

โครงการปรับปรุงพื้นที่สถานีรถไฟบางกอกน้อย

DEVELOPMENT AREA OF THONBURI TRAINSTATION



T 0 4 1 6 3 6



นาย ทรายทอง เหล่ามาลา

2/2/2545

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน... 41636  
วัน, เดือน, ปี 2 2 ก.พ. 2545

b.....  
i.....

ปริญญาบัตรนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ปีการศึกษา 2543  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒๓๗๐๔๒๓

ปริญญานิพนธ์เรื่อง

โครงการปรับปรุงพื้นที่สถานีรถไฟบางกอกน้อย

DEVELOPMENT AREA OF THONBURI TRAINSTATION

นักศึกษา

นาย ศรายุทธ เหล่ามาลา

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ทศพร โสคาบวรรณ

คณะ

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา

ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรม

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจปริญญานิพนธ์ได้ตรวจและพิจารณาเห็นชอบแล้วจึง  
อนุมัติให้ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต  
ประจำปีการศึกษา 2543

รศ.ดร.ระวีวรรณ จินะตระกูล  
คณบดี

คณะกรรมการตรวจสอบปริญญานิพนธ์

ประธานกรรมการ

( อาจารย์สุรศักดิ์ กิ่งขาว )

กรรมการ

( อาจารย์สมิทธิ์ หวังเจริญ )

กรรมการ

( อาจารย์สมพล คำรงเสถียร )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

\_\_\_\_\_ กรรมการ

(อาจารย์สุทัศน์ จุฬามณี)

\_\_\_\_\_ กรรมการ

(อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

\_\_\_\_\_ กรรมการ

(อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี)

\_\_\_\_\_ กรรมการ

(อาจารย์ทศพร โตดาบรรณ)

\_\_\_\_\_ กรรมการ

(อาจารย์ไพศาล เลื่อมวิทยากุล)

\_\_\_\_\_ กรรมการ

(อาจารย์พัศตรามรณ มีศิริ)

\_\_\_\_\_ กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์รามณรงค์ ภูษิตกาญจนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์เรื่อง	โครงการปรับปรุงพื้นที่สถานีรถไฟบางกอกน้อย DEVELOPMENT AREA OF THONBURI TRAINSTATION
นักศึกษา	นาย ศรายุทธ เหล่ามาลา
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ทศพร โสคาบรรลุ
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม

### บทคัดย่อ

โครงการปรับปรุงพื้นที่สถานีรถไฟบางกอกน้อย เป็นโครงการที่อยู่ในความรับผิดชอบของการรถไฟแห่งประเทศไทย ตามนโยบายโครงการพัฒนาปรับปรุงสถานีรถไฟที่สำคัญตามหัวเมืองใหญ่ให้เกิดประโยชน์มากขึ้นแก่ประชาชนและผู้ใช้บริการ โดยศักยภาพของพื้นที่เองนั้นมีความเป็นไปได้ที่จะส่งเสริมให้เกิดปัจจัยบวกในด้านต่าง ๆ ได้ไม่ว่าจะเป็น กิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิต ของผู้ให้บริการและชุมชนใกล้เคียง หรืออาจเป็นจุดเชื่อมโยงการท่องเที่ยวทางน้ำบริเวณฝั่งธนบุรี ซึ่งปัจจุบันจำนวนนักท่องเที่ยวที่นิยมท่องเที่ยวทางน้ำต่อจากการเข้าชมพระบรมมหาราชวังจากฝั่งเกาะรัตนโกสินทร์นั้นมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ปัจจุบันมีจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันประมาณ 1950 คนคิดเป็น 28.6 % ของนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่มาเที่ยวชมพระบรมมหาราชวังซึ่งอาจทำให้เกิดปัจจัยเชิงบวกด้านเศรษฐกิจอีกทางหนึ่งที่สามารถทดแทนปัจจัยบวกทางเศรษฐกิจในด้านการคมนาคมที่ลดลงได้ และรวมถึงเศรษฐกิจชุมชนเช่นกัน

จากนโยบายโดยเบื้องต้น สถานีรถไฟธนบุรี ( บางกอกน้อย ) จะมีการปรับปรุงในส่วนที่ไม่มีการใช้สอยและเสื่อมโทรม ให้เกิดประโยชน์กว่าที่เป็นอยู่โดยมุ่งเน้นกิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิต และกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยใช้ปัจจัย ต่าง ๆ ที่มีอยู่หรือเพิ่มเติมเพื่อสร้างความน่าสนใจและดึงดูดนักท่องเที่ยวซึ่งอาจก่อให้เกิดปัจจัยบวกทางเศรษฐกิจให้กับพื้นที่หรือชุมชนใกล้เคียงกันได้เช่นกัน โดยกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อความสมบูรณ์ และเป็นระเบียบมากขึ้น ทาง การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่าง ๆ ได้แก่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมศิลปากร และกรุงเทพมหานคร เข้ามาจัดการดูแลและให้บริการ ในกิจกรรมที่สอดคล้องตามหน้าที่ ในส่วนต่าง ๆ ของโครงการดังนี้

ในส่วนของกิจกรรมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจะเข้ามาดูแลและให้บริการข้อมูลข่าวสาร และความสะดวกสบายให้กับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการภายในโครงการ โดยมีกรมศิลปากรเข้ามา ร่วมดูแลในส่วนกิจกรรมต่างๆที่สร้างความน่าสนใจและสีสันในการดึงดูดความสนใจจากนัก

ท่องเที่ยว เช่นกิจกรรมการแสดงศิลปวัฒนธรรมต่าง ๆหรือการจัดแสดงนิทรรศการที่เล่าเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ของเมืองบางกอก (กรุงเทพฯ) และตัวพื้นที่เองให้กับนักท่องเที่ยวและผู้ที่สนใจ

และในส่วนของการจัดระเบียบและปรับปรุงส่วนที่เสื่อมโทรม ของพื้นที่ของโครงการในส่วนอื่นนั้นกรุงเทพมหานครได้เข้ามาดูแลรับผิดชอบ โดยอาจมีการปรับปรุงให้เป็นพื้นที่ใช้งานได้ด้วย เช่นการปรับปรุงภูมิทัศน์ และจัดสรรพื้นที่กิจกรรมต่างให้กับประชาชน และชุมชนได้เข้ามาใช้เพื่อก่อให้เกิดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิต เช่นกิจกรรมการพักผ่อน หรือกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่สามารถส่งเสริมเอกลักษณ์ของชุมชนได้ด้วยเช่นกัน

จากกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้มีโครงการตามความมุ่งหมายและเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการสามารถแบ่งองค์ประกอบของโครงการที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	มีพื้นที่ 603 ตารางเมตร
ศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก	มีพื้นที่ 3694ตารางเมตร
ส่วนจัดแสดงห้วงจักรโบราณ	มีพื้นที่ 151 ตารางเมตร
ส่วนสวนสาธารณะและภูมิทัศน์	มีพื้นที่ประมาณ 2295 ตารางเมตร
- ลานกิจกรรมกลางแจ้ง	
ส่วนบริการสาธารณะ	มีพื้นที่ 2510 ตารางเมตร
- ท่าเรือท่องเที่ยว	
- ร้านขายของศิลปวัฒนธรรม	
- จอครดบัส	
ส่วนเทคนิค	มีพื้นที่ 255 ตารางเมตร
- ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคาร	

จากองค์ประกอบดังกล่าวที่เกิดขึ้นมุ่งให้เกิดความเหมาะสมแก่โครงการและสภาพแวดล้อมให้มากที่สุด ในแต่ละส่วน โดยมีแนวคิดในการจัดการใช้สอยใหม่หรือกิจกรรมใหม่ ไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งเดิม ที่มีอยู่แล้วในส่วนที่ยังมีกิจกรรมเดิมใช้สอยอยู่เช่นในส่วนของตัวสถานีรถไฟเดิมที่ยังมีการใช้สอยด้านการคมนาคมอยู่ และในส่วนที่ไม่มีการใช้สอยแล้วนั้นการเกิดขึ้นของกิจกรรมใหม่ในแต่ละส่วนเช่นในส่วนบริเวณโกดังหรือฉางข้าว และอาคารส่งสินค้าแก่นั้นได้มีการจัดสรรการใช้สอยพื้นที่และกิจกรรมใหม่ขึ้นมาตามความเหมาะสมของส่วนนั้น ๆเช่นกัน

ในส่วนของแนวคิดด้านกายภาพหรือรูปแบบทางสถาปัตยกรรม เป็นสิ่งที่ชัดเจนในการกำหนดแนวคิดในการออกแบบที่ยังรักษาสภาพเดิมที่เป็นอยู่ของรูปแบบทางสถาปัตยกรรมนั้นไว้ให้มากที่สุดและคิดว่าเป็นสิ่งที่สมควรและจำเป็นอยู่อย่างยิ่งซึ่งปัจจุบันสถานีรถไฟธนบุรี(บางกอกน้อย)ได้ถูกรอการขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานจากกรมศิลปากรเรียบร้อยแล้ว

จากแนวความคิดเบื้องต้นนี้ในการจัดทำโครงการประเภทปรับปรุง( renovation )นับว่าเป็นแนวคิดพื้นฐานของโครงการประเภทนี้ ซึ่งควรทำการศึกษาสภาพเดิมที่เป็นอยู่อย่างท่วงแท้เสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
 ไม่ควรทำการศึกษาสภาพเดิมที่เป็นอยู่อย่างท่วงแท้เสีย

ก่อนที่จะสร้างหรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับ เรื่องราวและบริบทเดิม  
ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กิตติกรรมประกาศ

ในระหว่างการทำปริญญาโทเต็มเนื้ออยู่นั้นผมมีความเชื่ออย่างหนึ่งหรือสองอย่างและ  
 สามอย่างว่าการทำงานให้เสร็จและผ่านพ้นไปได้ด้วยดีหรือไม่ดีก็แล้วแต่ สิ่งสำคัญที่เป็นพลังงาน  
 ขับเคลื่อนได้เป็นอย่างดีที่ผลักดันจนทำให้งานสำเร็จลุล่วงลงไป(ไหน)ได้นั้น มีแรงอยู่สามแรงคือ  
 แรงบันดาลใจ แรงกระตุ้น และแรงงาน ซึ่งแรงเหล่านี้เกิดได้ด้วยการขับเคลื่อนของกลไกชั้นเล็ก  
 ชั้นน้อย ใหญ่บ้างเล็กบ้าง บางชั้นก็ทำงาน บางชั้นก็ไม่ทำงาน แต่ไม่เป็นไรยังก็ต้องขอบคุณ

ขอบคุณแรงงาน สำหรับผู้เพื่อน

ปิอบ, ทักษ, ไข่, แวน, ต้ม, ใหม่ และค่านที่เป็นกำลังใจอันดีเยี่ยม

ขอบคุณแรงกระตุ้น

อ.ทศพร โสดาบรรล อาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับแง่คิดและมุมมองที่  
 ดี

ขอบคุณแรงบันดาลใจ

มังกร RP. (อ.K) มาชู่อยู่ได้ทุกวันมาทำไมก็ไม่รู้จะทำงาน

การรถไฟแห่งประเทศไทยที่สร้างสถานีรถไฟบางกอกน้อยขึ้นมา  
 และเอื้อเพื่อข้อมูลต่างๆ

ประเทศไทยและรัฐบาลที่มีกองทุนกู้ยืมให้ได้ต่อสู้กับพลังงานจน  
 พอ,แม่ ผู้ให้กำเนิด และป่า

ยาย มงคล วา่าง ผู้มีพระคุณมากที่สุดสำหรับชีวิตที่มีใช้ในสังคม  
 และทำอะไรได้เหมือนคนอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญ ตาราง	ฉ
สารบัญ แผนภูมิ	ช
สารบัญ แผนที่	ฌ
สารบัญ ภาพ	ฎ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 ความเป็นมาของปัญหา	2
1.2.1 ด้านนโยบาย	2
1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ	2
1.2.3 ด้านสังคม	2
1.2.4 ด้านกายภาพ	3
1.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา	3
1.3.1 ด้านนโยบาย	3
1.3.2 ด้านเศรษฐกิจ	3
1.3.3 ด้านสังคม	3
1.3.4 ด้านกายภาพ	3
1.4 วัตถุประสงค์ของการเสนอปฏิญยานิพนธ์	4
1.4.1 ด้านนโยบาย	4
1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ	4
1.4.3 ด้านสังคม	4
1.4.4 ด้านกายภาพ	4
1.5 ขอบเขตของการศึกษาปฏิญยานิพนธ์	4
1.5.1 ส่วนการศึกษาภาคข้อมูล	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การออกแบบนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**สารบัญ ( ต่อ )**

1.6 เหตุผลในการนำเสนอปฏิญยานิพนธ์	5
1.5.1 ด้านนโยบาย	5
1.5.2 ด้านเศรษฐกิจ	5
1.5.3 ด้านสังคม	5
1.5.4 ด้านกายภาพ	5
1.7 ขอบเขตการออกแบบ	5
1.8 วิธีการดำเนินปฏิญยานิพนธ์	6
1.8.1 เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ	6
1.8.2 ข้อมูลด้านนโยบาย	6
1.8.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	6
1.8.4 ข้อมูลด้านสังคม	6
1.8.5 ข้อมูลกายภาพ	6
1.8.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	7
1.8.7 การสังเคราะห์ข้อมูล	7
1.8.8 ขึ้นเสนอแนะการออกแบบ	7
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
<b>บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ</b>	
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	8
2.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8	8
2.1.2 นโยบายแผนพัฒนาการท่องเที่ยว	8
2.1.3 แผนโครงการพัฒนาของการรถไฟแห่งประเทศไทย	8
2.1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ	8
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	9
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	10
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	11
2.4.1 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	15
<b>บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม</b>	
3.1 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการฯ เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ 22 ด้านการดำเนินงาน  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

3.2.1 การดำเนินการของโครงการ	22
3.2.1.1 รายละเอียดโครงสร้างการบริหาร	22
3.2.2 ผู้ใช้โครงการ	24
3.2.2.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ	24
3.2.2.2 จำนวนผู้ใช้โครงการ	24
3.2.2.3 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	31
3.2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานโครงการ	33
3.2.3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ	33
3.2.3.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ	37
3.2.3.3 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	53
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	
3.3.1 ระบบโครงสร้าง	56
3.3.2 ระบบปรับอากาศ	56
3.3.3 ระบบการให้แสงสว่าง	56
3.3.4 ระบบสุขาภิบาล	57
3.3.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย	58
3.3.6 ระบบดับเพลิง	58
3.3.7 ระบบสัญญาณเตือนภัย	58
3.3.8 สรุปงานเทคนิคด้านวิศวกรรมของโครงการ	59
3.4 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	
3.4.1 วิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	63
3.4.2 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	68
3.4.2.1 การเข้าถึงโครงการ	68
3.4.2.2 ลักษณะรูปร่างที่ดิน	69
3.4.2.3 สภาพทั่วไปของที่ดิน	70
3.4.2.4 สภาพภูมิอากาศที่ตั้ง	70
3.4.2.5 สภาพการจราจรภายในพื้นที่	71
3.4.2.6 สภาพอาคารเดิมในพื้นที่	72
3.4.2.7 สัณฐานภาพการขยายตัวในอนาคต	74
3.4.2.8 กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ ( ต่อ )

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมเพื่อกำหนดแนวความคิด	
3.5.1 การกำหนดลักษณะของกิจกรรมการใช้สอยในอนาคต	79
3.5.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับ โครงการ	81
3.5.3 รูปแบบสถาปัตยกรรมโดยรอบ	81
3.5.4 มุมมองที่ตั้งโครงการ	82
3.5.5 แนวทางและข้อกำหนดในการออกแบบ	83
3.5.5.1 ภูมิสถาปัตยกรรม	83
3.5.5.2 การออกแบบท่าเรือ	83
3.5.5.3 การออกแบบแนวคั่นป้องกันน้ำท่วม	86
3.5.5.4 เหน้ในออกแบบคั่นป้องกันน้ำท่วม	87
3.5.5.5 หลักในการจัดแสดงในโถงนิทรรศการ	88
3.5.5.6 การออกแบบห้องจัดแสดง	96
3.5.5.7 การจัดแสดงในอาคาร	97
3.5.5.8 การเลือกตำแหน่งงานระบบ	99
3.5.5.9 การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการ	100
<b>บทที่ 4 การออกแบบสถาปัตยกรรม</b>	
4.1 แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	105
4.1.1 แนวคิดหลักในการออกแบบ	105
4.1.2 แนวคิดด้านกิจกรรม	105
4.1.3 แนวคิดในการจัดรูปพื้นที่ใช้สอย	105
4.1.4 แนวคิดด้านรูปแบบสถาปัตยกรรม	108
4.2 กระบวนการออกแบบ	109
<b>บทที่ 5 บทสรุปและเสนอแนะ</b>	
5.1 บทสรุป	129
5.2 ข้อเสนอแนะ	130
<b>บรรณานุกรม</b>	131

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**สารบัญ ตาราง**

ตารางที่ 2.1	มาตรการควบคุมข้อกำหนดในปัจจุบันของเขตกรุงรัตน โกสินทร์	14
ตารางที่ 3.1	แสดงการเปรียบเทียบหาจำนวนเจ้าหน้าที่ส่วนจัดแสดง	25
ตารางที่ 3.2	แสดงการเปรียบเทียบหาจำนวนเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	27
ตารางที่ 3.3	แสดงสถิตินักท่องเที่ยวบริเวณพระบรมหาราชวัง	29
ตารางที่ 3.4	แสดงการเปรียบเทียบหาจำนวนนักท่องเที่ยวบริเวณพระบรมหาราชวัง	30
ตารางที่ 3.5	แสดงสถิติจำนวนนักเรียนนักศึกษา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ	30
ตารางที่ 3.6	แสดงการเปรียบเทียบหาจำนวนหาจำนวนนักเรียนนักศึกษา	30
ตารางที่ 3.7	สรุปองค์ประกอบของโครงการ	34
ตารางที่ 3.8	สรุปรายละเอียดการจัดแสดงส่วนที่ 1	40
ตารางที่ 3.9	สรุปรายละเอียดการจัดแสดงส่วนที่ 2	41
ตารางที่ 3.10	สรุปรายละเอียดการจัดแสดงส่วนที่ 3	42
ตารางที่ 3.11	แสดงมาตรฐาน หอองน้ำสาธารณะ	44
ตารางที่ 3.12	สรุปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ	47
ตารางที่ 3.13	แสดงระดับความสูงของคั่นออกแบบ	88
ตารางที่ 3.14	มาตรฐานค่าการส่องสว่างในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร	98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**สารบัญแผนภูมิ**

แผนภูมิที่ 2.1 แสดงจำนวนสถิตินักท่องเที่ยวบริเวณพระบรมหาราชวัง	10
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงโครงสร้างการบริหารโครงการ	22
แผนภูมิที่ 3.2 สรุปรูปงานเทคนิคด้านวิศวกรรมในโครงการ	59
แผนภูมิที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ทางการสัญจรขององค์ประกอบในโครงการ	107



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญแนพื้นที่

แผนที่ 2.1 แสดงการใช้ที่ดินบริเวณเกาะรัตน โกสินทร์	12
แผนที่ 2.2 แสดงข้อกำหนดในเขตบริเวณอนุรักษ์ประวัติศาสตร์	13
แผนที่ 2.3 แสดงการเชื่อมโยงการคมนาคมของพื้นที่	17
แผนที่ 3.1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ โดยรวม	63
แผนที่ 3.2 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง โครงการบริเวณที่จะปรับปรุงและพื้นที่ข้างเคียง	64
แผนที่ 3.3 แสดงการแบ่งพื้นที่พัฒนาตามผังแม่บท	66
แผนที่ 3.4 แสดงแผนงานระดับบริเวณ แผนงานที่ 1 โครงการที่ 3	67
แผนที่ 3.5 แสดงการควบคุมกำกับดูแลสภาพแวดล้อมผังธนบุรีตามแผนแม่บท	78



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่ 3.1 แสดงการจัดผังภายในอาคารตัวอย่างที่ 1	19
ภาพที่ 3.2 แสดงทัศนียภาพภายในอาคารตัวอย่างที่ 1	20
ภาพที่ 3.3 แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคารตัวอย่างที่ 2	21
ภาพที่ 3.4 แสดงการจัดผังกลุ่มอาคารตัวอย่างที่ 2	21
ภาพที่ 3.5 แสดงการเข้าถึงพื้นที่โครงการ	68
ภาพที่ 3.6 แสดงแสดงผังบริเวณลักษณะรูปร่างของที่ดิน	69
ภาพที่ 3.7 แสดงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่	69
ภาพที่ 3.8 แสดงไออะแกรมการสรุปทิศทางแดดและลม	70
ภาพที่ 3.9 ลักษณะไออะแกรมการสัญจรในพื้นที่	71
ภาพที่ 3.10 แสดงสภาพการจราจรภายในพื้นที่	72
ภาพที่ 3.11 แสดงตำแหน่งอาคารเดิมในพื้นที่	72
ภาพที่ 3.12 แสดงสภาพเดิมของอาคารสถานีรถไฟ	73
ภาพที่ 3.13 แสดงสภาพเดิมของอาคารขนส่งสินค้าเดิม	74
ภาพที่ 3.14 แสดงลักษณะพื้นที่โล่งในพื้นที่	74
ภาพที่ 3.15 แสดงตำแหน่งที่โล่งในพื้นที่	75
ภาพที่ 3.16 แสดงการจัดวางวัตถุประสงค์จัดแสดงประเภทต่าง ๆ	94
ภาพที่ 4.1 แสดงความเป็นมาของโครงการ	109
ภาพที่ 4.2 แสดงความเป็นมาของปัญหา	109
ภาพที่ 4.3 เสนอแนวทางแก้ไขปัญหา	110
ภาพที่ 4.4 ศึกษาข้อมูลนโยบาย	110
ภาพที่ 4.5 ศึกษาข้อมูลความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	111
ภาพที่ 4.6 ศึกษาข้อมูลความเป็นไปได้ด้านสังคม	111
ภาพที่ 4.7 ศึกษาโครงสร้างบริหาร	112
ภาพที่ 4.8 ศึกษาผู้ใช้โครงการ	112
ภาพที่ 4.9 ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	113
ภาพที่ 4.10 ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	113
ภาพที่ 4.11 องค์ประกอบของโครงการ	114
ภาพที่ 4.12 องค์ประกอบของโครงการ	114
ภาพที่ 4.13 องค์ประกอบของโครงการ	115
ภาพที่ 4.14 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ	115

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้สำหรับงานวิจัยและเป็นเอกสารที่สงวนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ ( ต่อ )

ภาพที่ 4.15 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ	116
ภาพที่ 4.16 ศึกษาที่ตั้งโครงการ	116
ภาพที่ 4.17 แสดงสีการใช้ที่ดินของที่ตั้ง	117
ภาพที่ 4.18 แสดงการเข้าถึงโครงการ	117
ภาพที่ 4.19 วิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ	118
ภาพที่ 4.20 วิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ	118
ภาพที่ 4.21 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้านทางสัญจร	119
ภาพที่ 4.22 สรุปรบบวิศวกรรมในโครงการ	119
ภาพที่ 4.23 แสดง GROUND FLOOR PLAN	120
ภาพที่ 4.24 แสดง LAY-OUT	121
ภาพที่ 4.25 แสดง ELEVATION	122
ภาพที่ 4.26 แสดง SECTION A,B	123
ภาพที่ 4.27 แสดง SECTION C,D	124
ภาพที่ 4.28 แสดงทัศนียภาพ	125
ภาพที่ 4.29 แสดงหุ่นจำลอง	126

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการปรับปรุงพื้นที่สถานีรถไฟธนบุรี(บางกอกน้อย)เป็นโครงการของรัฐบาล โดยกระทรวงคมนาคมได้มอบหมายให้การรถไฟแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการ โดยมีหน่วยงานต่างๆ เข้ามาร่วมมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงพื้นที่โดยมุ่งให้เกิดประโยชน์ต่อพื้นที่ให้มากกว่าที่เป็นอยู่และประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตหรือเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมของชุมชนรวมทั้งกิจกรรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวของกรุงเทพฯ ในย่านฝั่งธนบุรีและเพื่อเป็นการบรรเทาปัญหาด้านการจราจรของฝั่งพระบรมมหาราชวังด้วยส่วนหนึ่ง

จากสภาพปัจจุบันสถานีรถไฟธนบุรี(บางกอกน้อย)ได้มีบทบาทลดลงในด้านการคมนาคมหลักของภูมิภาคทางด้านสายตะวันตกและสายใต้ของประเทศไม่ว่าจะเป็นการขนส่งสินค้าและขนส่งมวลชนเนื่องจากการพัฒนาประเทศที่เจริญมากขึ้นทำให้การคมนาคมในด้านอื่นสะดวกสบายขึ้นหรือแม้แต่การคมนาคมทางรถไฟก็มีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นจากเดิม เมื่อการใช้สอยหลักเดิมลดน้อยลงกิจกรรมการใช้สอยใหม่ที่ไม่เหมาะสมเริ่มเข้ามาแทนที่ทำให้สภาพบริเวณพื้นที่ของสถานีรถไฟธนบุรีมีความเสื่อมโทรมอยู่พอสมควร และเนื่องจากพื้นที่ยังมีศักยภาพในด้านอื่นๆที่สามารถเอื้อประโยชน์ต่อประชาชนและชุมชนหรือแม้แต่ศักยภาพในการส่งเสริมการท่องเที่ยว การเชื่อมโยงการท่องเที่ยวทั้งทางน้ำและทางบกในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์และบริเวณใกล้เคียง ด้วยความน่าสนใจของพื้นที่เองซึ่งอาจช่วยดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายและเป็นส่วนสำคัญในการเอื้อประโยชน์ต่อโครงการ

โดยเบื้องต้นจะมีการปรับปรุงในส่วนที่ไม่มีการใช้สอยหรือเสื่อมโทรมให้เกิดประโยชน์กว่าที่เป็นอยู่อย่างเต็มที่และเอื้อประโยชน์ต่อประชาชนและชุมชนใกล้เคียงเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต เช่นกิจกรรมการพักผ่อน หรือเพื่อความบันเทิงรวมไปถึงกิจกรรมทางวัฒนธรรมของชุมชนใกล้เคียงที่มีคุณค่าควรแก่การอนุรักษ์และส่งเสริม หรือในส่วนของกิจกรรมอื่นๆในทำนองเดียวกันขององค์กรต่างๆเพื่อเพิ่มความสนใจในการช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวด้วย

ในส่วนของกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวจะมีการส่งเสริมการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว เช่นเป็นสถานที่เล่าเรื่องราวหรือให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยวได้รู้จักกรุงเทพฯในด้านต่างๆและท่องเที่ยวไปในกรุงเทพฯด้วยความเข้าใจ หรือแม้แต่การรวมไปถึงการเล่าเรื่องราวของสถานที่เอง สิ่งต่างๆที่กล่าวมาแล้วข้างต้นรวมถึงการใช้สอยใหม่ที่จะเกิดขึ้นอย่างเหมาะสมล้วนเป็นเหตุผลในการเกิดขึ้นของโครงการ ดังนั้นโครงการดังกล่าวจึงเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองสิ่งต่างๆเหล่านี้ต่อไป

## 1.2 ความเป็นมาของปัญหา

### 1.2.1 ด้านนโยบาย

ในปัจจุบันการสนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่ริเริ่มโดยท้องถิ่น การสร้างเวทีเพื่อเผยแพร่ผลงานด้านวัฒนธรรม การพัฒนาแรงจูงใจและกระบวนการสร้างสรรค์ด้านศิลปวัฒนธรรมการได้มีการสนับสนุนมากขึ้นเกิดความร่วมมือระหว่างรัฐบาลและท้องถิ่นตามนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 8 แต่การจัดตั้งโครงการเพื่อกิจกรรมดังกล่าวยังมีไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนนโยบายดังกล่าวและ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีองค์ประกอบในด้านต่างๆ เช่น โบราณสถาน หรือ พิพิธภัณฑสถานที่สามารถเอื้อต่อการเกิดขึ้นของกิจกรรมดังกล่าวได้

ในส่วนของกิจกรรมการท่องเที่ยวก็เช่นเดียวกันจากนโยบายของการท่องเที่ยวส่งเสริมความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนรวมทั้งประชาชนในท้องถิ่น ร่วมอนุรักษ์ฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมและทรัพยากรการท่องเที่ยว โดยคำนึงถึงคุณภาพการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนรวมถึงการแก้ปัญหาทางการท่องเที่ยวในด้านต่างๆและบริหารจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวให้มีคุณค่าเพื่อช่วยดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยว

จากเหตุผลดังกล่าวและด้วยศักยภาพในด้านต่างๆของพื้นที่ โครงการปรับปรุงพื้นที่สถานีรถไฟธนบุรีมีความเป็นไปได้ที่จะสนับสนุนและตอบสนองต่อนโยบายให้สมบูรณ์แบบและเป็นระบบมากขึ้นได้

### 1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ

จากสภาพปัจจุบันบทบาททางการคมนาคมซึ่งเป็นกิจกรรมหลักของพื้นที่นั้น ได้ลดลง จึงทำให้ปัจจัยบวกทางเศรษฐกิจด้านการคมนาคมได้ลดลงตามไปด้วยเช่นกัน แต่เศรษฐกิจของพื้นที่ทางด้านอื่นยังคงอยู่และยังมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น คือ กิจกรรมตลาดสดศาสนาน้ำร้อนแต่กิจกรรมดังกล่าวไม่ยังประโยชน์ต่อพื้นที่หรือรวมไปถึงภาครัฐเท่าที่ควร แต่เนื่องด้วยศักยภาพของพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ที่จะเอื้อต่อการเกิดปัจจัยบวกทางเศรษฐกิจด้านอื่นขึ้นมาทดแทน โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ซึ่งอาจเป็นผลพวงให้เกิดปัจจัยบวกทางเศรษฐกิจในด้านอื่นๆตามมาซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อพื้นที่และชุมชนใกล้เคียง รวมไปถึงการช่วยส่งเสริมเสริมเศรษฐกิจการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานครอีกด้วย

### 1.2.3 ด้านสังคม

จากสภาพปัจจุบันการเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อก่อให้เกิดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิต หรือเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนใกล้เคียงยังไม่เพียงพอเท่าที่ควร ซึ่งถ้าเป็นไปได้อย่างดีเมื่อสิ่งต่างๆเหล่านี้เกิดขึ้นอาจช่วยในการส่งเสริมเสริมสภาพเพื่อสร้างความน่าสนใจในไม่ช้ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 1.4 วัตถุประสงค์ของการเสนอปริญญาโท

### 1.4.1 ด้านนโยบาย

- เพื่อทราบถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 8
- เพื่อทราบถึงแผนพัฒนาการท่องเที่ยวปี 2540-2546
- เพื่อทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ

### 1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ

- เพื่อทราบถึงความเป็นไปของปัจจัยต่างๆทางด้านเศรษฐกิจที่มีผลต่อโครงการ

### 1.4.3 ด้านสังคม

- เพื่อทราบถึงเรื่องราวและความเป็นมาของพื้นที่
- เพื่อทราบถึงกิจกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อสาธารณะที่เกิดขึ้น
- เพื่อทราบถึงพฤติกรรมการใช้สอยที่เกิดขึ้นใหม่

### 1.4.4 ด้านกายภาพ

- เพื่อทราบถึงการ ใช้สอยที่ดินใหม่ตามศักยภาพ
- เพื่อทราบถึงองค์ประกอบของพื้นที่รวมทั้งสถาปัตยกรรมที่มีอยู่เดิมและจะเกิดขึ้นใหม่
- ว่าจะสอดคล้องกันหรือได้อย่างไร
- ทราบถึงการเชื่อมโยงการคมนาคมด้านต่างๆ ที่สามารถส่งเสริมศักยภาพ

## 1.5 ขอบเขตของการศึกษาปริญญาโท

### 1.5.1 ส่วนของการศึกษาภาคข้อมูล

- ศึกษานโยบายและความเป็นไปได้ในการจัดตั้ง โครงการทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ศึกษาทางด้านภูมิศาสตร์ของพื้นที่ เช่น ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และสภาพแวดล้อมด้านกายภาพต่างๆ

### 1.5.2 ส่วนของการศึกษาภาคการออกแบบ

- ศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะและประเภทของโครงการ
- ศึกษาข้อมูลในด้านต่างๆที่ทำให้โครงการเกิดขึ้น เช่น นโยบาย เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และกายภาพ
- ศึกษาวิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้และองค์ประกอบของโครงการ
- ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเทศบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุแต่แปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิเคราะห์และออกแบบโครงการ

## 1.6 เหตุผลในการนำเสนอปรัชญานิพนธ์

### 1.6.1 ด้านนโยบาย

- เพื่อศึกษาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 8
- เพื่อศึกษาการเกิดขึ้นของโครงการตามวัตถุประสงค์
- เพื่อศึกษาให้สอดคล้องนโยบายพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวปี 2540-2546

### 1.6.2 ด้านเศรษฐกิจ

- เพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆทางด้านเศรษฐกิจที่มีผลต่อโครงการ
- เพื่อศึกษาการส่งเสริมเศรษฐกิจการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานคร

### 1.6.3 ด้านสังคม

- เพื่อศึกษาความเป็นมาของพื้นที่
- เพื่อศึกษาการเกิดขึ้นของกิจกรรมของกิจกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อสาธารณะ
- เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมการใช้สอยที่เกิดขึ้นใหม่

### 1.6.4 ด้านกายภาพ

- เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์การใช้ที่ดินใหม่ตามศักยภาพของพื้นที่
- เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่มีอยู่เดิมและที่จะเกิดขึ้นให้สอดคล้องกัน
- ศึกษาลักษณะการเชื่อมโยงการคมนาคมด้านต่างๆ ของพื้นที่

## 1.7 ขอบเขตการออกแบบ

โครงการปรับปรุงสถานีรถไฟบางกอกน้อยจาก แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักดังนี้

### ก. ส่วนเดิมที่มีอยู่แล้วและอาจมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงบางส่วน

ส่วนของงานสถานีรถไฟ (อาคารสถานี)

- ที่พักคอยผู้โดยสารชั้น 3
- ส่วนพักคอยผู้โดยสารชั้น 1, 2
- ส่วนของอาคารรับส่งสินค้า ซึ่งปัจจุบันไม่มีการใช้งานแล้ว

### ข. ส่วนขององค์ประกอบใหม่ที่จะเกิดขึ้น

ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

- ส่วนสำนักงานท่องเที่ยว
- ส่วนงานประชาสัมพันธ์
- นิทรรศการด้านการท่องเที่ยว

ศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก

- ส่วนจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนจัดแสดงห้วงจักรโบราณ

- ส่วนจัดแสดง

### ส่วนสวนสาธารณะและภูมิทัศน์

- ลานกิจกรรมกลางแจ้ง
- ลานรับนักท่องเที่ยว

### ส่วนบริการสาธารณะ

- ท่าเรือท่องเที่ยว
- ร้านอาหาร
- ร้านขายของศิลปวัฒนธรรม
- จอครดเจ้าหน้าที่
- จอครดบัตร
- จอครดผู้

### ส่วนเทคนิค

- ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคาร

## 1.8 วิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์

### 1.8.1 เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

จากการค้นคว้าในหนังสือ สอบถามและขอข้อมูลจากหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

### 1.8.2 ข้อมูลด้านนโยบาย

- ศึกษาจากนโยบายจากกระทรวงคมนาคมและแผนงานของการรถไฟ
- ศึกษา นโยบายและแผนงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง

### 1.8.3 ด้านเศรษฐกิจ

- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเศรษฐกิจกิจการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานคร

### 1.8.4 ด้านสังคม

- ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
- ศึกษาสภาพความเป็นอยู่ชุมชนที่อยู่โดยรอบ

### 1.8.5 ด้านกายภาพ

- ศึกษาภูมิศาสตร์ และที่ตั้งโครงการ
- ศึกษาอาคารเดิม
- ศึกษาการใช้ประโยชน์เดิมของพื้นที่
- ศึกษาการใช้ประโยชน์ใหม่ของพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น การระบบสาธารณูปโภค – สาธารณูปการ อิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.8.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

- คำนวณนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม ภายภาพ ในระดับต่างๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับโครงการ

### 1.8.7 การสังเคราะห์ข้อมูล

- สรุปและประมวลข้อมูล เพื่อประเมินเป็นทางในการออกแบบต่อไป

### 1.8.8 ขั้นตอนแนะนำการออกแบบ

- รวบรวมเสนอแนวคิดในการออกแบบจากการศึกษาศักยภาพและปัญหา
- กำหนดและลำดับขั้นตอนของกระบวนการออกแบบ

## 1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์

- ทราบถึงสภาพเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยวของประเทศและกรุงเทพมหานคร
- ได้รู้แนวทางในการออกแบบ โครงการประเภทปรับปรุงพื้นที่
- ได้รู้และทราบถึงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการและองค์ประกอบต่างๆ
- ทราบถึงการตอบสนองที่สอดคล้องก่อน นโยบายของรัฐบาล
- เข้าใจขั้นตอนการออกแบบเพื่อตอบสนองประ โยชน์ใช้สอยอย่างสมบูรณ์ที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

