	1	142	
- ส่วนอเนกประสงค์ / ทางสัญจร	บุคคลทั่วไป	-	195	-	195	

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ส่วนพื้นที่ใช้งาน	ผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่/ห้อง (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ประเภท	จำนวน				
4.2 ส่วนโถงเนกประสงค์ / ทางสัญจร					220	พื้นที่ด้านหน้าส่วนห้องสมุด เป็นทางสัญจรหลักของอาคาร
รวมพื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นที่ 4					1,015	
5. พื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นที่ 5						
5.1 ส่วนห้องสมุด					856	พื้นที่ควบคุมการเข้า-ออก
- ส่วนประชาสัมพันธ์ และ บริการ ยืม/คืน	พนักงาน	4	16	1	16	
- ส่วนบริการถ่ายเอกสาร	พนักงาน	2	13	1	13	
- ส่วนอ่านหนังสือ / ทำงาน	บุคคลทั่วไป	62	124	-	124	
- ส่วนจัดแสดงชั่วคราว	บุคคลทั่วไป	-	35	-	35	
- ส่วนชั้นวางหนังสือ	บุคคลทั่วไป	-	172	-	172	
- ส่วนห้องประชุม	บุคคลทั่วไป	15	30	1	30	
- ส่วนอุปกรณ์มัลติมีเดีย	บุคคลทั่วไป	20	45	1	45	
- ส่วนห้องสมุดมัลติมีเดีย	บุคคลทั่วไป	50	142	1	142	
- ส่วนอเนกประสงค์ / ทางสัญจร	บุคคลทั่วไป	-	279	-	279	

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ส่วนพื้นที่ใช้งาน	ผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่/ห้อง (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ประเภท	จำนวน				
5.2 ส่วนโถงอเนกประสงค์ / ทางสัญจร					220	พื้นที่ด้านหน้าส่วนห้องสมุด เป็นทางสัญจรหลักของอาคาร
รวมพื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นที่ 5					1,076	
6. พื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นที่ 6						
6.1 ส่วนห้องสมุด (บริเวณภายในอาคาร)					672	พื้นที่ควบคุมการเข้า-ออก
- ส่วนประชาสัมพันธ์ และ บริการ ยืม/คืน	พนักงาน	4	16	1	16	
- ส่วนบริการถ่ายเอกสาร	พนักงาน	2	13	1	13	
- ส่วนอ่านหนังสือ / ทำงาน	บุคคลทั่วไป	68	136	-	136	
- ส่วนจัดแสดงชั่วคราว	บุคคลทั่วไป	-	46	-	46	
- ส่วนชั้นวางหนังสือ	บุคคลทั่วไป	-	50	-	50	
- ส่วนห้องสมุดอุปกรณ์และวัสดุ	บุคคลทั่วไป	50	142	1	142	
- ส่วนอเนกประสงค์ / ทางสัญจร	บุคคลทั่วไป	-	195	-	269	
6.2 ส่วนห้องสมุด (บริเวณภายนอกอาคาร)					226	พื้นที่ควบคุมการเข้า-ออก
- คาเฟ่	พนักงาน	3	25	1	25	

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ส่วนพื้นที่ใช้งาน	ผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่/ห้อง (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ประเภท	จำนวน				
- ส่วนจัดแสดงชั่วคราว	บุคคลทั่วไป	-	28	-	28	
- ส่วนอ่านหนังสือ / ทำงาน	บุคคลทั่วไป	42	84	-	84	
- ส่วนอเนกประสงค์ / ทางสัญจร	บุคคลทั่วไป	-	89	-	89	
6.3 ส่วนโถงอเนกประสงค์ / ทางสัญจร					220	พื้นที่ด้านหน้าส่วนห้องสมุด เป็นทางสัญจรหลักของอาคาร
รวมพื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นที่ 6					1,118	
7. พื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นที่ 7						
- ส่วนเตรียมการ	บุคคลทั่วไป	-	25	1	25	
- ส่วนนิทรรศการหลัก	บุคคลทั่วไป	140	378	1	378	
- ส่วนนิทรรศการย่อย	บุคคลทั่วไป	95	190	1	190	
- ส่วนเครื่องเล่นมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์	บุคคลทั่วไป	90	180	1	180	
- ส่วนอเนกประสงค์ / ทางสัญจร	บุคคลทั่วไป	-	89	-	259	
รวมพื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นที่ 7					1,032	
8. พื้นที่ส่วนการใช้งานหลักบริเวณชั้นที่ 8						
- โรงมหรสพขนาดเล็ก	บุคคลทั่วไป	105	200	1	200	

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ส่วนพื้นที่ใช้งาน	ผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่/ห้อง (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ประเภท	จำนวน				
- ส่วนเตรียมการของโรงพยาบาล	บุคคลทั่วไป	25	38	1	38	
- ส่วนของโรงพยาบาล	พนักงาน	4	26	1	26	
- ส่วนเครื่องเล่นมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์	บุคคลทั่วไป	90	180	1	180	
- สตูดิโอ	บุคคลทั่วไป	20	38	2	76	
- ห้องตัดต่อ ภาพเสียง	บุคคลทั่วไป / พนักงาน	10 / 2	42	1	42	
- ส่วนจัดแสดงชั่วคราว	บุคคลทั่วไป	-	25	-	25	
- ส่วนเครื่องเล่นมัลติมีเดีย / ทำงาน / พักผ่อน	บุคคลทั่วไป	42	108	-	108	
- ส่วนพื้นที่กิจกรรมอเนกประสงค์	บุคคลทั่วไป	55	110	1	110	
- ส่วนเตรียมการพื้นที่กิจกรรมอเนกประสงค์	พนักงาน	6	24	1	24	
- ส่วนอเนกประสงค์ / ทางสัญจร	บุคคลทั่วไป	-	333	-	333	
รวมพื้นที่ส่วนการให้บริการหลักบริเวณชั้นที่ 8					1,162	

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ส่วนพื้นที่ใช้งาน	ผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่/ห้อง (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ประเภท	จำนวน				
9. ห้องน้ำ						
-ห้องน้ำชาย	บุคคลทั่วไป/ พนักงาน	10	29	7	203	- พื้นที่อ่างล้างหน้า 1.00 ตร.ม. / อ่าง จำนวน 3 อ่าง - พื้นที่ห้องส้วม 1.50 ตร.ม./ห้อง จำนวน 4 ห้อง - พื้นที่โถปัสสาวะชาย 0.90 ตร.ม. / โถ จำนวน 5 โถ - พื้นที่ห้องน้ำคนพิการ 2.90 ตร.ม. / ห้อง จำนวน 1 ห้อง
-ห้องน้ำหญิง	บุคคลทั่วไป/ พนักงาน	5	31	7	217	- พื้นที่อ่างล้างหน้า 1.00 ตร.ม. / อ่าง จำนวน 3 อ่าง - พื้นที่ห้องส้วม 1.50 ตร.ม./ห้อง จำนวน 4 ห้อง - พื้นที่ห้องน้ำคนพิการ 2.90 ตร.ม. / ห้อง จำนวน 1 ห้อง
รวมพื้นที่ห้องน้ำทั้งหมด					420	

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ส่วนพื้นที่ใช้งาน	ผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่/ห้อง (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ประเภท	จำนวน				
10. บ้านไดโนไฟ						
- ห้องบ้านไดโนไฟ	บุคคลทั่วไป / พนักงาน	-	27.5	9	248	
รวมพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะทั้งหมด					10,970	
ส่วนสำนักงาน และบริการงานระบบอาคาร						
1. ส่วนสำนักงาน						
- ห้องเจ้าหน้าที่ดำเนินงานระบบ 1	พนักงาน	6	22	1	22	อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน
- ห้องเจ้าหน้าที่ดำเนินงานระบบ 2	พนักงาน	-	16	1	16	อยู่บริเวณชั้นที่ 1
- ส่วนสำนักงานห้องสมุด	พนักงาน	20	95	1	95	อยู่บริเวณชั้นที่ 4
- ส่วนสำนักงานหลักของอาคาร	พนักงาน	30	120	1	120	อยู่บริเวณชั้นที่ 7
รวมพื้นที่ส่วนสำนักงาน					253	
2. ส่วนบริการงานระบบอาคาร						
- ห้องปั้มน้ำ	-	-	38	1	38	อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน
- ห้องควบคุมงานระบบไฟฟ้า	-	-	76	1	76	อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน
- ห้องอุปกรณ์ และเครื่องกล	-	-	64	1	64	อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

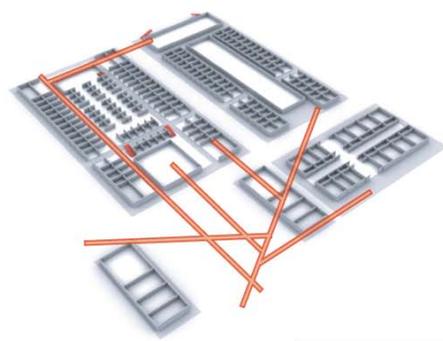
ส่วนพื้นที่ใช้งาน	ผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่/ห้อง (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ประเภท	จำนวน				
- ห้องอุปกรณ์ และเครื่องกล	-	-	64	1	64	อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน
- ห้องอุปกรณ์ทำความเย็น (ซิลเลอร์)	-	-	115	1	115	อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน
- ห้องขยะ	-	-	12	1	12	อยู่บริเวณชั้นที่ 1
- ห้องขนย้ายอุปกรณ์	-	-	28	1	28	อยู่บริเวณชั้นที่ 1
- ห้องควบคุม	พนักงาน	2	16	8	128	ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า รวมไปถึงระบบมัลติมีเดีย ต่าง ๆ ที่จัดแสดงในอาคาร
- ห้อง AHU	-	-	18	8	144	
- ห้องทนไฟไหม้	-	-	14	8	112	
- ห้องเก็บของ	-	-	-	6	237	ห้องเก็บของแต่ละห้องมีขนาดไม่เท่ากันดัง รายละเอียด ต่อไปนี้ ห้องเก็บของชั้นที่ 2 24 ตร.ม. ห้องเก็บของชั้นลอย 48 ตร.ม. ห้องเก็บของชั้นที่ 4-6 ห้องละ 40 ตร.ม. ห้องเก็บของชั้นที่ 8 45 ตร.ม.

ภาพที่ 5.4

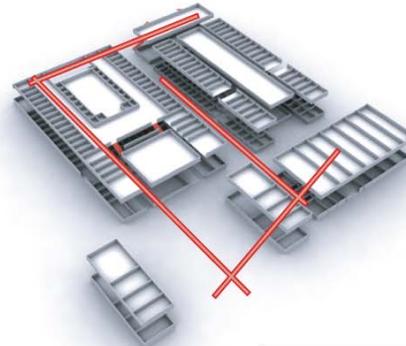
แนวคิดการเชื่อมโยงพื้นที่สยามสแควร์กับที่ตั้งโครงการ

