

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน เสนอแนะ
ศูนย์ศึกษาสงครามในประวัติศาสตร์ไทย “สยามสี่ประยุทธ์” กรุงเทพมหานคร

(Siam War History Study Center)



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต(สถาปัตยกรรมภายใน)
กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2558

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะ
ศูนย์ศึกษาสงครามในประวัติศาสตร์ไทย “สยามสี่ประยุทธ์” จังหวัดกรุงเทพมหานคร
(Siam War History Study Center)



T145307

นางสาวสิรินทร์ อุ่นมณี รหัสนักศึกษา 54020161

MISS SIRIN UNMANEE CODE 54020161

ยพ.
สว 31ค
2558

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วันเดือนปี 31 ส.ค. 2560

128 28954X
.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต(สถาปัตยกรรมภายใน)
กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2558


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์
บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิเชฐ โสวิทยสกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิเชฐ	โสวิทยสกุล	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ น้ำอ้อย	สายหู	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ จันทน์	เพชรานนท์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ อรรถพร	เพชรานนท์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร	มูรพันธุ์	กรรมการและเลขานุการ


.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร มูรพันธุ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวเรื่องวิทยานิพนธ์

ชื่อนักศึกษา	นางสาว สิริินทร์ อุ๋นมนี MISS SIRIN UNMANEE
รหัส	54020161
ที่อยู่	64 ซ.สุขสวัสดิ์15 ถ.สุขสวัสดิ์ แขวงบางปะกอก เขตราชบุรีบูรณะ กทม. 10140
โทรศัพท์	083 8080 591
E-mail	crazycray@hotmail.com
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ชุมพร มูรพันธุ์
ปีการศึกษา	2558
หัวเรื่องวิทยานิพนธ์	ศูนย์ศึกษาสงครามในประวัติศาสตร์ไทย “สยามสี่ประยุทธ์” SiamWar History Study Center
ประเภทโครงการ	โครงการเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

สงครามที่เกิดขึ้นมาในประวัติศาสตร์ ล้วนเกิดจากความขัดแย้งในเหตุผลหลากหลายประการ และไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยสันติวิธี สงครามนั้นเกิดขึ้นได้จากหลายจุดประสงค์ ทั้งเพื่อการปกป้องชาติ การแย่งชิงอำนาจ การกอบกู้แผ่นดิน หรือการรวมชาติ ซึ่งไม่ว่าจะเกิดขึ้นด้วยจุดประสงค์ใด สิ่งที่สงครามให้กับมนุษย์เสมอคือความสูญเสีย แต่สงครามก็กลับเกิดขึ้นตลอดช่วงเวลาในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ ทำให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องราวทางประวัติศาสตร์และสงครามต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

สงครามที่เกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ไทยตั้งแต่อดีตสามารถใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาประวัติศาสตร์ของประเทศชาติได้ทั้งสิ้น รวมถึงเป็นเครื่องบ่งชี้ให้เห็นว่าชาติไทยจะเป็นอย่างทุกวันนี้ได้ ต้องสูญเสียชีวิต เลือดเนื้อ ของบรรพบุรุษอย่างมากมาย ทำให้เกิดวีรกรรมต่าง ๆ เล่าขานสืบมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความกล้าหาญและความเสียสละที่ยิ่งใหญ่ นอกเหนือจากนั้นแล้วยังแสดงถึงความชาญฉลาดในการใช้ยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น การศึกษาประวัติศาสตร์ของสงครามที่เกิดขึ้นในไทยนั้นจึงเป็นการปลูกฝังให้เกิดความรักชาติ ความภาคภูมิใจในชาติ ทำให้เกิดความซาบซึ้งในการเสียสละของบรรพบุรุษไทย เห็นถึงความชาญฉลาดในการวิเคราะห์และคาดการณ์สถานการณ์ ซึ่งควรค่าแก่การศึกษา และนำมาประยุกต์ใช้

ในด้านของการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ในปัจจุบันนั้น เริ่มเป็นที่นิยมขึ้นในประเทศไทย เนื่องจากโครงการ Muse Pass ของสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) ที่ช่วยส่งเสริมให้เยาวชนไทยเที่ยวพิพิธภัณฑ์กันมากขึ้น ซึ่งพิพิธภัณฑ์สงคราม อนุสรณ์สถาน หรือศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับสงครามในประเทศไทยที่มีอยู่แล้ว เช่น พิพิธภัณฑ์สงครามอักษะและเชลยศึก ซึ่งจัดแสดงและถ่ายทอดเรื่องราวสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง ครั้งที่เชลยศึกสงครามได้ถูกนำตัวไปสร้างทางรถไฟสายมรณะ พิพิธภัณฑ์ของกองทัพไทยทั้ง 3 เหล่าทัพ หรือห้องประวัติศาสตร์ไทยในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ยังไม่มีที่ใดที่รวบรวมเนื้อหาได้ครอบคลุมประวัติศาสตร์สงครามทั้งหมด และมีวิธีการนำเสนอข้อมูลหรือจัดแสดงที่น่าสนใจ ทันสมัย มีการออกแบบด้านสถาปัตยกรรมทั้งภายนอกและภายใน ที่สามารถทำให้ส่งเสริมการจัดแสดงได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม นอกจากนั้นแล้วยังขาดเทคโนโลยีและเทคนิคในการจัดแสดงที่สามารถให้ผู้ชมได้รับรู้ถึงประสบการณ์และอรรถรสในการได้รับชมอยู่อีกมาก

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว “โครงการเสนอแนะ” ศูนย์ศึกษาสงครามในประวัติศาสตร์ไทย จึงจำเป็นต้องการเป็นสถานที่ศึกษา ค้นคว้า วิจัย รวบรวมและเผยแพร่ความรู้ด้านประวัติศาสตร์สงครามที่สามารถศึกษาเนื้อหาจากการรับรู้ในหลาย ๆ ด้านผ่านประสาทสัมผัส สามารถให้ผู้ชมได้รู้อดีต เข้าใจปัจจุบัน และรู้ทันการณ์ข้างหน้า อีกทั้งยังเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกรักชาติ ความภาคภูมิใจในชาติ ตลอดจนเป็นอนุสรณ์สถานรำลึกถึงวีรกรรมของบรรพบุรุษที่เสียสละชีพเพื่อปกป้องประเทศชาติตั้งแต่สมัยอดีตสืบมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

เราเลือกทำเนื้อหาเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ เพราะเราชอบ เราสนใจ เรายอมรับว่าเรามีความรู้ไม่มากเราอยากเรียนรู้เพิ่มเติม อยากรู้เรื่องใหม่ ๆ ที่ไม่เคยรู้ แรกเริ่มเดิมทีอยากทำแค่อภิปิธิภัณฑ์สงครามเวียดนามจนสุดท้ายจบลงที่ศูนย์ศึกษาสงครามในประวัติศาสตร์ไทย

ช่วงเวลาการทำธีสิสมันก็มีทั้งช่วงที่สนุก เปื่อ โมโห เพลิดเพลิน ปะปนกันไป มันคือความทรงจำที่มีหลายสีส่นในสมอง แพลกดีที่ธีสิสที่เราเป็นคนสร้างมันขึ้นมาเอง กลับสอนอะไรเราหลาย ๆ อย่าง และทำให้เราได้รู้จักตัวเองมากขึ้น ชอบคุณมากนะที่เกิดขึ้นมา

และธีสิสของเราจะเกิดขึ้นมาได้เลยถ้าขาดบุคคลเหล่านี้

แม่กับพ่อ : กำลังใจ ผู้สนับสนุนทุนทรัพย์ทุกอย่าง ค่าใช้จ่ายทั้งหมด

ฝ่ายกับปลา : เราโชคดีที่สุดในโลกที่มีเพื่อนแบบนี้อยู่ด้วยตลอดถึงจะไม่ได้เจอหน้ากันแต่เรารู้สึกได้ขอบคุณที่เป็นกำลังใจให้เรามาตลอด ขอบคุณที่ช่วยผลักดันให้เราภูมิใจตัวเอง ขอบคุณที่เชื่อในตัวเรา น้องหิน น้องเดียร์ น้องอาร์ต : สายรหัส 66 ผู้นำรัก ขอบคุณมากสำหรับโมเดลสวย ๆ ขอบคุณที่สละเวลามาช่วย

ซัลมา เนย โย วาวา : ที่อยู่มาด้วยกันตลอด ขอบคุณที่ช่วยกันและเปลี่ยนไอเดีย ให้คำแนะนำ

ปัง : ที่คอยตอบปัญหาคอมพิวเตอร์ให้กับเรา ได้เรียนรู้อะไรใหม่ ๆ เยอะเลย

แพรญา : รู้สึกว่าไม่ค่อยได้คุย เพราะแพรญาก็ยุ่ง ๆ แต่แพรญาทำให้ชีวิตเราสดใสขึ้นเยอะนะ

เหมส์ : ขอบคุณสำหรับคำปรึกษามากมายกายกอง ขอบคุณที่ให้เรารู้สึกดีในตัวเอง

และที่ขาดไม่ได้คือ อ.แบงค์ ผศ.ดร.ชุมพร มูรพันธุ์ : ขอบคุณอาจารย์มากค่ะที่คอยให้คำปรึกษา ทำให้งานเข้าที่เข้าทาง ให้ไอเดียหลาย ๆ อย่าง ขอบคุณที่รับแนบเป็นแอดไวซี ขอบคุณที่ช่วยดูแลแนบมาตลอดทุก ๆ เรื่องเลย ตั้งแต่ยังเป็น proposal ถึงปรี้นออกมาจนเรื่องการพีรีเซนท์ อาจารย์ทุ่มเทกับนักเรียนทุกคนมาก ขอพระคุณจริง ๆ ค่ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเลือกโครงการ/การปรับปรุง/การเสนอแนะ	2
1.3 จุดประสงค์ของโครงการ	2
1.4 กลุ่มเป้าหมาย	3
1.5 ภาพลักษณ์ของโครงการ	3
1.6 ที่ตั้งของโครงการ	4
1.6.1 ลักษณะพึงประสงค์ของที่ตั้ง	
1.6.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ	
1.6.3 สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ	
1.6.4 การเข้าถึงโครงการ	
1.7 ลักษณะของอาคาร	8
1.7.1 ลักษณะพึงประสงค์ของอาคาร	
1.7.2 การวิเคราะห์ของอาคาร	
1.7.3 แบบอาคาร	
1.8 องค์ประกอบของโครงการ	16
1.9 ขอบเขตของโครงการและขอบเขตของวิทยานิพนธ์	16
1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลสนับสนุนโครงการ	
2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ	18
2.1.1 ความเป็นมาของโครงการ	
2.1.2 ประเภทของโครงการ	
2.1.3 ลักษณะเฉพาะของประเภทของโครงการ	
2.1.4 สายการบริหารและอัตรากำลังพื้นฐาน	
2.1.5 รายละเอียดองค์ประกอบพื้นฐาน	
2.2 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ	37
2.2.1 การนำกรณีศึกษาไปใช้ในโครงการ	
2.2.2 องค์ประกอบของโครงการ	
2.2.3 การออกแบบนิทรรศการ	
2.2.4 การออกแบบภายใน	
2.2.5 การออกแบบห้องสมุด	
2.2.6 การออกแบบ Cafe	
2.3 ข้อมูลเฉพาะของโครงการ	48
2.3.1 ประวัติของโครงการ	

2.3.2	เอกลักษณ์ของโครงการ	
2.4	ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร และวัสดุในการตกแต่งภายใน	50
2.4.1	ลักษณะทางสถาปัตยกรรม	
2.4.2	ระบบโครงสร้างอาคาร	
2.4.3	ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร	
2.4.4	วัสดุในการตกแต่งภายใน	
บทที่ 3	กลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรม และพื้นที่ที่ต้องการ	
3.1	ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย	51
3.2	พฤติกรรมของผู้รับบริการ	57
3.3	พฤติกรรมของผู้ให้บริการ	59
3.4	แผนภาพแสดงพฤติกรรมของผู้ให้บริการ และใช้บริการ	60
3.5	การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการที่ต้องการ	62
บทที่ 4	การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวความคิดในการออกแบบ	
4.1	การวิเคราะห์ข้อมูล	66
4.1.1	การวิเคราะห์ที่ตั้ง	
4.1.2	การวิเคราะห์อาคาร	
4.1.3	การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่	
4.1.4	ตารางสรุปผลพื้นที่ที่ต้องการ และแผนภูมิวงกลมเปรียบเทียบขนาดพื้นที่	
4.1.5	การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์	
4.2	แนวความคิดในการออกแบบ	83
4.2.1	แนวความคิดในการออกแบบ	
4.2.2	ธีม หรือ Mood Board	
บทที่ 5	ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน	
5.1	ผังบริเวณของโครงการ	85
5.2	ผังเฟอร์นิเจอร์ของอาคารโครงการ	86
5.3	ผังเพดานของอาคารโครงการ	88
5.4	รูปตัดของอาคารโครงการ	90
5.5	ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ	91
5.6	การออกแบบนิทรรศการ	97
5.7	หุ่นจำลอง	100
บรรณานุกรม		103
ภาคผนวก		105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

สงครามที่เกิดขึ้นมาในประวัติศาสตร์ ล้วนเกิดจากความขัดแย้งในเหตุผลหลากหลายประการ และไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยสันติวิธี สงครามนั้นเกิดขึ้นได้จากหลายจุดประสงค์ ทั้งเพื่อการปกป้องชาติ การแย่งชิงอำนาจ การกอบกู้แผ่นดิน หรือการรวมชาติ ซึ่งไม่ว่าจะเกิดขึ้นด้วยจุดประสงค์ใด สิ่งที่ทำให้สงครามให้กับมนุษย์เสมอคือความสูญเสีย แต่สงครามก็กลับเกิดขึ้นตลอดเวลาในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ ทำให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องราวทางประวัติศาสตร์และสงครามต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

สงครามที่เกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ไทยตั้งแต่อดีตสามารถใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาประวัติศาสตร์ของประเทศชาติได้ทั้งสิ้น รวมถึงเป็นเครื่องบ่งชี้ให้เห็นว่าชาติไทยจะเป็นอย่างไรในวันนี้ได้ ต้องสูญเสียชีวิต เลือดเนื้อ ของบรรพบุรุษอย่างมากมาย ทำให้เกิดวีรกรรมต่าง ๆ เล่าขานสืบมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความกล้าหาญและความเสียสละที่ยิ่งใหญ่ นอกเหนือจากนั้นแล้วยังแสดงถึงความชาญฉลาดในการใช้ยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น การศึกษาประวัติศาสตร์ของสงครามที่เกิดขึ้นในไทยนั้นจึงเป็นการปลูกฝังให้เกิดความรักชาติ ความภาคภูมิใจในชาติ ทำให้เกิดความซาบซึ้งในการเสียสละของบรรพบุรุษไทย เห็นถึงความชาญฉลาดในการวิเคราะห์และคาดการณ์สถานการณ์ ซึ่งควรค่าแก่การศึกษา และนำมาประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านการศึกษาของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ที่ต้องการให้มีการสร้างสรรค์วิธีการ ทำให้เยาวชนไทยมีจิตสำนึกความรักชาติ ผลประโยชน์ของชาติ เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เรียนรู้ภูมิปัญญาในประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของบรรพบุรุษไทยและประเทศไทยในอดีต มีความสำนึกในการตอบแทนคุณของแผ่นดิน ไม่ใช่ก้าวไปข้างหน้าแล้วทิ้งสิ่งดี ๆ ที่ผ่านมาไปอย่างสิ้นเชิง

ในด้านของการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ในปัจจุบันนั้น เริ่มเป็นที่นิยมขึ้นในประเทศไทย เนื่องจากโครงการ Muse Pass ของสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) ที่ช่วยส่งเสริมให้เยาวชนไทยเที่ยวพิพิธภัณฑ์กันมากขึ้น ซึ่งพิพิธภัณฑ์สงคราม อนุสรณ์สถาน หรือศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับสงครามในประเทศไทยที่มีอยู่แล้ว เช่น พิพิธภัณฑ์สงครามอักษะและเชลยศึก ซึ่งจัดแสดงและถ่ายทอดเรื่องราวสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง ครั้งที่เชลยศึกสงครามได้ถูกนำตัวไปสร้างทางรถไฟสายมรณะ พิพิธภัณฑ์ของกองทัพไทยทั้ง 3 เหล่าทัพ หรือห้องประวัติศาสตร์ไทยในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ยังไม่มีที่ใดที่รวบรวมเนื้อหาได้ครอบคลุมประวัติศาสตร์สงครามทั้งหมด และมีวิธีการนำเสนอข้อมูลหรือจัดแสดงที่น่าสนใจ ทันสมัย มีการออกแบบด้านสถาปัตยกรรมทั้งภายนอกและภายใน ที่สามารถทำให้ส่งเสริมการจัดแสดงได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม นอกจากนั้นแล้วยังขาดเทคโนโลยีและเทคนิคในการจัดแสดงที่สามารถให้ผู้ชมได้รับรู้ถึงประสบการณ์และอารมณ์ในการได้รับชมอยู่อีกมาก

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว “โครงการเสนอแนะ” ศูนย์ศึกษาสงครามในประวัติศาสตร์ไทย จึงจำเป็นต้องการเป็นสถานที่ศึกษา ค้นคว้า วิจัย รวบรวมและเผยแพร่ความรู้ด้านประวัติศาสตร์สงครามที่สามารถศึกษาเนื้อหาจากการรับรู้ในหลาย ๆ ด้านผ่านประสาทสัมผัส สามารถให้ผู้ชมได้รู้อดีต เข้าใจปัจจุบัน และรู้ทันการณืข้างหน้า อีกทั้งยังเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกรักชาติ ความภาคภูมิใจในชาติ ตลอดจนเป็นอนุสรณ์สถานรำลึกถึงวีรกรรมของบรรพบุรุษที่เสียสละชีพเพื่อปกป้องประเทศชาติตั้งแต่สมัยอดีตสืบมา

1.2 เหตุผลในการเลือกโครงการเสนอแนะ

1.2.1 เหตุผลด้านการศึกษา

- 1) ต้องการให้เป็นสถานที่เก็บรวบรวมเนื้อหาต่าง ๆ เพื่อเป็นแหล่งสืบค้นและอ้างอิงของผู้ที่สนใจเกี่ยวกับสงครามในประวัติศาสตร์ไทย
- 2) ต้องการกระตุ้นให้ประชาชนเห็นคุณค่าและความสำคัญของประวัติศาสตร์มากขึ้น เพื่อเรียนรู้อดีตซึ่งจะช่วยให้สามารถเข้าใจปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้น

1.2.2 เหตุผลด้านเทคโนโลยี

- 1) ต้องการเป็นศูนย์ศึกษาที่มีความทันสมัยในเทคโนโลยีวิธีการนำเสนอข้อมูล เพื่อเป็นต้นแบบให้พิพิธภัณฑ์หรือศูนย์การเรียนรู้อื่น ๆ ในการจัดแสดง เป็นการสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้กับศูนย์ศึกษา

1.2.3 เหตุผลด้านสังคม

- 1) ต้องการปลูกฝังจิตสำนึกความรักและภาคภูมิใจในชาติให้แก่ประชาชน และเป็นสถานที่รำลึกวีรกรรมของบรรพบุรุษไทยที่เสียสละชีพเพื่อปกป้องชาติ เพื่อนำไปสู่ความสามัคคีของคนในชาติ
- 2) จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ด (พ.ศ. 2555 – 2559) ในด้านการพัฒนาคนและสังคมไทยสู่สังคมคุณภาพ ต้องการพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพคนไทยทุกช่วงวัยให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง มีสติปัญญาที่รอบรู้ และมีจิตใจที่สำนึกในคุณธรรม จริยธรรม มีความเพียร มีโอกาสและสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต ควบคู่กับการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมในสังคมและสถาบันทางสังคมให้เข้มแข็งและเอื้อต่อการพัฒนาคน

1.3 จุดประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อเป็นสถานที่ศึกษา ค้นคว้า วิจัย รวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์สงครามในประวัติศาสตร์ไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ และจัดแสดงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์สงครามในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆที่ประวัติศาสตร์ไทย หักดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) เพื่อเป็นสถานที่เผยแพร่ และจัดแสดงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์สงครามในประวัติศาสตร์ไทย
- 3) เพื่อเป็นอนุสรณ์สถานแก่บรรพบุรุษไทยที่เสียสละเพื่อชาติ และเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกความรักและภาคภูมิใจในชาติให้แก่ประชาชน

1.4 กลุ่มเป้าหมาย

จากการศึกษาวัตถุประสงค์ของโครงการ สามารถจำแนกกลุ่มเป้าหมายลักษณะความต้องการ และปริมาณของกลุ่มเป้าหมาย โดยสรุปเป็นตารางได้ดังนี้ (ดูตารางที่ 1.1)

ตารางที่ 1.1 แสดงกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

ประเภท	ลักษณะและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
1.4.1 เยาวชน นักเรียน นักศึกษา อายุ 15 – 25 ปี	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นผู้มาค้นคว้าหาความรู้เป็นหมู่คณะเป็นส่วนใหญ่ - เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางศูนย์ศึกษาจัดขึ้น - ต้องการศึกษาประวัติศาสตร์ของสงครามในประเทศไทยนอกห้องเรียน
1.4.2 นักวิชาการ นักประวัติศาสตร์ ทหาร ทหารผ่านศึก	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นผู้มาค้นคว้าหาความรู้มาเป็นกลุ่มหรือคนเดียว - เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางศูนย์ศึกษาจัดขึ้น เช่น การสัมมนา การอบรม

1.5 ภาพลักษณ์ของโครงการ

เป็นศูนย์ศึกษาสงครามในประวัติศาสตร์ไทยที่สามารถเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ที่มาเข้าชมได้อย่างไม่ลำสมัย และไม่น่าเบื่อ เป็นการสร้างภาพลักษณ์แบบใหม่ให้กับพิพิธภัณฑ์ ศูนย์การเรียนรู้ และศูนย์ศึกษาที่มีอยู่แล้วในประเทศไทย โดยการนำเอกลักษณ์ที่แสดงถึงความเป็นไทยมาประยุกต์ออกแบบใหม่ให้เข้าถึงเยาวชนได้มากขึ้น ให้ดูเท่และทันสมัยโดยที่ไม่ละทิ้งวัฒนธรรมเดิม และทำให้เรียนรู้ได้อย่างสนุกสนาน เพื่อให้ผู้ชมสามารถเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้นจากการเรียนรู้ สร้างความรู้สึกรักภาคภูมิใจในชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นสำหรับภาคการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นกรณีมีเหตุจำเป็นและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 1.1 ภาพลักษณ์ของโครงการ



รูปที่ 1.2 ภาพลักษณะของโครงการ

1.6 ที่ตั้งของโครงการ

1.6.1 ลักษณะพึงประสงค์ของที่ตั้ง

- 1) สามารถเข้าถึงได้ง่าย เดินทางได้สะดวก โดยเฉพาะทางรถบริการสาธารณะ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายหลักคือเยาวชน ซึ่งส่วนมากยังมีไม่รถยนต์ส่วนตัว
- 2) อยู่ในบริเวณที่ใกล้กับกลุ่มเป้าหมาย และอยู่ในบริเวณที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อสร้างเส้นทางการจัดกิจกรรมที่อาจเกิดขึ้นภายในโครงการ
- 3) มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการจัดกิจกรรมหรือนิทรรศการกลางแจ้ง เพื่อขยายพื้นที่การจัดแสดงให้มีบรรยากาศอื่นนอกเหนือจากภายในอาคาร และเป็นพื้นที่ใช้เป็นพื้นที่สาธารณะเพื่อใช้จัดกิจกรรมอื่น ๆ หรือเป็นลานกิจกรรมได้

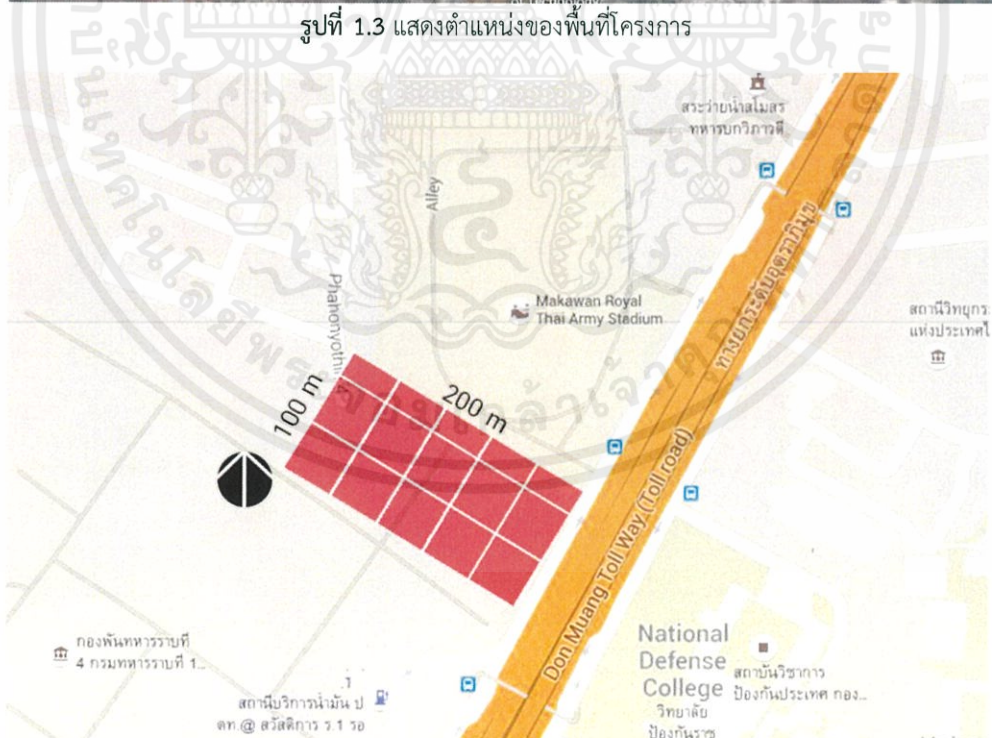
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ

พื้นที่ระหว่างกองพันทหารราบที่ 4 กรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์ และสนามกีฬากองทัพบก



รูปที่ 1.3 แสดงตำแหน่งของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 1.4 แสดงตำแหน่งของพื้นที่โครงการจากภาพถ่ายดาวเทียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกสิ่งนี้ไปและเผยแพร่ไปยังผู้อื่นโดยเด็ดขาด ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ทั้งหมด 20,000 ตารางเมตร หรือ 12.5 ไร่

สถานที่ตั้ง พื้นที่ระหว่างกองพันทหารราบที่ 4 กรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์ และสนามกีฬากองทัพบก มีความเหมาะสมสำหรับโครงการมากที่สุด เนื่องจากการเข้าถึงสะดวก สามารถเดินทางเข้าถึงได้โดยรถประจำทาง อยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองมาก รวมถึงยังมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการจัดกิจกรรมหรือนิทรรศการกลางแจ้ง เพื่อขยายพื้นที่การจัดแสดงให้มีบรรยากาศอื่นนอกเหนือจากภายในอาคาร และเป็นพื้นที่ใช้เป็นพื้นที่สาธารณะเพื่อใช้จัดกิจกรรมอื่น ๆ ได้ โดยมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 20,000 ตารางเมตร หรือ 12.5 ไร่

นอกจากนั้นแล้วสถานที่ตั้งยังอยู่ในเขตของกองทัพบก ซึ่งภายในบริเวณใกล้เคียงเป็นสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นสโมสรทหารบก วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ (สปท.) หรือโรงพยาบาลทหารผ่านศึก เพื่อกลุ่มเป้าหมายหลักมีโอกาสดูแลกับกลุ่มเป้าหมายรองได้



รูปที่ 1.5 แสดงมุมมองจากทางคูขนานถนนวิภาวดีรังสิต



รูปที่ 1.6 แสดงทางคูขนานและทางยกระดับ



รูปที่ 1.7 แสดงมุมมองจากสะพานลอย



รูปที่ 1.8 แสดงมุมมองจากสนามกีฬากองทัพบก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.3 สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ

ทิศเหนือ	ติดกับ	สนามกีฬากองทัพบก
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ทางคูขนานถนนวิภาวดีรังสิต และ ทางยกระดับอุตราภิมุข
ทิศใต้	ติดกับ	สถานีบริการน้ำมัน ปตท. (สวัสดิการ ร.๑ รอ.)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ภายใน ร.๑ รอ.



รูปที่ 1.9 แสดงทางเข้าเดิมจากสนามกีฬา



รูปที่ 1.10 แสดงมุมมองไปจากสนามกีฬา



รูปที่ 1.11 แสดงมุมมองจากทิศตะวันออก



รูปที่ 1.12 แสดงสระน้ำหน้าโครงการ

1.6.3.1 สถานที่ที่เกี่ยวข้องในบริเวณใกล้เคียง

- 1) วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
- 2) สโมสรทหารบก
- 3) โรงพยาบาลทหารผ่านศึก

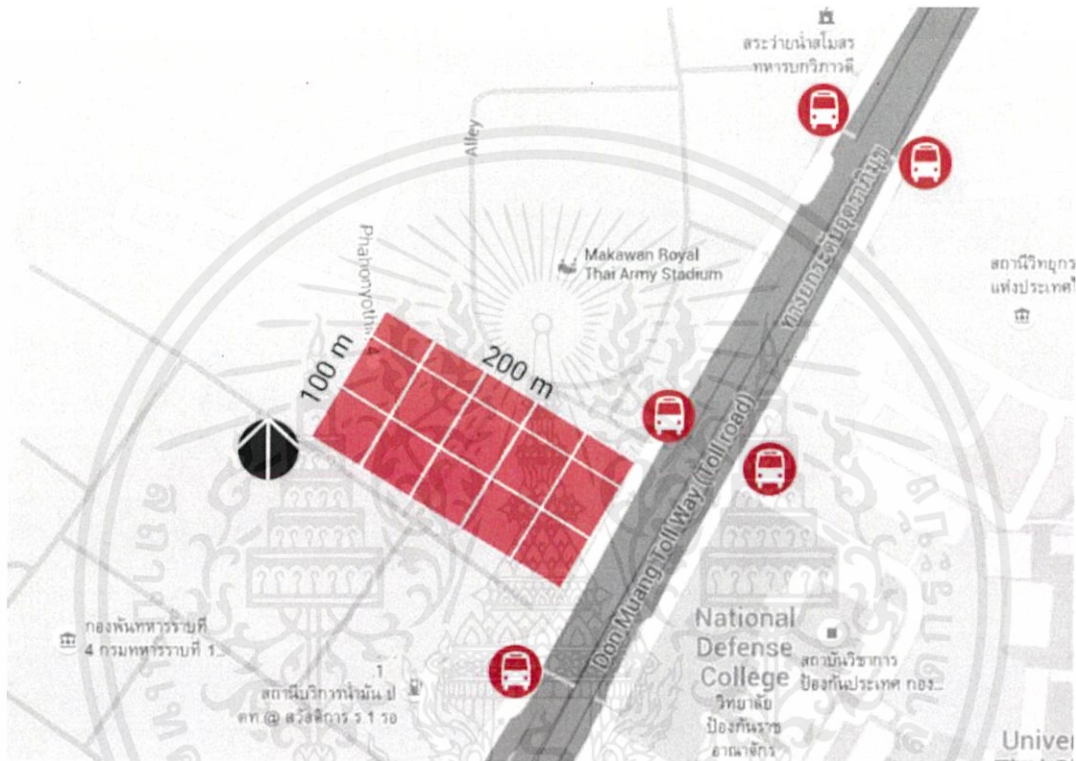
1.6.3.2 มลภาวะบริเวณที่ตั้ง

ทิศเหนือ	-
ทิศตะวันออก	มลภาวะทางฝุ่น คิว และเสียง จากทางคูขนาน และ ทางยกระดับ
ทิศใต้	สถานีบริการน้ำมัน ปตท.
ทิศตะวันตก	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ห้ามมิให้คัดลอกข้อมูลไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.4 การเข้าถึงโครงการ

- 1) รถประจำทาง สาย 24, 69, 92, 107, 129, 138, 187, 538, 555
- 2) รถโดยสารส่วนตัว
- 3) รถโดยสารสาธารณะอื่น ๆ เช่น แท็กซี่



รูปที่ 1.13 แสดงการเข้าถึงโครงการ

1.7 ลักษณะของอาคาร

1.7.1 ลักษณะพึงประสงค์ของอาคาร

- 1) มีพื้นที่ที่สามารถจัดนิทรรศการหรือกิจกรรมได้เพียงพอ ระยะเวลากว้าง เพื่อความสะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดแสดง และการจัดเส้นทางเดินชมนิทรรศการ
- 2) ลักษณะภายนอกของอาคารสามารถสื่อถึงความยิ่งใหญ่และน่าเกรงขาม เป็นภาษาทางสถาปัตยกรรมเพื่อบ่งบอกให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของโครงการ ซึ่งโครงการเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ทางการทหาร สิ่งที่จะบ่งบอกถึงความมั่นคงและน่าเกรงขามจึงจำเป็น
- 3) มีบริเวณแสงธรรมชาติส่องถึงและสามารถจัดแสดงให้เห็นจากภายนอกของโครงการได้ เพื่อเป็นการเชื่อมต่อพื้นที่ภายในและพื้นที่ภายนอก และยังเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.2 การวิเคราะห์ของอาคาร

อาคารสำนักงานใหญ่ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (สำนักงานไทยพีบีเอส)

ทั้งหมดมี 4 อาคาร คือ อาคารสำนักงาน อาคารออกอากาศ อาคารฝ่ายเทคนิค และ อาคารศูนย์การเรียนรู้ รูปทรงอาคารและวัสดุสื่อถึงความยิ่งใหญ่และน่าเกรงขาม เมื่อจัดเป็นกลุ่มแล้วเกิดพื้นที่สวนตรงกลางไว้ใช้จัดกิจกรรมหรือนิทรรศการกลางแจ้งได้ ตัวอาคารมีส่วนที่เป็นกระจกแสงธรรมชาติส่องถึง สามารถใช้จัดแสดงเพื่อให้เห็นจากภายนอกอาคารได้ ซึ่งอาคารจะนำมาใช้ในการพิจารณาคืออาคาร D (อาคารศูนย์เรียนรู้) เป็นอาคารที่ใช้เป็นศูนย์การเรียนรู้ องค์ประกอบต่าง ๆ จึงค่อนข้างคล้ายคลึงกับโครงการ ลักษณะพื้นที่ภายในมีระยะเสาที่กว้างทำให้จัดนิทรรศการที่ใช้พื้นที่เยอะได้สะดวก



รูปที่ 1.14 ลักษณะภายในอาคาร D (ศูนย์เรียนรู้)



รูปที่ 1.15 ลักษณะภายในอาคาร D (ศูนย์เรียนรู้)



รูปที่ 1.16 ลักษณะภายนอกอาคาร D (ศูนย์เรียนรู้)

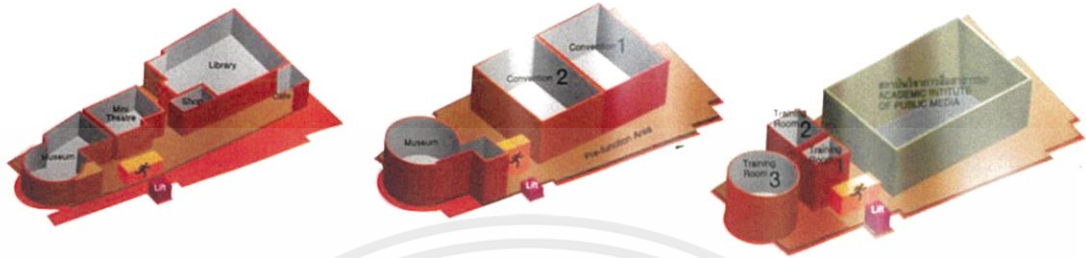


รูปที่ 1.17 ลักษณะภายนอกอาคาร D (ศูนย์เรียนรู้)

เลือกใช้อาคาร D (ศูนย์เรียนรู้) เนื่องจากพื้นที่ภายในสามารถใช้ได้เพียงพอ ระยะเสากว้าง ลักษณะทางสถาปัตยกรรมมีความเหมาะสมกับโครงการ สามารถบ่งบอกถึงความยิ่งใหญ่ น่าเกรงขามได้ วัสดุที่ใช้คือคอนกรีตเปลือย โครงสร้างเหล็ก อะลูมิเนียม และกระจก การวางอาคารสามารถให้คนทั่วไปเข้าถึงได้ การออกแบบเน้นเรื่องการประหยัดพลังงานและการใช้วัสดุที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม มีพื้นที่รองรับการจัดกิจกรรมและการศึกษา โครงสร้างหลักเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ Post tension

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือมีเครื่องหมายการค้าอื่น ๆ ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร D (อาคารศูนย์เรียนรู้) สูง 4 ชั้น พื้นที่รวม 6,240 ตร.ม. ประกอบด้วย ห้องนิทรรศการ, ห้องสมุด, พิพิธภัณฑ, สถาบันสื่อสาธารณะ, สำนักงานประชาสัมพันธ์, ห้องประชุมสัมมนา และจัดกิจกรรม



รูปที่ 1.18 แสดงผังบริเวณอาคาร

ระบบสาธารณูปโภค / สาธารณูปการ

- 1) ระบบไฟฟ้า Main รับไฟฟ้าแรงสูง 24 KV 3 Phase จาก ก.พ.น.หม้อแปลงชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA 3 ตัว Generator ขนาด 1,250 KVA
- 2) ระบบปรับอากาศระบบ Water Cool Chiller

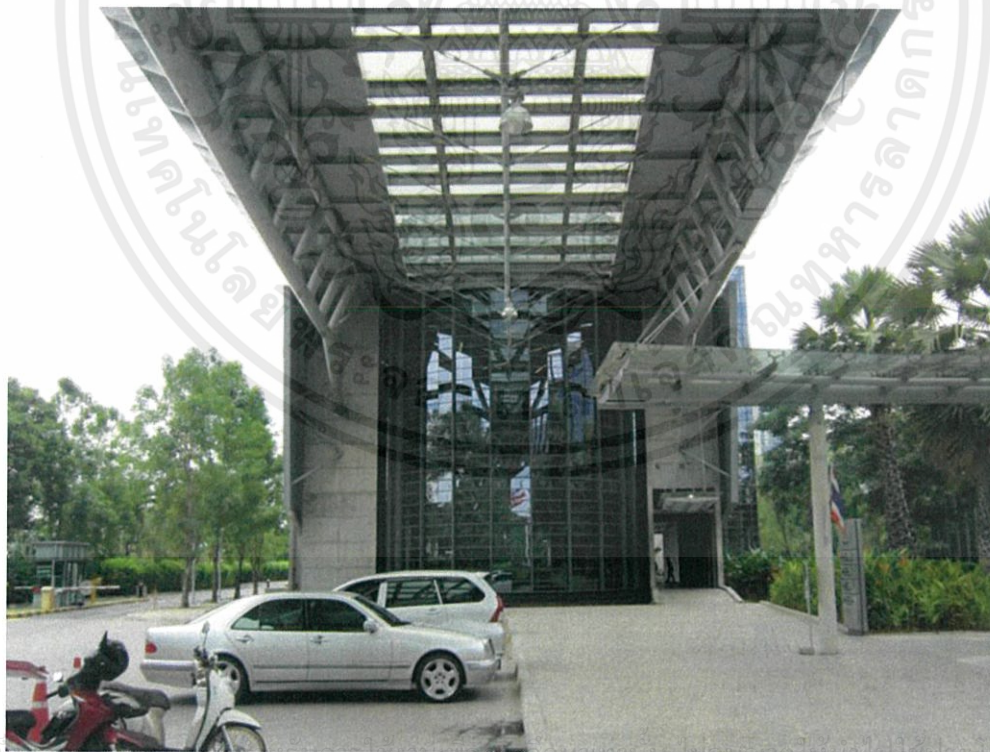
1.7.3 แบบอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ รูปที่ 1.19 แสดงมุมมองอาคารจากมุมสูง อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1.20 แสดงมุมมองการเข้าสู่อาคารจากด้านข้าง



รูปที่ 1.21 แสดงมุมมองการเข้าสู่อาคารจากด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำไปเผยแพร่หรือจำหน่ายซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตออกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1.22 แสดงทางเข้าอาคาร

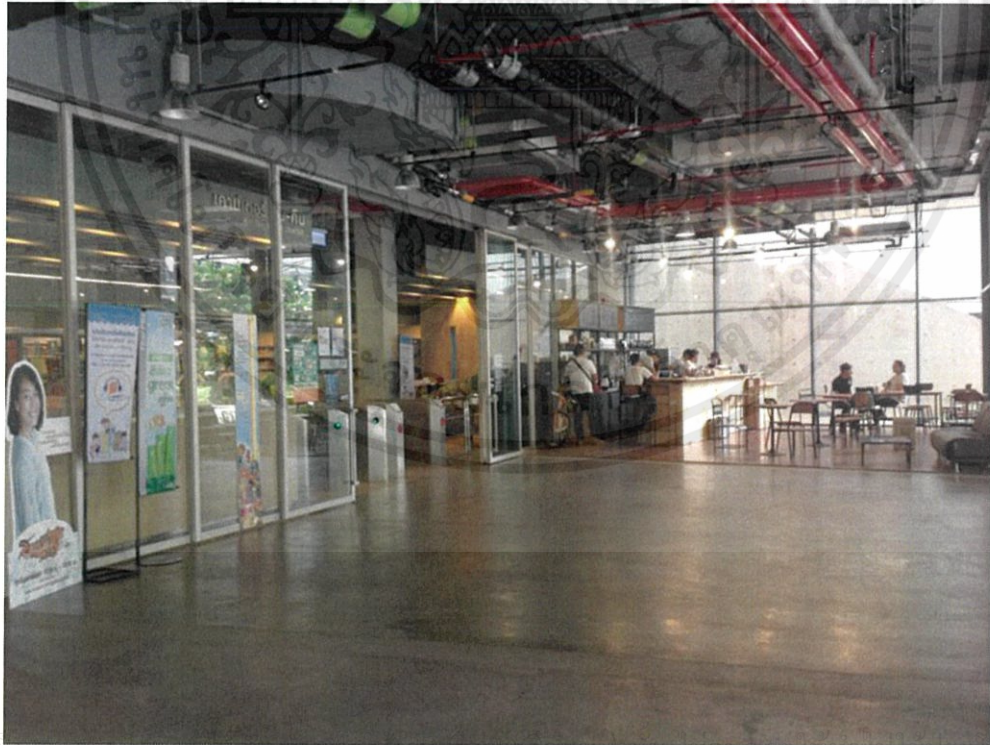


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 1.23 แสดงทางสัญจรจากทางเข้าอาคาร



รูปที่ 1.24 แสดงบันไดด้านหลังอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปสาธารณะ ใช้งานด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้อัปโหลดขึ้นบนระบบออนไลน์ของกรมเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 1.25 ภายในอาคาร ส่วนห้องสมุดและคาเฟ่