#### 2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

##### 2.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2545)

- การสนับสนุนเวทีวัฒนธรรมในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การสนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่ริเริ่ม โดยชุมชนท้องถิ่น การสร้างเวทีเสนอผลงานและเผยแพร่งานด้านศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาระบบบุงใจและกระบวนการสร้างสรรค์ด้านศิลปวัฒนธรรมแก่การสร้างผลงานที่มีคุณค่าต่อสังคม

- ส่งเสริมการนำวัฒนธรรมมาผสมผสานเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวรวมทั้งการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

- สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐและท้องถิ่น ในการทำนุบำรุง อนุรักษ์ และพัฒนาโบราณสถาน พิพิธภัณฑสถาน หอสมุด ฯลฯ

- ส่งเสริมการท่องเที่ยวและการสัญจรทางวัฒนธรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกความรู้ความเข้าใจ เกิดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมที่เป็นรากเหง้าของวิถีชีวิต ภูมิปัญญาดั้งเดิมของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งดูแลป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรม

##### 2.1.2 นโยบายแผนพัฒนาการท่องเที่ยว จากนโยบายการท่องเที่ยว( 2540-2546)

- ส่งเสริมการอนุรักษ์ ฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรม และทรัพยากร การท่องเที่ยวควบคู่กับสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงคุณภาพของการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน

- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน รวมทั้งประชาชนในท้องถิ่นให้เข้ามา มีบทบาทในการร่วมกันแก้ไขหรือป้องกันปัญหาทางการท่องเที่ยว มีส่วนร่วมในการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวให้มีคุณค่าช่วยดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว

##### 2.1.3 แผนโครงการพัฒนาของการรถไฟแห่งประเทศไทย

- มีโครงการพัฒนาปรับปรุงสถานีรถไฟที่สำคัญตามหัวเมืองใหญ่ให้เกิดประโยชน์มากขึ้นแก่ประชาชนและผู้ให้บริการ

##### 2.1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อปรับปรุงพื้นที่ของสถานีรถไฟบางกอกน้อยที่เสื่อมโทรมอยู่ให้ดีขึ้น

- เพื่อเอื้อประโยชน์แก่ประชาชนในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตหรือเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมของชุมชนใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

- ส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวของกรุงเทพฯ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บรรเทาปัญหาการจราจรบริเวณพระบรมมหาราชวังที่เกิดจากรถทัวร์ของนักท่องเที่ยว

## 2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

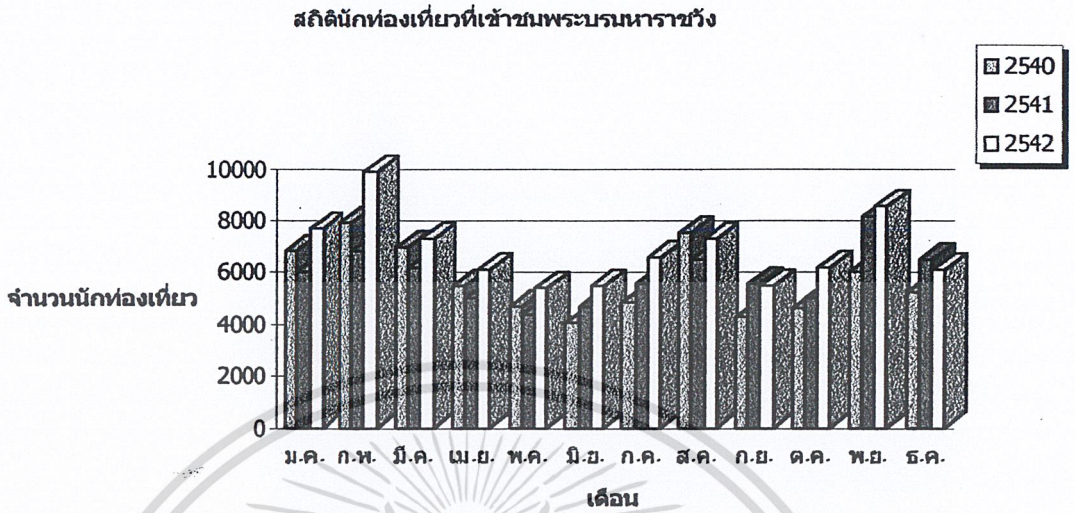
โครงการปรับปรุงพื้นที่สถานีรถไฟธนบุรี(บางกอกน้อย)ได้รับงบดำเนินการเพื่อสนับสนุนจากกระทรวงคมนาคมโดยการรถไฟแห่งประเทศไทยในเบื้องต้น และได้ดำเนินงานร่วมมือกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและกรุงเทพมหานครฯเพื่อส่งเสริมศักยภาพในการรองรับกิจกรรมด้านต่างๆที่จะเกิดขึ้นให้สมบูรณ์ มากขึ้นซึ่งจะสร้างปัจจัยบวกที่จะเกิดขึ้นในการขยายตัวทางเศรษฐกิจของพื้นที่

ซึ่งศักยภาพของพื้นที่เองนั้นมีความสามารถในการก่อเกิดประโยชน์ที่จะเอื้อต่อปัจจัยบวกทางด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยวได้ และปัจจุบันแหล่งท่องเที่ยวในฝั่งธนบุรีได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการท่องเที่ยวทางน้ำ โดย คลองบางกอกน้อยเป็นเส้นทางท่องเที่ยวซึ่งมีความน่าสนใจทางวัฒนธรรมและมีแหล่งท่องเที่ยวทางน้ำอยู่ตลอดบริเวณริมสองฝั่งคลองและยังสามารถเชื่อมต่อกับคลองต่างๆที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจเช่นกัน ได้แก่ คลองชักพระ คลองบางกอกใหญ่และต่อไปจนถึงคลองบางแกวและคลองบางหลวงน้อยได้ ซึ่งจากตำแหน่งที่ตั้งของสถานีรถไฟธนบุรีที่อยู่บริเวณปากคลองกอกน้อยและแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งสามารถสร้างศักยภาพในการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวทางน้ำได้รวมไปถึงการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวจากฝั่งพระบรมมหาราชวังได้เช่นกัน

กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวทางน้ำเป็นนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวต่อจากการเที่ยวชมบริเวณพระบรมมหาราชวัง โดยเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มากันเองและที่มาเป็น GROUP TOUR ซึ่งเป็นโปรแกรมของบริษัททัวร์ จากสถิติทำเรือท่องเที่ยวทำช่างนักท่องเที่ยวจากพระบรมมหาราชวังมีจำนวนขยายตัวเพิ่มมากขึ้นที่ไปเที่ยวทางน้ำต่อ ซึ่งปัจจุบันจำนวนนักท่องเที่ยวในบริเวณพระบรมมหาราชวังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากสถิติปีที่ผ่านมามี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 2.1 แสดงจำนวนสถิณิกท่องเที่ยวที่เข้าชมบริเวณบรมมหาราชวัง



**2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม**

โดยรอบลักษณะเป็นชุมชนจะอยู่บริเวณริมคลองบางกอกน้อยเช่นชุมชนสันติชนสงเคราะห์ เป็นชุมชนที่ค่อนข้างเรียบง่าย แบบวิถีชาวบ้านซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหาเช้ากินค่ำ เด็กในชุมชน โรงเรียนในละแวกซึ่งสามารถไป โรงเรียนได้ด้วยการเดินแต่จะมีกลุ่มคนบางส่วนอาศัยตามรถฟ่วงซึ่ง ยังไม่เป็นระเบียบ รอการพัฒนาต่อไป

ด้านทิศใต้ของพื้นที่มีห้องแถวประกอบการค้าเวลากลางคืนเป็นร้านอาหารแหล่งบันเทิงซึ่งใน เวลากลางวันนั้นค่อนข้างเงียบ มีชุมชนอยู่ด้านในอาศัยหนาแน่น รวมไปถึงหมู่บ้านนิคมรถไฟ ซึ่งมี ลักษณะเป็นบ้านเดี่ยวอาศัยกันอยู่หนาแน่นเช่นกัน

นอกจากนี้ยังมีวัด จำนวนรายล้อมอยู่โดยรอบพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง เช่นวัดสุวรรณาราม วัดสุทธาวาส และวัดอัมรินทารามซึ่งมีผลกระทบกับโครงการโดยตรง ตั้งอยู่กลางพื้นที่ และสะพาน อรุณอมรินทร์ ที่พาดคร่อมกลางพื้นที่ และทางลงจากสะพานที่แบ่งวัดออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วน พุทธาวาส ประกอบด้วย พระอุโบสถ มณฑป และศาลาการเปรียญ และอีกส่วนคือส่วนสังฆาวาส ซึ่งก็มีกุฏิสงฆ์ พระมรุ และโรงเรียนโดยเป็นโรงเรียนประถม เวลาโรงเรียนเลิกจะมีนักเรียนจำนวน มาก ในพื้นที่ที่ค่อนข้างแคบหากพิจารณาสภาพสังคมในพื้นที่ ชุมชนโดยรอบยังขาดพื้นที่โล่งเพื่อการ สาธารณะ และเป็นที่พักผ่อนของชุมชน ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ พัฒนาในพื้นที่โครงการได้

นอกจากชุมชนต่างๆ โดยรอบพื้นที่แล้ว ยังมีสถานที่สำคัญหลายแห่ง ที่ส่งเสริมศักยภาพพื้นที่ ในด้านต่างๆ เช่น โรงพยาบาลที่เก่าแก่ และมีความสำคัญในระดับประเทศ อย่างโรงพยาบาลศิริ ราช ซึ่งเป็นกลุ่มอาคารสูง 10-12 ชั้น มุมมองทิศใต้ด้านที่ติดแม่น้ำ จึงค่อนข้างถูกบิบ ซึ่งพื้นที่โรง

พยาบาลนี้ ผู้ใช้ค่อนข้างหลากหลาย เนื่องมาจากศักยภาพของโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังเชื่อมต่อถึงท่าเรือพรานนกซึ่งมีคนพลุกพล่านเนื่องจากสภาพพื้นที่มีร้านค้าและกิจกรรมพาณิชย์หนาแน่น หากพื้นที่ของย่านสถานีรถไฟที่อยู่เคียงกันได้รับพัฒนาและแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงในอนาคต จะทำให้ผู้ใช้หลากหลาย และมีชีวิตชีวามากกว่าในปัจจุบัน

สภาพแวดล้อมที่สำคัญอื่นๆเช่น หน่วยงานของกองทัพเรือ อย่างอยู่เรือหลวง และพิพิธภัณฑสถานเรือราชพิธี ที่ตั้งอยู่ฝั่งตรงข้ามคลอง โดยเป็นจุดที่นักท่องเที่ยว เข้าชมอยู่ สิ่งสำคัญต้องพิจารณาด้านสังคมและวัฒนธรรม คือเอกลักษณ์ท้องถิ่น เนื่องจากพื้นที่มีความสำคัญมาแต่อดีต มีอาคารที่มีอายุมากกว่า 100 ปี เป็นอาคารอนุรักษ์ ซึ่งก็คืออาคารสถานีซึ่งมีความสำคัญมาแต่อดีต โดยเป็นจุดแรกที่มีการก่อสร้างทางรถไฟลงสายใต้ซึ่งพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จมาทรงกระทำพระราชพิธีเปิดทางรถไฟด้วยพระองค์เอง ในปี พ.ศ. 2446 รวมทั้งบริเวณ วัดอมรินทารามที่มีความเก่าแก่และอยู่คู่กับพื้นที่มานาน และในส่วนของชุมชนก็เช่นกัน ซึ่งในบริเวณพื้นที่ ริมคลองบางกอกน้อยซึ่งชุมชนเหล่านี้มีลักษณะของวิถีชีวิตสังคมวัฒนธรรมที่เก่าแก่และมีลักษณะเด่นเฉพาะตัว ที่ควรส่งเสริมและอนุรักษ์

ชุมชนวัดสุวรรณาราม เป็นชุมชนริมคลองบางกอกน้อยมาตั้งแต่เดิมมีศิลปะการป้องกันตัว กระบี่ กระบอง ที่มีมากกว่า 60 ปี อายุคน งานช่างฝีมือ คือการผลิตขันลงหิน ของชาวครอบครัว นู เป็นที่ผลิตแหล่งสุดท้ายในประเทศ

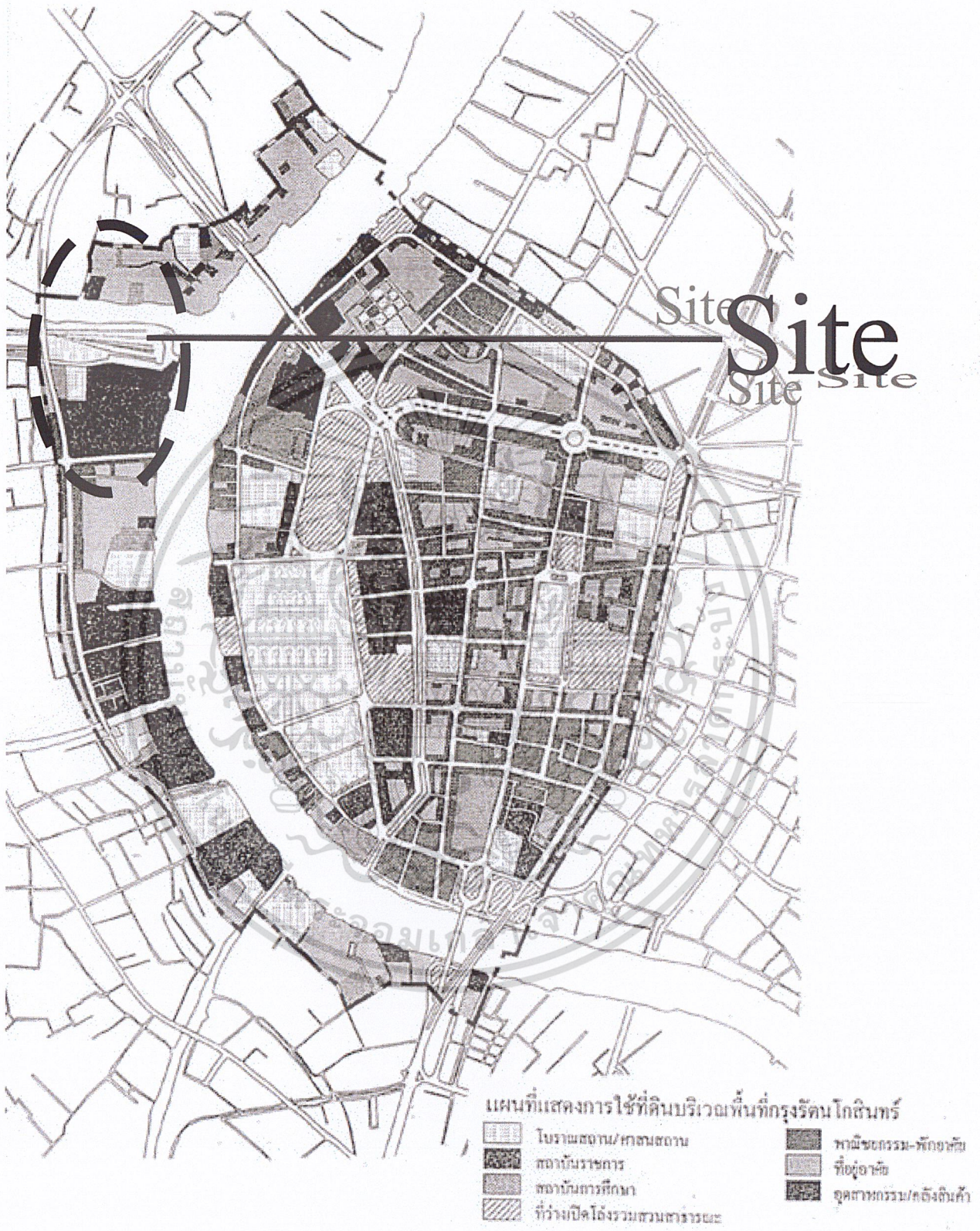
ชุมชนวัดดุสิตาราม เป็นชุมชนริมคลองบางกอกน้อยเช่นกัน แต่ปัจจุบันวัฒนธรรมดั้งเดิมไม่โดดเด่นมากนัก

#### 2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ ด้านกายภาพ ผังเมือง และมีการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

พื้นที่ของสถานีรถไฟบางกอกน้อยนั้น อยู่ในเขตการใช้ที่ดิน (ZONING RESTRICTION) ประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทยและสถาปัตยกรรมไทยและสถาปัตยกรรมท้องถิ่น สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค สาธารณูปการเท่านั้น ตามพระราชบัญญัติผังเมือง และนอกจากนี้ยังอยู่ในบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลงอาคารอื่นโดยยกเว้น อาคารทางศาสนา อาคารที่ทำการของทางราชการ อาคารที่พักอาศัยที่ไม่ใช่ห้องแถว ตึกแถวบ้านแถว หอพัก หรือ อาคารชุด โดยมีความสูงไม่เกิน 16 เมตร ตามที่ข้อบัญญัติกรุงเทพฯ กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 2.1 แสดงการใช้ที่ดินบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 2.2 แสดงข้อกำหนดในในเขตบริเวณอนุรักษ์ประวัติศาสตร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 มาตรการควบคุมข้อกำหนดในปัจจุบันของเขตกรุงรัตนโกสินทร์

ประเภทการใช้	รัตนโกสินทร์*					ธนบุรี			ดุสิต	
	IR 1	IR 2	OR 1	OR 2	OR 3	TH 1	TH 2	TH 3	DU 1	DU 2
ที่อยู่อาศัย	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√
สถานที่เก็บและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X
สำนักงาน < 300 ตร.ม.	X	√	√	√	√	X	√	√	X	√
สำนักงาน > 300 ตร.ม.	X	X	X	X	X	X	X	√	X	√
การค้าปลีก	X	√	√	√	√	X	√	√	X	√
โรงแรม	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X
ภัตตาคาร < 300 sq m	X	√	√	√	√	X	R	√	X	X
ภัตตาคาร 300 - 400 ตร.ม.	X	√	X	√	√	X	R	√	X	X
ภัตตาคาร > 400 ตร.ม.	X	√	X	X	√	X	R	X	X	X
โรงพยาบาล โรงเรียน	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X
สวนสนุก สนามกีฬา	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X
อุตสาหกรรมเบา	X	X	√	√	√	X	X	√	X	X
อุตสาหกรรมหนัก	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X
สถานีราชการ	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
ที่จอดรถ	X	√	√	√	√	X	√	X	X	X
สถานพยาบาลที่ไม่มีเตียงผู้ป่วยค้างคืน	X	√	√	√	√	X	√	√	√	√
สถานพยาบาลที่มีเตียงผู้ป่วยค้างคืน	X	X	√	√	√	X	√	√	√	√
สถานศึกษาระดับประถมศึกษา	X	√	√	√	√	X	√	√	√	√
สถานศึกษาระดับอื่น ๆ	X	X	√	√	√	X	√	√	√	√
ศาลากลาง	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
ศาล	X	√	X	X	√	X	X	X	X	X
สาธารณูปการ	X	√	√	√	√	X	√	√	X	√
คลังเก็บสินค้า < 80 ตร.ม.	X	X	√	√	√	X	X	√	X	X
คลังเก็บสินค้า > 80 ตร.ม.	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X
อุทยาน ฌาปนสถาน	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X
ประเภทอาคาร										
คิกแถว	X	X	R	R	√	X	X	R	X	X
ความสูงอาคาร										
ความสูงก่อนแปลน (เมตร)	16	16	16	16	17	16	16	16	12	20
อื่น ๆ										
ป้าย (ขนาด < 5 ตร.ม.)	X	√	√	√	√	X	√	√	X	X
ป้าย (ขนาด > 5 ตร.ม.)	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X

อุตสาหกรรมขนาดย่อม ประกอบด้วย โรงพิมพ์ หิมพ์เขียว ดำรงพิลิม เจริญไทย ซ่อมเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ซิวไห่เคียวเครื่องจักร

√ = อนุญาต

X = ไม่อนุญาต

R = ปรับปรุง คัดแปลงได้จนเงื่อนไขที่กำหนด

\* IR = รัตนโกสินทร์ชั้นใน

OR = รัตนโกสินทร์ชั้นนอก

TH = บริเวณกรุงเทพมหานครจันทรมรัตนโกสินทร์ชั้นใน

DU = บริเวณในเขตดุสิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ พื้นที่เขตบางกอกน้อยยังขาดพื้นที่สาธารณะ และพื้นที่โล่งอยู่มาก ซึ่งมีปัญหาและยังขาดการดูแลรักษา จากรายงานโครงการจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการอนุรักษ์และพัฒนาบริเวณฝั่งธนบุรี ตรงข้ามบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ของสำนักผังเมือง มีความต้องการพื้นที่สาธารณะ พื้นที่โล่ง และพื้นที่โล่งริมน้ำ ซึ่งกำหนดไว้ในแผนอย่างชัดเจนในส่วนของการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โดยมีแนวคิดดังนี้

ปรับปรุงพื้นที่เปิดโล่งริมน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ริมน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่เปิดโล่งของวัดและสถานที่สำคัญให้สามารถใช้เป็นที่ดำเนินกิจกรรมทางสังคมและการพักผ่อนแก่ชุมชน รวมทั้งช่วยส่งเสริมทัศนียภาพแก่สถานที่หรือ โบราณสถานที่สำคัญนั้นๆ ซึ่งอาจช่วยส่งผลดีแก่การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวอีกทางหนึ่งได้

จากแนวคิดดังกล่าวพื้นที่ของสถานีรถไฟธนบุรีอยู่ในพื้นที่ตามแผนแม่บทที่ครอบคลุมแนวคิดดังกล่าวด้วยเช่นกัน ตามศักยภาพและองค์ประกอบที่มีอยู่สามารถที่จะเอื้อประโยชน์ให้เกิดขึ้นตามแนวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งในสภาพปัจจุบันการใช้สอยพื้นที่ โดยไม่เกิดประโยชน์และไม่เหมาะสมเท่าที่ควร โดยในบริเวณมีพื้นที่โล่งและพื้นที่ริมน้ำที่ยังใช้ประโยชน์ไม่ได้มากนักและพื้นที่บางส่วนไม่มีการเข้าไปใช้งานปล่อยให้รกร้างและเสื่อมโทรม และในส่วนที่ยังมีการใช้งานคือกิจกรรมหลักของสถานีคือการรองรับการขนส่งมวลชนและส่งสินค้าซึ่งก็ลดน้อยลง

ในกิจกรรมด้านอื่นๆที่มีผลกระทบของโครงการที่เกิดขึ้นได้แก่กิจกรรมตลาดสดสถานีร้อนซึ่งยังไม่ถูกจัดสรรพื้นที่ให้เหมาะสมเท่าที่ควร

#### 2.4.1 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ในด้านความพร้อมของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (INFRASTRUCTURE) ระบบไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม อีกทั้งปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นในการก่อสร้าง ซึ่งในบริเวณที่ตั้งมีความพร้อมในด้านนี้อยู่แล้ว เนื่องจากอยู่ใจกลางเมือง และมีความพร้อมของสาธารณูปการต่างๆ โดยรอบ เช่น ตลาดขายส่งและตลาดสด สถานีตำรวจ รถไฟธนบุรี โรงพยาบาลศิริราช โรงเรียนจำนวนมากตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมัธยม และสถานศึกษาเช่น ม.ธรรมศาสตร์ ม. ศิลปากร

ความสะดวกของการเข้าถึง (ACCESSIBILITIES) ระบบถนนสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้หลายเส้นทาง เช่น ถนนจรัลสนิทวงศ์ ถนนพรานนก สะพานอรุณอมรินทร์ และยังมีระบบคมนาคมสนับสนุน เช่น ทางยกระดับปิ่นเกล้า โครงการเชื่อมต่อถนนอรุณอมรินทร์ และสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (สะพานพระรามที่8) ส่วนด้านระบบขนส่ง ในพื้นที่เป็นต้นสายของรถประจำทางสายหนึ่ง และยังมีบริการของจักรยานยนต์รับจ้าง สามล้อ แท็กซี่ หรือ รถสองแถว รวมทั้งมีท่าเรือที่บริการทั้งข้ามฟาก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเรือคว่นเจ้าพระยา หากพิจารณาโดยละเอียด สามารถแยกการเข้าถึงภายในพื้นที่ได้เป็น 2 ทาง ได้แก่ ทางบก และ ทางน้ำ

ทางบก สามารถแยกได้เป็น 2 แบบ คือ ระบบถนน และ โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนในอนาคตระบบถนนสายสำคัญที่นำเข้าสู่โครงการดังนี้

- ถนนอรุณอมรินทร์ เป็นถนน 6 ช่องทาง ไป-กลับด้านละ 3 ช่องทาง มีเกาะกลาง เป็นถนนแยกจากปิ่นเกล้า รองรับรถที่มาจากฝั่งรัตนโกสินทร์ และรถที่มาจากจรัลสนิทวงศ์ที่มาจากด้านเหนือของกรุงเทพฯ ซึ่งถนนสายนี้มีความพิเศษ คือ

ถนนจะตัดข้ามคลองบางกอกน้อย และพาดผ่านกลางพื้นที่ และมีทางลงสู่โครงการได้โดยตรงจากบนสะพาน ให้ความสะดวกต่อผู้ใช้เส้นทางที่มาจากทิศเหนือ แต่รถที่มาจากทิศใต้จะมีอุปสรรคมากกว่า ซึ่งมีทางเลือกคือ เลี้ยวไปทางถนนอิสรภาพที่แยกศิริราช แล้วเข้าทางซอยวัดสุทธาวาส หรือไปกลับรถที่สี่แยกถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ซึ่งค่อนข้างลำบากเพราะห้ามกลับรถโดยตรง

- ถนนจรัลสนิทวงศ์ เป็นถนนสายสำคัญสายหนึ่งของเมือง มีบทบาทการเชื่อมต่อกับรัชดาภิเษกเป็นวงแหวนชั้น ในสุดของกรุงเทพฯ สภาพ โดยทั่วไปเป็นถนน 6 ช่อง มีเกาะกลาง การจราจรคับคั่งมากตลอดวันสามารถเข้าถึงได้ทางซอยวัดสุทธาวาสซึ่งเป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจรขนานทางรถไฟเข้าไปจนถึงพื้นที่ ซึ่งซอยนี้สามารถช่วยลดการจราจรระหว่างแยกพรานนกกับจรัลสนิทวงศ์ด้วย เพราะสามารถใช้เป็นเส้นทางลัดได้

- ถนนอิสรภาพ เป็นถนนขนาด 4 ช่องทาง ไป-กลับด้านละ 2 ช่องทาง รองรับรถที่มาจากทางทิศใต้และฝั่งธนบุรี เนื่องจากเป็นถนนที่เชื่อมต่อกับถนนสายสำคัญทางฝั่งธนบุรีเช่น ประชาธิปกวงเวียนใหญ่ ตากสิน

- ถนนพรานนก แยกจากถนนจรัลสนิทวงศ์ ไปสุดที่ทำนน้ำพรานนกโรงพยาบาลศิริราช มีบทบาทการเชื่อมโยงถนนทั้ง 3 สายที่กล่าวมาข้างต้นและเป็นแหล่งกระจุกตัวด้านการค้า พาณิชยกรรม โดยเฉพาะบริเวณแยกที่ตัดกับถนนอิสรภาพ ซึ่งมีกิจกรรมเกิดขึ้นอย่างคับคั่ง

ทางน้ำ มีบทบาทสำคัญเท่าๆกันกับทางบก เนื่องด้วยศักยภาพของพื้นที่ในด้านการคมนาคมทางน้ำมาแต่อดีต จนถึงปัจจุบันแม้ว่าจะมีระบบขนส่งแบบต่างๆเกิดขึ้น แต่การสัญจรทางน้ำก็ยังคงอยู่และมีผู้โดยสารจำนวนมากที่ใช้การสัญจรทางน้ำ โดยสามารถแบ่งการเข้าถึงทางน้ำดังนี้

- เรือข้ามฟาก ใช้ข้ามฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยามาจากเกาะรัตนโกสินทร์ ทำพระจันทร์เหนือ - ท่ารถไฟซึ่งมีปริมาณผู้ใช้จำนวนมากช่วงเวลา 6.00-9.00 และ 16.00-20.00 เวลาทำการ 5.00-24.00 ซึ่งปริมาณผู้ใช้ทำเรือข้ามฟากทำพระจันทร์เหนือ-ท่ารถไฟมากเป็นอันดับ 8 จากจำนวนทำเรือข้ามฟากแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งหมด มากกว่า 4 ล้านคน/ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



#### 2.4.2 พิจารณาสภาพแวดล้อม

- ปัญหามลภาวะ เนื่องจากพื้นที่มีลักษณะแคบและยาวผืนใหญ่ ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น จึงแตกต่างกันไปในแต่ละจุดดังนี้

- ปัญหาของฝุ่นควัน จากรถที่วิ่งผ่านไปมา คับคั่งตลอดเวลาบนสะพานอรุณอัมรินทร์ที่พาดผ่านกลางพื้นที่ และปริมาณรถจำนวนมากบริเวณแยกศิริราช และฝุ่นควันจากรถบรรทุกที่มาจากบริเวณใต้สะพาน ซึ่งก่อให้เกิดความไม่เรียบร้อยด้วย นอกจากนี้ ภายในพื้นที่ยังเกิดปัญหาของขยะสิ่งสกปรก และกลิ่นที่เกิดจากตลาดขายส่ง ซึ่งยังขาดระบบจัดการที่ดี ซึ่งจะมีปัญหาหนักในช่วงเช้าที่การจราจรติดขัดภายในโครงการอย่างมาก และสกปรกเนื่องจากรถและคนจำนวนมาก ใช้พื้นที่ในการสัญจรบนผิวทางเดียวกัน

- ผลกระทบทางด้านเสียง เกิดจากเรือหางยาวในแม่น้ำและคลอง ซึ่งส่งผลกระทบต่อพื้นที่โครงการไม่มากนัก แต่ผลกระทบจากการสั่นสะเทือนและเสียงที่เกิดขึ้นจากรถไฟซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้

- ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมที่ดีเป็นพิเศษ พื้นที่ถูกขนาบด้วยน้ำถึง 2 ด้านคือน้ำเจ้าพระยา และคลองบางกอกน้อย ถือเป็นข้อได้เปรียบของพื้นที่ในแง่สภาพแวดล้อมอย่างมาก เพราะด้านยาวขนานคลองบางกอกน้อยเป็นพื้นที่ที่ร่มรื่น มีต้นไม้ใหญ่อยู่ ซึ่งปัจจุบันมีผู้ใช้เป็นที่พักผ่อน เป็นที่ที่เบียดมอมงที่ตี เกิด SKYLINE ของอีกฝั่งแม่น้ำซึ่งจากบริเวณนี้สามารถมองเห็นสถานที่สำคัญต่างๆที่เรียงรายตามแม่น้ำเจ้าพระยา เช่น ธรรมศาสตร์ วัดระฆัง วัดอรุณ วัดพระแก้ว เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม

#### 3.1 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

การเลือกวิเคราะห์อาคารตัวอย่างนั้นเลือกพิจารณาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศเพียงอย่างเดียวซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งเลือกพิจารณาดังนี้

อาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ (d'Orsay, paris)

สถาปนิก

วิกตอร์ ลาลูซ์

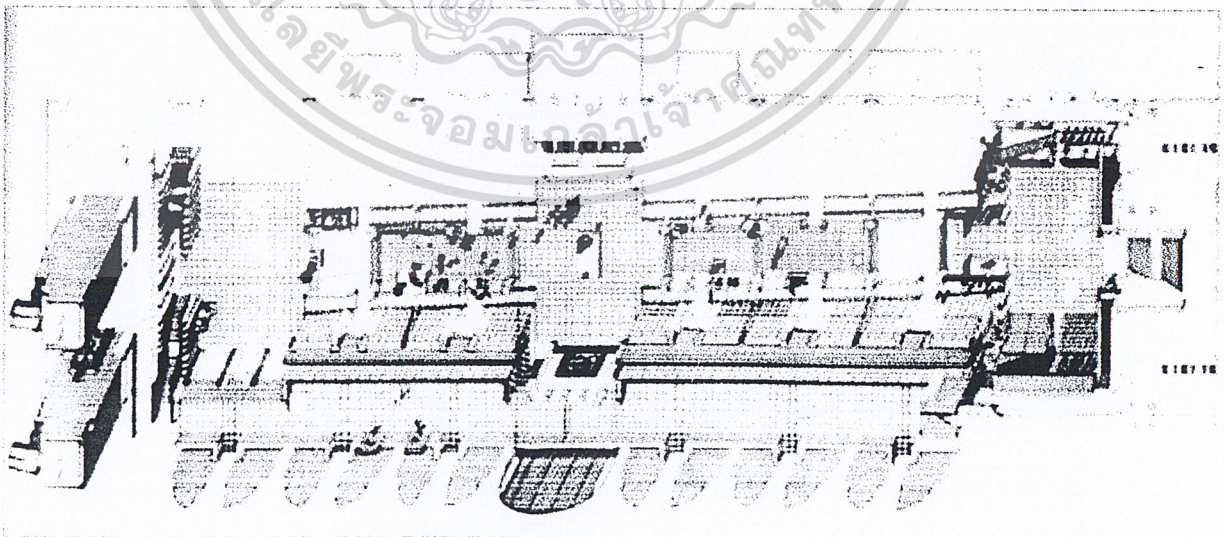
สถานที่ตั้ง

กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส

ประวัติความเป็นมาของการ์คอร์เซย์ ได้ทำพิธีเปิดใช้สถานในปี ค.ศ.1900 ความเจริญรุ่งเรืองของสถานี่เกิดขึ้นหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 จนถึงในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้มีการใช้งานรถยนต์จนทำให้มีข้อเสนอที่จะทำการรื้อถอนเพื่อเป็นพื้นที่สำนักงาน แอฟรานซ์ อย่างไรก็ตามได้มีการเคลื่อนไหวให้นุรักษ์สถานี่ไว้จนทำให้กระทรวงวัฒนธรรมได้ซื้อเอาไว้และได้รับอนุมัติจากประธานาธิบดีให้ทำการคิดแปลงเป็นพิพิธภัณฑ์ในศวรรษวรรษที่ 19

สถานี่รถไฟขนาดใหญ่ซึ่งมีหลังคาโค้งตอนเดียวนั้น อันที่จริงไม่เหมาะสมที่จะเป็นพิพิธภัณฑ์แต่อย่างใด ดังนั้นสถาปนิกจะต้องทำคือหาวิธีจัดพื้นที่ให้มีขนาดเล็กกลงให้ได้มากที่สุด พร้อมกับรักษาลักษณะโดยรวมของสถานี่รถไฟไว้ให้ได้

ภาพที่ 3.1 แสดงการจัดผังภายในอาคารตัวอย่างที่ 1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาณพื้นที่ทั้งหมดจำแนกตามประโยชน์ใช้สอย

ส่วนต้อนรับ 2,450 ตารางเมตร

ส่วนต้อนรับเยาวชน 575 ตารางเมตร

ส่วนแสดงงานถาวร 15,995 ตารางเมตร

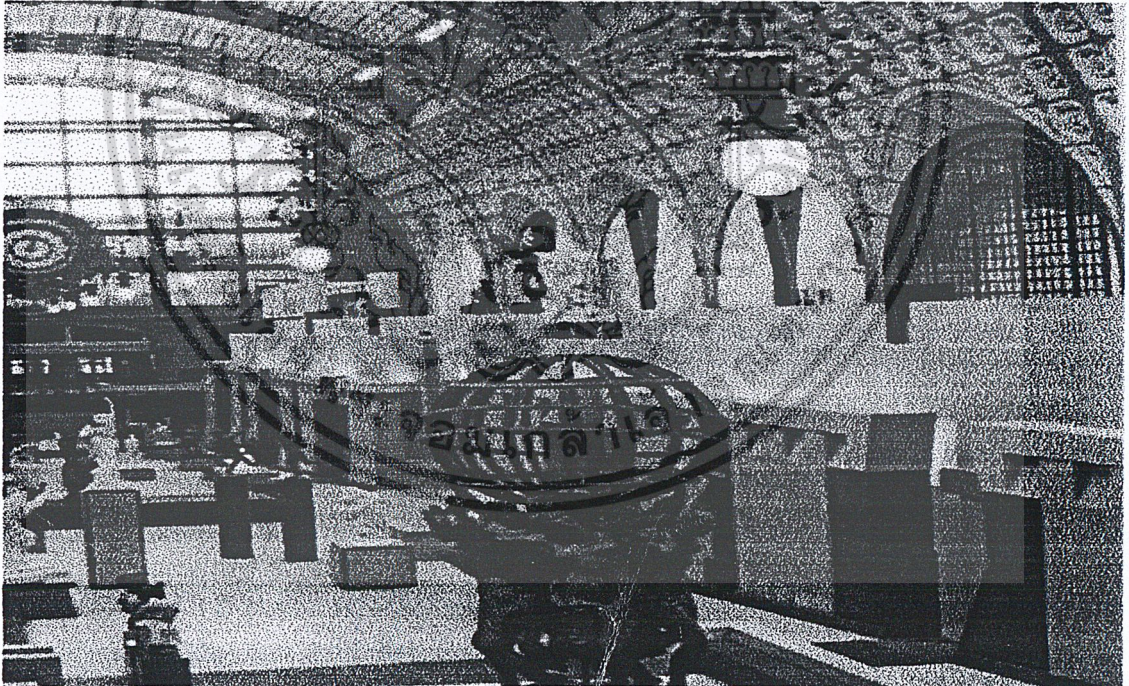
ส่วนจัดแสดงชั่วคราว 1,200 ตารางเมตร

ส่วนประชุมบรรยาย 380คน 570ตารางเมตร

ภัตตาคารร้านกาแฟ 1,200 ตารางเมตร

เนื่องจากหลังคาเป็นส่วนคลุมด้วยกระจกจึงมีแสงธรรมชาติส่องลงมาด้วยดังนั้นการจัดระบบแสงไฟให้ส่องสว่างจึงต้องผสมผสานแสงไฟกับแสงธรรมชาติให้ได้คุณภาพของแสงตกกระทบบนชิ้นงานให้ดีที่สุด