MEDIATHEQUE OF ART & DESIGN

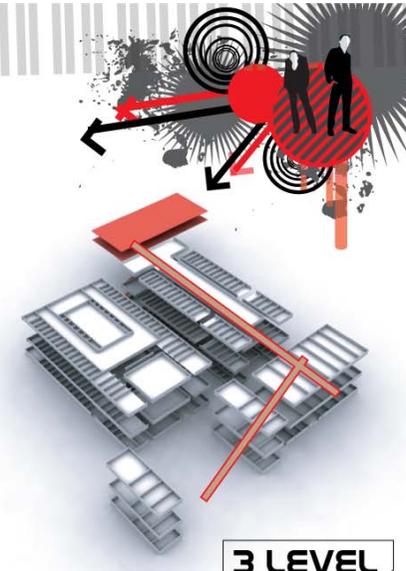
: NETWORK IIIIII SITE : SIAM SQUARE



1 LEVEL



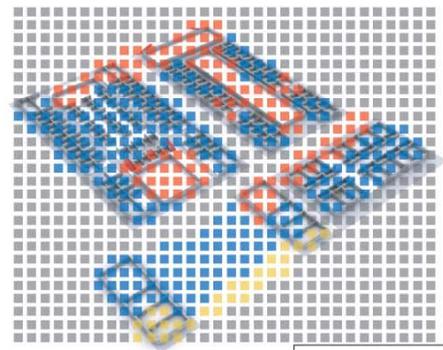
2 LEVEL



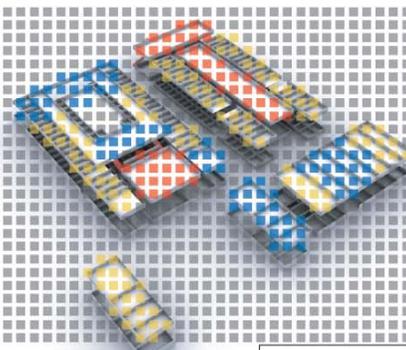
3 LEVEL

: PEOPLE DENSITY IIIIII

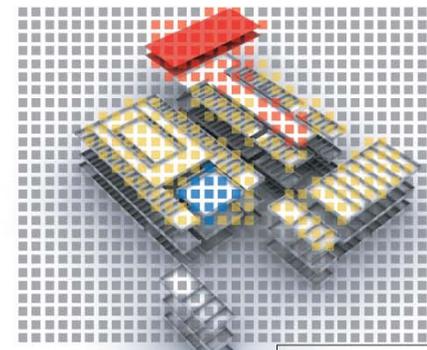
■ : HIGH ■ : MED ■ : LOW



1 LEVEL



2 LEVEL



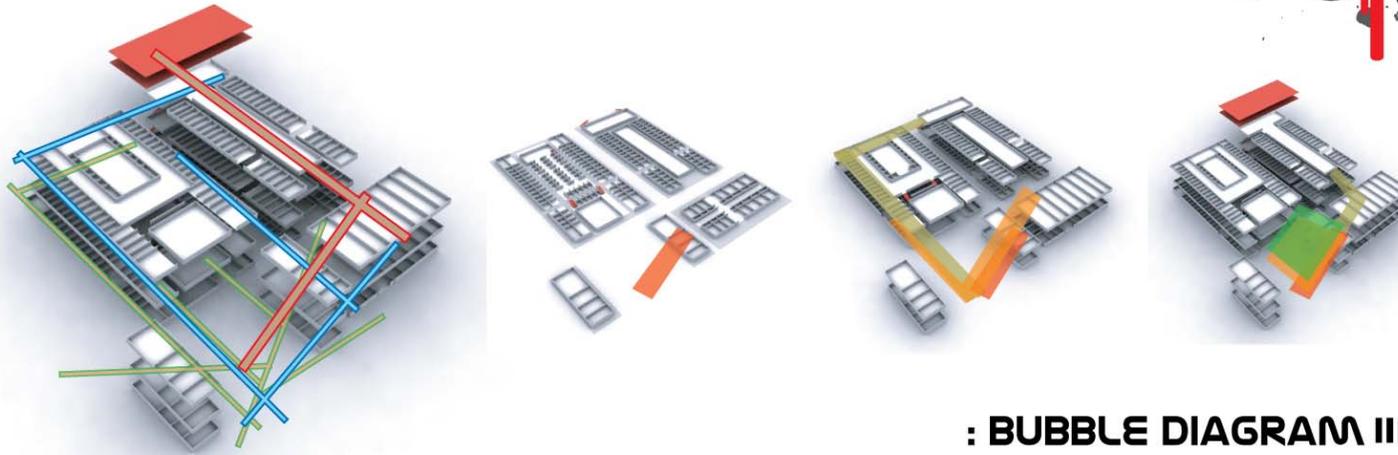
3 LEVEL

ภาพที่ 5.5

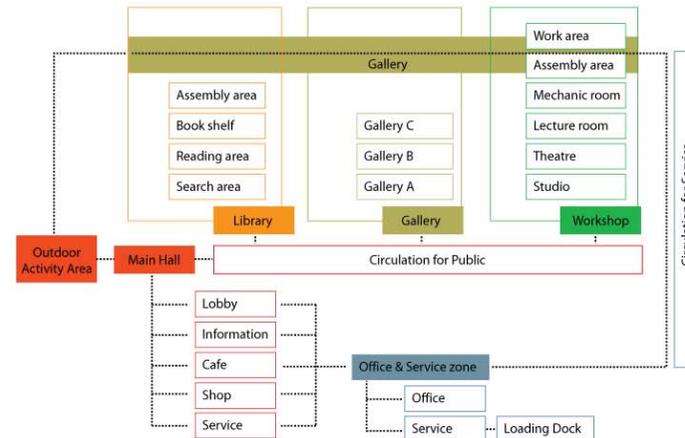
แนวคิดการเชื่อมโยงพื้นที่สยามสแควร์กับที่ตั้งโครงการ และการจัดกลุ่มเชื่อมโยงของการทำงาน

MEDIATHEQUE OF ART & DESIGN

: NETWORK IIIIII SITE : SIAM SQUARE



: BUBBLE DIAGRAM IIIIII



ที่มา: ผู้วิจัย, 2550

5.3 แนวความคิดในการออกแบบ

5.3.1 ด้านสถานที่ตั้ง

การออกแบบศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบนี้มีแนวความคิดในการออกแบบเพื่อจะสร้างการเชื่อมโยงจุดศูนย์รวมประชาชนตามจุดต่าง ๆ ของสยามสแควร์เข้าด้วยกัน ดังนั้นในการออกแบบอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ จึงออกแบบให้มีทางเชื่อมกับจุดศูนย์รวม อื่น ๆ โดยทางทิศเหนือ จะเชื่อมกับอาคารลิโด มัลติเพลกซ์ บริเวณชั้นที่ 2 และส่วนด้านทิศตะวันออกมีทางเชื่อมไปยัง บายพาส มอลล์

โดยการออกแบบการเชื่อมโยงของตัวอาคารนั้น เนื่องจากการศึกษาพบว่าบริเวณพื้นที่บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารลิโด มัลติเพลกซ์ นั้นเป็นพื้นที่ที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ จึงปรับปรุงให้เป็นทางเชื่อมเข้ามาอาคารจากฝั่งถนนพระราม 1 (ภาพที่ 5.4, 5.5)

5.3.2 ด้านการวางผังโดยคำนึงถึงบริบท

การออกแบบอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบพยายามที่จะคำนึงถึงบริบทของพื้นที่เดิม โดยบริเวณชั้นที่ 1 และ 2 ของตัวอาคารนอกจากการเชื่อมโยงกับสถานที่อื่นนั้น ยังออกแบบให้เป็นพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรม และเส้นทางเดินที่เชื่อมโยงมาจากจุดอื่น โดยพยายามนำส่วนการใช้งานหลักให้อยู่บริเวณด้านบนของอาคาร

5.3.3 ด้านการวางผังลักษณะการใช้งาน

ในส่วนชั้นด้านล่างจะเป็นส่วนสาธารณะที่ประชาชนทั่วไปสามารถใช้งานได้ และเน้นการออกแบบพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้โดยสะดวก ส่วนลักษณะการใช้งานหลัก คือ ส่วนห้องสมุด ส่วนนิทรรศการ และส่วนปฏิบัติการ จะอยู่บริเวณด้านบนของอาคาร ซึ่งเป็นส่วนที่มีการควบคุมการใช้งาน โดยการออกแบบผังนั้นยังผสมผสานการใช้งานในหลายลักษณะ เพื่อให้การใช้นั้นมีความหลากหลาย โดยมีการแบ่งส่วนการใช้งานและการเชื่อมโยงตามภาพที่ 5.5

5.3.4 ด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในอาคาร

เนื่องด้วยศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบนั้น เป็นอาคารที่เน้นในด้านการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการนำเสนอข้อมูล ดังนั้นตัวอาคารจึงมีการนำเทคโนโลยีสื่อ (media technology) มาใช้ในการใช้งานทั้งในส่วนของผนังอาคาร ส่วนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ (interactive) ตามจุดต่าง ๆ ของอาคาร รวมไปถึงในส่วนนำเสนอข้อมูลของอาคารด้วย เช่น ผนังฉายภาพ แอลอีดี จอภาพระบบสัมผัส หรือเซนเซอร์จับความเคลื่อนไหวของมนุษย์

5.4 ลักษณะความรู้และการจัดแสดง

ลักษณะความรู้ที่จะมีในศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบนั้นจะแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนในการเรียนรู้ ดังนี้

1. การดู การชม ในที่นี้หมายถึง การเปิดมุมมองวิสัยทัศน์ในการเรียนรู้ด้วยการศึกษา และชมงานศิลปะในแต่ละประเภทเพื่อเป็นการสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้

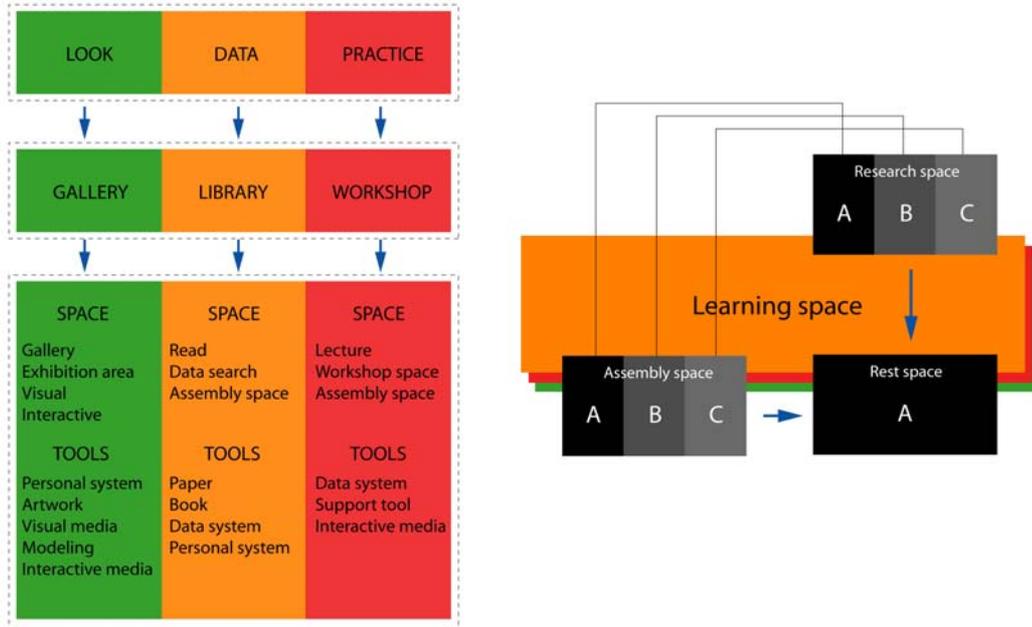
2. การค้นคว้าข้อมูล ในที่นี้นอกจากจะหมายถึงการค้นคว้าหาข้อมูล จากบทความหรือหนังสืออื่น ๆ ยังหมายถึงการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความคิด การสร้างระบบฐานข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อแลกเปลี่ยนผลงาน

3. การทดลองปฏิบัติ ในที่นี้หมายถึงการทดลองในการฝึกปฏิบัติจริง อาจหมายถึงการทดลองจากสื่อและเครื่องมือในการจำลองสถานการณ์เสมือนจริงในการเรียนรู้

ลักษณะการเรียนรู้ที่มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับตามข้างต้นนั้นจึงนำมาซึ่งลักษณะการใช้งานตามการใช้งานหลักของอาคารที่ระบุไว้ในช่วงแรก คือ นิทรรศการ ห้องสมุด และส่วนปฏิบัติการ โดยในแต่ละลักษณะการรู้นั้นก็จะมีส่วนผสมของการใช้งานต่าง ๆ ดังภาพที่ 5.6 ที่แสดงให้เห็นถึงการเรียนรู้ศิลปะในแต่ละสาขาวิชา โดยใช้สัญลักษณ์ A, B, C แทนความรู้สาขาศิลปะในแต่ละประเภท ซึ่งจะมีการให้ความรู้ครบตาม 3 กระบวนการที่ได้กล่าวมา โดยรายละเอียดในการจัดแสดงความรู้ของศิลปะในแต่ละสาขาวิชาได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.2

ภาพที่ 5.6

แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบพื้นที่ตามลักษณะวิธีการเรียนรู้