รูปที่ 1.26 ส่วนห้องจัดเตรียมก่อนเข้าห้อง Convention

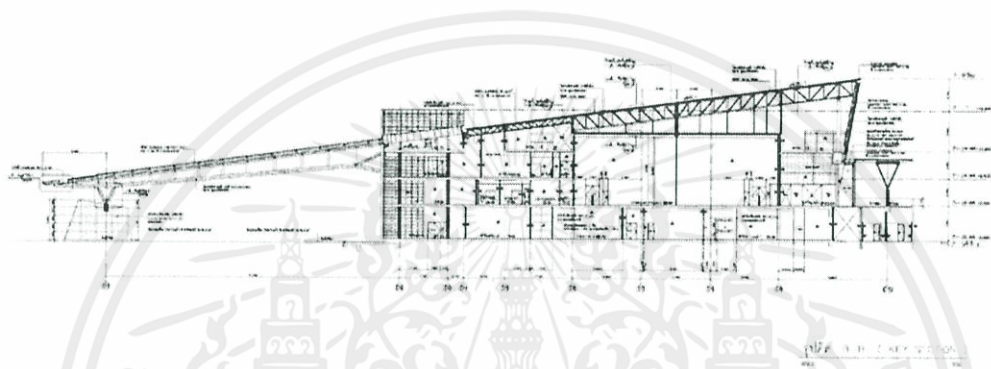
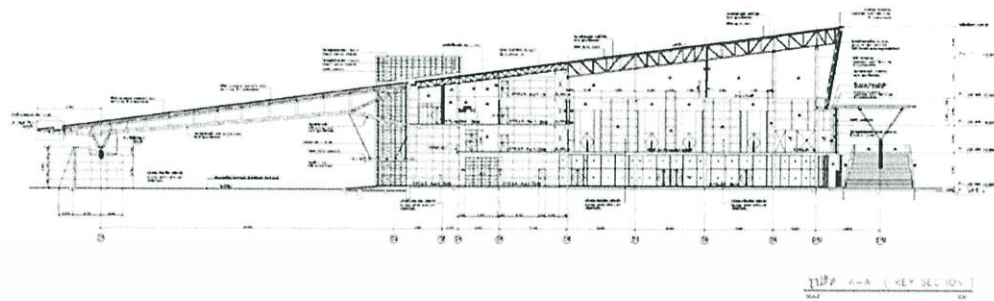


เอกสารนี้

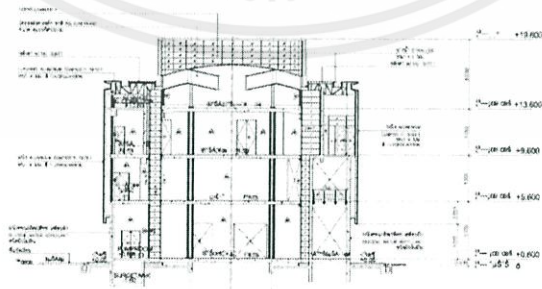
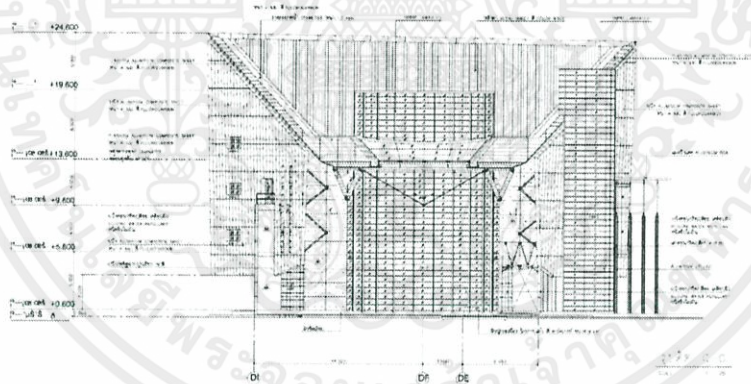
โยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆที่ปรากฏในเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 1.27 ห้องประชุมสัมมนา



รูปที่ 1.28 รูปตัดของอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาก่อนนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงรูปที่ 1.29 รูปตัดของอาคารจริงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 องค์ประกอบของโครงการ

ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงองค์ประกอบของโครงการ

วัตถุประสงค์ความเป็นมา	กิจกรรม	องค์ประกอบ
1.8.1 เพื่อเป็นสถานที่ศึกษาค้นคว้า วิจัย รวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์สงครามในประวัติศาสตร์ไทย	- พัฒนาเนื้อหา สืบค้นและตรวจสอบความคืบหน้าของข้อมูลเชิงวิชาการ - การประชุมทางวิชาการ และการอบรมสัมมนา ที่เกี่ยวกับสงครามในประวัติศาสตร์ไทย	- ส่วนบริการ - ส่วนบริการทางการศึกษา และให้ข้อมูลความรู้ - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ - ส่วนสำนักงาน
1.8.2 เพื่อเป็นสถานที่เผยแพร่และจัดแสดงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์สงครามในประวัติศาสตร์ไทย	- นิทรรศการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสงครามในประวัติศาสตร์ไทย - แสดงอาวุธยุทโธปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาภายในโครงการ	- ส่วนบริการ - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ
1.8.3 เพื่อเป็นอนุสรณ์สถานแก่บรรพบุรุษไทยที่เสียสละเพื่อชาติ และเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกความรักและภาคภูมิใจในชาติให้แก่ประชาชน	- นิทรรศการเพื่อรำลึกถึงบรรพบุรุษไทยที่เสียสละเพื่อชาติ - กิจกรรมเพื่อรำลึกถึงบรรพบุรุษไทยที่เสียสละเพื่อชาติ	- ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ - อนุสรณ์สถาน

1.9 ขอบเขตของโครงการและขอบเขตของวิทยานิพนธ์

ตารางที่ 1.3 ตารางแสดงขอบเขตของโครงการและขอบเขตของวิทยานิพนธ์

พื้นที่	โครงการ	วิทยานิพนธ์
1. ส่วนบริการ		
1.1 ส่วนบริการสาธารณะ		
- ส่วนประชาสัมพันธ์	◎	◎
- ส่วนโถงทางเข้า-ออก	◎	◎
- ห้องน้ำ และ โทรศัพท์สาธารณะ	◎	◎
- ส่วนร้านเครื่องดื่ม	◎	◎
- ร้านจำหน่ายของที่ระลึก	◎	◎

- ส่วนจอตลอด (80 คัน)	๑	
1.2 ส่วนบริการอาคาร		
- ส่วนดูแลความสะอาด	๑	
- ส่วนรักษาความปลอดภัย	๑	
- ส่วนดูแลและบำรุงงานระบบต่างๆ	๑	
1.3 ส่วนสนับสนุนโครงการ		
- ส่วนซ่อมบำรุงและส่วนคลังพิพิธภัณฑ์	๑	
2. ส่วนบริการทางการศึกษาและให้ข้อมูลความรู้		
2.1 ส่วนห้องสมุด		
- ส่วนห้องสมุด	๑	๑
- ส่วนห้องคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตและสื่อมัลติมีเดีย	๑	
- ส่วนบรรณารักษ์	๑	
- ส่วนรับฝากของ	๑	
2.2 ส่วนการศึกษาและวิจัย		
- ห้องสัมมนา	๑	๑
- ส่วนเตรียมเครื่องตีพิมพ์และอาหารว่าง	๑	
3. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ		
- โถงทางเข้าส่วนนิทรรศการ	๑	๑
- นิทรรศการถาวร	๑	๑
- นิทรรศการชั่วคราว	๑	๑
- ลานกิจกรรม	๑	๑
- ส่วนพักคอย	๑	
4. ส่วนสำนักงาน		
- ส่วนสำนักงานฝ่ายวิชาการ	๑	
- ส่วนสำนักงานฝ่ายอำนวยการ	๑	
- ส่วนสำนักงานฝ่ายสื่อสารและการตลาด	๑	
- ส่วนสำนักงานฝ่ายเทคโนโลยีและบริหารพื้นที่	๑	
- ส่วนสำนักงานฝ่ายนิทรรศการภายในศูนย์ศึกษา	๑	
- ส่วนรับรองแขก	๑	
- ห้องประชุม	๑	
- ส่วนพักผ่อนสำหรับพนักงาน	๑	

1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เกิดสถานที่ศึกษา ค้นคว้า วิจัย รวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสงครามในประวัติศาสตร์ไทย รวมถึงเก็บรักษาอารยวัตถุโบราณที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาจัดแสดง
- 2) เกิดเป็นสถานที่เผยแพร่ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสงครามในประวัติศาสตร์ไทย
- 3) เกิดเป็นอนุสรณ์สถานแก่บรรพบุรุษไทยที่เสียสละเพื่อชาติ และเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกความรักและภาคภูมิใจในชาติให้แก่ประชาชน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1.1 ความเป็นมาของโครงการ

สงคราม คือ ความขัดแย้งเป็นวงกว้าง และก่อให้เกิดผลกระทบอย่างร้ายแรง สงครามนั้นเกิดขึ้นเมื่อเกิดความขัดแย้งและไม่สามารถแก้ไขด้วยวิธีสันติ สุดท้ายจึงลงเอยด้วยการทำสงครามหรือการใช้กำลัง เพื่อรุกรานหรือกำจัดบทบาททางการเมืองของรัฐอื่น สงครามนั้นเกิดขึ้นตลอดช่วงเวลาในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ สงครามนั้นมีตั้งแต่ระดับรัฐชาติและจักรวรรดิ

ทหารผู้ทำการรบและกลุ่มผู้สนับสนุนการปฏิบัติการทางบกนั้นถูกเรียกว่า กองทัพบก การปฏิบัติการทางทะเลเรียกว่า กองทัพเรือ และการปฏิบัติการทางอากาศเรียกว่า กองทัพอากาศ สงครามนั้นอาจดำเนินไปในหลายยุทธบริเวณในเวลาเดียวกันก็ได้ ซึ่งในขอบเขตดังกล่าวนี้ก็อาจประกอบด้วยหลาย ๆ การทัพบกติดต่อกัน การรณรงค์ทางการทหารนั้นมีไม่เพียงแต่การรบ แต่ว่าเป็นการต่อสู้ทั้งทางด้านข่าวกรอง การเคลื่อนทัพ การสะสมเสบียง การโฆษณาชวนเชื่อ และอีกหลายปัจจัยเข้ามาาร่วมด้วย ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นต่อเนื่องกันนั้นเดิมมักจะเรียกว่า การรบ แต่ว่าการใช้คำดังกล่าวก็ไม่ได้รวมไปถึงการใช้เครื่องบิน จรวด ขีปนาวุธและการทิ้งระเบิดเพียงอย่างเดียว โดยปราศจากกองทัพบกและกองทัพเรือเสมอไป

มนุษย์นั้นเคยคิดว่าตนเป็นสิ่งมีชีวิตเดียวซึ่งก่อสงคราม ทว่าภายหลังการสังเกตการณ์ชีวิตของสัตว์โลกหลายชนิดก็ทำให้เราทราบว่าสงครามนั้นยังเกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ด้วย เช่น การต่อสู้ระหว่างอาณาจักรของมด และการต่อสู้ระหว่างเผ่าของลิงชิมแปนซี รวมไปถึงสัตว์อีกหลายชนิดที่ไม่ได้มีการบันทึกไว้ องค์การสหประชาชาติได้เรียกสงครามว่าเป็น "ความขัดแย้งระหว่างกลุ่มติดอาวุธ" "การรุกรานรัฐ" และ "อาชญากรรมต่อมวลมนุษยชาติ"

เคล้าเชวิทซ์ นักการทหารชาวปรัสเซีย กล่าวว่า สงคราม คือ การใช้ความรุนแรงเพื่อกำจัดข้าศึกเพื่อให้บรรลุปรารถนาของเรา ด้วยการดวล ต่อสู้ สู้รบ เพื่อทำลายกำลัง และมุ่งต่อ สภาพขวัญ และความเข้มแข็งทางกายภาพ และ สงคราม คือ เครื่องมือต่อเนื่องทางการเมือง ส่วนหลักการสงครามของญี่ปุ่น กล่าวว่า สงครามคือเจตนารมณ์ของคู่ต่อสู้ที่มีความเป็นปรปักษ์ต่อกัน และเป็นการต่อสู้กันทางด้านความเชื่อ การเอาชนะสงครามคือการทำลายเจตนารมณ์ของศัตรูและทำลายความเชื่อของศัตรูนั้น ขณะที่ซุนวูกล่าวว่า สงครามคือปรากฏการณ์ของความซับซ้อนยุ่งเหยิงไร้กฎ ไร้ระเบียบ อยู่เหนืออันตรายความพยายามทั้งปวงนอกจากนั้นสงคราม ยังเป็นเรื่องสำคัญสูงสุดของบ้านเมือง เป็นความเป็นความตาย เป็นหนทางเพื่อความอยู่รอดหรือพิพาทจึงเป็นเรื่องที่ต้องศึกษาให้เข้าใจถ่องแท้ ขณะที่พจนานุกรม Oxford ได้ให้ความหมายของคำว่าสงครามว่า สงครามเป็นการต่อสู้ระหว่าง

สิ่งมีชีวิต เป็นความขัดแย้ง เป็นการต่อสู้ระหว่างกองกำลังที่เป็นปฏิปักษ์กัน หรือเป็นการขัดแย้งกันในเรื่องหลักการ ขัดแย้งในเรื่องนโยบาย

จากความหมายของ สงคราม ช้างต้น จะเห็นว่า สงครามเป็นเครื่องมือรองรับความรุนแรงที่กระทำต่อผู้ที่เชื่อว่าเป็นปฏิปักษ์ โดยมุ่งทำลายใน 2 มิติ คือ มิติทางด้านกายภาพ และ มิติทางด้านความคิด ความเชื่อ นอกจากนั้น สงคราม ยังมีลักษณะซับซ้อน ยุ่งเหยิง ยากต่อการคาดเดา การเข้าสู่สงครามจึงต้องมีการวางแผน ผู้ทำสงครามต้องมีเจตนาที่แน่นอน แน่ประการใดประการหนึ่ง เพราะการทำสงครามนำมาซึ่งความหวาดกลัว ความตาย ความเจ็บปวด ความสูญเสียความหุดหู่ ความสิ้นหวัง หากขาดเจตนาที่แน่นอนแล้ว คงไม่อาจเอาชนะความหวาดกลัว ความเจ็บปวด ความสูญเสียได้ ประการสำคัญ ผู้ที่ทำสงครามต้องเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกหัดการใช้เครื่องมือในการทำสงคราม อันได้แก่ ศาสตร์อาวุธทั้งปวง อาจกล่าวได้ว่าเป็นผู้ชำนาญในการใช้อาวุธมากกว่าบุคคลทั่วไป และเป็นกลุ่มบุคคลที่มีคุณลักษณะเหนือบุคคลทั่วไป

ปัจจัยที่นำไปสู่สงคราม

สงครามนั้นเกิดขึ้นหลังจากการประกาศสงครามอย่างเป็นทางการ แต่ว่าสงครามโดยทั่วไปนั้นไม่จำเป็นต้องกระทำก็ได้ ทฤษฎีทั่วไปว่าด้วยการทำสงครามนั้นมิได้อธิบายถึงการทำสงครามแต่เพียงประการเดียวเท่านั้น แต่ว่ายังกล่าวถึงภาวะสันติภาพด้วย มันจะต้องอธิบายไม่เพียงเฉพาะว่าสงครามนั้นเกิดขึ้นในหลายชั่วอายุคนและเกิดขึ้นในเกือบทุกพื้นที่บนโลกและนอกจากนั้นยังต้องกล่าวถึงตัวอย่างของสันติภาพที่เกิดขึ้นภายหลังสงครามด้วย เช่น สันติภาพโรมัน และสันติภาพของทวีปยุโรปภายหลังสงครามโลกครั้งที่สอง

เจตนาที่ก่อให้เกิดสงครามนั้นแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับชนิดของสงคราม มากกว่างานของสงคราม สำหรับรัฐที่ต้องการทำสงครามนั้นต้องมีการสนับสนุนผู้นำกำลังทหารและประชากรของรัฐ ยกตัวอย่างเช่น ในสงครามพิวนิคครั้งที่สาม ผู้นำของโรมันนั้นต้องการทำสงครามกับคาเธจ ด้วยจุดประสงค์ที่จะไม่ให้คาเธจฟื้นตัวจากความเสียหายเดิม ขณะที่ทหารโรมันแต่ละนายนั้นอาจมีความต้องการที่จะยุติการฝึกโดยการเสียสละเด็กหลังจากที่คนจำนวนมากได้เข้ามาพัวพันกับสงคราม สงครามนั้นก็จะมีชีวิตเป็นของตนเอง จากหลากหลายสาเหตุที่มารวมกัน

เป้าหมายและผลประโยชน์ของสงคราม

สงครามไม่อาจเกิดขึ้นได้หากปราศจากผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับกลุ่มคนหนึ่งซึ่งเป้าหมายและผลประโยชน์ที่ได้รับจากสงคราม เพื่อปกป้องเกียรติภูมิของชาติจากการรุกรานของต่างชาติ เพื่อประโยชน์แก่ประชาชน ด้วยการยึดครองทรัพยากรธรรมชาติ หรือการประกาศอิสรภาพ เพื่อลงโทษแนวคิดที่เห็นว่าผิดหรือเห็นว่าไม่เหมาะสม แต่สงครามทุกครั้งก็ไม่อาจบรรยายได้ตามลักษณะดังกล่าว ตัวอย่างเช่น สงครามเย็น ซึ่งทำให้ประชาชนหลายล้านคนเสียชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สงครามในประวัติศาสตร์ไทย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สงครามในประวัติศาสตร์ชาติไทยนั้นมีมาครั้ง มีมาตั้งแต่ประเทศไทยยังไม่ได้เป็นประเทศไทย ยังมีได้รวมกันเป็นปีกแผ่นดังเช่นทุกวันนี้ สงครามในแต่ละครั้งที่ผ่านมาใน

ประวัติศาสตร์ ล้วนมีเหตุผลแห่งสงครามที่แตกต่างกัน คู่สงครามบางครั้งก็เป็นคู่สงครามเดิม บางครั้งจากมิตรก็กลายเป็นศัตรู และบางครั้ง จากศัตรูก็กลับกลายเป็นมิตร และในอดีต ก่อนที่เราจะรวมกันเป็นปึกแผ่นคือราชอาณาจักรไทยในวันนั้นนั้น เมืองต่าง ๆ ในประวัติศาสตร์นั้น ไม่ได้ขึ้นต่อกัน ต่างเป็นอิสระ มีเจ้าปกครองของตนเอง และมีประวัติศาสตร์ เป็นของตนเอง เราจึงเห็นสงครามระหว่างอยุธยา กับสุโขทัย สุพรรณบุรีกับชัยนาท เชียงใหม่เหนือ เชียงใหม่กับเชียงใหม่ และอีกหลาย ๆ ศักดิ์สงคราม ที่เมืองต่าง ๆ รบราทำศึก สงครามกัน กระทั่งสงครามระหว่างชนชาติ ที่ถูกบันทึกไว้ในประวัติศาสตร์ แต่ไม่ว่าจุดเริ่มต้น ของสงครามในแต่ละครั้งจะเป็นเช่นไร แต่จุดสุดท้ายของสงครามในแต่ละครั้งก็เหมือนกันคือ ความสูญเสีย ซึ่งเป็นความสูญเสียเลือดเนื้อชีวิตของบรรพบุรุษไทยจำนวนมากมายมหาศาล เกินกว่าที่จะประมาณได้

โดยการเกิดสงครามขึ้นในประวัติศาสตร์ไทยนั้น สามารถแบ่งตามสาเหตุของสงคราม พอสังเขปได้ดังต่อไปนี้

- 1) สงครามเพื่อการปกป้องชาติ
- 2) สงครามเพื่อการแย่งชิงอำนาจ
- 3) สงครามเพื่อการกอบกู้แผ่นดิน
- 4) สงครามเพื่อการรวมชาติ

ซึ่งถ้าศึกษาประวัติศาสตร์ สงครามตามสาเหตุที่เกิดขึ้นแล้วนั้น จะสามารถพบ ลักษณะเฉพาะในสงครามที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะ เป็นในเรื่องของการใช้ยุทธวิธี การรวบรวมกำลังพล เส้นทาง การเดินทาง อันมีวิธีการที่แตกต่างกันไปตามแต่ละสาเหตุ รวมถึงจะสามารถ เชื่อมโยงไปยังผลที่เกิดขึ้นจากสงครามในแต่ละสาเหตุ นั้น ๆ ว่าส่งผลอย่างไร ทั้งในสมัยอดีต ตลอดจนถึงปัจจุบัน

การศึกษาเรื่องราวของสงครามในประวัติศาสตร์ดังกล่าวนี้ ไม่ใช่ให้เราหาช่องว่าง รอยโหว่แห่งสงคราม เพื่อชัยชนะอันยิ่งใหญ่ในวันข้างหน้าเพื่อสงครามที่ก้าวหน้ามากขึ้น ทั้ง ยุทธศาสตร์ ยุทธวิธี และยุทธโศปกรณ์ หรือชัยชนะอันเบ็ดเสร็จเหนือศัตรู ให้พึงระลึกอยู่เสมอว่า ไม่ว่าสงครามจะก่อเกิดด้วยเหตุผลใด สมเหตุสมผลของสงครามหรือไม่ ทว่าเมื่อเทียบ ความสูญเสียของมวลมนุษย์แล้วไม่ควรให้มีสงครามเกิดขึ้นบนโลกใบนี้ ไม่ว่าวันนี้หรือวันหน้า และเราในฐานะมนุษย์ ก็จะต้องกระทำทุกวิถีทางไม่ให้เกิดสงครามอีกต่อไป

ความหมายของประวัติศาสตร์

ประวัติศาสตร์เป็นพื้นฐานให้มนุษย์ในสังคมรู้จักและเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรอบด้าน และช่วยให้มองเห็นกระบวนการพัฒนาการของชีวิตมนุษย์และสังคมอย่างต่อเนื่องกัน และช่วยให้กำหนดบทบาทและพฤติกรรมในปัจจุบันได้ถูกต้องเหมาะสม โดยเชื่อว่าอดีตเป็นบทเรียน เพราะความรู้ในประวัติศาสตร์เป็นการวางแนวขั้นสูงขึ้นไปในสังคม ยิ่งศึกษาและละเอียด ยิ่งขึ้น ยิ่งช่วยให้ผู้ศึกษามีความคิดลึกซึ้ง กว้างไกล มีเหตุผล ไม่ประมาท ทันเหตุการณ์และทันคน ดังนั้นผู้เรียนประวัติศาสตร์จึงต้องศึกษาอดีตทั้งที่ปลืมนัดโสมนัสและทั้งโหมนัสอัน สยดสยอง สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอดีตเป็นบทเรียนด้านหนึ่งที่เราควรพิจารณาไตร่ตรอง ใคร่ครวญ สรุปลง และนำมาปฏิบัติ

ประวัติศาสตร์เกิดจากความมีสามัญสำนึกของมนุษย์ อันเป็นคุณลักษณะที่ทำให้มนุษย์แตกต่างจากสัตว์ มนุษย์มีความผูกพันและสัมพันธ์กับประวัติศาสตร์อย่างใกล้ชิด และได้พยายามเรียนรู้และเข้าใจตนเอง โดยอาศัยประวัติศาสตร์เป็นเครื่องนำทาง เพราะความปรารถนาที่จะรู้เรื่องราวในอดีตเป็นสัญชาตญาณทางธรรมชาติของมนุษย์ ประวัติศาสตร์เป็นเรื่องสำคัญ เป็นการช่วยอธิบายสิ่งที่มีอยู่และความมุ่งประสงค์ของมนุษย์ และช่วยให้ผู้ศึกษาเข้าใจธรรมชาติมนุษย์ในโลก ดังนั้นประวัติศาสตร์มนุษย์ของนานาชาติจึงได้มีการศึกษาและบันทึกไว้

ประวัติศาสตร์จำแนกตามความหมายต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1) เรื่องราวที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ในอดีต ซึ่งได้มีการสอบสวนค้นคว้าและบันทึกไว้อย่างเป็นระเบียบ โดยจัดระบบข้อเท็จจริงให้สัมพันธ์กับมิติเวลา สถานที่ บุคคล และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในลักษณะที่สามารถอธิบายให้เข้าใจได้

2) เรื่องราวที่มนุษย์ได้กระทำไว้ทั้งความสำเร็จและความล้มเหลว รวมทั้งสิ่งที่มนุษย์ได้ศึกษาคิดค้นประดิษฐ์ขึ้นในด้านศิลปะ สงคราม การเมือง การปกครอง กฎหมาย เศรษฐกิจ สังคม วรรณคดี ลัทธิ ศาสนา ปรัชญา วิทยาศาสตร์ ความหวังกับความหวาดกลัวของมนุษย์ และการต่อสู้เพื่อดำรงชีวิตให้ดีขึ้น

3) ประวัติศาสตร์ที่ใช้ในความหมายเฉพาะ โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

3.1) ประวัติศาสตร์ หมายถึง เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอดีต และสิ่งที่มนุษย์ได้กระทำหรือสร้างข้อคิดเห็นทั้งหมดไว้

3.2) ประวัติศาสตร์ หมายถึง เหตุการณ์ในอดีตที่นักประวัติศาสตร์ได้สอบสวนค้นคว้าแสวงหาหลักฐานรวบรวมเขียนไว้

ความหมายของประวัติศาสตร์ในลักษณะนี้เป็นการเขียนอธิบายประสบการณ์ในอดีตที่พิจารณาเห็นว่ามีคุณค่าขึ้นมาใหม่ ให้ใกล้เคียงกับข้อเท็จจริงมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยอาศัยวิธีการทางประวัติศาสตร์ ผู้ศึกษาอาจตั้งข้อสังเกตว่า ประวัติศาสตร์มีความเกี่ยวเนื่องทั้งปัจจุบันและอนาคต ด้วยเหตุนี้การศึกษาประวัติศาสตร์จึงมิใช่การนำเหตุการณ์มาเรียงติดต่อกันตามลำดับเวลา แต่เป็นการจัดข้อมูลให้สัมพันธ์กับมิติเวลา บุคคล สถานที่ ละเหตุการณ์

4) ประวัติศาสตร์ที่ใช้ในความหมายทั่วไป โดยมีลักษณะดังนี้

4.1) ประวัติศาสตร์ คือ เรื่องที่บันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร อันติดต่อสืบเนื่องกันมาตามลำดับเหตุการณ์และเวลาที่เกิดขึ้น

4.2) ประวัติศาสตร์เป็นบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ เกี่ยวกับความเป็นไปของมนุษย์ โดยมีลักษณะ 2 ข้อ คือ เรื่องราวที่เกิดขึ้นและเสร็จสิ้นไปแล้ว และ หลักฐานต่าง ๆ ที่พิสูจน์ให้เห็นเป็นจริง

5) ประวัติศาสตร์ที่ใช้ในความหมายกว้างที่สุด โดยมีลักษณะดังนี้

5.1) ทุกสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วในอดีตแห่งมนุษยชาติ

5.2) บันทึกเรื่องราวแห่งการกระทำของมนุษย์ในอดีต โดยอาศัยหลักฐานที่เหลืออยู่มาจนถึงปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุผลที่ต้องศึกษาประวัติศาสตร์

1. ศึกษาประวัติศาสตร์เพื่อฝึกอำนาจความจำ ความคิดคำนึง และความคิดหาเหตุผล
2. ศึกษาประวัติศาสตร์เพื่อคุณค่าทางจริยธรรม เพราะประวัติศาสตร์เป็นปรัชญาที่สอนโดยตัวอย่าง
3. ศึกษาประวัติศาสตร์เพื่อปลูกฝังให้เกิดความรักชาติ เยาวชนของชาติจะต้องรู้อดีตอันรุ่งเรืองของประเทศ และต้องเรียนเพื่อให้เกิดความรักประเทศอันเป็นผลของความรู้นั้น
4. ประวัติศาสตร์ย่อมเกี่ยวข้องกับชนชั้นนำทั้งชายละหญิง ประวัติศาสตร์ชี้แนะว่า คุณธรรมและความยุติธรรมมีชัยชนะอย่างสูงสุด และความชั่วร้ายย่อมประสบหายนะ
5. ศึกษาประวัติศาสตร์เพื่อรู้อดีตซึ่งจะช่วยให้สามารถเข้าใจปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้น เพราะปัจจุบันมองจากอดีต

2.1.2 ประเภทของโครงการ

โครงการเสนอแนะ ประเภทศูนย์ศึกษา

โครงการประเภทศูนย์ศึกษานั้น เป็นโครงการที่ค่อนข้างมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับศูนย์การเรียนรู้ ในเรื่องของความเป็นสถานที่สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามจุดประสงค์ที่โครงการได้วางไว้ ส่วนในเรื่องที่เพิ่มเข้ามาคือเรื่องของการศึกษา ค้นคว้า วิจัย รวบรวม เผยแพร่และตรวจสอบข้อมูลทางวิชาการไว้เป็นคลังความรู้ของประเทศ เพื่อที่จะสามารถนำไปต่อยอด ทั้งในด้านของข้อมูลเนื้อหาความรู้ และพัฒนาคุณภาพทางความคิดให้แก่ผู้ที่มาเรียนรู้ภายในศูนย์ไปจนถึงระดับประชากรของประเทศ

เนื้อหาข้อมูลความรู้ทั้งหมดที่นำมาใช้เผยแพร่ภายในศูนย์นั้น ล้วนได้มาจากการศึกษาค้นคว้าของฝ่ายวิชาการทั้งสิ้น ดังนั้นจึงทำให้มีความถูกต้องแม่นยำและสดใหม่ของข้อมูลมาก ทำให้ในส่วนของ การเรียนรู้มีการปรับปรุงพัฒนาอยู่เสมอ ทำให้ข้อมูลความรู้ทั้งหมดไม่ล้าสมัย

สำหรับโครงการเสนอแนะนี้ ได้พิจารณาตามความหมายของศูนย์การเรียนรู้ นั่นคือการจัดพื้นที่การเรียนทางกายภาพเพื่อให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลหรือผู้เรียนในกลุ่มเล็ก ตามงานที่โปรแกรมกำหนดให้ โดยจัดเป็นคูหาหรือโต๊ะ และมีสื่อการเรียนในรูปแบบสื่อประสม ช่วยในการเรียนรู้โดยมีครูผู้สอนคอยแนะนำ

ข้อดีของศูนย์การเรียนรู้

1. เรียนตามอัตราการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนหรือภายในกลุ่ม (Self-Pacing) ศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเรียนตามความต้องการความสามารถของแต่ละคนหรือผู้เรียนภายในกลุ่ม
2. เรียนรู้อย่างกระฉับกระฉ่ง (Active Learning) ศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในประสบการณ์การเรียน การตอบสนอง และให้ผลย้อนกลับทันที
3. บทบาทของผู้สอน (Teacher Role) ศูนย์การเรียนรู้จะเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนมาเป็นผู้แนะนำและคอยช่วยเหลือการเรียนมากขึ้น

4. กระบวนการกลุ่ม (Group Process) ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม ภาวะเป็นผู้นำยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ข้อจำกัดของศูนย์การเรียนรู้

1. ต้นทุนมาก (Cost) การวางแผน การจัดสร้างศูนย์ การรวบรวมและการจัดวัสดุต้องใช้เวลา มาก รวมทั้งการซื้อวัสดุอุปกรณ์การออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนที่จะนำมาใช้ในศูนย์ก็ ต้องใช้เงินจำนวนมาก
2. การจัดการ (Management) ผู้สอนที่จัดการศูนย์การเรียนรู้ต้องมีการจัดระบบและการจัดการห้องเรียนที่ดี

การประยุกต์ใช้ศูนย์การเรียนรู้

1. ศูนย์การเรียนรู้สามารถนำไปใช้กับทุกระดับการศึกษา ทุกรายวิชา
2. ศูนย์ฝึกทักษะ (Skill Centers) ศูนย์นี้ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเพิ่มขึ้น โดยได้รับการสอนจาก บทเรียนผ่านสื่อหรือวิธีการอื่นมาก่อน ทักษะพื้นฐานจะทำให้ฝึกและปฏิบัติในศูนย์จนทำให้มี ความชำนาญด้วยตัวผู้เรียนเอง
3. ศูนย์ความสนใจ (Interest Centers) เป็นศูนย์ที่สร้างขึ้นมาเพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจ ใหม่ ๆ และให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
4. ศูนย์สอนเสริม (Remedial Centers) เป็นศูนย์ที่จะช่วยผู้เรียนที่ต้องการช่วยเสริมความรู้ หรือทักษะที่ยังไม่เพียงพอจากการเรียนปกติ หรือแยกผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเป็น พิเศษ
5. ศูนย์เพิ่มพูนความรู้ (Enrichment Centers) ศูนย์นี้จะกระตุ้นประสบการณ์การเรียนรู้ เพิ่มขึ้น

หลังจากที่ผู้เรียน ได้เรียนหรือทำกิจกรรมบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้แล้ว เช่น ผู้เรียนที่มีความสามารถ

สูงเรียนบทเรียนคณิตศาสตร์จบแล้ว แต่ยังมีเวลาให้ไปเรียนในศูนย์นั้นที่มีบทเรียนยาก เพิ่มขึ้น หรือมีกิจกรรมอื่นให้ทำเพิ่มความชำนาญ หรืออาจจะเป็นศูนย์ที่มีคอมพิวเตอร์ที่มี เกมทางคณิตศาสตร์

6. ศูนย์สำรอง (Reserved Centers) อาจจะมีศูนย์สำรองไว้ในกรณีที่ศูนย์แยกกิจกรรม เมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมในศูนย์ใดเสร็จแล้วจะเข้าไปทำกิจกรรมในศูนย์อื่น แต่ศูนย์นั้นยังไม่ว่าง เนื่องจากผู้เรียนในศูนย์นั้นยังทำกิจกรรมไม่เสร็จ ก็ให้มารอในศูนย์สำรองนี้โดยมีกิจกรรม ที่ สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษาเตรียมไว้อาจเป็นกิจกรรมในลักษณะผ่อนคลาย

2.1.3 ลักษณะเฉพาะของประเภทของโครงการ

จากการศึกษาลักษณะของศูนย์ศึกษา และศูนย์การเรียนรู้ ทำให้สามารถจำแนก ความแตกต่างได้ว่า “ศูนย์การเรียนรู้” เป็นพื้นที่ให้บริการทางการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล เรียนรู้ได้ด้วยตัวเองในเวลาอันสะดวกของผู้ศึกษา ในขณะที่เดียวกัน “ศูนย์ศึกษา” นั้นจัดตั้งขึ้น เพื่อเป็นการรวมทั้งสององค์ประกอบ คือ การศึกษา ค้นคว้า วิจัยและการเผยแพร่ ที่ให้เรียนรู้ ด้วยตนเองเข้าในที่เดียวกัน ซึ่งนำไปสู่เป้าประสงค์เพื่อเป็นคลังความรู้ให้กับประเทศชาติ

จึงสรุปได้ว่าศูนย์ศึกษามีลักษณะเฉพาะของประเภทของโครงการดังนี้

- 1) ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่สะดวกต่อกลุ่มเป้าหมาย มักเน้นไปที่นักศึกษาและเยาวชน รวมถึงหน่วยงานที่มีพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ของศูนย์ศึกษา
- 2) นักเรียน นักศึกษาสามารถเข้ามาใช้บริการบางอย่างของศูนย์ศึกษาได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากงบประมาณหลักมาจากการสนับสนุนของหน่วยงานรัฐ ประกอบกับการร่วมมือกับเอกชนรายใหญ่ที่ให้บริการหรือผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ของศูนย์ศึกษานั้น ๆ
- 3) พื้นที่เรียนรู้จะตอบสนองผู้เข้ามาเป็นคนเดียว หรือกลุ่มเล็ก แต่สามารถรองรับกลุ่มใหญ่ได้เช่นกัน

2.1.4 สายการบริหารและอัตรากำลังของโครงการ

จากโครงสร้างของโครงการ จึงได้นำกรณีศึกษาของสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (The National Discovery Museum Institute – NDMI) ซึ่งมีลักษณะองค์กรคล้ายกับโครงการมากที่สุดมาเป็นแนวทาง โดยสามารถสรุปสายการบริหารและอัตรากำลังของโครงการดังนี้

1. ฝ่ายวิชาการ

มีหน้าที่ในการรับผิดชอบพัฒนาเนื้อหาและตรวจสอบข้อมูลทางวิชาการเพื่อจัดทำชุดนิทรรศการ สรรหาหัวข้อเพื่อการจัดแสดงนิทรรศการ และจัดทำ กำกับ ควบคุมการผลิต ออกแบบและสร้างสรรค์สิ่งพิมพ์ทางวิชาการ รวมถึงบริหารจัดการและดำเนินการคลังความรู้ จัดการหนังสือต่าง ๆ เพื่อการบริการ เพื่อกระตุ้นต่อยอดองค์ความรู้

2. ฝ่ายอำนวยการ

มีหน้าที่ในการรับผิดชอบดูแลเรื่องการเงินและบัญชีทั้งหมด ดำเนินการจัดจ้าง จัดซื้อ พัสดุ จัดทำสัญญาการแจกจ่ายพัสดุ จัดทำทะเบียนพัสดุ รวมถึงงานบริหารทั่วไป เช่น งานด้านพัฒนาบุคลากร

3. ฝ่ายสื่อสารและการตลาด

มีหน้าที่ในการรับผิดชอบจัดทำแผนการตลาดเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานของศูนย์ศึกษา เผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ผ่านช่องทางการสื่อสารที่มีความหลากหลาย รวมไปถึงการติดต่อกับผู้เข้าใช้บริการ การเข้าถึงผู้ให้บริการในหลากหลายมิติเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร

4. ฝ่ายเทคโนโลยีและบริหารพื้นที่

มีหน้าที่ในการรับผิดชอบการผลิตสื่อและเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยี ในรูปแบบของนิทรรศการ การนำเสนอ การจัดสรรข้อมูลตลอดจนระบบต่างๆที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีแผนกที่ดูแลรักษาระบบภายในอาคาร ทั้งระบบไฟฟ้า แสง สี เสียง อิเล็กทรอนิกส์ ระบบความปลอดภัย การเข้าถึงและการขนส่ง ตลอดจนการรักษาความสะอาดและทำให้โครงการคงสภาพที่พร้อมจะเปิดบริการ

5. ฝ่ายนิทรรศการภายในศูนย์ศึกษา

มีหน้าที่ในการรับผิดชอบการบริหารจัดการ กำกับดูแลงานภายในศูนย์ศึกษา ตรวจสอบความเรียบร้อยบำรุงรักษาปรับปรุงและแก้ไขชุดนิทรรศการถาวรและนิทรรศการ

หมุนเวียน รวมถึงสร้างสรรค์กิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของนิทรรศการด้วยรูปแบบที่หลากหลาย

จากสายการบริหารทั้ง 5 ฝ่ายหลัก จะทำหน้าที่เชื่อมต่อกันอย่างเป็นระบบ ในแต่ละภาระงาน โดยจำเป็นต้องมีบุคลากรมาก เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจต่าง ๆ ขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานบริการและงานที่ต้องมีการติดต่อกับผู้เข้าใช้บริการโดยตรง ซึ่งจะปฏิบัติตามภาพลักษณ์ขององค์กรที่วางไว้ คือการสร้างมิตรภาพและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้เข้าใช้บริการให้ได้มากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงอัตรากำลังของโครงการ

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่
ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษา	1	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการบริหารดำเนินงานการทำงานของฝ่ายต่าง ๆ ตามนโยบายที่วางไว้ให้เรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ - ควบคุมการบริหารงานด้านการจัดการวิชาการ - ประสานงานราชการกับหน่วยงานราชการและองค์กรเอกชนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง - ควบคุมและตรวจสอบการรับ-จ่ายเงินและนำเงินเข้าศูนย์
รองผู้อำนวยการศูนย์ศึกษา	1	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบงานของผู้อำนวยการศูนย์ศึกษา และกระจายงานสู่ฝ่ายต่าง ๆ
เลขานุการ	1	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยอื่น ๆ ทั้งนอกและในประเทศ ทำสถิติและรวบรวมผลงานต่าง ๆ เพื่อทำรายงาน - จัดระเบียบวาระเอกสารบันทึกการประชุมกรรมการ
1. ฝ่ายวิชาการ		
หัวหน้าฝ่าย	1	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลและรับผิดชอบในฝ่ายทั้งหมด
แผนกวิจัย และพัฒนาองค์ความรู้	3	<ul style="list-style-type: none"> - วางแผน กำหนดงบประมาณ บริหารจัดการและกำกับดูแลการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง - พัฒนาเนื้อหาและตรวจสอบข้อมูลทางวิชาการเพื่อจัดทำชุดนิทรรศการ - สรรหาหัวข้อเพื่อการจัดแสดงนิทรรศการและจัดทำบทนิทรรศการ - สนับสนุนข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของงานวิชาการ - ติดตามความคืบหน้าของงานวิชาการด้านประวัติศาสตร์ ตรวจสอบและพิสูจน์อักษรงานสิ่งพิมพ์ทุกประเภท
แผนกพัฒนาเครือข่ายและกิจกรรมสัมพันธ์	รับก 2 วิชา	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษา วิเคราะห์ และฝึกอบรมเพื่อพัฒนาระบบการให้บริการเรียนรู้ทางเลือก - งานการศึกษา งานอบรมและจัดสัมมนา เพื่อพัฒนาความรู้

2. ฝ่ายอำนวยการ		
หัวหน้าฝ่าย	1	- ควบคุมดูแลและรับผิดชอบในฝ่ายทั้งหมด
แผนกการเงินและบัญชี	4	- ตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่าย ใบสำคัญจ่าย การเก็บรักษาและเบิกจ่ายเงินสดย่อย จัดทำเอกสารบันทึกทางการเงินและนำส่งภาษี - บันทึกรายการบัญชีตามแบบที่กำหนด จัดทำงบการเงินประจำเดือน รายไตรมาส รายปี จัดทำทะเบียนคุมบัญชีย่อยต่าง ๆ - ตรวจนับ และจัดเก็บเงินรายได้ - ตัดงบประมาณ
แผนกงานพัสดุ	2	- ดำเนินการจัดจ้าง จัดซื้อพัสดุ จัดทำสัญญาการแจกจ่ายพัสดุ จัดทำทะเบียนพัสดุ ทะเบียนควบคุมพัสดุ ดำเนินการจำหน่ายทะเบียนพัสดุ การขายทอดตลาด
งานบริหารทั่วไป	3	- ดำเนินการในเรื่องระบบงานสารบรรณการรับส่งเอกสาร การแจกจ่ายเอกสาร จัดทำทะเบียน - อำนวยความสะดวกในการจัดประชุม - กำกับดูแลงานบ้านงานครัว/ยานพาหนะ - ดำเนินการในเรื่องการรับสมัคร คัดเลือก การแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง การปรับย้าย การประเมิน การวินัยและลงโทษ การจัดทำประวัติบุคคล ดูแลการบันทึกเวลาปฏิบัติงาน การลาและการขาดงาน - งานด้านการพัฒนาบุคลากร
3. ฝ่ายสื่อสารและการตลาด		
หัวหน้าฝ่าย	1	- ควบคุมดูแลและรับผิดชอบในฝ่ายทั้งหมด
แผนกพัฒนาธุรกิจและการตลาด	2	- จัดทำแผนการตลาดเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานของศูนย์ศึกษาในระยะสั้นและยาว - ประสานงานและทำการตลาดเชิงรุกร่วมกับหน่วยงานทั้งภาคเอกชนและรัฐบาล - การระดมทุนจัดกิจกรรมเพื่อหารายได้ และการจัดกิจกรรมเพื่อระดมทุนประจำปี
แผนกสื่อสารและประชาสัมพันธ์	3	- เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ศูนย์ศึกษาและกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านช่องทางสื่อสารที่มีความหลากหลาย - ดูแล ปรับปรุงข้อมูล พัฒนาเว็บไซต์ และบริหารงานสื่อออนไลน์ - เผยแพร่ดำเนินงาน และภาพลักษณ์ขององค์กร - ประสานงานสื่อมวลชนในแขนงต่าง ๆ กรณีที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