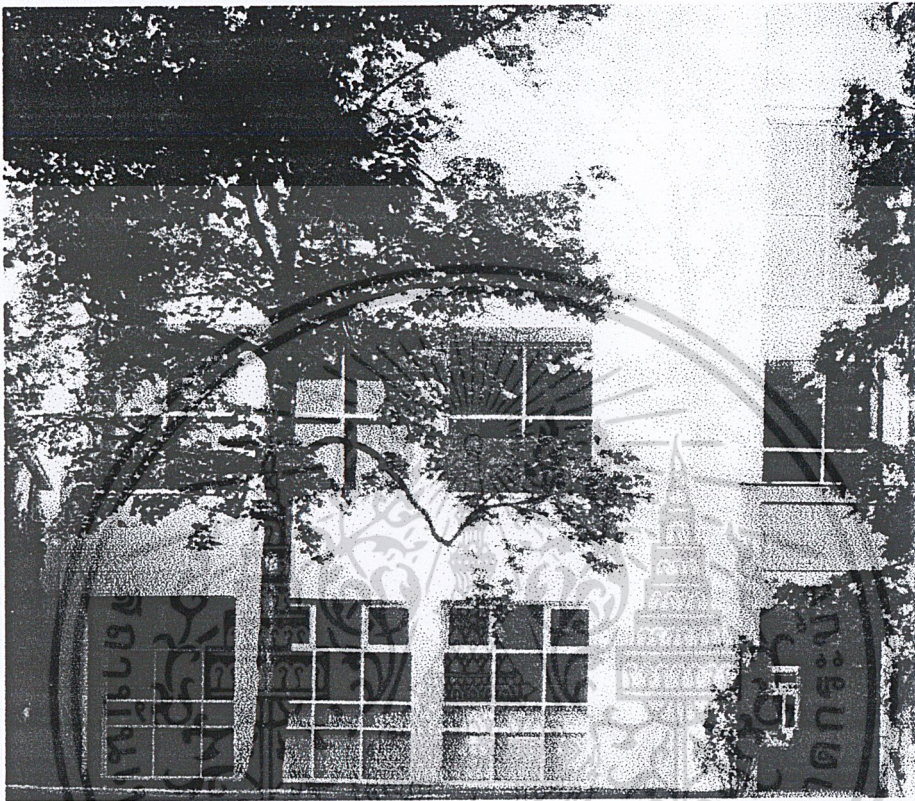
ภาพที่ 3.2 แสดงทัศนียภาพในของอาคารตัวอย่างที่ 1



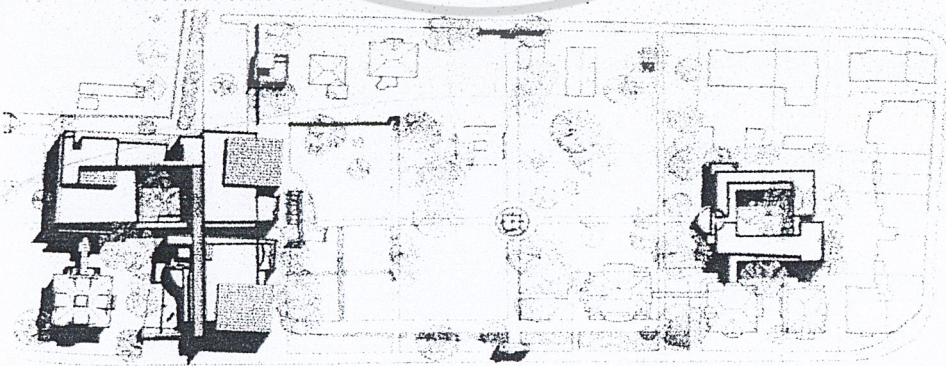
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร พิพิธภัณฑ์ (Museum for the Decorative Arts)

สถาปนิก ริชาร์ด มายเออร์  
 สถานที่ แฟรงก์เฟิร์ต เยอรมันตะวันออก  
 ภาพที่ 3.3 แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคารตัวอย่าง ที่ 2



สถาปนิกผู้ออกแบบ โครงการมีแนวคิดที่จะวางอาคารใหม่ภายใต้เงื่อนไขอาคารเดิมที่มีอยู่เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ การวางแผนนั้นได้มีการนำระบบ OVER GRID ให้เข้ากับสภาพผังถนนด้านหน้าโครงการ โดยใช้แกนไป 3.5 องศา มีการนำองค์ประกอบรูปด้านหรือระเบียบ (ORDER) ของอาคารเก่ามาออกแบบใหม่ให้กลมกลืนในงานสถาปัตยกรรมที่ปรากฏออกมา ภาพที่ 3.4 แสดงการจัดผังของกลุ่มอาคาร ตัวอย่างที่ 2

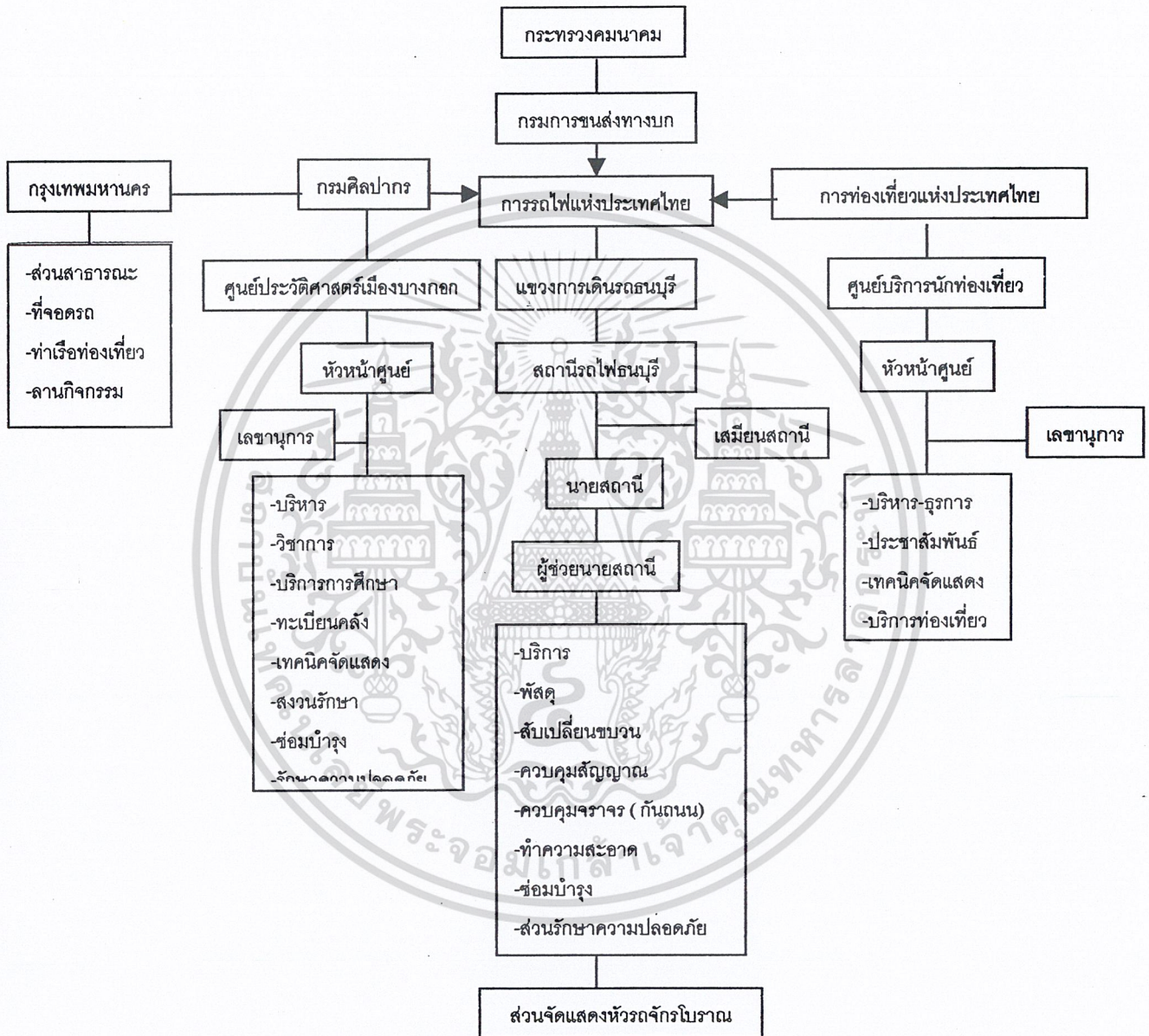


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

#### 3.2.1 การดำเนินการของโครงการ

##### 3.2.1.1 รายละเอียดโครงสร้างการบริหาร



แผนภาพที่ 3.1 แสดงแผนภูมิโครงสร้างการบริหาร โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์เมืองบางกอก

ฝ่ายบริหาร-ธุรการ

บริหารและดูแลจัดการงานด้านต่าง ๆ ตามนโยบาย

ฝ่ายบริการการศึกษา และประชาสัมพันธ์

บริการการศึกษา ควบคุมการจัดแสดงและการบรรยาย ดูแลห้องสมุด ประชาสัมพันธ์รับฝิดชอบการให้ความรู้เกี่ยวกับ โบสถ์สนศึกษา

ฝ่ายวิชาการ

ทำหน้าที่เป็นหน่วยวิจัยค้นคว้าทางวิชาการของพิพิธภัณฑ์ในเรื่องต่าง ๆ กำหนดแนวทางเนื้อเรื่องในการจัดแสดงนิทรรศการ

ฝ่ายทะเบียน-การคลัง

ทำหน้าที่จัดทะเบียนวัตถุ ตรวจสอบวัตถุ ลงทะเบียนเก็บเข้าคลัง

ฝ่ายซ่อมสงวนรักษา

ทำหน้าที่ดูแลวัตถุแสดงประเภทต่าง ๆ และซ่อมแซมวัตถุที่ชำรุด

ฝ่ายเทคนิคทรรศการ

ทำหน้าที่ดำเนินการจัดแสดงนิทรรศการทุกประเภทในศูนย์ศึกษาฯ แบ่งเป็น

●ฝ่ายออกแบบ

ทำหน้าที่ออกแบบการจัดแสดง ฉาก อุปกรณ์ต่าง ๆ

●งานช่างศิลป์

ทำหน้าที่ผลิตงานฝ่ายศิลป์ที่ใช้ในการจัดแสดง เช่น ฉาก ป้าย คำบรรยาย และหุ่นจำลอง

●งานช่างทั่วไป

ทำหน้าที่ทางด้านเทคนิคประกอบการจัดแสดง เช่น ช่างไฟ ช่างเครื่องเสียง

ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพิพิธภัณฑ์ ยามรักษาการณ์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องดูแลบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ส่วนจัดแสดงห้วงจักร โบราณ

ฝ่ายซ่อมสงวนรักษา

ทำหน้าที่ดูแลวัตถุจัดแสดง และซ่อมแซมดูแลรักษา

## 3. ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

บริหาร-ธุรการ

บริหารและดูแลจัดการงานด้านต่างๆ ตามนโยบาย

ประชาสัมพันธ์

ให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว

เทคนิคจัดแสดง

ทำหน้าที่ดำเนินการจัดแสดงนิทรรศการทุกประเภทเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวและเทศกาลต่าง ๆ

บริการท่องเที่ยว

จัดการการท่องเที่ยว บริการนำเที่ยว

### 3.2.2 ผู้ใช้โครงการ

#### 3.2.2.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลักได้แก่

ก. ผู้ใช้โครงการประจำ

คือเจ้าหน้าที่ของ โครงการที่คอยดูแลและบริการแก่ผู้ให้บริการที่เข้ามาใช้โครงการ

ทั้งในส่วน ของ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว และ ศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก

ข. ผู้ใช้โครงการชั่วคราว

คือผู้ที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ ได้แก่

- นักท่องเที่ยว
- บุคคลทั่วไปที่สนใจ
- คนในชุมชนใกล้เคียง
- นักเรียนนักศึกษา

#### 3.2.2.2 จำนวนผู้ใช้โครงการ

ก. ผู้ใช้โครงการประจำ

การกำหนดจำนวนเจ้าหน้าที่เพื่อใช้ในการคิดพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของส่วนประกอบ

โครงการ จึงดำเนินการศึกษาเป็นขั้นตอนดังนี้คือ

- ศึกษาและเปรียบเทียบกับจำนวนเจ้าหน้าที่จากโครงการอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงกันกับ

เอกสารโครงการที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งสรุปจำนวนเจ้าหน้าที่โครงการเจ้าหน้าที่โครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่คือ

1.เจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์เมืองบางกอก

2.เจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

การหาจำนวนเจ้าหน้าที่ศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก

ศึกษาและเปรียบเทียบกับจำนวนเจ้าหน้าที่จากโครงการอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกันเนื่องจากโครงการจริงที่มีลักษณะเดียวกันนั้นยังไม่มีการจัดตั้ง และพิพธิภัณฑ์ในส่วนเท่าที่มีอยู่ไม่มีที่ใดมีลักษณะเต็มรูปแบบ ดังนั้นจึงศึกษาจากการเปรียบเทียบกับโครงการที่มีขนาดใกล้เคียงกัน

1.พิพธิภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร

2.ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ตารางที่ 3.1 แสดงการเปรียบเทียบหาจำนวนเจ้าหน้าที่ส่วนจัดแสดง

เจ้าหน้าที่	จำนวนของโครงการอื่น		ข้อคิดเห็น	จำนวนของโครงการ
	1	2		
ฝ่ายบริหารและธุรการ				
หัวหน้าศูนย์	1	1		1
เลขานุการ	1	1		1
หัวหน้าธุรการ	1	1		1
เจ้าหน้าที่สารบรรณ	2	2		2
เจ้าหน้าที่การเงิน	1	2		1
เจ้าหน้าที่พิมพ์คอมพิวเตอร์	2	2		
เจ้าหน้าที่ขายบัตร	2	-		1
เจ้าหน้าที่รับฝากของ	2	-		1
เจ้าหน้าที่ฝ่ายสถิติ และวิเทศน์สัมพันธ์	-	-	สมควรมี	
คนขับรถ	2	2		
ภารโรง	5	3		2
คนสวน	6	4		6
รวม				16
ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคาร				
หัวหน้าฝ่าย	1	1		1
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ	5	3		4
รวม				5
ฝ่ายการศึกษา				
หัวหน้าฝ่าย				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่าในรูปแบบใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่	จำนวนของโครงการอื่น		ข้อคิดเห็น	จำนวนของโครงการ
	1	2		
เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์	2	1		1
เจ้าหน้าที่โสตทัศนอุปกรณ์	2	-		1
เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	2	2		1
เจ้าหน้าที่บริการนำชม	5	5		5
รวม				8
<b>ฝ่ายวิชาการ</b>				
หัวหน้างานวิจัยวางแผน	1	1		1
นักวิชาการ	2	3		2
พนักงานคอมพิวเตอร์	1	2		
บรรณารักษ์	1	-		
รวม				3
<b>ฝ่ายรักษาความปลอดภัย</b>				
หัวหน้าฝ่าย	1	1		1
ยามรักษาการ	6	6		6
เจ้าหน้าที่ประจำห้อง	8	-		-
รวม				7
<b>ฝ่ายทะเบียน-คลัง</b>				
หัวหน้าฝ่าย	1	1		1
ภัณฑารักษ์	2	2		1
พนักงานคอมพิวเตอร์	2	2		1
ช่างถ่ายภาพ	1	1		1
รวม				4
<b>ฝ่ายซ่อมสวณรักษา</b>				
นักเคมี	1	1		1
เจ้าหน้าที่ซ่อมแซม	4	4		4
พนักงานคอมพิวเตอร์	1	-		1
นักการ	1	-		1
รวม				7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานาน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่	จำนวนของโครงการอื่น		ข้อคิดเห็น	จำนวนของโครงการ
	1	2		
ฝ่ายเทคนิคนิทรรศการ				
หัวหน้าฝ่าย	1	1		1
ช่างออกแบบ	1	-		
สถาปนิก	1	1		1
มัณฑนากร	1	1		1
ช่างศิลปกรรม	1	-		-
ช่างไม้	2	1		1
ช่างโลหะ	2	1		1
ช่างไฟฟ้า	2	1		1
ช่างสี	1	1		1
ช่างเทคนิค	2	2		1
ผู้ช่วยทั่วไป	2	1		1
นักการ	2	-		
รวม				9

สรุปจำนวนเจ้าหน้าที่ในศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก = 54 คน

#### การหาจำนวน ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

การหาจำนวนเจ้าหน้าที่ในศูนย์บริการนักท่องเที่ยวจากข้อมูลของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย  
พอจะแบ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบของศูนย์อย่างเต็มรูปแบบ ได้ดังนี้

#### เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

ตารางที่ 3.2 ตารางเปรียบเทียบหาจำนวนเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

เจ้าหน้าที่	จำนวนของโครงการอื่น		ข้อคิดเห็น	จำนวนของโครงการ
	1	2		
หัวหน้าศูนย์	1	1		1
เลขานุการ	1	1		1
รวม				2
ฝ่ายบริหารและธุรการ				
หัวหน้าฝ่าย	1	1		1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่อาจรับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่การเงิน	1	1		1
เจ้าหน้าที่สารบรรณ	1	1		1
พนักงานคอมพิวเตอร์	1	1		1
นักการ	2	1		1
พนักงานขับรถ	-	3		1
คนสวน	-	2		2
รวม				6
<b>ฝ่ายประชาสัมพันธ์</b>				
หัวหน้าฝ่าย	1	1		1
พนักงานพิมพ์ดีด	-	1		1
เจ้าหน้าที่จัดการห้องโสตฯ	2	2		2
เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	2	2		1
เจ้าหน้าที่เทคนิค	-	2		2
นักการ	-	2	ไม่จำเป็นต้องมี	-
รวม				7
<b>ฝ่ายเทคนิคนิทรรศการ</b>				
หัวหน้าฝ่าย	1	-		1
ช่างออกแบบ	1	-		1
ช่างศิลปกรรม	1	-		1
ช่างเทคนิค	1	-		1
นักการ	1	-		1
รวม				5
<b>ฝ่ายจัดการนำเที่ยวและบริการนำเที่ยว</b>				
หัวหน้าฝ่าย	1	1		1
เจ้าหน้าที่จัดการท่องเที่ยว	2	2		2
เจ้าหน้าที่บริการนำเที่ยว	10	10		10
รวม				13

สรุปจำนวนเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว = 34 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ผู้ใช้โครงการชั่วคราว

นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

คือนักท่องเที่ยวกลุ่มเดียวกับนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวพระบรมมหาราชวัง จะแบ่งนักท่องเที่ยวได้เป็น 2 ประเภท

- นักท่องเที่ยวที่มาจากแหล่งที่พัก ในกรุงเทพฯ เช่น เกตเฮาส์ หรือโรงแรมต่าง ๆ นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้จะมาติดต่อที่ท่าเรือท่าช้าง เพื่อที่เช่าเหมาเรือเข้าไปเที่ยวคลองบางกอกน้อย

จากสถิติ จำนวนเรือเที่ยวคลองบางกอกน้อยที่ทำเรือท่าช้าง เรือหางยาวเล็ก เช่าเหมาลำ ค่าเฉลี่ยลำละ 5 คน

วันธรรมดา 15 เที่ยว = 75 คน

วันหยุด 30 เที่ยว = 150 คน

- นักท่องเที่ยวที่มาเป็น Group Tour ตามโปรแกรมของบริษัททัวร์ต่าง ๆ ที่มีการท่องเที่ยวทางน้ำ โดยนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้จะมาเปลี่ยนถ่ายเพื่อนั่งเรือไปเที่ยวในคลองบางกอกน้อยอยู่ 2 ที่คือบริเวณท่าเรือท่าช้างและท่าเรือท่องเที่ยววังหน้า (ตรงสะพานพระปิ่นเกล้า)

จากสถิติจำนวนเรือเที่ยวคลองบางกอกน้อยที่ทำเรือท่าช้าง

เรือหางยาวใหญ่สำหรับ Group Tour (20 คน)

วันธรรมดา 20 เที่ยว = 400 คน

วันหยุด 40 เที่ยว = 800 คน

จากสถิติท่าเรือท่องเที่ยววังหน้า

จากเรือท่องเที่ยวขนาด 40 ที่นั่ง

วันธรรมดา 15 เที่ยว = 600 คน

วันหยุด 25 เที่ยว = 1,000 คน

จำนวนนักท่องเที่ยวที่ไปเที่ยวคลองบางกอกน้อยต่อจากพระบรมมหาราชวัง = 1950 คน / วัน ในช่วงเวลา 9.00-14.00 น. หรือ 5 ชั่วโมง

จากสถิตินักท่องเที่ยวในบริเวณพระบรมมหาราชวัง เฉลี่ย/วัน มีการจัดเก็บไว้เพียง 3 ปี จากปี 2540-2542

ตารางที่ 3.3 แสดงสถิตินักท่องเที่ยวบริเวณพระบรมมหาราชวัง

พ.ศ.	2540	2541	2542
จำนวนนักท่องเที่ยว	5,691.38	5,843.30	6,818

จากล่าสุดปี 2542 มีนักท่องเที่ยวในบริเวณพระบรมมหาราชวัง 6,818 คน/วัน

จะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวทางน้ำต่อจากชมพระบรมมหาราชวัง 1950 คน/วัน คิดเป็น

28.6 %ของนักท่องเที่ยวผู้มาเยือนพระบรมมหาราชวัง

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การตลาดการณในอีก 5 ปี

ไม่ว่าการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 แสดงการเปรียบเทียบหาจำนวนนักท่องเที่ยวบริเวณพระบรมมหาราชวัง

พ.ศ.	2543	2544	2545	2546	2547	2548
จำนวนนักท่องเที่ยว	7,381.3	13,014.3	13,577.6	14,140.9	14,704.2	15,267.5

จากสถิตินักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวทางน้ำต่อจากพระบรมมหาราชวังมีจำนวน 28.6% ของผู้มาเยือนพระบรมมหาราชวัง

จำนวนนักท่องเที่ยว ที่คาดการณ์ว่าจะเข้าใช้โครงการในพ.ศ. 2548= $15,267.5 \times 28.6/100=4,366$ คน/วัน ดังนั้นใน 1 ชั่วโมงจะมีนักท่องเที่ยว  $4366.5/S=873.3$

#### นักเรียน-นักศึกษา

เปรียบเทียบจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

ตารางที่ 3.5 แสดงสถิติจำนวนนักเรียน – นักศึกษา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

พ.ศ.	2538	2539	2540	2541	2542
จำนวนนักเรียน	53,529	47,112	42,617	38,679	35,105

เฉลี่ยอัตราจำนวนนักเรียน – นักศึกษาลดลงปีละ 9.97 % คาดการณ์จำนวนนักเรียน-นักศึกษาในอีก 5 ปี

ตารางที่ 3.6 แสดงการเปรียบเทียบหาจำนวน นักเรียนนักศึกษา

พ.ศ.	2543	2544	2545	2546	2547
คาดการณ์จำนวนนักเรียน	31,605	28,454	25,617	23,063	20,764

ในพ.ศ. 2547 จะมีจำนวนนักเรียน-นักศึกษาใช้โครงการ  $20,764/365 = 57$  คน/วัน

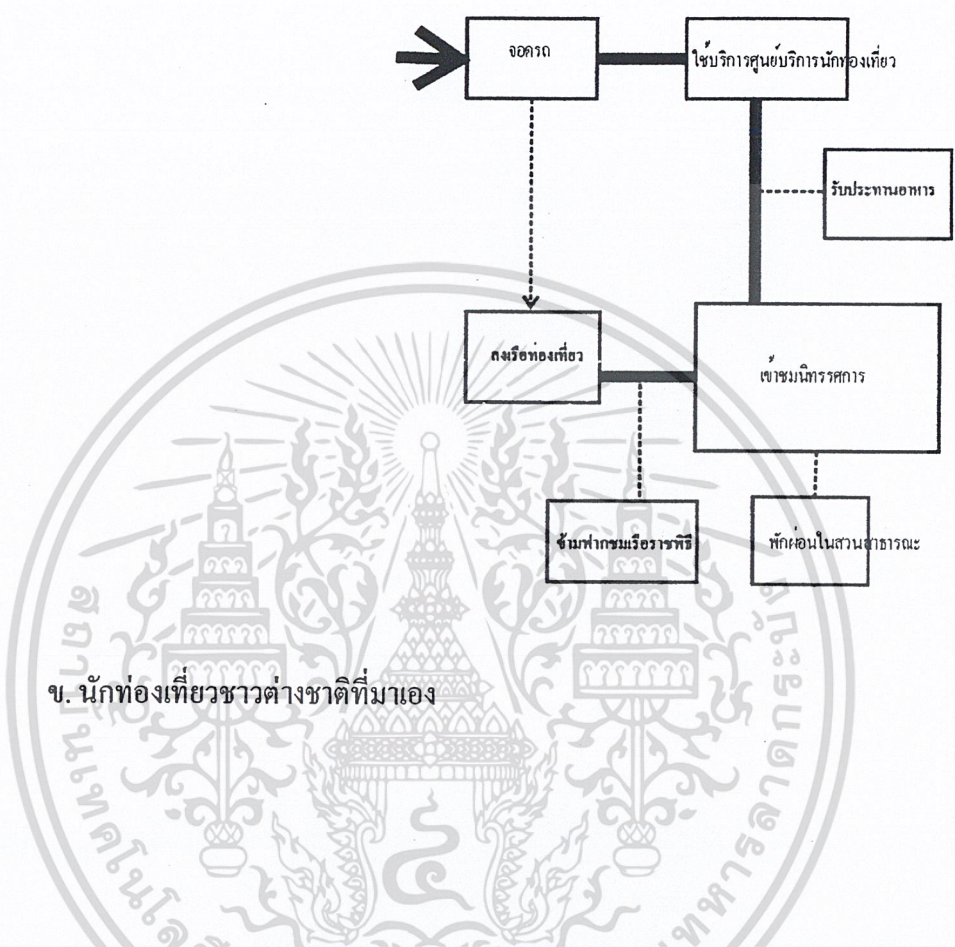
บุคคลทั่วไปที่สนใจ (นักท่องเที่ยวชาวไทย)

เปรียบเทียบจากพิพิธภัณฑ์แห่งชาติพระนครคิดเป็น 5% ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เป็นกลุ่มผู้ใช้ที่มีจำนวนมากที่สุด

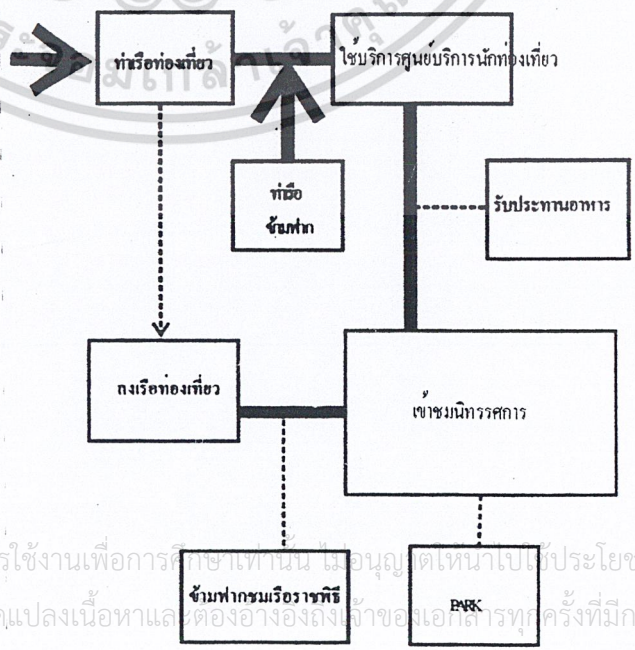
จากจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติของโครงการ  $873 \times .05 = 44$  คน/วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.3 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ  
 ก. นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ  
 (GROUP TOUR)



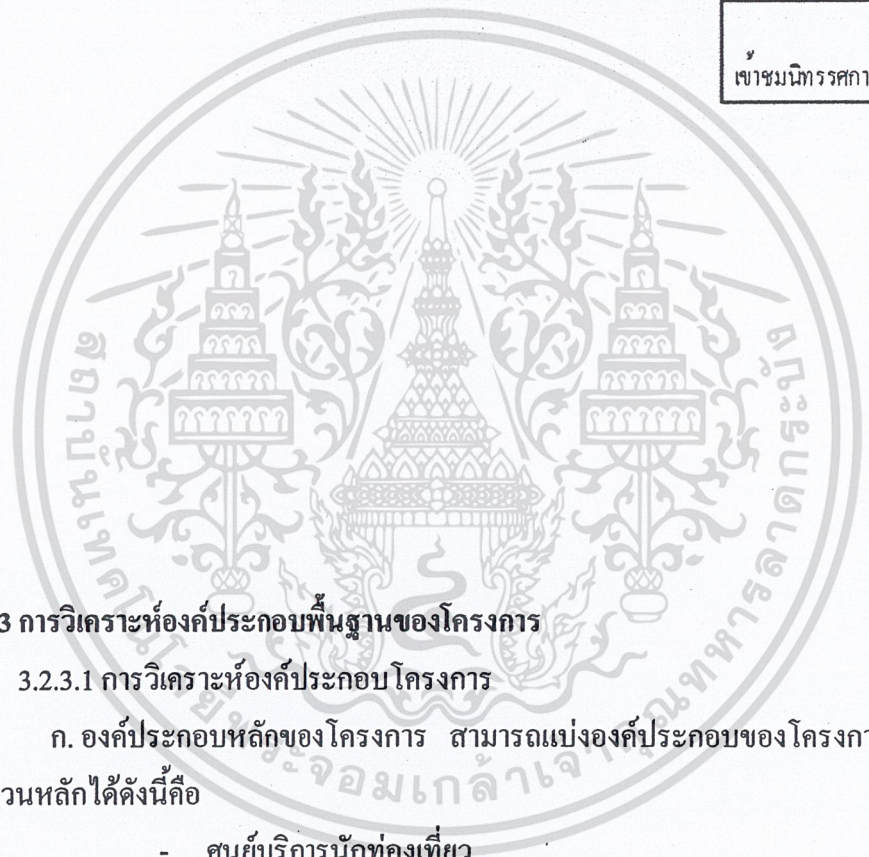
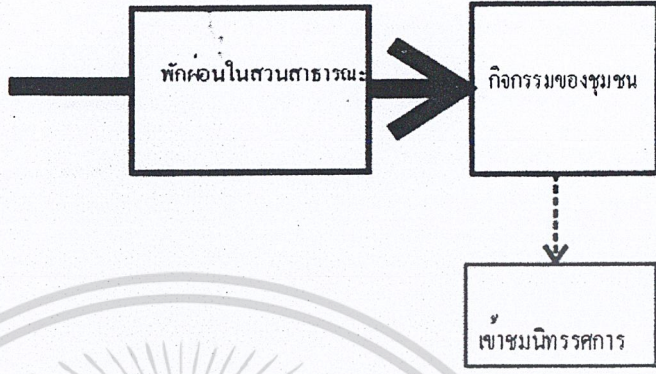
ข. นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มาจาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผู้ใช้ที่มาจากชุมชนวัดสุวรรณาราม วัดคูสิตาราม บ้านพักรถไฟ โรงพยาบาลศิริราช และจากเกาะรัตนโกสินทร์



### 3.2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

#### 3.2.3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ

ก. องค์ประกอบหลักของโครงการ สามารถแบ่งองค์ประกอบของโครงการออกได้เป็น 6 ส่วนหลักได้ดังนี้คือ

- ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว
- ศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก
- ส่วนจัดแสดงห้วงจักรโบราณ
- สวนสาธารณะและภูมิทัศน์
- ส่วนบริการสาธารณะ
- ส่วนเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. องค์ประกอบย่อยของโครงการ ในกำหนดนั้นเป็นการศึกษาถึงความต้องการพื้นฐานของโครงการและความต้องการเพื่อความสมบูรณ์ของโครงการด้วยเช่นกัน โดยสามารถสรุปรายละเอียดองค์ประกอบโครงการ ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.7 สรุปองค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	องค์ประกอบย่อย	จำนวนบุคลากร	จำนวนผู้ใช้	เวลา
1. ศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก	1.1 บริการ-ธุรการ	-หัวหน้าศูนย์	1	-	8.30 - 17.00
		-เลขานุการ	1	-	8.30 - 17.00
		-หัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	-	8.30 - 17.00
		-ทำงานธุรการ	6	-	8.30 - 17.00
		-ห้องประชุม	10	-	8.30 - 17.00
	1.2 บริการการศึกษาและประชาสัมพันธ์	-หัวหน้าฝ่าย	1	-	8.30 - 17.00
		-ทำงานฝ่ายประชาสัมพันธ์	3	-	8.30 - 17.00
		-ห้องโสตทัศนูปกรณ์	-	50	8.30 - 17.00
		-ห้องเจ้าหน้าที่โสตฯ	2	-	8.30 - 17.00
		-เก็บอุปกรณ์	-	-	8.30 - 17.00
		-ทำงานเจ้าหน้าที่บริการนำชม	5	-	8.30 - 17.00
	1.3 ฝ่ายวิชาการ	-หัวหน้าฝ่ายวิจัยและวางแผน	1	-	8.30 - 17.00
		-ทำงานนักวิชาการ	4	-	8.30 - 17.00
	1.4 ฝ่ายทะเบียนและคลัง	-หัวหน้าฝ่าย	1	-	8.30 - 17.00
		-ห้องภัณฑารักษ์	4	-	8.30 - 17.00
		-ห้องทำงานคอมพิวเตอร์	3	-	8.30 - 17.00
		-ห้องคลัง			8.30 - 17.00
	1.5 ฝ่ายซ่อมสงวนรักษา	-ห้องนักเคมี	1	-	8.30 - 17.00
		-ห้องทำงาน	5	-	8.30 - 17.00
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ซึ่งงานเพื่อประโยชน์ของเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด	1.6 ฝ่ายเทคนิค	-หัวหน้าฝ่าย	1	-	8.30 - 17.00
		-ห้องทำงานออกแบบเว็บไซต์	2	-	8.30 - 17.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ซึ่งงานเพื่อประโยชน์ของเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

		-ห้องปฏิบัติงาน	3	-	8.30 – 17.00
		-ห้องปฏิบัติงานเทคนิค	4	-	8.30 – 17.00
	1.7 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	-ห้องพักยาม	5	-	8.30 – 17.00
		-ห้องพักนักการ	5	-	8.30 – 17.00
		-เก็บของ	-	-	8.30 – 17.00
		-ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	77	-	8.30 – 17.00
	1.8 โถงทางเข้า	-พักคอย	-	221	9.00 – 19.00
		-ขายบัตร	1	-	9.00 – 19.00
		-ฝากของ	1	-	9.00 – 19.00
		-โทรศัพท์สาธารณะ	-	221	9.00 – 19.00
	1.9 ส่วนจัดแสดง	-ส่วนจัดแสดงถาวร	-	-	9.00 – 17.00
		-ส่วนจัดแสดงชั่วคราว	-	-	9.00 – 17.00
		-เตรียมจัดแสดง	-	-	9.00 – 17.00
2.ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	2.1 บริหาร-ธุรการ	-หัวหน้าศูนย์	1	-	8.30 – 17.00
		-เลขานุการ	1	-	8.30 – 17.00
		-หัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	-	8.30 – 17.00
		-ทำงานธุรการ	4	-	8.30 – 17.00
	2.2 ฝ่ายประชาสัมพันธ์	-หัวหน้าฝ่าย	1	-	8.30 – 17.00
		-ห้องทำงานฝ่าย	2	-	8.30 – 17.00
		-ห้องโสตฯ	-	22	8.30 – 17.00
		*Listening boot	-	6	8.30 – 17.00
		*V.D.O and SLIDE	-	10	8.30 – 17.00
		*ส่วนอ่าน Microfilm	-	13	8.30 – 17.00
		*Microlab	-	1	8.30 – 17.00
		*Microfilm	-	2	8.30 – 17.00
		Printer Room			
		-เจ้าหน้าที่โสตฯ	2	-	8.30 – 17.00
		-ห้องเจ้าหน้าที่	2	-	8.30 – 17.00
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขอย่างอืดถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มี	2.3 ฝ่ายเทคนิค	-หัวหน้าฝ่าย			8.30 – 17.00