ตารางที่ 5.2
ลักษณะการจัดแสดง

1. จิตรกรรม	ลักษณะของสาขาวิชา	การฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	รูปแบบการเรียนรู้	เครื่องมือที่นำมาใช้
	<p>การสร้างสรรค์ผลงานนั้นเกิดขึ้นจากการสร้างแรงบันดาลใจในการถ่ายทอดผลงานออกมาเป็นภาพเน้นการคิด และสร้างจินตนาการอย่างไม่มีข้อจำกัด</p>	<p>- การสร้างจินตนาการและวิธีคิดที่จะถ่ายทอดผลงาน</p> <p>- การศึกษางานตัวอย่างต่าง ๆ เพื่อเปิดมุมมองและสร้างแรงบันดาลใจ</p>	<p>- เรียนรู้จากการสร้างผลงานจริง</p> <p>- เรียนรู้จากทฤษฎีในการสร้างผลงานในรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>- การชมผลงานตัวอย่าง ทั้งผลงานจริงหรือผลงานที่อยู่ในระบบฐานข้อมูล</p>	<p>- การสร้างระบบฐานข้อมูล</p> <p>- แลกเปลี่ยนผลงานระหว่างบุคคล</p> <p>- ระบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์</p> <p>- จำลองการสร้างผลงาน</p> <p>- เครื่องมือสนับสนุนการสร้างผลงาน</p>
		การสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้		การใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้
	<p>การค้นคว้าข้อมูล – พื้นที่ส่วนค้นหาข้อมูลเน้นการสร้างพื้นที่ส่วนตัวในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบฐานข้อมูล และการสร้างพื้นที่รวมกลุ่มในการแลกเปลี่ยนมุมมองและทัศนคติ</p> <p>การแสดงผลงาน – การแสดงผลงานจิตรกรรมสามารถเกิดได้ในทุกพื้นที่ของอาคารด้วยผลงานจริงและระบบมัลติมีเดีย อาจเปลี่ยนแปลงไปตามการปฏิสัมพันธ์ของผู้มาเรียนรู้</p> <p>การฝึกปฏิบัติ – ต้องมีพื้นที่เฉพาะในการสร้างผลงาน แต่อาจมีบางพื้นที่ในอาคารที่สามารถนำไปปรับใช้ในการฝึกปฏิบัติสร้างผลงานได้</p>		<p>- สื่อที่ส่งเสริมการสร้างงานจิตรกรรมจะเน้นในด้านการสร้างระบบแลกเปลี่ยนฐานข้อมูลระหว่างบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนผลงาน</p> <p>- ลักษณะมัลติมีเดียที่นำมาใช้จะเน้นมัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติเกี่ยวกับระบบการมองเห็นของมนุษย์ เช่น การรับรู้ด้วยสี การสร้างภาพเป็นหลัก</p>	

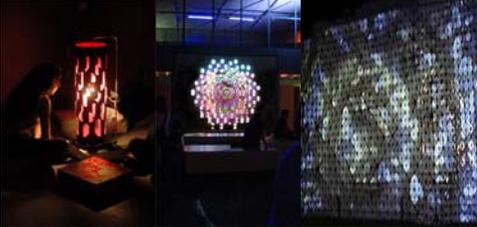
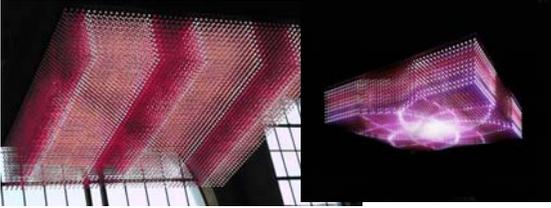
ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

1. จิตรกรรม	ตัวอย่างลักษณะพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้	ตัวอย่างการใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้
	 <p>พื้นที่ส่วนหาข้อมูล</p>  <p>พื้นที่ส่วนแลกเปลี่ยนข้อมูล</p>  <p>พื้นที่รวมกลุ่ม</p>  <p>การจัดแสดงผลงาน</p>  <p>พื้นที่ฝึกปฏิบัติเฉพาะทาง</p>	 <p>ระบบฐานข้อมูลแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคล</p>  <p>การใช้มัลติมีเดียที่เน้นคุณสมบัติเกี่ยวกับระบบการมองเห็นของมนุษย์ เช่น การรับรู้ด้วยสี การสร้างภาพเป็นหลัก โดยอาจเปลี่ยนแปลงไปตามการปฏิสัมพันธ์ของผู้มาเรียนรู้</p>  <p>การใช้มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ที่ภาพที่เกิดขึ้นมีการเปลี่ยนแปลงของสีตามลักษณะการใช้งานของคน ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ได้</p>

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

2. ประติมากรรม	ลักษณะของสาขาวิชา	การฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	รูปแบบการเรียนรู้	เครื่องมือที่นำมาใช้
	<p>เป็นการถ่ายทอดจินตนาการและการสื่อความหมายของผลงานออกมาเป็นวัตถุ 3 มิติ ที่สามารถสัมผัสและเห็นถึงมิติของผลงานได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างจินตนาการและวิธีคิดและความเข้าใจในด้านมิติของผลงาน - การศึกษางานตัวอย่างต่าง ๆ เพื่อเปิดมุมมองและสร้างแรงบันดาลใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้จากการสร้างผลงานจริง - การสร้างมุมมองในการเข้าใจมิติของผลงาน - การชมผลงานจริง 	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างระบบฐานข้อมูลในการค้นคว้า เทคนิค วิธีการ - การแสดงผลงานจริง หรือสื่อที่สร้างมิติเสมือนในการชมผลงาน
	การสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้		การใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้	
	<p>การค้นคว้าข้อมูล – พื้นที่ส่วนค้นหาข้อมูลเน้นการสร้างพื้นที่ส่วนตัวในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบฐานข้อมูล และการสร้างพื้นที่รวมกลุ่มในการแลกเปลี่ยนมุมมองและทัศนคติ</p> <p>การแสดงผลงาน – งานประติมากรรมอาจกระจายอยู่ตามส่วนต่าง ๆ โดยมีการใช้มัลติมีเดียสนับสนุนการแสดงผลงาน</p> <p>การฝึกปฏิบัติ – ต้องมีพื้นที่เฉพาะในการสร้างผลงาน</p>		<ul style="list-style-type: none"> - สื่อที่ส่งเสริมการสร้างงานประติมากรรมจะเน้นข้อมูลในด้านเทคนิค และ วิธีใช้เครื่องมือในการสร้างผลงาน - ลักษณะมัลติมีเดียที่นำมาใช้จะเน้นมัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติในการสร้างมิติเสมือน หรือส่งเสริมมิติจริง อาจมีการสร้างลักษณะการจำลองวิธีการใช้เครื่องมือ 	

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

2. ประติมากรรม	ตัวอย่างลักษณะพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้	ตัวอย่างการใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้
	 <p>พื้นที่ส่วนหาข้อมูล</p>  <p>พื้นที่ส่วนแลกเปลี่ยนข้อมูล</p>  <p>พื้นที่รวมกลุ่ม</p>  <p>การจัดแสดงผลงาน</p>  <p>พื้นที่ฝึกปฏิบัติเฉพาะทาง</p>	 <p>การใช้มัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติในการส่งเสริมการสร้างมิติของผลงาน ประติมากรรม</p>   <p>ลักษณะมัลติมีเดียที่นำมาใช้จะเน้นมัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติในการสร้างมิติเสมือน หรือส่งเสริมมิติจริง อาจมีการสร้างลักษณะการจำลองวิธีการใช้เครื่องมือ</p>

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

3.ภาพพิมพ์	ลักษณะของสาขาวิชา	การฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	รูปแบบการเรียนรู้	เครื่องมือที่นำมาใช้
	<p>การสร้างสรรค์ผลงานนั้นเกิดขึ้นจาก การสร้างแรงบันดาลใจในการถ่ายทอด ผลงานออกมาเป็นภาพเน้นการคิด และ สร้างจินตนาการอย่างไม่มีข้อจำกัด</p>	<p>- การสร้างจินตนาการและวิธีคิดที่จะ ถ่ายทอดผลงาน - การศึกษางานตัวอย่างเพื่อเปิดมุมมอง - การศึกษาเทคนิควิธีการในการใช้ เครื่องมือสร้างผลงาน</p>	<p>- เรียนรู้จากการสร้างผลงานจริง - การสร้างเทคนิคในการใช้เครื่องมือ สร้างผลงาน - การชมผลงานตัวอย่าง ทั้งผลงานจริง หรือผลงานที่อยู่ในระบบฐานข้อมูล</p>	<p>- การสร้างระบบฐานข้อมูล แลกเปลี่ยนผลงานระหว่างบุคคล - ระบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ จำลองการสร้างผลงาน - เครื่องมือสนับสนุนการสร้าง ผลงาน</p>
	การสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้		การใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้	
	<p>การค้นคว้าข้อมูล – พื้นที่ส่วนค้นหาข้อมูลเน้นการสร้างพื้นที่ส่วนตัวในการ แลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบฐานข้อมูล และการสร้างพื้นที่รวมกลุ่มในการ แลกเปลี่ยนมุมมองและทัศนคติ</p> <p>การแสดงผลงาน – การแสดงผลงานภาพพิมพ์สามารถเกิดได้ในทุกพื้นที่ของ อาคารด้วยผลงานจริงและระบบมัลติมีเดีย อาจเปลี่ยนแปลงไปตามการปฏิสัมพันธ์ ของผู้มาเรียนรู้</p> <p>การฝึกปฏิบัติ – ต้องมีพื้นที่เฉพาะในการสร้างผลงาน แต่อาจมีบางพื้นที่ใน อาคารที่สามารถนำไปปรับใช้ในการฝึกปฏิบัติสร้างผลงานได้</p>		<p>- สื่อที่ส่งเสริมการสร้างงานภาพพิมพ์จะเน้นในด้านการสร้างระบบ แลกเปลี่ยนฐานข้อมูลระหว่างบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนผลงาน - ลักษณะมัลติมีเดียที่นำมาใช้จะเน้นมัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติเกี่ยวกับ ระบบการมองเห็นของมนุษย์ เช่น การรับรู้ด้วยสี การสร้างภาพเป็นหลัก</p>	

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

3.ภาพพิมพ์

ตัวอย่างลักษณะพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้

ตัวอย่างการใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้



พื้นที่ส่วนหาข้อมูล



พื้นที่ส่วนแลกเปลี่ยนข้อมูล



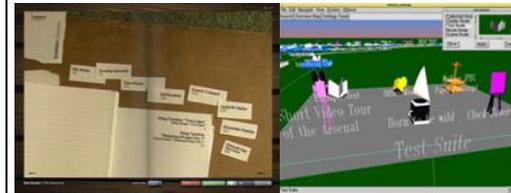
พื้นที่รวมกลุ่ม



การจัดแสดงผลงาน



พื้นที่ฝึกปฏิบัติเฉพาะทาง



การใช้มัลติมีเดียที่เน้นคุณสมบัติเกี่ยวกับระบบการมองเห็นของมนุษย์ เช่น การรับรู้ด้วยสี การสร้างภาพเป็นหลัก โดยเน้นที่การสร้างลักษณะของพื้นผิวเป็นหลัก



การใช้มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ที่ภาพที่เกิดขึ้นมีการเปลี่ยนแปลงตามลักษณะการสร้างพื้นผิวของเครื่องมือ

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

4.ภาพถ่าย	ลักษณะของสาขาวิชา	การฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	รูปแบบการเรียนรู้	เครื่องมือที่นำมาใช้
	<p>การถ่ายทอดความหมายของผู้สร้างงานผ่านสิ่งที่มีอยู่ด้วยเทคนิค และวิธีการต่าง ๆ ออกมาในรูปแบบของภาพ</p>	<p>- การเรียนรู้จากเครื่องมือและเทคนิคในการสร้างผลงาน จากสถานการณ์จริง</p> <p>- การเปิดมุมมองในการสร้างรูปแบบในการสร้างผลงาน</p>	<p>- การสร้างเทคนิคในการใช้เครื่องมือสร้างผลงาน</p> <p>- การสร้างผลงานจากสถานที่จริง หรือ การจำลองสภาพการณ์ในการสร้างผลงาน</p>	<p>- การสร้างระบบฐานข้อมูล</p> <p>- แลกเปลี่ยนผลงานระหว่างบุคคล</p> <p>- การจำลองสถานการณ์จริงในการสร้างผลงาน</p>
	การสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้		การใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้	
	<p>การค้นคว้าข้อมูล – พื้นที่ส่วนค้นหาข้อมูลเน้นการสร้างพื้นที่ส่วนตัวในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบฐานข้อมูล และการสร้างพื้นที่รวมกลุ่มในการแลกเปลี่ยนมุมมองและทัศนคติ</p> <p>การแสดงผลงาน – การแสดงผลงานภาพถ่ายสามารถเกิดได้ในทุกพื้นที่ของอาคารด้วยผลงานจริงและระบบมัลติมีเดีย</p> <p>การฝึกปฏิบัติ – สามารถทำได้ในทุกสถานที่ แต่อาจต้องมีพื้นที่เฉพาะในส่วนที่นำเอาเทคโนโลยี และเครื่องมือต่าง ๆ มาใช้ และพื้นที่ที่ต้องการสภาพการณ์เฉพาะ</p>		<p>- สื่อที่ส่งเสริมการสร้างงานภาพถ่ายจะเน้นข้อมูลในด้านเทคนิค และวิธีใช้เครื่องมือในการสร้างผลงาน</p> <p>- การนำเอาเทคโนโลยี และเครื่องมือต่าง ๆ มาใช้ ประกอบการสร้างผลงาน</p> <p>- ระบบมัลติมีเดียที่นำมาใช้เน้นในด้านการจำลองสภาพการณ์จริงในการสร้างผลงาน</p>	