แผนกบริหารงานร้านค้าและร้านอาหาร	15	- วางระบบการจำหน่ายสินค้าในร้านค้าพืชรภัณฑ์ การจัดหาสินค้าที่จะมาจำหน่ายรวมทั้งการศึกษาความต้องการด้านสินค้า การกำหนดราคาสินค้า - ประเมินผลการดำเนินการของร้านค้าในศูนย์ศึกษา
แผนกสื่อและสิ่งพิมพ์	2	- จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการสื่อสารองค์กร สนับสนุนงานการตลาด การจัดกิจกรรม และการหารายได้ - จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เผยแพร่การดำเนินงาน และภาพลักษณ์ขององค์กร
4. ฝ่ายเทคโนโลยีและบริหารพื้นที่		
หัวหน้าฝ่าย	1	- ควบคุมดูแลและรับผิดชอบในฝ่ายทั้งหมด
แผนกเทคโนโลยี		
วิศวกรคอมพิวเตอร์	1	- จัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเกี่ยวข้องที่ใช้ภายในโครงการ
โปรแกรมเมอร์	2	- เขียนโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานในนิทรรศการ
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง	2	- ดูแล วางแผน และออกแบบการติดตั้งรวมถึงการดูแลรักษางานระบบเฉพาะทาง เช่น ระบบเสียง, ระบบการให้แสงสว่าง, ไฟฟ้า
ผู้ดูแลระบบ	2	- ดูแลระบบอิเล็กทรอนิกส์ภายในโครงการ เช่น อินเทอร์เน็ต และระบบข้อมูลกลาง
แผนกอาคารและรักษาความปลอดภัย		
ดูแลรักษาความปลอดภัย	4	- ดูแลความปลอดภัยของผู้ใช้บริการและพนักงานในโครงการ
ซ่อมบำรุง	2	- ซ่อมแซมและแก้ไขอุปกรณ์หรือพื้นที่ในโครงการที่ชำรุดเสียหาย
ทำความสะอาด	6	- ดูแลในด้านความสะอาดภายในโครงการ
ระบบวงจรปิด	2	- ควบคุมและสังเกตการณ์ของความเป็นไปภายในโครงการ
5. ฝ่ายนิทรรศการภายในศูนย์ศึกษา		
หัวหน้าฝ่าย	1	- ควบคุมดูแลและรับผิดชอบในฝ่ายทั้งหมด
แผนกศูนย์ศึกษา	3	- บริหารจัดการ และกำกับดูแลการดำเนินงานบริหารจัดการศูนย์ศึกษา - บริหารจัดการจำนวนผู้เข้าชม - ประชาสัมพันธ์การให้บริการของพืชรภัณฑ์ - การให้บริการความรู้ให้กับผู้เข้าชม แนะนำข้อมูลพื้นฐาน
แผนกพัฒนาและบริหารงานนิทรรศการ	3	- วางแผน กำหนดงบประมาณ บริหารจัดการ และกำกับดูแลการดำเนินงานบริหารจัดการศูนย์ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกให้ผู้อื่นได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากศูนย์ศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลพื้นฐาน ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		<ul style="list-style-type: none"> - บริหารจัดการ ดูแล ตรวจสอบความเรียบร้อย บำรุงรักษาปรับปรุงและแก้ไขชุดนิทรรศการถาวรและนิทรรศการชั่วคราว - ศึกษาพัฒนาความรู้ด้านการบริหารจัดการชุดนิทรรศการ - ศึกษาแนวทางการจัดทำข้อกำหนดเพื่อการออกแบบและก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม และชุดนิทรรศการ
แผนกกิจกรรมการเรียนรู้	3	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างสรรค์และจัดกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของนิทรรศการศูนย์ศึกษาด้วยรูปแบบที่หลากหลาย - สร้างสรรค์ สนับสนุนกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมประกอบชุดนิทรรศการ และกิจกรรมที่สร้างสรรค์ - จัดทำเครื่องมือหรือใบงานสื่อสารการเรียนรู้
รวมบุคลากรในองค์กร		74 คน

2.1.6 รายละเอียดองค์ประกอบพื้นฐาน

องค์ประกอบพื้นฐานทั้งหมด มีข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงองค์ประกอบของโครงการ

วัตถุประสงค์ความเป็นมา	กิจกรรม	องค์ประกอบ
1) เพื่อเป็นสถานที่ศึกษา ค้นคว้า วิจัย รวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์สงครามในประวัติศาสตร์ไทย	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาเนื้อหา สืบค้นและตรวจสอบความคืบหน้าของข้อมูลเชิงวิชาการ - การประชุมทางวิชาการ และการอบรมสัมมนา ที่เกี่ยวกับสงครามในประวัติศาสตร์ไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนบริการ - ส่วนบริการทางการศึกษา และให้ข้อมูลความรู้ - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ - ส่วนสำนักงาน
2) เพื่อเป็นสถานที่เผยแพร่ และจัดแสดงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์สงครามในประวัติศาสตร์ไทย	<ul style="list-style-type: none"> - นิทรรศการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสงครามในประวัติศาสตร์ไทย - แสดงอาวุธยุทธโปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนบริการ - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ
3) เพื่อเป็นอนุสรณ์สถานแก่บรรพบุรุษไทยที่เสียสละเพื่อชาติ และเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกความรัก	<ul style="list-style-type: none"> - นิทรรศการเพื่อรำลึกถึงบรรพบุรุษไทยที่เสียสละเพื่อชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ - อนุสรณ์สถาน

และภาคภูมิใจในชาติให้แก่ประชาชน	- กิจกรรมเพื่อรำลึกถึงบรรพบุรุษไทยที่เสียสละเพื่อชาติ	
---------------------------------	---	--

2.1.6.1 รายละเอียดการจัดนิทรรศการ : การจัดเส้นทางสู่สิ่งแสดง

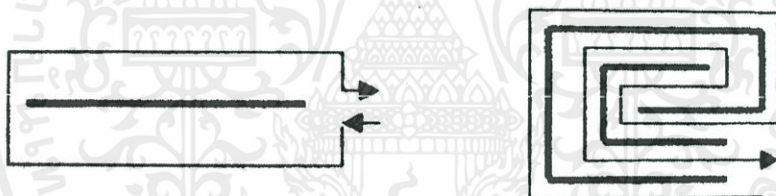
1) เส้นทางเดินที่ถูกกำหนดแน่นอน สักเกตหรือพิจารณาจากการจัดลำดับของสิ่งของที่จัดแสดงโดยมีทางเข้าและทางออกแยกออกจากกัน



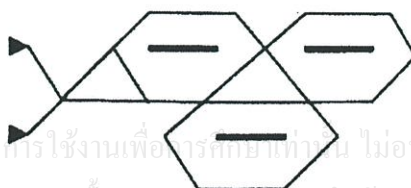
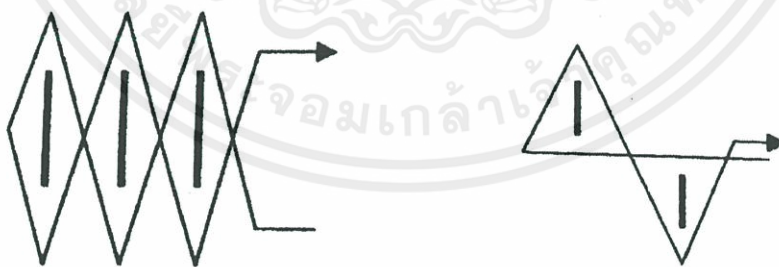
แสดงการชมต่อเนื่องทางเดียว

แสดงการชมต่อเนื่องทั้ง 2 ทาง

2) เส้นทางที่มีการกำหนดชัดเจนแน่นอน มีทางเข้าทางออกทางเดียว



3) เส้นทางที่ไม่สามารถกำหนดได้แน่นอน มีทางเข้า-ออกชิดกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดกลุ่มห้องแสดง

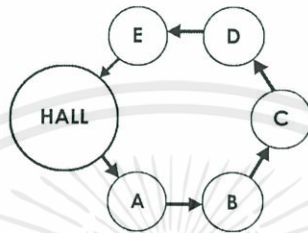
การจัดกลุ่มห้องแสดงสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1) Room to room arrangement

เป็นการจัดห้องแสดงที่ให้ผู้ชมเดินเรื่อยๆโดยไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้ชมได้อย่างทั่วถึงตามลำดับ อาจจะใช้ห้องใหญ่ห้องหนึ่งแล้วกันเป็นส่วนๆ

ข้อดี เป็นการจัดที่ดีประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ถ้าใช้ในพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่ๆเมื่อทำการปิดห้องหนึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบ

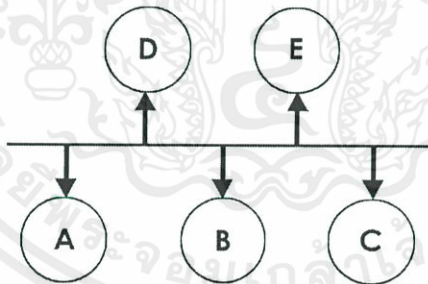


2) Corridor to room arrangement

การจัดกลุ่มห้องแสดงลักษณะนี้มีลักษณะเป็นทางเดินย่อย แล้วมีทางแยกออกไปยังห้องแสดงต่างๆแต่ละห้องมีทางออก ทางเข้าโดยตรงไม่ต้องผ่านห้องอื่นๆ และส่วนทางเดินอาจใช้เป็นที่แสดงภาพได้อีกด้วย

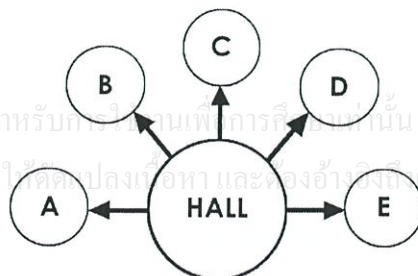
ข้อดี ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ในห้องแสดงห้องใดห้องหนึ่ง

ข้อเสีย การแสดงไม่ติดต่อกันเป็นการขัดจังหวะ การจัดแสดงและเสียพื้นที่ทางเดินหากผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายก็เดินผ่านห้องแสดงไป ทำให้ได้รับรายละเอียดไม่ครบ



3) Center arrangement

เป็นการรวมเอาระบบการจัดทั้ง 3 ลักษณะเข้าด้วยกัน มีโถงเป็นตัวกลางแยกสู่ห้องต่างๆ แต่ละห้องสามารถติดต่อกันได้ เมื่อเปิดห้องใดห้องหนึ่งก็สามารถใช้ court หรือ hall เป็นจุดจ่ายไปยังห้องแสดงต่างๆได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกิจกรรมภายในที่การศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และของอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6.2 รูปแบบของนิทรรศการ

1) นิทรรศการที่เน้นวัตถุ (Object-based Exhibition)

เป็นนิทรรศการที่เน้นการจัดแสดงวัตถุเป็นหลักสำคัญ นิยมจัดในพิพิธภัณฑ์ศิลปะทั่วไป อาจเป็นการแสดงวัตถุชิ้น ในลักษณะที่แสดงความงดงาม และความสำคัญของวัตถุเพียงอย่างเดียว หรือเป็นการจัดแสดงเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ ความเกี่ยวข้องของวัตถุชิ้นที่มีต่อปัจจัยภายใน เช่น ศาสนา สังคม วัฒนธรรม หรือคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์ เป็นต้น

2) นิทรรศการที่จัดแสดงเรื่องปรากฏการณ์ (Exhibition that demonstrate phenomena)

เป็นนิทรรศการที่อธิบายให้เห็นขั้นตอนการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติแบบต่างๆ เช่น ไฟฟ้า แสง เสียง ลม ความร้อน เป็นต้น โดยผู้ชมจะสามารถทราบขั้นตอนเหล่านั้นได้ด้วยการทดลอง ตะแคง สัมผัส และเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านสื่อที่จัดเตรียมไว้ เป็นนิทรรศการที่ต้องการการมีส่วนร่วมของผู้ชม นิยมจัดแสดงอยู่ในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เป็นส่วนใหญ่

3) นิทรรศการที่เน้นเนื้อหา (Topical Exhibition)

เป็นนิทรรศการที่เดินเรื่อง โดยอาศัยการถ่ายทอดเรื่องราวและเนื้อหาที่ต่อเนื่องกัน ในแต่ละส่วน ผ่านการเขียนบท เช่นเดียวกับการเขียนบทภาพยนตร์ สารคดี หรือละครเวที เนื่องจากเนื้อหาที่เป็นนามธรรม ไม่อาจแทนด้วยวัตถุหรือสื่อประเภทใดประเภทหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว แต่เป็นการบอกเล่าผ่านสื่อที่แตกต่าง หลากหลาย เพื่อให้เห็นภาพรวมเนื้อหาทั้งหมดในลักษณะที่เป็นหนึ่งเดียว

ทั้ง 3 รูปแบบนี้มีลักษณะที่เอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน จึงสามารถที่จะนำมาผสมผสานกันได้ ในนิทรรศการเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามความเหมาะสม โดยไม่จำเป็นต้องแยกออกไปเป็น 3 ประเภทชัดเจน เพื่อเป็นการสร้างสื่อในการเรียนรู้ให้ความหลากหลายเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้ชมให้แตกต่างกันออกไป

ประเภทนิทรรศการ

1) นิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition)

เป็นนิทรรศการที่มีวัตถุประสงค์ที่จะจัดแสดงเป็นระยะเวลาอันยาวนาน อาจเป็น 5-10 ปีขึ้นไป ขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละพิพิธภัณฑ์ นิทรรศการประเภทนี้ใช้เวลาและงบประมาณในการจัดทำสูงค่านึงถึงและเนื้อหาที่จะสามารถอยู่ในความสนใจของผู้ชมเป็นระยะเวลายาวนาน รวมทั้งสื่อที่ใช้ต้องสามารถดึงดูดใจ มีความหลากหลาย และน่าประทับใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี ถือว่าผิดกฎหมาย
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) นิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition)

เป็นนิทรรศการชั่วคราวประเภทหนึ่ง ที่สามารถขนย้าย เคลื่อนที่ไปจัดแสดงตามสถานที่ต่างๆได้ องค์ประกอบของนิทรรศการ จะต้องมีความคงทน สะดวกต่อการจัดเก็บ ขนส่ง ติดตั้ง เคลื่อนย้าย และสามารถรักษาความปลอดภัยได้ในกรณีที่ต้องจัดแสดงวัตถุมีค่า จะต้องมีความยืดหยุ่น สามารถนำไปติดตั้งในสถานที่ต่างกันออกไปได้สะดวก ภายในระยะเวลาที่จำกัด

2.1.6.3 การสมมติบุคลิกของผู้ชมนิทรรศการ (Role Playing)

การสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) คือ เทคนิคการสอนที่ให้ผู้เรียนแสดงบทบาทในสถานการณ์ที่สมมติขึ้น นั่นคือแสดงบทบาทที่กำหนดให้ การแสดงบทบาทสมมติมี 2 ลักษณะ คือ

1) ผู้แสดงบทบาทสมมติจะต้องแสดงบทบาทของคนอื่น โดยละทิ้งแบบแผนพฤติกรรมของตนเองหรือการเปลี่ยนบทบาทซึ่งกันและกันกับเพื่อนหรือเป็นบุคคลสมมติ

2) ผู้แสดงบทบาทจะยังคงรักษาบทบาทและแบบแผนพฤติกรรมของตน แต่ปฏิบัติอยู่ในสถานการณ์ที่อาจพบในอนาคต บทบาทสมมติประเภทนี้เป็นประโยชน์ต่อการฝึกฝนทักษะเฉพาะ

บทบาทสมมติที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนอยู่ในปัจจุบันนี้ แยกได้เป็น 3 วิธี ดังนี้

1) การแสดงบทแสดงละคร วิธีนี้ผู้ที่แสดงต้องฝึกซ้อมแสดงท่าทางตามบทที่กำหนดขึ้นไว้แล้ว เช่น การแสดงละครเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนในหนังสือเรียนภาษาไทย ผู้แสดงบทบาทสมมติแบบละคร จะต้องพูดตามบทบาทที่ผู้เขียนกำหนดขึ้น

2) การแสดงบทบาทสมมติแบบไม่มีบทเตรียมไว้ ผู้แสดงต้องไม่ฝึกซ้อมมาก่อนเรียนไปถึงเรื่องใดตอนใดก็ออกมาแสดงได้ทันที โดยแสดงไปตามความรู้สึกนึกคิดของตนเอง เช่น แสดงเป็นบุคคลต่างๆ ในชุมนุมชน เป็นหมอ เป็นทหาร เป็นตำรวจ นักเรียนได้คิด ได้พูด และแสดงพฤติกรรมจากความรู้สึกนึกคิดของเขาเอง

3) การใช้บทบาทสมมติแบบเตรียมบทไว้พร้อม ผู้สอนได้เตรียมบทบาทมาไว้ล่วงหน้า บอกความคิดรวบยอดให้ผู้แสดงทราบ ผู้แสดงอาจต้องแสดงตามบทบาทบ้าง คิดบทบาทขึ้นแสดงเองตามความพอใจบ้าง แต่ต้องตรงกับเนื้อเรื่องที่กำหนดให้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การจัดการเรียนรู้แบบแสดงบทบาทสมมติ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ขั้นตอนเตรียมการใช้บทบาทสมมติ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.1) ขั้นตอนการกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ ผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจพื้นฐานเสียก่อนว่า ต้องการให้ผู้เรียนได้รับความรู้อะไรบ้างจากการแสดงและกรรมวิธีในการใช้บทบาทสมมตินำไปเพื่อต้องการให้เกิดอะไรขึ้น

1.2) ขั้นสร้างสถานการณ์และบทบาทสมมติ เมื่อผู้สอนได้ศึกษาและเข้าใจรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์เฉพาะในการเตรียมใช้บทบาทสมมติแล้ว ก็จำเป็นต้องสร้างสถานการณ์และบทบาทสมมติให้สอดคล้องต้องกันกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว ซึ่งจำเป็นต้องเล็งเห็นถึงวัยของผู้เรียน เนื้อหาสาระ ปัญหา ความเป็นจริง ข้อโต้แย้ง ตลอดจนอุปสรรคที่จำเป็นต่าง ๆ ที่ผู้สอนต้องให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด ปฏิบัติและแก้ไขด้วยตนเอง

2) ขั้นแสดงบทบาทสมมติ แบ่งเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

2.1) การนำเข้าสู่สถานการณ์ ผู้สอนเตรียมเรื่องหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนแล้วนำเรื่องราวมานำให้ผู้เรียนฟัง เพื่อเป็นการเร้าความสนใจ เป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนและอยากติดตาม และควรให้ผู้เรียนได้เล็งเห็นประโยชน์ที่จะได้รับ จากการศึกษาที่มีส่วนร่วมในการแสดงบทบาทสมมตินั้นๆ

2.2) การกำหนดตัวผู้แสดง การเลือกผู้แสดงขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการสอนและการแสดงสำหรับการเลือกตัวผู้แสดง ควรให้ผู้เรียนอาสาสมัครมาแสดงบทบาทด้วยความเต็มใจ

2.3) การจัดสถานที่ ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้ร่วมมือในการจัดสถานที่สำหรับการแสดงบทบาทสมมติ ซึ่งควรจัดและดัดแปลงให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่กำหนดไว้

2.4) การกำหนดตัวผู้สังเกตการณ์ โดยผู้สอนอาจจะกำหนดผู้เรียนกลุ่มหนึ่งให้เป็นผู้สังเกตการณ์ในการแสดงบทบาท โดยฝึกให้เป็นคนช่างสังเกตและรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ อภิปราย และแก้ปัญหาร่วมกัน หลังจากสิ้นสุดการแสดงบทบาทสมมติแล้ว

2.5) การเตรียมพร้อมก่อนการแสดง วิธีเตรียมความพร้อมนั้นผู้สอนต้องเป็นผู้ช่วยเหลือไม่ให้ผู้เรียนต้องมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการแสดงให้มากเกินไป ควรชี้แจงให้ผู้แสดงทราบว่า การแสดงก็เหมือนกับการพูดคุย และเล่นกันธรรมดา เพียงแต่ต้องแสดงบทบาทต่างๆ ตามที่ได้กำหนดไว้เท่านั้น

2.6) การลงมือแสดง เมื่อผู้แสดงพร้อมแล้วก็เริ่มลงมือแสดงได้เลย ควรเปิดโอกาสให้ ผู้แสดงได้ใช้ความสามารถของตนได้เต็มที่ ถ้าเกิดปัญหาขึ้นในขณะที่แสดง ผู้สอนควรมีส่วนร่วมในการแก้ไขสถานการณ์ เพื่อให้การแสดงเป็นไปตามธรรมชาติและราบรื่นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

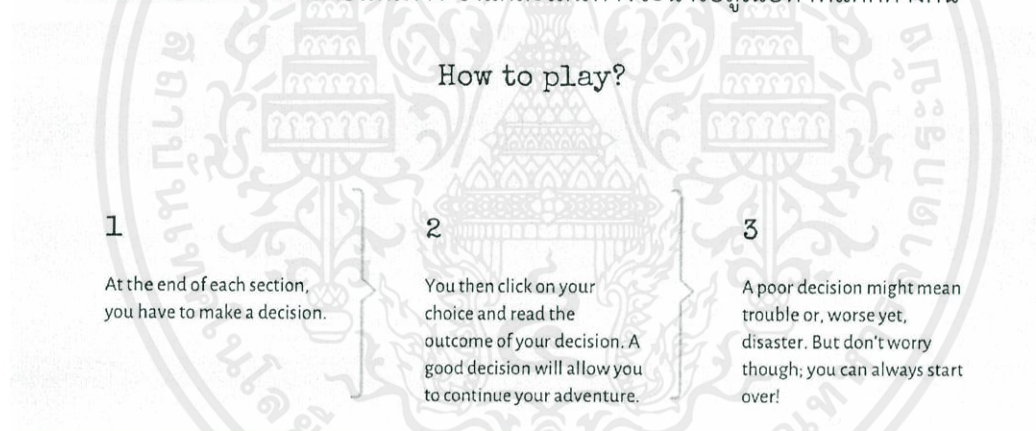
2.7) การตัดบท ถ้าบังเอิญการแสดงของผู้เรียนยืดเยื้อและใช้เวลานานเกินไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ผู้สังเกตการณ์และผู้เรียนอื่นใดแทรกแซงหรือแสดงความคิดเห็นใดๆที่เป็นการไปใช้ความจำเป็นและผู้สอนที่ความคิดเห็นว่าได้ข้อมูลในการแสดงพอสมควรแล้ว ก็สามารถขอให้ยุติการแสดง เพื่อจะได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และอภิปรายและแก้ไขปัญหาต่างๆ ต่อไป

3) ชั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล การนำข้อมูลที่ได้จากการแสดงมาวิเคราะห์และอภิปราย ผู้สอนและผู้เรียนต้องร่วมมือกัน แต่ควรอภิปรายในรูปแบบของควมมีเหตุมีผลเฉพาะการแสดงออกของผู้แสดงทางพฤติกรรมเท่านั้น แต่จะไม่มีวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับตัวผู้แสดง

4) ชั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสรุป เมื่อได้วิเคราะห์และอภิปรายผลของการแสดงแล้ว ผู้สอนจะเป็นผู้ริเริ่มและจูงใจให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่างๆ เพื่อให้มีแนวคิดกว้างขวางขึ้น โดยให้ข้อคิดว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้หรือประสบพบเห็นนั้นๆ จะเกี่ยวข้องกับความเป็นจริงทั้งสิ้น แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันให้แนวมนทัศน์และช่วยกันสรุปประเด็นให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการแสดงบทบาทสมมติที่กำหนดไว้

กรณีศึกษา : Over The Top | The Canadian War Museum

เป็นกราฟฟิกเกมแบบ Historical Based Role Playing บนหน้าเว็บไซต์ของ The Canadian War Museum ที่ให้ผู้เล่นได้เป็นทหารของแคนาดาในสงครามโลกครั้งที่ 1 และปฏิบัติภารกิจที่เกิดขึ้นจริงในประวัติศาสตร์จากคำบอกเล่าของทหาร ซึ่งผู้เล่นสามารถเลือกตัดสินใจเล่นได้หลากหลายเส้นทาง ซึ่งแต่ละเส้นทางจะนำไปสู่นี้อาหาที่แตกต่างกัน



รูปที่ 2.1 รูปแสดงวิธีการเล่น

เทคนิคการเล่นในลักษณะนี้เป็นการดึงผู้ชมให้มีส่วนร่วมตัดสินใจไปกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในประวัติศาสตร์ ต่างจากการอ่านเนื้อเรื่องธรรมดา เพราะผู้ชมคือตัวละครของเรื่องที่เกิดขึ้นเอง มีผลให้รู้สึกร่วมได้ดีกว่า ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้จดจำอันเนื่องมาจากการตัดสินใจเลือกทางเส้นทาง หรือวิธีการต่าง ๆ รู้จักการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่นำมาจากประวัติศาสตร์จริง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6.3 การออกแบบอนุสรณ์สถานเกี่ยวกับสงคราม

สงครามเป็นบริบทที่สูญเสียและสะเทือนใจที่สุดในประวัติของมนุษยชาติเป็นกรณีศึกษาที่ดีต่อการวิเคราะห์การสื่อความหมายของอนุสรณ์สถาน ส่วนหนึ่งนั้นมีความพยายามที่จะรวบรวมสิ่งของ เหตุการณ์ต่างๆมาจัดรวบรวมไว้เป็นพิพิธภัณฑ์สงคราม แต่ในหลายครั้งหลายคราวพวกเราอยากที่จะระลึกเพียงแค่วีรบุรุษแห่งสงคราม หรือผลที่ได้รับจากสงคราม โดยไม่ยากใคร่ครวญรายละเอียด เนื่องจากสิ่งนั้นมัน ยิ่งตอกย้ำความหดหู่ทำให้เกิดคำถามในใจ มากกว่าที่จะปลอบโยนและบรรเทา ความเจ็บปวดอันเรื้อรังของผู้มีประสบการณ์นั้นมา

อนุสาวรีย์ผู้เสียสละจากยุทธการเซาค็อ เพชรบูรณ์

เป็นอนุสรณ์สถานที่แสดงถึงบทเรียนที่ทำให้คนไทยต้องต่อสู้กันเอง ด้วย ความแตกต่างทางอุดมการณ์แม้จะไม่ถึงขั้นเป็นสงคราม แต่ก็เป็นการต่อสู้ ของกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่หลงผิดและคนไทยที่มีอุดมการณ์เป็นสังคมนิยม กับทหารไทย ในที่ตั้งทำเลที่เคยเป็นสมรภูมิ “พื้นที่สี่ชมพู” มาก่อน ตอนนีความทรงจำจากเหตุการณ์ครั้งนั้นอาจเป็นความทรงจำที่ไม่อยากจำ รูปแบบ ของอนุสาวรีย์เป็นประติมากรรมเสาสูง ล้อมรอบด้วยภูมิทัศน์จำลอง ลักษณะบังเกอร์ตั้งอยู่ในที่ที่สามารถชมภูมิทัศน์โดยรอบได้ สิ่งที่เห็นและเป็นอยู่ใน ปัจจุบันคือ “ความเงียบสงบ” ท่ามกลางธรรมชาติที่สวยงามของพื้นที่อุทยานแห่งชาติเซาค็อ

อนุสรณ์สถานสงคราม ANZAC Parade กรุงแคนเบอร์รา ประเทศออสเตรเลีย

อนุสรณ์สถานแห่งนี้เกิดขึ้นจากการวางผังเมืองแคนเบอร์ราดั้งเดิม ตั้งแต่ พ.ศ. 2455 โดยภูมิสถาปนิกชาวอเมริกันชื่อ Walter Burley Griffin เป็นถนนแกนหลักที่เชื่อมต่อระหว่าง พิพิธภัณฑ์สงคราม และตัวอาคารรัฐสภา มีพิธีเปิดอย่างเป็นทางการเมื่อ พ.ศ.2508 เพื่อรำลึกถึง 50 ปีที่ทหารพันธมิตรจากประเทศออสเตรเลียที่นิวซีแลนด์ (ANZAC - the Australian and New Zealand Army Corps soldiers) ได้มาสู่แผ่นดิน กาลิโพลี (Gallipoli) ถนน แห่งนี้ใช้วัสดุสีแดง ซึ่งสื่อความหมายถึงเลือด สองข้างทางเต็มไปด้วยอนุสรณ์ แห่งสงครามของทหารจากประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์

อนุสรณ์สถานสงคราม/สวนสาธารณะสันติภาพ ฮิโรชิมา และอนุสาวรีย์หนูน้อย ซาดาโกะ ฮิโรชิมา ประเทศญี่ปุ่น

เป็นอนุสาวรีย์เพื่อรำลึกถึงเด็กหญิงนักกีฬาวิ่งแข่ง ชื่อ ซาดาโกะ ซาซากิและ เด็กๆ อีกหลายคน ที่เสียชีวิตจากผลแห่งการทิ้งระเบิดปรมาณู ตั้งอยู่ที่สวนสาธารณะสันติภาพฮิโรชิมา โดยอนุสาวรีย์นี้เป็นรูปของซาดาโกะยืน บนฐานทรงมนมีสามขา และยื่นมือทั้งสองข้างขึ้นไปบนฟ้า ที่มือของเธอถือ นกกระเรียนไว้ นกกระเรียนนี้ซาดาโกะเอง เชื่อว่าหากใครพับนกกระดาษ ได้ครบหนึ่งพันตัวจะหายป่วยและกลับมาเป็นนักกีฬาวิ่งแข่งเหมือนเดิม แต่ เธอก็เสียชีวิตลง ในที่สุด จนทุกวันนี้ก็ยังมีผู้คนและเด็กๆ จากทั่วทุกมุมโลก มาเยี่ยมนอนุสรณ์สถานแห่งนี้ และพับนกกระเรียนร้อยเป็นพวงมาลัย มาวางไว้ที่ฐานของอนุสาวรีย์ ส่วนที่ตั้งของอนุสาวรีย์ ซาดาโกะ คือ สวนสาธารณะ สันติภาพนั้นเป็นอนุสรณ์สถานของสงครามที่มีแต่ความเจ็บปวด

และความ โหดร้าย ภาพของซากโดมที่เหลือรอดแห่งเดียวของการทิ้งระเบิดนิวเคลียร์ ที่ฮิโรชิมา นั้นเป็นตัวหลักของอนุสรณ์สถาน นอกจากนี้ยังประกอบด้วย อาคารพิพิธภัณฑ์ ประติมากรรมรูปปีกนก และเปลวไฟช่วงวินาทีที่ระเบิดถึง วิญญาณของผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์ อันทรุโหดนี้

อนุสรณ์สถาน สงครามเวียดนาม (Vietnam Veterans Memorial Wall) กรุงวอชิงตัน ดีซี ประเทศสหรัฐอเมริกา

Maya Ying Lin ชาวจีนที่เกิดในสหรัฐอเมริกา ขณะเป็นนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยเยล ได้เป็นผู้ชนะการประกวดแบบในปี ค.ศ. 1981 ได้กล่าวไว้ว่า

“...this memorial is for those who have died, and for us to remember them.”

“the politics had eclipsed the veterans, their service and their lives.”

“(the memorial walls) allow everyone to respond and remember.”

ทั้งสามเป็นวาทะและแนวคิดการออกแบบภูมิทัศน์ของอนุสรณ์สถาน ที่กล่าวถึงมาจนทุกวันนี้ รูปแบบของอนุสรณ์สถานแห่งนี้มีลักษณะเรียบง่ายประกอบด้วยแนวกำแพงแกรนิตสีดำที่ลดระดับต่ำลงสู่จุดกึ่งกลาง สองด้านของแนวกำแพงนำสายตาสู่ออนุสรณ์สถานอันสำคัญและยิ่งใหญ่สองแห่งที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ คือ Washington Monument และ the Lincoln Memorial รายชื่อ 25,249 ผู้เสียชีวิตถูกสลักลงบนกำแพงที่สะท้อนให้เห็นภาพของผู้เยี่ยมเยือนที่ยังมีชีวิตอยู่จนแล้ววันเล่า กิจกรรมนอกเหนือจากการมาคารวะ ด้วยดอกไม้และธงชาติยังมีการใช้ดินสอดำลอกลายชื่อที่สลักไว้บนกระดากกลับมาเป็นที่ระลึกด้วย อย่างไรก็ตาม ในปี ค.ศ.1984 ได้มีการสร้างอนุสาวรีย์ประติมากรรมรูปบุคคล the Three Servicemen Statue โดย Fredrick Hart ขึ้นใกล้กับกำแพงอนุสรณ์สถานนี้ เนื่องจากจากการรับฟังความเห็น ครั้งหนึ่ง มีหลายเสียงกล่าวว่ารูปแบบกำแพงรายชื่อนั้นอาจดูไม่เหมาะสมเท่ากับการสร้างอนุสาวรีย์แบบดั้งเดิม

2.2 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ

2.2.1 การนำกรณีศึกษาไปใช้ในโครงการ

ตารางที่ 2.3 ตารางแสดงกรณีศึกษา

เรื่องที่ศึกษา	องค์ประกอบของโครงการ	การออกแบบนิทรรศการ	เนื้อหาในนิทรรศการ	การออกแบบภายใน	ห้องสมุด	Cafe
ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	◎	◎				
นิทรรศน์รัตนโกสินทร์	◎	◎		◎		

มิวเซียมสยาม	◎	◎		◎		
อนุสรณ์สถานแห่งชาติ	◎	◎				
The National WWII Museum New Orleans	◎	◎	◎	◎		
United States Holocaust Memorial Museum			◎			
Imperial War Museum North London			◎			
Canadian War Museum			◎			
TK Park					◎	
TCDC					◎	
C.A.M.P					◎	
Meeples & More Board Game Cafe						◎
Bitbox Boardgame Cafe						◎

2.2.2 องค์ประกอบของโครงการ

ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงกรณีศึกษา

เรื่องที่ศึกษา	จุดประสงค์ของโครงการ	องค์ประกอบของโครงการ	กลุ่มเป้าหมายของโครงการ
กรณีศึกษา			
ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	1) ให้เป็นสถาบันวิจัยระดับชาติ ด้านอยุธยาศึกษา เน้นประวัติศาสตร์ไทย สมัยอยุธยา เป็นราชธานี 2) เป็นพิพิธภัณฑ์แห่งชาติ เรื่องประวัติศาสตร์อยุธยา โดยการ	1) ประชาสัมพันธ์ 2) นิทรรศการถาวรเกี่ยวกับอยุธยา 3) ลานกิจกรรม 4) ห้องสมุดศูนย์ข้อมูลอยุธยาศึกษา	1) นักเรียนนักศึกษา 2) ประชาชนทั่วไป 3) นักท่องเที่ยว

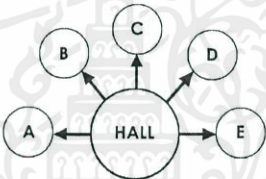
	<p>จัดแสดงสิ่งจำลองต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์อยุธยา</p> <p>3) เป็นศูนย์ข้อมูลและห้องสมุดประวัติศาสตร์-อยุธยาศึกษา</p>		
นิทรรศน์รัตนโกสินทร์	<p>1) ศูนย์การเรียนรู้ข้อมูลและแหล่งรวบรวมความรู้ทางประวัติศาสตร์, ศิลปะ และวัฒนธรรม ของกรุงรัตนโกสินทร์</p> <p>2) จุดประกายให้เยาวชน คนไทย เห็นในความยิ่งใหญ่ของชาติ</p> <p>3) ศูนย์กลางของการมีส่วนร่วมตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคนกลุ่มต่างๆ เช่น นักเรียน, นักศึกษา, นักวิชาการ, และคนในชุมชนโดยรอบ</p> <p>4) เพื่อเป็นหลักในการสร้างความเจริญ และบูรณาการอย่างยั่งยืนให้แก่สังคม, ชุมชน และสภาพแวดล้อมโดยรอบ</p> <p>5) เพื่อเป็นสถานที่ทำความภูมิใจของคนไทยทั้งชาติ อดทนต่อสายตาชาวโลก</p>	<p>1) นิทรรศการ</p> <p>2) ห้องสมุดนิทรรศน์</p> <p>3) โถงกลาง</p> <p>4) โถงกิจกรรม</p> <p>5) ร้านของที่ระลึก</p> <p>6) TRUE Cafe</p>	<p>1) นักเรียน นักศึกษา</p> <p>2) ประชาชนทั่วไป</p> <p>3) นักท่องเที่ยวชาวไทย</p> <p>4) นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ</p>
มิวเซียมสยาม	<p>1) ส่งเสริมประสานงาน การพัฒนาและอำนวยความสะดวก ให้เด็ก เยาวชนและประชาชนทั่วไป มีโอกาสแสวงหาความรู้ และต่อยอดความรู้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>2) สร้างพิพิธภัณฑ์ต้นแบบ และเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3) เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่เน้นจุดมุ่งหมายในการแสดงตัวตนของชนในชาติ ซึ่งจะทำให้ผู้เข้าชม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เข้าชมที่อยู่ในวัยเด็กและเยาวชน ได้</p>	<p>1) นิทรรศการถาวร</p> <p>2) นิทรรศการหมุนเวียน</p> <p>3) โถงกลาง</p> <p>4) ลานกิจกรรม</p> <p>5) MUSE Kitchen</p> <p>6) ห้องคลังความรู้</p> <p>7) ห้องคลังโบราณวัตถุและปฏิบัติการ</p>	<p>1) นักเรียน นักศึกษา</p> <p>2) วัยทำงาน</p> <p>3) ทอดนต้น</p>

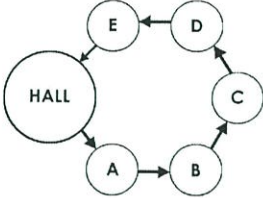
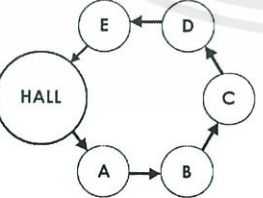
	<p>เรียนรู้รากเหง้าของชาวไทย</p> <p>4) เผยแพร่วัฒนธรรม</p> <p>สร้างสรรค์ที่ปรากฏในประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต ความเชื่อ คตินิยม ศิลปะ และความหลากหลายของผู้คน และดินแดนจากทุกแหล่งอารยธรรม</p>		
อนุสรณ์สถานแห่งชาติ	<p>1) เพื่อเป็นอนุสรณ์แก่ผู้เสียสละชีวิตเพื่อประเทศชาติ และจารึกนามผู้กล้าหาญเหล่านี้ ไว้ให้สถิตถาวรสืบไป</p> <p>2) เพื่อเป็นสถานที่แสดงประวัติศาสตร์ วิถีกรรม และเหตุการณ์ครั้งสำคัญต่างๆ</p> <p>3) เพื่อเป็นเครื่องกระตุ้นเตือนให้ประชาชนตระหนักถึงภัยที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต อันเป็นผลกระทบกระเทือนต่อ ความมั่นคงของสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์</p> <p>4) เพื่อเป็นสถานที่ศึกษาหาความรู้ และพักผ่อนหย่อนใจของประชาชนทั่วไป</p>	<p>1) ลานประกอบพิธี</p> <p>2) อาคารประกอบพิธี</p> <p>3) อาคารประวัติศาสตร์และพิพิธภัณฑ์ทหาร</p> <p>4) อาคารภาพปริทัศน์</p> <p>5) ภูมิสถาปัตยกรรมและพิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง</p>	<p>1) นักเรียน นักศึกษา</p> <p>2) ผู้เข้าชมแบบเป็นหมู่คณะจากองค์กรต่างๆ</p>
The National WWII Museum New Orleans	<p>1) เพื่อเป็นสถานที่ให้เกียรติแก่ทหารที่เสียสละ เพื่อรักษาความปลอดภัยเสรีภาพของอเมริกาในยุคสงครามโลกครั้งที่สอง</p> <p>2) เพื่อจัดแสดงอาวุธยุทโธปกรณ์ ทำให้ผู้ชมได้มีส่วนร่วมไปกับเนื้อหาของสงคราม ว่าสาเหตุคืออะไร ชนะได้อย่างไร และสงครามโลกนั้นมีความหมายอย่างไรในปัจจุบัน</p>	<p>1) Hall</p> <p>2) Permanent Exhibition</p> <p>3) Macro-Artifacts Exhibition</p> <p>4) Soda Shop</p> <p>5) Museum Store</p> <p>6) Theater</p> <p>7) Canteen</p> <p>8) Parade Ground</p>	<p>1) นักเรียน นักศึกษา</p> <p>2) ประชาชนทั่วไป</p> <p>3) นักท่องเที่ยว</p>

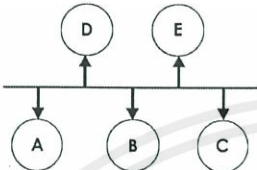
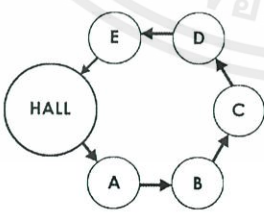
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สร้างขึ้นจากข้อมูลที่มีอยู่ ณ วันที่จัดทำเอกสารนี้ขึ้น ไม่อนุญาคำให้ไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 การออกแบบนิทรรศการ