		-ห้องทำงานฝ่าย	3	-	8.30 – 17.00
	2.4ฝ่ายจัดการนำ เที่ยวและบริการ	-หัวหน้าฝ่าย -เจ้าหน้าที่จัดการ ท่องเที่ยว	1 2	- -	8.30 – 17.00 8.30 – 17.00
	2.5โครงการเข้า	-พักคอย -บริเวณจัดนิทรรศการ -ห้องน้ำสาธารณะ -ห้องพักนักการ -เก็บของ	- - - 5 -	600 600 600 - -	9.00 – 17.00 9.00 – 17.00 9.00 – 17.00 8.30 – 17.00 8.30 – 17.00
3.บริการสาธารณะ	3.1ร้านอาหาร	-บริเวณรับประทานอาหาร -ส่วนเตรียมอาหาร -เคาร์เตอร์ -ห้องเก็บของ	-	232	9.30 – 17.00
	3.2 COFFEE SHOP	-บริเวณที่นั่ง -PANTRY -เคาร์เตอร์ -เก็บของ	-	232	9.30 – 17.30
	3.3 ร้านขายของ	-ร้านขายของ -หัตถกรรมพื้นบ้าน -ร้านขายของที่ระลึก -บริการท่องเที่ยว -บริการเรือท่องเที่ยว	1 1 10 2	- - - -	9.30- 17.30
	3.4 ท่าเรือ ท่องเที่ยว	-พักคอย -ที่จอดเรือ	-	80	9.30 – 17.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	3.5 พื้นที่จอดรถ	-จอดรถพนักงาน -จอดรถบัส -จอดรถยนต์ผู้ใช้ -จอดรถบริการ -จอดรถคนพิการ			6.00 – 20.00 9.30 – 17.00 9.30 – 20.30 ประจำ 9.30 – 20.00
4.สวนสาธารณะ	4.1 ลานกิจกรรม กลางแจ้ง	-เวที -บริเวณนั่งชม	- -	- -	9.30 – 19.00
	4.2 ลานรับนักท่องเที่ยว		873	-	9.30 – 17.30 -
5.ส่วนแสดงห้วง จักร โบราณ	5.1 ฝ่ายซ่อมสงวน รักษา	-ห้องทำงานฝ่ายซ่อม สงวนรักษา	3	-	8.30 – 17.30
	5.2 ส่วนจัดแสดง	-พื้นที่แสดงห้วงจักร -นิทรรศการชั่วคราว	-	-	8.30 – 17.30
6.ส่วนเทคนิค	6.1 ฝ่ายซ่อมบำรุง	-ห้องควบคุม -ห้องเครื่องประปา -ห้องเครื่องไฟฟ้า -ห้องเครื่องปรับอากาศ -ห้องเก็บของ	4	-	8.30-17.30 8.30-17.30

### 3.2.3.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ

ในส่วนศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์เมืองบางกอก

#### ส่วนจัดแสดงงานถาวร

ข้อมูลเบื้องต้นเรื่องการจัดแสดงในศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์เมืองบางกอก

ก. วัตถุประสงค์ของการจัดแสดง ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์มีวัตถุประสงค์

ในการจัดแสดง

-ให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์เมืองเก่าตั้งแต่กรุงธนบุรี จนถึงกรุงรัตนโกสินทร์

-ให้ความเพลิดเพลินในการชมการจัดแสดง เพื่อการพักผ่อน

-ให้ตระหนักถึงความสำคัญของพื้นที่และห้วงแห่ง รัชชาวัฒนธรรมของชาติให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
คงอยู่ต่อไป

ข. หลักในการจัดแสดง เน้นการถ่ายทอดเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ด้วยสื่อและวัตถุที่สามารถทำให้รับรู้และเข้าใจโดยง่าย และไม่เบื้อหน้าย

ค. ประเภทการจัดแสดง การจัดแสดงในโครงการมี 3 ประเภทคือ

- การจัดแสดงถาวร (Permanent Exhibition) ได้แก่ การจัดแสดงเป็นห้องถาวรหรือห้องประจำลักษณะการจัดแสดงเน้นการสื่อเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ด้วยเทคนิคการจัดแสดงโดยหัวข้อเรื่องที่ทำกรจัดแสดงและตัวห้องที่ใช้จัดแสดงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ซึ่งหัวข้อจัดแสดงจะมีส่วนสำคัญในการออกแบบส่วนจัดแสดง โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากหรือถ้ามีการเปลี่ยนแปลงก็จะเป็นในลักษณะเพิ่มเข้าไป

- การจัดแสดงชั่วคราว (Temporary Exhibition) เป็นการจัดแสดงที่จัดหมุนเวียนชั่วคราวระยะสั้นในลักษณะการจัดนิทรรศการที่แสดงเหตุการณ์ที่สำคัญในประวัติศาสตร์ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตาม โอกาสต่าง ๆ เพื่อสร้างให้มีการหมุนเวียนและกระตุ้นให้มีกิจกรรมเคลื่อนไหว

ง. เทคนิคการจัดแสดง

- เทคนิคเพื่อความงาม (Aesthetic Presentation) อยู่ที่การจัดวางที่ว่างเพื่อแสดงวัตถุการจัดระบบ แสง สี และฉากประกอบ การจัดอุปกรณ์แสดงที่มีความปราณีตสวยงาม

- เทคนิคเพื่อให้ความรู้ (Instructional Presentation) มีการใช้ในส่วนองสาระที่เป็นหัวใจของโครงการนี้ คือ การแสดงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์เมืองเก่า (กรุงเทพฯ) จึงได้แบ่งหัวข้อทางประวัติศาสตร์ที่น่าสนใจ เพื่อเป็นขอบเขตที่จะนำมากำหนดหัวข้อในการจัดแสดง คือ บทบาทของเมืองเก่า (กรุงเทพฯ) ในสมัยอยุธยา จนถึงช่วงสถาปนากรุงเทพฯ วัฒนธรรมถ้ำคลอง

\* วัฒนธรรมเมืองเก่า

โดยมีหัวข้อที่จัดแสดงครอบคลุมในเรื่อง

สังคมและชีวิตความเป็นอยู่

ศิลปวัฒนธรรมประเพณี

ลักษณะที่ตั้งเมืองและงานสถาปัตยกรรมในยุคต่าง ๆ

จ. รายละเอียดหัวข้อการดำเนินงาน

ส่วนที่ 1 ในสมัยอยุธยา จนถึงช่วงสถาปนากรุงเทพฯ

รายละเอียดเนื้อหาสำคัญที่จัดแสดง

กรุงเทพมหานคร

- เสียดูครั้งที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมให้ติดต่อเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี พ.ศ. 2310 พระเจ้ามังระ ราชวงศ์อลองพญา ยกทัพพม่ามาทางด่านเจดีย์สามองค์ ล้อมกรุงศรีอยุธยาไว้และตีกรุงศรีอยุธยาจนแตก เฝ้าเมืองจนมีสภาพเสียหายยับเยิน ประชาชนเสียชีวิต มีอาจฟื้นฟูสภาพความรุ่งเรืองในอดีตได้ มีแต่สภาพของซากปรักหักพังไปทั่วทุกแห่ง

#### -กรุงธนบุรี

หลังจากเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชใช้เวลาเพียง 7 เดือนก็สามารถกู้เอกราชได้ ทรงเลือกธนบุรีเป็นราชธานีแทนอยุธยาเพราะเป็นเมืองป้อมปราการขนาดเล็ก รักร้างง่าย มีป้อมวิชัยประสิทธิ์ และป้อมวิไชยจันทร์ ธนบุรีเป็นเมืองท่าและเป็นแหล่งเพาะปลูกใช้เป็นเสบียงอาหารได้อย่างอุดมสมบูรณ์

กรุงเทพในสมัยอยุธยาและธนบุรี

#### -กรุงเทพในสมัยพระชัยราชาธิราช

ชาวต่างประเทศ เรียกว่า บางกอก BANGKOKดินแดนสองฟากของแม่น้ำเจ้าพระยา คือ กรุงเทพและธนบุรีในปัจจุบันเดิมเป็นแผ่นดินเดียวกัน พระชัยราชาธิราชโปรดให้ขุดคลองลัดใน พ.ศ. 2085 เพื่อย่นระยะทางและสะดวกในการเดินเรือ ต่อมาแม่น้ำเจ้าพระยาเปลี่ยนทิศทางการไหล โดยไหลแรงในคลองลัดเป็นหลัก

#### -กรุงเทพในสมัยพระธรรมราชา

ใน พ.ศ. 2085 พระมหาธรรมราชา โปรดให้สร้างบางกอกเป็นเมืองท่าหน้าด่านและท่าเรือ ชาวต่างประเทศต้องจอดเรือที่ปากแม่น้ำ แล้วลงเรือเล็กมาติดต่อกับเจ้าเมืองบางกอกก่อนเข้าเมืองอยุธยา

#### -กรุงเทพในสมัยพระนารายณ์มหาราช

ในสมัยพระนารายณ์มหาราช โปรดให้ชาวฝรั่งเศสสร้างป้อมจันทน์ 2 ป้อม คือ ป้อมวิชัยประสิทธิ์ และป้อมวิไชยจันทร์ การสถาปนาพระนคร

#### -มหาจักรีบรมราชวงศ์

สมเด็จพระนารายณ์มหาราช ได้ปราบการจลาจลวุ่นวายในกรุงธนบุรีสงบราบคาบก็ได้ปราบดาภิเษกเป็นปฐมบรมกษัตริย์ แห่งราชวงศ์จักรี เมื่อวันที่ 6 เดือนเมษายน พ.ศ. 2325 เมื่อขึ้นครองราชสมบัติแล้วพระองค์ทรงมีพระปรมาภิไธยจารึกในพระสุพรรณบัฏว่า สมเด็จพระบรมราชาธิบดี สืบมาในสมัยรัชกาลที่ 3 คือพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ถวายพระนามแด่พระอัยกาตามนามพระพุทธรูปที่ทรงสร้างอุทิศถวายว่า “พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก”

#### -สาเหตุที่ย้ายพระนคร

เมื่อพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก เสด็จขึ้นครองราชย์ ทรงเห็นว่ากรุงธนบุรีมีความไม่เหมาะสมหลายประการคือ

-มีแม่น้ำไหลผ่านเป็นเมืองเอกแต่ตั้งเช่นที่พิษณุโลก ยากแก่การป้องกัน

-พระราชวังถูกขนาบด้วยวัดขยายออกไปไม่ได้ ทางตะวันออกกว้างกว่า

-พื้นที่ฝั่งธนบุรีเป็นท้องทุ่ง น้ำเซาะตลิ่งพังอยู่เสมอ

-ฝั่งตะวันออกคือฝั่งกรุงเทพมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นขอบเขตตามธรรมชาติอยู่มากกว่าฝั่งธนบุรี และสามารถขยายเมืองออกไปทางทิศตะวันออกได้สะดวก

การแสดงผลงานในหัวข้อนี้มุ่งให้ความรู้ ทางประวัติศาสตร์จากการเรียนรู้ทางประสาทสัมผัส ทุก ๆ ส่วน บอร์ด คอมพิวเตอร์ โมเดล และสื่อต่าง ๆ

### ตารางที่ 3.8สรุปรายละเอียดการแสดงในส่วนที่ 1

รายการ	ขนาดวัตถุ	จำนวน	พื้นที่งาน/ชิ้น	พื้นที่รวม	การจัดแสดง
<b>การตั้งราชธานี</b>					
1. แสดงเมืองบางกอกในสมัยอยุธยา	1.20' 1.20	2	6.5	13	B
2. แสดงบทบาทของเมืองบางกอก	1.20' 1.20	2	13	6.5	B
3. แสดงการขุดคลองบางกอก	1.20' 1.20	2	6.5	13	B
	1' 3	1	8	8	D(1:10)
4. แสดงสาเหตุการเสียกรุงศรีอยุธยา	0.8' 0.8	1	1.5	1.5	C
5. แสดงเส้นทางเดินทัพพระเจ้าตาก	1.20' 1.20	2	6.5	13	B
6. แสดงภาพการสงครามขณะนั้น	1' 3	1	8	8	D(1:10)
7. แสดงการเลือกที่ตั้งกรุงธนบุรี	1.20' 1.20	2	6.5	13	B
	0.8' 0.8	1	1.5	1.5	C
8. แผนที่แสดงการขุดคลองคูเมืองเดิม	1.20' 1.20	2	6.5	13	B
9. พระบรมรูปสมเด็จพระเจ้าตากสิน	1.00' 1.0	1	4.5	4.5	M(1:10)
10. เมืองอยุธยา	2.50' 2.50	1	28	28	M(1:2000)
11. เมืองธนบุรีและกรุงเทพฯ	2.50' 2.50	1	28	28	M(1:2000)
<b>รวม</b>				151	

### ส่วนที่ 2 วัฒนธรรมลำคลอง

กรุงเทพมหานคร มีความหมายว่า มหานครแห่งเทพเจ้าที่ตั้งอยู่บนน้ำ (กรุง) การสร้างกรุงเทพฯในสมัยรัชกาลที่ 1 นั้นได้มีการขยายแนวกำแพง และคูเมืองให้กว้างออกไป จวบจนสมัยรัชกาลที่ 4 ได้โปรดเกล้าให้ขุดคูเมืองชั้นนอก คือ คลองผดุงกรุงเกษม และกลายเป็นคลองที่สำคัญในเวลาต่อมา

เมืองเก่า (กรุงเทพฯ) นั้นเป็นเมืองลอยน้ำในสมัยรัชกาลที่ 3 มีเรือนแพ 70000 หลัง (ประชากร 350000 คน) ซึ่งในขณะนั้นกรุงเทพฯมีประชากรเพียง 400000 คนเท่านั้น ปัจจุบันวัฒนธรรมไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดุด่าปลงนอหน้าและต้องวางองค์ของเอกสารที่กรุงเทพมหานครไว้ใช้สะดวก คือการคมนาคมทางบกเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมาก ทำให้ภาพชีวิตริมน้ำขาดหายไป แต่

สภาพคลองบางกอกน้อย ไปจนถึงคลองบางพระ และคลองมอญยังคงมีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ทางน้ำที่น่าสนใจ และควรค่าแก่การอนุรักษ์ การศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

การจัดแสดงงานส่วนนี้จะมุ่งเน้นในการสร้างบรรยากาศ ให้ผู้ที่เข้ามาสัมผัส ชาบซึ้ง เข้าใจถึงชีวิตในอดีตของเมืองเก่า ที่สัมพันธ์กับลำคลองอย่างใกล้ชิด

### ตารางที่ 3.9 สรุปรายละเอียดการแสดงในส่วนที่ 2

รายการ	ขนาดวัตถุ	จำนวน	พื้นที่งาน/ชิ้น	พื้นที่รวม	การจัดแสดง
<b>วัฒนธรรมลำคลอง</b>					
1. แผนที่แสดงเส้นทางลำคลองเก่า	1.20*1.20	2	6.5	13	B
2. หุ่นจำลองเรือโบราณชาวบ้าน	3*3	1	35	35	M(1:10)
3. กระบวนพยุหยาตราขลมารค	1.20*1.20	2	13	13	B
-หุ่นจำลองแสดงกระบวนพยุหยาตรา	3*3	1	35	35	M(1:20)
-หุ่นจำลองเรือราชพิธี	1*3	2	8	16	D(1:10)
<b>4. ประเพณีลำคลอง</b>					
-ภาพงานชักพระวัดนางชี	1.20*1.20	2	6.5	13	B
-หุ่นจำลองแสดงขบวนเรือ	3*3	1	35	35	M(1:20)
	0.8*0.8	1	1.5	1.5	C
<b>5. ประเพณีการลอยกระทง</b>					
- การทำกระทง	3*3	1	35	35	C(1:1)
- งานลอยกระทงสมัยก่อน	3*3	1	35	35	B
<b>6. ประเพณีสงกรานต์</b>					
- การรดน้ำคำหัว	3*3	1	35	35	D(1:1)
- การเล่นสงกรานต์	3*3	1	35	35	M(1:5)
<b>7. ชีวิตริมคลอง</b>					
- สภาพความเป็นอยู่ริมน้ำ	5*4	5	40	200	D(1:1)
รวม				527.5	

### ส่วนที่ 3 วัฒนธรรมเมืองเก่า

การเปลี่ยนแปลงสภาพชีวิต สภาพเมือง ตั้งแต่สมัยที่มีการศึกสงครามกับประเทศใกล้เคียง เข้าสู่ยุคของการพัฒนา เพื่อต่อสู้กับการรุกรานของชาวตะวันตก ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงการปกครองสู่ระบอบ ประชาธิปไตย ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ จนถึงปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสดงงานส่วนนี้จะมุ่งเน้นในการสร้างบรรยากาศ เมืองในอดีตต่อเนื่องสู่ปัจจุบันโดยให้ผู้เข้าชมสังเกต การแสดงงาน รอบข้างที่แปรเปลี่ยน เปรียบเทียบความแตกต่าง ไปตลอดทั้งหัวเรื่อง

ตารางที่ 3.10 สรุปรายละเอียดการแสดงผลในส่วนที่ 3

รายการ	ขนาดวัตถุ	จำนวน	พื้นที่งาน/ชิ้น	พื้นที่รวม	การจัดแสดง
<b>วัฒนธรรมเมืองเก่า</b>					
1.ถนนประวัติศาสตร์รัตน โกสินทร์ -ถนนสายต่าง ๆ แห่งรัตน โกสินทร์	1.20*1.20	4	6.5	26	B
2.จำลองถนนเจริญกรุง -ห้องแถวโบราณ 2 ชั้น	6*4	8	24	192	D(1:1)
-รถยนต์โบราณ สามล้อ รถลาก -สภาพความเป็นอยู่ การแต่งกาย	9*16	1	144	144	D(1:1)
3.การแต่งกาย -การแต่งกายสมัย ร.1 – ร. 3	3*3	1	35	35	D(1:1)
-การแต่งกายสมัย ร.4-ร.6	3*3	1	35	35	D(1:1)
-การแต่งกายหลังเปลี่ยนการปกครอง	3*3	1	35	35	D(1:1)
4. งานวัดโบราณ -หุ่นจำลองงานวัดโบราณ	3*3	1	35	35	D(1:1)
-หมอดู	3*3	1	35	35	D(1:1)
-การละเล่นไทย	3*3	1	35	35	D(1:1)
-การนวดแผนโบราณ	3*3	1	35	35	D(1:1)
				607	

รวมพื้นที่ส่วนจัดแสดงถาวร = 1372.5 ตารางเมตร

รายละเอียดการหาขนาดการชมงานแต่ละชนิด

- Board แสดงงานขนาด 1.20\*1.20 ตารางเมตร

พื้นที่  $(1.00+1.20+1.00)*2=6.5$  ตารางเมตร

- Computer ขนาด 0.80\*0.80 ตารางเมตร

พื้นที่  $0.8*(0.80+0.60)=1.5$  ตารางเมตร

- Diorama ขนาด 1.00\*3.00 ตารางเมตร

พื้นที่ในการแสดงผลงาน  $(1.00+3.00+1.00)*1.6 = 8$  ตารางเมตร

- Model หรือ Diorama

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือต้องการแจ้งข้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดวัตถุ 2.50\*2.50 ตารางเมตร

พื้นที่  $(1.40+2.50+1.40)*(1.40+2.50+1.40) = 28$  ตร.ม.

ขนาดวัตถุ 3.00\*3.00 ตารางเมตร

พื้นที่  $(1.40+3.00+1.40)*(1.40+3.00+1.40) = 35$  ตร.ม.

ขนาดวัตถุ 1.00\*1.00 ตารางเมตร

พื้นที่  $(1.00+1.00+1.00)*1.50 = 4.5$  ตร.ม.

พื้นที่ส่วนจำลองชีวิตริมน้ำ

พื้นที่ส่วนจำลองชีวิตริมน้ำจะผ่านส่วนที่เป็นห้อง VDO WALL จะแสดงบรรยากาศเหมือนกับนั่งในเรือแจว โดยเข้าชมเป็นรอบ รอบละ 10 นาที แล้วจึงผ่านเข้าสู่ส่วนที่เป็น Diorama(1:1) ที่อยู่ทั้งสองข้าง

### ส่วนจัดแสดงงานชั่วคราว

พื้นที่จัดแสดงงานถาวร 1372.5 ตารางเมตร รวมกับทางเดิน 30%  $1372.5+411.75 = 1784.25$  ตร.ม.

คิดพื้นที่แสดงงานชั่วคราว 1/3 ของพื้นที่จัดแสดงงานถาวร 594.75 ตารางเมตร

### ส่วนเก็บวัตถุจัดแสดง

คิดส่วนจัดเก็บวัตถุจัดแสดง 30% วนนิทรรศการ = 713.7 ตารางเมตร

### ช่องทางเข้าสู่ศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก

จำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุด/ชั่วโมง 873 คน

1 คนใช้เวลาอยู่ในโรงเฉลี่ย 15 นาที = ¼ ชั่วโมง

ดังนั้น 1 ชั่วโมงที่มีคนอยู่ในโรง = 218.5 คน

รวมกับนักเรียนนักศึกษา 1 วัน = 57 คน

ใน 1 ชั่วโมง = 7.125 คน (คิดจากเวลาที่เปิดใช้โครงการ 9.00-17.00 น. = 8 ชั่วโมง)

ดังนั้นจะมีคนที่อยู่ในโรงสูงสุดใน 1 ชั่วโมง =  $7.125/4 = 2$  คน

$218.5+2 = 220.5$  คน

คิดพื้นที่  $0.64 \text{ m}^2$  /คน

$220.5 \text{ คน} + 0.64 = 141 \text{ m}^2$

-พื้นที่ขายบัตรและฝากของ

เจ้าหน้าที่ 2 คนใช้พื้นที่ประมาณ  $20 \text{ m}^2$

-โทรศัพท์สาธารณะ

มาตรฐานจำนวนผู้ใช้ต่อเครื่อง = 70 คน/เครื่อง

ผู้ชม 220.5 คนใช้โทรศัพท์ = 13 เครื่อง

1 เครื่องใช้พื้นที่ =  $0.72 \text{ m}^2$

13 เครื่องใช้พื้นที่ =  $9.36 \text{ m}^2$

-ห้องน้ำสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 แสดงมาตรฐานห้องน้ำสาธารณะ

Person	Toilet		Original	Hand Absin	
	M	F	M	M	F
1-200	2	3	2	1	1
200-400	3	4	3	2	2
401-600	4	5	4	3	3
601-800	5	6	5	4	4
801-1000	6	7	6	5	5
Added Circulation 80 %					

จากตารางอัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคนในอาคารสาธารณะ ( Building , Planning For Design Standard )

จากตารางอัตราส่วน ของสุขภัณฑ์ต่อคนในอาคารสาธารณะ  
(BUILDING, PLANNING FOR DESIGN STANDARD)

จากมาตรฐานขนาดของห้องน้ำ-ส่วนที่จะให้บริการแก่ผู้ใช้ระหว่าง 801-1000 คน

-ห้องน้ำชาย TOILET 6 ที่ 1 ที่ = 0.8 m<sup>2</sup>

$$= 0.8 * 6 = 4.8 \text{ m}^2$$

URINAL 6 ที่ 1 ที่ = 0.56 m<sup>2</sup>

$$= 0.56 * 6 = 3.36 \text{ m}^2$$

HANDBASIN 5 ที่ 1 ที่ = 0.64 m<sup>2</sup>

$$= 0.64 * 5 = 3.2 \text{ m}^2$$

-ห้องน้ำหญิง TOILET 7 ที่ 1 ที่ = 0.8 m<sup>2</sup>

$$= 0.8 * 7 = 5.6 \text{ m}^2$$

HAND BASIN 5 ที่ 1 ที่ = 0.64 m<sup>2</sup>

$$= 0.64 * 5 = 3.2 \text{ m}^2$$

การทำพื้นที่ใช้สอยในส่วนศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

ส่วนโรงทางเข้า

จากมาตรฐานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวขนาดใหญ่ ต้องให้บริการนักท่องเที่ยว อย่างน้อยวันละ 600 คน (ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง)

บริการนักท่องเที่ยว ชั่วโมงละ 600/8 = 75 คน

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินที่ 0.64 = 48 m<sup>2</sup> การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โถงนิทรรศการการท่องเที่ยว

โถงนิทรรศการการท่องเที่ยวแสดงเทศกาลการท่องเที่ยวในกรุงเทพฯ และการเดินทางท่องเที่ยวทางรถไฟ จากสถานีรถไฟบางกอกน้อยสู่กาญจนบุรี รับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการ 75 คน/ชั่วโมง ต่อจากโถงทางเข้าจึงมีขนาดพื้นที่ในการรับนักท่องเที่ยวสูงสุด 75 คน คนละ 0.64 ตารางเมตร จึงใช้พื้นที่ 48 ตารางเมตร

## ร้านอาหาร

ผู้ใช้โครงการทั้งหมด มามากที่สุดใน 1 ชั่วโมง  $7+873=880$  คน

จำนวนเจ้าหน้าที่ 114 คน

ผู้ใช้ร้านอาหารทั้งหมด  $880+114=994$  คน คิดผู้ใช้ห้องอาหาร 70%

คิดเวลาต่อคนในการใช้ 20 นาที

เวลา 1 ชั่วโมงบริการได้  $60/3=20$  คน

คิด 1.5 ตารางเมตร / คน  $20*1.5=30$  m<sup>2</sup>

เตรียมอาหาร คิด 30 % ของร้านอาหาร  $0.3*30=9$  ตารางเมตร

เคาเตอร์คิด 20 % ของร้านอาหาร  $0.2*30=6$  ตารางเมตร

## ส่วนที่จอดรถ (PARKING)

นักท่องเที่ยวมาเป็น GROUP TOUR ที่ไปเที่ยวคลองบางกอกน้อยต่อจากเที่ยวชมพระบรมมหาราชวัง = 4366.5 คน/วัน

ในช่วงเวลาที่มีจำนวนสูงสุด 9.00-14.00 น. หรือ 5 ชั่วโมง ดังนั้นใน 1 ชั่วโมงจะมีนักท่องเที่ยว  $4366.5/5=873$  คน

นักท่องเที่ยวจะใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมงในโครงการหาพื้นที่จอดรถบัส

รถบัส 1 คัน = 48 คน ภายใน 2 ชั่วโมงจะมีนักท่องเที่ยว = 1746 คน

ดังนั้น  $1746/48=36$  คัน

รถบัส 1 คัน ใช้พื้นที่ = 48 m<sup>2</sup>

จะมีพื้นที่จอดรถบัส  $48*36=1728$  m<sup>2</sup>

## พื้นที่จอดรถเจ้าหน้าที่โครงการ

คิด 20 % จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด (รวมทั้ง 2 ศูนย์)  $88*0.2=18$  คัน (25 ตร.ม./คัน)

คิดรถบริการ 10% ของรถเจ้าหน้าที่ = 2 คัน (25 ตร.ม./คัน)

รวมที่จอดรถเจ้าหน้าที่ 650 ตารางเมตร

## คิดจากพื้นที่อาคาร /120

พื้นที่อาคารทั้งหมด  $10738.5+2029.5=12768$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จอดรถ  $12768/120=106.4$  ตารางเมตร นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ รวมตามกฎหมายต้องมีที่จอดรถ  $8+39+18+8=73$  คัน เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมเป็นพื้นที่  $73 \times 25 = 1825$  ตารางเมตร

### ลานรับนักท่องเที่ยวกลางแจ้ง

คิดจากจำนวนนักท่องเที่ยวในช่วงเวลาสูงสุด 873 คน 1 ตารางเมตร/คน ประมาณ 873 ตารางเมตร

### ที่นั่งชมกิจกรรมการแสดงกลางแจ้ง

คิดเปรียบเทียบจากที่นั่งชมขบวนพยุหยาตราทางชลมารค ที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จัดในปัจจุบัน 750 ที่นั่ง คิด 1 ตารางเมตร / 1 คน ได้พื้นที่ 750 ตารางเมตร. ที่จอดรถท่องเที่ยว

คิดจากจำนวนเรือท่องเที่ยวที่เข้ามาสูงสุดในวันหยุด (ดูในผนวก การหาผู้ใช้โครงการทางน้ำ) จำนวน 45 ลำ ขนาดเรือเพลาทายาว  $5 \times 3 = 15$  ตารางเมตร พื้นที่จอดรถ  $45 \times 15 = 675$  ตารางเมตร

### ท่าเรือท่องเที่ยว

จอดเรือรับส่งผู้โดยสารได้ 2 ลำ 1 ลำ=40 คน

2 ลำ = 80 คน คิด 0.64 ตารางเมตร / คน  $80 \times 0.64 = 51.2$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 สรุปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	บุคลากร	ผู้ใช้	พื้นที่ / คน	พื้นที่สัญญา	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
1. ศูนย์ประวัติศาสตร์เมือง บางกอก							
1.1 บริหารราชการ							
- หัวหน้าศูนย์	1	-	16	-	1	16m <sup>2</sup>	1
- เลขานุการ	1	-	12	-	1	12 m <sup>2</sup>	1
- หัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	-	12	-	1	12 m <sup>2</sup>	1
- ทำงานธุรการ	6	-	4.5	20%	1	32.4 m <sup>2</sup>	1
- ห้องประชุม	10	-	2	20%	1	24 m <sup>2</sup>	1
1.2 บริการการศึกษาและ ประชาสัมพันธ์							
- หัวหน้าฝ่าย	1	-	12	-	1	12 m <sup>2</sup>	1
- ทำงานฝ่ายประชาสัมพันธ์	3	-	4.5	20%	1	16 m <sup>2</sup>	1
- ห้องโสตทัศนอุปกรณ์	-	-	0.72	20%	1	43.2 m <sup>2</sup>	1
- ห้องเจ้าหน้าที่โสตฯ	2	-	4.5	20%	1	10.8 m <sup>2</sup>	1
- เก็บอุปกรณ์	-	-	40	-	1	25 m <sup>2</sup>	1
- ทำงานเจ้าหน้าที่ บริการนำชม	5	-	4.5	20%	1	27 m <sup>2</sup>	1
1.3 ฝ่ายวิชาการ							
- หัวหน้าฝ่ายวิจัยและ วางแผน	1	-	12	-	1	12 m <sup>2</sup>	1
- ทำงานนักวิชาการ	4	-	4.5	20%	1	21 m <sup>2</sup>	1
1.4 ฝ่ายทะเบียนและคลัง							
- หัวหน้าฝ่าย	1	-	12	-	1	12 m <sup>2</sup>	1
- ห้องภัณฑรักษ์	2	-	4.5	20%	1	10.8 m <sup>2</sup>	1
- ทำงานคอมพิวเตอร์	2	-	4.5	20%	1	10.8m <sup>2</sup>	1
- ห้องคลัง	-	-	-	-	1	-	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	บุคลากร	ผู้ใช้	พื้นที่ / คน	พื้นที่สัญจร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
1.5 ฝ้ายซ้อมแชมสวงวน							
- ห้องนักเคมี	1	-	12	-	1	12 m <sup>2</sup>	1
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	5	-	4.5	20%	1	27 m <sup>2</sup>	1
1.6 ฝ้ายเทคนิค							
นิทรรศการ							
- หัวหน้าฝ้าย	1	-	12	-	1	12 m <sup>2</sup>	1
- ห้องทำงานฝ้ายออกแบบ	3	-	4.5	20%	1	16 m <sup>2</sup>	1
- ห้องปฏิบัติงานศิลป์	2	-	8	20%	1	19.2 m <sup>2</sup>	1
- ห้องปฏิบัติงานเทคนิค	4	-	8	20%	1	38.4 m <sup>2</sup>	1
1.7 ฝ้ายรักษาความปลอดภัย							
- ห้องพักยาม	5	-	2	20%	1	12 m <sup>2</sup>	
- ห้องนักการ	5	-	2	20%	1	12 m <sup>2</sup>	3
- เกือบของ	-	-	25	-	-	25 m <sup>2</sup>	3
- ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ชาย	77						
Toilet			0.8		2		
Urinal			0.56		2		
Hand Basin			0.64	80%	1	6 m <sup>2</sup>	2
หญิง							
Toilet			0.8		3		
Hand Basin			0.64	80%	1	5.4 m <sup>2</sup>	2
1.8 โถงทางเข้า							
- พักคอย	-	221	0.64	80%	1	141 m <sup>2</sup>	2
- ขายบัตร	1	-	-	-	1	5 m <sup>2</sup>	3
- ฝากของ	1	-	-	-	1	15 m <sup>2</sup>	3
- โทรศัพท์สาธารณะ		221	0.72		4	2.88 m <sup>2</sup>	2

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่อนุญาตให้นำไปทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

องค์ประกอบ	บุคลากร	ผู้ใช้	พื้นที่ / คน	พื้นที่สัญญา	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
1.9 ส่วนจัดแสดง							
- ส่วนจัดแสดงถาวร	-	-	-	20%	1	1372.5 m <sup>2</sup>	2
- ส่วนจัดแสดงชั่วคราว	-	-	4.11.75	-	1	411.75 m <sup>2</sup>	2
2. ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว							
2.1 บริหาร-ธุรการ							
- หัวหน้าศูนย์	1	-	16	-	1	16 m <sup>2</sup>	1
- เลขานุการ	1	-	12	-	1	12 m <sup>2</sup>	1
- หัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	-	12	-	1	12 m <sup>2</sup>	1
- ทำงานธุรการ	4	-	4.5	20%	1	21.6 m <sup>2</sup>	1
- ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ชาย	37	-					
Toilet			0.8		2		
Urinal			0.56		2		
Hand Basin			0.64	80%	1	6 m <sup>2</sup>	2
หญิง							
Toilet			0.8		3		
Hand Basin			0.64	80%	1	5.4 m <sup>2</sup>	2
2.2 ฝ่ายประชาสัมพันธ์							
- หัวหน้าฝ่าย	1	-	12	-	1	12 m <sup>2</sup>	1
- ทำงานฝ่าย	2	-	4.5	20%	1	10.8 m <sup>2</sup>	1
- ห้องโสตฯ	-	22	2	20%	1	54.36 m <sup>2</sup>	1
● Listening boot	-	6	0.72		6		3
● V.D.O and Slide	-	10	2		1		3
● ส่วนอ่าน Microfilm	-	32	1		3		2
● Microfilm	-	1	9		1		2
Printer Room		2	9				2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านกา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	บุคลากร	ผู้ใช้	พื้นที่ / คน	พื้นที่สัญญา	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
- เจ้าหน้าที่โสตฯ	2	-	4.5	20%	1	10.8 m <sup>2</sup>	1
- ห้องเจ้าหน้าที่เทคนิค	2	-	4.5	20%	1	10.8 m <sup>2</sup>	1
2.3 ฝ่ายเทคนิค							
นิทรรศการ							
- หัวหน้าฝ่าย	1	-				12	1
- ห้องทำงานฝ่าย	3	-	4.5	20%	1	10.8 m <sup>2</sup>	1
2.4 ฝ่ายจัดการน้ำดื่มและบริการ							
- หัวหน้าฝ่าย	1	-	1.2	-	1	12 m <sup>2</sup>	
- เจ้าหน้าที่จัดการห้องเที่ยว	2	-	4.5	20%	1	10.8 m <sup>2</sup>	1
2.5 โถงทางเข้า							
- พักคอย	-	600	0.64	-	1	48 m <sup>2</sup>	2
- บริเวณจัดนิทรรศการ	-	600	0.64	-	1	48 m <sup>2</sup>	2
- ห้องน้ำสาธารณะชาย	-	600					
Toilet			0.8		4		
Urinal			0.56		4		
Hand Basin			0.64	80%	3	13 m <sup>2</sup>	2
หญิง	-	600					
Toilet			0.8		5		
Hand Basin			0.64	80%	4	10.8 m <sup>2</sup>	2
- ห้องพนักงานการภารโรง	5	-	2	20%		12 m <sup>2</sup>	3
- เกือบของ	-	-	-	-		6 m <sup>2</sup>	3
3. บริการสาธารณะ							
3.1 ร้านอาหาร							