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

4.ภาพถ่าย

ตัวอย่างลักษณะพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้



พื้นที่ส่วนหาข้อมูล



พื้นที่ส่วนแลกเปลี่ยนข้อมูล



พื้นที่รวมกลุ่ม



การจัดแสดงผลงาน



พื้นที่ฝึกปฏิบัติเฉพาะทาง

ตัวอย่างการใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้



ระบบฐานข้อมูลแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคล



การนำเอาเทคโนโลยี และเครื่องมือต่าง ๆ มาใช้ ประกอบการสร้างผลงาน



การใช้มัลติมีเดียจำลองสภาพการณ์จริงเช่นการสร้างระดับแสงที่เหมาะสมกับการถ่ายภาพ

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

5.ผลงานสื่อประสม	ลักษณะของสาขาวิชา	การฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	รูปแบบการเรียนรู้	เครื่องมือที่นำมาใช้
	<p>เป็นการประยุกต์ผลงานศิลปะในหลายรูปแบบโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการสร้างผลงาน</p>	<p>- การศึกษาทฤษฎี เทคนิค เครื่องมือ ในการประยุกต์ใช้เพื่อสร้างผลงาน</p> <p>- การประยุกต์ผสมผสานสถานการณ์จริงเข้ากับสถานการณ์จำลอง</p>	<p>- การเข้าใจในการนำเครื่องมือโปรแกรม และสื่อศิลปะมาประยุกต์ในการสร้างผลงาน</p> <p>- การเรียนรู้ทฤษฎี วิธีการในการประยุกต์แนวคิด</p> <p>- การชมผลงานตัวอย่าง</p>	<p>- การสร้างระบบฐานข้อมูลในการค้นคว้า เทคนิค วิธีการ</p> <p>- ระบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์</p> <p>จำลองสถานการณ์และการสร้างผลงาน</p> <p>-เครื่องมือสนับสนุนการสร้างผลงาน</p>
	การสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้		การใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้	
	<p>การค้นคว้าข้อมูล – พื้นที่ส่วนค้นหาข้อมูลเน้นการสร้างพื้นที่รวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ในด้านต่าง ๆ โดยมีสื่อและเครื่องมือสนับสนุน</p> <p>การแสดงผลงาน – ผลงานสื่อประสมสามารถเกิดได้ในทุกพื้นที่ของอาคารโดยไม่จำกัดวิธีการแสดง อาจเปลี่ยนแปลงไปตามการปฏิสัมพันธ์ของผู้มาเรียนรู้</p> <p>การฝึกปฏิบัติ – พื้นที่ฝึกปฏิบัติควรเป็นพื้นที่ที่สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคคลได้โดยมีเครื่องมือในการสร้างผลงานสนับสนุน</p>		<p>- สื่อที่ส่งเสริมการสร้างงานสื่อประสมจะเน้นข้อมูลในด้านเทคนิคและวิธีใช้เครื่องมือในการสร้างผลงาน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างศาสตร์ต่าง ๆ ของศิลปะ</p> <p>- การนำเอาเทคโนโลยี และเครื่องมือต่าง ๆ มาใช้ ประกอบการสร้างผลงาน</p> <p>- ระบบมัลติมีเดียที่นำมาใช้เกิดขึ้นได้ในทุกรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวิธีการแสดงผลงาน เช่น การสร้างมิติจำลอง การสร้างระบบปฏิสัมพันธ์ การจำลองสภาพการณ์จริง</p>	

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

5. ผลงานสื่อประสม	ตัวอย่างลักษณะพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้	ตัวอย่างการใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้
	 <p>พื้นที่ค้นหาข้อมูล</p>  <p>พื้นที่ส่วนแลกเปลี่ยนข้อมูล</p>  <p>การจัดแสดงผลงาน</p>  <p>พื้นที่ฝึกปฏิบัติเฉพาะทาง</p>	   <p>ระบบมัลติมีเดียที่นำมาใช้เกิดขึ้นได้ในทุกรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวิธีการแสดงผลงาน เช่น การสร้างมิติจำลอง การสร้างระบบปฏิสัมพันธ์ การจำลองสภาพการณ์จริง</p>

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

6.ดุริยางคศิลป์	ลักษณะของสาขาวิชา	การฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	รูปแบบการเรียนรู้	เครื่องมือที่นำมาใช้
	การถ่ายทอดจินตนาการ อารมณ์ ความรู้สึก ผ่านทางเสียง และการสร้าง จังหวะ	<ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาทฤษฎี เทคนิค เครื่องมือ ใน การประยุกต์ใช้เพื่อสร้างผลงาน - การฝึกทักษะการสร้างจังหวะและ เสียง 	<ul style="list-style-type: none"> - การเรียนรู้ทฤษฎี วิธีการในการใช้ เครื่องมือเพื่อสร้างผลงาน - การทดลองในการสร้างเสียงหรือการ เข้าใจในจังหวะ 	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างระบบฐานข้อมูลในการ ค้นคว้า เทคนิค วิธีการ - ระบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ - จำลองการสร้างเสียงและจังหวะ - เครื่องมือสนับสนุนการสร้าง ผลงาน
	การสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้		การใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้	
	<p>การค้นคว้าข้อมูล – พื้นที่ส่วนค้นหาข้อมูลเน้นการสร้างพื้นที่รวมกลุ่มเพื่อ แลกเปลี่ยนความรู้ในด้านต่าง ๆ โดยมีสื่อและเครื่องมือสนับสนุน</p> <p>การแสดงผลงาน – เสียงเกิดขึ้นได้ในทุกพื้นที่ของอาคารแต่ต้องมีการควบคุม ระดับความดัง หรือประเภทของเสียงในพื้นที่ที่แตกต่างกัน</p> <p>การฝึกปฏิบัติ – ต้องมีพื้นที่เฉพาะในการสร้างผลงานแต่อาจมีส่วนทดลองหรือ ฝึกทักษะแทรกอยู่ในองค์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร</p>		<ul style="list-style-type: none"> - สื่อที่ส่งเสริมการสร้างงานดุริยางคศิลป์จะเน้นข้อมูลในด้านเทคนิค และ วิธีใช้เครื่องมือในการสร้างผลงาน - ระบบมัลติมีเดียที่นำมาใช้เป็นอาจะระบบที่มีการจำลองของการสร้าง จังหวะและเสียง ตามปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้งาน หรือการใช้เครื่องมือที่เป็นการ ทดสอบเรื่องจังหวะและเสียง โดยมีระบบประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์เป็นตัว ส่งข้อมูล 	

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

6. ดุริยางค์ศิลป์

ตัวอย่างลักษณะพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้

ตัวอย่างการใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้



พื้นที่ส่วนหาข้อมูล



พื้นที่ส่วนแลกเปลี่ยนข้อมูล



การจัดแสดงผลงาน



พื้นที่ฝึกปฏิบัติเฉพาะทาง



ระบบมัลติมีเดียที่นำมาใช้เป็นอาจระบบที่มีการจำลองของการสร้างจังหวะและเสียง ตามปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้งาน หรือการใช้เครื่องมือที่เป็นการทดสอบเรื่องจังหวะและเสียง โดยมีระบบประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์เป็นตัวส่งข้อมูล

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

7.นาฏยศิลป์	ลักษณะของสาขาวิชา	การฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	รูปแบบการเรียนรู้	เครื่องมือที่นำมาใช้
	<p>การถ่ายทอดจินตนาการ อารมณ์ความรู้สึก ผ่านทางการแสดงออกด้วยร่างกาย อาจมี การใช้ แสง สี เสียง ประกอบการสื่อสารให้ผู้ชมเข้าใจ</p>	<p>- การศึกษาทฤษฎี แนวคิด ในการสร้างผลงาน - การฝึกทักษะในการแสดง</p>	<p>- การเรียนรู้ทฤษฎี แนวคิด วิธีการสื่อสารกับผู้ชม - การทดลองในการสร้างความเข้าใจกับผู้ชมด้วยวิธีการต่าง ๆ</p>	<p>- การสร้างระบบฐานข้อมูลในการค้นคว้า เทคนิค วิธีการ - การสร้างสถานการณ์จริง ด้วยการใช้เครื่องมือสนับสนุนการสร้างรูปแบบในการแสดง</p>
	การสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้		การใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้	
	<p>การค้นคว้าข้อมูล – พื้นที่ส่วนค้นหาข้อมูลเน้นการสร้างพื้นที่ส่วนตัวในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบฐานข้อมูล และการสร้างพื้นที่รวมกลุ่มในการแลกเปลี่ยนมุมมองและทัศนคติ</p> <p>การแสดงผลงาน – อาจมีพื้นที่ส่วนที่มีการแสดงโดยเฉพาะอยู่ แต่พื้นที่โถงบวงพื้นที่อาจสามารถนำไปปรับใช้ได้โดยมีการนำสื่ออื่น ๆ เข้ามาประสม</p> <p>การฝึกปฏิบัติ – ต้องมีพื้นที่เฉพาะในการฝึกปฏิบัติด้านการแสดง เน้นในด้านการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองในการปฏิบัติ</p>		<p>- นาฏยศิลป์เป็นการศึกษาผ่านการเรียนรู้จากมนุษย์เป็นหลัก สื่อที่นำมาใช้ในการศึกษา อาจเป็นภาพยนตร์ หรือตัวอย่างการแสดงจริง</p> <p>- ในการแสดงผลงานนั้นอาจมีการนำสื่อประเภทอื่นมาสนับสนุนเพื่อสร้างมุมมองที่แปลกใหม่ในการนำเสนอได้</p>	

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

7. นาฏยศิลป์

ตัวอย่างลักษณะพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้

ตัวอย่างการใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้



พื้นที่ส่วนหาข้อมูล



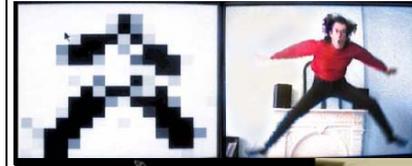
พื้นที่ส่วนแลกเปลี่ยนข้อมูล



การจัดแสดงผลงาน



พื้นที่ฝึกปฏิบัติเฉพาะทาง



การใช้ระบบมัลติมีเดียที่มีการจำลองกายวิภาคของมนุษย์ผ่านโปรแกรมคำนวณผลข้อมูล

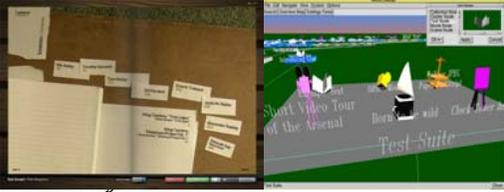


การแสดงผลงานที่มีการนำสื่อประเภทอื่นมาสนับสนุนเพื่อสร้างมุมมองที่แปลกใหม่ในการนำเสนอได้

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

8.วรรณกรรม	ลักษณะของสาขาวิชา	การฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	รูปแบบการเรียนรู้	เครื่องมือที่นำมาใช้
	การถ่ายทอดจินตนาการ อารมณ์ ความรู้สึก ผ่านทางคำพูด ออกมาเป็น ตัวอักษรบอกเล่าเรื่องราว ความคิดของผู้สร้างงาน	- การศึกษาทฤษฎี แนวคิด เรื่องราวต่าง ๆ ในมุมมองที่หลากหลายเพื่อนำมา ประยุกต์ใช้ในการสร้างผลงานของตนเอง	- ศึกษาความรู้แขนงต่าง ๆ ที่สนใจ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างผลงาน	- การสร้างระบบฐานข้อมูลที่ สามารถหาวรรณกรรม หรือ แนวคิด ต่าง ๆ ที่ผู้ศึกษาสนใจได้โดยตรง
	การสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้		การใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้	
	<p>การค้นคว้าข้อมูล – พื้นที่ต้องสนับสนุนในด้านการอ่าน หรือการชมสิ่งที่เป็นเรื่องราวเป็นหลัก เช่น การสร้างพื้นที่อ่านหนังสือในรูปแบบต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้งาน</p> <p>การแสดงผลงาน – ไม่สามารถประเมินได้</p> <p>การฝึกปฏิบัติ – ไม่สามารถประเมินได้</p>		<p>- สื่อประเภทหนังสือ หรือภาพยนตร์อาจเป็นสื่อหลักในการนำเสนอแนวความคิด แต่ผู้เรียนรู้สามารถประยุกต์ศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการสร้างผลงานจริงได้ด้วยตนเอง</p>	

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

8.วรรณกรรม	ตัวอย่างลักษณะพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้	ตัวอย่างการใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้
	 <p data-bbox="533 619 705 657">พื้นที่ค้นหาข้อมูล</p>  <p data-bbox="533 817 784 855">พื้นที่ส่วนแลกเปลี่ยนข้อมูล</p>  <p data-bbox="533 1016 660 1054">พื้นที่รวมกลุ่ม</p>	 <p data-bbox="1317 635 1473 657">ระบบฐานข้อมูล</p>  <p data-bbox="1317 912 2045 1040">สื่อประเภทหนังสือ หรือภาพยนตร์อาจเป็นสื่อหลักในการนำเสนอแนวความคิด แต่ผู้เรียนรู้สามารถประยุกต์ศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการสร้างผลงานจริงได้ด้วยตนเอง</p>