ตารางที่ 2.5 ตารางแสดงกรณีศึกษา

เรื่องที่ศึกษา	ลักษณะการชม นิทรรศการ	เนื้อหาของนิทรรศการ	การออกแบบนิทรรศการ
ศูนย์ศึกษา ประวัติศาสตร์ อยุธยา	สามารถเข้าชมได้เลย แบบไม่ต้องมีผู้นำชม จัด แสดงเนื้อหาทั้งหมด ภายในห้องเดียว โดยใช้ วิธีการจัดแสดงแบบ Center arrangement ซึ่งโถงเป็นตัวกลางแยก เนื้อหาต่าง ๆ ซึ่งแต่ละ เนื้อหาสามารถติดต่อถึง กันได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) อยุธยาในฐานะเมือง ราชธานี 2) อยุธยาในฐานะเป็น เมืองท่า 3) อยุธยาในฐานะเป็น ศูนย์กลางอำนาจทาง การเมืองและการ ปกครอง 4) ชีวิตของชาวบ้านใน สมัยก่อน 5) ความสัมพันธ์ ระหว่างอยุธยากับ ต่างประเทศ 	ประกอบด้วย แผนภาพ แผนที่ แบบจำลอง ทั้ง ขนาดจริง และขนาด ย่อส่วน รวมถึงมีอุปกรณ์ที่ ให้ผู้ชมมีส่วนร่วมกับการ จัดแสดงได้ อาทิเช่น กล้อง ส่องภาพ และยังมีลักษณะ ที่พิเศษแตกต่างจาก พิพิธภัณฑ์อื่นในประเทศ คือ การที่พยายามสร้าง ชีวิต สังคม วัฒนธรรมใน อดีตให้กลับขึ้นมาใหม่ด้วย ข้อมูลการวิจัย (Research Based Reconstruction) โดยนำวิชาการเทคโนโลยี ของการจัดพิพิธภัณฑ์ สมัยใหม่มาจัดแสดง นิทรรศการซึ่งจะทำให้ ผู้ชมสามารถเข้าใจชีวิตใน อดีตได้ง่าย
นิทรรศน์ รัตนโกสินทร์	เข้าชมตามรอบเวลา มี รอบเข้าชมทุก ๆ 20 นาที โดยต้องมีผู้นำชม โดยใช้วิธีการจัดแสดง แบบ Room to room arrangement ซึ่งเป็นการจัดห้องแสดง ที่ให้ผู้ชมเดินเรื่อยๆ โดย ไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้ ชมได้อย่างทั่วถึง ตามลำดับ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ความเป็นมาของ การกำเนิดกรุง รัตนโกสินทร์ 2) ความวิจิตรอลังการ ของ พระบรมมหาราชวัง3) มหรสพสำคัญแห่งกรุง รัตนโกสินทร์ 4) ที่มาและ ความสำคัญของพระ ราชพิธี อ่างอิงถึงเจ้าของ 5) จัดแสดงรูปแบบ สถาปัตยกรรมในยุค 	ได้นำเสนอเรื่องราวต่าง กันต่าง ๆ แห่งยุครัตนโกสินทร์ ผ่านห้องจัดแสดง ซึ่งตั้งชื่อ ไว้อย่างคล้องจองกัน แบ่ง เส้นทางการจัดแสดงเป็น 2 เส้นทาง ระยะเวลาของ การชมเส้นทางละ ประมาณ 2 ชั่วโมง ซึ่ง เทคนิคที่ใช้ในการจัดแสดง มีหลากหลายเพื่อให้ผู้ชม ได้สัมผัสและมีส่วนร่วมไป กับนิทรรศการได้ ซึ่ง ส่วนมากเป็นเทคนิคแบบ

		<p>รัตนโกสินทร์</p> <p>6) แสดงความเป็นมา และเอกลักษณ์ของ ชุมชน</p> <p>7) สถานที่ที่น่าสนใจบน เกาะรัตนโกสินทร์</p> <p>8) นำเสนอวิถีชีวิตของคนไทย นับตั้งแต่ต้นกรุงรัตนโกสินทร์จวบจนถึงปัจจุบัน</p> <p>9) รวบรวมและนำเสนอเรื่องราวของ พระมหากษัตริย์แห่งราชวงศ์จักรี ทั้ง 9 รัชกาล</p>	<p>Interactive โดยการฉาย Projector , จอแบบ Touch Screen, หุ่นจำลองที่สามารถให้ผู้ชมจับต้องเล่นได้ รวมถึงมีการแสดงภาพยนตร์ สื่อผสมแบบ 4 มิติ เพื่อสร้างประสบการณ์การเข้าชมที่ดีที่สุด</p>
<p>มิวเซียมสยาม</p>	<p>สามารถเข้าชมได้เลยโดยไม่ต้องมีผู้นำชม แต่ห้องผ่านห้องเปิดโรงซึ่งจะฉายภาพยนตร์เกริ่นนำเนื้อหาโดยใช้วิธีการจัดแสดงแบบ Room to room arrangement ซึ่งเป็นการจัดห้องแสดงที่ให้ผู้ชมเดินเรื่อยๆโดยไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้ชมได้อย่างทั่วถึงตามลำดับ</p> 	<p>นิทรรศการ “เรียงความประเทศไทย” เป็นการบอกเล่าถึงพัฒนาการด้านต่างๆ ของภูมิภาคอุษาคเนย์ นับตั้งแต่สมัยแผ่นดิน “สุวรรณภูมิ” (3,000 ปีก่อน) ประกอบด้วยอารยธรรมต่างๆ ก่อนการรับวัฒนธรรมจากอินเดียและจีน เรื่อยมาจนถึงกำเนิดสยามประเทศและก้าวสู่ประเทศไทยในปัจจุบัน</p>	<p>Play + Learn = เพลิน เป็นหัวใจสำคัญ นำเสนอด้วยรูปแบบที่สร้างสรรค์และสนุกสนานโดยใช้กิจกรรมต่างๆ เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญ ฉะนั้นหัวใจของเครื่องใช้ที่จัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์จึงเป็นสิ่งที่สามารถจับต้องได้เพื่อสื่อความหมายในการเล่าเรื่องและเชื่อมต่อสิ่งต่างๆ ได้อย่างสมบูรณ์</p>
<p>อนุสรณ์สถานแห่งชาติ</p>	<p>สามารถเข้าชมได้เลยโดยไม่ต้องมีผู้นำชม โดยใช้วิธีการจัดแสดงแบบ Corridor to room arrangement มีลักษณะเป็นทางเดินย่อย</p>	<p>1) นิทรรศการชั่วคราวและพิพิธภัณฑ์ทหารไทย นำเสนอข้อมูลการมีส่วนร่วมของประเทศไทยในสงครามโลกครั้งที่1 จนถึงสงคราม</p>	<p>เทคนิคการนำเสนอส่วนมากเป็นแบบจำลองขนาดเท่าของจริง ซึ่งมีการจำลองบรรยากาศสมจริงในสงครามแต่ละที่ รวมถึงแบบจำลองแบบ</p>

	<p>แล้วมีทางแยกออกไปยังห้องแสดงต่างๆแต่ละห้องมีทางออก ทางเข้า โดยตรงไม่ต้องผ่านห้องอื่น ๆ ซึ่งผู้ชมสามารถเลือกชมได้ในห้องแสดงห้องใดห้องหนึ่งได้</p> 	<p>เวียดนาม</p> <p>2) เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในฐานะจอมทัพไทย</p> <p>3) วีรกรรมบุคคลสำคัญ 14 เหตุการณ์</p> <p>4) วิวัฒนาการเครื่องแบบของนักรบไทย ตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงปัจจุบัน</p>	<p>Diorama ทำให้สามารถเห็นภาพรวมได้ นอกจากนั้นยังมีการจัดแสดงอาวุธยุทโธปกรณ์ของจริงที่ปลดประจำการแล้ว</p>
<p>The National WWII Museum New Orleans</p>	<p>จัดแสดงโดยแบ่งเป็น Pavilion โดยผู้ชมสามารถเลือกชม Pavilion ในก่อนก่อนได้ ซึ่งการจัดแสดงภายในเป็นแบบ Room to room arrangement ซึ่งเป็นการจัดห้องแสดงที่ให้ผู้ชมเดินเรื่อยๆโดยไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้ชมได้อย่างทั่วถึงตามลำดับ</p> 	<p>จัดแสดงเนื้อหาเกี่ยวกับสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่สหรัฐอเมริกามีส่วนร่วม ตั้งแต่สาเหตุการเกิดสงคราม ไปจนถึงบทสรุปและผลกระทบของสงคราม โดยจัดแสดงทั้งเนื้อหาที่ต่อเนื่องและรายละเอียดเล็ก ๆ จากประสบการณ์จริงของทหารที่ได้รับการบอกเล่ากันมา รวมถึงมีการจัดแสดงอาวุธยุทโธปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เน้นการจัดแสดงอาวุธยุทโธปกรณ์ของจริง เพื่อสร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับผู้ชม โดยเฉพาะอาวุธยุทโธปกรณ์ขนาดใหญ่ ซึ่งมีการออกแบบเส้นทางเดินเพื่อให้ผู้ชมสามารถเห็นของจัดแสดงได้ทุกมุมมอง นอกจากนั้นยังมีการจัดแสดงหุ่นจำลองขนาดเท่าของจริง ซึ่งจำลองบรรยากาศของสมรภูมিরบในแต่ละที่</p>

2.2.4 เนื้อหาในนิทรรศการ

ตารางที่ 2.6 ตารางแสดงกรณีศึกษา

เรื่องที่ศึกษา	เนื้อเรื่อง	การดำเนินเรื่อง
กรณีศึกษา		
The National WWII Museum	ในที่นี้จะศึกษาเฉพาะในส่วนของ Campaigns of Courage ซึ่งเป็น	เป็นการให้ผู้เข้าชมได้ตามรอยเส้นทางการเดินทัพของทหารฝ่ายสัมพันธมิตร ซึ่งใน


New Orleans	การดำเนินเรื่องในสงครามโลกครั้งที่ 2 หลังจากวัน D-Day คือ เรื่องราวของฝ่ายสัมพันธมิตรบุก เข้ายึดกรุงเบอร์ลินจากหลาย เส้นทาง หลายเมือง หลายประเทศ	แต่ละห้องได้จำลองบรรยากาศของสมรภูมิ ในขณะนั้น เป็นการชมนิทรรศการผ่าน สายตาของทหาร โดยมีลูกเล่นที่น่าสนใจ ดังนี้ 1) Dog Tag Stations ที่ให้ข้อมูลและของ จัดแสดงในรูปแบบดิจิทัล 2) Oral-history stations ประสบการณ์ ในสมรภูมิจริงจากทหารผู้มีประสบการณ์ จริง 3) Walt Ehlers' Medal of Honor
United States Holocaust Memorial Museum	เนื้อเรื่องเกี่ยวกับการฆ่าล้าง เผ่าพันธุ์ชาวยิวในสมัยสงครามโลก ครั้งที่ 2 โดยนาซีเยอรมัน แสดงให้ ผู้ชมได้เห็นถึงความโหดร้ายของ ฝ่ายนาซี ผ่านวิธีการต่าง ๆ ที่ กระทำเพื่อฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ชาวยิว	แบ่งออกเป็น 3 ชั้น ใช้เวลาเข้าชมทั้งหมด 1 - 3 ชั่วโมง โดยให้ผู้ชมขึ้นไปยังชั้น บนสุดก่อน 1) ชั้นบนสุด : สมัย ค.ศ.1933 - 1939 เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับนาซีและสาเหตุของ การกระทำ 2) ชั้นกลาง : ค.ศ. 1940 - 1945 เนื้อหา เกี่ยวกับการฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ชาวยิว ซึ่งมี วิธีการนำเสนอเนื้อหาที่บีบคั้นอารมณ์ ผู้ชมจะมีความรู้สึกเหมือนว่าตัวเองเป็น ชาวยิวที่กำลังจะถูกนำไปฆ่า 3) ชั้นล่างสุด : เนื้อหาเกี่ยวกับชัยชนะของ ฝ่ายสัมพันธมิตรและเรื่องราวหลังจากนั้น ว่าผู้ที่กระทำต่อชาวยิวเป็นเช่นไร และ ชาวยิวที่เหลือรอดทำเช่นไร
Imperial War Museum North London	เนื้อเรื่องเกี่ยวกับสงครามโลกครั้งที่ 1 สงครามโลกครั้งที่สอง สงคราม เย็น และสงครามอื่น ๆ ผ่าน มุมมองของประเทศอังกฤษที่เข้าไป เกี่ยวข้อง	มีทั้งหมด 5 ชั้น เล่าเหตุการณ์ตามลำดับ เวลาจากชั้น 1 ไปยัง ชั้น 5 ซึ่งห้องสุดท้าย คือห้องของวีรบุรุษสงคราม
Canadian War Museum	เนื้อเรื่องเกี่ยวกับสงครามที่เกิดขึ้น ในแคนาดา รวมถึงสมัยสงคราม เย็น	การดำเนินเรื่องเป็นดังนี้ 1) Canadian Experience Gallery 1 - Battleground : เรื่องราวสงครามใน แคนาดา ก่อน ค.ศ.1885 เกี่ยวกับชาว ฝรั่งเศสและชาวอังกฤษที่เข้ามา 2) Canadian Experience Gallery 2 - For Crown and Country : ค.ศ. 1885 - 1931 เกี่ยวกับสงครามแอฟริกาใต้และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


		<p>สงครามโลกครั้งที่ 1</p> <p>3) Canadian Experience Gallery 3 – Forged in Fire : ค.ศ. 1931 – 1945 เกี่ยวกับสงครามโลกครั้งที่ 2</p> <p>4) Canadian Experience Gallery 4 – A Violent Peace : เรื่องราวเกี่ยวกับสงครามเย็น</p> <p>5) LeBreton Gallery: The Military Technology Collection : เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ในสงคราม ไม่ว่าจะ เป็น วาุธ หรือยานพาหนะ ตั้งแต่ ค.ศ.1885 จนถึงปัจจุบัน</p> <p>6) Memorial Hall : ไม่มีเนื้อหาจัดแสดง เป็นส่วนรำลึกถึงหลุมศพของทหารนิรนาม</p> <p>7) Regeneration Hall : เป็นส่วนที่แสดง ถึงความหวังและอนาคต</p> <p>8) The Royal Canadian Legion Hall of Honors : ส่วนอนุสรณ์สถาน รวบรวม สิ่งของต่าง ๆ เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด วัตถุ โบราณ ประติมากรรม</p>
--	--	---

2.2.5 การออกแบบภายใน

ตารางที่ 2.7 ตารางแสดงกรณีศึกษา

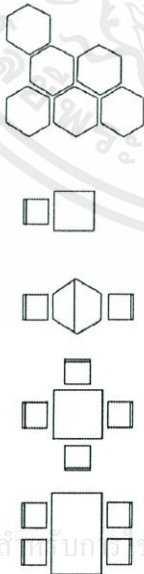
เรื่องที่ศึกษา	วัสดุ	โทนสี	การออกแบบ
กรณีศึกษา			
นิทรรศน์ รัตนโกสินทร์	- ไม้ - คอนกรีต		รูปแบบของงานออกแบบ ภายในพิพิธภัณฑ์ มี สัดส่วนของความเป็น รูปแบบโบราณ ร้อยละ 30 และความร่วมสมัย ร้อยละ 70 โดย ดึงเอาเส้นสาย แนวการวางลายประดับ สีเส้น แบบฉบับศิลปะไทย มาลดทอน จัดวาง ให้เกิด ความน่าสนใจ แปลกใหม่ โดยอยู่ในกรอบของ การ สานสมัย สะท้อนชีวิต พินิจความเปลี่ยนแปลง ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งเพื่อการนำไปใช้

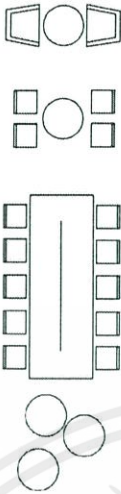

			เป็นหัวใจของงาน ออกแบบโดยภาพรวม
มิวเซียมสยาม	- ไม้ - ฉาบปูน		ออกแบบเพื่อเน้นการ เรียนรู้ในการแสดงตัวตน หรือเอกลักษณ์ของชนชาติ ไทย โดยโครงสร้างอาคาร และสถาปัตยกรรมยังคงไว้ ในรูปแบบอาคารเดิม มี การปรับปรุงส่วนอาคาร ใหม่ โดยเน้นการปรับปรุง interior ภายในอาคารให้ ดูทันสมัยยิ่งขึ้น
The National WWII Museum New Orleans	- คอนกรีต - เหล็ก - กระจก	สีของวัสดุ	การออกแบบเน้นให้เห็นถึง สัจจะวัสดุ เน้น space ที่ สูง กว้าง ใหญ่โต เพื่อ แสดงถึงความเข้มแข็งและ อำนาจ

2.2.6 การออกแบบห้องสมุด

ตารางที่ 2.8 ตารางแสดงกรณีศึกษา

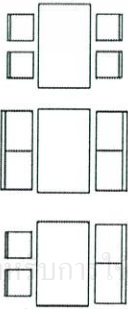
เรื่องที่ศึกษา	ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	องค์ประกอบ	การบริการ
กรณีศึกษา			
TK Park		<ol style="list-style-type: none"> 1) ห้องสมุดมีชีวิต 2) Mind Room 3) ห้องเด็ก 4) ห้องเงียบ 5) ห้องสมุดดนตรี 6) ศูนย์การเรียนรู้ เอนกประสงค์ 7) ห้องสมุดไอที 8) ลานสานฝัน 9) ห้องฉายภาพยนตร์ 10) ซาวด์ รูม 	เวลาเปิด 10:00 – 20:00 One Day Pass 20 บาท ปิดวันจันทร์ - สมาชิกยืมหนังสือและ สื่อได้ครั้งละ 6 รายการ (14วัน) ได้รับเงินประกัน หนังสือคืนเมื่อคืนหนังสือ - บริการคอมพิวเตอร์ 10 บาท / 30 นาที - wifi เริ่มต้นที่ 100 บาท ใช้ได้ 60 วัน - บริการถ่ายเอกสาร

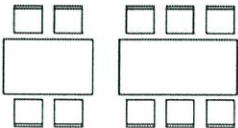
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TCDC		<ol style="list-style-type: none"> 1) ห้องอ่านหนังสือ 2) ห้องประชุมส่วนตัว 3) ห้องชมภาพยนตร์ 4) The Member Lounge 5) ห้อง Material 	<p>เวลาเปิด 10:30 – 21:00 ปิดวันจันทร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริการคอมพิวเตอร์ 10 บาท / 30 นาที - wifi เริ่มต้นที่ 100 บาท ใช้ได้ 60 วัน - บริการถ่ายเอกสารและทำสำเนาCD - ที่คั่นหนังสืออัจฉริยะ - พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์
C.A.M.P		<ol style="list-style-type: none"> 1) Café 2) ห้องอ่านหนังสือ 3) ห้องประชุมส่วนตัว 	<p>เปิด 24 ชั่วโมง เปิดทุกวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - Free Wi-Fi เมื่อสั่งอาหาร หรือเครื่องดื่มหรือเค้ก - รับรหัส Wi-Fi เมื่อจ่ายเงินค่าสินค้าหนึ่งรหัส ใช้ได้หนึ่งเครื่องต่อสองชั่วโมง

2.2.7 การออกแบบ Cafe

ตารางที่ 2.9 ตารางแสดงกรณีศึกษา

เรื่องที่ศึกษา	เฟอร์นิเจอร์	รายการ	การบริการ
กรณีศึกษา			
Meeples & More Board Game Cafe		<ul style="list-style-type: none"> - อาหารจานเดียวทั่วไป เช่น ข้าวไข่เจียว กระเพรา นักเก็ต Ham and Cheese Spicy Salad ราคา 85 -120 บาท - เครื่องดื่มทั่วไป ราคา 65 - 80 บาท 	<p>(อ.- ศ.) 14:00 – 23:00 (ส.- อา.) 11:00 – 23:00 ปิดวันจันทร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - บอร์ดเกมสำหรับเล่นที่ร้าน (ชั้น1) และบอร์ดเกมสำหรับขาย (ชั้น2) - กิจกรรม Tournament แข่งขันเกม - 50 บาท / 1 ชั่วโมง หรือ 150 บาทตลอดวัน

Bitbox Board Game Cafe	เฟอ์นเจอร์สามารถ เคลื่อนย้ายปรับเปลี่ยน เพื่อเพิ่มพื้นที่ของโต๊ะ ตามเกมที่จะเล่นได้ 	- ขนมหวาน เช่น วาฟ เฟิล บราวน์ยี ไอศกรีม ราคา 40 - 120 บาท - เครื่องดื่มทั่วไป ราคา 40 - 90 บาท - โฟชั่น ราคา 50 - 65 บาท	เปิดทุกวัน 14:30 - 24:00 - บอร์ดเกมสำหรับเล่นที่ ร้านและบอร์ดเกมสำหรับ ขาย - 30 บาท / 1 ชั่วโมง หรือ 150 บาทตลอดวัน - ทานอาหารเครื่องดื่ม ภายในร้านครบ 50 บาท สามารถใช้เป็นส่วนลด ค่า เล่นเกมได้ 1 ชม. ต่อท่าน - Private Room
---------------------------	---	---	---

2.3 ข้อมูลเฉพาะของโครงการ

2.3.1 ประวัติของโครงการ

ศูนย์ศึกษาสงครามในประวัติศาสตร์ไทย “สยามสี่ประยุทธ์” (Siam War History Study Center) อยู่ภายใต้การดูแลของ สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายด้านการศึกษาของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ที่ต้องการให้มีการสร้างสรรค์วิธีการ ทำให้เยาวชนไทยมีจิตสำนึกความรักชาติ ผลประโยชน์ของชาติ เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เรียนรู้ภูมิใจในประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของบรรพบุรุษไทย และประเทศไทยในอดีต มีความสำคัญในการตอบแทนคุณของแผ่นดิน ไม่ใช่ก้าวไปข้างหน้า แล้วทิ้งสิ่งดี ๆ ที่ผ่านมามาไปอย่างสิ้นเชิง

สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) (The National Discovery Museum Institute - NDMI) ตั้งอยู่ที่อาคารกระทรวงพาณิชย์ (เดิม) ตั้งอยู่บนถนนสนามไชย เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร อยู่ภายใต้สังกัดสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) (Office of Knowledge Management and Development: OKMD) ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักนายกรัฐมนตรี จัดตั้งขึ้นโดยพระราชกฤษฎีกา “จัดตั้งสำนักงานบริหารพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2547” มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2547 มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้มีโอกาสแสวงหา พัฒนา ความรู้ความสามารถเพื่อสร้างสรรค์ และพัฒนาคุณภาพความคิดของประชาชนและเยาวชน ของประเทศ ทั้งนี้ สพร. ทำหน้าที่เป็นองค์กรในการผลักดันสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ เพื่อยกระดับ ประเทศให้เป็นประเทศชั้นนำทั้งในภาคเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และสังคม

ซึ่งสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ ในรูปแบบใหม่ เพื่อเป็นพิพิธภัณฑ์อุษาคเนย์ ทางด้านชาติพันธุ์วิทยา, มานุษยวิทยา และสาขา อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับสังคมไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ก่อตั้งขึ้นเพื่อให้สังคมไทยมีแหล่งรวม ความรู้สาขาต่าง ๆ ในเชิงบูรณาการอย่างกว้างขวาง เพื่อเป็นสถานที่เพิ่มพูนความรู้ ความคิด

เชิงสร้างสรรค์ สร้างสำนึกรักและเข้าใจผู้คน บ้านเมือง และท้องถิ่นของตน ซึ่งมีลักษณะดังนี้

- 1) เป็นพิพิธภัณฑ์ชั้นนำที่ทันสมัย
- 2) มีแนวคิดในการนำเสนอที่ใช้แนวคิดเชิงการนำเสนอแก่นเรื่องราวแทนการเน้นแต่วัตถุ
- 3) เน้นการเรียนรู้ที่เข้าถึงผู้ชมทุกกลุ่มเป้าหมาย ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยไม่จำกัดเพศ-วัย คุณวุฒิและฐานะทางสังคม มีการใช้แนวคิด เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ชมและสิ่งแสดง
- 4) พิจารณาเลือกใช้สื่อหลายประเภท เพื่อเสริมสร้างความรู้และบรรยากาศในการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย
- 5) มีทั้งการจัดแสดงแบบถาวร และแบบหมุนเวียน มีกิจกรรม และกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องเพื่อสร้างควมมีชีวิตให้แก่พิพิธภัณฑ์
- 6) มีการศึกษาวิจัยต่อเนื่อง เพิ่มพูนองค์ความรู้แก่คลังความรู้ของประเทศชาติ เชื่อมโยงแขนงความรู้สากล กับ ภูมิปัญญาไทย
- 7) มีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ คล่องตัว และทันสมัย
- 8) เปิดโอกาสแก่การมีส่วนร่วมของประชาชน นักวิชาการ ชุมชนและสังคม อย่างกว้างขวาง
- 9) มีส่วนอำนวยความสะดวกครบถ้วน

2.3.2 เอกลักษณะของโครงการ

- 1) เป็นสถานที่ศึกษา ค้นคว้า วิจัย รวบรวมความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์สงครามในประวัติศาสตร์ไทย ที่ครบถ้วนทันสมัย มีการศึกษาวิจัยต่อเนื่อง เพิ่มพูนองค์ความรู้แก่คลังความรู้ของประเทศชาติ
- 2) เป็นสถานที่เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์สงครามในประวัติศาสตร์ไทย ที่ให้ผู้ชมได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่ นอกเหนือจากการชมนิทรรศการแบบธรรมดา ทำให้ผู้ชมได้รับบรรยากาศในการรับชมอย่างเต็มที่ ด้วยการเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ เข้าใจ จดจำ และนำไปใช้
- 3) เป็นอนุสรณ์สถานแก่บรรพบุรุษไทยที่เสียสละเพื่อชาติ และเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกความรักและภาคภูมิใจในชาติให้แก่ประชาชน

2.4 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร และวัสดุในการตกแต่งภายใน

2.4.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

อาคารสำนักงานใหญ่ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (สำนักงานไทยพีบีเอส) เลือกใช้อาคาร D (ศูนย์เรียนรู้) นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า แนวความคิดในการออกแบบได้คำนึงถึงมิติทางด้านต่าง ๆ ทั้งมิติทางด้านการเป็นสถานที่สื่อที่ทันสมัย มิติในการเป็นสื่อสาธารณะ และมิติทางสังคม

มิติทางด้านการเป็นสถานที่ที่ทันสมัยแสดงออกผ่านการออกแบบให้มีลักษณะแบบ Industrial Look เพื่อบอกถึงการเป็นแหล่งผลิต และสะท้อนเทคโนโลยีทางกายภาพ โดยเน้น

ให้เห็นเนื้อแท้ของวัสดุ เช่น ผิวคอนกรีตเปลือย โครงสร้างเหล็ก อลูมิเนียม กระจก และแสดงออกถึงการทำงานทางวิศวกรรมระบบต่าง ๆ ภายใต้รูปแบบเส้นสายที่ดูเป็นพลวัต Dynamic

มิติทางด้านการเป็นสื่อสาธารณะสะท้อนโดยการวางผังกลุ่มอาคารให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ มีพื้นที่เปิดโล่ง (Open Space) เช่น สวนสาธารณะ, ลานกิจกรรมที่สามารถจัดกิจกรรมร่วมระหว่างองค์กรกับประชาชน มีพื้นที่ที่รองรับการให้การศึกษาดูงานสำหรับนักศึกษาประชาชนทั่วไป และในการออกแบบได้กำหนดให้มีการเชื่อมโยงระหว่างส่วนทำงานกับสวน โดยสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้จากส่วนต่าง ๆ ทั้งโครง

มิติทางด้านสังคมแสดงออกโดยแนวความคิดอาคารสำนักงานในสวน มีการเปิดพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคารและมีสวนบริเวณหน้าโครงการที่เปิดเป็นสวนสาธารณะ การออกแบบเน้นเรื่องการประหยัดพลังงานและการใช้วัสดุที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม มีพื้นที่รองรับกิจกรรมและการศึกษาเพื่อเปิดให้ประชาชนทั่วไปได้เข้ามาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับสื่อและงานสาธาณะด้านอื่น ๆ

อาคาร D อาคารศูนย์เรียนรู้ (Learning Center) สูง 4 ชั้น พื้นที่รวม 6,240 ตร.ม. ประกอบด้วย ห้องนิทรรศการ, ห้องสมุด, พิพิธภัณฑ์, สถาบันสื่อสาธารณะ, สำนักงานประชาสังคม, ห้องประชุมสัมมนาและจัดกิจกรรม

2.4.2 ระบบโครงสร้างอาคาร

โครงสร้างหลักคือคอนกรีตเสริมเหล็กระบบพื้น Post Tension และพื้น Flat Slab มีการใช้โครงสร้างเหล็กในส่วนหลังคา Wide Span และในทางเดินอาคารบางส่วน การออกแบบงานระบบ เลือกใช้ระบบที่ทันสมัยเพื่อรองรับเทคโนโลยีทางการถ่ายทอดสัญญาณในยุคสมัยใหม่ที่เป็นระบบดิจิทัลโดยสมบูรณ์ อีกทั้งเน้นในเรื่องการประหยัดพลังงาน การใช้สอยอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.3 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

- 1) ระบบไฟฟ้า Main รับไฟฟ้าแรงสูง 24 KV 3 Phase จาก ก.พ.น.หม้อแปลงชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA 3 ตัว Generator ขนาด 1,250 KVA
- 2) ระบบปรับอากาศระบบ Water Cool Chiller
- 3) ระบบป้องกันอัคคีภัยใช้แบบสปริงเกอร์ดับเพลิง และมี Fire Extinguisher Cabinet ติดตั้งอยู่ตามจุดสำคัญต่างๆ

2.4.4 วัสดุในการตกแต่งภายใน

เน้นการแสดงออกในเนื้อแท้ของวัสดุ เช่น ผิวคอนกรีตเปลือย โครงสร้างเหล็ก กระจก-อลูมิเนียม การเปลือยผ้าเพดานเพื่อแสดงการเดินงานระบบต่าง ๆ กระจกที่เลือกใช้ เป็นกระจกเพื่อการประหยัดพลังงาน มีค่าการส่งผ่านความร้อนต่ำ ส่วนของห้องที่ต้องการควบคุมเรื่องเสียงโดยพิเศษ ได้ออกแบบโดยใช้วัสดุกันเสียงได้ตามมาตรฐานสถานีวิทยุ-โทรทัศน์ระดับสากล

บทที่ 3

กลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรม และพื้นที่ที่ต้องการ

3.1 ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย

3.1.1 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

จากการศึกษาวัตถุประสงค์ของโครงการ สามารถจำแนกกลุ่มเป้าหมายลักษณะความต้องการ และปริมาณของกลุ่มเป้าหมาย โดยสรุปเป็นตารางได้ดังนี้ (ดูตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 แสดงกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

ประเภท	ลักษณะและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
1) เยาวชน นักเรียน นักศึกษา อายุ 15 – 25 ปี	- เป็นผู้มาค้นหาหาความรู้เป็นหมู่คณะเป็นส่วนใหญ่ - เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางศูนย์ศึกษาจัดขึ้น - ต้องการศึกษาประวัติศาสตร์ของสงครามในประเทศไทยนอกห้องเรียน
2) นักวิชาการ นักประวัติศาสตร์ ทหาร ทหารผ่านศึก	- เป็นผู้มาค้นหาหาความรู้มาเป็นกลุ่มหรือคนเดียว - เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางศูนย์ศึกษาจัดขึ้น เช่น การสัมมนา การอบรม

3.1.2 เยาวชน นักเรียน นักศึกษา อายุ 15 – 25 ปี

ความหมายของเยาวชน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายของคำว่า “เยาวชน” ไว้ หมายถึง บุคคลที่มีอายุเกิน 14 ปีบริบูรณ์ แต่ยังไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์ และไม่ใช่เป็นผู้บรรลุนิติภาวะแล้ว ด้วยการสมรส

ขณะที่องค์การสหประชาชาติได้ให้ความหมายสากลของคำว่า “เยาวชน” หมายถึง คนในวัยหนุ่มสาว คือ ผู้ที่มีอายุระหว่าง 15-25 ปี

ลักษณะเชิงบวก

- มีเอกลักษณ์ของตน
- มีความมั่นคงในตนเอง
- เป็นตัวของตัวเอง แสวงหารูปแบบที่ตนประทับใจ
- เชื่อผู้นำ มุ่งมั่นในอุดมคติของตน

ลักษณะเชิงลบ

- สับสนในบทบาทของตนเอง
- จำกัดบทบาทของตนอย่างแน่นอไม่กล้าออกนอกกรอบที่วางไว้
- ตัดสินไม่เป็น สับสนเมื่อต้องเผชิญหน้ากับผู้ใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณลักษณะของเยาวชนไทยยุคใหม่

คุณลักษณะของเยาวชนไทยยุคใหม่ เป็นความต้องการที่ทุกคนอยากให้เห็นเด็กและเยาวชนไทยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความทันสมัยในด้านวิชาการ และเทคโนโลยี ในขณะที่เดียวกันก็ดำรงไว้ ซึ่งการอนุรักษ์วัฒนธรรมขนบธรรมเนียม ประเพณีไทย มีชีวิตอย่างมีความสุขในสังคมไทยได้ บทความนี้เขียนขึ้นมาเพื่อนำเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของเด็กไทยในยุคใหม่ที่มีชีวิตอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไทย

โดยมีหลักสูตรสถานศึกษา และกระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กไทยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสังคมไทย และความเป็นสากล

การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข อยู่บนพื้นฐานของความเป็นไทย และความเป็นสากล รวมทั้งมีความสามารถในการประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อความสามารถ และความถนัดของแต่ละบุคคล เป็นจุดประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๔๕) และเป็นกรอบทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โดยมีมาตรฐานการเรียนรู้เป็นตัวกำหนดคุณภาพผู้เรียน สถานศึกษาต้องนำมาตรฐานมาจัดทำสาระการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สังคม ภูมิปัญญา และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติต่อไป และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

- 1) เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักของศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์
- 2) มีความคิดสร้างสรรค์ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า
- 3) มีความรู้เป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิถีคิด วิธีการทำงานได้ เหมาะสมกับสถานการณ์
- 4) มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญหา และทักษะในการดำรงชีวิต
- 5) รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี
- 6) มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค
- 7) เข้าใจประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตย โดยมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
- 8) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาไทย กีฬา ทรัพยากรธรรมชาติ และพัฒนาสิ่งแวดล้อม
- 9) รักประเทศชาติ และท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์ และสิ่งดีงามให้สังคม

ตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มุ่งพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ อันเป็นเงื่อนไขไปสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge Based Economy) คุณลักษณะของเด็กไทยที่พึงประสงค์ ตามแนวการจัดการศึกษาที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพการศึกษา โดยการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และคุณธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุข ในการจัดการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมือง การปกครอง ระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวม และของประเทศชาติอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ จะเห็นได้ว่า หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้กำหนดให้มีการจัดการศึกษาที่เน้นการพัฒนาเด็กและเยาวชน ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความรู้คู่คุณธรรม มีกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้ และพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

3.1.3 นักศึกษาวิชาทหาร (นศท.)

นักศึกษาวิชาทหาร หรืออักษรย่อ นศท. (อังกฤษ: Thai Reserve Officer Training Corps Student, อักษรย่อ: TROTCs) คือ บุคคลซึ่งอยู่ในระหว่างเข้ารับการฝึกวิชาทหารตามหลักสูตรที่กระทรวงกลาโหมกำหนด ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการฝึกวิชาทหาร พ.ศ. 2503 เป็นกำลังพลสำรองของกองทัพไทย ภายใต้การควบคุมของหน่วยบัญชาการรักษาดินแดน (รด.)

หลักสูตรและการเรียนการสอน

เป้าหมายของการฝึกนักศึกษาวิชาทหารในแต่ละชั้นปี

ชั้นปีที่ 1 และ 2 ให้นักศึกษาวิชาทหาร ให้มีความรู้วิชาทหารเบื้องต้น เพื่อให้บังเกิดระเบียบวินัย ลักษณะทหาร การเชื่อฟังและการปฏิบัติตามคำสั่งผู้บังคับบัญชาโดยเคร่งครัด สามารถใช้อาวุธประจำกาย และทำการยิงปืนอย่างได้ผล

ชั้นปีที่ 3 ให้นักศึกษาวิชาทหาร ให้มีความรู้วิชาทหารทั้งทางเทคนิคและยุทธวิธี ให้สามารถทำหน้าที่ในตำแหน่งผู้บังคับหมู่ได้

ชั้นปีที่ 4 ให้นักศึกษาวิชาทหาร ให้มีความรู้วิชาทหารทั้งทางเทคนิคและยุทธวิธี ให้สามารถทำหน้าที่ในตำแหน่งรองผู้บังคับหมวดได้

ชั้นปีที่ 5 ให้นักศึกษาวิชาทหาร ให้มีความรู้วิชาทหารทั้งทางเทคนิคและยุทธวิธี ให้สามารถทำหน้าที่ในตำแหน่งผู้บังคับหมวดได้

การฝึกวิชาทหารดังกล่าว ถ้ามีการละเว้นการเรียน 1 ปีโดยไม่แจ้งลาพักเข้ารับการฝึก จะถือว่าสิ้นสุดสภาพความเป็นนักศึกษาวิชาทหารไม่สามารถเข้ารับการฝึกในชั้นปีต่อไปได้

1) การฝึก นศท . ชั้นปีที่ 1 และ 2 ตามระเบียบและหลักสูตรการฝึกวิชาทหารนี้เป็นการฝึกเยาวชนที่ยังไม่เคยเข้ารับการฝึกวิชา ทหาร มาก่อนโดยเป็นไปในลักษณะการฝึกวิชาทหารเบื้องต้นตามลำดับให้มีความรู้ความสามารถ ใน ตำแหน่ง ลูกแถวของทุกเหล่าได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถเข้ารับการฝึกศึกษา วิชาทหารใน ระดับ สูงขึ้นตามหมายเลขขานาญการทางทหาร ที่ ทบ . กำหนดวิชาที่ทำการฝึกสอนมีดังนี้

- การฝึกเบื้องต้น
- วิชาทหารทั่วไป
- วิชาการสงครามพิเศษ
- วิชาอาวุธ
- วิชายุทธวิธี
- กิจกรรมพิเศษ
- การฝึกยิงปืน
- การฝึกภาคสนาม

2) การฝึก นศท . ชั้นปีที่ 3 เป็นการปูพื้นฐานการฝึกวิชาทหารในเหล่าต่างๆได้แก่ เหล่าทหารราบ , เหล่าทหารม้า , เหล่าทหารปืนใหญ่ , เหล่าทหารช่าง และเหล่าทหารสื่อสาร ทั้งนี้เมื่อ นศท . สำเร็จการฝึก ชั้นปีที่ 3 แล้ว สามารถปฏิบัติหน้าที่ในระดับ ผบ . หมู่ได้

วิชาที่ทำการฝึกสอนมีดังนี้

- ทบพวนการฝึกเบื้องต้น
- วิชาทหารทั่วไป
- วิชาการสงครามพิเศษ
- วิชาอาวุธ
- วิชายุทธวิธี
- วิชาเหล่าทหารราบ
- วิชาเหล่าทหารม้า
- วิชาเหล่าทหารปืนใหญ่
- วิชาเหล่าทหารช่าง
- วิชาเหล่าทหารสื่อสาร
- กิจกรรมพิเศษ
- การฝึกยิงปืน
- การฝึกภาคสนาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีลิขสิทธิ์สงวนไว้ด้วย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การฝึก นศท . ชั้นปีที่ 4 และ 5 นศท . จะเข้ารับการฝึกสอนเฉพาะเหล่าตามหมายเลข ชกท . ที่ ทบ . กำหนด วิชาที่ทำการฝึกสอนมีดังนี้

- ทบพวนการฝึกเบื้องต้น
- วิชาทหารทั่วไป

- วิชาการสงครามพิเศษ
- วิชาเฉพาะเหล่า
- กิจกรรมพิเศษ
- การฝึกยิงปืน
- การฝึกภาคสนาม
- การดูงาน (เฉพาะชั้นปีที่ 5)

อุดมการณ์ของนักศึกษาวิชาทหาร

น. นำหนึ่งใจเดียว กลมเกลียวสามัคคี

ศ. ศึกษาดี มีความรู้ คู่คุณธรรม

ท. ทำความดี เพื่อตอบแทนคุณแผ่นดิน

การแต่งตั้งยศของนักศึกษาวิชาทหาร

ตารางที่ 3.2 แสดงการแต่งตั้งยศของนักศึกษาวิชาทหาร

สำเร็จ	สำเร็จการศึกษา	แต่งตั้งยศเป็น
ชั้นปีที่ 1	ม.6 หรือเทียบเท่า	สิบตรี, จ่าตรี, จ่าอากาศตรี
ชั้นปีที่ 1	วิชาชีพไม่น้อยกว่า 2 ปี	สิบตรี, จ่าตรี, จ่าอากาศตรี
ชั้นปีที่ 2	ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	สิบตรี, จ่าตรี, จ่าอากาศตรี
ชั้นปีที่ 1	อนุปริญญาขึ้นไป	สิบโท, จ่าโท, จ่าอากาศโท
ชั้นปีที่ 2	ม.ปลายหรือเทียบเท่า	สิบโท, จ่าโท, จ่าอากาศโท
ชั้นปีที่ 2	วิชาชีพ 2 ปีต่อจาก ม.3	สิบโท, จ่าโท, จ่าอากาศโท
ชั้นปีที่ 3	ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	สิบโท, จ่าโท, จ่าอากาศโท
ชั้นปีที่ 3	ม.6 หรือ ปวช.3	สิบเอก, จ่าเอก, จ่าอากาศเอก
ชั้นปีที่ 3	ปริญญา, อนุปริญญา	จ่าสิบตรี, พันจ่าตรี, พันจ่าอากาศตรี
ชั้นปีที่ 4	ไม่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี อนุปริญญา	จ่าสิบตรี, พันจ่าตรี, พันจ่าอากาศตรี
ชั้นปีที่ 4	สำเร็จการศึกษาอนุปริญญาหรือเทียบเท่า	จ่าสิบโท, พันจ่าโท, พันจ่าอากาศโท
ชั้นปีที่ 5	ปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า	จ่าสิบเอก, พันจ่าเอก, พันจ่าอากาศ

	ปริญญาตรี	เอก
ชั้นปีที่ 5	ไม่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	จำสืบเอก, พันจำเอก, พันจำอากาศเอก
ชั้นปีที่ 5	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี, อนุปริญญาตรี หรือ เทียบเท่าอนุปริญญา	ว่าที่ ร้อยตรี , ว่าที่ เรือตรี, ว่าที่ เรืออากาศตรี

3.1.4 ทหารผ่านศึก

ปัจจุบันมีทหารผ่านศึกที่ได้รับบาดเจ็บและครอบครัวผู้เสียชีวิต ได้รับการดูแลจากกองทัพจำนวน 623,019 คน

ทหารผ่านศึกนอกประจำการ ที่ได้รับบัตรชั้นที่ 1 ได้รับเหรียญกล้าหาญ ปัจจุบันมีจำนวน 3,216 คน ครอบครัวทหารผ่านศึก บัตรชั้นที่ 1 มีจำนวน 12,620 คน โดยทหารผ่านศึกที่ถือบัตรชั้นที่ 1 และเป็นผู้พิการ จะได้รับสิทธิมากเป็นพิเศษ ทั้ง เงินเลี้ยงชีพรายเดือน แยกเป็นผู้ได้รับบำนาญพิเศษ จะได้รับเดือนละ 5,570 บาท ขณะที่ผู้ไม่รับบำนาญจะได้รับเดือนละ 7,750 บาท รวมถึงยังได้รับเงินค่าครองชีพเพื่อผดุงเกียรติอีกเดือนละ 4,000 บาท

ทหารผ่านศึกนอกประจำการ บัตรชั้นที่ 2 จะได้รับเหรียญชัยสมรภูมิ ปัจจุบันมีจำนวน 32,358 คน ประเภทที่สี่ทหารผ่านศึกนอกประจำการ บัตรชั้นที่ 3 ได้รับเหรียญพิทักษ์เสรีชน และเหรียญราชการชายแดน มีจำนวน 81,501 คน ทหารผ่านศึกนอกประจำการ บัตรชั้นที่ 3 ป. 896 คน ทหารผ่านศึกนอกประจำการ

บัตรชั้นที่ 4 มีจำนวน 185,345 คน และประเภทสุดท้ายคือทหารผ่านศึกนอกประจำการบัตรชั้นที่ 4 ป. มีจำนวน 307,083 คนโดยทหารผ่านศึกผู้ถือบัตรชั้น 2 ชั้น 3 และชั้น 4 จะได้รับเงินรายเดือนหากพิการภายหลัง ไม่เกินเดือนละ 3,000 บาท