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	บุคลากร	ผู้ใช้	พื้นที่ / คน	พื้นที่สัญญา	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
- บริเวณรับประทานอาหาร	-	2.32	1.5	20%	1	348 m <sup>2</sup>	2
- ส่วนเตรียมอาหาร	-	-	-	-	-	104 m <sup>2</sup>	2
- เคาน์เตอร์	-	-	-	-	-	69.6 m <sup>2</sup>	2
- ห้องเก็บของ	-	-	-	-	-	6 m <sup>2</sup>	3
3.2 Coffee Shop							
- บริเวณที่นั่ง	-	-	-	-	1	69.6 m <sup>2</sup>	3
- Pantry	-	-	-	-	1	13.9 m <sup>2</sup>	3
- เคาน์เตอร์	-	-	-	-	-	6 m <sup>2</sup>	3
- เก็บของ	-	-	-	-	-	6 m <sup>2</sup>	3
3.3 ร้านขายของ							
- ร้านขายของ	1	-	12	-	2	24 m <sup>2</sup>	3
หัตถกรรมพื้นบ้าน							
- ร้านขายของที่ระลึก	1	-	12	-	2	24 m <sup>2</sup>	3
- บริการการท่องเที่ยว	10	-	4.5	-	1	54 m <sup>2</sup>	2
- บริการเรือท่องเที่ยว	2	-	4.5	20%	1	10.8 m <sup>2</sup>	2
3.4 ท่าเรือท่องเที่ยว							
- พักคอย	-	80	0.64	-	1	51.2 m <sup>2</sup>	2
- ที่จอดเรือ	-	-	-	-	15	225 m <sup>2</sup>	3
3.5 พื้นที่จอดรถ							
- จอดรถพนักงาน					10	125 m <sup>2</sup>	2
- จอดรถบัส					22	1320 m <sup>2</sup>	2
- จอดรถยนต์ผู้ใช้					54	675 m <sup>2</sup>	2
- จอดรถบริการ					3	59.4 m <sup>2</sup>	2
- จอดรถคนพิการ					3	59.4 m <sup>2</sup>	2
4. สวนสาธารณะ							
- ลานกิจกรรมกลางแจ้ง							
- ห้องน้ำสาธารณะ							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	บุคลากร	ผู้ใช้	พื้นที่ / คน	พื้นที่สัญญา	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
- ลานรับนักท่องเที่ยว กลางแจ้ง	-	873	1	-	1	873 m <sup>2</sup>	2
5. ส่วนแสดงห้วงจักร โบราณ							
- ห้องทำงานฝ่ายซ่อม สงวนรักษา	3	-	4.5	20%	1	16.5 m <sup>2</sup>	1
- พื้นที่จัดแสดงห้วง จักร						60	3
- ส่วนจัดแสดง นิทรรศการชั่วคราว						40	1
6. ส่วนเทคนิค							
6.1 ฝ่ายซ่อมบำรุง							
- ห้องควบคุม	4	-	4.5	20%	1	21.6 m <sup>2</sup>	2
- ห้องเครื่องประปา						50	2
- ห้องเครื่องไฟฟ้า						50	2
- ห้องเครื่องปรับ อากาศ						50	2
- ห้องเก็บของ	-	-	-	-	1	25 m <sup>2</sup>	3

1 มาตรฐานอาคารราชการ

2 วิเคราะห์

3 ประมาณการ

1 ศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก 2841.8 + ทางสัญญา 30 % = 3694

2 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว 464 + ทางสัญญา 30 % = 603

3 บริการสาธารณะ 1930 + ทางสัญญา 30 % = 2510

4 สวนสาธารณะ 1766 + ทางสัญญา 30% = 2295

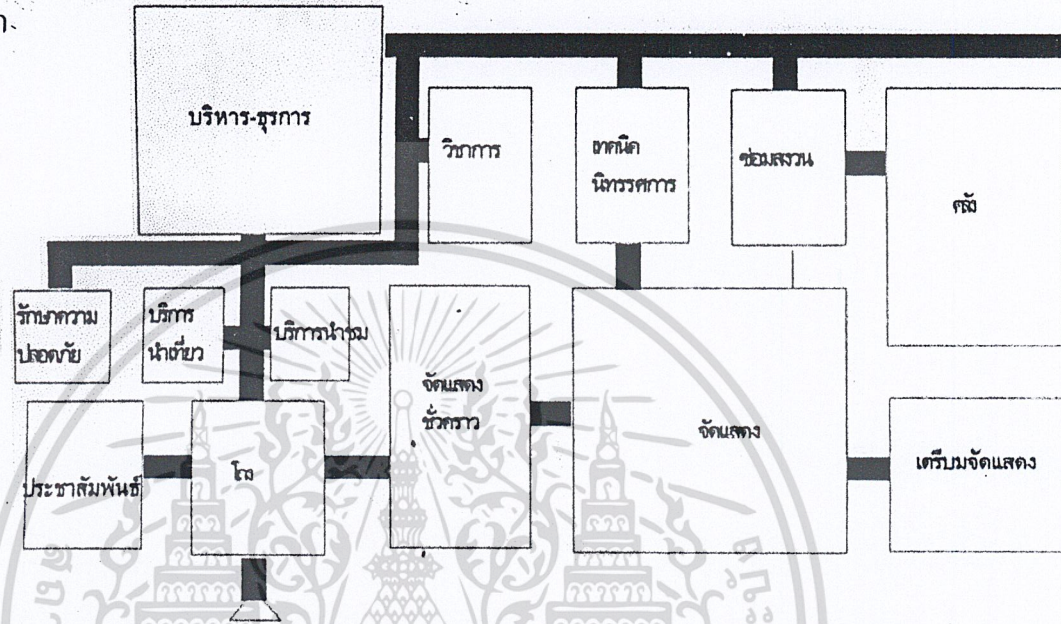
5 ส่วนจัดแสดงห้วงจักร โบราณ 116.5 + ทางสัญญา 30 % = 151.5

6 ส่วนเทคนิค 196.5 + ทางสัญญา 30% = 255.5

เอกสารรวมพื้นที่โครงการ = 9510 ตารางเมตร เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก



องคประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	รวม	
ส่วนศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก															
1 สำนักงานบริหาร		3	2	4	1	3	2	2	3	4	2	1	4	2	33
2 หองวิชาการ	⊗		3	4	4	1	1	2	2	3	2	3	3	3	31
3 หองเทคนิคนิทรรศการ	⊗	⊗		2	2	2	3	1	2	4	4	2	1	1	24
4 หองซ่อมแซม	⊗	⊗	⊗		3	1	3	1	1	4	3	2	2	1	21
5 หองคลัง	⊗	⊗	⊗	⊗		3	1	4	4	2	1	3	4	3	25
6 หองรักษาความปลอดภัย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	2	3	2	4	1	1	2	16
7 หองบริการนำเที่ยว	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	3	4	1	2	1	15
8 หองบริการนำชม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		3	4	4	2	1	4	18
9 หองประชาสัมพันธ์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	1	4	2	11
10 หองโถง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		4	2	1	2	9
11 ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		3	2	3	8
12 ส่วนนิทรรศการถาวร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	3
13 หองเตรียมจัดแสดง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		4	4



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

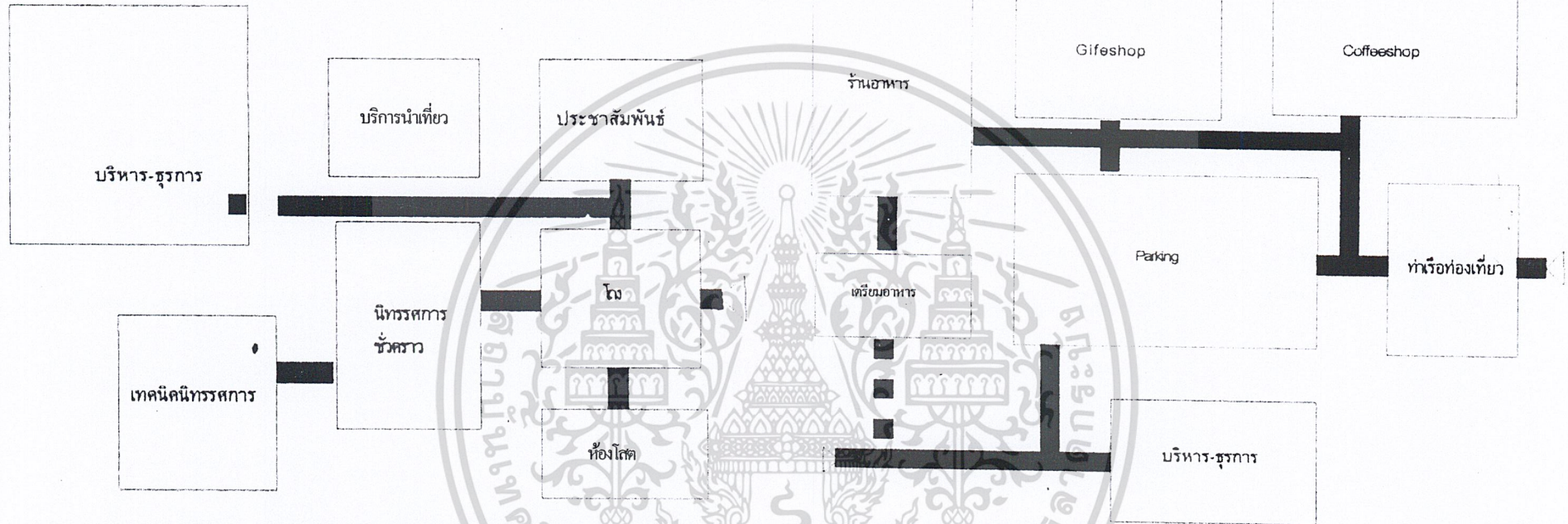


ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

## 2. ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว



## 3. ส่วนบริการสาธารณะ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม	
ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว									
1 ส่วนสำนักงานบริหาร		2	3	2	1	4	2	4	18
2 ฝั่ บริการนำเที่ยว	●	1	2	4	3	1	2	13	
3 ฝั่ เทคนิคนิทรรศการ	●		3	1	1	4	2	11	
4 ฝั่ ประชาสัมพันธ์	●	●		2	1	3	4	10	
5 โถง นิทรรศการชั่วคราว	●	●	●		3	2	3	8	
6 ฝั่ โถง	●	●	●	●		1	3	4	
7 ฝั่ โถง	●	●	●	●	●		2	2	

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม	
ส่วนบริการสาธารณะ									
1 ร้านอาหาร		2	1	3	4	2	1	1	14
2 GIFT SHOP	●	2	2	3	1	2	4	14	
3 COFFEE SHOP	●			2	4	2	3	4	15
4 เตรียมอาหาร	●	●	●		1	1	2	2	6
5 จอครดทั่วไป	●	●	●	●		2	3	1	1
6 จอครดบัส	●	●	●	●	●		1	3	3
7 ท่าเรือท่องเที่ยว	●	●	●	●	●	●		2	2



บริหารสัมพันธ์



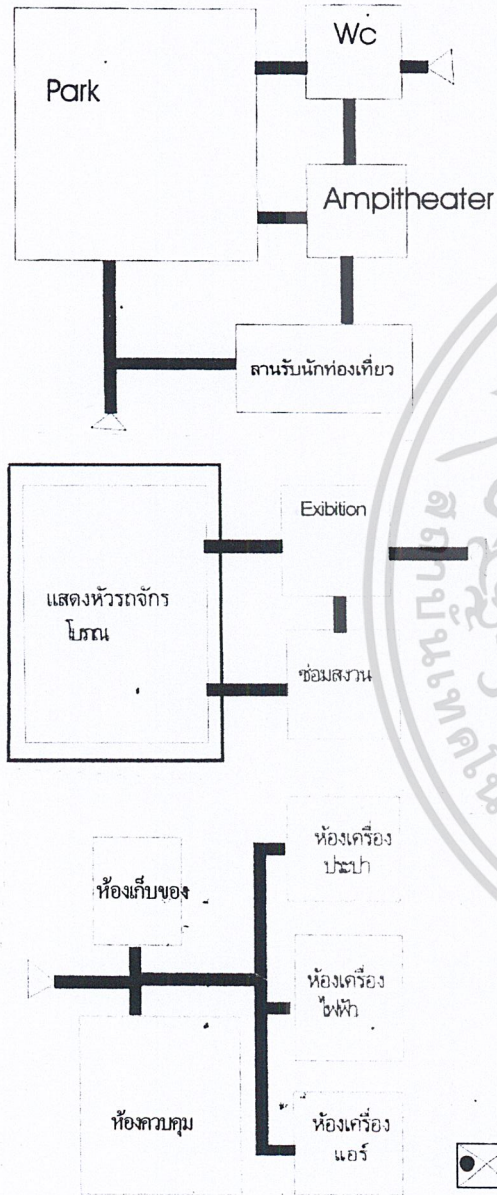
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



4.สวนสาธารณะ

	องค์ประกอบ		1	2	3	4
	ส่วนนสาธารณะ					
1	PARK		2	3	1	4
2	W.C สาธารณะ	●		2	4	3
3	ลานกิจกรรมกลางแจ้ง	●	●		1	

5.แสดงห้วงจักรโบราณ

	องค์ประกอบ		1	2	3	รวม
	ส่วนแสดงห้วงจักรโบราณ					
1	ส่วนแสดงห้วงจักรโบราณ		2	3	1	6
2	จัดแสดงนิทรรศการ	●		2	4	6
3	พักผ่อนหย่อนใจ	●	●		1	1

6.ส่วนเทคนิค

	องค์ประกอบ		1	2	3	4	5	รวม
	ส่วนเทคนิค							
1	เก็บของ		2	3	1	4	2	12
2	CONTROL	●		2	4	3	1	10
3	ห้ม เครื่องประปา	●	●		1	2	3	6
4	ห้องเครื่องไฟฟ้า	●	●	●		4	2	6
5	ห้องเครื่องปรับอากาศ	●	●	●	●		3	3



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

#### 3.3.1 ระบบโครงสร้าง

-ระบบโครงสร้างสามารถจำแนกได้เป็น 2 ระบบ

ระบบโครงสร้างช่วงสั้น (shot span)

ใช้ในส่วนที่มีพื้นที่ขนาดเล็กเป็นระบบที่สามารถก่อสร้างได้ง่ายไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือและเทคนิคการก่อสร้างมากนัก ซึ่งอาจพิจารณาจาก

- ระยะ 6-7 เมตร จะเหลือเศษเหล็กมากและขนาดของพื้นที่ใช้สอยอาจไม่เพียงพอ
- ระยะ 8-9 เมตร ขนาดของเหล็กมีความพอดีและขนาดของพื้นที่ใช้สอยมีเพียงพอ
- ระยะ 10 เมตรขึ้นไป ขนาดของเหล็กต้องตั้งทำหรือมีการต่อเหล็ก

ระบบโครงสร้างช่วงยาว (long span)

ใช้ในการปกคลุมพื้นที่ที่มีความต้องการพื้นที่ที่โล่ง เป็นระบบที่สามารถกำหนดช่วงเสา (take span) ได้มาก แต่มีข้อพิจารณาในเรื่องระบบการก่อสร้าง ราคา และน้ำหนักของวัสดุที่เป็นโครงสร้าง

#### 3.3.2 ระบบปรับอากาศ

- ระบบปรับอากาศจำแนกได้เป็น 3 ระบบ

unit air conditioner

เป็นเครื่องปรับอากาศที่ทำมาสำเร็จรูปสามารถติดตั้งได้รวดเร็วโดยไม่ต้องเตรียมการวางท่อภายในอาคาร เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีขนาดเล็ก ระบบ window unit และ package unit ซึ่งมีลักษณะแบบเดียวกัน แต่ package unit มีขนาดที่ใหญ่กว่าของเครื่อง 3-10 ตัน (0.90 x 1.50 x 2.00 เมตร) และไม่ต้องทำ duct ใช้ในพื้นที่ที่กว้างกว่าแบบ window unit

split system

เป็นระบบที่แยกส่วน compressor ออกจาก fan coil ขนาดตั้งแต่ 10-40 ตัน เพื่อไม่ให้เกิดเสียงรบกวนภายในห้อง

central air condition

เป็นระบบที่ chillier air ใช้น้ำเย็นเป็น refrigerant ต้องการพื้นที่มากเพื่อทำการติดตั้ง ระบบนี้เหมาะกับอาคารที่ใช้ตั้งแต่ 50 ตันขึ้นไปและเหมาะที่สุดตั้งแต่ 100 ตันขึ้นไป ระบบอื่นยังไม่สามารถใช้ในพื้นที่ที่กว้างได้ดีเท่าระบบนี้

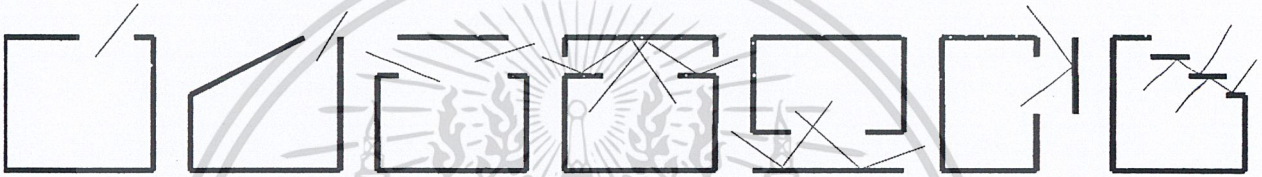
#### 3.3.3 ระบบการให้แสงสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... การให้แสงสว่างภายในอาคารมี 2 ลักษณะ... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า... การให้แสงสว่างจากแสงประดิษฐ์... และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หลอด INCANDESCENT ที่มีไส้ ให้แสงสว่าง 10% ให้ความร้อน 90% ทำให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงาน
- หลอด DISCHARGE ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ให้แสงสว่าง 25% ให้ความร้อน 75% ในจำนวนวัตต์ที่เท่ากันจะสามารถให้แสงสว่างที่มากกว่า

#### การให้แสงสว่างจากธรรมชาติ

การให้แสงสว่างจากธรรมชาติจะสามารถทำการออกแบบได้หลาย ๆ วิธี เช่น การเปิดช่องแสงของหลังคา หรือผนังการวางตำแหน่งอาคารที่เหมาะสม แต่ในการควบคุมแสงสว่างที่จะนำเข้าสู่อาคารให้เป็นไปตามปริมาณที่ต้องการ ทำได้หลายวิธี เช่น การตัดแสงด้วยกระจกฝ้า กระจกตัดแสง, การทาสีภายในอาคาร



#### 3.3.4 ระบบสุขาภิบาล

ตามมาตรฐานสากลน้ำในเส้นท่อจะต้องเริ่มจากแหล่งน้ำเดินเป็นเส้นตรง ไปยังจุดเพื่อความประหยัดและในเส้นท่อควรมีความดันไม่ต่ำกว่า 2 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หรือเท่ากับความสูงของน้ำ 20 เมตร ซึ่งอาจแบ่งลักษณะการจ่ายน้ำได้เป็น ระบบจ่ายขึ้น (up-feed system) และระบบจ่ายลง (down-feed system)

##### ระบบระบายน้ำฝน

- รางระบายน้ำ และความลึกของราง ควรมีขนาดที่ถูกกำหนดโดยลักษณะของหลังคาและความลาดเอียง
- ช่องระบายน้ำฝนมีหลายลักษณะตามการใช้งาน และช่องที่น้ำไหลไม่น้อยกว่าเท่าครึ่งของพื้นที่หน้าตัดท่อ
- ท่อระบายน้ำฝนขึ้นอยู่กับพื้นที่หลังคาและอัตราการตกของฝน จำนวนช่องท่อควรมี 2 ช่องต่อ 1,000 ตารางเมตร และ 1 ช่องต่อ 1,000 ตารางเมตรถัดไป

##### ระบบระบายน้ำทิ้ง

การระบายน้ำที่ผ่านการใช้งานจากสุขภัณฑ์ต่างๆ โดยไม่รวมถึงน้ำจากส้วมและปัสสาวะ ซึ่งเป็นน้ำทิ้งที่ไม่สกปรกมากจึงสามารถระบายลงสู่ท่อสาธารณะได้

##### ระบบกำจัดน้ำโสโครก

เอกสารนี้เป็นเอกสารน้ำโสโครกเป็นน้ำจากส้วมและปัสสาวะ ซึ่งไม่สามารถระบายออกสู่ท่อสาธารณะได้โดยค้ำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ที่ตรง แต่ต้องผ่านกรรมวิธี 2 หลักใหญ่ๆ คือ อ่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- anaerobic เป็นการตกตะกอนของสิ่งปฏิกูลแล้วปล่อยให้ซึมออกสู่ดิน
- aerobic เป็นระบบที่ใช้เครื่องจักรกล และสารเคมีช่วยในการย่อยสลายสิ่งปฏิกูลต่างๆ

### 3.3.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบท่อเปียกเป็นระบบใช้หัวฉีดอัตโนมัติซึ่งต่อกับท่อที่มีน้ำเปียกเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะทำให้หัวฉีดเปิดออก
- ระบบท่อแห้ง เป็นระบบที่ไม่มีน้ำอยู่ในท่อแต่มีหัวฉีดอัตโนมัติอยู่ และอัดลมไว้ด้วยความดันที่เหมาะสม เมื่อเกิดความร้อนหัวฉีดจะเปิดออก ความดันจะลดลงทำให้ท่อน้ำเปิดออก
- ระบบชะลอการฉีด เป็นระบบแห้งซึ่งเมื่อเกิดเพลิงไหม้จะไม่ส่งน้ำมาทันที แต่จะ

ปล่อย

ให้ระบบสัญญาณทำงานไประยะหนึ่งก่อนเพื่อให้บุคคลใกล้เคียงเข้ามาดับเพลิงได้ก่อน

- deluge system เป็นระบบที่ทำงานพร้อมกันทั้งอาคาร โดยสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ระบบนี้เหมาะกับพื้นที่ไม่มากนัก

### 3.3.6 ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมีหลายแบบ มีความเหมาะสมต่างกันทั้งลักษณะการดับและการใช้สอยของอาคาร

- ระบบใช้น้ำชนิดสายสูญญ (hydrant & standpipe system)
- ระบบโปรยน้ำฝอย (sprink system)
- ระบบพ่นน้ำฝอย (water spray system)
- ระบบน้ำยาสร้างฟองอากาศ (foam system)
- ระบบแก๊สฮาโลน (halon system)
- ระบบแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (carbondioxide system)
  - ระบบผงเคมีแห้ง (dry chemical system)
- ระบบผงเคมีเปียก (wet chemical system)

### 3.3.7 ระบบสัญญาณเตือนภัย

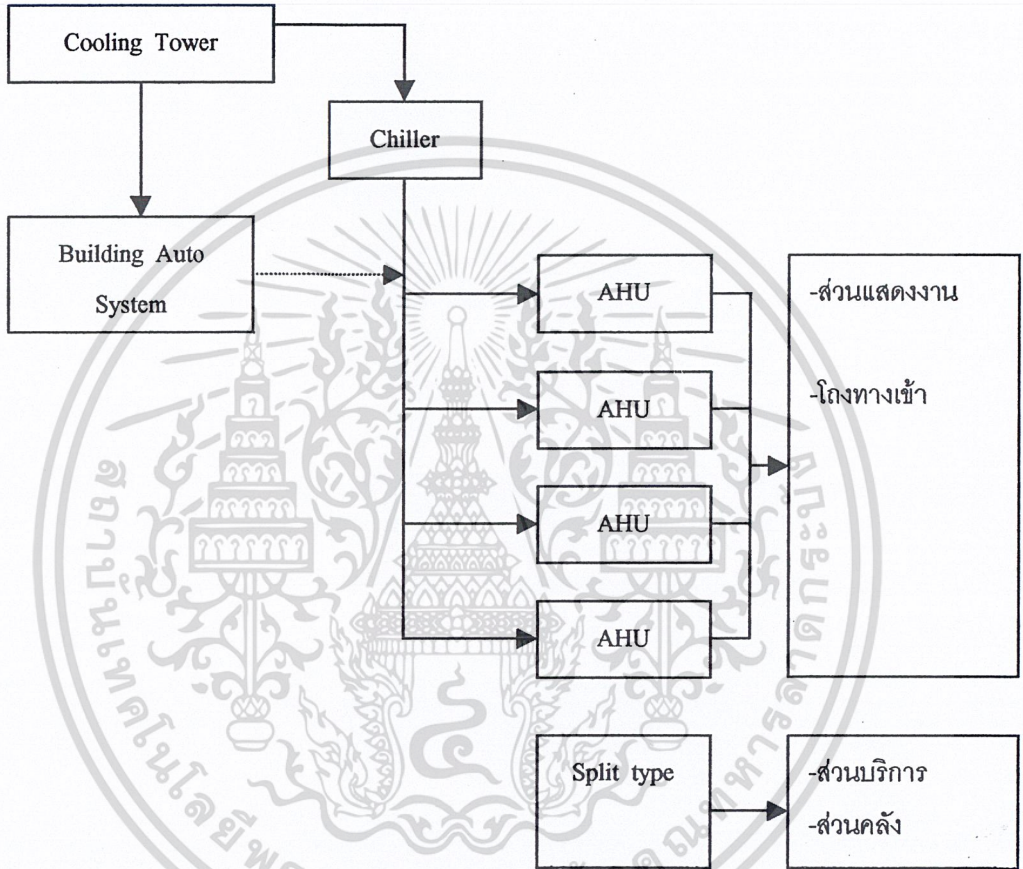
- smoke detector เมื่อมีควันขึ้นในระดับที่เป็นอันตรายเครื่องจะส่งสัญญาณเตือนภัยขึ้นทั่วอาคาร และส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมรักษาความปลอดภัย
- heat detector เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่อันตรายเครื่องจะส่งสัญญาณเตือนภัยทันที
- flame detector จะส่งสัญญาณดังขึ้นเมื่อเกิดเปลวไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

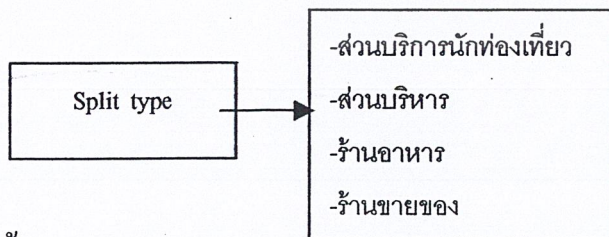
### 3.3.8 ระบบงานเทคนิคด้านวิศวกรรมของโครงการ

#### งานระบบปรับอากาศ

#### ศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก

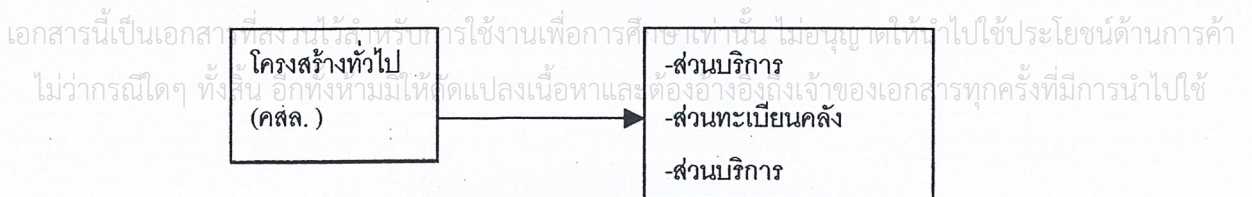


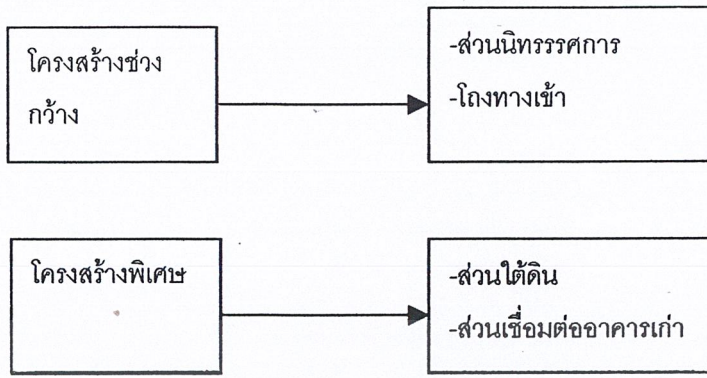
ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว



ระบบ โครงสร้าง

#### ศูนย์ประวัติศาสตร์เมืองบางกอก



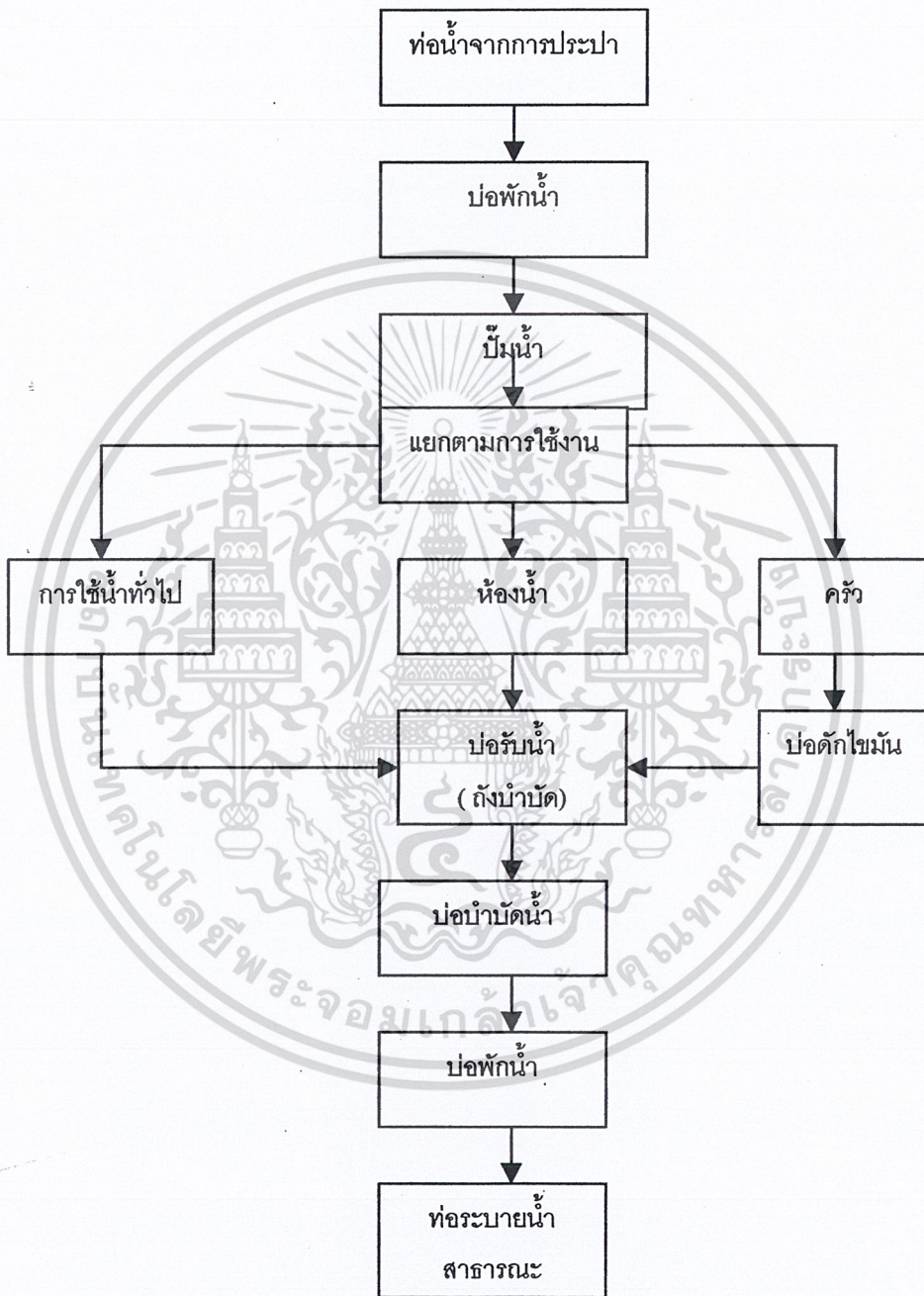


### ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว



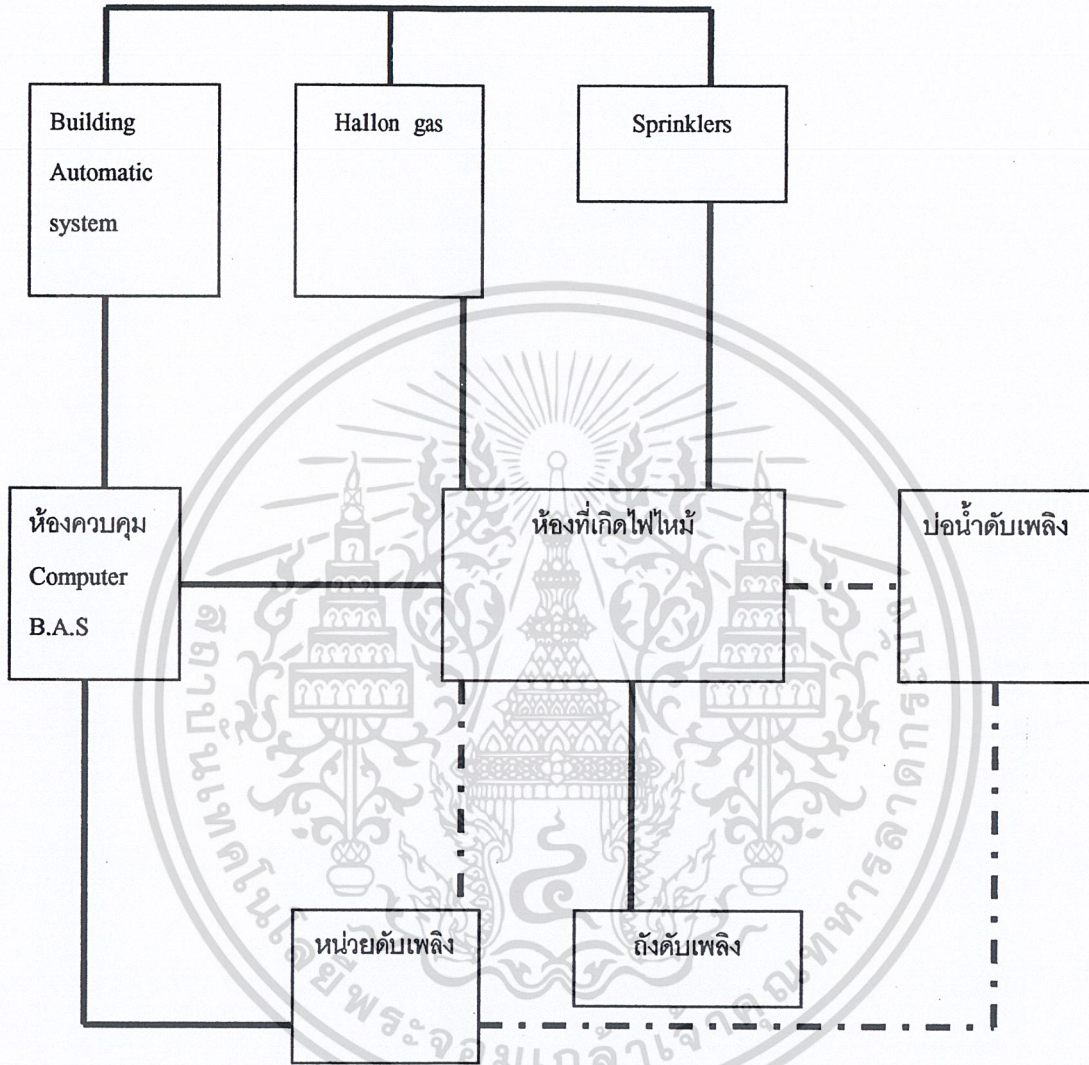
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสุขาภิบาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบดับเพลิงในอาคาร



----- ระบบแรงงานคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้นฉบับถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

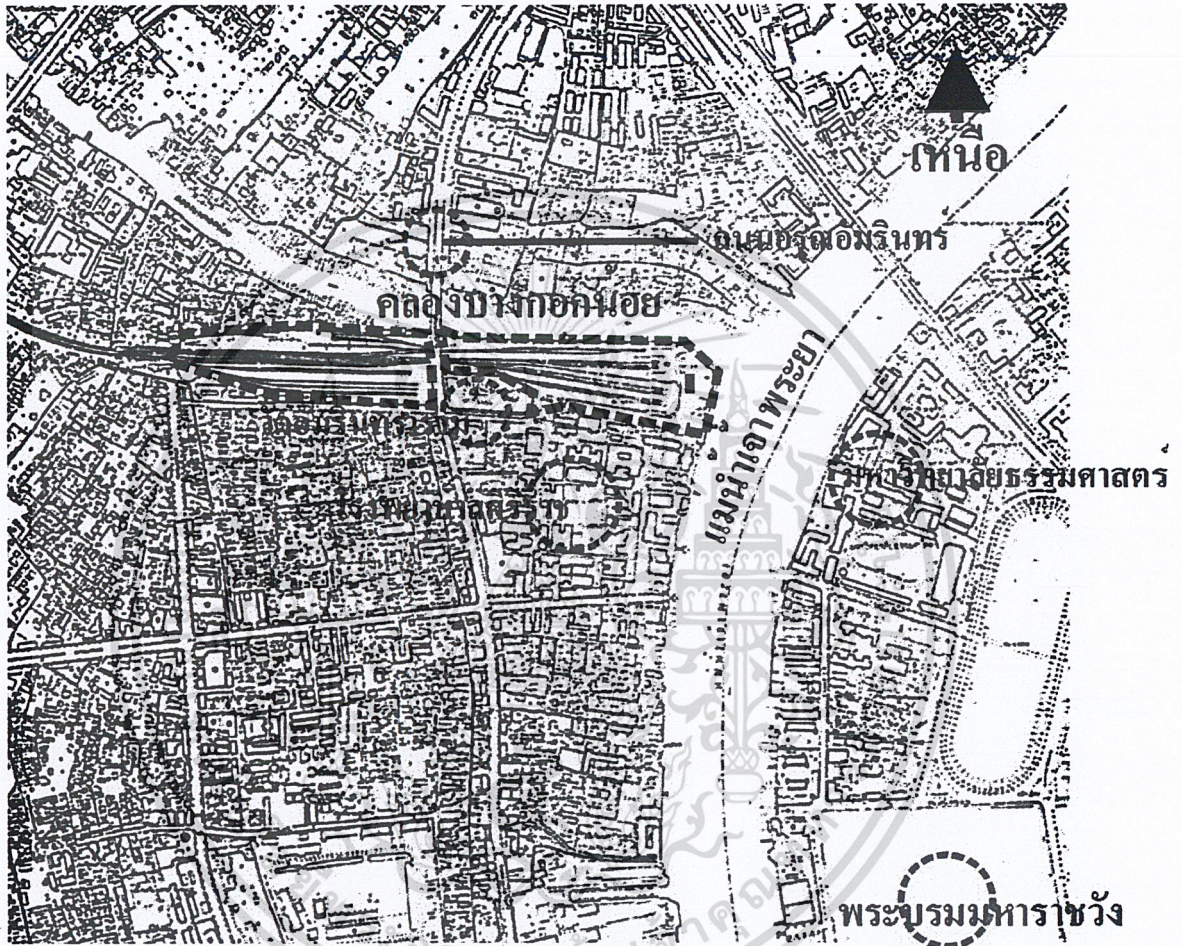
**แผนภูมิที่ 3.2** สรุประบบเทคนิคในโครงการ