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

9.สถาปัตยกรรม	ลักษณะของสาขาวิชา	การฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	รูปแบบการเรียนรู้	เครื่องมือที่นำมาใช้
	<p>เป็นสาขาที่ประยุกต์ศิลปะและวิทยาศาสตร์เข้าด้วยกันในการสร้างผลงานที่มีสภาพการใช้งานจริง โดยต้องคำนึงถึงผู้ที่มาใช้งานเป็นสำคัญ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาทฤษฎี เทคนิค เครื่องมือ ในการประยุกต์ใช้เพื่อสร้างผลงาน - การประยุกต์ผสมผสานแนวคิดในการสร้างสภาพการณ์จริง 	<ul style="list-style-type: none"> - การประยุกต์ศาสตร์ของศิลปะเข้ากับวิทยาศาสตร์ และการนำเทคโนโลยีมาใช้ – การจำลองสภาพการณ์จริงด้วยระบบและวิธีการคิดผ่านเครื่องมือต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างระบบฐานข้อมูลในการค้นคว้า เทคนิค วิธีการ - ระบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ - จำลองสภาพการณ์จริง - เครื่องมือสนับสนุนการสร้างผลงาน
	การสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้		การใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้	
	<p>การค้นคว้าข้อมูล – พื้นที่ส่วนค้นหาข้อมูลเน้นการสร้างพื้นที่รวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ในด้านต่าง ๆ โดยมีสื่อและเครื่องมือสนับสนุน</p> <p>การแสดงผลงาน – แบบจำลองของจริง หรือ การสร้างมิติเสมือน ในการแสดงผลงาน</p> <p>การฝึกปฏิบัติ – พื้นที่ฝึกปฏิบัติควรเป็นพื้นที่ที่สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคคลและความรู้เฉพาะทางได้โดยมีเครื่องมือในการสร้างผลงานสนับสนุน</p>		<ul style="list-style-type: none"> - สื่อที่ส่งเสริมการสร้างงานสถาปัตยกรรมจะเน้นข้อมูลในด้านเทคนิค และ วิธีใช้เครื่องมือในการสร้างผลงาน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างศาสตร์ของศิลปะและวิทยาศาสตร์ - ลักษณะมัลติมีเดียที่นำมาใช้จะเน้นมัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติในการสร้างมิติเสมือน หรือส่งเสริมมิติจริง อาจมีการสร้างลักษณะการจำลองวิธีการใช้เครื่องมือ หรือ สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง 	

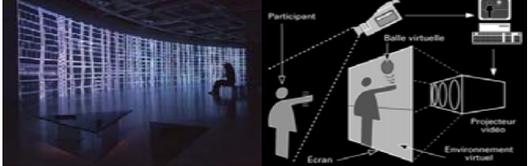
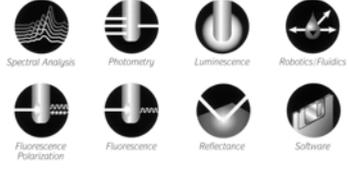
ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

9.สถาปัตยกรรม	ตัวอย่างลักษณะพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้	ตัวอย่างการใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้
	 <p>พื้นที่ส่วนหาข้อมูล</p>  <p>พื้นที่ส่วนแลกเปลี่ยนข้อมูล</p>  <p>พื้นที่รวมกลุ่ม</p>  <p>การแสดงผลงาน</p>  <p>พื้นที่ฝึกปฏิบัติเฉพาะทาง</p>	  <p>ลักษณะมัลติมีเดียที่นำมาใช้จะเน้นมัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติในการสร้างมิติเสมือน หรือส่งเสริมมิติจริง อาจมีการสร้างลักษณะการจำลองวิธีการใช้เครื่องมือ หรือ สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง</p>   <p>การใช้แบบจำลองจากผลงานจริง</p>

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

10.อุตสาหกรรมศิลป์	ลักษณะของสาขาวิชา	การฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	รูปแบบการเรียนรู้	เครื่องมือที่นำมาใช้
	<p>เป็นสาขาที่ประยุกต์ศิลปะและวิทยาศาสตร์เข้าด้วยกันในการสร้างผลงานที่มีสภาพการใช้งานจริง โดยต้องคำนึงถึงผู้ที่มาใช้งานเป็นสำคัญ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาทฤษฎี เทคนิค เครื่องมือ ในการประยุกต์ใช้เพื่อสร้างผลงาน - การประยุกต์ผสมผสานแนวคิดในการสร้างผลงานจริง 	<ul style="list-style-type: none"> - การประยุกต์ศาสตร์ของศิลปะเข้ากับวิทยาศาสตร์ และการนำเทคโนโลยีมาใช้ – การทดสอบในการสร้างเครื่องมือ ก่อนนำไปใช้จริง 	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างระบบฐานข้อมูลในการค้นคว้า เทคนิค วิธีการ - ระบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ - จำลองสภาพการณ์จริง - เครื่องมือสนับสนุนการสร้างผลงาน
	<p>การสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้</p>		<p>การใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้</p>	
	<p>การค้นคว้าข้อมูล – พื้นที่ส่วนค้นหาข้อมูลเน้นการสร้างพื้นที่รวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ในด้านต่าง ๆ โดยมีสื่อและเครื่องมือสนับสนุน</p> <p>การแสดงผลงาน – แบบจำลองของจริง ผลงานจริง หรือ การสร้างมิติเสมือนในการแสดงผลงาน</p> <p>การฝึกปฏิบัติ – พื้นที่ฝึกปฏิบัติควรเป็นพื้นที่ที่สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคคลและความรู้เฉพาะทางได้โดยมีเครื่องมือในการสร้างผลงานสนับสนุน</p>		<ul style="list-style-type: none"> - สื่อที่ส่งเสริมการสร้างงานอุตสาหกรรมศิลป์จะเน้นข้อมูลในด้านเทคนิค และ วิธีใช้เครื่องมือในการสร้างผลงาน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างศาสตร์ของศิลปะและวิทยาศาสตร์ - ลักษณะมัลติมีเดียที่นำมาใช้จะเน้นมัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติในการสร้างมิติเสมือน หรือส่งเสริมมิติจริง อาจมีการสร้างลักษณะการจำลองวิธีการใช้เครื่องมือ หรือ สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง 	

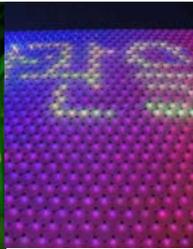
ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

10. อุตสาหกรรมศิลป์	ตัวอย่างลักษณะพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้	ตัวอย่างการใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้
	 <p>พื้นที่ส่วนหาข้อมูล</p>  <p>พื้นที่ส่วนแลกเปลี่ยนข้อมูล</p>  <p>พื้นที่รวมกลุ่ม</p>  <p>การจัดแสดงผลงาน</p>  <p>พื้นที่ฝึกปฏิบัติเฉพาะทาง</p>	    <p>ลักษณะมัลติมีเดียที่นำมาใช้จะเน้นมัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติในการสร้างมิติเสมือน หรือส่งเสริมมิติจริง อาจมีการสร้างลักษณะการจำลองวิถีการใช้เครื่องมือ หรือ สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง</p>

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

11. พาณิชยศิลป์	ลักษณะของสาขาวิชา	การฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	รูปแบบการเรียนรู้	เครื่องมือที่นำมาใช้
	<p>เป็นการประยุกต์ผลงานศิลปะในหลายรูปแบบโดยเป็นศิลปะที่สร้าง ความหมายในเชิงการค้าและการ สื่อสารกับผู้ชมผลงาน</p>	<p>- การศึกษาทฤษฎี แนวคิด ในการ สื่อสารความหมายของผลงานกับผู้ชม</p> <p>- การสร้างมูลค่าของสิ่งที่เรานำเอา มาเสนอ</p>	<p>- การเรียนรู้ทฤษฎี วิธีการในการ ประยุกต์แนวคิดในการสร้างมูลค่าของ สิ่งที่น่าเสนอ</p> <p>- การสร้างเอกลักษณ์ ให้กับสิ่งที่เราเอา มานำเสนอ</p>	<p>- การสร้างระบบฐานข้อมูลในการ คำนวณ เทคนิค วิธีการ</p> <p>- ระบบมัลติมีเดียที่สร้าง สภาพการณ์ที่เพิ่มมูลค่าของสิ่งที่ นำเสนอ</p>
	การสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้		การใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้	
	<p>การค้นคว้าข้อมูล – พื้นที่ส่วนค้นหาข้อมูลเน้นการสร้างพื้นที่รวมกลุ่มเพื่อ แลกเปลี่ยนความรู้ในด้านต่าง ๆ โดยมีสื่อและเครื่องมือสนับสนุน</p> <p>การแสดงผลงาน – ผลงานพาณิชยศิลป์สามารถเกิดได้ในทุกพื้นที่ของอาคาร โดยขึ้นอยู่กับวิธีการนำเสนอของผู้สร้างงาน อาจเปลี่ยนแปลงไปตามการ ปฏิสัมพันธ์ของผู้มาเรียนรู้</p> <p>การฝึกปฏิบัติ – พื้นที่ฝึกปฏิบัติควรเป็นพื้นที่ที่สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างบุคคลได้โดยมีเครื่องมือในการสร้างผลงานสนับสนุน</p>		<p>- สื่อที่ส่งเสริมการสร้างงานพาณิชยศิลป์จะเน้นข้อมูลในด้านเทคนิค และวิธีใช้เครื่องมือในการสร้างผลงาน และการประยุกต์ใช้ข้อมูลจากพาณิชย ศาสตร์</p> <p>- การนำเอาเทคโนโลยี และเครื่องมือต่าง ๆ มาใช้ ประกอบการสร้าง ผลงาน</p> <p>- ระบบมัลติมีเดียที่นำมาใช้เกิดขึ้นได้ในทุกรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวิธีการ แสดงผลงาน เช่น การสร้างมิติจำลอง การสร้างระบบปฏิสัมพันธ์ การจำลอง สภาพการณ์จริง</p>	

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

11. พาณิชยศิลป์	ตัวอย่างลักษณะพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้	ตัวอย่างการใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้
	 <p>พื้นที่ส่วนหาข้อมูล</p>  <p>พื้นที่ส่วนแลกเปลี่ยนข้อมูล</p>  <p>พื้นที่รวมกลุ่ม</p>  <p>การจัดแสดงผลงาน</p>  <p>พื้นที่ฝึกปฏิบัติเฉพาะทาง</p>	      <p>ลักษณะมัลติมีเดียที่นำมาใช้จะเน้นมัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติในการสร้างมิติเสมือน หรือส่งเสริมมิติจริง อาจมีการสร้างลักษณะการจำลองวิธีการใช้เครื่องมือ หรือ สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง</p>

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

12. ทัศนศิลป์	ลักษณะของสาขาวิชา	การฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	รูปแบบการเรียนรู้	เครื่องมือที่นำมาใช้
	<p>เป็นสาขาศิลปะที่ผลิตงานจากการสร้างด้วยมือ เน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ผลิตภัณฑที่ผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หรือผลิตด้วยเครื่องจักร ไม่เรียกว่าหัตถกรรม</p>	<p>- การศึกษาเทคนิค ด้วยการทดลองสร้างผลงานจริง</p>	<p>- การเรียนรู้โดยการทดลองคิดและสร้างผลงานจริง - การเรียนรู้เทคนิคการสร้างผลงานและการนำไปประยุกต์ใช้จริง</p>	<p>- การสร้างระบบฐานข้อมูลในการค้นคว้า เทคนิค วิธีการ - การแสดงผลงานจริง หรือสื่อที่สร้างมิติเสมือนในการชมผลงาน</p>
	<p>การสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้</p>		<p>การใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้</p>	
	<p>การค้นคว้าข้อมูล – พื้นที่ส่วนค้นหาข้อมูลเน้นการสร้างพื้นที่รวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ในด้านต่าง ๆ โดยมีสื่อและเครื่องมือสนับสนุน การแสดงผลงาน – ผลงานจริง หรือ การสร้างมิติเสมือน ในการแสดงผลงาน การฝึกปฏิบัติ – พื้นที่ฝึกปฏิบัติควรเป็นพื้นที่ที่สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคคลและความรู้เฉพาะทางได้โดยมีเครื่องมือในการสร้างผลงานสนับสนุน อาจจำเป็นต้องมีพื้นที่เฉพาะทาง</p>		<p>- สื่อที่ส่งเสริมการสร้างงานทัศนศิลป์จะเน้นข้อมูลในด้านเทคนิค และวิธีในการสร้างผลงาน - ลักษณะมัลติมีเดียที่นำมาใช้จะเน้นมัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติในการสร้างมิติเสมือน หรือส่งเสริมมิติจริง อาจมีการสร้างลักษณะการจำลองวิธีการใช้เครื่องมือ</p>	