ที่ผ่านมากองทัพไทยส่งทหารไปร่วมสมรภูมिरิบ และดูแลแลความสงบเรียบร้อยตามแนวชายแดนมาแล้ว 13 ครั้ง คือ สงครามสยาม-ฝรั่งเศส สงครามโลกครั้งที่ 1 สงครามไทย-ฝรั่งเศส สงครามโลกครั้งที่ 2 สงครามเกาหลี สงครามเวียดนาม การปราบปรามคอมมิวนิสต์ เหตุปะทะชายแดนไทย-เวียดนาม สงครามชายแดนไทย-ลาว ตีมอร์ตะวันออก สงครามอิรัก และความไม่สงบในชายแดนภาคใต้ และความขัดแย้งไทย-กัมพูชา

ลักษณะของทหารผ่านศึก

จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าทหารผ่านศึกนั้นมีความภาคภูมิใจในอาชีพ ยิ่งกว่านั้นคือมีประสบการณ์จริงในสนามรบ ซึ่งสามารถถ่ายทอดประสบการณ์นั้นให้กับคนรุ่นใหม่ เพื่อให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่ทำมาในอดีตได้ แต่ทหารผ่านศึกจำนวนหนึ่งจะเป็นผู้พิการและผู้สูงอายุ ดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงส่วนนี้ด้วย

เอกสารถูกใช้ไปสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 พฤติกรรมของผู้รับบริการ

3.2.1 ประเภทของผู้รับบริการ

จากการวิเคราะห์ตารางสถิติผู้เข้าใช้บริการและกลุ่มเป้าหมาย พบว่ากลุ่มคนที่เข้าใช้บริการภายในศูนย์ส่วนใหญ่จะสามารถแบ่งได้ 3 กลุ่มดังนี้

1) นักเรียนและนักศึกษา

นิยมเข้าชมในวันหยุดสุดสัปดาห์ หรือวันหยุดเรียน ส่วนใหญ่ผู้ชมกลุ่มนี้จะไม่ค่อยให้ความสนใจกับเนื้อหาที่จัดแสดงมากนัก จุดประสงค์ของคนกลุ่มนี้เพื่อเข้ามาชมนิทรรศการที่มีความแปลกใหม่ น่าสนใจหรือไม่เคยพบเห็นมาก่อน โดนสรุปแล้วกลุ่มนี้จะสนใจในเรื่องของเทคนิคการจัดแสดงบรรยากาศภายในนิทรรศการและวัตถุจัดแสดงมากกว่า นอกจากมาเพื่อศึกษาความรู้ในห้องเรียนโดยเฉพาะ

พฤติกรรม : ผู้ชมส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่น ส่วนใหญ่มาเป็นกลุ่ม 2 - 5 คน เมื่อผู้เข้าชมเข้าสู่โครงการจะต้องผ่านส่วนโถงกลางที่เป็นจุดนัดพบและให้บริการข้อมูลก่อน ซึ่งพื้นที่จุดนัดพบจะมีกิจกรรมให้ร่วมระหว่างรอ หรือผู้เข้าชมสามารถเข้าชมส่วนอนุสรณ์สถานก่อนได้ จากนั้นจึงกระจายไปตามส่วนต่าง ๆ ตามความสนใจของผู้เข้าชมแต่ละคน เช่น ส่วนนิทรรศการชั่วคราว, ส่วน Cafe, ร้านค้า, ส่วนห้องสมุดซึ่งส่วนนี้ถ้าผู้เข้าชมเป็นสมาชิกสามารถเข้าใช้บริการได้ทันที ส่วนผู้ที่ไม่เป็นสมาชิกต้องทำการลงทะเบียนหรือสมัครสมาชิกก่อน อีกส่วนหนึ่งคือส่วนที่ต้องมีการจองหรือทราบข้อมูลล่วงหน้า คือส่วนลานกิจกรรม ส่วนสัมมนา ส่วนเสวนาภาพยนตร์ และส่วนนิทรรศการถาวร ซึ่งจำเป็นจำต้องตรวจสอบสถานะการจองก่อนหรือซื้อบัตรด้านหน้าก่อน เพื่อที่จะเข้าไปใช้บริการได้

2) ผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ

มาจากโรงเรียน มหาวิทยาลัย สถาบัน หรือองค์กรต่าง ๆ ที่จัดการทัศนศึกษาดูงานนอกสถานที่ ผู้เข้าชมกลุ่มนี้จำเป็นต้องมีวิทยากรนำชม เพื่อให้ข้อมูลความรู้ประกอบ กลุ่มผู้ชมกลุ่มนี้มีจุดประสงค์เพื่อเข้ามาศึกษาหาความรู้ในเรื่องราวต่าง ๆ ที่จัดแสดงอย่างละเอียด การจัดการแสดงที่มีการบรรยายทางวิชาการ จะเป็นประโยชน์มากสำหรับผู้ชมกลุ่มนี้ และส่วนมากจะมาใช้บริการในส่วนลานกิจกรรม ส่วนสัมมนา ส่วนเสวนาภาพยนตร์ ส่วนนิทรรศการถาวร และเยี่ยมชมอนุสรณ์สถานเป็นหลัก

พฤติกรรม : ผู้ชมมาเป็นกลุ่มใหญ่ ทางโครงการจึงมีการจำกัดจำนวนผู้เข้าชมในแต่ละกลุ่มให้ มีกลุ่มละ 10 - 20 คน จำเป็นต้องมีการนัดหมายล่วงหน้า สำหรับผู้ที่มาชมนิทรรศการ ควรกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการชมนิทรรศการ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการชมนิทรรศการ ระยะเวลาในการชมทั้งหมดในหนึ่งรอบไม่ควรจะเกินครึ่งวัน เพื่อให้ผู้ชมได้ทำกิจกรรมอื่น ๆ ในช่วงบ่าย เมื่อเข้าสู่บริเวณโถงทางเข้าหลัก เป็นที่รวมคนเพื่อกระจายไปตามส่วนต่าง ๆ จากจุดนี้อาจแบ่งผู้เข้าชมเป็นกลุ่มหลาย ๆ กลุ่มหากผู้เข้าชมมีจำนวนมาก เพื่อให้เข้าชมตามส่วนต่าง ๆ สลับกัน ได้แก่ ส่วนอนุสรณ์สถาน ส่วนนิทรรศการชั่วคราว ส่วนนิทรรศการถาวร

3) นักวิชาการ นักประวัติศาสตร์ ทหาร ทหารผ่านศึก

ผู้เข้าชมกลุ่มนี้จะมีความสนใจเป็นพิเศษในเนื้อหาการจัดแสดง ต้องการศึกษาค้นคว้าข้อมูลความรู้ อย่างละเอียด มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับโครงการ สามารถมาเผยแพร่ ให้ความรู้ และถ่ายทอดประสบการณ์ให้กับเยาวชนได้ และส่วนมากจะมาใช้บริการในส่วนลานกิจกรรม ส่วนสัมมนา ส่วนเสวนาภาพยนตร์ ส่วนนิทรรศการถาวร และเยี่ยมชมอนุสรณ์สถานเป็นหลัก

พฤติกรรม : จำนวนของผู้ชมมีความหลากหลาย อาจจะมาเพียงคนเดียวหรือมาเป็นกลุ่มเล็ก ๆ จะต้องมีการจัดเตรียมห้องรับรองไว้ให้ก่อนที่จะมีวิทยากรพาชมไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ หรือไปเข้าร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ

3.2.2 การคาดคะเนจำนวนผู้เข้าชม

คาดคะเนผู้เข้าชมจากกรณีศึกษามิวเซียมสยาม สถิติผู้เข้าชมปีงบประมาณ 2557- ปัจจุบัน ซึ่งมีข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงสถิติผู้เข้าชมมิวเซียมสยามปีงบประมาณ 2557- ปัจจุบัน

เดือน/ปี	ประเภทผู้เข้าชม						ยอดรวม
	อนุบาล- ประถมต้น (อายุ2-9ปี)	ประถม ปลาย- มัธยมต้น (อายุ10-15 ปี)	มัธยม ปลาย- มหาวิทยา- ลัย (อายุ16-25 ปี)	(อายุ26- 59ปี)	(อายุ60ปี ขึ้นไป+คน พิการ+ พระภิกษุ)	ชาวต่าง ชาติ	
ต.ค.56	392	904	1,620	783	8	721	10,995
พ.ย.56	150	559	1,308	472	11	762	6,960
ธ.ค.56	124	165	695	991	86	577	7,878
ม.ค.57	527	787	1,123	761	15	638	9,521
ก.พ.57	1,004	639	973	758	23	624	8,322
มี.ค.57	334	1,113	1,145	1,064	6	386	8,284
เม.ย.57	398	433	830	1,031	20	491	9,164
พ.ค.57	230	421	536	951	10	415	7,298
มิ.ย.57	1,099	825	1,157	829	19	237	8,674
ก.ค.57	1,577	1,643	1,577	1,989	236	761	12,178
ส.ค.57	1,791	2,155	1,488	1,355	192	1,051	12,141
ก.ย.57	2,727	2,212	1,075	812	1,290	605	12,177
รวมปี 57	10,353	11,856	13,527	11,796	1,916	7,268	113,592

จากข้อมูลกรณีศึกษา จะเห็นได้ว่าได้ว่ามีผู้เข้าชมโครงการปีละ 100,000 คนขึ้นไป และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี เมื่อนำมาปรับใช้กับโครงการเสนอแนะซึ่งค่อนข้างมีขนาดใหญ่กว่า สามารถคาดคะเนได้ว่าจะมีผู้เข้าชมไม่ต่ำกว่า 150,000 คนต่อปี นั่นคืออยู่ที่ประมาณ 150,000 – 200,000 คนต่อปี เมื่อคำนวณจากวันที่เปิดทำการแล้วจึงสามารถคำนวณได้ว่ามีผู้เข้าชมโครงการประมาณ 650 คนต่อวัน

3.3 พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

3.3.1 หน่วยงานและสายการบริหาร

ผู้ให้บริการ หมายถึง เจ้าหน้าที่ซึ่งทำงานภายใต้องค์กรที่รับผิดชอบและบริหารงานในโครงการเพื่อบริหารงานให้บรรลุตามเป้าหมายและเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าชมหรือผู้รับบริการ แบ่งเป็น

- 1) ฝ่ายวิชาการ
- 2) ฝ่ายอำนวยการ
- 3) ฝ่ายสื่อสารและการตลาด
- 4) ฝ่ายเทคโนโลยีและบริหารพื้นที่
- 5) ฝ่ายนิทรรศการภายในศูนย์ศึกษา

ประเภทและลักษณะพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร จะเป็นตัวกำหนดรายละเอียดขององค์ประกอบของโครงการ ความต้องการก่อนหลังหรือลำดับในการใช้องค์ประกอบของโครงการและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ จากนั้นใช้เป็นตัวกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ โดยมาจากปริมาณของคนที่ใช้พื้นที่ในแต่ละองค์ประกอบนั้น ๆ โดยมีลักษณะดังนี้

เจ้าหน้าที่จะเดินทางเข้ามาทำงาน เมื่อเข้ามาในตอนแรกเจ้าหน้าที่ต้องลงเวลาเข้าทำงานโดยการสแกนลายนิ้วมือ บางหน้าที่จะต้องเปลี่ยนเครื่องแบบ ต่อจากนั้นจึงแยกย้ายกันไปตามหน่วยงานที่ตนรับผิดชอบ โดยระหว่างทำงานอาจแยกไปทำกิจกรรมต่างๆ เช่น เข้าห้องน้ำ ล็อกเกอร์ รับประทานอาหารของว่าง เมื่อถึงเวลาพักกลางวันก็ออกไปรับประทานอาหารกลางวัน แล้วกลับเข้ามาทำงานจนถึงเวลาเลิกงาน จึงลงเวลาก่อนออกจากสำนักงาน

1) ฝ่ายวิชาการ ลักษณะงานจะทำงานอยู่ในสำนักงาน นั่งทำงานอยู่กับโต๊ะ และเป็นวิทยากรบรรยายตามส่วนต่างๆ ของโครงการ ส่วนห้องสมุด ลักษณะงานจะนั่งทำงานอยู่กับโต๊ะ และดูแลหนังสือภายในห้องสมุด

2) ฝ่ายอำนวยการ ลักษณะงานจะทำงานอยู่ในสำนักงาน นั่งทำงานอยู่กับโต๊ะ

3) ฝ่ายสื่อสารและการตลาด ลักษณะงานจะทำงานอยู่ในสำนักงาน นั่งทำงานอยู่กับโต๊ะ ส่วนแผนกบริหารงานร้านค้าและร้านอาหาร ลักษณะงานจะทำงานอยู่ในพื้นที่เฉพาะที่จัดไว้ในโครงการ เช่น จำหน่ายบัตร และดูแลร้านค้า เป็นต้น

4) ฝ่ายเทคโนโลยีและบริหารพื้นที่ ลักษณะงานเป็นการทำงานที่อาศัยพื้นที่ และอุปกรณ์พิเศษ รวมถึงดูแลรักษาความปลอดภัยและความสะอาดภายในโครงการ

5) ฝ่ายนิทรรศการภายในศูนย์ศึกษา ลักษณะงานจะทำงานอยู่ในสำนักงาน นั่งทำงานอยู่กับโต๊ะ และตรวจสอบความเรียบร้อย บำรุงรักษาปรับปรุงและแก้ไขชุดนิทรรศการถาวรและนิทรรศการชั่วคราว

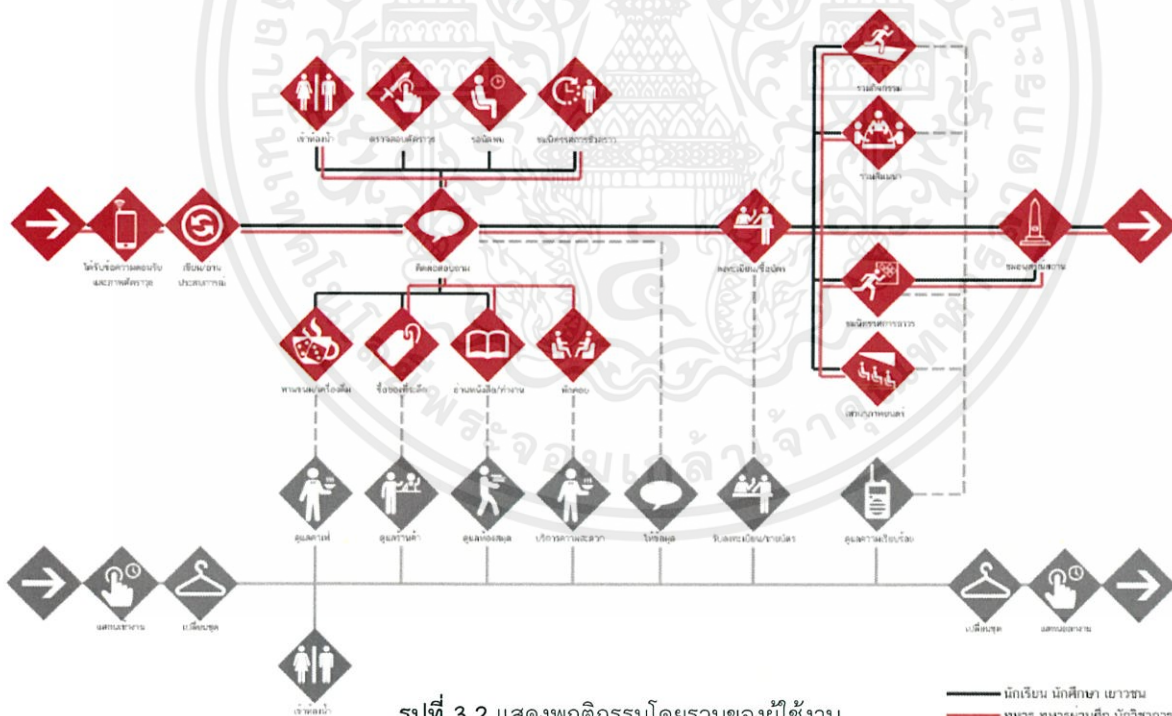
เวลาในการทำงาน วันอังคาร-วันอาทิตย์หยุดวันจันทร์



รูปที่ 3.1 แสดงเวลาทำการของแต่ละส่วนของโครงการ

Red bar: ผู้ให้บริการ (Service)
Grey bar: ผู้ใช้บริการ (User)

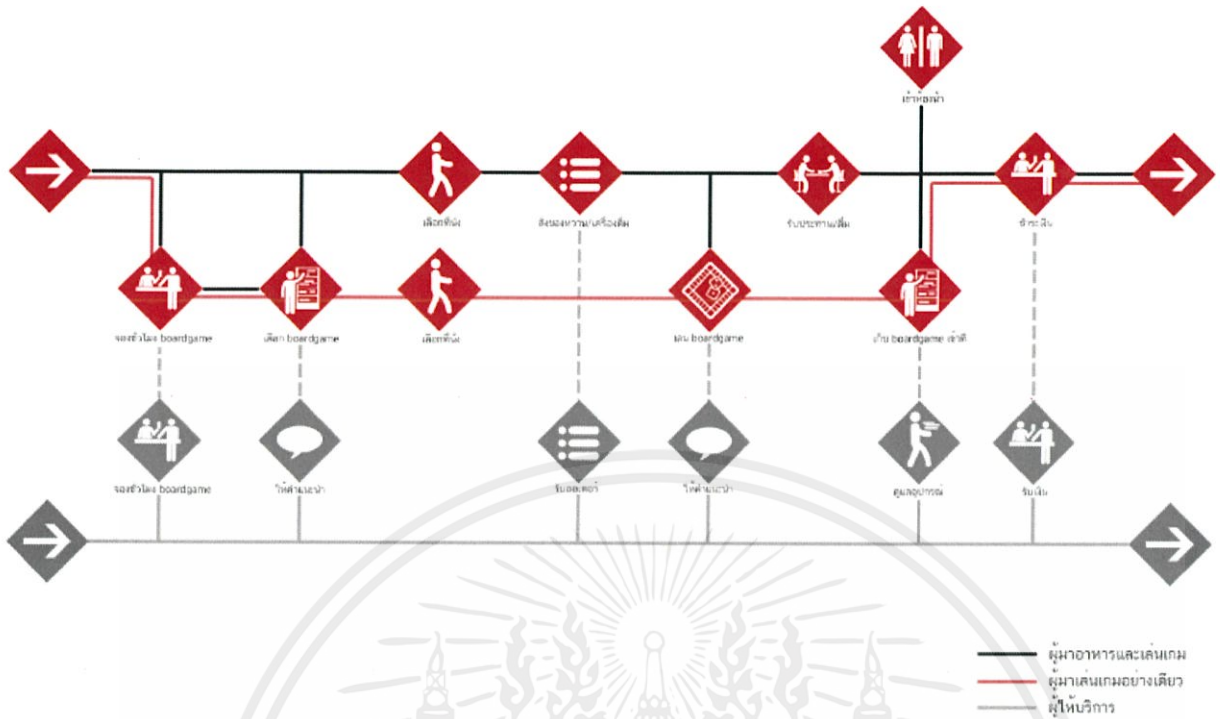
3.4 แผนภาพแสดงพฤติกรรมของผู้ให้บริการ และใช้บริการ



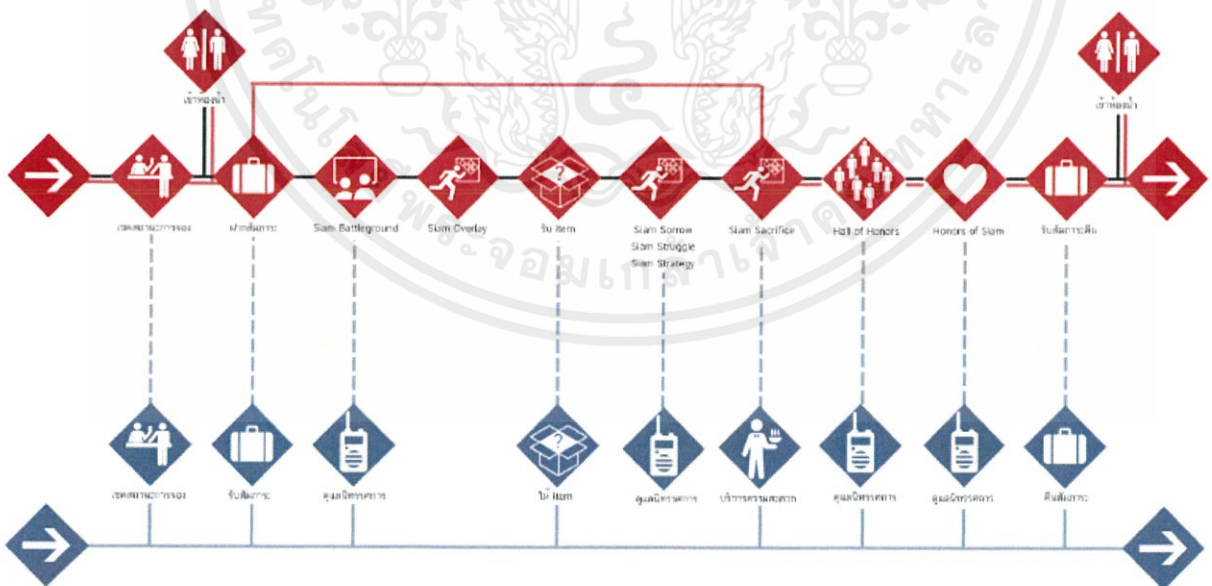
รูปที่ 3.2 แสดงพฤติกรรมโดยรวมของผู้ใช้งาน

Black line: นักเรียน นักศึกษา เยาวชน
Red line: ทหาร ทหารผ่านศึก นักวิชาการ
Dashed grey line: ผู้ให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้งานส่วนคาเฟ่



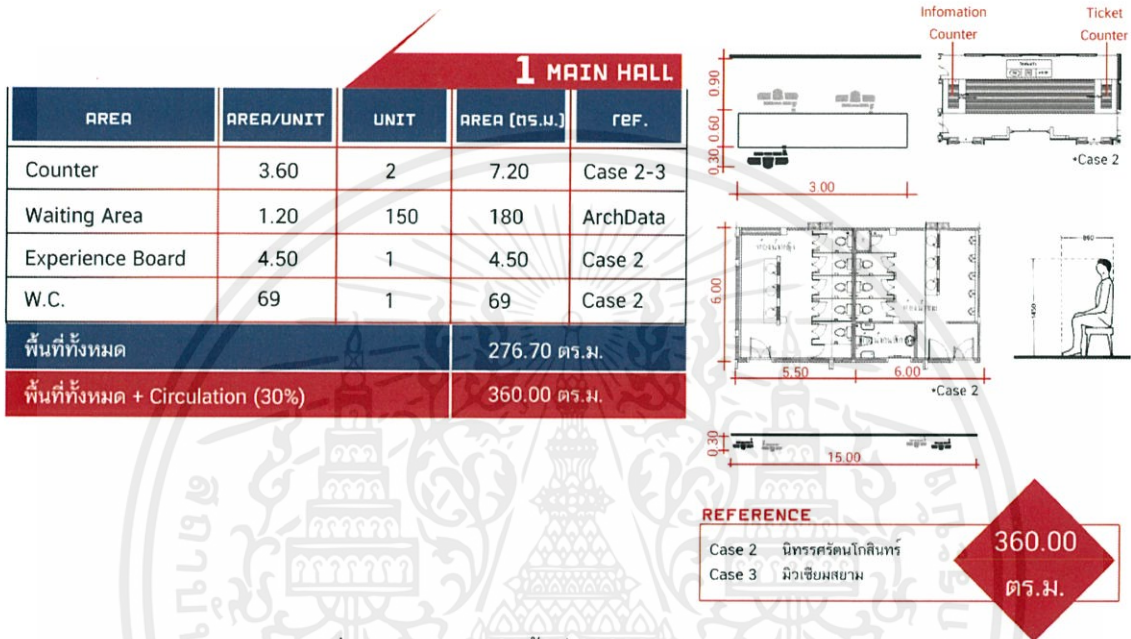
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกประการ

รูปที่ 3.5 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้งานส่วนนิทรรศการถาวร

3.5 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการที่ต้องการ

3.5.1 ส่วนโถงกลาง

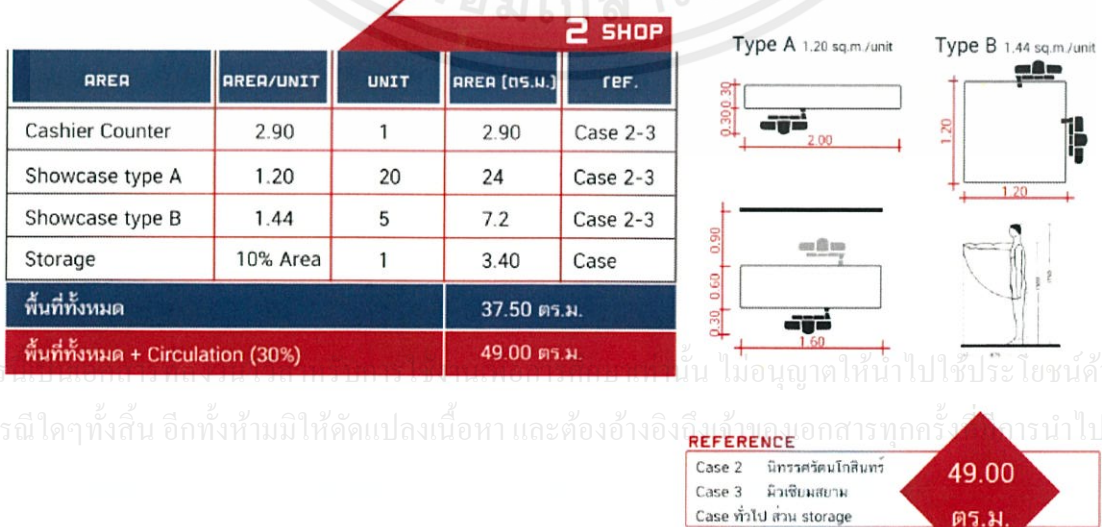
จากการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและกรณีศึกษา พบว่าการใช้งานส่วนโถงกลางมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการรองรับผู้ใช้งานแบบเป็นกลุ่ม จนถึงกลุ่มใหญ่ และต้องมีพื้นที่สำหรับกิจกรรมอื่น ๆ รวมถึงห้องรับรองสำหรับทหารชั้นผู้ใหญ่ ซึ่งวิเคราะห์พื้นที่ได้ดังนี้



รูปที่ 3.6 การวิเคราะห์พื้นที่การใช้งานส่วนโถงกลาง

3.5.2 ส่วนร้านค้า

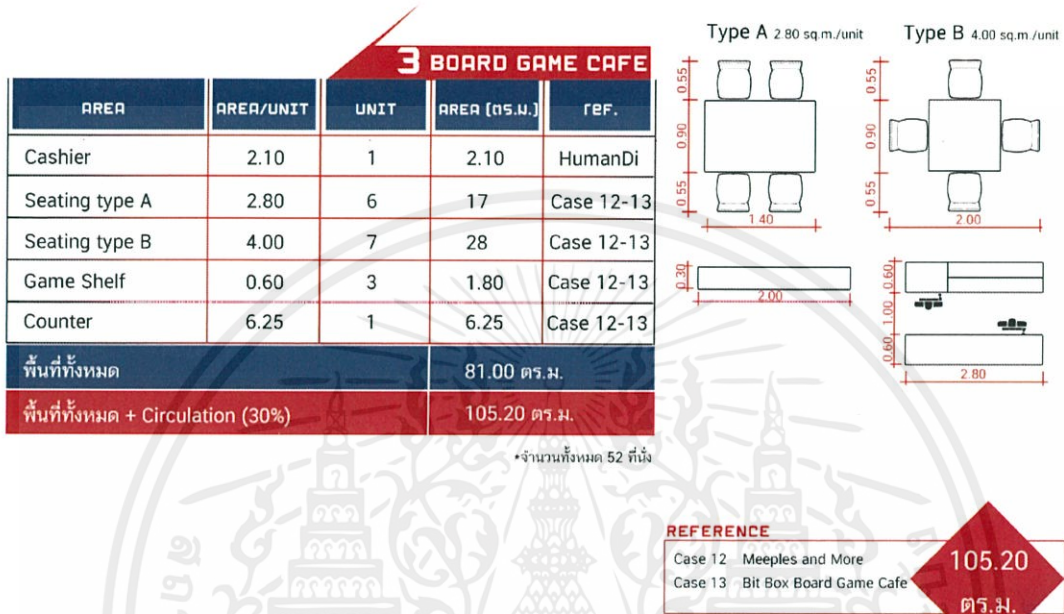
จากการวิเคราะห์กรณีศึกษา พบว่าพื้นที่การใช้งานส่วนร้านค้ามีขนาดไม่ใหญ่มาก เนื่องจากสินค้าที่วางขายมีขนาดไม่ใหญ่ เป็นในลักษณะของที่ระลึก เช่น เข็มกลัด พวงกุญแจ สมุด หนังสือ เสื้อที่ระลึก และมีส่วนสำรองสินค้าภายในร้านค้า มีการกำหนดเวลาเข้าและออกเพิ่มเติมสินค้า ซึ่งวิเคราะห์พื้นที่ได้ดังนี้



รูปที่ 3.7 การวิเคราะห์พื้นที่การใช้งานส่วนร้านค้า

3.5.3 ส่วนคาเฟ่

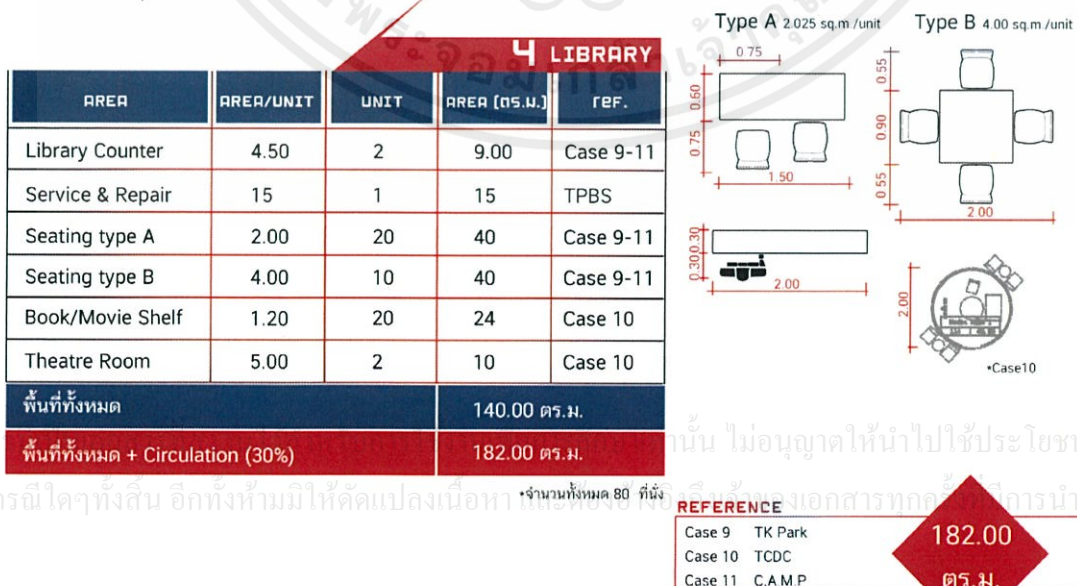
จากการวิเคราะห์กรณีศึกษา พบว่าบอร์ดเกมค่าเฟ้นั้นจำเป็นต้องมีชั้นวางเกมอยู่ในบริเวณเดียวกันกับที่รับประทาน และขนาดของโต๊ะอาหารที่ใช้มักจะมีขนาดไม่ต่างกันมาก และสามารถเคลื่อนย้ายปรับเปลี่ยนได้ตามขนาดของบอร์ดเกม ซึ่งวิเคราะห์พื้นที่ได้ดังนี้



รูปที่ 3.7 การวิเคราะห์พื้นที่การใช้งานส่วนคาเฟ่

3.5.4 ส่วนห้องสมุด

จากการวิเคราะห์กรณีศึกษา อ้างอิงจากขนาดของโครงการที่มีขนาดใกล้เคียงกัน พบว่าห้องสมุดควรรองรับได้ทั้งหมด 80 ที่นั่ง และมีหนังสือจำนวน 30 เล่ม/1 คน รวมถึงมีการบริการอื่น ๆ เช่นห้องชมภาพยนตร์ โต๊ะสำหรับใช้งานคอมพิวเตอร์ส่วนตัว บริการห้องถ่ายเอกสาร และมีห้องน้ำภายในห้องสมุด ซึ่งวิเคราะห์พื้นที่ได้ดังนี้

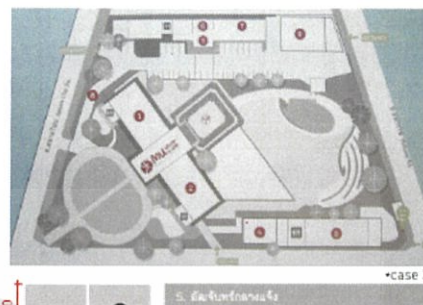


รูปที่ 3.8 การวิเคราะห์พื้นที่การใช้งานส่วนห้องสมุด

3.5.5 ส่วนลานกิจกรรม

จากการวิเคราะห์กรณีศึกษา อ้างอิงจากขนาดของโครงการที่มีขนาดใกล้เคียงกัน พบว่าควรมีพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมหมุนเวียนในแต่ละเดือน ซึ่งมีพื้นที่และกิจกรรมได้ดังนี้

5 ACTIVITY AREA				
AREA	AREA/UNIT	UNIT	AREA (ตร.ม.)	REF.
Stage	20	1	20	Case 3
User Area	0.64	500	320	ArchData
Activity Area	1200	1	1200	Case 3
พื้นที่ทั้งหมด			1540 ตร.ม.	
พื้นที่ทั้งหมด + Circulation (30%)			2000 ตร.ม.	



5. ลานกิจกรรม
 ลานกิจกรรมเป็นพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมหมุนเวียนในแต่ละเดือน ซึ่งมีพื้นที่และกิจกรรมได้ดังนี้
 ขนาดพื้นที่: 1540 ตร.ม.
 ขนาดพื้นที่รวม: 2000 ตร.ม.
 จำนวนที่นั่ง: 500 ที่นั่ง
 จำนวนที่นั่งรวม: 1500 ที่นั่ง
 จำนวนที่นั่งรวม: 1500 ที่นั่ง

Theme ของกิจกรรมในแต่ละเดือน

- มกราคม กิจกรรมกองทัพเรือ
- กุมภาพันธ์ กิจกรรมทหารผ่านศึก
- มีนาคม กิจกรรมช้างไทย
- เมษายน กิจกรรมกองทัพอากาศ
- พฤษภาคม กิจกรรมตำรวจไทย
- มิถุนายน กิจกรรมยุโรปประเทศไทย
- กรกฎาคม กิจกรรมตามรอยตำราพิชัยสงคราม
- สิงหาคม กิจกรรมวันสันติภาพไทย
- กันยายน กิจกรรมวันเยาวชน
- ตุลาคม กิจกรรมสงครามในประวัติศาสตร์โลก
- พฤศจิกายน กิจกรรมกองทัพเรือ
- ธันวาคม กิจกรรมกองทัพไทย

• แต่ละกิจกรรมอ้างอิงจากวันสำคัญของไทย ช่วงเวลาจัดกิจกรรมเป็นเวลา 1 สัปดาห์ แต่ละเดือนจัดมาปีละครั้งตรงกับวันสำคัญ

REFERENCE

Case 2 มิวเซียมสยาม

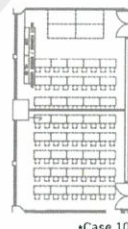
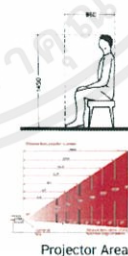
2000
ตร.ม.

รูปที่ 3.9 การวิเคราะห์พื้นที่การใช้งานส่วนลานกิจกรรม

3.5.6 ส่วนห้องสัมมนาและห้องเสวนาภาพยนตร์

จากการวิเคราะห์กรณีศึกษา อ้างอิงจากขนาดของโครงการที่มีขนาดใกล้เคียงกัน พบว่าควรรองรับได้ทั้งหมด 80 ที่นั่ง และมีโต๊ะสำหรับจัดบรรทุกข้อมูล เนื่องจากเป็นเนื้อหาทางวิชาการ รวมถึงมีส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่มช่วงพักครึ่ง ซึ่งวิเคราะห์พื้นที่ได้ดังนี้

6 SAMINAR ROOM				
AREA	AREA/UNIT	UNIT	AREA (ตร.ม.)	REF.
Stage	8.00	1	8.00	Case 10
Seating	1.20	60	72	Case 10
Waiting Area	1.20	20	24	ArchData
Control Room	7.50	1	7.50	Case 10
Service Area	10% Area	1	9.70	Case
พื้นที่ทั้งหมด			114.00 ตร.ม.	
พื้นที่ทั้งหมด + Circulation (30%)			149.00 ตร.ม.	



REFERENCE

Case 10 TCDC
Case ทำโบ ส่วน Service

149.00
ตร.ม.

7 THEATRE

พื้นที่ทั้งหมด			115.00 ตร.ม.	
พื้นที่ทั้งหมด + Control Room			128.50 ตร.ม.	

REFERENCE

อาคาร ThaiPBS
(อาคารเดิมของโครงการ)

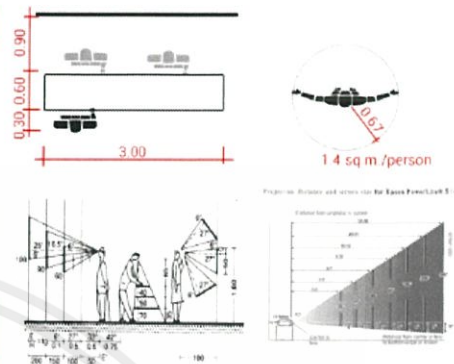
128.50
ตร.ม.

รูปที่ 3.10 การวิเคราะห์พื้นที่การใช้งานส่วนห้องสัมมนาและห้องเสวนาภาพยนตร์

3.5.7 ส่วนนิทรรศการถาวร

จากการวิเคราะห์กรณีศึกษา จุดประสงค์ของโครงการ และวิธีการดำเนินเรื่องของนิทรรศการในโครงการ สามารถวิเคราะห์พื้นที่ที่ได้ดังนี้

8 PERMANENT EXHIBITION				
AREA	AREA/UNIT	UNIT	AREA (ตร.ม.)	REF.
Counter	3.60	1	3.60	Case 2-3
Locker	2.80	10	28	ArchData
Exhibition	800	1	820	Storyboard
Control Room	10% Exhi	1	82	Case 2-3
พื้นที่ทั้งหมด			933.60 ตร.ม.	
พื้นที่ทั้งหมด + Circulation (30%)			1200 ตร.ม.	



REFERENCE

- Case 2 นิทรรศรัตนโกสินทร์
- Case 3 มิวเซียมสยาม

1200
ตร.ม.

รูปที่ 3.11 การวิเคราะห์พื้นที่การใช้งานส่วนนิทรรศการถาวร

3.5.8 ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

จากการวิเคราะห์อ้างอิงจากขนาดของโครงการที่มีขนาดใกล้เคียงกัน จะมีพื้นที่สำหรับการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และเป็นพื้นที่สำหรับเช่า สามารถวิเคราะห์พื้นที่ที่ได้ดังนี้

9 TEMPORARY EXHIBITION	
พื้นที่ทั้งหมด	105.00 ตร.ม.

1. ห้องนิทรรศการชั่วคราว

REFERENCE

- Case 3 มิวเซียมสยาม

105.00
ตร.ม.

รูปที่ 3.12 การวิเคราะห์พื้นที่การใช้งานส่วนนิทรรศการชั่วคราว

3.5.8 ส่วนอนุสรณ์สถาน

จากการวิเคราะห์อ้างอิงจากขนาดของลานกิจกรรมของโครงการ สามารถวิเคราะห์พื้นที่ที่ได้ดังนี้

10 MEMORIAL	
พื้นที่ทั้งหมด	2000 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ขนาดเท่ากับลานกิจกรรมรองรับ 300 - 500 คน

2000
ตร.ม.