### 3.4 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

#### 3.4.1 วิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่สถานีรถไฟธนบุรี(บางกอกน้อย)ตั้งอยู่ในบริเวณฝั่งธนบุรี ตรงข้ามกรุงรัตนโกสินทร์ โดยตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางกอกน้อย

แผนที่ 3.1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ โดยรวม



จากการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งจะเห็นได้ว่าพื้นที่สถานีธนบุรีนั้นมีลักษณะแคบ ยาว มีสะพานอรุณอมรินทร์พาดผ่าน และวัดอมรินทารามคั่นอยู่ตรงกลางทำให้เกิดการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ ด้านตะวันตกปัจจุบันใช้เป็นส่วนโรงซ่อม บำรุง และส่วนย่านจัดรูปขบวนโดยสาร อีกส่วนด้านตะวันออกที่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นส่วนของตัวสถานี และที่ทำการรับ-ส่งสินค้า และอาคารสถานี

ในกรณีนี้โครงการปรับปรุงพื้นที่สถานีรถไฟบางกอกน้อยนี้มีขอบเขตการปรับปรุงในพื้นที่ส่วนฝั่งตะวันออกเท่านั้น เนื่องจากเป็นส่วนที่สามารถเอื้อและเหมาะสมที่จะให้เกิดประโยชน์ได้ดีกว่าตามวัตถุประสงค์ ซึ่งพื้นที่ฝั่งตะวันตกนั้นเหมาะสมที่จะเป็นส่วนขยายและรองรับการแก้ปัญหาต่างๆเพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ได้

โดยมีพื้นที่รอบข้างประกอบไปด้วย

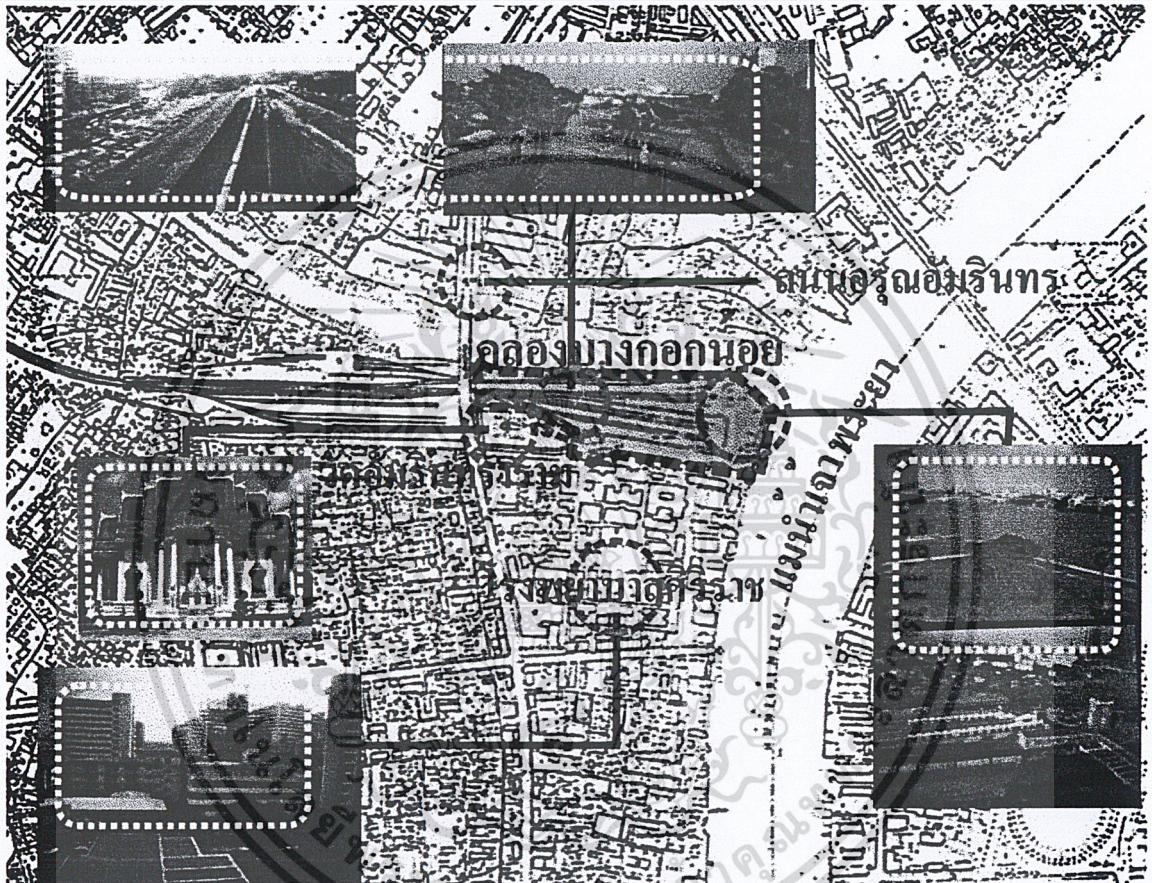
ทิศเหนือ ติดกับคลองบางกอกน้อยตรงข้ามริมคลองบางกอกน้อย

ทิศใต้ ติดกับโรงพยาบาลศิริราช

ทิศตะวันออก ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยาตรงข้ามมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ทิศตะวันตก ติดกับวัดอัมรินทรารามและสะพานอรุณอัมรินทร์

แผนที่ 3.2 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการบริเวณที่จะปรับปรุงและพื้นที่ข้างเคียง



จากตำแหน่งที่ตั้งของโครงการซึ่งอยู่ในบริเวณฝั่งธนบุรี ตรงข้ามเกาะรัตนโกสินทร์ ซึ่งในปัจจุบันกรุงเทพมหานครร่วมกับสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมได้มีโครงการจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการอนุรักษ์และพัฒนาเพื่อปรับปรุงพื้นที่ในบริเวณฝั่งธนบุรีตรงข้ามเกาะรัตนโกสินทร์ โดยมีแนวคิดและนโยบายต่างๆ เช่น อนุรักษ์พัฒนาโบราณสถานและบริเวณโดยรอบ การใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพแวดล้อมและชุมชน โครงข่ายการคมนาคมและขนส่ง โดยแบ่งเป็นระดับเมืองและระดับบริเวณ ในระดับเมืองแบ่งแผนการทำงานเป็น 2 แผนงานดังนี้

แผนงานที่ 1 แผนงานปรับปรุงและควบคุมสภาพแวดล้อมพื้นที่ตามแนวคลองคูเมืองเดิม และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานที่ 2 แผนงานปรับปรุง ควบคุมสภาพแวดล้อม และป้องกันการบุกรุกถ้ำน้ำแนวแม่น้ำเจ้าพระยาเดิม(คลองบางกอกใหญ่ คลองชักพระ และคลองบางกอกน้อย) โดยในด้านต่างๆดังนี้

แนวคิดและวิธีการอนุรักษ์และพัฒนาโบราณสถานต่างๆเช่น

- กำหนดขอบเขตของโบราณสถานที่เป็นองค์ประกอบของเมืองเช่นคลอง คูเมือง ป้อม และโบราณสถานต่างให้ชัดเจน
- โยกย้ายอาคารที่บุกรุกเขตโบราณสถาน
- พัฒนาพื้นที่เชื่อมต่อโบราณสถานต่างโดยเน้นการเปิดมุมมองให้เห็นตามที่กำหนดจุดมอง มุมมองและช่องมองไว้
- จัดโครงสร้างทางจินตภาพของเมืองทำให้สมบูรณ์และชัดเจนเพื่อเสริมสร้างความงาม
- จัดเส้นทางการสัญจรและเส้นทางเดินเท้าที่เข้าสู่โบราณสถานรวมทั้งส่วนเชื่อมต่อโบราณสถานให้เหมาะสม

แนวคิดด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินสภาพแวดล้อมและชุมชน

- อนุรักษ์การอยู่อาศัยบริเวณริมน้ำให้สอดคล้องกับลักษณะสังคมและวัฒนธรรมเดิม
- ปรับปรุงพื้นที่โล่งของวัดและสถานที่สำคัญบริเวณริมคลองเพื่อให้สามารถบริการแก่คนในชุมชนและสามารถรวมคนในงานเทศกาลและงานประเพณีต่างๆได้
- ปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์และสถาปัตยกรรมริมคลองโดยสร้างบรรยากาศให้ร่มรื่นด้วยการปลูกต้นไม้ให้เข้ากับสภาพแวดล้อมเดิม

แนวคิดด้านการคมนาคมและขนส่งมวลชน

- อนุรักษ์และพัฒนาเส้นทางการสัญจรทางน้ำในคลองหลักของพื้นที่ได้แก่คลองบางกอกน้อย คลองบางกอกใหญ่ คลองชักพระและคลองมอญ และบริเวณสองฝั่งคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมรวมถึงการเข้าถึงที่ดีแก่การท่องเที่ยวและทัศนศึกษาโบราณสถานและแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ

ส่วนในระดับบริเวณแบ่งแผนการทำงานเป็น3แผนงานดังนี้ โดยโครงการจัดทำแผนแม่บทนั้นได้แบ่งพื้นที่พัฒนาออกเป็น 5 บริเวณ

แผนงานที่ 1 แผนงานปรับปรุงองค์ประกอบของเมืองบริเวณพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครอง

แผนงานที่ 2 แผนงานปรับปรุงพื้นที่รอบโบราณสถานตลอด2ฝั่งคลองบางกอกใหญ่ คลองชักพระ และคลองบางกอกน้อย

แผนงานที่ 3 แผนงานปรับปรุงบริเวณพื้นที่อื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 3.3 แสดงการแบ่งพื้นที่พัฒนาตามผังแม่บท



จากการแบ่งพื้นที่พัฒนาพื้นที่สถานีรถไฟบางกอกธนบุรี(บางกอกน้อย)ในระดับบริเวมนั้นถูกจัดอยู่ในบริเวณที่ 2 ซึ่งเป็นโครงการที่ 3 ในแผนงานที่ 1 ของระดับบริเวณซึ่งมีแนวคิดและวิธีการดำเนินงานครอบคลุมบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องวัดอัมรินทร์าราม สถานีรถไฟบางธนบุรี โรงพยาบาลศิริราช วัดฉิมทายกวาส วัดวิเศษการ ซึ่งในที่นี้จะพูดครอบคลุมพื้นที่ในขอบเขตที่เกี่ยวข้องในการนำเสนอตามวัตถุประสงค์ปริญานิพนธ์ เท่านั้น ซึ่งคือในบริเวณพื้นที่หมายเลข 4, 5 ตามแผนที่ 3.5

แผนที่ 3.4 แสดงแผนงานระดับบริเวณ แผนงานที่ 1 โครงการที่ 3



จากโครงการมีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานและแนวคิดในแต่ละพื้นที่ดังนี้

- ปรับปรุงถนนทางเข้าสถานีรถไฟธนบุรีย้ายกิจกรรมการค้าบางส่วนออกไปรวมทั้งควบคุมการขยายตัวของอาคารขยายตัวในบริเวณนี้เพื่อสร้างความน่าใช้งานของพื้นที่ เปิดมุมมองและสร้างความต่อเนื่องของโบราณสถาน
- ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางกอกน้อยของสถานีรถไฟธนบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อให้บริการข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้องเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการค้า  
 ไม่สามารถใดๆ ทั้งสิ้น ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการนำข้อมูลไปใช้

นอกจากนี้ควรปรับปรุงบริเวณท่าจอดรถประจำทางให้มีความสะดวกและความเป็นระเบียบในการใช้งานมากขึ้นเนื่องจากเป็นจุดเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทาง ควรซ่อมแซมปรับปรุงบริเวณท่าเรือข้ามฟาก เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและสะดวกในการใช้งาน

ซึ่งจากแผนแม่บทดังกล่าวซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญที่จะเป็นตัวกำหนดแนวคิดและรูปแบบในการจัดการกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นใหม่ในพื้นที่เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปที่สอดคล้องประสานกันกับการใช้สอยของเมืองให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ได้เช่นกัน

### 3.4.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

#### 3.4.2.1 การเข้าถึงโครงการ

การเข้าถึงโครงการนั้นจากที่ได้วิเคราะห์มาแล้วในเบื้องต้น ในภาพรวมของระดับเมืองมาแล้วนั้น ซึ่งการเข้าถึงโครงการมีหลายรูปแบบ โดยในบทนี้จะพูดในรายละเอียดที่ชัดเจนในส่วนของการเข้าถึงโครงการโดยหลักๆดังนี้คือ

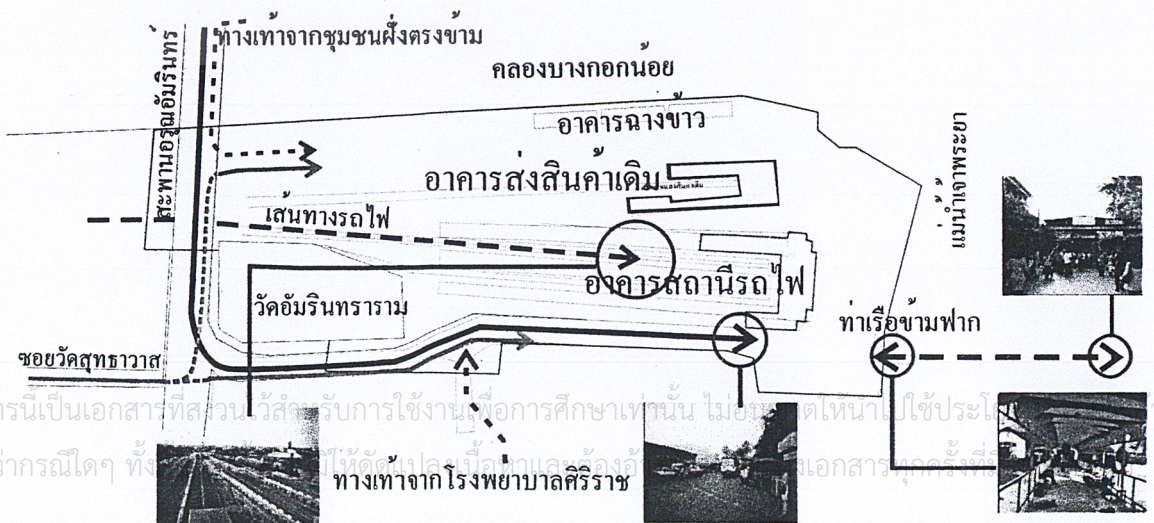
- การเข้าถึงด้วยทางเท้ามีอยู่ 3 จุดหลักคือจาก โรงพยาบาลศิริราชและจากซอยวัดสุทธาวาสซึ่งมาจากชุมชนใกล้เคียงและจากหมู่บ้านนิคมรถไฟธนบุรีซึ่งอาจไม่ค่อยสะดวกนักเนื่องจากไม่มีทางเท้า ซึ่งในแผนแม่บทในระดับบริเวณนั้นจะมีการปรับปรุงในอนาคต และจุดที่ 3 คือทางเท้าที่เดินข้ามสะพานอรุณอมรินทร์เข้าสู่พื้นที่จากชุมชนฝั่งตรงข้ามคือชุมชนวัดคูสุทธาวาส

- ทางรถยนต์หรือรถโดยสาร คือจากถนนอรุณอมรินทร์หรือสะพานอรุณอมรินทร์เป็นหลักซึ่งจะมีทางเลี้ยวแยกลงมาเข้าสู่โครงการได้โดยตรงและเป็นทางสัญจรหลักทางรถยนต์ที่เชื่อมโยงกับระบบการสัญจรของเมืองได้ และอีกจุด คือจากซอยวัดสุทธาวาสเช่นกัน

- ทางรถไฟ ซึ่งเป็นการเข้าถึงโดยปกติของพื้นที่อยู่แล้วเพราะเนื่องจากเป็นสถานีรถไฟซึ่งมาจากเส้นทางสายตะวันตกและสายใต้และจากชานเมืองของกรุงเทพ

- ทางเรือ คือจากแม่น้ำเจ้าพระยาข้ามฟากมาจากท่าพระจันทร์หรือมาจากเกาะรัตนโกสินทร์และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มายังท่ารถไฟ

ภาพที่ 3.5 แสดงการเข้าถึงพื้นที่โครงการ

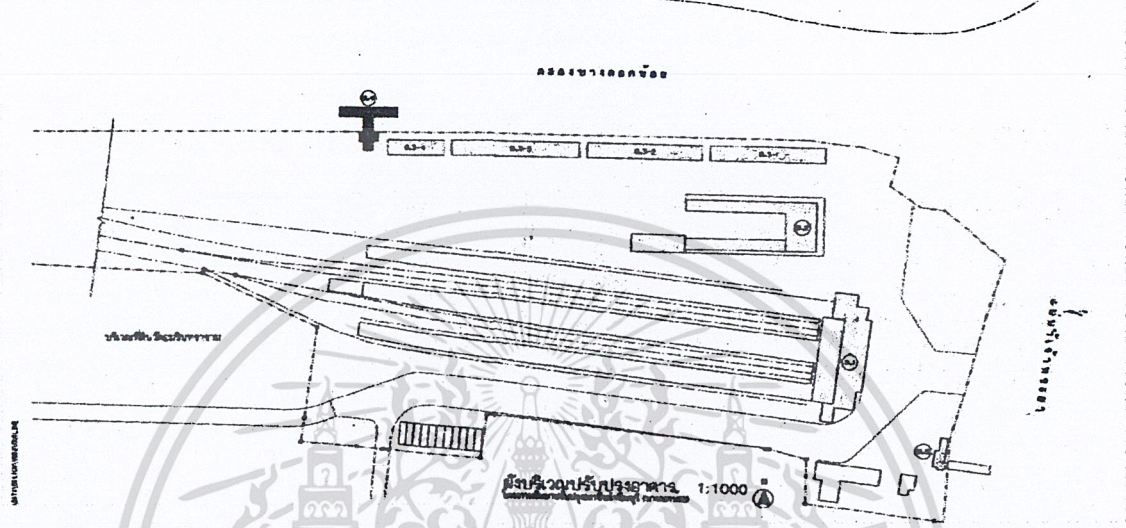


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวท. รับผิดชอบการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ทั้งให้คำปรึกษาและสิ่งอื่น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวท. รับผิดชอบการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ทั้งให้คำปรึกษาและสิ่งอื่น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวท. รับผิดชอบการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ทั้งให้คำปรึกษาและสิ่งอื่น

3.4.2.2 ลักษณะรูปร่างของที่ดิน

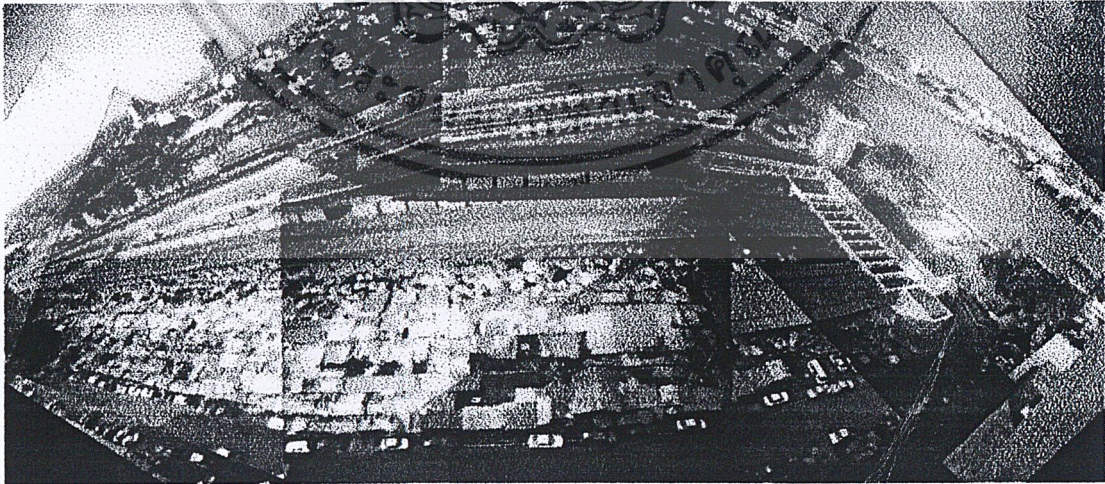
ลักษณะรูปร่างของที่ดิน มีรูปร่างแคบและยาว โดยด้านที่แคบ มีขนาดประมาณ 150 เมตร เท่านั้น ยาวประมาณ 480 เมตร แต่เนื่องจากมีวัดอัมรินทรารามคั่นกลางอยู่ ทำให้มีลักษณะคอคอดกว้างเพียง 50 เมตร และขยายออกไปจนถึงบริเวณติดแม่น้ำ

ภาพที่ 3.6 แสดงผังบริเวณลักษณะรูปร่างของพื้นที่



จากรูปร่างที่มีลักษณะบิดเบี้ยวและแคบนั้นยังไม่เป็นอุปสรรคต่อโครงการมากนัก เนื่องจากมีด้านที่ติดกับเส้นทางคมนาคมถึง 3 ด้าน คือ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อย และสะพานอรุณอมรินทร์และทางรถไฟที่เชื่อมต่อบริเวณต่างๆ รูปแบบ มีความเป็นไปได้แต่รูปร่างดังกล่าว อาจทำให้เกิดอุปสรรคในการวางผัง และวางตัวอาคารซึ่งต้องพิจารณาต่อไปในการออกแบบ

ภาพที่ 3.7 แสดงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4.2.3 สภาพทั่วไปของที่ดิน

สภาพการรับน้ำหน้าของที่ดิน จากการศึกษาอย่างคร่าว ๆ โดยการสังเกตจากบริเวณข้างเคียง ซึ่งได้แก่ พื้นที่โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งเป็นกลุ่มของอาคาร 10-12 ชั้น เป็นกลุ่ม ๆ จะเห็นได้ว่าสภาพการรับน้ำหน้าของที่ดินบริเวณนี้สามารถรับน้ำหน้าไปพอสมควร แต่ปัญหาใหญ่ที่มีผลกระทบต่อโครงการ คือ ระดับดิน เนื่องจากเป็นที่ดินติดแม่น้ำเจ้าพระยา และระดับดินต่ำ ทำให้ประสบปัญหาน้ำท่วม โดยเฉพาะในช่วงหน้าฝน ระดับน้ำในแม่น้ำจะสูง ซึ่งพื้นที่ติดน้ำทั้ง 2 ด้านทำให้ปัญหาน้ำท่วมเป็นปัญหาที่สำคัญ อาจต้องลงทุนสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมแทนการถมที่ เช่น ระบบคูและเขื่อน (DITCH AND DIKE)

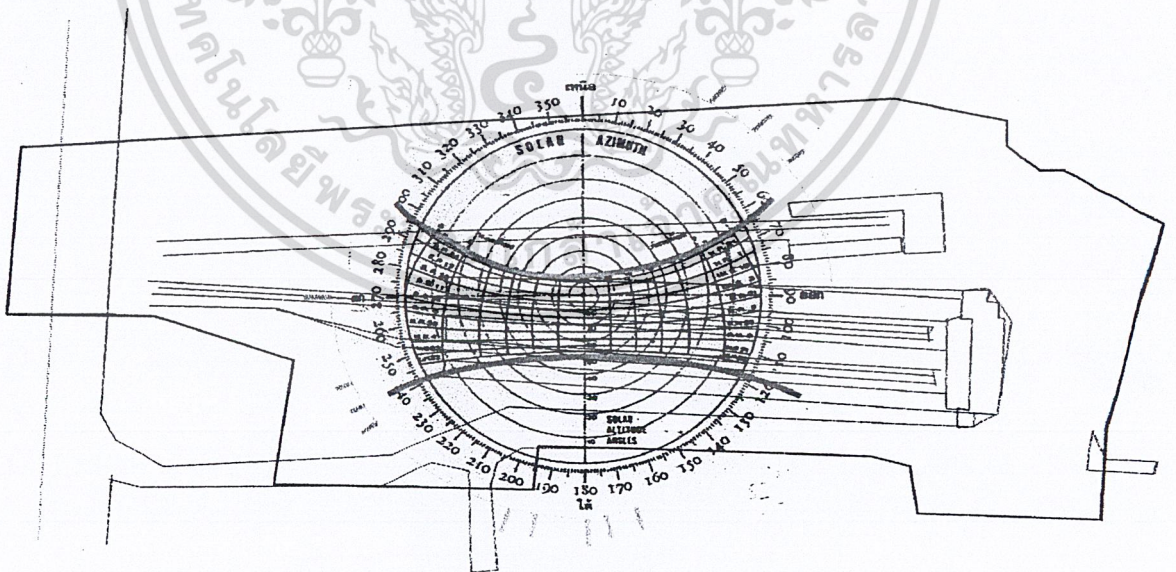
นอกจากนี้สภาพของดินไม้ใหญ่ในโครงการ ซึ่งมีอยู่ทั่วไปตามบริเวณริมแม่น้ำโดยตลอด ซึ่งสร้างความร่มรื่นและเป็นสถานที่พักผ่อนของคนในพื้นที่และชุมชนรอบข้าง

### 3.4.2.4 สภาพภูมิอากาศของที่ตั้ง

ในส่วนของการวิเคราะห์หาสภาพภูมิอากาศเพื่อที่จะกำหนดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของโครงการได้อย่างเหมาะสมโดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานจาก CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1987-1996 จากตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ซึ่งอยู่ในกรุงเทพฯ

และในส่วนของการศึกษาของแสงที่มีอิทธิพลและผลกระทบจากแดดจากดวงอาทิตย์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจาก SOLA CHART 14 องศาเหนือซึ่งเป็นตำแหน่งของกรุงเทพมหานครและเป็นที่ตั้งของพื้นที่ของโครงการ

ภาพที่ 3.8 แสดงไดอะแกรมการสรุปทิศทางแดดและลมในพื้นที่



จากการวิเคราะห์จาก CLIMATE DATA สิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลมากที่สุดหรือโดยตรงต่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต  
พื้นที่โครงการคือทิศทางอาคารโครงการของ ดวงอาทิตย์ และทิศทางอาคารที่ผ่านของลม  
ไม่ว่ากรณีใดๆ พงษ์สัน อุทัยงามมีเหตุขัดแย้งเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จาก ภาพไดอแกรม ทิศทางการจราจรของดวงอาทิตย์ในรอบปีในช่วงเดือน มิ.ย., พ.ย. , ธค. เป็นช่วงเวลาที่มีการจราจรของดวงอาทิตย์ที่มีองศาที่ต่ำและมีผลต่อการเงาช่องเปิดของผนังของอาคาร โดยในช่วงเดือนมิถุนายน ดวงอาทิตย์จะโคจรอ้อมไปทางเหนือประมาณ 75 องศาในช่วงเวลาเที่ยงวัน และในช่วงเดือนธันวาคม การจราจรของดวงอาทิตย์อ้อมทางใต้ประมาณ 55 องศา ในช่วงเที่ยงวันเช่นกัน

และในส่วนของการทิศทางการพัฒนาของลม โดยในรอบปีจะมีลมพัดผ่านจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทิศใต้ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โยสามารถสรุปได้ จากตารางข้อมูล ดังนี้

ทิศทางของลมที่พัดมาจาก ทิศใต้ ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ ถึง กรกฎาคม

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ในเดือน มกราคม, กรกฎาคม, สิงหาคม

ทิศตะวันตก ในเดือนกันยายน

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือน ตุลาคม ถึง ธันวาคม

#### 3.4.2.5 สภาพการจราจรภายใน

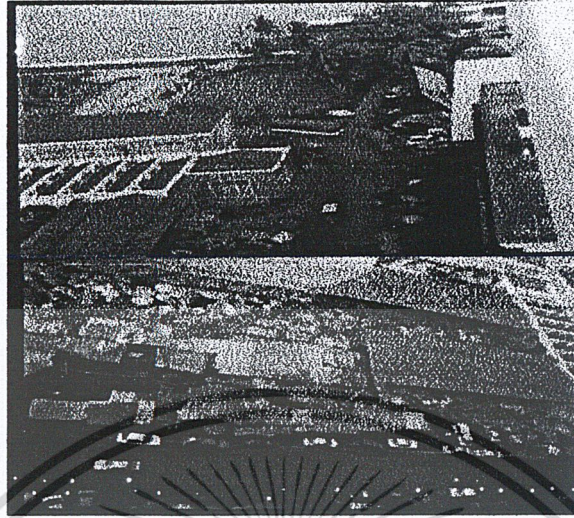
จากที่ได้กล่าวมาโดยละเอียดในการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งแล้วในด้านการเข้าถึงพื้นที่โครงการในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งทางบกและทางน้ำ ส่วนของการจราจรภายในที่ตั้งนั้น ปัจจุบันทางลงจากสะพานอรุณอมรินทร์ที่ลงมาเชื่อมกับซอยวัดสุทราวาสเข้ามาภายในที่ตั้ง โดยเป็นถนนหลักสายเดียวที่รถสวนกันได้ และ DEAD END เป็นจุดกั้รถ ซึ่งมีทั้งรถยนต์ รถประจำทาง ซึ่งจะเห็นได้ว่าระบบจราจรภายในโครงการยังไม่เหมาะสม

ภาพที่ 3.9 แสดงไดอแกรมภาพการสัญจรในพื้นที่



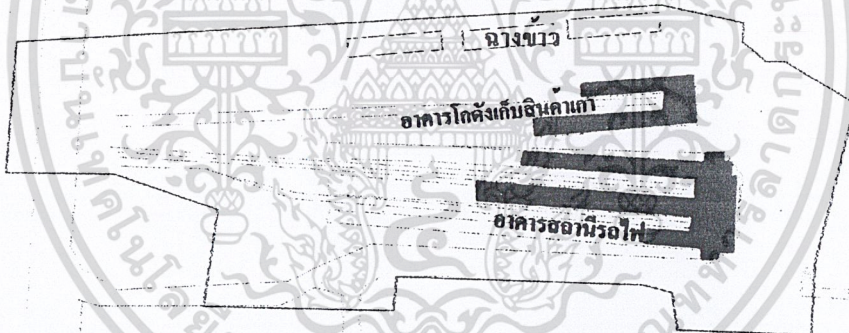
นอกจากนี้การสัญจรด้วยการเดินยังสับสนวุ่นวายเนื่องจากมิได้มีทางเดิน โดยเฉพาะและสภาพตลาดขายส่ง(ตลาดศาลาน้ำร้อน)ที่เรียงรายตลอดถนนราชวิถีที่ 1 และริมถนนซึ่งทำให้เกิดปัญหาจราจรติดขัดอย่างหนักในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน

ภาพที่ 3.10 แสดงสภาพการจราจรภายในพื้นที่



#### 3.4.2.6 สภาพของอาคารเดิมในที่ตั้ง

ภาพที่ 3.11 แสดงตำแหน่งอาคารเดิมในพื้นที่



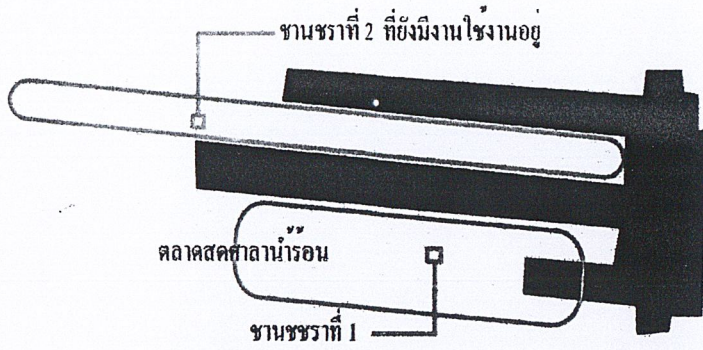
## Exiting

เนื่องจากเป็นโครงการปรับปรุง (RENOVATE) ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาสภาพอาคารเดิมด้วยซึ่งอาคารที่อยู่ภายในที่ตั้งนี้ มีอาคารใหญ่ ๆ อยู่ 2 อาคาร คือ อาคารสถานี และที่ทำการรับส่งสินค้า

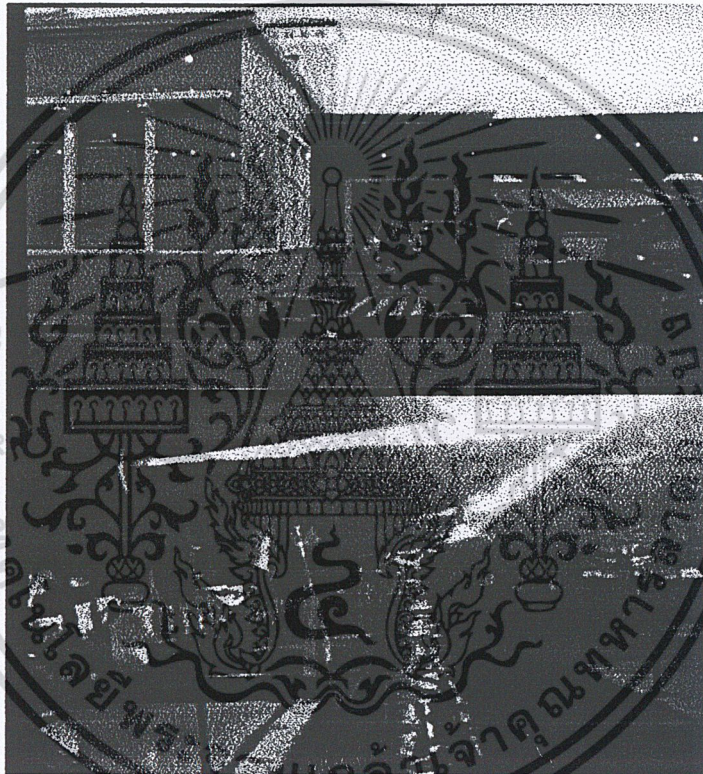
อาคารสถานีเป็นอาคารก่ออิฐที่เก่าแก่หลังหนึ่ง สร้างตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 จวบจนปัจจุบันการใช้งานเป็นสถานีรถไฟสายใต้ในบริเวณชานชาลาพักคอยมีการรुकกล้าของตลาดสดคาน้ำร้อนซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญที่ทำให้อาคารมีสภาพที่ค่อนข้างจะทรุดโทรมและไม่เป็นระเบียบ สภาพการใช้พื้นที่ภายในอันได้แก่ ส่วนพักรอ ส่วนขายตั๋ว และส่วนปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และผู้โดยสารยังปะปนกันทำให้เกิดความไม่เรียบร้อยและใส่วนของชานชาลาที่มีการใช้สอยอยู่เพียงชานชาลาเดียวคือชานชาลาที่ 2 ซึ่งชานชาลาที่ 1 ไม่มีการใช้งานแล้วคือในส่วนที่มีกิจกรรมของตลาดคาน้ำร้อนอยู่ใน

เอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.12 แสดงสภาพเดิมของอาคารสถานีรถไฟ



อาคารที่ทำการ รับ-ส่ง สิ้นค้า มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีต ที่อยู่ในสภาพที่ทรุดโทรมมาก แต่เดิมการใช้งานของอาคารนี้คือ ใช้รองรับกิจกรรมการรับ-ส่งสินค้า โดยแบ่งเป็น สิ้นค้าห่อ วัตถุ และสิ้นค้าแบบเหมาคันรถ ซึ่งอาคารนี้จะมีส่วนเทียบรถบรรทุกอยู่ด้านหน้า สามารถเทียบของได้ ส่วนเจ้าหน้าที่ และถัดไปเป็นส่วนของที่เก็บและจัดสินค้าห่อพัสดุ ซึ่งมีลักษณะเป็นห้องยาวและมีประตูที่มีระยะห่างตามโบกี้รถไฟ ซึ่งออกมาเป็นขานสำหรับเทียบของเข้าขบวน ซึ่งลักษณะคล้ายกับรถไฟโดยสาร เพียงแต่เป็นฝั่งของ มีรางรถไฟเข้ามาเทียบกับขาน ลักษณะคล้ายขานขรชาติ ส่วนสิ้นค้าเหมาคันรถจะแยกออกไปไม่เกี่ยวข้องกับอาคาร ซึ่งจะมีถนนให้รถบรรทุกเข้ามาเทียบได้โดยตรงกับขบวนรถไฟ ในอดีตในปัจจุบันกิจกรรมการขนส่งสินค้าแบบพัสดุของ โกลด์ ไม่มีการใช้งานแล้ว เนื่องจากความล้มเหลวของสายดำเนินการคมนาคมในปัจจุบัน ส่วนที่ใช้เตรียมสิ้นค้าและเทียบจึงไม่ได้ใช้

งานและอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรม ภูเขาขึ้นรกในบริเวณรางรถไฟ และให้ความรู้สึกค่อนข้างน่ากลัว ภายในอาคาร