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

12. ทัศนศิลป์

ตัวอย่างลักษณะพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้

ตัวอย่างการใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้



พื้นที่ส่วนหาข้อมูล



พื้นที่ส่วนแลกเปลี่ยนข้อมูล



พื้นที่รวมกลุ่ม



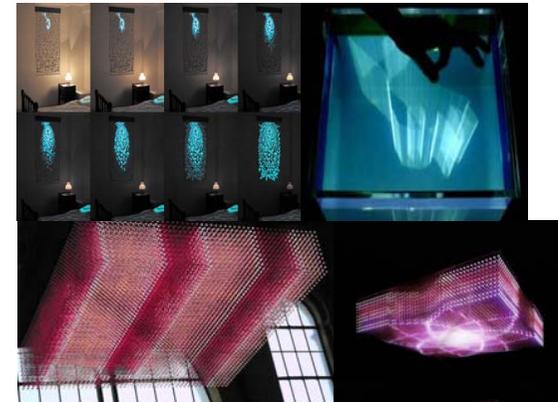
การจัดแสดงผลงาน



พื้นที่ฝึกปฏิบัติเฉพาะทาง



การใช้มัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติในการส่งเสริมการสร้างมิติของผลงานทัศนศิลป์



ลักษณะมัลติมีเดียที่นำมาใช้จะเน้นมัลติมีเดียที่มีคุณสมบัติในการสร้างมิติเสมือน หรือส่งเสริมมิติจริง อาจมีการสร้างลักษณะการจำลองวิธีการใช้เครื่องมือ

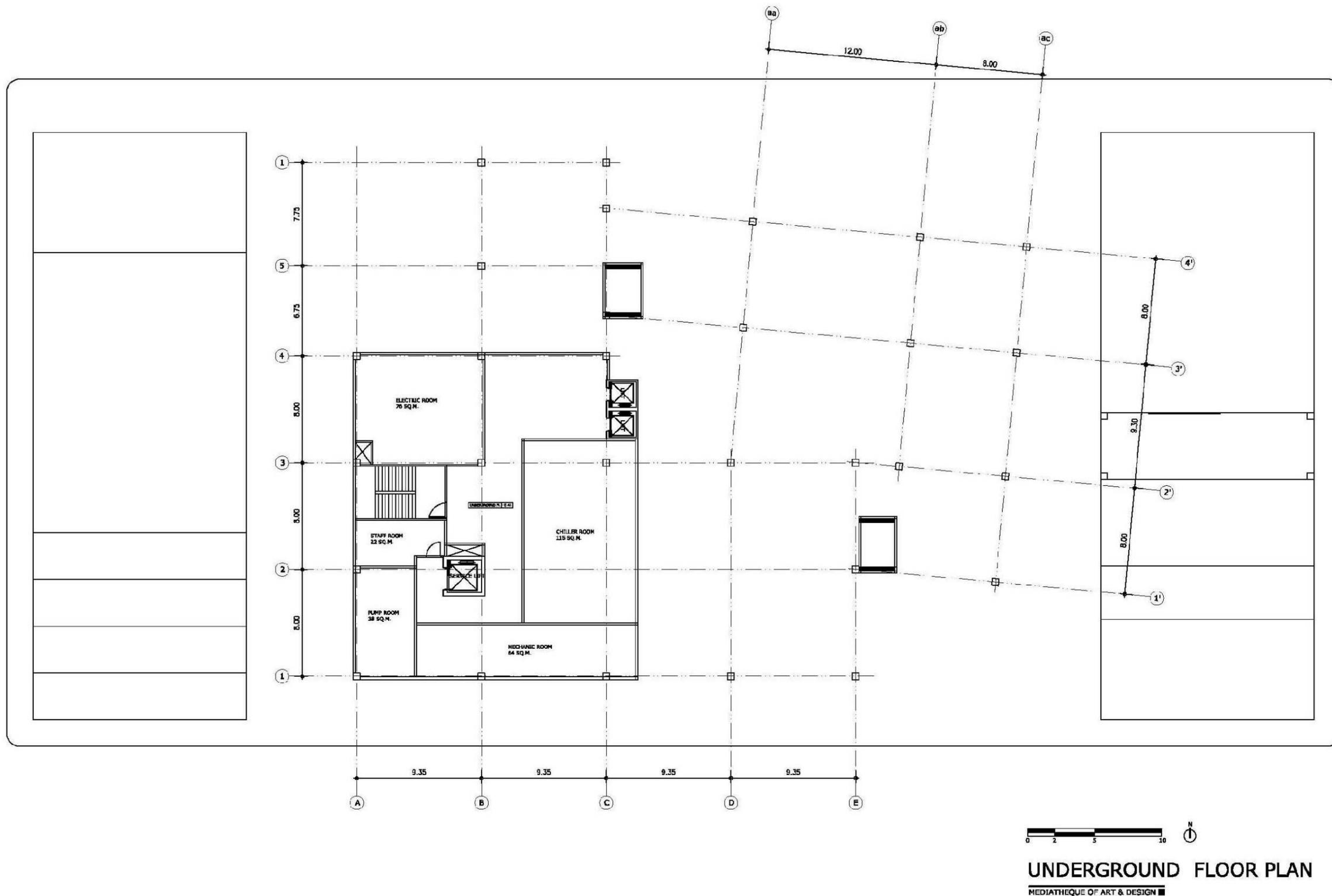
5.5 การออกแบบเบื้องต้นศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ

5.5.1 การออกแบบเบื้องต้นศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ

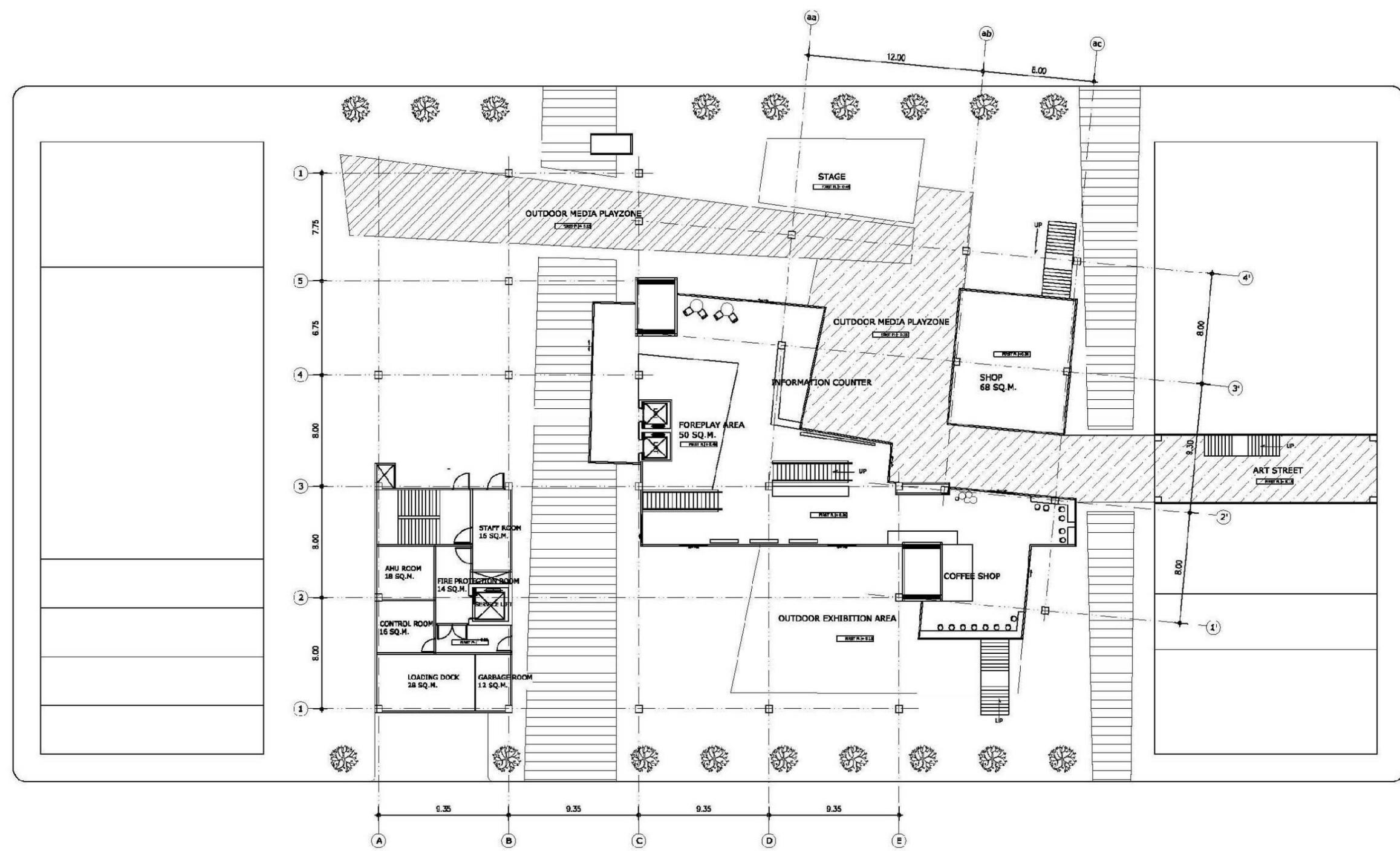
การออกแบบอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบนั้น ได้ทำการออกแบบตามการศึกษาที่ได้ทำมาก่อนหน้านี้ โดยเป็นอาคารสูง 8 ชั้น มีชั้นใต้ดินซึ่งเป็นส่วนของงานระบบอาคาร มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 12,541 ตารางเมตร โดยการออกแบบนั้นเน้นการเชื่อมโยงจุดศูนย์กลางของประชาชนในสยามสแควร์ โดยมีการนำเทคโนโลยีด้านสื่อมาใช้ในตัวอาคาร เพื่อให้เกิดความน่าสนใจของตัวอาคาร โดยมีการคำนึงถึงการใช้งานของประชาชนในส่วนต่าง ๆ ของตัวอาคารตามที่ได้กล่าวมาก่อนหน้านี้ โดยในส่วนของ การออกแบบเบื้องต้นศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบนี้มีรายละเอียดของแบบอาคารดังต่อไปนี้

- 1) ผังอาคารตั้งแต่ชั้นใต้ดิน ถึง ชั้นที่ 8 ของตัวอาคาร รวมทั้งหมด 9 ชั้น
- 2) รูปด้านตัวอาคาร 4 ด้าน
- 3) รูปตัดแสดงการใช้งานภายในของตัวอาคาร
- 4) ผังสีแสดงการใช้งานภายในอาคาร
- 5) ทักษะนียภาพของตัวอาคาร

ภาพที่ 5.7
 ผังพื้นที่ใต้ดินของอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ

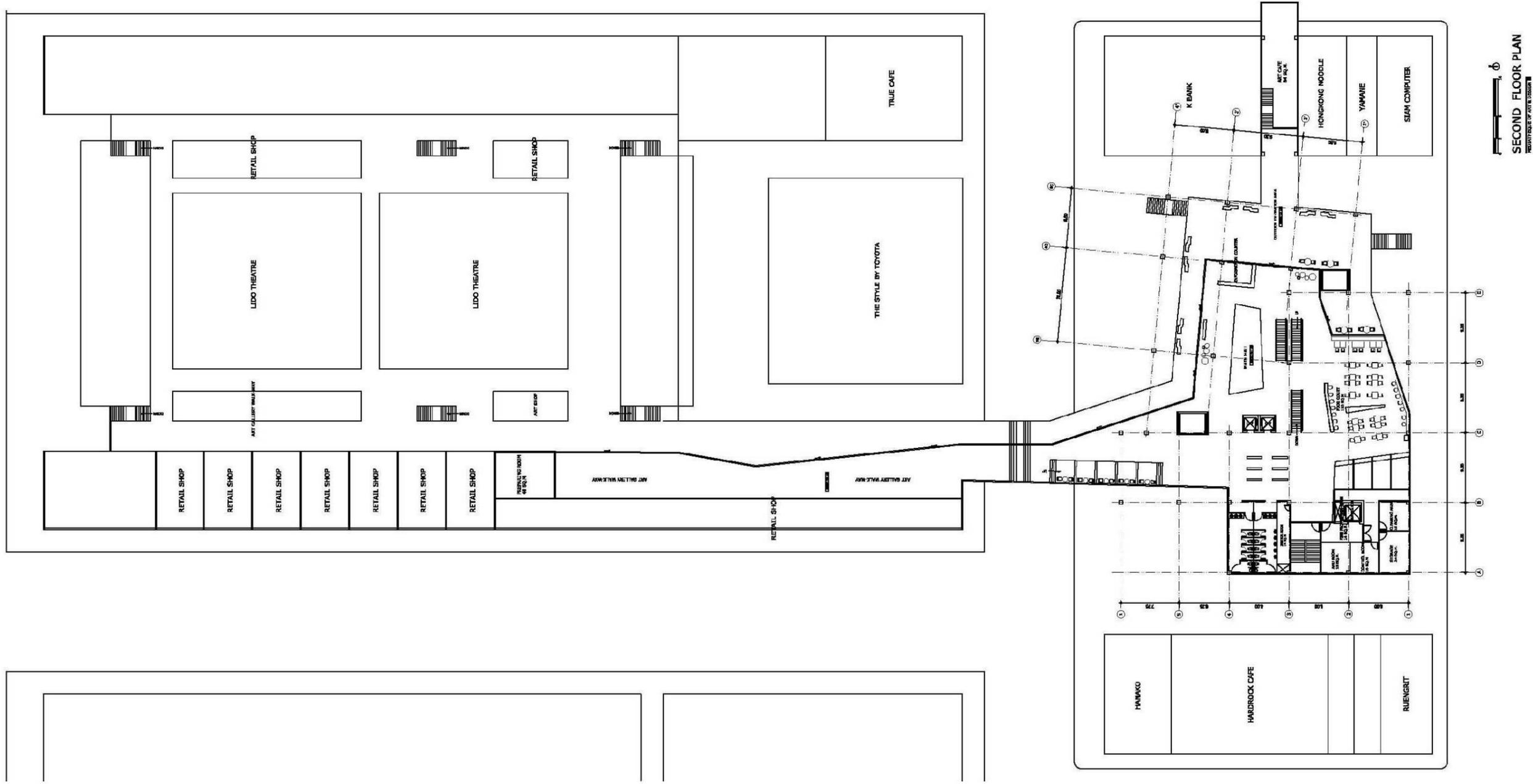


ภาพที่ 5.8
ผังพื้นที่ 1 ของอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ



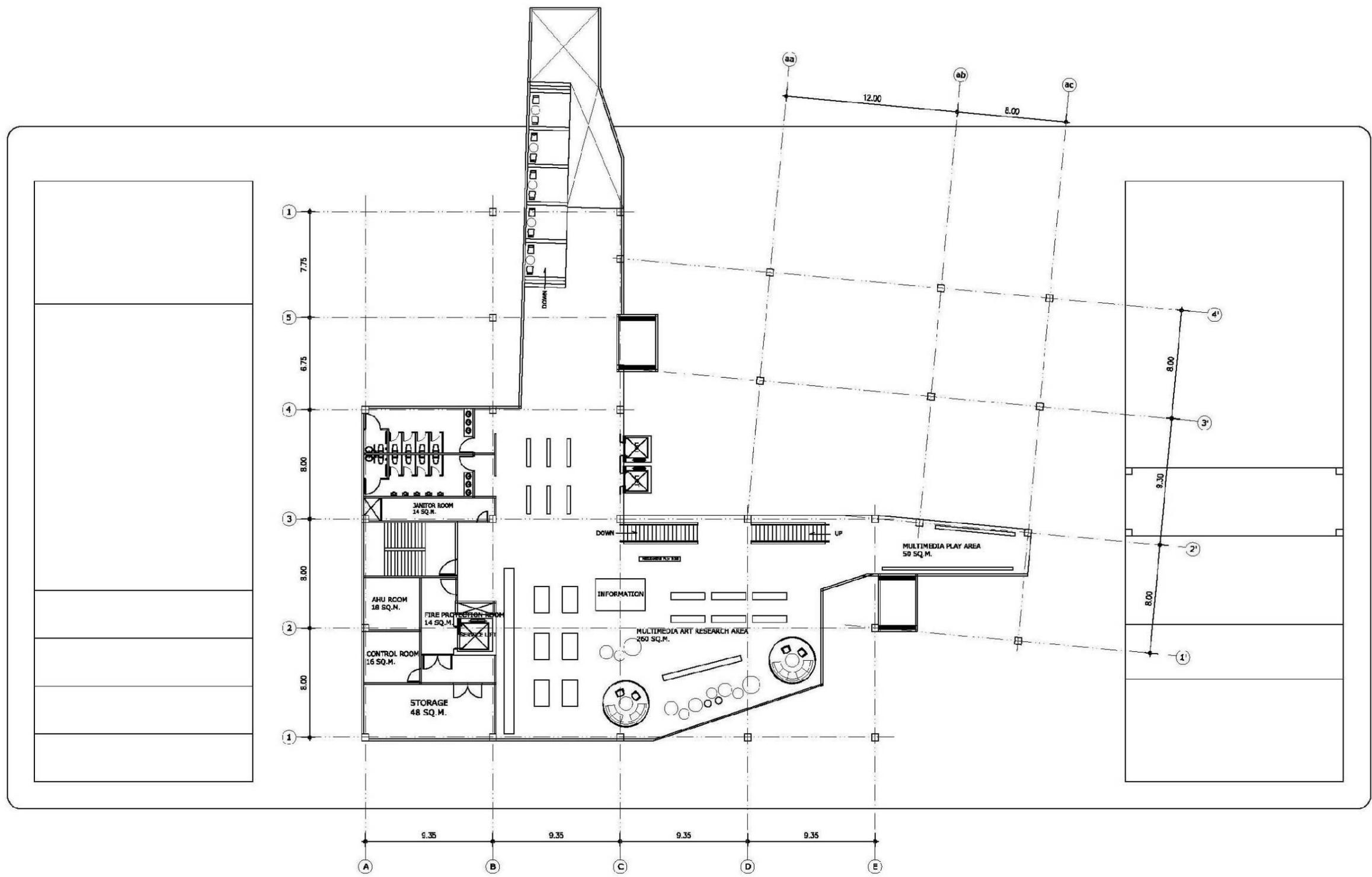
0 2 5 10 N
GROUND FLOOR PLAN
MEDIATHEQUE OF ART & DESIGN

ภาพที่ 5.9
ผังพื้นที่ 2 ของอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ



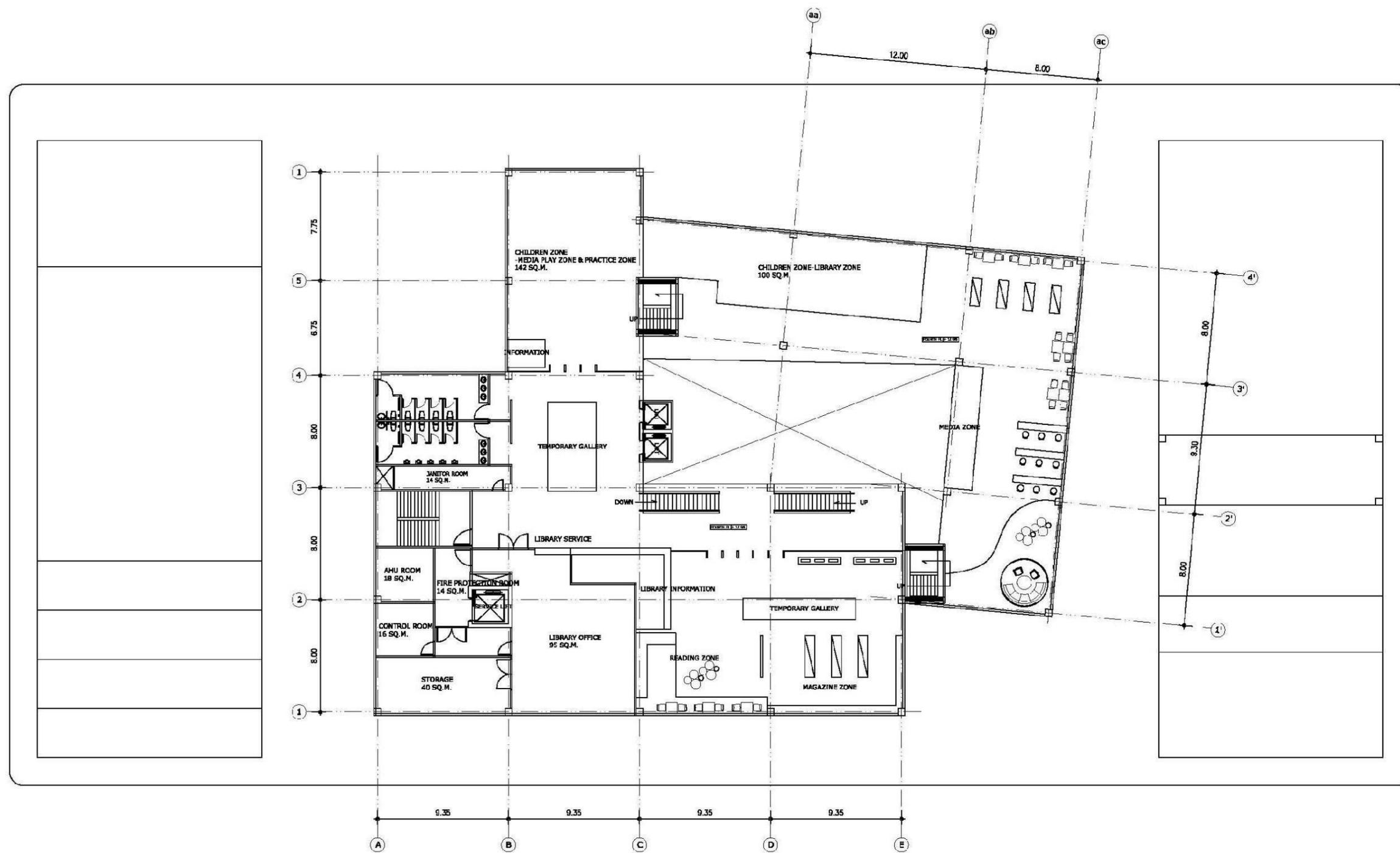
ภาพที่ 5.10

ผังพื้นที่ชั้นลอยของอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ



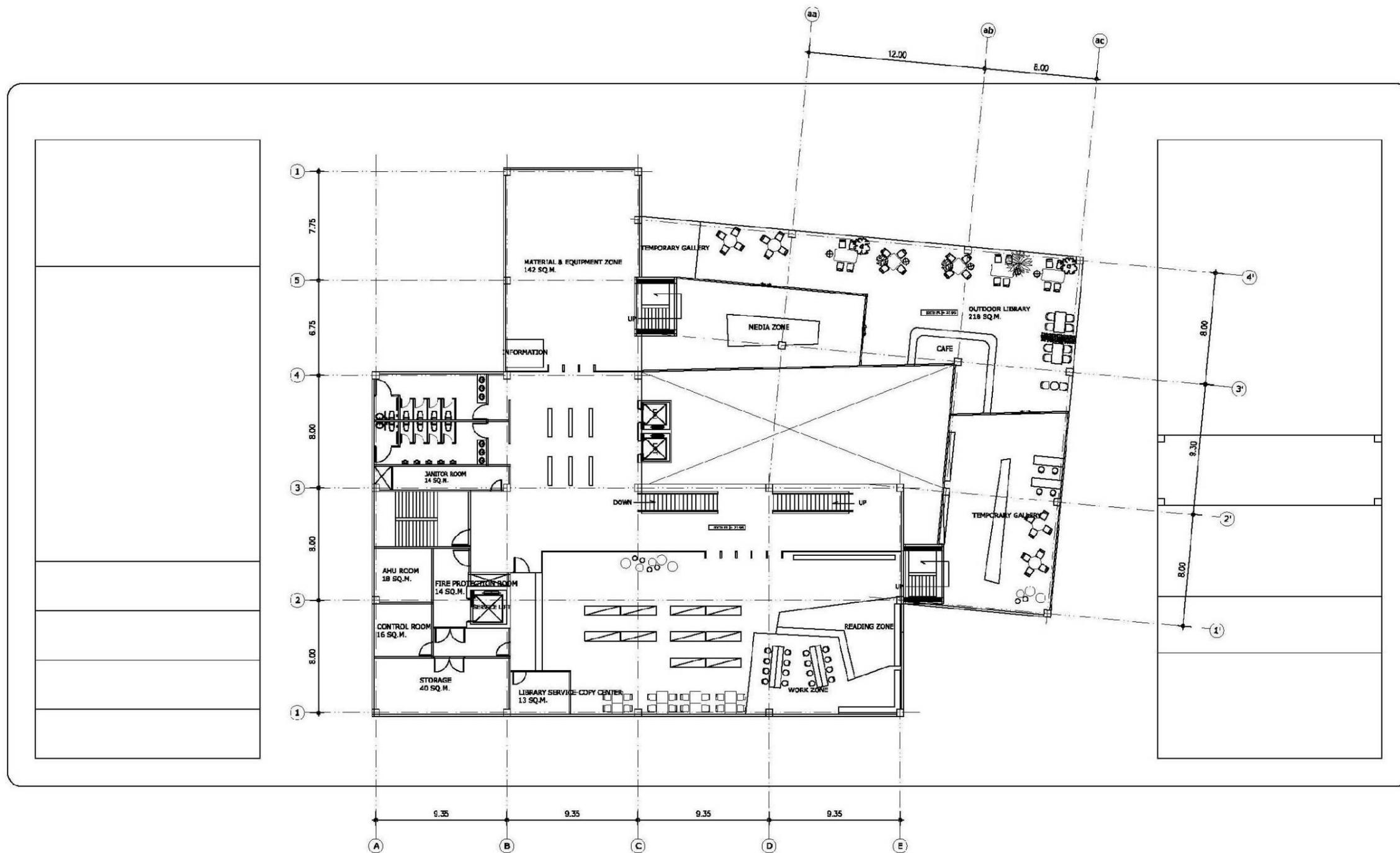
MEZZANINE FLOOR PLAN
 MEDIATHEQUE OF ART & DESIGN