รูปที่ 3.12 การวิเคราะห์พื้นที่การใช้งานส่วนอนุสรณ์สถาน

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวความคิดในการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.1 การวิเคราะห์ที่ตั้ง

จากการศึกษาวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของโครงการ สามารถตั้งข้อพิจารณาในการเลือกอาคารได้ดังนี้

- 1) สามารถเข้าถึงได้ง่าย เดินทางได้สะดวก โดยเฉพาะทางรถบริการสาธารณะ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายหลักคือเยาวชน ซึ่งส่วนมากยังมีไม่รถยนต์ส่วนตัว
- 2) อยู่ในบริเวณที่ใกล้กับกลุ่มเป้าหมาย และอยู่ในบริเวณที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อสร้างเส้นทางการจัดกิจกรรมที่อาจเกิดขึ้นภายในโครงการ
- 3) มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการจัดกิจกรรมหรือนิทรรศการกลางแจ้ง เพื่อขยายพื้นที่การจัดแสดงให้มีบรรยากาศอื่นนอกเหนือจากภายในอาคาร และเป็นพื้นที่ใช้เป็นพื้นที่สาธารณะเพื่อใช้จัดกิจกรรมอื่น ๆ หรือเป็นลานกิจกรรมได้

จึงได้พิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ อันได้แก่

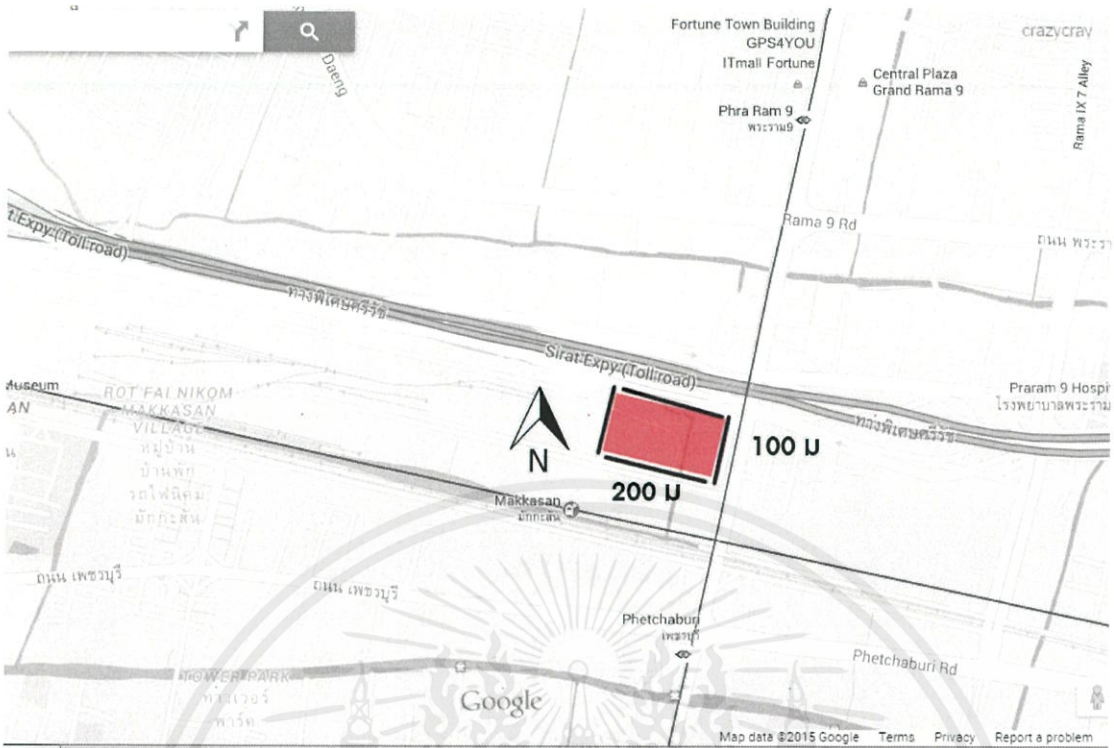
- ก. พื้นที่ว่างบริเวณ Airport link มวกะสัน
- ข. พื้นที่ระหว่างกองพันทหารราบที่ 4 กรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์ และสนามกีฬากองทัพบก
- ค. พื้นที่ภายในกองพันทหารราบที่ 4 กรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์

ก. พื้นที่ว่างบริเวณ Airport link มวกะสัน

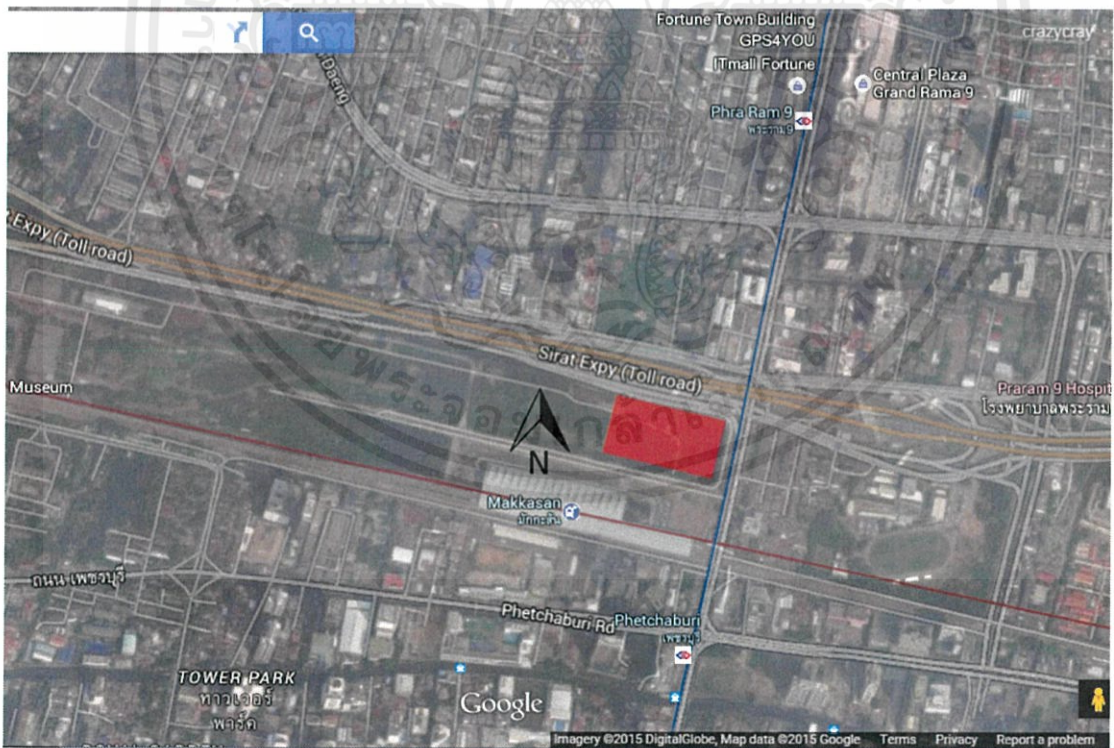
ด. โศก-ดินแดง แขวงมวกะสัน เขตราชเทวี

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทางพิเศษศรีรัช และ ถนนจตุรทิศ
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนโศก-ดินแดง
ทิศใต้	ติดกับ	สถานี Airport link มวกะสัน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.1 ภาพแสดงตำแหน่งของพื้นที่โครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเนื้อหาที่ละเอียดและถูกต้องของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



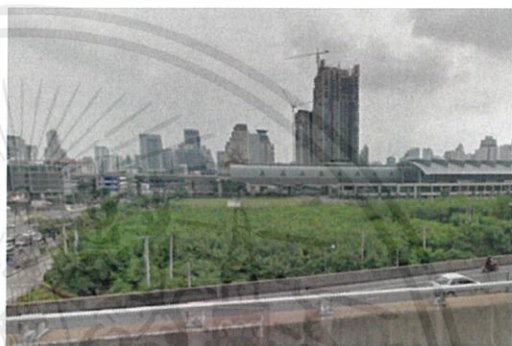
ทิศเหนือ



ทิศตะวันออก



ทิศใต้



ภาพของสถานที่ตั้งมุมมองจากทางพิเศษศรีรัช

สถานที่ที่เกี่ยวข้องในบริเวณใกล้เคียง

- วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
- สโมสรกองทัพบก
- โรงพยาบาลทหารผ่านศึก

การเดินทาง

- รถประจำทาง สาย 98, 136, 185, 206
- Airport link สถานีมักกะสัน, รถไฟฟ้าใต้ดิน MRT สถานีเพชรบุรี
- รถโดยสารส่วนตัว
- รถโดยสารสาธารณะอื่น ๆ เช่น แท็กซี่

ข. พื้นที่ระหว่างกองพันทหารราบที่ 4 กรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์ และ สนามกีฬากองทัพบก

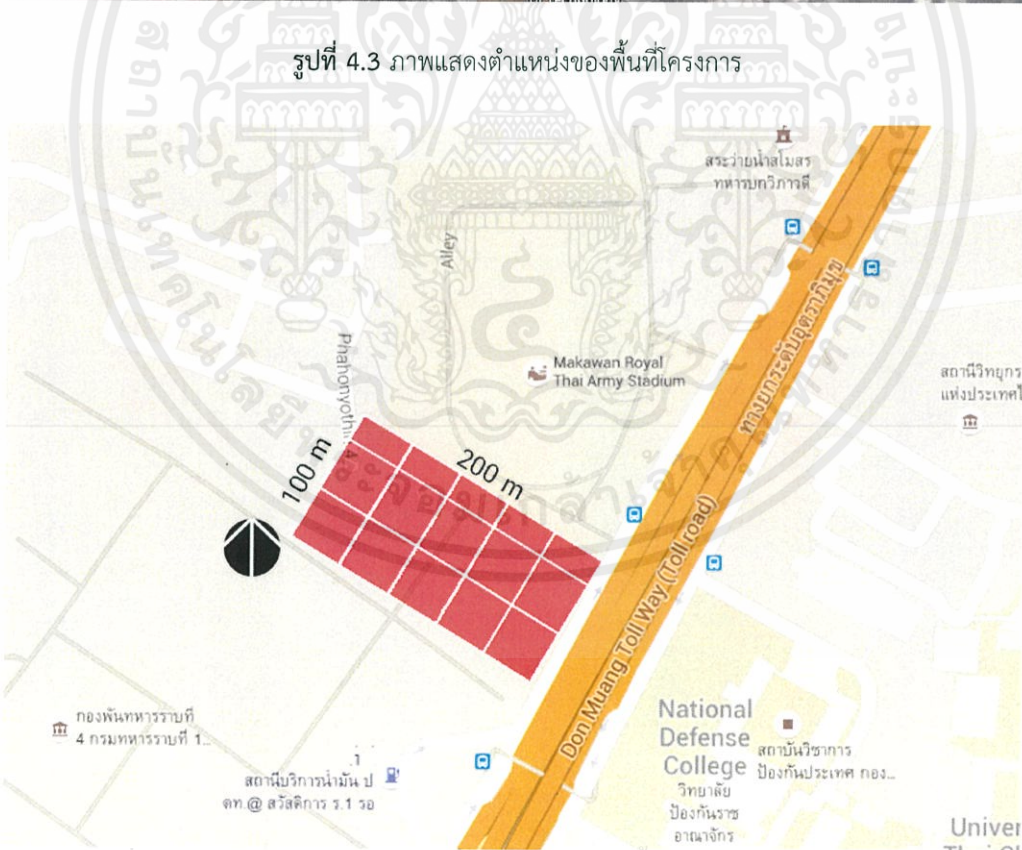
ถนนวิภาวดีรังสิต เขตพญาไท

- | | | |
|-------------|--------|--|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | สนามกีฬากองทัพบก |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | ทางคูขนานถนนวิภาวดีรังสิต และ ทางยกระดับอุตสาหกรรม |
| ทิศใต้ | ติดกับ | สถานีบริการน้ำมัน ปตท. (สวัสดิการ ร.๑ รอ.) |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | พื้นที่ภายใน ร.๑ รอ. |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อรับฟังความคิดเห็นเพื่อการศึกษาดำเนินการ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.3 ภาพแสดงตำแหน่งของพื้นที่โครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รูปที่ 4.4 ภาพแสดงตำแหน่งของพื้นที่โครงการจากภาพถ่ายดาวเทียม

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุผลเบื้องหลังที่ และต้องอ้างอิงถึงเงื่อนไขของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงมุมมองจากทางคู่ขนานถนนวิภาวดีรังสิต



แสดงทางคู่ขนานและทางยกระดับ



แสดงมุมมองจากสะพานลอย



แสดงมุมมองจากสนามกีฬากองทัพบก

สถานที่ที่เกี่ยวข้องในบริเวณใกล้เคียง

- วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
- สโมสรกองทัพบก
- โรงพยาบาลทหารผ่านศึก

การเดินทาง

- รถประจำทาง สาย 24, 69, 92, 107, 129, 138, 187, 538, 555
- รถโดยสารส่วนตัว
- รถโดยสารสาธารณะอื่น ๆ เช่น แท็กซี่

ค. พื้นที่ภายในกองพันทหารราบที่ 4 กรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์

ซอยพหลโยธิน 8 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท

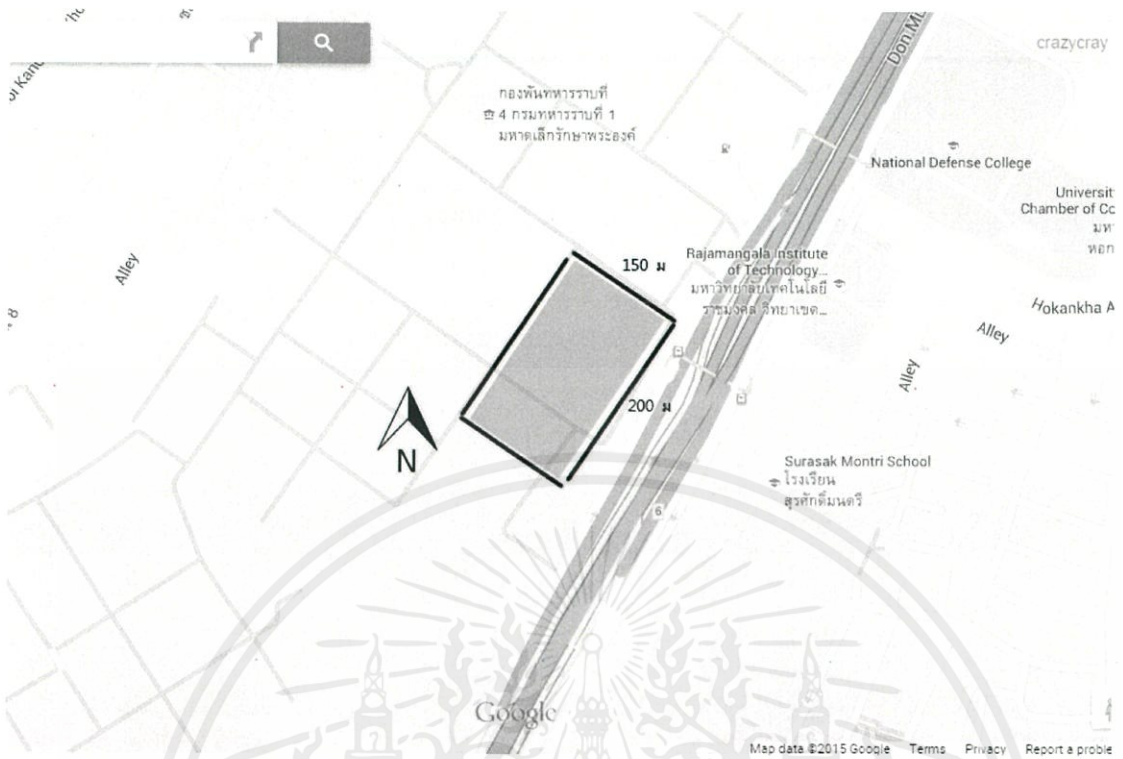
ทิศเหนือ ติดกับ กองพันทหารราบที่ 4 กรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์

ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนวิภาวดีรังสิต, โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

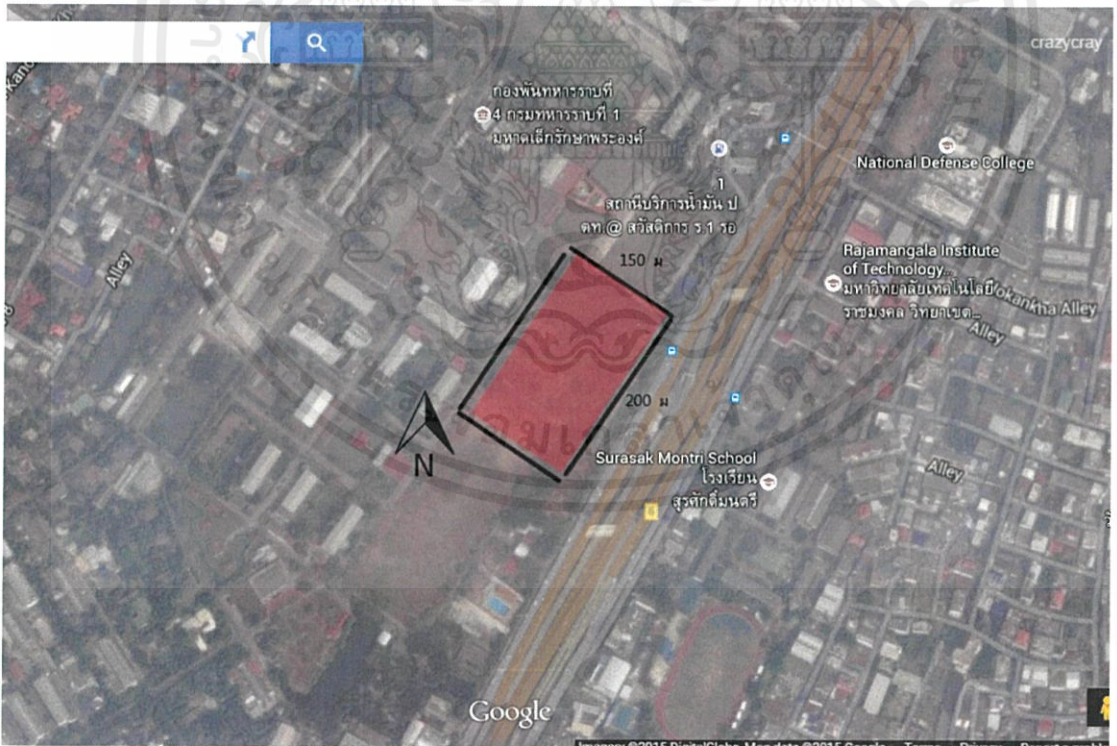
ทิศใต้ ติดกับ สำนักงานรักษาความปลอดภัย องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก

ทิศตะวันตก ติดกับ กองพันทหารราบที่ 4 กรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการศึกษาและวิจัยเท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ผ่านการอนุญาตให้ถือว่าผิดกฎหมาย



รูปที่ 4.5 ภาพแสดงตำแหน่งของพื้นที่โครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รูปที่ 4.6 ภาพแสดงตำแหน่งของพื้นที่โครงการจากภาพถ่ายดาวเทียม นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพของสถานที่ตั้งมุมมองจากถนนวิภาวดี



ภาพของสถานที่ตั้งมุมมองจากถนนวิภาวดี



ทิศตะวันออก

สถานที่ที่เกี่ยวข้องในบริเวณใกล้เคียง

- วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
- สโมสรกองทัพบก
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเดินทาง

- รถประจำทาง สาย 24, 107, 129, 138, 187, 538, 555
- รถโดยสารส่วนตัว
- รถโดยสารสาธารณะอื่น ๆ เช่น แท็กซี่

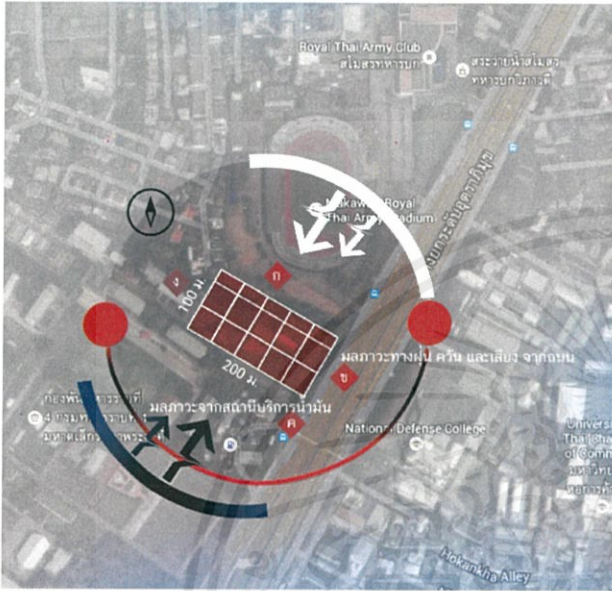
วิเคราะห์สถานที่ตั้งของโครงการ

มีค่าความสัมพันธ์ดังนี้ 3 = มาก , 2 = ปานกลาง , 1= น้อย

สถานที่ตั้ง	พื้นที่ว่างบริเวณ Airport link มักกะสัน	พื้นที่ระหว่าง กรม ทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษา พระองค์ และสนาม กีฬากองทัพบก	พื้นที่ภายในกองพัน ทหารราบที่ 4 กรม ทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษา พระองค์
การเข้าถึง	3	2	2
ใกล้กลุ่มเป้าหมาย	3	3	3
บรรยากาศโดยรอบที่ ส่งเสริมโครงการ	1	3	2
รวม	7	8	7

สรุป สถานที่ตั้ง พื้นที่ระหว่าง กรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์ และสนามกีฬา กองทัพบก มีความเหมาะสมสำหรับโครงการมากที่สุด

พื้นที่ระหว่างกองพันทหารราบที่ 4 กรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์ และสนามกีฬา กองทัพบก ถนนวิภาวดีรังสิต เขตพญาไท



ก **ทิศเหนือ**
มุมมองจากสนามกีฬากองทัพบก

ข **ทิศตะวันออก**
มุมมองจากทางคู้ขนาดถนนวิภาวดีรังสิต

ค **ทิศใต้**
มุมมองจากสะพานลอย หน้าบมปท.

ง **ทิศตะวันตก**
พื้นที่ภายใน ร.๑๓. ๑๐.

ทางเข้าเดิมจากทางคู้ขนาดถนนวิภาวดีรังสิต

ทางเข้าเดิมจากสนามกีฬากองทัพบก

พื้นที่ทั้งหมด 20,000 ตารางเมตร หรือ 12.5 ไร่

รูปที่ 4.7 แสดงการวิเคราะห์ตำแหน่งของพื้นที่โครงการ



เข้าถึงง่าย

ใกล้กลุ่มเป้าหมาย

บรรยากาศ

พื้นที่ระหว่างกองพันทหารราบที่ 4 กรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์ และสนามกีฬา กองทัพบก ถนนวิภาวดีรังสิต เขตพญาไท

เข้าถึงได้ง่ายจากรถสาธารณะ และอยู่ใกล้กับกลุ่มเป้าหมายทั้ง 2 กลุ่ม นอกจากนี้มีสถานที่บริเวณรอบ ๆ ซึ่งช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้กับโครงการได้ดี เนื่องจากเป็นที่ตั้งในเขตของทหาร

รถประจำทาง
ทข. 24, 69, 92, 107, 129, 138, 187, 538, 555

รถโดยสารสาธารณะอื่นๆ

รถโดยสารส่วนตัว

เอกสารที่ 1 กม. แผนที่ทางที่สวนวไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา... อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใด... อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้อง... บริการที่ง่ายที่สุด... การนำไปใช้

รูปที่ 4.8 แสดงการเดินทางและบริเวณใกล้เคียง

4.1.2 การวิเคราะห์อาคาร

จากการศึกษาวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของโครงการ สามารถตั้งข้อพิจารณาในการเลือกอาคารได้ดังนี้

- 1) มีพื้นที่ที่สามารถจัดนิทรรศการหรือกิจกรรมได้เพียงพอ ระยะเวลาว่าง เพื่อความสะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดแสดง และการจัดเส้นทางการเดินชมนิทรรศการ
- 2) ลักษณะภายนอกของอาคารสามารถสื่อถึงความยิ่งใหญ่และน่าเกรงขาม เป็นภาษาทางสถาปัตยกรรมเพื่อบ่งบอกให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของโครงการ ซึ่งโครงการเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ทางการทหาร สิ่งที่จะบ่งบอกถึงความมั่นคงและน่าเกรงขามจึงจำเป็น
- 3) มีบริเวณแสงธรรมชาติส่องถึงและสามารถจัดแสดงให้เห็นจากภายนอกของโครงการได้ เพื่อเป็นการเชื่อมต่อนพื้นที่ภายในและพื้นที่ภายนอก และยังเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการไปด้วย

จึงได้พิจารณาเลือกอาคาร อันได้แก่

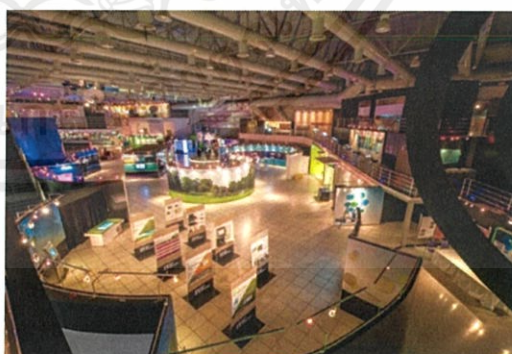
- ก. อาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ข. อาคารสำนักงานใหญ่ ไทยพีบีเอส
- ค. อาคารบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร

ก. อาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

เลือกเพราะลักษณะของอาคาร ระยะเวลาว่างมากทำให้จัดนิทรรศการที่ใช้พื้นที่เยอะได้สะดวก มีส่วนที่เป็นกระจกแสงธรรมชาติส่องถึง สามารถใช้จัดแสดงเพื่อให้เห็นจากภายนอกอาคารได้ และเดิมที่อาคารนี้ใช้เป็นพิพิธภัณฑ์ องค์ประกอบต่าง ๆ จึงค่อนข้างคล้ายคลึงกับโครงการ มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการรวมทั้งสิ้น 9,300 ตารางเมตร



ลักษณะภายนอกอาคาร



พื้นที่ภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



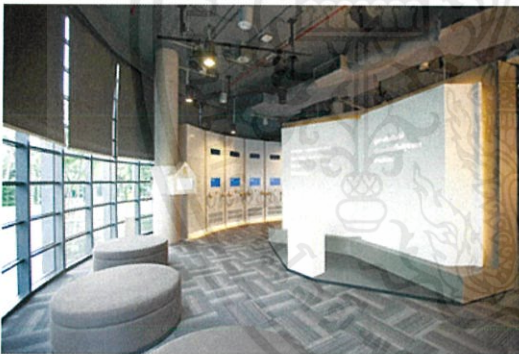
พื้นที่ภายในอาคาร



พื้นที่ภายในอาคาร

ข. อาคารสำนักงานใหญ่ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (สำนักงานไทยพีบีเอส)

ทั้งหมดมี 4 อาคาร คือ อาคารสำนักงาน อาคารออกอากาศ อาคารฝ่ายเทคนิค และ อาคารศูนย์การเรียนรู้ รูปทรงอาคารและวัสดุสื่อถึงความยิ่งใหญ่และน่าเกรงขาม เมื่อจัดเป็นกลุ่มแล้วเกิดพื้นที่สวนตรงกลางไว้ใช้จัดกิจกรรมหรือนิทรรศการกลางแจ้งได้ ตัวอาคารมีส่วนที่เป็นกระจกแสงธรรมชาติส่องถึง สามารถใช้จัดแสดงเพื่อให้เห็นจากภายนอกอาคารได้ ซึ่งอาคารจะนำมาใช้ในการพิจารณาคือ อาคาร D (อาคารศูนย์เรียนรู้) เป็นอาคารที่ใช้เป็นศูนย์การเรียนรู้ องค์ประกอบต่าง ๆ จึงค่อนข้างคล้ายคลึงกับโครงการ ลักษณะพื้นที่ภายในมีระยะเสาที่กว้างทำให้จัดนิทรรศการที่ใช้พื้นที่เยอะ ได้สะดวก สถานที่ตั้งอยู่ ถ.วิภาวดีรังสิต ซ่างสโมสรถาวร



ลักษณะภายในอาคาร D (ศูนย์เรียนรู้)



ลักษณะภายในอาคาร D (ศูนย์เรียนรู้)



ลักษณะภายนอกอาคาร D (ศูนย์เรียนรู้)



ลักษณะภายนอกอาคาร D (ศูนย์เรียนรู้)

เอกศ 001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016 017 018 019 020 021 022 023 024 025 026 027 028 029 030 031 032 033 034 035 036 037 038 039 040 041 042 043 044 045 046 047 048 049 050 051 052 053 054 055 056 057 058 059 060 061 062 063 064 065 066 067 068 069 070 071 072 073 074 075 076 077 078 079 080 081 082 083 084 085 086 087 088 089 090 091 092 093 094 095 096 097 098 099 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

ไม่ว่าการ ลักษณะภายนอกอาคาร D (ศูนย์เรียนรู้) ลักษณะภายนอกอาคาร D (ศูนย์เรียนรู้) นำไปใช้

7.3. อาคารอาคารบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร

บริเวณบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธรแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่พักเยาวชนและพี่เลี้ยง, ส่วนบ้านพักวิทยาศาสตร์ และส่วนพื้นที่กิจกรรม โดยส่วนที่นำมาใช้พิจารณาคือส่วนพื้นที่จัดกิจกรรม เลือกเพราะลักษณะของอาคาร ระยะเสากว้างมากทำให้จัดนิทรรศการที่ใช้พื้นที่เยอะ ได้สะดวก รวมถึงลักษณะการใช้งานของอาคารใกล้เคียงกับโครงการ โดยที่มีทั้ง Auditorium, Lecture Room และ Exhibition Hall มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 7,800 ตารางเมตร อาคารนี้อยู่ในบริเวณอุทยานวิทยาศาสตร์ ในพื้นที่ของ ม.ธรรมศาสตร์ วิทยาเขตรังสิต



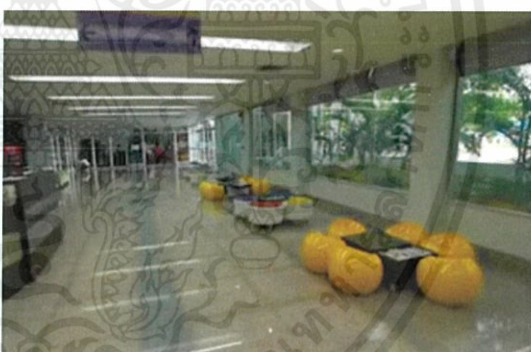
ลักษณะภายนอกอาคาร



พื้นที่ภายในอาคาร (บันไดกลาง)



พื้นที่ภายในอาคาร (ห้องประชุมหลัก)



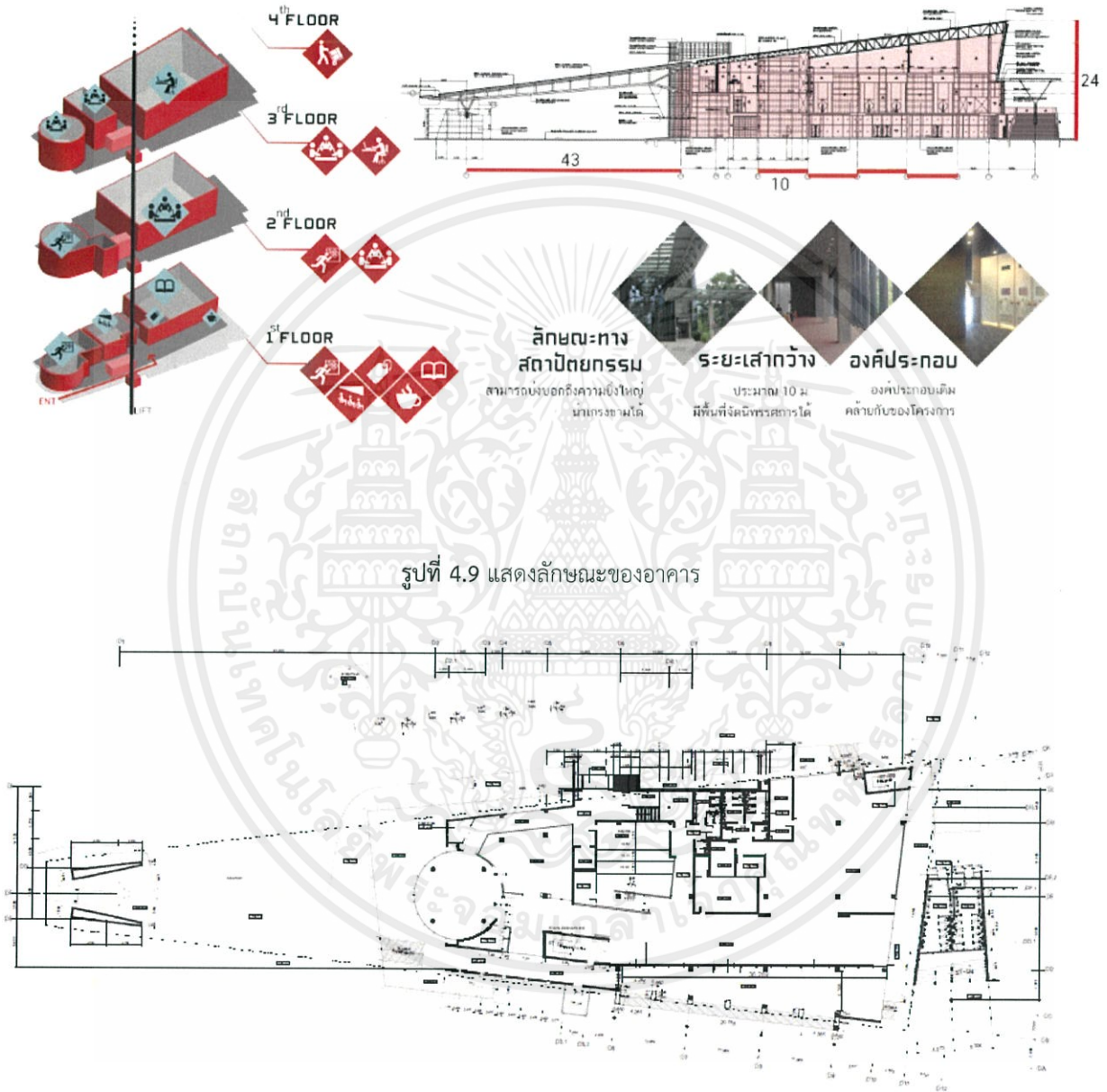
พื้นที่ภายในอาคาร (ส่วนโถงทางเข้า)

วิเคราะห์อาคารของโครงการ

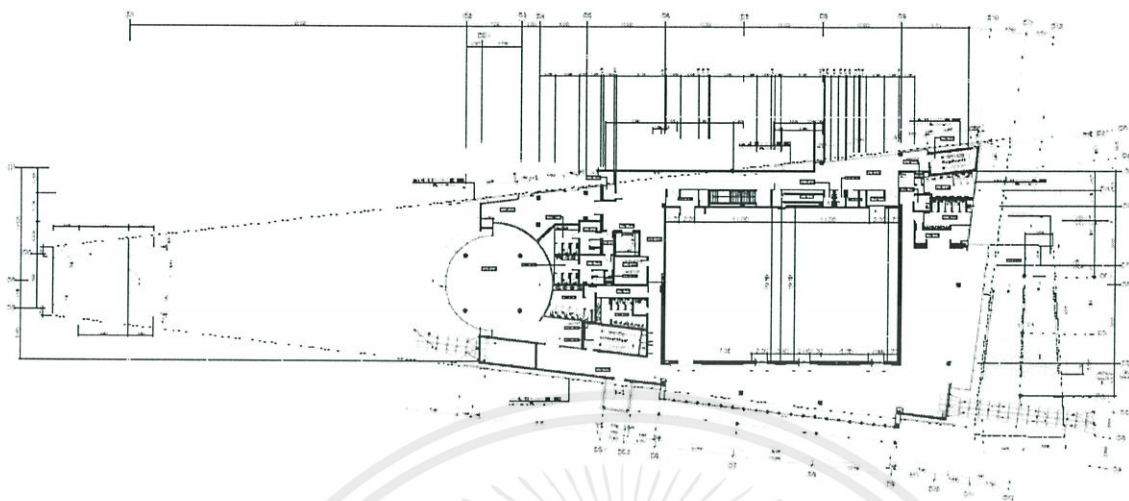
มีค่าความสัมพันธ์ดังนี้ 3 = มาก , 2 = ปานกลาง , 1= น้อย

อาคาร เกณฑ์	อาคารพิพิธภัณฑ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ	สำนักงานไทยพีบีเอส	อาคารอาคารบ้าน วิทยาศาสตร์สิรินธร
พื้นที่ภายในอาคาร	2	3	3
ลักษณะภายนอกของ อาคาร	2	3	2
บริเวณแสงธรรมชาติส่อง ถึง	3	3	1
รวม	7	9	6

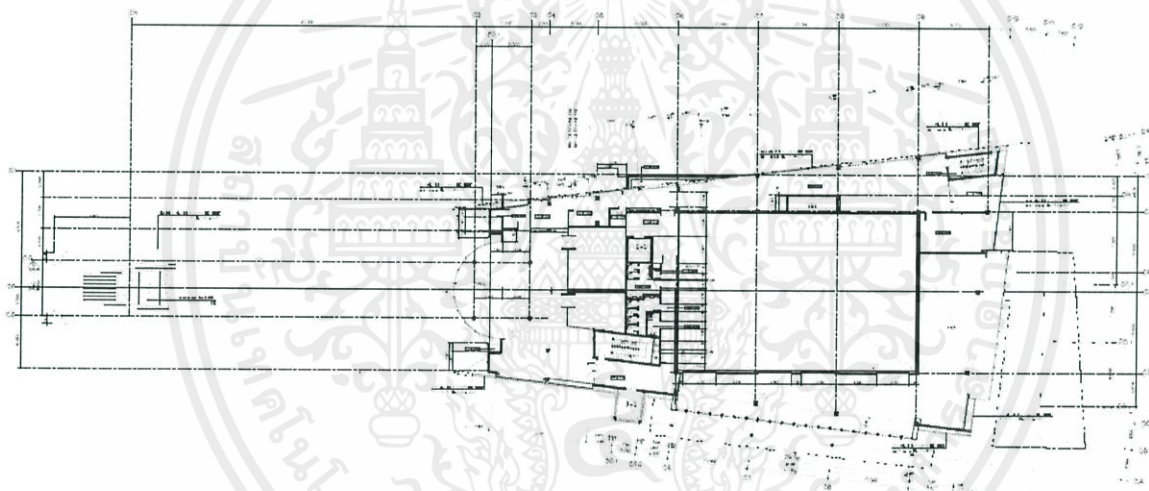
สรุป อาคารที่ใช้คือ อาคารสำนักงานใหญ่ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 สาธารณะแห่งประเทศไทย (สำนักงานไทยพีบีเอส) โดยใช้อาคาร D (ศูนย์เรียนรู้) เนื่องจาก
 พื้นที่ภายในสามารถใช้ได้เพียงพอ ระยะเวลาว่าง ลักษณะทางสถาปัตยกรรมมีความ
 เหมาะสมกับโครงกา



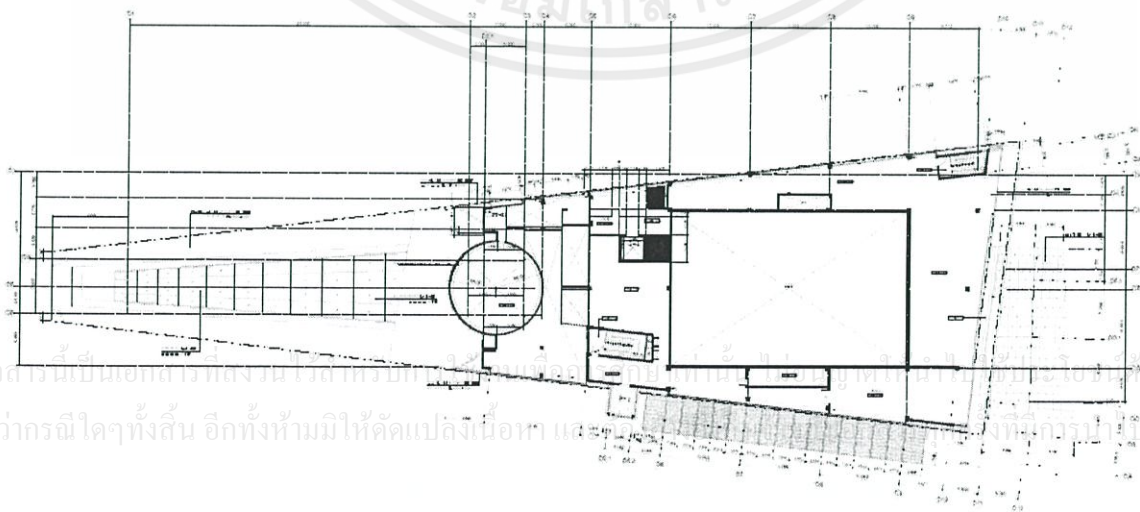
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.11 ผังอาคารชั้น 2



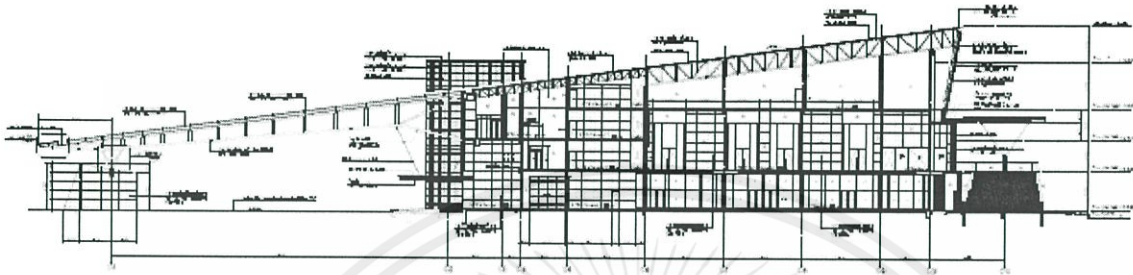
รูปที่ 4.12 ผังอาคารชั้น 3



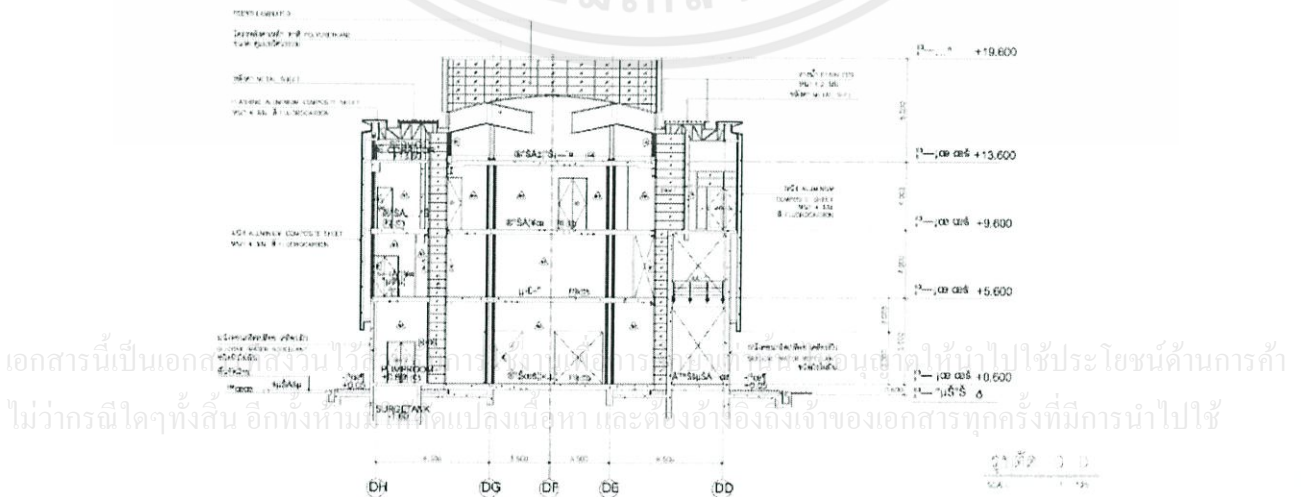
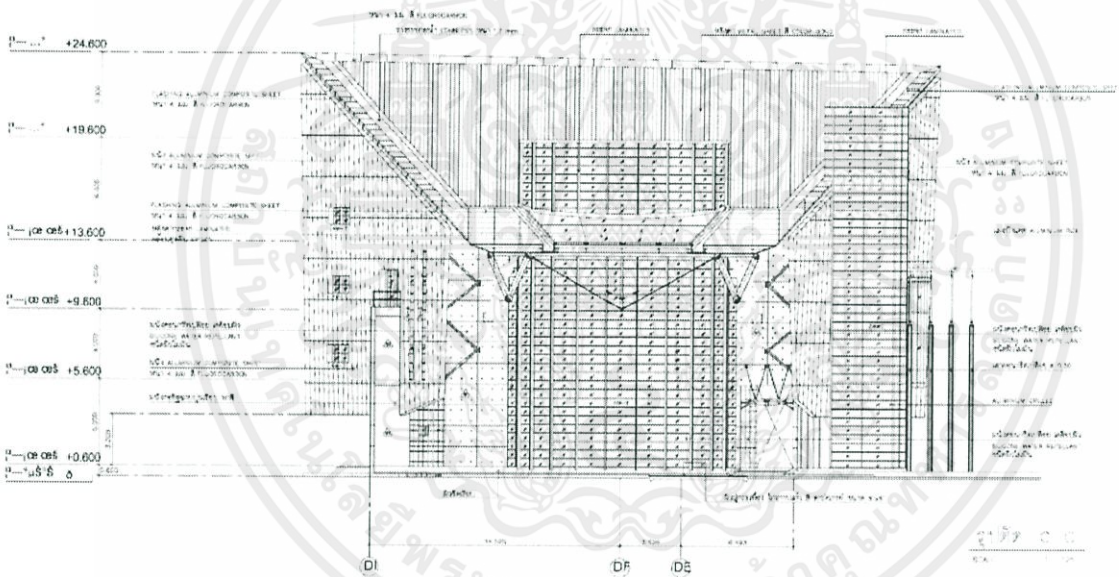
รูปที่ 4.13 ผังอาคารชั้น 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

จากผังอาคารจะเห็นได้ว่า บริเวณ Convention Hall ของชั้นที่ 2 และ 3 เชื่อมต่อกันเป็น Double Space ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการใช้จัดนิทรรศการถาวร เนื่องจากมีพื้นที่กว้างขวาง และไม่มีเสา และสามารถทำเชื่อมต่อมายังส่วนหน้าของอาคารเพื่อให้แสงธรรมชาติเข้าถึงได้ ในกรณีที่ต้องการจัดแสดงต้องใช้แสงธรรมชาติ