ภาพที่ 3.13 แสดงสภาพเดิมของอาคารขนส่งสินค้าเดิม



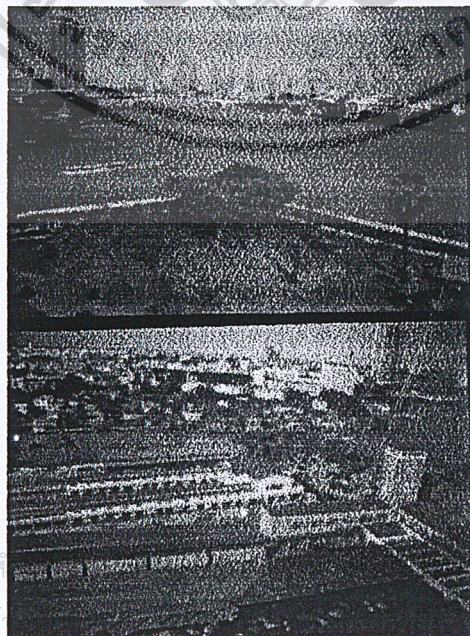
#### 3.4.2.7 ศักยภาพการขยายตัวและเปลี่ยนแปลง

สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือส่วนที่เป็นพื้นที่โล่งและส่วนที่เป็นอาคารเดิม(จะกล่าวถึงในส่วนของการอาคารเดิมที่ไม่มีการใช้สอยแล้วในปัจจุบัน)และในส่วนของการอาคารสถานที่ที่ยังมีการใช้สอยของกิจกรรมเดิมอยู่นั้นจะ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของการอาคารดังกล่าวนี้

##### พื้นที่โล่ง

เนื่องจากขอบเขตของโครงการที่จะเกิดขึ้นจะเป็นในส่วนพื้นที่ด้านทิศทิศตะวันออกคือ บริเวณด้านที่ติดกับคลองบางกอกน้อยและแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นพื้นที่โล่งที่ไม่มีการใช้งานหรือกิจกรรมใด ตามแนวคิดในการพัฒนาพื้นที่โล่งริมน้ำมุ่งเน้นให้เกิดพื้นที่กิจกรรมสำหรับบริการประชาชนและเมืองในการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงที่เกิดขึ้นจึงต้องคล้อยตามแนวคิดดังกล่าว ไปด้วยเช่นกัน

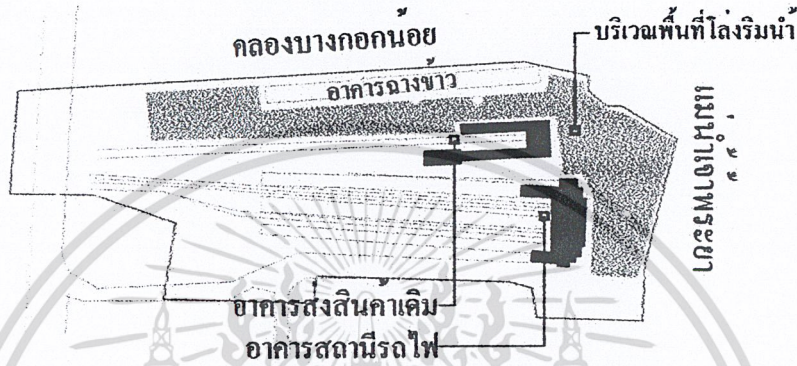
ภาพที่ 3.14 แสดงลักษณะพื้นที่โล่งในพื้นที่



ซึ่งในปัจจุบันศักยภาพของพื้นที่บริเวณนี้สามารถที่จะปรับปรุงและเปลี่ยนเป็นพื้นที่รองรับกิจกรรมของชุมชน รวมทั้งประชาชนยังเข้าใช้พื้นที่เพื่อกิจกรรมการพักผ่อนในบริเวณพื้นที่ที่ริมน้ำและ เป็นส่วนที่สามารถเชื่อมโยงกับเส้นทางท่องเที่ยวทางน้ำในคลองบางกอกน้อยได้ดี

โดยสามารถปรับปรุงพื้นที่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางกอกน้อยให้รองรับกิจกรรมดังกล่าวได้

ภาพที่ 3.15 แสดงตำแหน่งที่โล่งในพื้นที่



ในส่วนของอาคารเดิมที่ไม่มีการใช้สอยแล้วในบริเวณพื้นที่มีอยู่ 2 ส่วนคือ

**อาคารนางข้าว**

อยู่บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ด้านที่ติดกับคลองบางกอกน้อย เป็นอาคารไม้ 3 หลังเป็นอาคารชั้นเดียว โล่ง และมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เรียบง่ายและไม่มีความเฉพาะตัว ตำแหน่งการจัดวางอาคารที่มีอยู่เดิมค่อนข้างจะปิดบังมุมมองและขาดความต่อเนื่องของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ที่ริมน้ำ และไม่เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องต่อความต้องการพื้นที่โล่งริมน้ำ อาจทำให้การเข้าใช้ประโยชน์จากพื้นที่ที่ริมน้ำของชุมชนไม่เต็มที่เท่าที่ควร ซึ่งอาจไม่ส่งเสริมการเกิดกิจกรรมดังกล่าวได้

**อาคารขนส่งสินค้าเดิม**

เป็นอาคารคอนกรีต 2 ชั้นที่ยังมีสภาพดีโดยพื้นที่ชั้นล่างเดิมเคยเป็นที่เก็บสินค้าจึงทำให้พื้นที่บางส่วนโล่งซึ่งสามารถยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้สอยหรือกิจกรรมใหม่ได้ ในส่วนของชั้นที่สองเคยใช้เป็นสำนักงาน ซึ่งจากสภาพที่เป็นอยู่ก็ยังคงเหมาะสมกับกิจกรรมใช้สอยสำนักงานอยู่เช่นเดิม โดยอาคารเก็บสินค้าเดิมนี้อยู่ในตำแหน่งที่สามารถเชื่อมโยงการเข้าถึงภายในของพื้นที่และกิจกรรมบริเวณพื้นที่ที่ริมน้ำได้ดีเหมาะสำหรับกิจกรรมการให้บริการภายในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4.2.8 กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ข้อกำหนดกำหนดกรอบการควบคุม กำกับสภาพสิ่งแวดล้อม ออกได้เป็น 5 บริเวณ โดยในแต่ละบริเวณมีรายละเอียดการควบคุมกำกับดูแล ดังต่อไปนี้

บริเวณที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่อนุรักษ์ซึ่งมีอาณาเขตตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยเรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทภายใน บริเวณฝั่งธนบุรี ตรงข้ามบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ในท้องที่แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี และแขวงสมเด็จพระเจ้าพระยา เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ซึ่งพื้นที่ส่วนหนึ่งของบริเวณนี้เป็นที่ตั้งของเมืองธนบุรีเดิม โดยการควบคุมกำกับดูแลกำหนดให้

1) ควบคุมประเภทการใช้อาคารและความสูงของอาคารเป็นไปตามข้อบัญญัติของกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ภายในบริเวณฝั่งธนบุรี ตรงข้ามบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ในท้องที่แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี และแขวงสมเด็จพระเจ้าพระยา เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2535

2) เฉพาะบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา กำหนดระยะถอยร่น (set back) ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ตลอดแนวเป็นระยะทาง 15 เมตร โดยห้ามปลูกสร้างอาคารขึ้นใหม่ทุกประเภท ยกเว้นทำเรือสาธารณะ

3) เฉพาะบริเวณริมสองฝั่งคลองบางกอกใหญ่ คลองชักพระ คลองบางกอกน้อย และคลองมอญ ให้ถือเกณฑ์ตามข้อ 3.3.5

บริเวณที่ 2 ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่คุ้มครองซึ่งเป็นพื้นที่โดยรอบตัวเมืองธนบุรีเดิม ทางด้านตะวันตก โดยมีอาณาเขต ทิศเหนือจรดซอยจรัลสนิทวงศ์ 40 แลคลองบางกอกน้อย ทิศใต้จรดจรดพื้นที่ด้านเหนือของพื้นที่อนุรักษ์และถนนท่าดินแดง ทิศตะวันออกจรดพื้นที่ด้านตะวันตกของพื้นที่อนุรักษ์ ส่วนทิศตะวันตกจรดพื้นที่ตามแนวขนาน ซึ่งห่างจากเขตถนนอรุณอมรินทร์ ช่วงตั้งแต่ซอยซอยจรัลสนิทวงศ์ 40 ถึงคลองบางกอกน้อย 100 เมตร และพื้นที่ตามแนวขนานซึ่งห่างจาก เขตถนนอิสรภาพทางฝั่งตะวันออก 100 เมตรโดยการควบคุมกำกับดูแลกำหนดให้

(1) ควบคุมการปลูกสร้างอาคารหรือเปลี่ยนแปลงอาคาร ให้มีความสูงได้ไม่เกิน 16 เมตร เนื่องจากการสำรวจพบว่า อาคารที่มีความสูงเกิน 16 เมตร ในบริเวณนี้มีจำนวนไม่มากนัก เพียงประมาณ 9-10% ของพื้นที่เท่านั้น

(2) เฉพาะบริเวณริมสองฝั่งคลองบางกอกน้อย คลองบางกอกใหญ่ คลองชักพระและคลองมอญ ให้ถือเกณฑ์ตามข้อ 3.3.5

บริเวณที่ 3 ครอบคลุมพื้นที่ส่วนที่เหลือของพื้นที่คุ้มครอง จนถึงพื้นที่ต่อเนื่องซึ่งมีพื้นที่ตามแนวคลองบางกอกใหญ่ คลองชักพระ และคลองบางกอกน้อยเป็นขอบเขต โดยการกำหนดอาณาเขตยึดพื้นที่ตามแนวขนานอีฟากหนึ่ง ของคลองทั้งสาม ประมาณ 100 เมตรรวมทั้งบริเวณที่มีโบราณ

สถานที่สำคัญ บางส่วนที่อยู่นอกพื้นที่ที่กำหนดเป็นจุดๆ ตามความเหมาะสม ครอบคลุมไปจนถึงพื้นที่ทางด้านเหนือของถนน อินทรพิทักษ์ พื้นที่ภายในรัศมีไม่เกิน 300 เมตรจากจุดศูนย์กลางของสวนสาธารณะสมเด็จพระยาตากสินมหาราช และพื้นที่ด้านตะวันออกของถนนประชาธิปไตย จนไปต่อเนื่องกับเขตพื้นที่คุ้มครอง เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 4 ในข้อ 3.3.4 บริเวณที่ 3 นี้การควบคุมกำกับดูแลเป็นไปในลักษณะเพื่อให้เกิดการพัฒนาในแนวทางที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อม ตลอดจนการรักษาเอกลักษณ์ของพื้นที่ฝั่งธนบุรี อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่บริเวณนี้ ปัญหาด้านความสูงและขนาดของอาคารไม่ก่อให้เกิดผลกระทบมากเท่าบริเวณพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครอง ดังนั้นการควบคุมรูปแบบทางกายภาพของอาคาร จึงควรได้รับการผ่อนปรนมากขึ้น โดยการควบคุมกำกับดูแลกำหนดให้

(1) ควบคุมการปลูกสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ให้มีความสูงได้ไม่เกิน 23 เมตร ( กำหนดไม่ให้มีอาคารสูงซึ่งความสูงตามกฎหมายกำหนดระดับความสูงไว้ที่ 23 เมตร ) เนื่องจากการสำรวจพบว่า อาคารที่มีความสูงเกิน 23 เมตร ในบริเวณนี้มีปริมาณไม่เกิน 5 % ของพื้นที่ทั้งหมด

(2) เฉพาะบริเวณริมสองฝั่งคลองบางกอกใหญ่ คลองชัก คลองบางกอกน้อยและคลองมอญให้ถือเกณฑ์ตามข้อ 3.3.5

บริเวณที่ 4 ครอบคลุมพื้นที่ภายในรัศมีไม่เกิน 200 เมตร จากจุดศูนย์กลางของสวนสาธารณะสมเด็จพระยาตากสินมหาราช รวมทั้งความเป็นที่โล่งว่างที่สำคัญแห่งหนึ่งของพื้นที่ฝั่งธนบุรี อย่างไรก็ตามบริเวณรอบวงเวียนเป็นย่านพาณิชย์กรรมที่มีความเข้มข้นของกิจกรรมสูงกว่าในบริเวณอื่นๆ ดังนั้นความสูงของสิ่งก่อสร้างที่พอเหมาะที่จะไม่ทำคุณสมบัติของความเป็นที่โล่งว่างสูญเสียไป จึงเป็นข้อควรคำนึงในการควบคุมพื้นที่บริเวณนี้ โดยการควบคุมกำกับดูแลกำหนดให้

(1) ควบคุมการปลูกสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ให้มีความสูงได้ไม่เกิน 16 เมตร

(2) ตัดตั้งป้ายโฆษณาให้มีความสูงได้ไม่เกิน ความสูงของการปลูกสร้างอาคาร คือ 16 เมตร ( เว้นการควบคุมป้ายโฆษณาในที่โล่งว่างที่สามารถเห็นได้ในที่ระยะไกล ซึ่งนอกจากจะมีผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของเมืองแล้ว ป้ายโฆษณานั้นยังถือเป็นอาคารอีกด้วย )

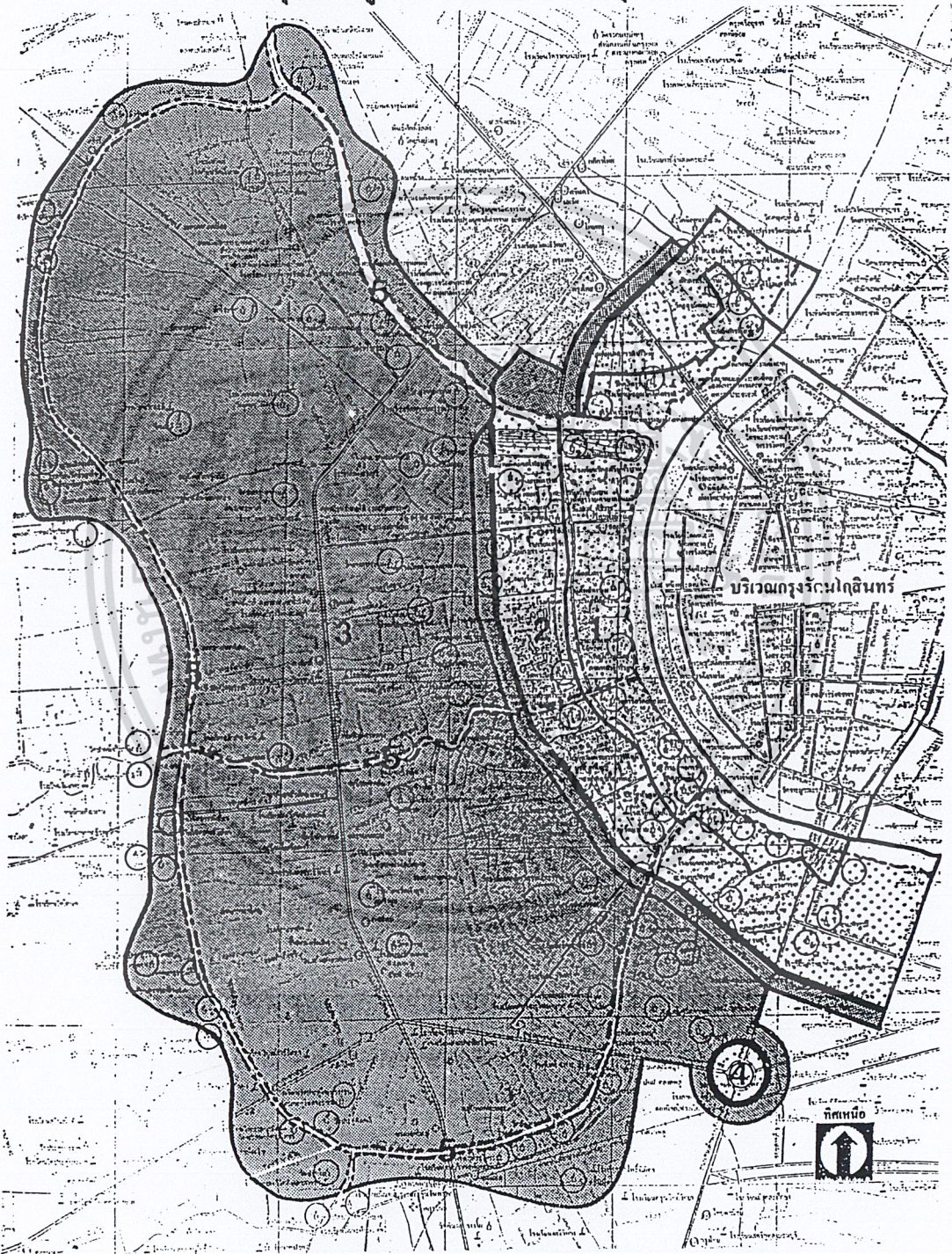
บริเวณที่ 5 ครอบคลุมพื้นที่ริมสองฝั่งคลองบางกอกใหญ่ คลองชัก คลองบางกอกน้อยและคลองมอญ พื้นที่บริเวณนี้มีการเข้าถึงที่สะดวกขึ้น เมื่อมีการพัฒนาเส้นทางคมนาคมและขนส่งทำให้มีการพัฒนาพื้นที่ในรูปแบบต่างๆ เกิดขึ้นมากขึ้นส่งผลให้เกิดการทำลายลักษณะความที่ว่างสาธารณะของเมือง ซึ่งมีหน้าที่ในการระบายอากาศ เป็นทางผ่านของลมพื้นผิว และเป็นทางระบายน้ำของเมือง การพัฒนาบริเวณนี้จึงควรมีการควบคุมเรื่องต่างๆ โดยการควบคุมกำกับดูแลกำหนดให้

(1) กำหนดระยะร่น (set back) จากริมคลองสองฝั่งคลองเป็นระยะทาง 15 เมตร สำหรับอาคารที่ปลูกสร้างขึ้นมาใหม่ เพื่อรักษาคคลองให้น่าอยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้เป็นคลองกักเก็บน้ำก่อนก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา และระบายลงสู่ทะเล เพื่อป้องกันน้ำท่วมพร้อมทั้งช่วยป้องกันการปล่อยมลพิษลงสู่แม่น้ำ และช่วยส่งเสริมสภาพแวดล้อมของเมืองทั้งนี้ทางกรุงเทพมหานคร ได้เตรียมออกข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการก่อสร้างอาคาร

และกิจกรรมประเภทอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่ริมคลองทุกประเภทในกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดให้มีระยะถอยร่นข้างละ 15 เมตรจากริมคลองเช่นกัน

( 2 ) ควบคุมเขตลำน้ำ เพื่อป้องกันการบุกรุกจากการใช้ที่ดินประเภทต่างๆสำหรับอาคารที่ปลูกสร้างอยู่ก่อนแล้ว

แผนที่ 3.5 แสดงการควบคุมกำกับดูแลสภาพแวดล้อมฝั่งธนบุรีตามผังแม่บท



เอกสารนี้เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ใช้สอยร่วมกันของทุกฝ่ายในการดำเนินการค้า  
ไม่ว่าในรูปแบบใดก็ตามหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูง

โครงการจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการอนุรักษ์และพัฒนาโยชน์ด้านการค้า  
บริเวณฝั่งธนบุรี ตรงข้ามบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงการควบคุมกำกับดูแลสภาพแวดล้อมชุมชนตามแผนแม่บท		แผนที่ที่	5.4
<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณที่ 1, 2 และ 4 ควบคุมเขตสงวนชายน้ำเกิน 16 เมตร</li> <li>บริเวณที่ 3 ควบคุมเขตสงวนชายน้ำเกิน 21 เมตร</li> <li>บริเวณที่ 5 ควบคุม 15 เมตร จนถึงเขตแนวเขตชายน้ำ ควบคุมเขต และเขตน้ำขึ้นและน้ำลง</li> </ul>		หน้า	151

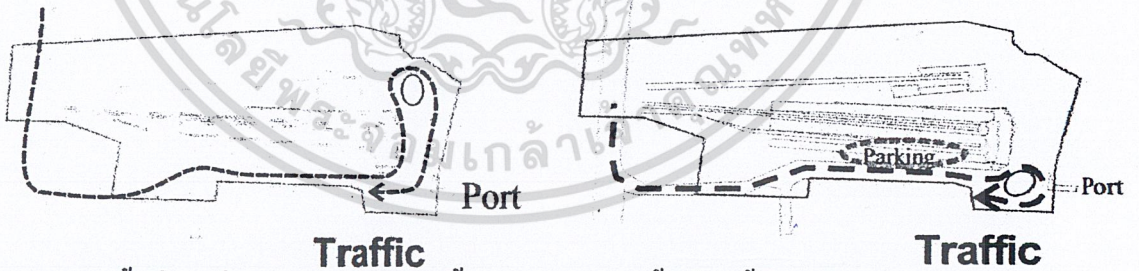
### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมเพื่อกำหนดแนวคิดในการออกแบบ

#### 3.5.1 การกำหนดลักษณะของกิจกรรมการใช้สอยในอนาคต

ในการจัดสรรกิจกรรมใหม่ที่เกิดขึ้นจะเลือกเข้าไปใช้ในส่วนที่ไม่มีการใช้สอยให้เกิดประโยชน์หรือในส่วนที่มีการใช้สอยอยู่แต่ไม่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดซึ่งจากการวิเคราะห์หรือเหตุผลต่างๆที่ศึกษาผ่านมา แล้วนั้นเพื่อรองรับกิจกรรมหรือองค์ประกอบที่เกิดขึ้นใหม่ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวหรือกิจกรรมต่างๆของชุมชนสามารถกำหนดการเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้สอยใหม่ได้ดังนี้

- การเข้าถึงพื้นที่หรือการจัดการกับระบบการจราจรภายในให้รองรับได้กับนักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไปที่ใช้บริการหรือเดินทางโดยให้อุจกกลับรถนั้นอยู่ใกล้กับท่าเรือโดยสามารถเชื่อมโยงการคมนาคมประเภทต่างๆ(node) โดยไม่เกิดผลกระทบต่อพื้นที่กิจกรรมริมน้ำเหมือนที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยในส่วนของกิจกรรมตลาดสดในบริเวณชานชาลาที่ 1 ที่สร้างปัญหาให้กับการจราจรภายในพื้นที่นั้นจากผังแม่บทการปรับปรุงพื้นที่นั้นได้กำหนดพื้นที่รองรับไว้แล้วทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ ดังนั้นจึงได้ปรับเปลี่ยนบริเวณชานชาลาที่ 1 ให้เป็นพื้นที่รองรับนักท่องเที่ยวและจอร์นัลของนักท่องเที่ยวที่มาเป็นกลุ่มเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวและส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวด้วยเช่นกัน

ภาพที่ 3.16 แสดงลักษณะการปรับปรุงการจราจรภายในพื้นที่ปัจจุบัน อนาคต



- ส่วนของพื้นที่โล่งที่มีการจัดการใช้สอยขึ้นใหม่ในบริเวณพื้นที่ริมน้ำคือด้านคลองบางกอกน้อยทางด้านทิศเหนือ และด้านแม่น้ำเจ้าพระยาคือทิศตะวันออกซึ่งเป็นส่วนที่อาจมีการเข้าใช้ของประชาชนในกิจกรรมพักผ่อนหรือกิจกรรมของชุมชน โดยรักษาความเป็นพื้นที่โล่งให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยปรับปรุงเป็นสวนสาธารณะและพื้นที่สำหรับรองรับกิจกรรมของชุมชน เช่นกิจกรรมทางวัฒนธรรมของชุมชนหรือเอกลักษณ์ของท้องถิ่นได้ ในส่วนของกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวพื้นที่บริเวณด้านทิศเหนือคือด้านที่ติดกับคลองบางกอกน้อยนั้นมีศักยภาพ

เอกสารภาพในการเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวได้ เช่นเส้นทางท่าเรือทางน้ำ หรือพิพิธภัณฑ์เรือไม่ว่าารชาติ ซึ่งบริเวณนี้มีศักยภาพในการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวมากที่สุดของพื้นที่ โดยจะมีการจัด

กิจกรรมที่สอดคล้องกับการเชื่อมโยงการท่องเที่ยว เช่นท่าเรือท่องเที่ยวที่สามารถเป็นที่พักและคิงนักท่องเที่ยวเข้าใช้โครงการได้ หรือการจัดแสดงหรือเล่าเรื่องราวของพื้นที่เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับพื้นที่ ซึ่งกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นจะต้องผสมผสานกับกิจกรรมของชุมชนและส่งเสริมกันและกัน

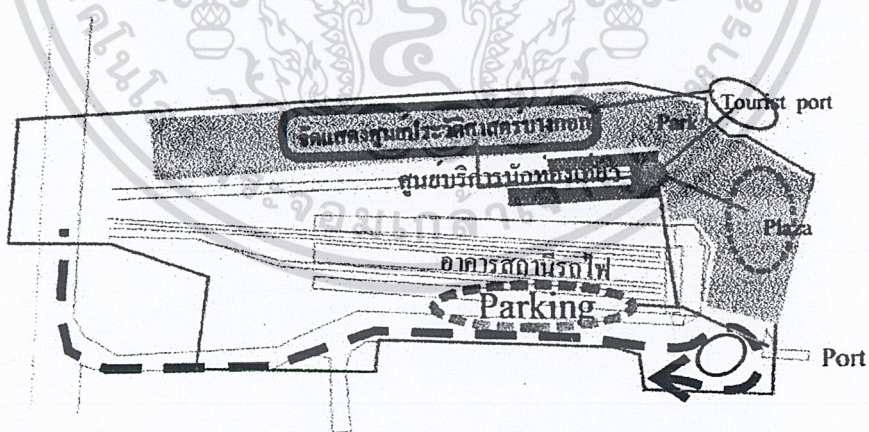
- ในส่วนของอาคารเดิมที่จะมีการเข้าไปปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงนั้นมีอยู่2ส่วนคือ  
อาคารฉางข้าว

ซึ่งเป็นอาคารที่ไม่มีการใช้งานแล้วและตั้งอยู่ริมคลองบางกอกน้อยซึ่งจะมีการปรับปรุงให้เป็นพื้นที่โล่งเพื่อให้เกิดประโยชน์จากพื้นที่โล่งริมน้ำให้มากที่สุดตามที่ควรจะเป็นซึ่งจากประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องกำหนดระยะถอยร่นบริเวณคลองบางกอกน้อยและแม่น้ำเจ้าพระยาลดลดแนว เป็นระยะทาง 15 เมตร สำหรับอาคารที่ปลูกสร้างขึ้นใหม่ ซึ่งจากข้อกำหนดดังกล่าวมุ่งชี้ให้เห็นความสำคัญและความต้องการพื้นที่ริมน้ำซึ่งปัจจุบันพื้นที่ริมน้ำค้างที่มีอยู่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่เท่าที่ควรสำหรับเมืองและประชาชน

อาคารเก็บสินค้าเดิม

จากตำแหน่งที่ตั้งภายในบริเวณพื้นที่ที่สามารถเชื่อมโยงการเข้าใช้พื้นที่ด้านในของโครงการได้ไม่ว่าจะเป็นในส่วนผู้ใช้ที่มาจากอาคารสถานีรถไฟหรือท่าเรือข้ามฟาก และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ที่ติดกับโรงพยาบาลศิริราช จึงปรับปรุงให้เป็นกิจกรรมการบริการของศูนย์บริการนักท่องเที่ยวหรือกิจกรรมบริการอื่นๆเช่น ร้านอาหาร ร้านกาแฟ หรือบริการนำเที่ยวต่างๆ ให้กับผู้ใช้ใช้โครงการ

ภาพที่ 3.17 แสดงลักษณะการจัดกลุ่มการใช้สอยพื้นที่เพื่อกำหนดกิจกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ

เนื่องจากเป็นโครงการปรับปรุง ที่ยังต้องพูดถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมเดิมเป็นหลักซึ่งภายในพื้นที่นั้นมีอาคารสถานีรถไฟที่มีอายุมากกว่า 100 ปีสร้างในสมัย รัชกาลที่ 5 ปัจจุบันถูกขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานจากกรมศิลปากรซึ่งถือว่ารูปแบบสถาปัตยกรรมเดิมนั้นมีคุณค่าแก่การบำรุงรักษา และส่งเสริมให้มีความสำคัญ ในแง่มุมทางกายภาพรูปแบบทางสถาปัตยกรรมมีผลต่อการรับรู้ที่ชัดเจนมากที่สุดดังนั้นสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่นั้นย่อมมีผลกระทบโดยตรงกับ โบราณสถานเดิมที่มีอยู่

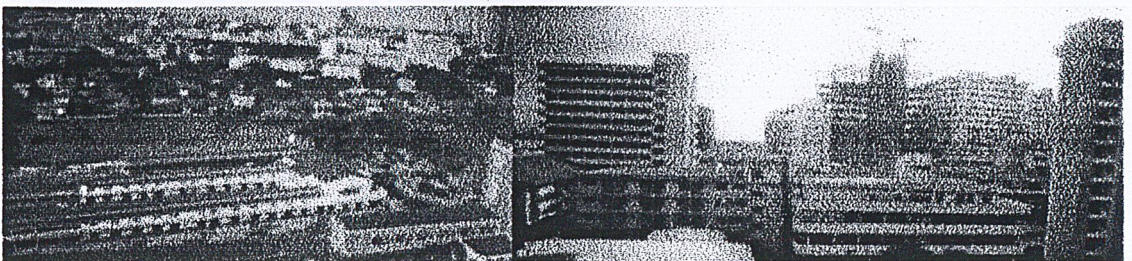
รูปแบบสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นควรที่จะส่งเสริม โบราณสถานที่มีอยู่ให้โดดเด่นและเน้นให้เกิดสาระทางสถาปัตยกรรมของสิ่งที่มีอยู่เดิมเป็นสำคัญผ่านสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ ดังนั้นรูปแบบที่จะเกิดขึ้นจึงต้องคล้อยตามสิ่งเดิมบวกกับความต้องการใหม่โดยให้เกิดการรับรู้ที่มากกว่าความกลมกลืนคือการส่งเสริมให้เกิดความโดดเด่นแก่ตัวสถาปัตยกรรมเดิมที่มีอยู่

### 3.5.3 รูปแบบสถาปัตยกรรมโดยรอบโครงการ

ลักษณะสถาปัตยกรรมที่อยู่ในบริเวณรอบพื้นที่ประกอบด้วยรูปแบบสถาปัตยกรรมอยู่ 3 ประเภท คือศาสนสถาน ชุมชนริมน้ำ และโรงพยาบาล

จากรูปแบบสถาปัตยกรรมดังกล่าวมีลักษณะที่ไม่สัมพันธ์กันทำให้ลักษณะทางกายภาพของเมืองในย่านนี้ดูจะไม่ค่อยกลมกลืนกันมากนัก โดยเฉพาะความแตกต่างระหว่างสองฝั่งคลองด้านทิศเหนือและและทิศใต้โดยมีคลองบางกอกน้อยพาดผ่านเนื่องจากมีชุมชนริมน้ำซึ่งเป็นชุมชนเก่าโดยส่วนใหญ่ยังมีลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมเดิมอยู่และเป็นที่เคยอาศัยอยู่มาเนิ่นนานแล้วทำให้ลักษณะของชุมชนริมน้ำไม่มีความเปลี่ยนแปลงอะไรมากนัก ในส่วนทางด้านฝั่งทิศตะวันตกถัดไปจากพื้นที่สถานีรถไฟธนบุรีคือ โรงพยาบาลศิริราชซึ่งมีลักษณะรูปแบบสถาปัตยกรรมที่เป็นอาคารสูงตามหน้าที่การใช้งานของประเภทอาคารซึ่งมีความหนาแน่นอยู่พอสมควร จะเห็นได้ว่าความแตกต่างทางด้านลักษณะทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งรูปแบบและการใช้ที่ดินของเมืองค่อนข้างจะแตกต่างกันและมีการอึดตัวในการใช้ที่ดินของทั้งสองฝั่งคลองบางกอกน้อยซึ่งมีความเป็นไปได้ในการขยายตัวเพิ่มขึ้นอีกได้น้อย

ภาพที่ 3.18 แสดงลักษณะสถาปัตยกรรมรอบข้าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

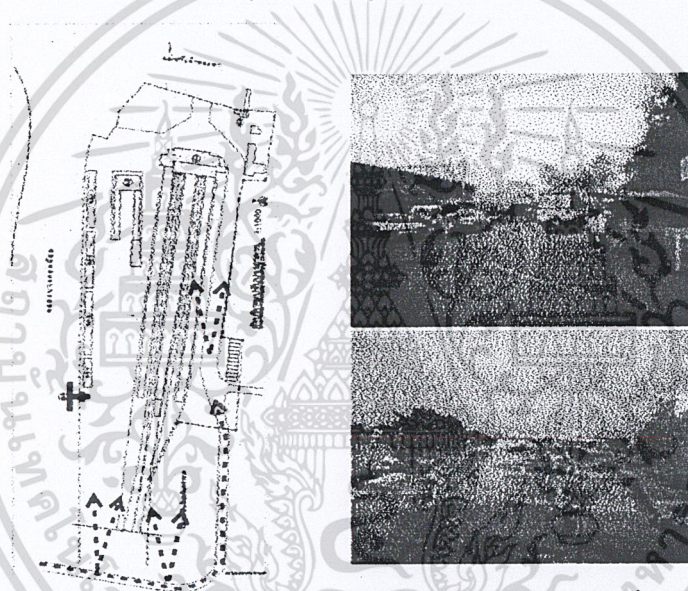
จากตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่อยู่ระหว่างความแตกต่างดังกล่าวซึ่งโดยลักษณะทางกายภาพของพื้นที่นั้นเป็นพื้นที่เปิดโล่งและสามารถเป็นจุดเชื่อมโยงลักษณะทางกายภาพให้ลดความแตกต่างด้วยที่ว่างได้ในพื้นที่ได้ ซึ่งในการแก้ไขหรือปรับปรุงให้เกิดสิ่งใหม่ก็ยังคงต้องคำนึงถึงสิ่งที่เป็นอยู่เพื่อเชื่อมโยงให้เกิดความกลมกลืนมากขึ้นกว่าเดิม

### 3.5.4 มุมมองที่ตั้งโครงการ

จากการวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการจะมีการเข้าถึงที่สามารถเปิดมุมมองได้สองทางหลักคือ ทางบกและทางน้ำซึ่งทาง

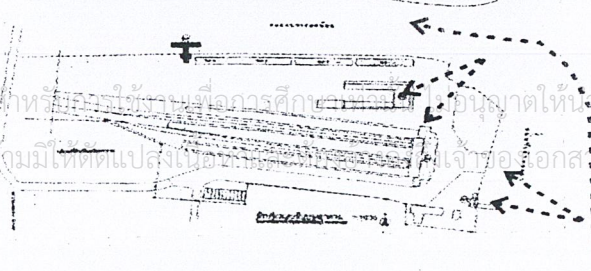
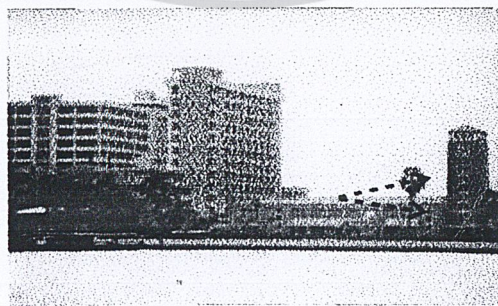
ทางบกคือจากสะพานอรุณอัมรินทร์ซึ่งมีทางที่เลียยลงมาเข้าสู่พื้นที่ได้โดยตรงซึ่งเป็นมุมมองที่ชัดเจนและสามารถสร้างมุมมองให้เกิดความน่าสนใจต่อพื้นที่ได้

ภาพที่ 3.19 แสดงมุมมองเข้าสู่พื้นที่



ทางน้ำคือเส้นทางสัญจรทางน้ำจากคลองบางกอกน้อย และแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นมุมมองที่ส่งเสริมทัศนภาพให้กับพื้นที่ ซึ่งเป็นปัจจัยบวกจากตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่อยู่แล้ว

ภาพที่ 3.20 แสดงมุมมองทางน้ำเข้าสู่พื้นที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำออกจำหน่ายไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ที่เปลี่ยนแปลงโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง

### 3.5.5 แนวทางและข้อกำหนดในการออกแบบ

#### 3.5.5.1 ภูมิสถาปัตยกรรม

การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม นั้นเป็นตัวส่งเสริมให้งานสถาปัตยกรรมดูกลมกลืน และสอดคล้องไปกับบริบทโดยรอบ อันจะส่งผลในแง่ของความประทับใจและพัก ผ่อนอิทธิพลต่อการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

- สถาพภูมิศาสตร์ อันได้แก่ ลักษณะดิน ระดับน้ำใต้ดิน ความสูงต่ำของพื้นที่ สภาพท้องถื่น เป็นต้น
- สภาพภูมิอากาศ
- พันธุ์ไม้ ซึ่งต้องพิจารณาให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และการจัดสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับพันธุ์ไม้

#### หลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

- ตำแหน่งและทิศทาง
- การแบ่งสัดส่วน
- ขนาดและระดับ
- องค์ประกอบเสริม
- พื้นที่
- ระยะเวลา