ภาพที่ 5.11
ผังพื้นที่ 4 ของอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ



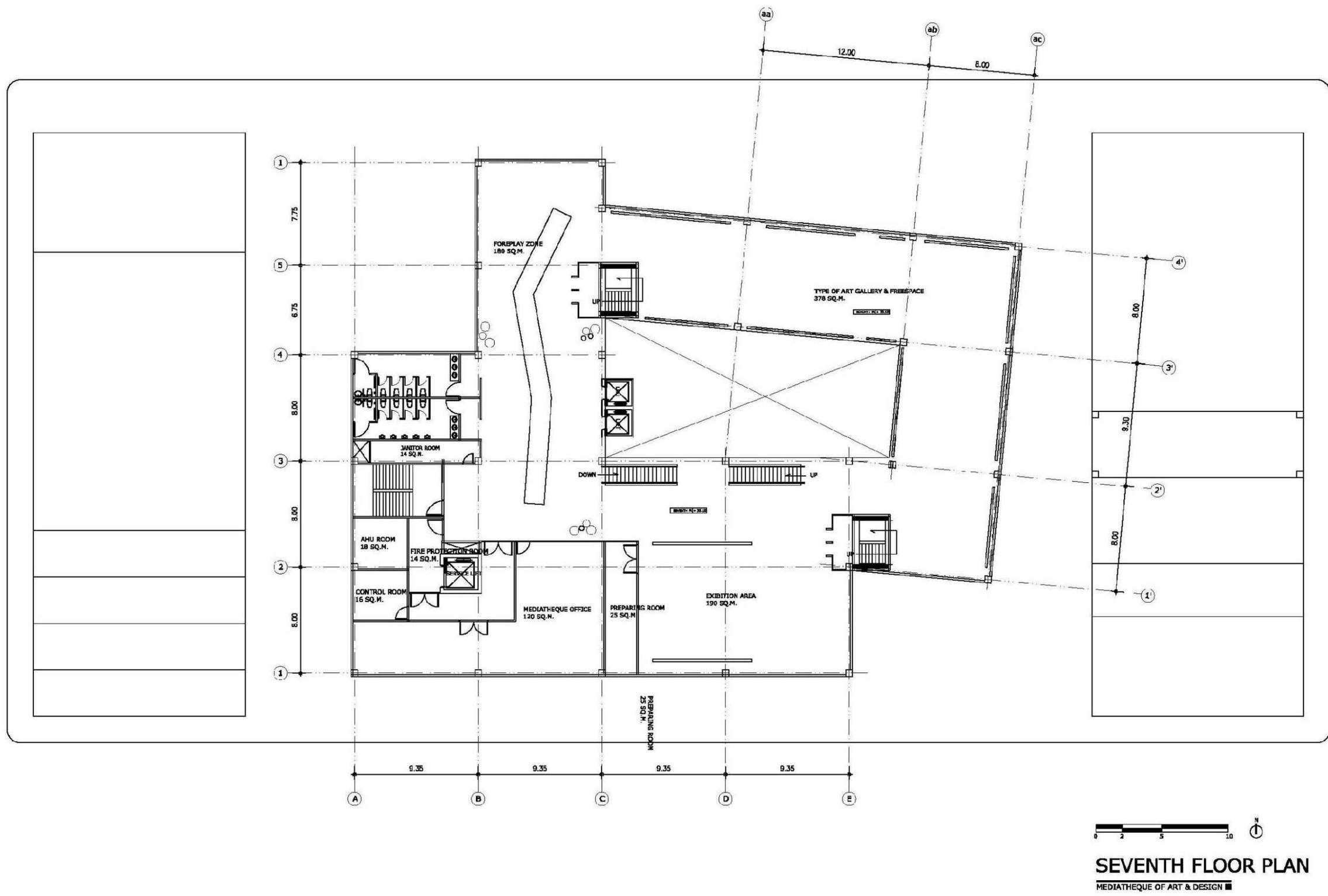
0 2 5 10 N
FOURTH FLOOR PLAN
MEDIATHEQUE OF ART & DESIGN

ภาพที่ 5.13
ผังพื้นที่ 6 ของอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ



0 2 5 10 N
SIXTH FLOOR PLAN
MEDIATHEQUE OF ART & DESIGN

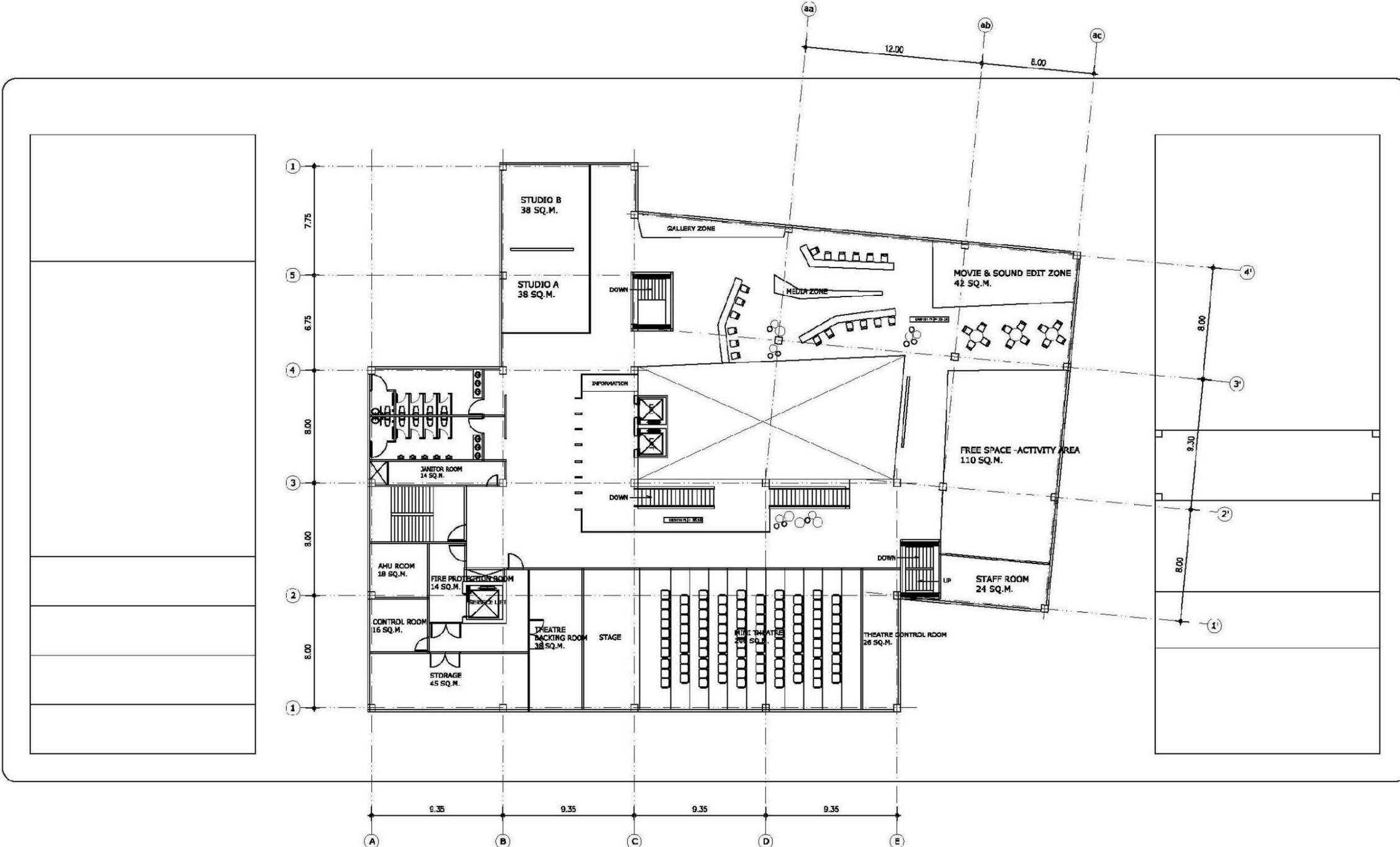
ภาพที่ 5.14
ผังพื้นที่ 7 ของอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ



SEVENTH FLOOR PLAN
MEDIATHEQUE OF ART & DESIGN

ภาพที่ 5.15

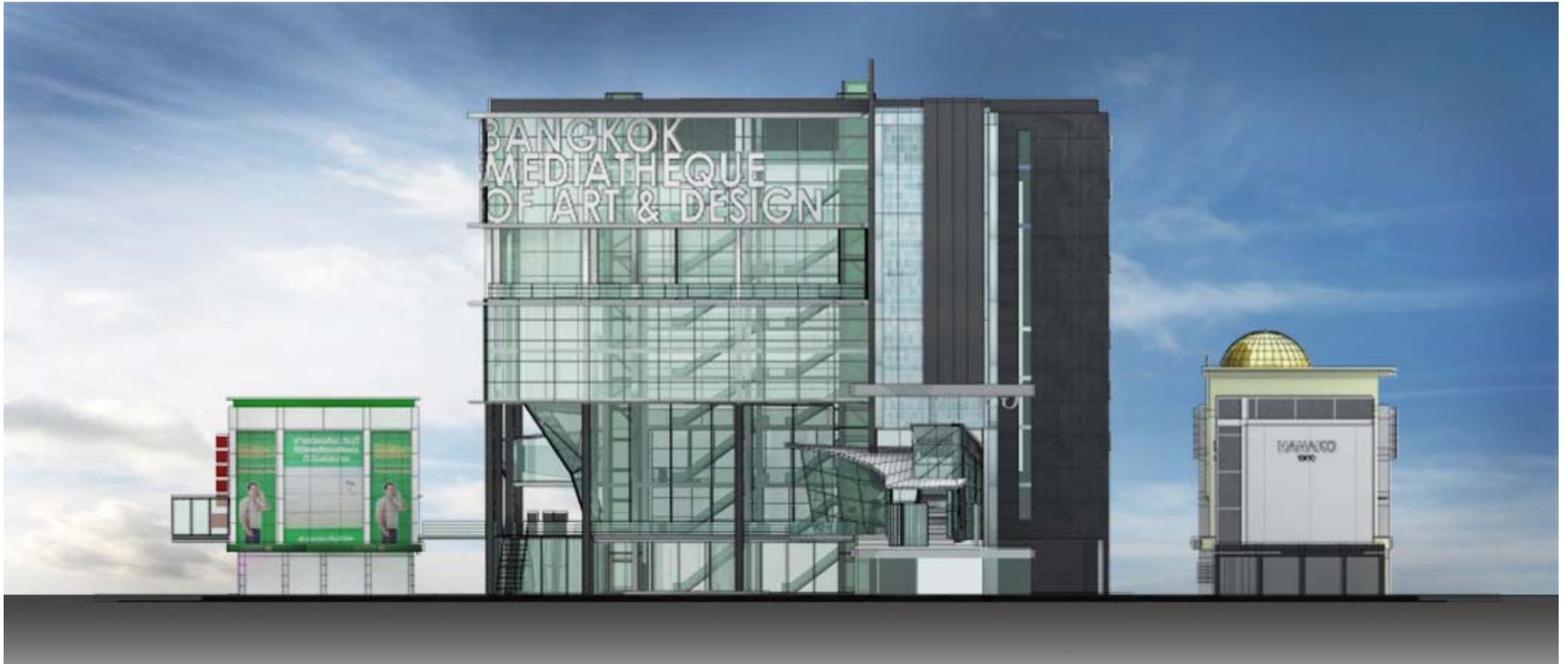
ผังพื้นที่ 8 ของอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ



0 2 5 10 N
EIGHTH FLOOR PLAN
 MEDIATHEQUE OF ART & DESIGN

ภาพที่ 5.16

รูปด้านทิศเหนือของอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ



ภาพที่ 5.17

รูปด้านทิศตะวันตกของอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ



ภาพที่ 5.18

รูปด้านทิศตะวันออกของอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ



ภาพที่ 5.19

ด้านทิศใต้ของอาคารศูนย์การเรียนรู้ศิลปะและการออกแบบ