รูปที่ 4.14 รูปตัดด้านยาวของอาคาร

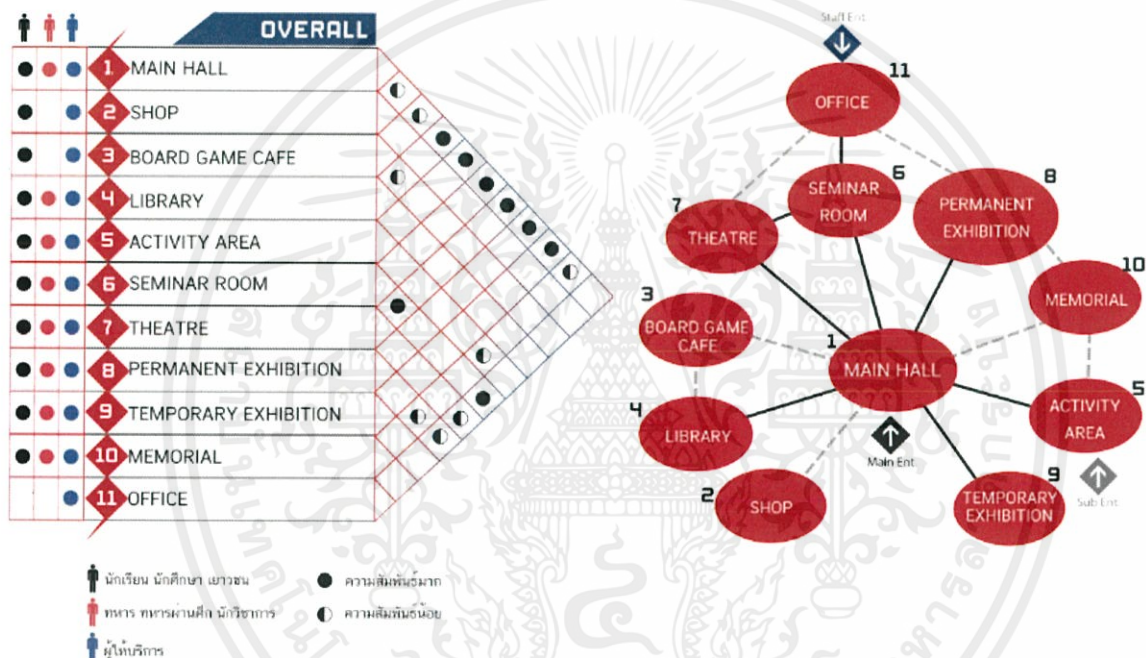


รูปที่ 4.15 รูปตัดด้านกว้างของอาคาร

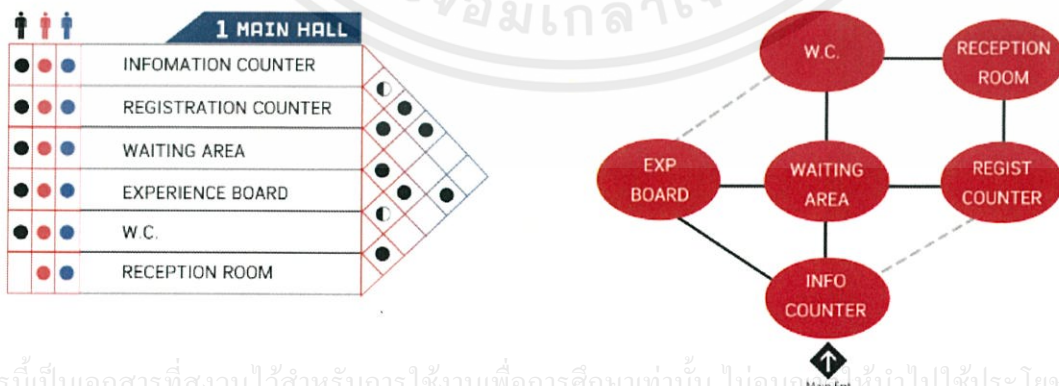
จากรูปตัดของอาคารจะเห็นได้ว่า ความสูงของอาคารในชั้น 4 มีความลาดเอียง ซึ่งองค์ประกอบเดิมของอาคารคือส่วน Storage แต่ยังมีบางส่วนที่สามารถนำมาใช้เป็นส่วนสำนักงานของโครงการ และบางส่วนของฝ้าเพดานต่ำก็สามารถใช้เป็นที่เก็บของสำหรับการซ่อมบำรุง นิทรรศการและโครงการ

4.1.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่

จากการศึกษาลักษณะของอาคารรวมถึงพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ทำให้สามารถวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ได้ดังนี้



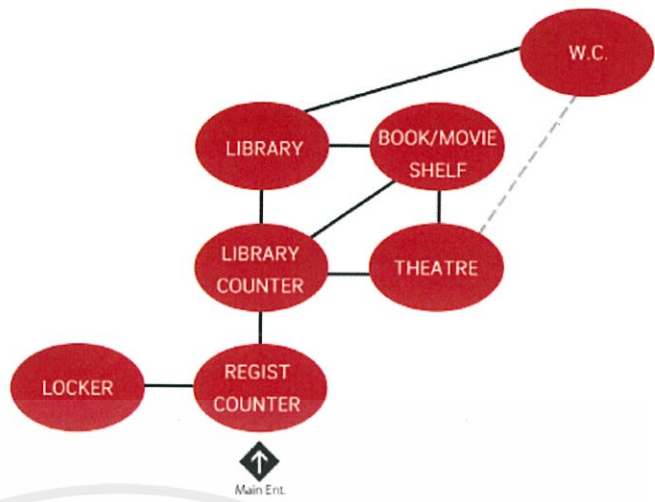
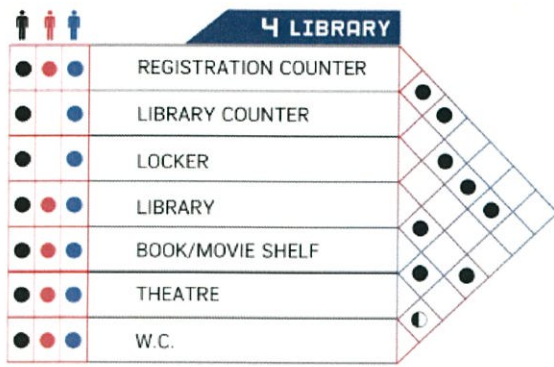
รูปที่ 4.16 ภาพแสดงตารางและแผนภาพ แสดงความสัมพันธ์ของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดก็ตาม

● ความสัมพันธ์มาก
● ความสัมพันธ์น้อย

รูปที่ 4.17 ภาพแสดงตารางและแผนภาพ แสดงความสัมพันธ์ของโถงกลาง

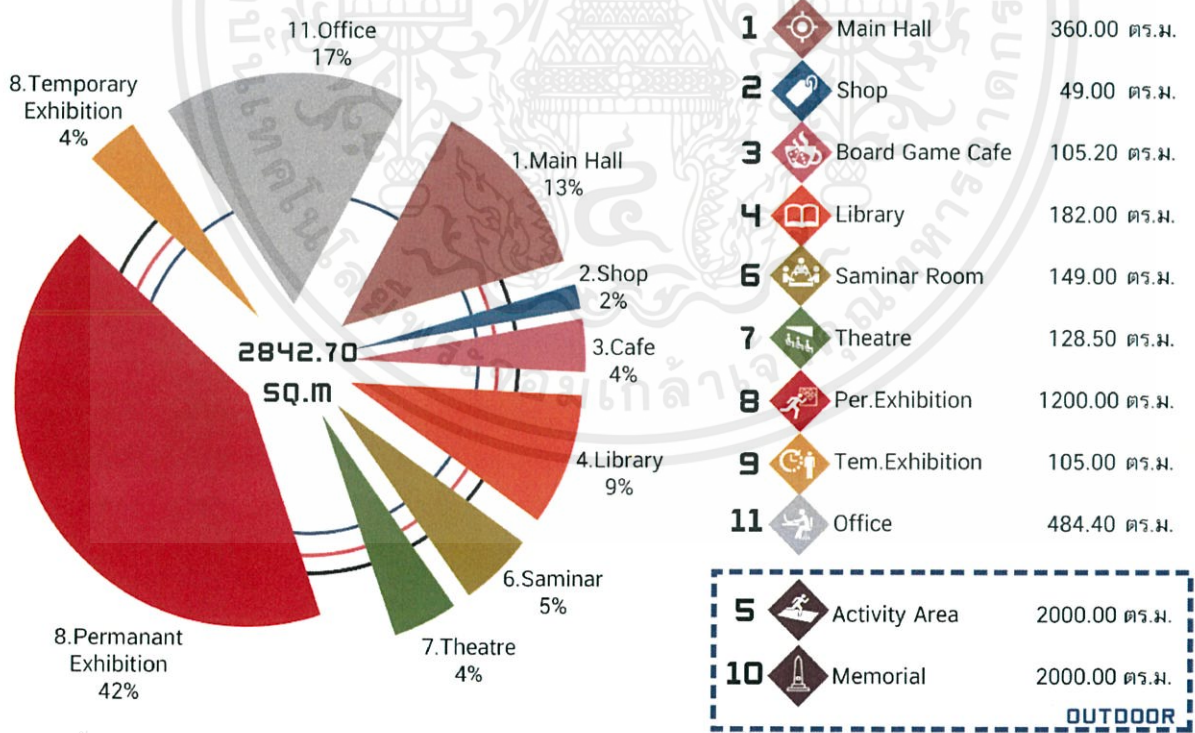


- นักเรียน นักศึกษา แววม
- ทหาร ทหารผ่านศึก นักริชาการ
- ผู้ให้บริการ
- ความเข้มพัน้องมาก
- ความเข้มพัน้องน้อย

รูปที่ 4.18 ภาพแสดงตารางและแผนภาพ แสดงความสัมพันธ์ของห้องสมุด

4.1.4 ตารางสรุปผลพื้นที่ที่ต้องการ และแผนภูมิวงกลมเปรียบเทียบขนาดพื้นที่

จากการศึกษาลักษณะของอาคารรวมถึงพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ทำให้สามารถวิเคราะห์ค่าพื้นที่ที่ต้องการ และแผนภูมิวงกลมเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ได้ดังนี้



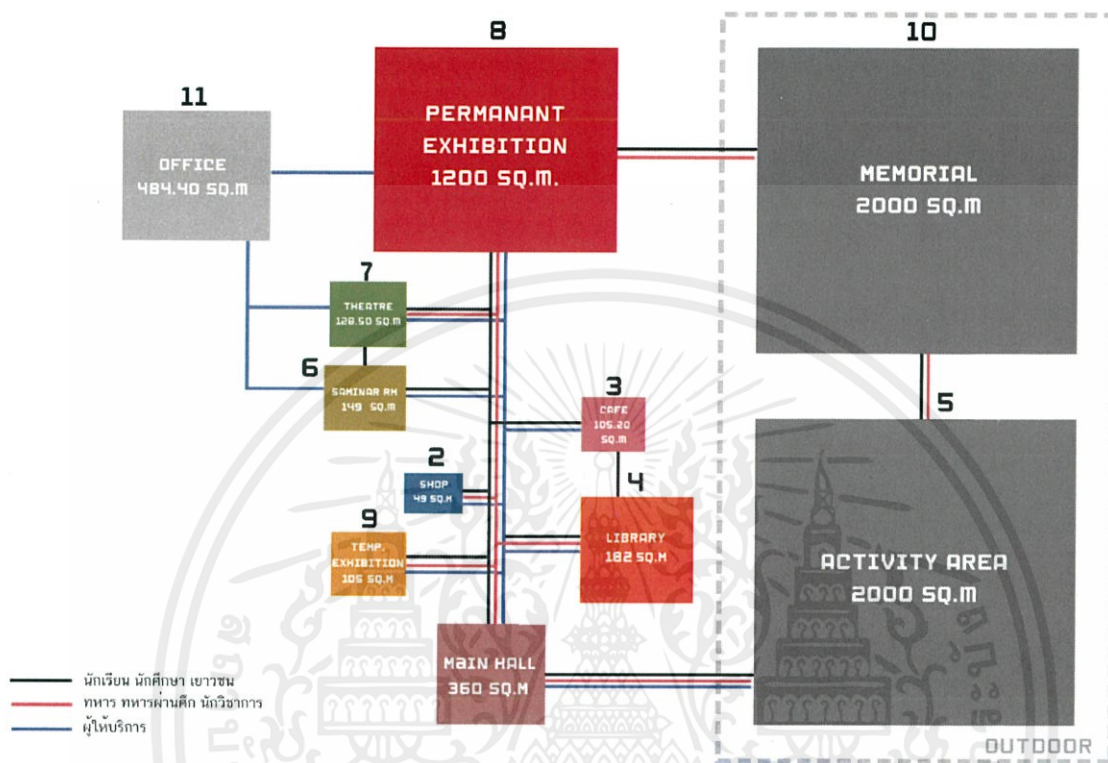
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รูปที่ 4.19 ภาพแสดงผลพื้นที่ที่ต้องการ และแผนภูมิวงกลมเปรียบเทียบขนาดพื้นที่

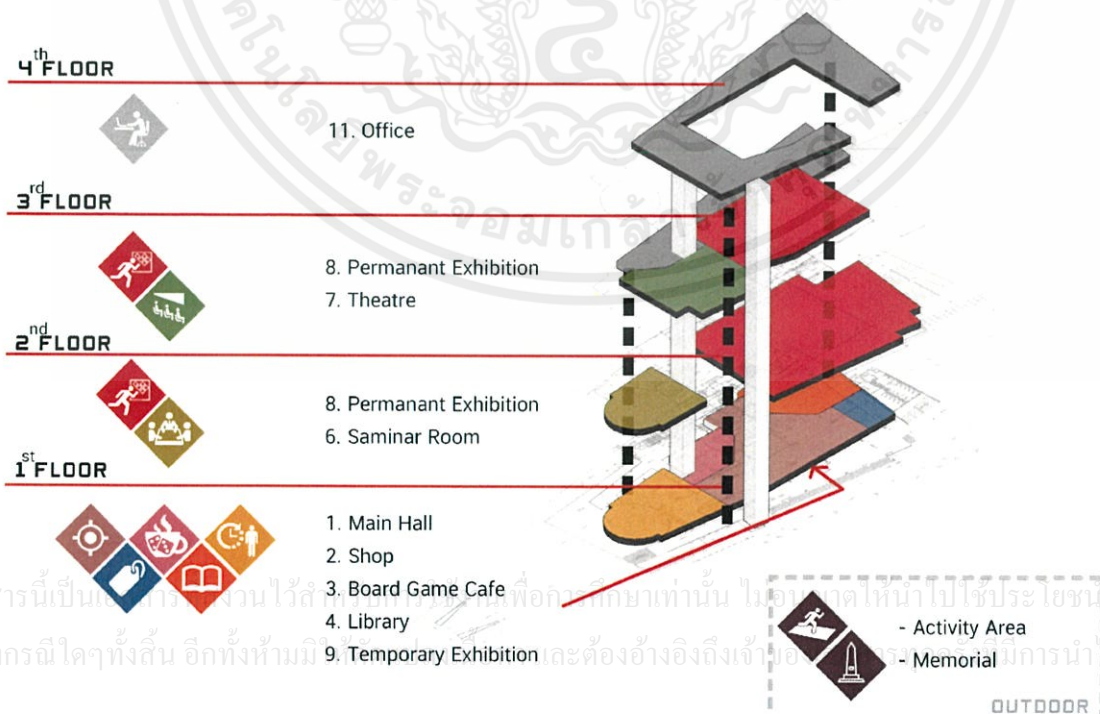
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุผลเบื้องต้นที่ และต้องยอมรับถึงเชิงของยึดรั้วทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์

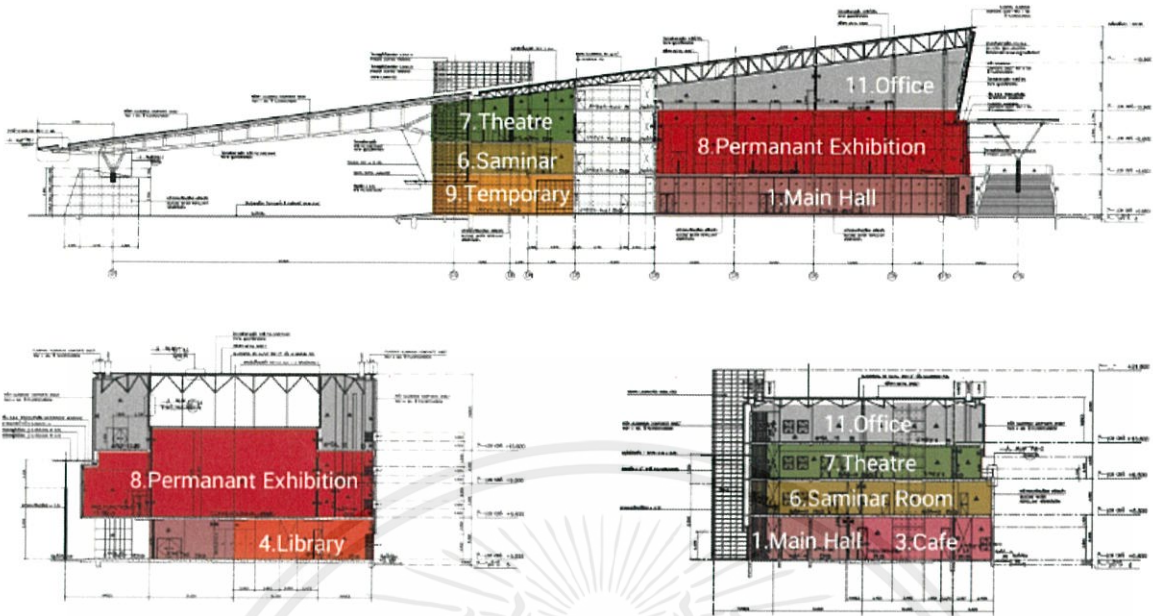
จากการศึกษาลักษณะของอาคาร พฤติกรรมของผู้ใช้งาน และพื้นที่ที่ต้องการทั้งหมด ทำให้สามารถวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์ได้ดังนี้



รูปที่ 4.20 ภาพแสดงการวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์



รูปที่ 4.21 ภาพแสดงการวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์



รูปที่ 4.22 ภาพแสดงการวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์

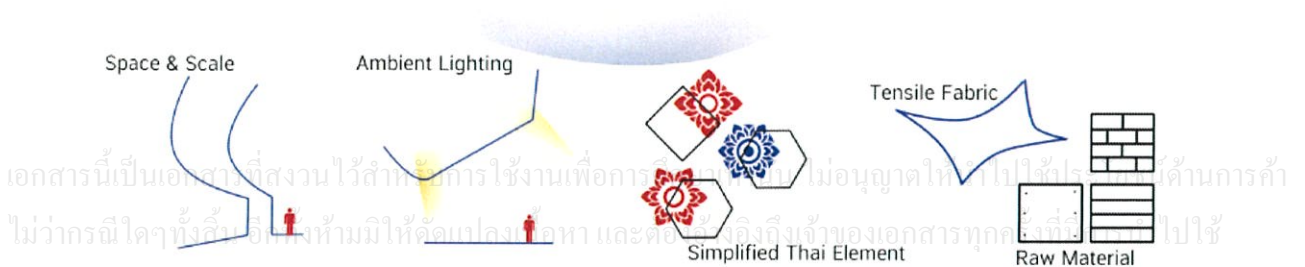
4.2 แนวความคิดในการออกแบบ

4.2.1 แนวความคิดในการออกแบบ

จากการศึกษาวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของโครงการ รวมถึงเนื้อหาเกี่ยวกับสงครามที่มองโดยรวมจากหลายมิติ ทำให้สามารถกำหนดแนวความคิดในการออกแบบเพื่อให้กลุ่มผู้ใช้งานเกิดความภาคภูมิใจได้ดังนี้



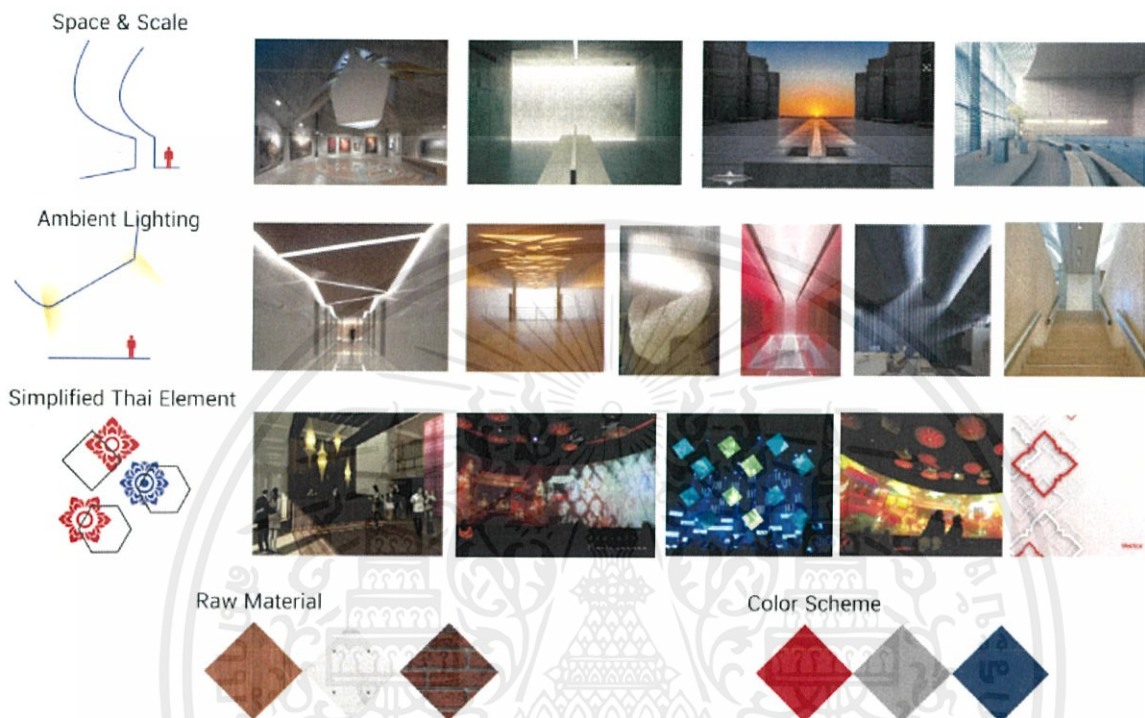
“ไ้ร่มธงไทย”



รูปที่ 4.13 ภาพแสดงแนวความคิดในการออกแบบ

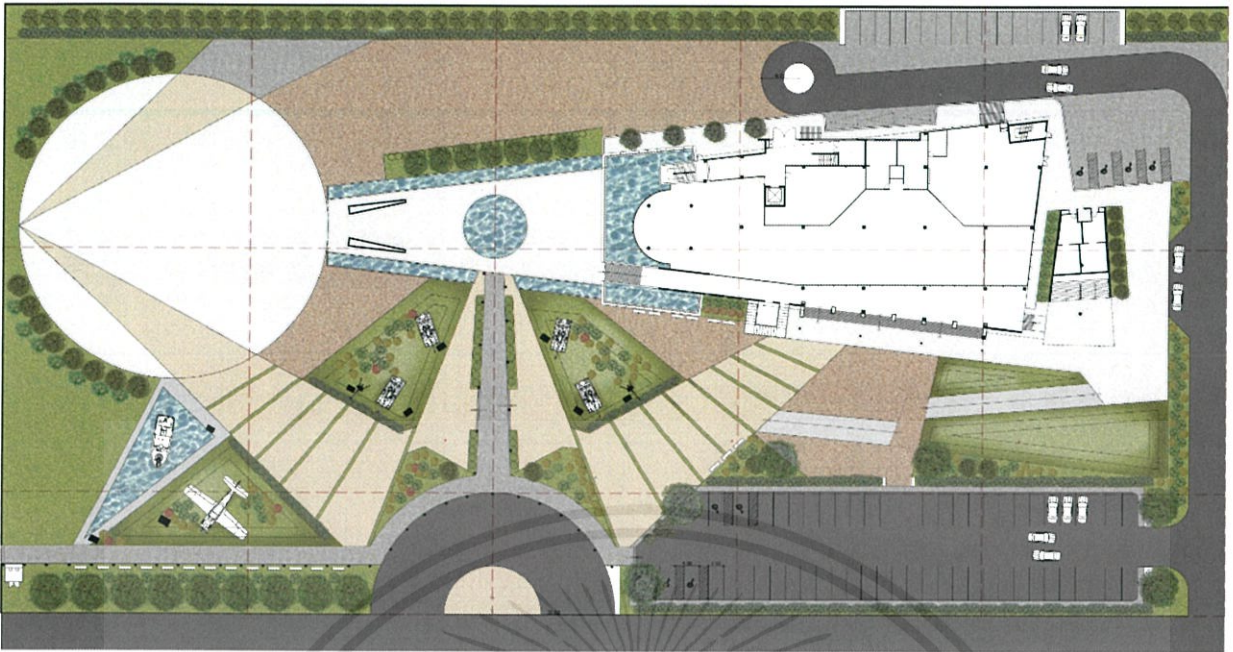
4.2.2 ชีม หรือ Mood Board

จากการศึกษาวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของโครงการ รวมถึงแนวความคิดในการออกแบบ ทำให้สามารถกำหนดธีมของโครงการคือ “Traditional Style” ซึ่งเป็นรูปแบบที่อยู่ระหว่าง Traditional และ Contemporary โดยมีลักษณะดังนี้ดังนี้

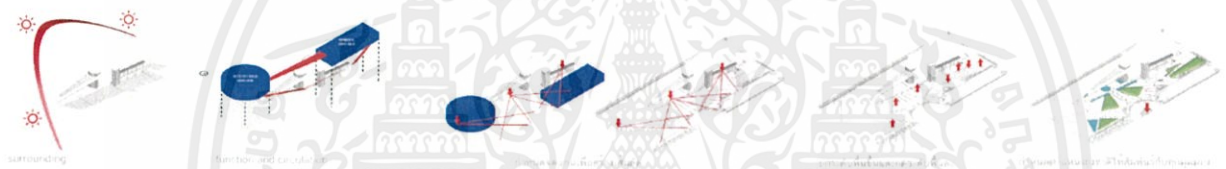


รูปที่ 4.24 ภาพแสดง Mood Board ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

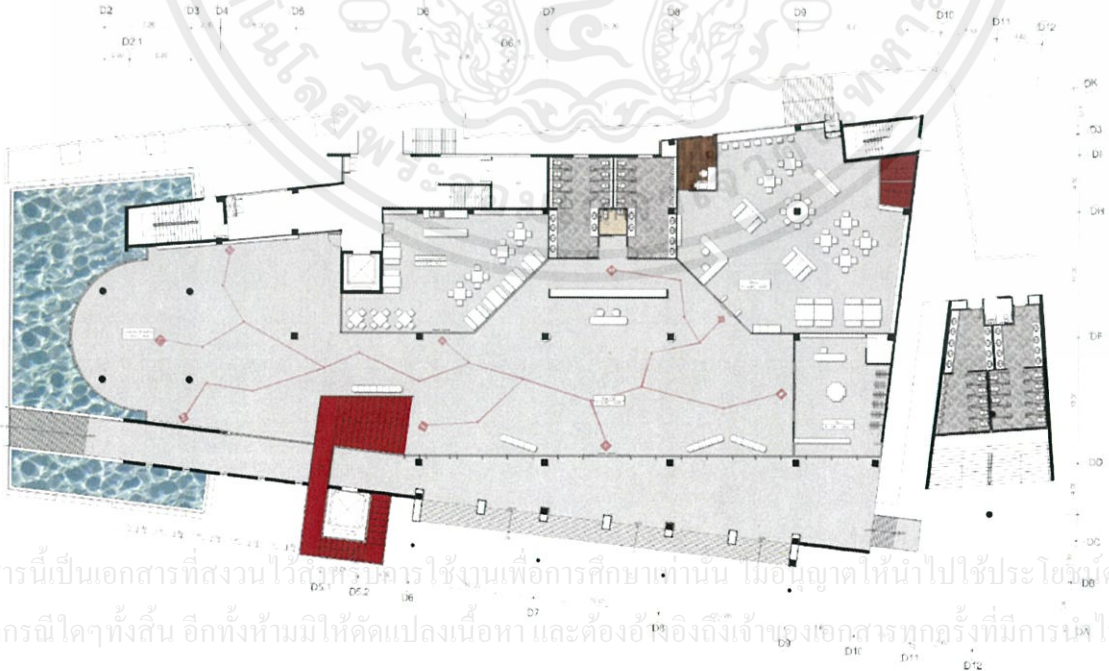


รูปที่ 5.3 แสดงผังบริเวณอาคาร



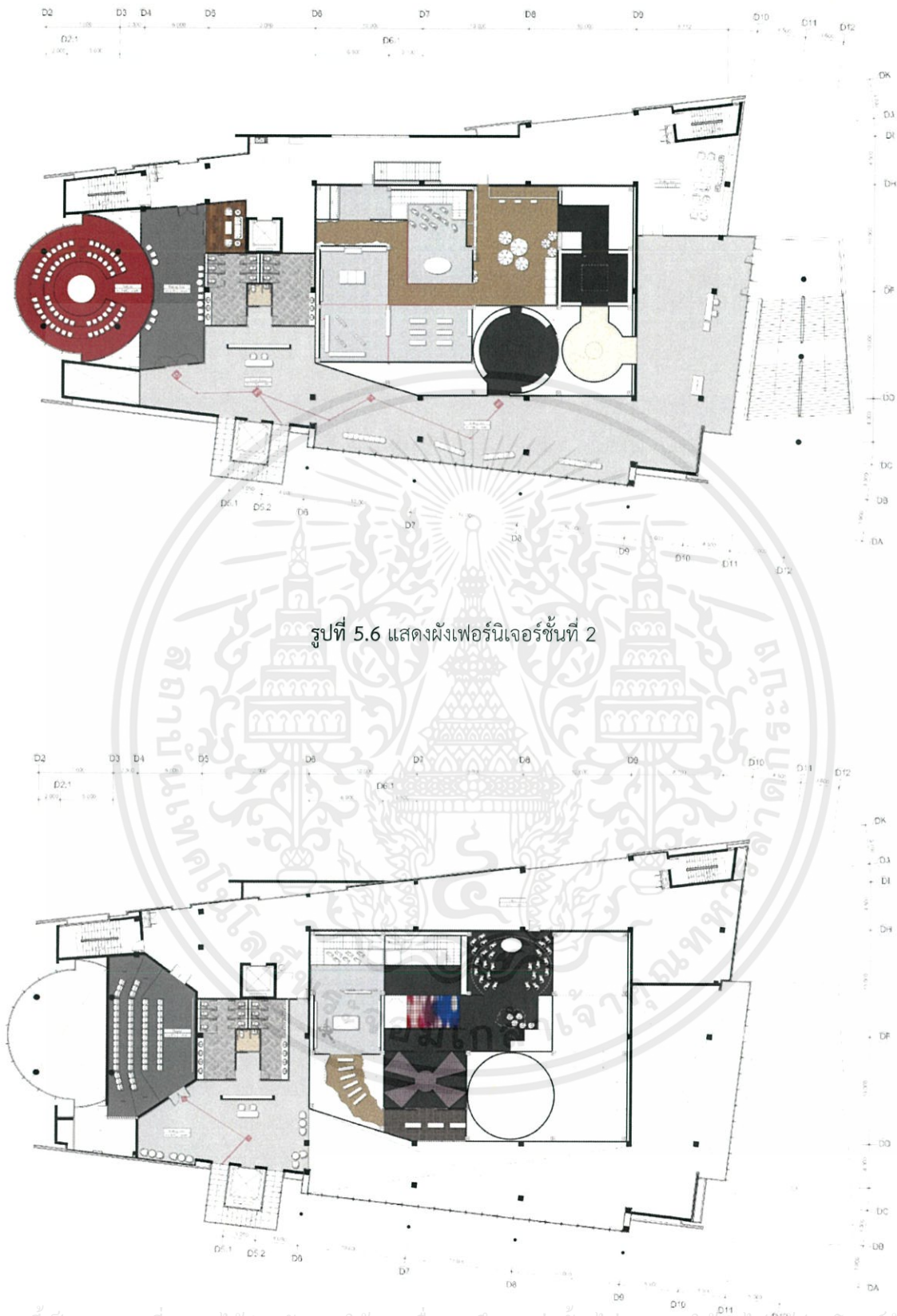
รูปที่ 5.4 แนวความคิดในการออกแบบของผังบริเวณอาคาร

5.2 ผังเฟอร์นิเจอร์ของอาคารโครงการ



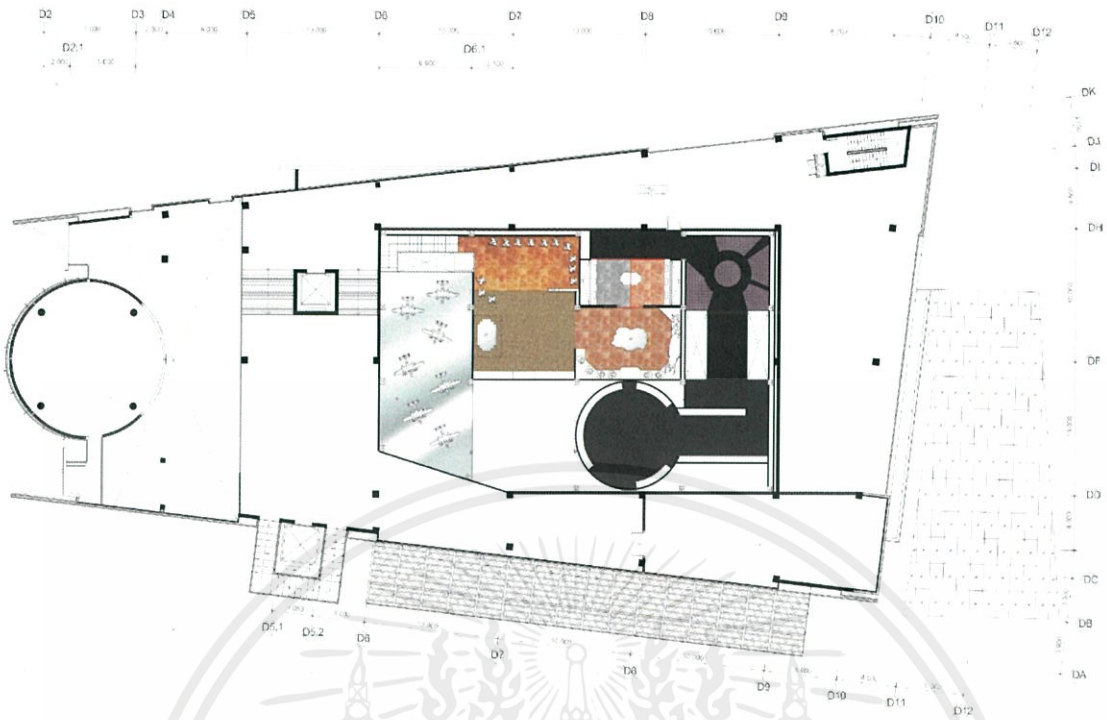
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาคารใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ ไปใช้

รูปที่ 5.5 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1



รูปที่ 5.6 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2

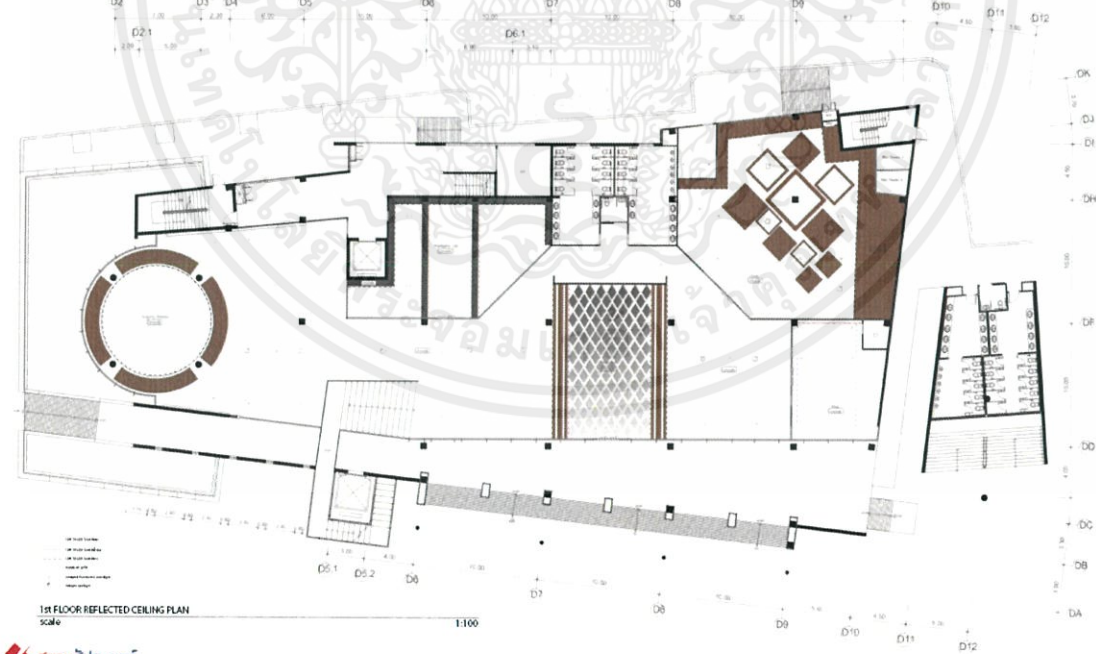
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดรูปที่ 5.7 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 3 ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.8 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 4

5.3 ผังเพดานของอาคารโครงการ

15+ FLOOR



15+ FLOOR REFLECTED CEILING PLAN

SCALE

1:100

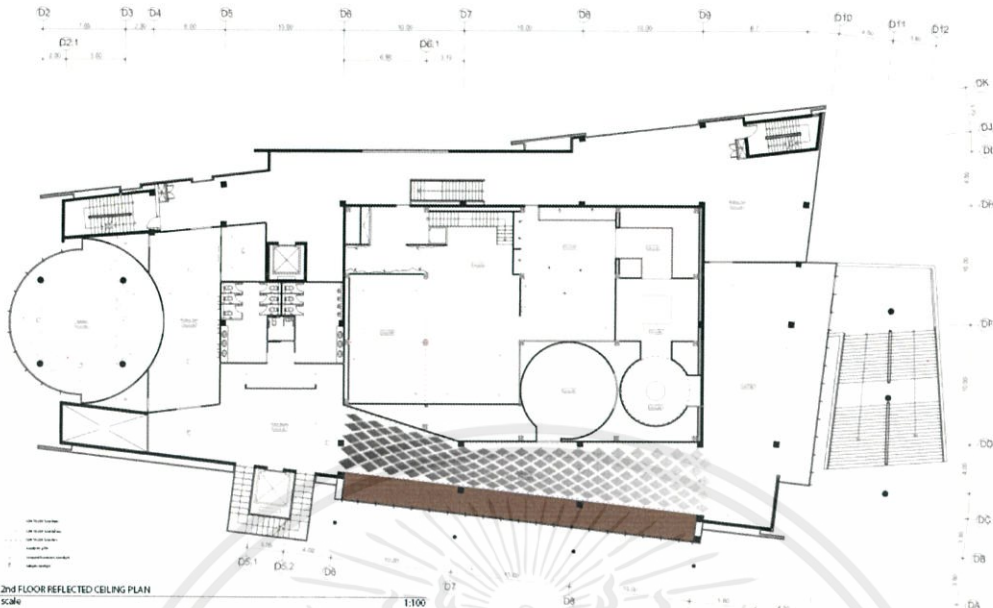
สยามสิปรีชา
 Siam SIPRICHA
 Siam SIPRICHA: ศูนย์วิจัยและเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์สยาม (The Siam History Study Center)

Wu Shi University (WSU) | School of Architecture, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลของสถาบันฯ ของเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.9 แสดงผังเพดานชั้นที่ 1

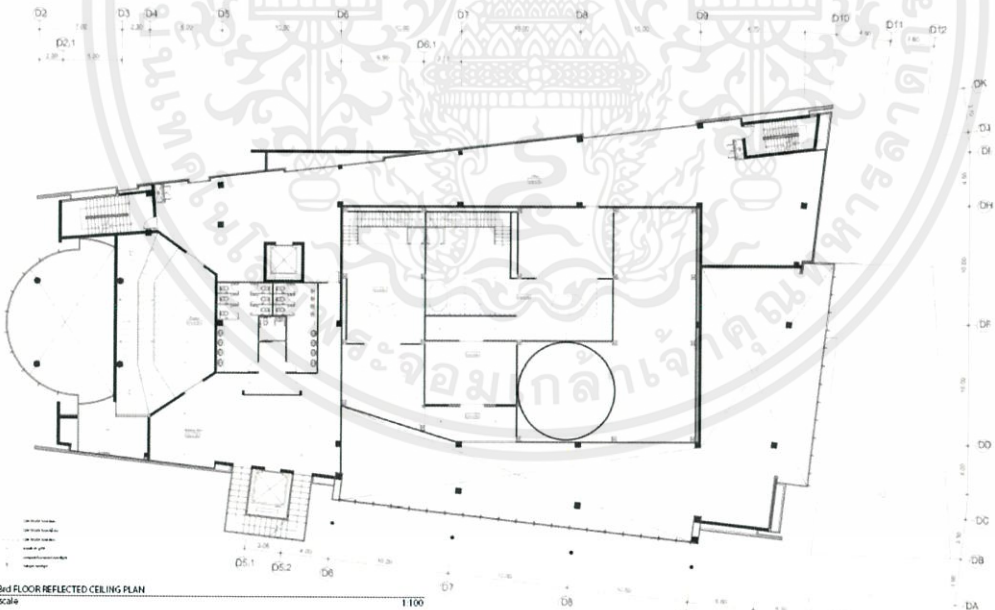
2nd FLOOR



สยามสิปรีชาร์ท
 บริษัท สยามสิปรีชาร์ท จำกัด 311 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10410

รูปที่ 5.10 แสดงผังเพดานชั้นที่ 2

3rd FLOOR

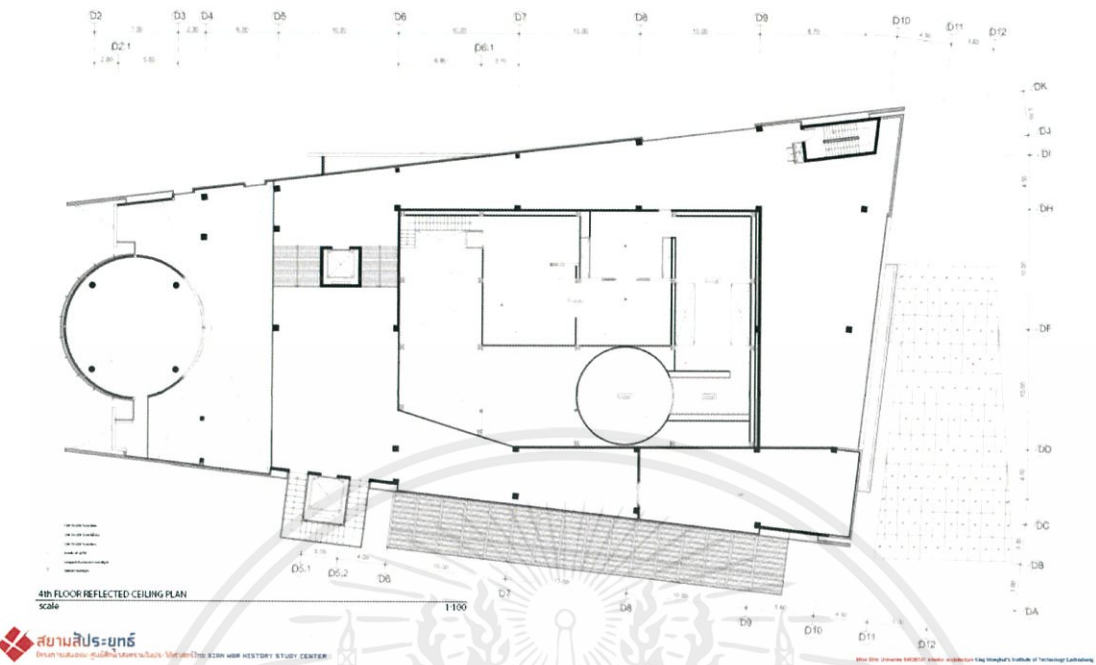


สยามสิปรีชาร์ท
 บริษัท สยามสิปรีชาร์ท จำกัด 311 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10410

รูปที่ 5.11 แสดงผังเพดานชั้นที่ 3

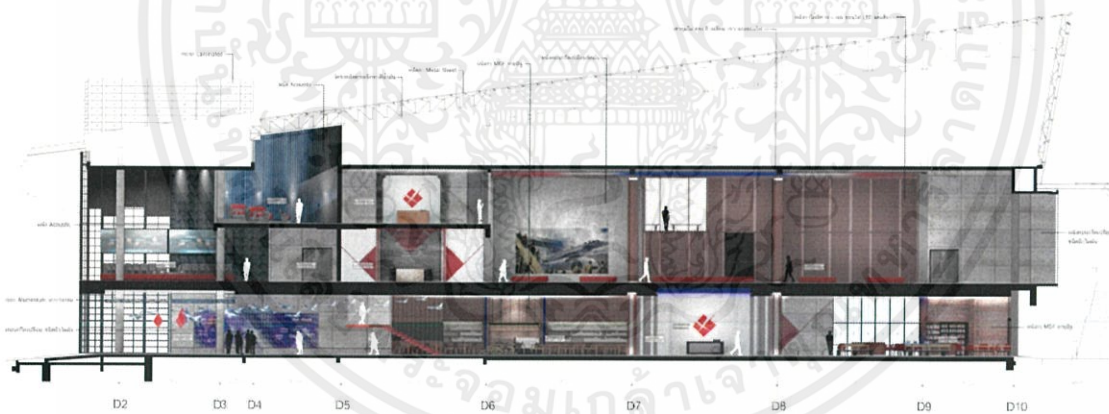
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษานันทนาการ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4th FLOOR



รูปที่ 5.12 แสดงผังเพดานชั้นที่ 4

5.4 รูปตัดของอาคารโครงการ



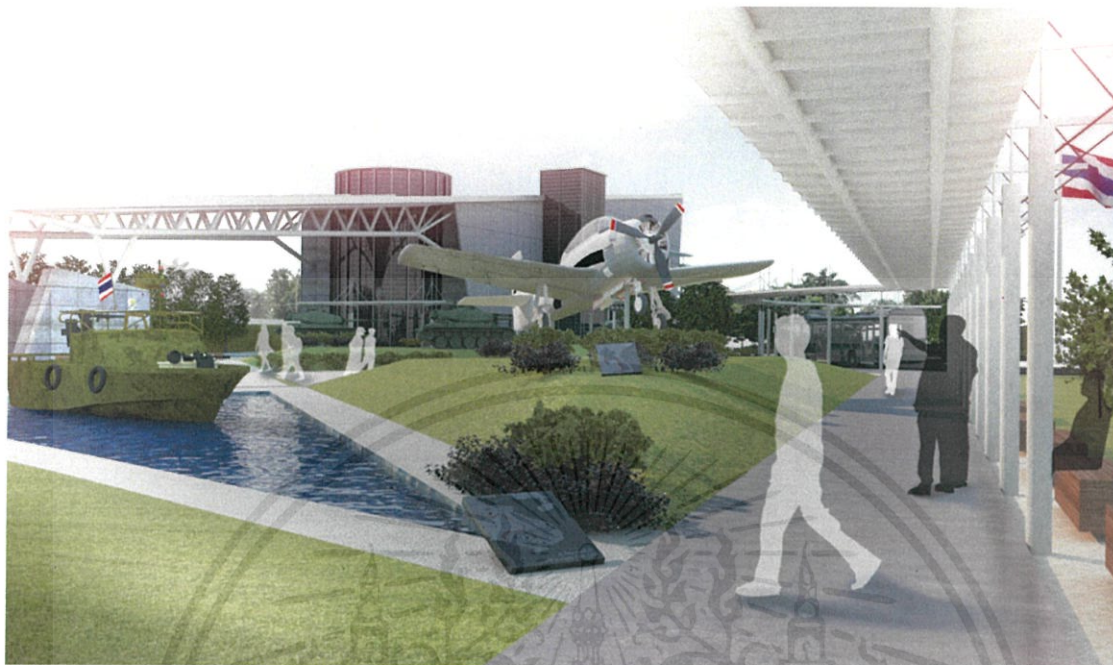
รูปที่ 5.13 แสดงรูปตัดของอาคาร



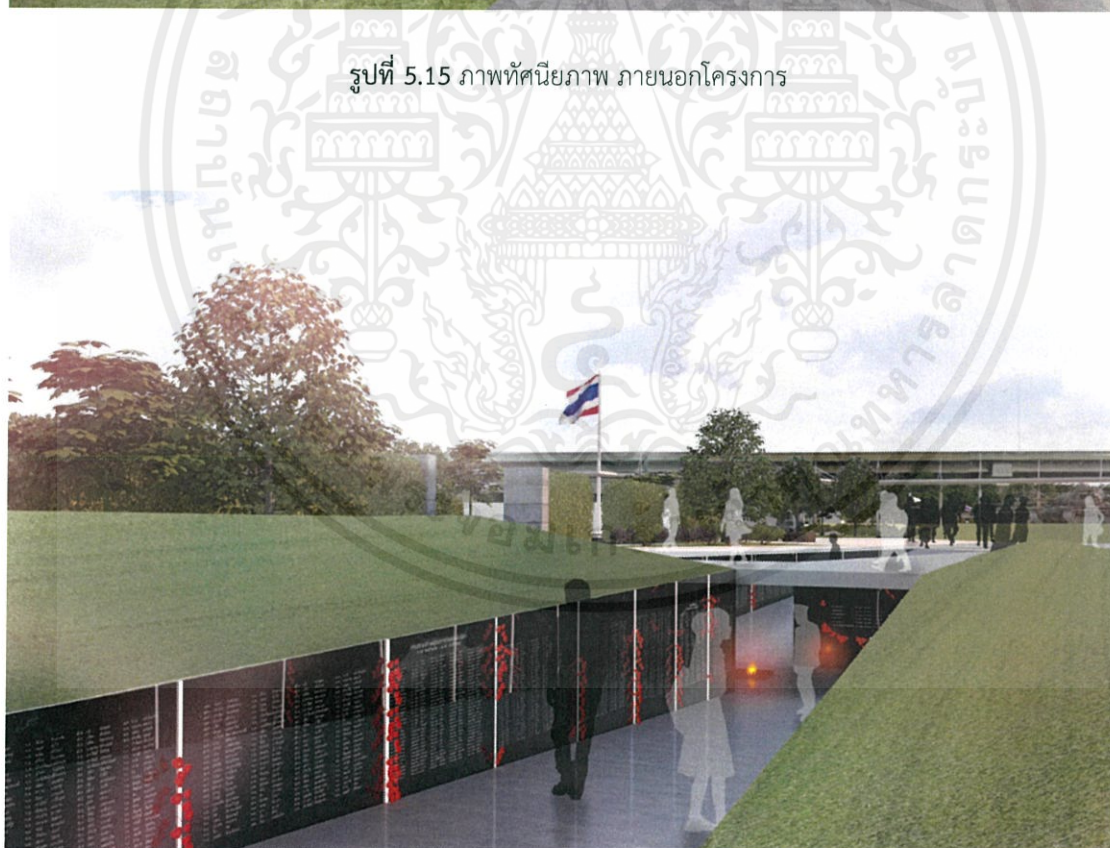
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รูปที่ 5.14 แสดงรูปตัดของผังบริเวณ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกสิ่งใดที่ในเนื้อหาของผังนี้ไปเผยแพร่หรือแจ้งเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ

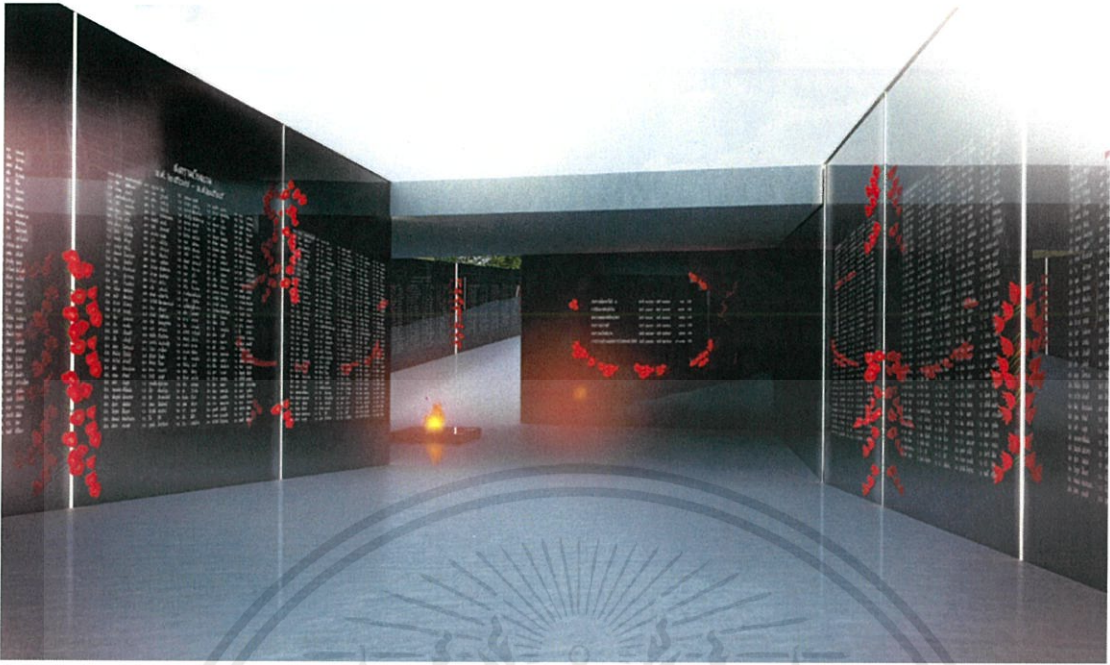


รูปที่ 5.15 ภาพทัศนียภาพ ภายนอกโครงการ



รูปที่ 5.16 ภาพทัศนียภาพ ส่วนอนุสรณ์สถาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาร่วมกัน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.17 ภาพทัศนียภาพ ส่วนอนุสรณ์สถาน



รูปที่ 5.18 ภาพทัศนียภาพ ส่วนโถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.19 ภาพทัศนียภาพ ส่วนนิทรรศการชั่วคราว



รูปที่ 5.20 ภาพทัศนียภาพ ส่วนคาเฟ่เกมยุทธศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.21 ภาพทัศนียภาพ ส่วนห้องสมุด



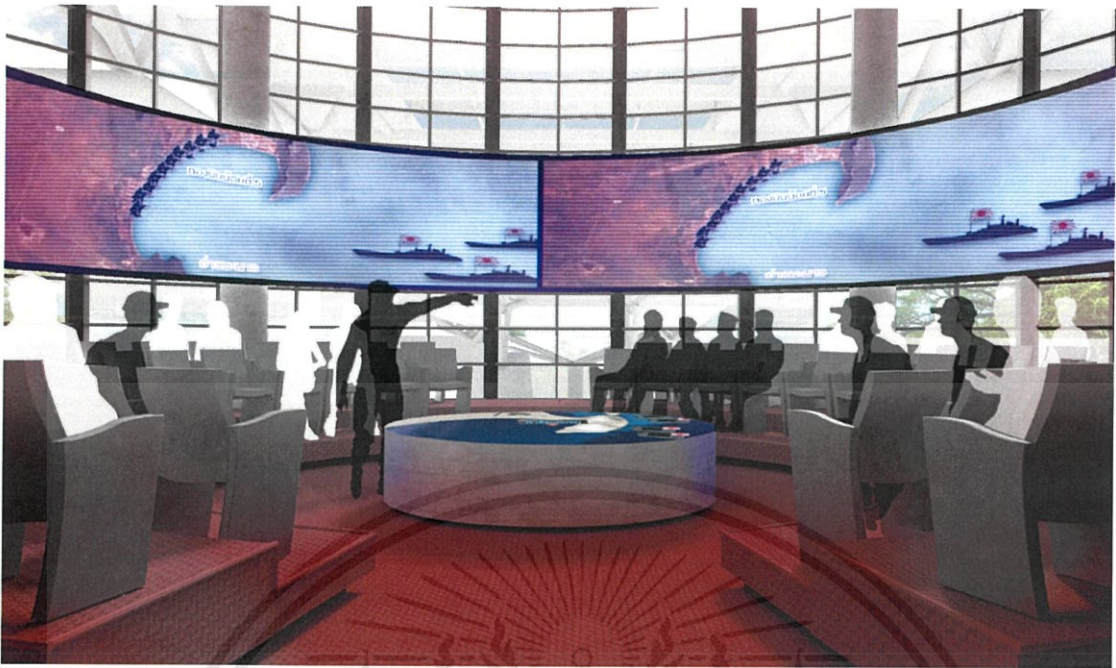
รูปที่ 5.22 ภาพทัศนียภาพ ส่วนร้านค้าของที่ระลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

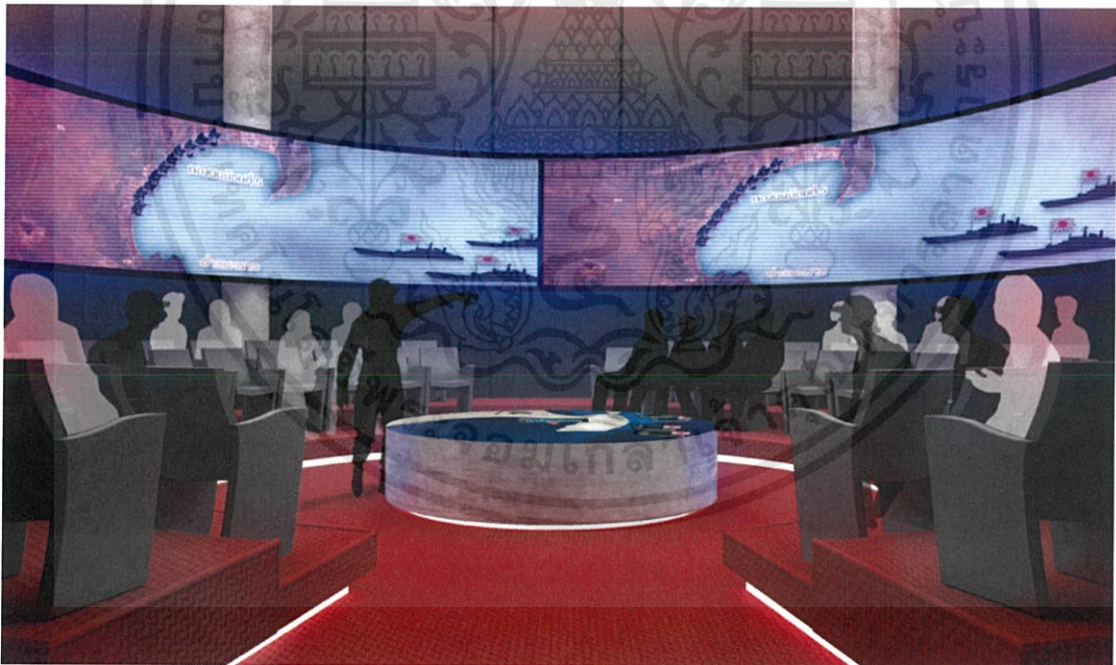


รูปที่ 5.23 ภาพทัศนียภาพ ส่วนโถงนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.24 ภาพทัศนียภาพ ส่วนห้องสัมมนา



รูปที่ 5.25 ภาพทัศนียภาพ ส่วนห้องสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 การออกแบบนิทรรศการ



รูปที่ 5.26 แสดงแนวความคิดของนิทรรศการ

Structure



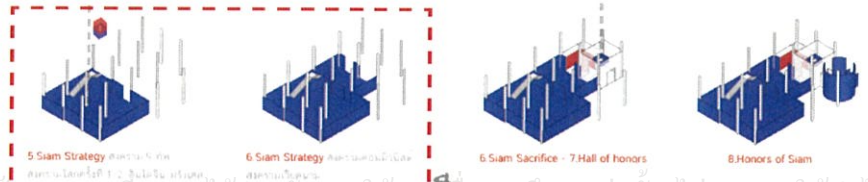
3rd Floor



2nd Floor



1st Floor



เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.27 แสดงโครงสร้างของนิทรรศการ

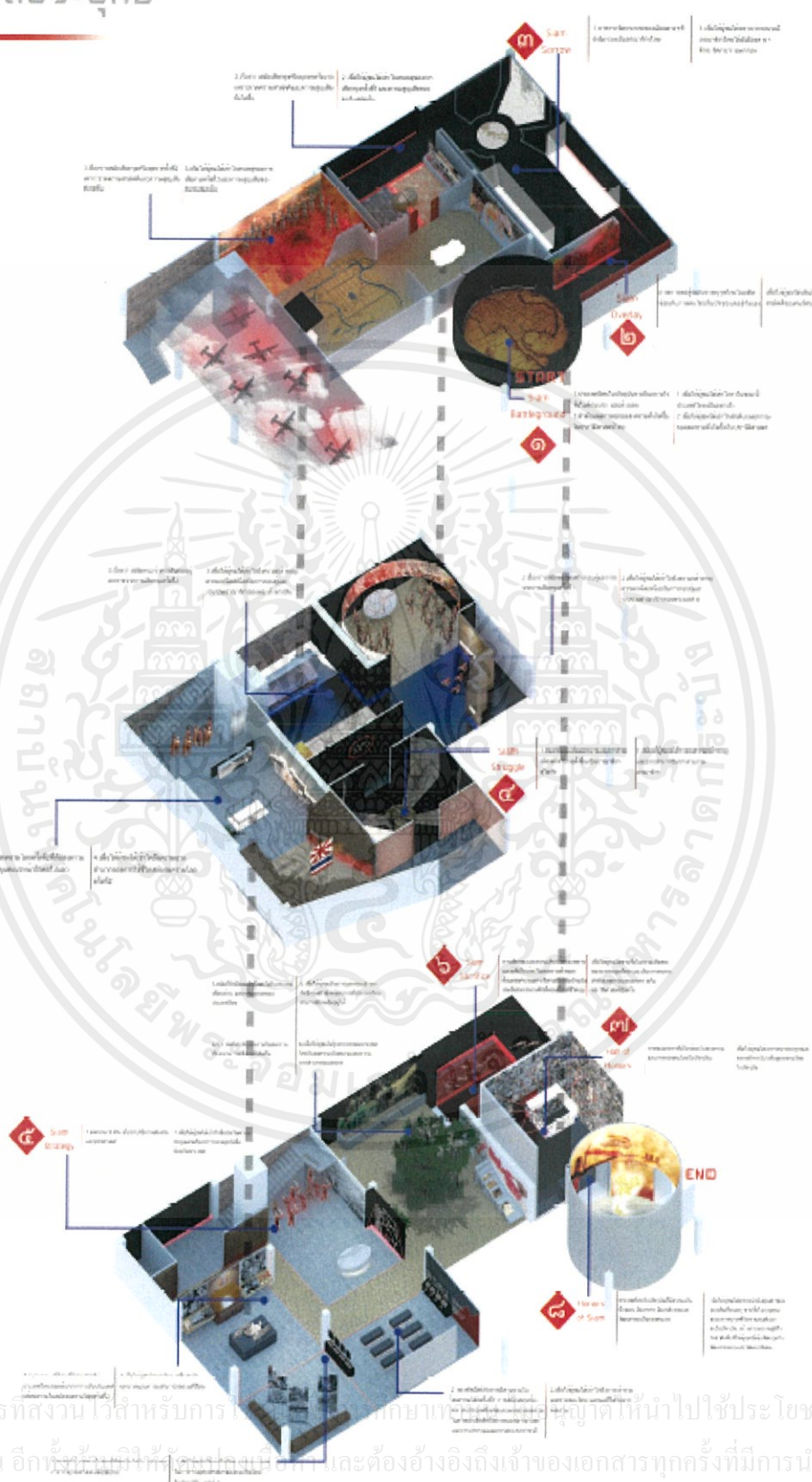
STORYBOARD

นิทรรศการสยามสี่ประยุกต์

3rd Floor

2nd Floor

1st Floor

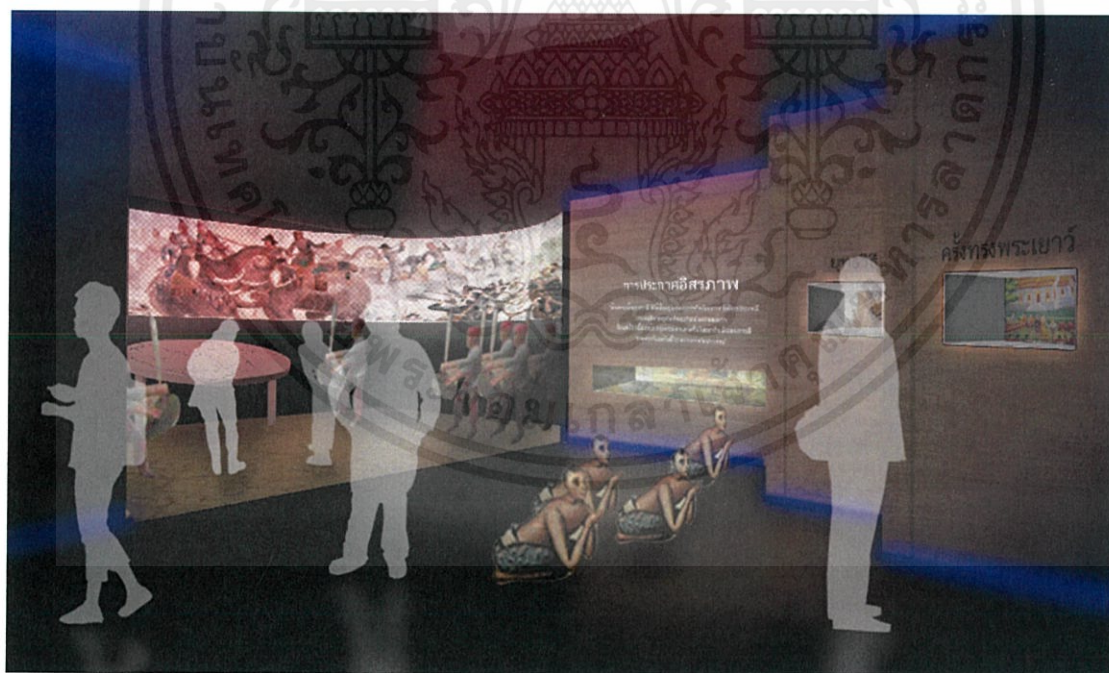


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น กรุณาอย่าเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.28 เนื้อเรื่องภายในนิทรรศการ

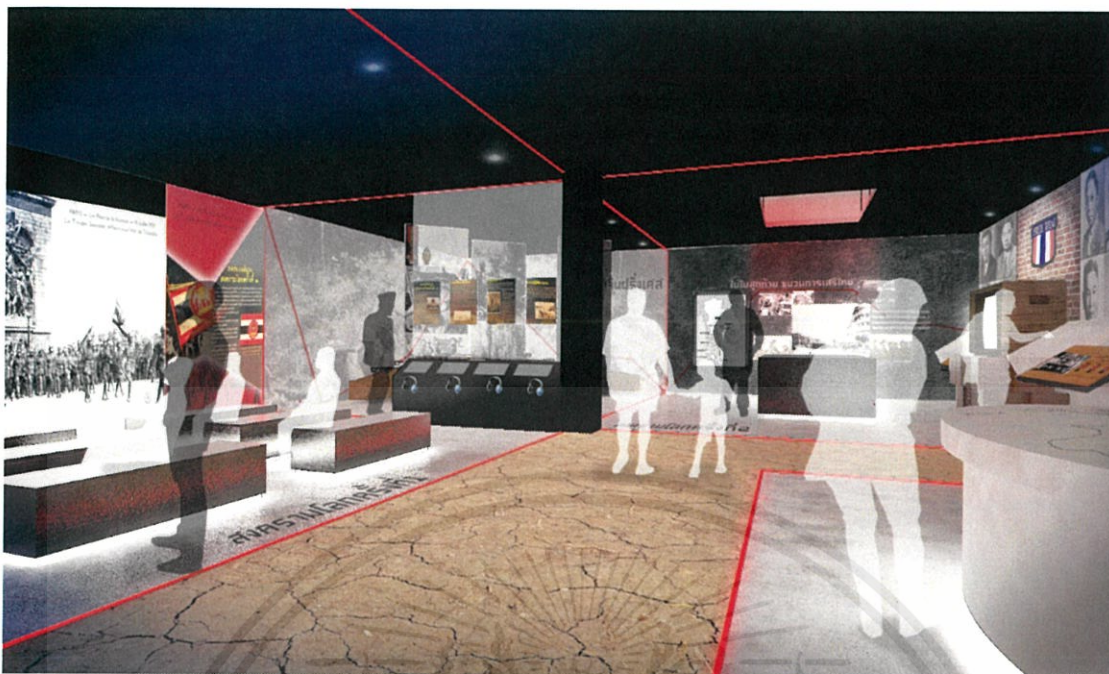


รูปที่ 5.29 ภาพทัศนียภาพภายในนิทรรศการ



รูปที่ 5.30 ภาพทัศนียภาพภายในนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.31 ภาพทัศนียภาพภายในนิทรรศการ

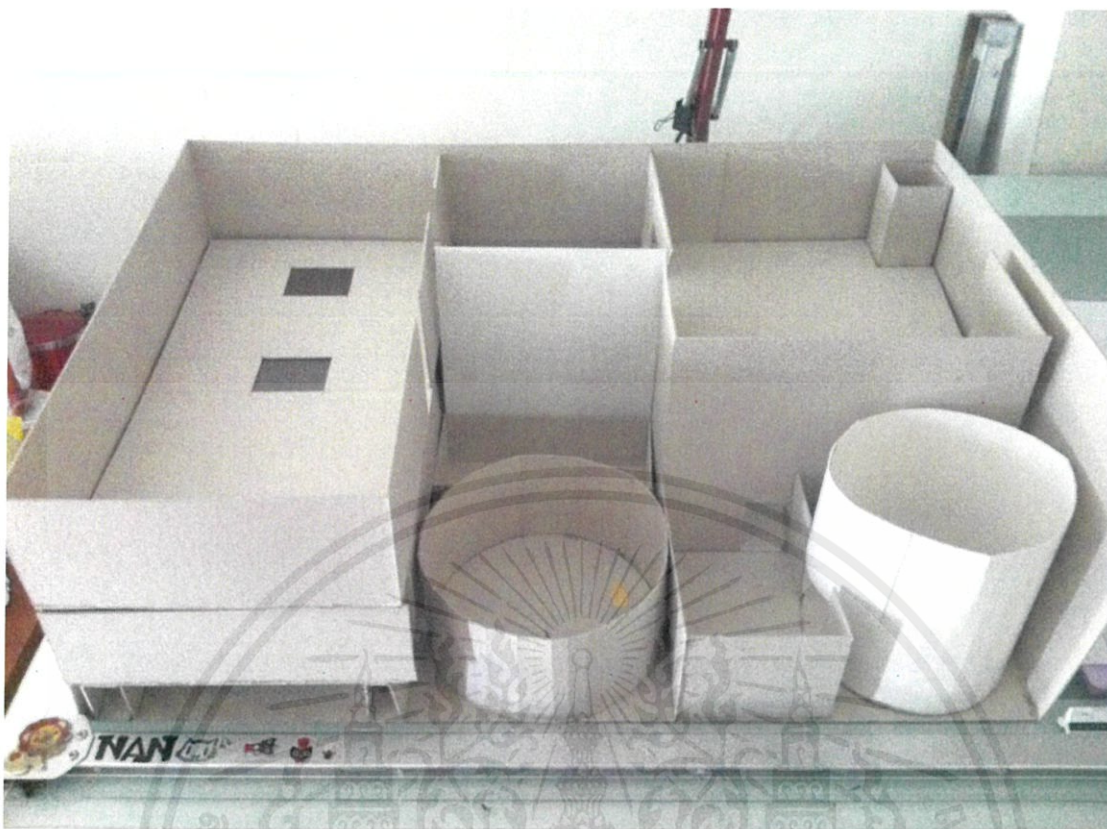
5.7 หุ่นจำลอง



รูปที่ 5.32 โมเดลศึกษาการจัดการภายในนิทรรศการ แบบร่างที่ 1

เอก
ไม่ว

ด้านการค้า
ป่าใช้



รูปที่ 5.33 โมเดลศึกษาการจัดการภายในนิทรรศการ แบบร่างที่ 2



รูปที่ 5.34 โมเดลการจัดการภายในนิทรรศการ

เอก
ไม่ว

้านการถ้ำ
ป้า



รูปที่ 5.35 วัสดุ



รูปที่ 5.34 โมเดลผังบริเวณโครงการ

เอกศ
ไม่ว่า

้านการถ้ำ
ป้าใช้

บรรณานุกรม

พิมาน แจ่มจรัส. (2555). สงครามในประวัติศาสตร์ไทย (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์บุ๊คส์.

ตำราพระราชานุญาต, สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยา. (2405-2486). ไทยรบพม่า. กรุงเทพฯ: วิสตอม, 2553

ทสมล ขนาดิตย์. เรื่อง; ธรรมเนียม สุขเกษม. ภาพ; (2558). อัจฉริยะ 100 หน้า สงคราม. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อริยา อรุณินท์ ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม ภา.สถ.บ. (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
 อนุสรณ์สถาน : ภูมิทัศน์แห่งความทรงจำ. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.arch.chula.ac.th/journal/files/article/zR04n4eSlnSun102018.pdf>
 (วันที่ค้นข้อมูล 15 กันยายน 2558).

เจตนารมณ์/นโยบาย หน.คสช.. เข้าถึงได้จาก :
http://library2.parliament.go.th/giventake/content_ncpo/ncpo-policy.pdf (วันที่ค้นข้อมูล 8 สิงหาคม 2558).

สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.art4d.asia/news-detail.php?id=120&title=Thai%20Public%20Broadcasting%20Service%20Complex%20by%20Plan%20Associates> (วันที่ค้นข้อมูล 22 กรกฎาคม 2558).

บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร. เข้าถึงได้จาก :
<http://nstda.or.th/ssh/index.php> (วันที่ค้นข้อมูล 8 สิงหาคม 2558).

สงคราม คืออะไร. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.thaigoodview.com/node/47242> (วันที่ค้นข้อมูล 14 สิงหาคม 2558).

สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) เข้าถึงได้จาก :
<http://www.ndmi.or.th/> (วันที่ค้นข้อมูล 15 กันยายน 2558).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าในรูปแบบใด ๆ การนำขึ้น หรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย และต้องแจ้งลิขสิทธิ์เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) เข้าถึงได้จาก :
<http://www.okmd.or.th/> (วันที่ค้นข้อมูล 15 กันยายน 2558).

การจัดการเรียนรู้แบบแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) เข้าถึงได้จาก :

<https://www.gotoknow.org/posts/506108> (วันที่ค้นข้อมูล 15 กันยายน 2558).

คุณลักษณะของเด็กไทยยุคใหม่ เข้าถึงได้จาก :

http://www.myfirstbrain.com/teacher_view.aspx?ID=47619 (วันที่ค้นข้อมูล 22 กันยายน 2558).

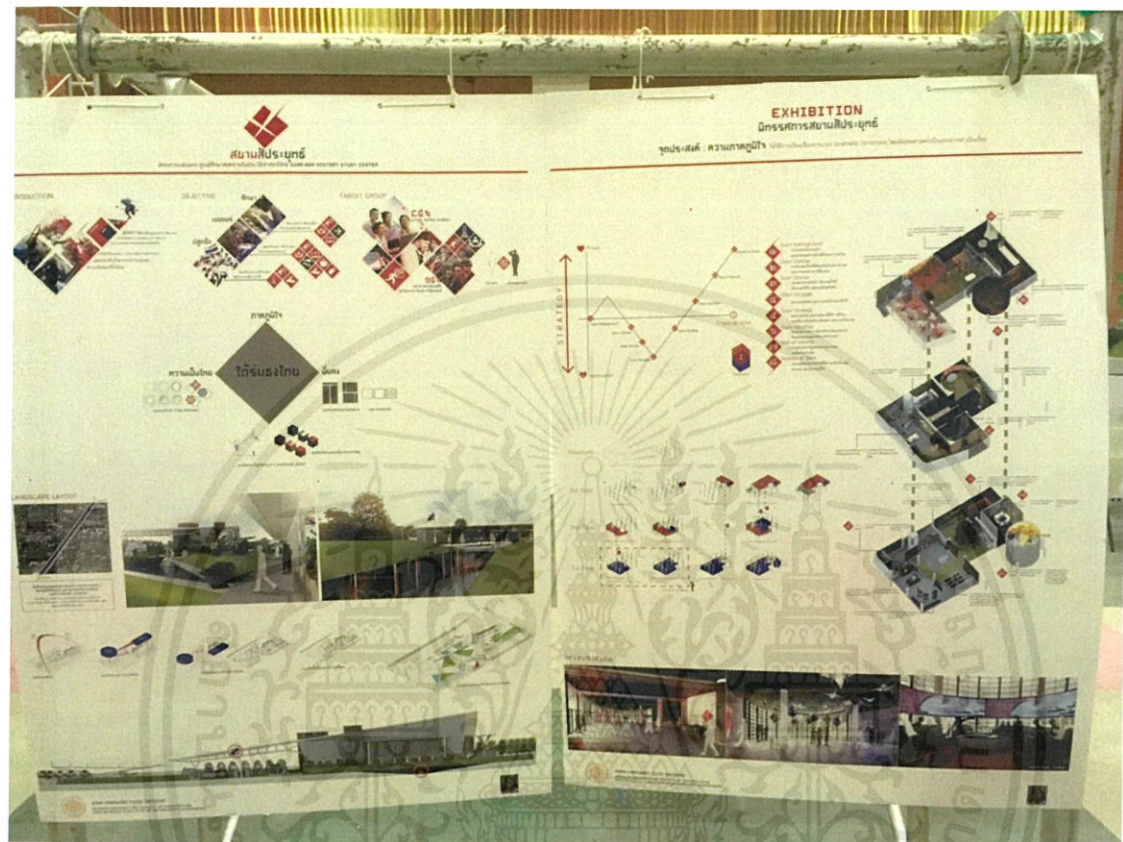
นักศึกษาวิชาทหาร เข้าถึงได้จาก :

<https://th.wikipedia.org/wiki/นักศึกษาวิชาทหาร> (วันที่ค้นข้อมูล 22 กันยายน 2558).

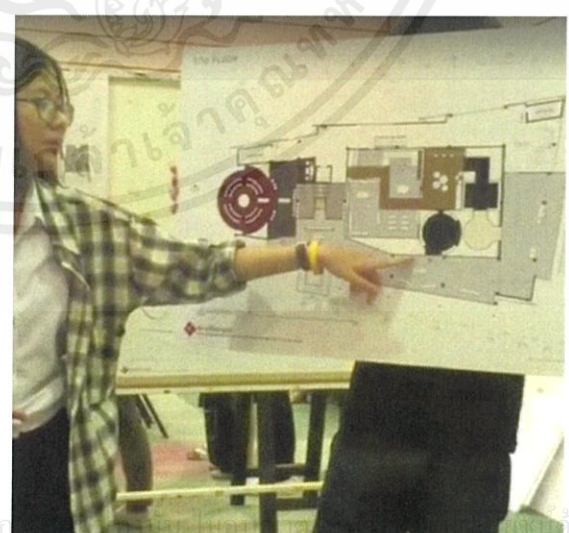


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก



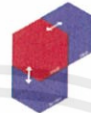
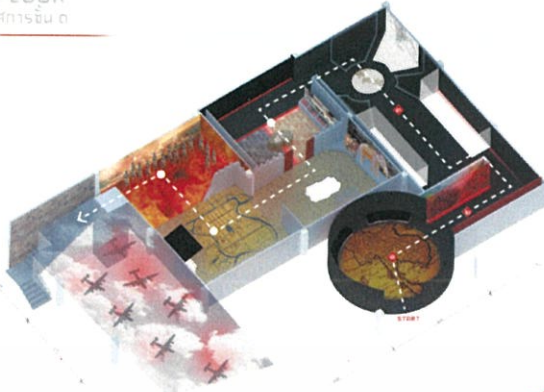
ภาพผลงานขนาด A1



งานการคำ

เอก...
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ภาพการนำเสนอผลงาน

3rd FLOOR
นิทรรศการอื่น ๆ



2nd FLOOR
นิทรรศการอื่น ๆ

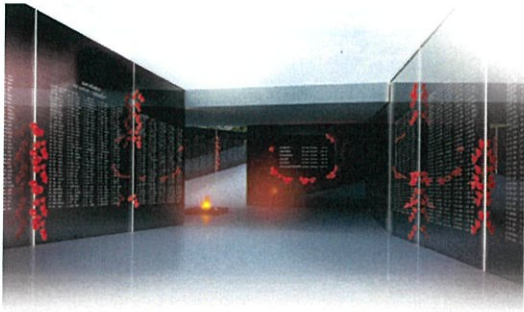


1st FLOOR
นิทรรศการอื่น ๆ



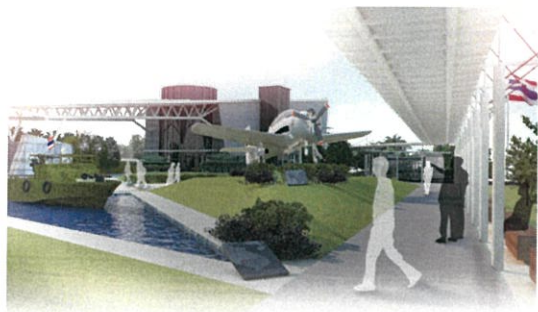
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ได้

ไม่ว่าในรูปแบบใดก็ตาม หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยเป็นอย่างสูง และต้องอภัยถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



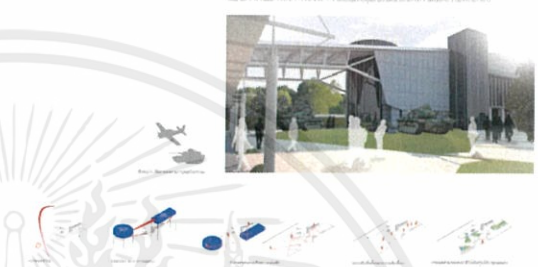
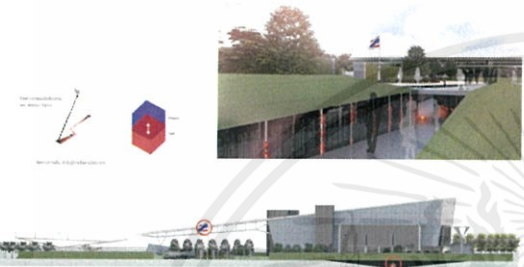
MEMORIAL ฮอว์กส์ตีศถาน

พื้นที่ภายในฮอว์กส์ตีศถานเป็นพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของโรงเรียน โดยเน้นไปที่เรื่องราวของนักเรียนที่เสียชีวิตในเหตุการณ์ 6 ตุลา 2519



LANDSCAPE LAYOUT ฝั่งบริเวณ

พื้นที่ด้านนอกอาคารเป็นพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของโรงเรียน โดยเน้นไปที่เรื่องราวของนักเรียนที่เสียชีวิตในเหตุการณ์ 6 ตุลา 2519



สยามสิปรีบุรุษ

สยามสิปรีบุรุษ



TEMPORARY EXHIBITION นิทรรศการชั่วคราว

พื้นที่ภายในนิทรรศการชั่วคราวเป็นพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของโรงเรียน โดยเน้นไปที่เรื่องราวของนักเรียนที่เสียชีวิตในเหตุการณ์ 6 ตุลา 2519



MAIN HALL ห้องต้อนรับ

พื้นที่ภายในห้องต้อนรับเป็นพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของโรงเรียน โดยเน้นไปที่เรื่องราวของนักเรียนที่เสียชีวิตในเหตุการณ์ 6 ตุลา 2519



สยามสิปรีบุรุษ

สยามสิปรีบุรุษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ ภาพผลงานสำหรับการนำเสนอ



BOARDGAME CAFE คาเฟ่เกมบุ๊คศาสตร์

พื้นที่นี้ถูกออกแบบให้เป็นพื้นที่สำหรับเล่นเกมและพักผ่อน...
สามารถรองรับผู้เล่นได้มากถึง 20 คนต่อโต๊ะ...
พื้นที่นี้ถูกออกแบบให้เป็นพื้นที่สำหรับเล่นเกมและพักผ่อน...
สามารถรองรับผู้เล่นได้มากถึง 20 คนต่อโต๊ะ...



สยามสิริประมูต
www.siam-siriprumot.com



LIBRARY ห้องสมุด

พื้นที่นี้ถูกออกแบบให้เป็นพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ...
สามารถรองรับผู้อ่านได้มากถึง 50 คน...
พื้นที่นี้ถูกออกแบบให้เป็นพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ...
สามารถรองรับผู้อ่านได้มากถึง 50 คน...

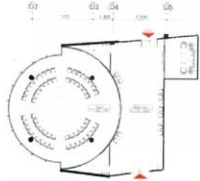


สยามสิริประมูต
www.siam-siriprumot.com



SEMINAR ROOM ห้องสัมมนา

พื้นที่นี้ถูกออกแบบให้เป็นพื้นที่สำหรับสัมมนา...
สามารถรองรับผู้เข้าร่วมได้มากถึง 20 คน...
พื้นที่นี้ถูกออกแบบให้เป็นพื้นที่สำหรับสัมมนา...
สามารถรองรับผู้เข้าร่วมได้มากถึง 20 คน...

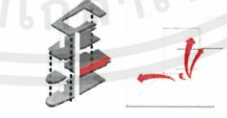


สยามสิริประมูต
www.siam-siriprumot.com

EXHIBITION HALL โถงนิทรรศการ - ส่วนนิทรรศการ



พื้นที่นี้ถูกออกแบบให้เป็นพื้นที่สำหรับนิทรรศการ...
สามารถรองรับผู้เข้าชมได้มากถึง 100 คน...
พื้นที่นี้ถูกออกแบบให้เป็นพื้นที่สำหรับนิทรรศการ...
สามารถรองรับผู้เข้าชมได้มากถึง 100 คน...



สยามสิริประมูต
www.siam-siriprumot.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ภาพผลงานสำหรับการนำเสนอ