#### 3.5.5.2 การออกแบบท่าเรือ

หลักการพัฒนาเกี่ยวกับการออกแบบท่าเรือหรือกำหนดท่าเรือ แตกต่างกันไปตามลักษณะแหล่งน้ำและสภาพการใช้งาน เช่น ในแม่น้ำ ทะเล ทะเลสาบ หรือลักษณะการใช้งาน เช่น ใช้ในการขนถ่ายคนจำนวนมากพร้อมรถยนต์ ใช้เป็นท่าเรือพักผ่อน ศูนย์นันทนาการ หรือศูนย์การท่องเที่ยว เป็นต้น นอกจากนั้นแล้วยังมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบท่าเรืออีก ได้แก่ ภูมิอากาศ ระดับน้ำขึ้น-น้ำลง หรือเหตุผลอื่นที่เกี่ยวข้องกับสภาพที่ตั้งเช่น เป็นแหล่งชุมชน ซึ่งท่าเรืออาจมีผลกระทบต่อด้านเสียต่อชุมชนได้ เช่น มีการแข่งเรือยนต์ เป็นต้น

**ข้อพิจารณา และคำนึงถึงในการออกแบบท่าเรือท่องเที่ยว**

#### Water Characteristic

คือ ลักษณะของน้ำ จะต้องมีความสะอาดถูกสุขลักษณะสภาพทางสุขอนามัย จะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมรอบ ๆ และลักษณะของขอบน้ำ โดยการวิเคราะห์ตามทฤษฎี และอาจทดลองในห้องทดลองรวมทั้งพิจารณาถึงที่กำเนิดของแหล่งน้ำรอบ ๆ คุณภาพของน้ำ และความใสของน้ำ

#### Water Condition Characteristics

คือ ลักษณะการไหลของน้ำ การหมุนเวียนพากระแสในบริเวณ โครงการต้องพิจารณาถึงน้ำที่ไหลช้า จะทำให้เกิดปลักและโคลน ในขณะที่กระแสไหลเร็วจะทำให้เกิดกระแสน้ำข้างใต้ เกิดการกัด

เขา และจะต้องพิจารณาระดับน้ำขึ้น-น้ำลง (เพราะจะมีข้อจำกัดในการขึ้น-ลงจากท่าเรือ) นอกจากนี้  
นั้นยังต้องพิจารณาเกี่ยวกับปริมาณน้ำและทางระบายน้ำอีกด้วย

#### Bottom Characteristics

คือ บริเวณก้นน้ำ จะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และไม่มีช่องน้ำไหลวน

#### Climate Characteristics

คือ สิ่งที่จะทำให้เกิดปัญหาเรื่องปริมาณน้ำได้แก่

ลักษณะพายุลมพัด การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ความแห้งแล้งในฤดูร้อน ฝน (น้ำท่วม)

#### Environmental Characteristics

คือ การคำนึงถึงอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม เช่น การแบ่งโซนอาคาร เทศบัญญัติ กรรมสิทธิ์การใช้ที่ดินที่มีผลต่อโครงการ ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นตามมา การติดต่อและการเข้าถึงอาคาร เป็นต้น

#### Area Characteristics

คือ การพิจารณาสภาพที่ตั้งที่เอื้ออำนวยต่อการก่อสร้าง และลักษณะสภาพอื่นๆ เช่น คั่นไม้ และลักษณะกายภาพของพื้นที่ เป็นต้น

#### ท่าเรือและท่า (Mooring patterns and harbour shape)

การออกแบบท่าเรือใด ๆ จำเป็นต้องทราบขนาดเรือ ชนิดของเรือที่จะใช้ท่าเรื่อนั้น ๆ และจำนวนเรือที่จะจอดใน 1 ครั้งพร้อม ๆ กัน รวมทั้งความลึกของร่องน้ำ ถ้าจะแยกท่าเรือออกเป็นชนิดใหญ่ ๆ จะได้ 2 ชนิดคือ fixed pier และ floating pier และถ้าใช้ทั้ง 2 แบบรวมกันอาจเหมาะสมที่สุด

#### ระบบ fixed pier

จะมีวิธีการสร้างได้หลายแบบ และวัสดุหลายอย่าง ส่วนมากจะใช้เหล็กกล้า คอนกรีต ไม้ และบางที่ก็ใช้ประกอบกัน ใน locked marina มักจะใช้ระบบนี้เนื่องจากระดับน้ำคงที่ จะตอกเสาเข็มลึก 610-914 มม. (2-3 ฟุต) จากพื้นดินและสร้างคานและ slab ข้างบน

-มีความแข็งแรง รับน้ำหนักได้มาก

-มีความทนทานและมั่นคง ป้องกันการกระเทือนได้ดี

-การใช้ประโยชน์ จะใช้ได้เฉพาะบริเวณที่น้ำนิ่ง เช่น ทะเลสาบ หรือบริเวณที่มีการควบคุมระดับน้ำได้ หรือท่าจอดเรือใหญ่ในทะเล

### ลักษณะของท่าเทียบเรือแบบ fixed pier

-ท่าเป็นเขื่อนเทียบเรือ (Quay) ปกติจะทำเขื่อนเทียบเรือตามแนวฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เพราะมีความลึกหน้าท่ามากพอที่เรือสินค้าขนาดใหญ่จะเข้าจอดเทียบได้ ตลอดความยาวหน้าท่าจะมีกันชนเรือ ซึ่งใช้ยางผูกไว้เป็นระยะเดียวกัน ใช้กับแม่น้ำ

-หน้าท่าเทียบเรือยื่นออกไปจากตัวเขื่อน (Jetty) หรือเรียกว่า สะพานเทียบเรือ ท่าบางท่าจะมีความลึกหน้าท่าไม่เพียงพอ จึงสร้างตัวท่ายื่นออกไปเพื่อให้เรือสินค้าเข้าเทียบได้ มีลักษณะโครงสร้างโปร่งยื่นลงไปใต้น้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัว T มีขนาดความกว้างยาวหน้าท่ายื่นออกจากแนวชายฝั่งแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับระยะห่างจากแนวชายฝั่งถึงร่องน้ำ ส่วนขนาดความกว้างจะขึ้นอยู่กับขนาดเรือที่เข้าเทียบ บริเวณหน้าท่าจะมียางรถยนต์ครึ่งไว้เป็นระยะ ๆ เพื่อป้องกันเรือกระแทกท่า ใช้กับท่าเรือนำลิกชายฝั่ง

### ระบบ floating pier

เป็นท่าเรือแบบลอยน้ำ ดังนั้นการออกแบบต้องคำนึงถึงการลอย การอยู่กับที่ การเอียง และอื่นๆ ระบบนี้จะไม่ต้องคำนึงถึงน้ำขึ้น-น้ำลง (เวลาขึ้น-ลงเรือ) และใช้ได้กับสภาพแหล่งน้ำที่มีการขึ้นลงของน้ำตลอดเวลา เช่น แม่น้ำ

- การเปลี่ยนแปลงแบบใหม่ทำได้ง่าย
- สามารถแก้ไขแนวจอดที่ไม่จำเป็น
- ทำให้เรือได้รับอันตรายน้อยจากสภาพกระแสน้ำ
- สภาพอาจไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย

### ลักษณะของทุ่นลอย

-Hollow box types ใช้ระบบสูบน้ำออก มีวัสดุหลายชนิดได้แก่ ชนิดที่เป็นเหล็ก จะขึ้นสนิมง่าย และต้องใช้ในการบำรุงรักษามาก และชนิดที่เป็น Glass reinforced plastic และ Fiber reinforced concrete จะสามารถรั่วได้ง่ายและไม่ค่อยลอยน้ำ Expanded form ได้แก่ ชนิดไม่เคลือบผิวมีทั้งชนิดที่กันน้ำได้และกันน้ำไม่ได้ ชนิดที่กันน้ำได้จะมีราคาแพง ส่วนชนิดที่กันน้ำไม่ได้จะถูกทำลายโดยน้ำมันและแสงแดดได้ง่ายกว่าชนิดเคลือบผิวด้วย cement และ epoxies fiberglass แต่จะมีสีตัวน้ำหรือพีชมาเกาะติดอยู่บนผิววัสดุ

### วัสดุที่ใช้

ในการทำโป๊ะเรือ ควรผสมระหว่างโป๊ะกับคาค้ำเรือ ควรใช้วัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน และไม่ลื่น เพื่อที่จะสามารถออกแบบโป๊ะให้ทำมุมเอียงได้ตามต้องการ โปะที่เป็นคอนกรีตจะต้องควบคุมคุณภาพ ป้องกันการแตกร้าวส่วนโป๊ะที่ทำจากวัสดุอื่น เช่น fiberglass นั้น ได้รับการนิยมเพิ่มขึ้นมา เนื่องจากสามารถกันแมลง และป้องกันสารเคมีต่าง ๆ ได้ นอกจากนั้นยังมีอายุการใช้งานนาน และสามารถซ่อมแซมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะในรูปแบบใด ๆ ทั้งสิ้น ผู้ที่นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมาย

โป๊ะที่ทำจากเหล็กมีการเคลือบเพื่อให้ลอยน้ำได้ แต่มีปัญหาเรื่องการลอยและการรั่วซึมของน้ำ จำเป็นต้องใช้เหล็กปลอดสนิม หรือเหล็กที่ผ่านการ galvanize มาแล้ว

walkway ส่วนที่ยื่นอยู่ในน้ำต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และส่วนที่อยู่บนฝั่งต้องมากกว่า 2.00 เมตรขึ้นไปเมื่อความยาวของ walkway ยาวกว่า 50 เท่าของความกว้าง

fingerpier หรือ catwalk กว้างประมาณ 1-1.5 เมตร (รับเรือได้ 1-2 ลำ) เส้นทางเดินต้องอยู่สูงกว่าผิวน้ำ 0.5-2.00 ฟุต หรือขึ้นอยู่กับความสูงของคลื่น ระดับของทางลาด และบันได catwalk เป็นตัวเชื่อมระหว่างท่าเรือกับทางเดินลอยน้ำ หรือกับโป๊ะ โดยที่จุดเชื่อมกับโป๊ะหรือทางเดินนั้นจะเป็นราวเลื่อนหรือลูกล้อก็ได้ เพื่อสามารถปรับให้เข้ากับระดับน้ำขึ้น - ลง ได้ พื้นผิวทางลาดจะติดเป็นผิววัสดุที่ป้องกันการลื่น และทางลาดจะต้องมีราวมือจับเมื่อ slope ของทางลาดมากกว่า 1

ระบบของการยึดโป๊ะกับเสา(Anchorage system)

การยึด โป๊ะให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ คือยึดกับเสาที่ปักอยู่ในน้ำ มี 3 วิธีดังนี้

- Fixed-to-stringer type
- Built - in type
- The use of travelers bars or guides

ข้อดีของการยึด โป๊ะติดกับเสาคือดู โล่งและเรียบร้อยสวยงาม ส่วนข้อเสีย นั้น จะเกิดขึ้นเมื่อระดับน้ำขึ้น-ลงต่างกันมาก หรือพื้นดินใต้น้ำไม่เหมาะสมหรือไม่สามารถตอกเสาลงไปได้ ทำให้โป๊ะเอียงและเสียหายทรงตัวหรือคว่ำได้

ฐานราก

หน้าที่ของฐานรากท่าเรือมีดังนี้

เป็นเขื่อนที่ทำหน้าที่รับน้ำหนัก และเป็นที่ยึดห่วงผูกเรือ อาจเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างอื่น ๆ เช่น อาคารข้างเคียง

มีหน้าที่ค้ำเรือที่มาผูกกับเขื่อน เป็นแบบธรรมดา

รับน้ำหนักของท่าเทียบเรือ เป็นแบบ sheet pile รับน้ำหนักตามแนวค้ำข้างของท่าเทียบเรือ

3.5.5.3 การออกแบบแนวค้ำป้องกันน้ำท่วม

ประเภทของค้ำป้องกันน้ำท่วม สำหรับกรุงเทพมหานครควรเป็นดังนี้

- ค้ำดินถม (Earth Embankments)

ค้ำดินถมจะก่อสร้างจากวัสดุดินในพื้นที่และจะต้องมีความทึบน้ำเพียงพอ เพื่อหลีกเลี่ยงการรั่วซึมมากเกินไปในช่วงที่เกิดภาวะน้ำท่วม และควรมีการปลูกหญ้าหรือสิ่งปกคลุมอื่นเหนือระดับน้ำที่ต่ำสุด เพื่อป้องกันการกัดเซาะจากฝน

- กำแพงคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวแอล (L-shape, Reinforce Concrete L-shape Walls)

กำแพงคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวแอล (L-shape) จะต้องทำการก่อสร้างในพื้นที่ภายในร่องดินที่ขุด โดยไม่ต้องใช้เสาเข็มเพราะเป็นงานแบบฐานรากค้ำ น้ำหนักน้อย ควรใช้แผ่นแบบที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ สำหรับการก่อสร้างกำแพงที่ยาว จุดเชื่อมต่อการก่อสร้างต้องมีการเสริมขางกันน้ำ และน้ำที่ซึมผ่านตลอดได้กำแพง โดยต้องป้องกันด้วยการทำฐานรากให้ลึกเพียงพอ และใช้การถมดินหลัง

กำแพง นอกจากนี้ต้องเพิ่มความสูงของกำแพง โดยรวมถึงผลกระทบจากการทรุดตัวของดิน อย่างไรก็ตาม ความสูงกำแพงนี้จะถูกจำกัดความมั่นคงของดินที่ฐานกำแพง

#### - กำแพงกั้นตลิ่ง (Retaining Walls)

ในอดีตได้มีการก่อสร้างกำแพงกั้นตลิ่งหลายประเภทตามแนวริมแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองต่าง ๆ โดยทั่วไป จะใช้กำแพงคอนกรีตแบบครอบหัวเสาเข็ม (bulkhead retaining walls) สำหรับเป็นค้ำป้องกันน้ำท่วม โดยเสาเข็มและแผ่นคอนกรีต (panel) สามารถที่จะผลิตจากนอกบริเวณก่อสร้างได้ แผ่นคอนกรีตจะถูกนำมาใช้กั้นดินในความลึกที่เพียงพอ โดยจะต้องทำการขุดดินบริเวณหน้าแผ่นคอนกรีตออก

#### การยกระดับทางเท้า สำหรับกรุงเทพมหานคร มี 2 แบบ ดังนี้

- กำแพงกั้นดินคู่ ประกอบด้วยเสาเข็ม และแผ่นคอนกรีตแทนที่ทางเท้าโดยมีความกว้างเท่า

กับทางเท้าเดิม ช่องว่างระหว่างกำแพงถูกถมโดยดินที่มีความตึบแน่นที่เพียงพอ และมีแผ่นคอนกรีตปิดทับหน้า โดยเชื่อมกับกำแพงทั้ง 2 ข้าง เป็นการเพิ่มความมั่นคงของทางเท้าไปในเวลาเดียวกัน

- โครงสร้างรูปตัว U (U-shape) แทนที่จะใช้กำแพงคู่ สามารถที่จะใช้โครงสร้างรูปตัว U มา

ทำเป็นทางเท้าได้ หรือมีชื่ออีกอย่างหนึ่งว่า Flower boxes

#### 3.5.5.4 เกณฑ์ในการออกแบบค้ำป้องกันน้ำท่วม

จากการศึกษาในเรื่องของระดับน้ำท่วม จะใช้ระดับน้ำท่วมที่ความถี่การเกิด 1 ใน 100 ปี เป็นค่าระดับน้ำท่วมออกแบบสำหรับค้ำกันน้ำ อย่างไรก็ตาม ค่าระดับนี้จะต้องมีการปรับแก้ความถูกต้องเมื่อมีการพัฒนาเพิ่มขึ้น เช่น การทำคันริมแม่น้ำด้านเหนือของกรุงเทพมหานคร การก่อสร้างคลองลัด การถมที่ลุ่ม หรือการเพิ่มอ่างเก็บน้ำด้านเหนือน้ำเป็นต้น ระดับหลังค้ำกันน้ำที่ใช้ออกแบบกำหนดได้จาก

ระดับออกแบบ = ค่าระดับน้ำท่วมที่ใช้ออกแบบ + ระยะเผื่อบังคับ + ค่าการทรุดตัวของแผ่นดิน 20 + การยุบตัวของวัสดุค้ำกันน้ำ + การทรุดตัวของดินใต้ฐานรากค้ำกันน้ำ

ตารางที่ 3.13 ระดับความสูงของคั่นออกแบบ

ชนิดของคั่นกั้นน้ำ	คั่นกั้นน้ำ, ถนน	กำแพงกันคลื่น
ค่าระดับน้ำท่วมรอบ 100 ปี	2.20	2.20
ระยะเพื่อบังคับ	-	0.50
ค่าการทรุดตัวของแผ่นดิน 20 ปี	0.20	0.10
การทรุดตัวของดินใต้ฐานราก	0.15	-
การยุบตัวของคั่นกั้นน้ำ	0.05	-
รวมเป็นค่าระดับหลังคั่นออกแบบ	2.60	2.80

### 3.5.5.5 หลักในการจัดแสดงในโถงนิทรรศการ

#### ประเภทของการจัดแสดงในโถงนิทรรศการ

การจัดแสดงถาวร (Permanent Exhibition) เป็นการจัดแสดงแต่ละห้องเป็นการถาวร หรือเป็นตัวแทนไว้เป็นประจำ แต่ไม่ได้หมายความว่าจะไม่เปลี่ยนแปลงเลยแต่จะมีการแก้ไขปรับปรุงตกแต่งใหม่ใน แต่ละห้องแสดงไม่ต่ำกว่า 5 ปี การจัดแสดงถาวรยังแบ่งได้ดังนี้

- การจัดแสดงถาวรในห้องนิทรรศการ โดยเลือกวัตถุที่มีความสำคัญออกจัดแสดงให้มากขึ้น ใช้เทคนิคต่างๆ ตามประเภทของวัตถุ

- การจัดแสดงเพื่อการศึกษาค้นคว้า (Study collection) เป็นการจัดแสดงของเหลือจากนิทรรศการ ซึ่งแต่เดิมจะเก็บเข้าคลัง แต่ในปัจจุบันจัดขึ้นมาเพื่อตอบสนองนักวิชาการที่ต้องศึกษาค้นคว้าวัตถุจำนวนมาก โดยอาจจำเป็นต้องมีการแยกวัตถุอย่างเป็นระเบียบ มีบัตรค้นอำนวยความสะดวก และมีป้ายบอกหมวดหมู่

-การจัดแสดงเพื่อการศึกษา (Education collection) ของบางประเภทไม่มีคุณค่าในตัวเองแต่มีคุณค่าในการศึกษา ได้แก่ รูปจำลองของวัตถุ อาจจะเป็นพลาสติก โลหะหรือวัตถุที่จำลองของจริง หรืออาจเป็นวัตถุของจริงที่ไม่มีความงดงาม เช่น เศษกระเบื้องหลังคา เศษมือเหล็กสำคัญที่พังระมัดระวัง ก็จะต้องไม่จัดแสดงของจริงปนกับของจำลอง ถ้าจะจัดแสดงของจำลองต้องแยกไว้เป็นส่วนหนึ่งต่างหาก เป็นหลักการที่ถือปฏิบัติทั่วไป

การจัดแสดงชั่วคราว (Temporary exhibition หรือ Changing exhibition) เป็นการจัดแสดงแต่ละเรื่องซึ่งระยะเวลาสั้น ๆ แล้วเปลี่ยนเรื่องใหม่หมุนเวียนกัน เพื่อดึงดูดความสนใจให้เข้าชม หรือเป็นการจัดแสดงวัตถุที่รวบรวมได้เข้ามาใหม่ ระยะเวลาของการจัดแสดงประมาณ 1-2 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เทคนิคในการจัดแสดง

### การจัดแสดงเพื่อความงาม

นิยมใช้ในการจัดแสดงศิลปวัตถุ การจัดวางรูปห้อง การให้มีพื้นหลัง การให้แสงสว่างแก่ วัตถุ แบบตู้และแผ่นฐานที่เหมาะสม ประณีตสวยงาม การเน้นความงามของวัตถุ องค์ประกอบจะต้องเป็นตัวช่วยส่งเสริมให้วัตถุรวมเด่นยิ่งขึ้น ไม่ใช่องค์ประกอบมีความเด่นกว่าวัตถุ

### การจัดแสดงให้ความรู้

เป็นการจัดแสดงที่ให้คำบรรยาย ภาพถ่าย ภาพเขียน แผนที่ หรือองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะให้เรื่องราวแก่วัตถุ และเรื่องราวที่จัดแสดง การจัดแบบนี้ความสำคัญอยู่ที่องค์ประกอบมากกว่าวัตถุ เพราะตัววัตถุเองอาจไม่มีคุณค่าความงามเลยก็ได้ ผู้ชมจะไม่สามารถเรียนรู้เรื่องราวของวัตถุ ถ้าไม่มีคำบรรยาย และภาพประกอบ ในการแสดงศิลปะจะไม่เน้นในเทคนิคด้านนี้มากนัก

### การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ

ส่วนใหญ่เป็นการจัดแสดงในพิพิธภัณฑสถานประวัติศาสตร์ หลักการสำคัญคือ จัดแสดงให้เหมือนจริงตามธรรมชาติมากที่สุด โดยใช้เทคนิคการจัดฉากละครมีทั้งขนาดจริง และขนาดย่อ การจัดวิธีนี้ต้องศึกษาสภาพความเป็นจริงอย่างละเอียดผิดพลาดไม่ได้ การแสดงต้องเป็นข้อเท็จจริงหมด

### การจัดแสดงตามสภาพจริง

นิยมใช้ในพิพิธภัณฑสถานประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลปพื้นเมือง และพิพิธภัณฑสถานกลางแจ้ง เป็นการจัดแสดงตามสภาพความเป็นจริง หรือรวบรวมมาจัดแสดงตามความเป็นอยู่เดิม อาจแสดงกลางแจ้งหรือนำแสดงในอาคารก็ได้ การจัดแสดงแบบนี้ทำให้ผู้ชมสนุกเพลิดเพลิน และเรียนรู้ได้โดยง่าย โดยไม่ต้องบรรยายด้วยข้อความยืดเยื้อ

### เทคนิคทางโสตทัศนะ

มีความสำคัญมากในพิพิธภัณฑสถานปัจจุบัน เพราะนอกจากจะใช้ตาอย่างเดียวแล้ว ยังสามารถใช้ประสาทส่วนอื่น ๆ ได้ ช่วยเราให้เกิดความสนใจมากขึ้น เช่น ใช้เสียงประกอบ ใช้ภาพนิ่ง หรือภาพยนตร์ที่ฉายโดยอัตโนมัติประกอบแสดง แต่ต้องระวังในการใช้ให้มีความพอดีพอควรตรงตามวัตถุประสงค์ เพราะถ้าใช้มากเกินไปอาจทำให้เกิดความสนุกตื่นเต้น จะไม่สามารถเรียนรู้อะไรได้เลย

### รูปแบบการจัดแสดง

รูปแบบที่ 1 รูปแบบดั้งเดิม คือการจัดรวบรวม จำแนกประเภท และการจัดวางในลักษณะต่าง ๆ พร้อมมีคำบรรยาย แคบบางแห่งจัดวางได้น่าสนใจ คือการจัดวางในสถานที่จำลองจากของจริง เช่น แสดงเกี่ยวกับวิวัฒนาการของ เครื่องครัว ที่จัดสถานที่เป็นครัวแล้ววางอุปกรณ์พร้อมอธิบายในที่ที่ควรอยู่ ทำให้เกิดบรรยากาศที่น่าชมกว่าการวางอยู่บนโต๊ะ หรือในตู้ บางแห่งมีเทคนิคการนำเสนอ

คำบรรยายที่น่าตื่นเต้น เช่น ต้องดูผ่านรูเล็ก ๆ ก็จะสามารถอ่านคำบรรยายได้เป็นต้น การจัดนิทรรศการรูปแบบนี้ ส่วนใหญ่จะเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม วัฒนธรรม รูปแบบที่ 2 การใช้มัลติมีเดียเข้าช่วยในการนำเสนอและกระตุ้นให้ผู้เข้าชมสนใจ ติดตาม ตอบคำถาม การใช้รูปแบบนี้เข้าไปช่วยทำให้เกิดความน่าสนใจขึ้นนั้น แสดงว่าประชาชนผู้เข้าชมใช้สื่อประเภทนี้เป็น

รูปแบบที่ 3 นำเสนอเป็นกิจกรรมที่ผู้ชมสามารถทดลอง สัมผัส และค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งรูปแบบนี้ถ้ามีเจ้าหน้าที่มาช่วยหรือมีครูพานักเรียนเข้าชมจะมีประโยชน์มาก เพราะจะสามารถช่วยชี้แนะในการทำกิจกรรมที่ศูนย์การศึกษาเสนอไว้ รูปแบบนี้ถ้าไม่ลงมือจับต้องทดลอง ก็จะไม่เกิดการเรียนรู้อะไรเลย ซึ่งทุกจุดจะมีข้อความชวนเชิญไว้ ยกตัวอย่างเช่น การแสดงโครงกระดูกมือจับอยู่ที่ถูกปิดประตู เมื่อเราใช้มือของเราปิดประตู เราจะเห็นทันทีว่ากระดูกแขนข้อมือของเราทำงานอย่างไร รูปแบบที่ 4 การใช้หุ่นจำลองเพื่อให้ผู้ชมได้เกิดจินตนาการขณะชม ซึ่งบางอย่างก็อาจจะขยายใหญ่กว่าของจริง เช่น เซลล์ของมนุษย์ เซลล์ของใบไม้ ซึ่งเมื่อเราเดินเข้าไปชมก็คือ การเดินเข้าไปในเซลล์นั่นเอง จะเห็นว่ามีส่วนประกอบอะไรอยู่ตรงไหน ทำหน้าที่อย่างไร หรือเดินเข้าไปชมเกี่ยวกับดาวพระเคราะห์ ซึ่งจะทำให้เราอยู่ในอากาศจะสัมผัสกับบรรยากาศรอบ ๆ ดาวเคราะห์ แต่ละดวงที่ต่างกันออกไป

รูปแบบที่ 5 ใช้สถานการณ์จำลอง (Stimulation technic) ในพิพิธภัณฑ์เกี่ยวกับยานอวกาศของแคนาดาที่มีชื่อว่า Cosmo Dome เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการเดินทางในอวกาศ ซึ่งจะปลูกฝังว่าเด็ก ๆ คือนักบินอวกาศ ได้ฝึกทักษะ เช่นเดียวกับนักบินอวกาศฝึกทุกอย่าง ด้วยยานจะจำลองมีขนาดเท่าของจริงและทำงานได้เหมือนของจริงด้วย

รูปแบบที่ 6 ใช้การฉายภาพยนตร์ สไลด์มัลติวิชั่น วิดีทัศน์ ผสมผสานเพื่อนำเสนอเรื่องราวที่น่าตื่นเต้นในห้องภาพยนตร์ ซึ่งก็ไม่ใช่ธรรมดาอย่างที่เคยพบมาก่อน การนำเสนอทุกขณะตื่นเต้นเร้าใจ เช่น จอมิการเคลื่อนที่ ภาพปรากฏเป็น 3 มิติ เก้าอี้ที่นั่งเคลื่อนที่ให้กลมกลืนกับเรื่องราวที่เสนอ บางแห่งใช้จอครึ่งวงกลมแล้วยังเคลื่อนที่ได้โดยเห็นเนื้อศีรษะของผู้ชม เรียกระบบ Cineplus ประกอบด้วยระบบ Imax และ Omnimax ซึ่งผู้ชมจะมีความรู้สึกว่ามีบินอยู่บนท้องฟ้าและมองลงมายังพื้นโลก รูปแบบที่ 7 จัดเป็นศูนย์การเรียนรู้ในศูนย์จะมีเครื่องมือให้ทดลอง มีคู่มือและมีใบงานซึ่งครูสามารถประสานร่วมงานพาเด็กมาเรียนได้ หรือทางศูนย์จะจัดครู เอกสาร สถานที่พัก ที่รับประทานอาหารไว้ให้

#### สื่อในการจัดนิทรรศการ (Display media)

การจัดนิทรรศการในปัจจุบัน จำเป็นที่ต้องมีเทคโนโลยีทางการศึกษามาประกอบ เพื่อให้ความรู้ความสะดวกเข้าใจขึ้น นักจิตวิทยาพบว่าความสามารถในการรับรู้ของมนุษย์แบ่งเป็นส่วนต่าง เอกสารฯ ได้แก่ เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด รับรู้ทางสายตา ก็มีให้แค่ 75% ของเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับรู้ทางหู 13%

รับรู้ทางสัมผัส 6 %

รับรู้ทางกลิ่น 3%

รับรู้ทางรส 3 %

คั้งนั้นสื่อในการจัดแสดงจะจัดเป็น 3 กลุ่มได้แก่ สื่อ 2 มิติ สื่อ 3 มิติ สื่อ 4 มิติและสื่อที่ไม่มีมิติ โดยสื่อสายตาจะเป็นสื่อที่ดีที่สุด

### ลักษณะของการจัดแสดง

#### ประเภทหุ่นจำลองหรือ Model

เป็นวัตถุ 3 มิติ มีขนาดแตกต่างกัน ตั้งแต่ขนาดเล็ก เช่น โมเดลจำลองสถานที่ท่องเที่ยว ริมน้ำจนถึงขนาดใหญ่ เช่น เรือท่องเที่ยว เป็นต้น การจัดรูปแบบอาจจัดแสดงแบบเดี่ยว ๆ หรือนำเอาวัตถุขนาดเล็ก ขนาดใหญ่มาประกอบทำให้น่าสนใจยิ่งขึ้นหรืออาจจัดรูปแบบการแสดงผลให้น่าสนใจ โดยใช้เทคนิคอื่นๆ ได้แก่

- วัตถุจริง (Object)
- ของจำลอง (Model)
- ของด้อยแบบ (Mock up)
- ของตัวอย่าง (Specimen)

#### ประเภทแผ่น 2 มิติ (Board)

จะใช้สำหรับแสดงงานที่มีลักษณะเป็นภาพถ่าย ประวัติ ภาพยนตร์ กลอน เรื่องราวต่างๆ ในการจัด จะจัดเป็น Panel เป็นชุด ๆ ที่มีขนาดแตกต่างกันไม่มากนักในแต่ละชุดเพราะจะทำให้ผู้ชมเบื่อหน่าย ลักษณะการจัดแสดงโดยใช้ Board จะมีทั้งแบบลอยตัวและแบบติดกับหลัง โดยแบ่งเป็น 3 ชนิดคือ

#### Board แบบธรรมดา ใช้จัดแสดงภาพ 2 มิติทั่วไป

Electronic Board เป็น Boards ที่ใช้อุปกรณ์เข้าช่วยในการจัดแสดงเพิ่มความน่าสนใจ และสามารถตอบสนองประสาทสัมผัสได้มากกว่าการใช้สายตาเพียงอย่างเดียว เช่น ไฟฟ้าวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ไฟกระพริบ เครื่องบันทึกเสียง โดยอาศัยการกดปุ่มการหมุน หรือทดลองในแบบต่างๆ ซึ่ง Board จะมีความหนา เพราะต้องบรรจุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ลักษณะของ Board ได้แก่

- กราฟ (Graphs)
- โปสเตอร์ (Poster)
- แผนที่ (Maps)
- แผนภาพ (Diagrams)

-แผนภูมิ (charts)

-ภาพ 3 มิติ(3-Dimensional Pictures)

-รูปภาพ (Picture)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รูปคัตมา(Cut-out)
- ภาพผนัง(Wall-Picture)
- ภาพถ่าย(Photograph)
- ภาพเขียน (Drawing)

### ประเภทตู้ Display

เป็นการจัดแสดงโดยการนำเอาวัตถุที่มีขนาดเล็ก หรือชิ้นส่วนต่าง ๆ มาแสดงภายในตู้ ซึ่งจัดแสดงไว้เพื่อให้ได้บรรยากาศ หรือทำให้เกิดความน่าสนใจและเห็นการป้องกันสิ่งที่นำมาแสดง ซึ่งไม่ต้องการให้ถูกจับหรือสัมผัส เนื่องจากจะทำให้เสียหายได้

### ประเภทอเนกทัศน์ (Diorama)

เป็นการนำเอา Board ซึ่งจัดเป็นฉากและวัตถุประเภท object หรือ modal มาประกอบกัน เพื่อแสดงให้เห็นบรรยากาศ และธรรมชาติเนื้อเรื่อง ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น เช่น ประเพณีต่าง ๆ เป็นต้น การจัดแสดงขนาดเล็กสุดเป็นตู้ Diorama ลึกประมาณ 60 ซม. และมีขนาดใหญ่ขึ้นจนอาจจัดเป็นห้อง ซึ่งสามารถเดินเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการจัดแสดงได้

### อุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ (Equipment)

มีข้อจำกัดบางอย่างในการจัดแสดง เช่น การถ่ายภาพยนตร์ สไลด์ ไม่สามารถทำได้ในลักษณะเปิด แบบการจัดแสดงทั่วไปได้ เพราะต้องการความมืดพอสมควร จำต้องควบคุมแสงสว่าง ดังนั้นการจัดแสดงจึงต้องมีสัดส่วนเฉพาะห้อง หรือส่วนที่สามารถควบคุมแสงสว่างได้ ลักษณะของ Equipment ได้แก่

- Slide
- Motion picture
- Audio tape
- Film strip
- Video tape

การจัดแสดงลักษณะอื่น ๆ

### การจัดแสดงโดยคอมพิวเตอร์

ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีความสำคัญอย่างมากกับมนุษย์ ดังนั้นการจัดนิทรรศการจึงใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการสื่อสาร โดยเราบันทึกคำและภาพลงไปนอกจากนั้นคอมพิวเตอร์จะช่วยควบคุมการทำงานในพิพิธภัณฑ์ และทำให้ผู้เข้าชมสามารถมีปฏิริยาต่อเนื่องร่วมด้วย โดยการใช้ คีย์บอร์ด เพื่อให้ได้การตอบ ใช่ หรือ ไม่ใช่ ซึ่งเรามีข้อมูลอยู่ภายในคอมพิวเตอร์ หรือมีการแบ่งแยก ข้อมูลรูปภาพ สไลด์ หรือ แผ่นคิสก์ เทคนิคสมัยใหม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน นอกจากนั้นมีส่วนช่วยในการเสนอแนะแก้ปัญหาด้วย

ผู้ออกแบบควรนำการใช้คอมพิวเตอร์ และวิทัศน์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ถึงแม้ว่าจะมีการเรียกหา มาใช้ได้เพียงอย่างเดียว แต่ก็ให้เกิดความสนุกสนานได้ ทำให้ผู้ชมที่ต้องอดทนรอเข้าชมไม่เกิดการ เปลี่ยนใจที่จะย้อนกลับไปดั่งนั้น เครื่องมือที่จะนำมาใช้จะต้องมีการจำกัดจำนวนผู้เข้าชมหรือถ้ามี เงินที่จะใช้จ่ายและมีที่อย่างเพียงพอ ก็สามารถจะจัดกลุ่มชมที่เข้าชมได้ดีขึ้น

องค์ประกอบสำคัญอื่นๆ คือการจัดโปรแกรมที่เหมาะสม โดยผู้ชำนาญการข้อมูล ความรู้ทั้ง สิ้นมีความยาวไม่เกิน 2 นาที คำอธิบายยาวๆ จำเป็นต้องมีความกระชับไม่ให้เกิดคำถามจากผู้ชม

### Holograms

คือ การพัฒนาอุปกรณ์สื่อความรู้นิวเคลียร์ใหม่ คือ holograms ที่ทำให้เกิดภาพสามมิติ โดยเห็น ภาพจากด้านหน้า และทางมุมมองอื่นของสิ่งที่จัดแสดงและทำให้เห็นความลึกด้วย การจัดสร้าง holograms เกิดจากการพัฒนาของเครื่องยนต์ และคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน และบรรจุ ภาพที่จัดอย่างเป็นพิเศษคงรูปไม่เปลี่ยนแปลง โดยนำมาฉายแยกแยะแสงเลเซอร์ที่ยังออกจากแหล่ง มาซึ่งที่จัดแสดง

### Projector

การฉายภาพเป็นการแสดงถึงสิ่งที่มีลักษณะของการทำงานของแบบจำลอง หรือ การเคลื่อน ไหวอย่างต่อเนื่องจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง เช่น การฉายผ่านฟิล์มโปร่งแสง ปัญหาที่ตามมา คือ ดวงไฟที่ลุกไหม้ การถ่ายทำใช้ค่าใช้จ่ายสูง ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาทางพิพิธภัณฑ์หรือที่จัดแสดง นิทรรศการได้นำโทรทัศน์มาแทนที่การฉายภาพ โดยฉายวิทัศน์เดียวกับเหตุการณ์หรือสิ่งที่ต้องการ แสดง และได้มีการพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้น สำหรับนิทรรศการทั่วไปยังใช้แผ่นสไลด์ การใช้แผ่นสไลด์ กับเครื่องฉายยังคงนำมาใช้ประโยชน์ได้

การฉายภาพทางโทรทัศน์ไม่ก่อให้เกิดปัญหาหรือความสงสัยในการนำมาใช้ แต่สิ่งที่เราควร ทราบ คือ องค์ประกอบที่มีการควบคุม คือ แสงที่อยู่ล้อมรอบ และแคด ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบ นิทรรศการไม่พึงพอใจ ผู้ออกแบบจึงพยายามเลี่ยงที่จะไม่ใช้แคดเข้ามา จึงต้องหาสถานที่ที่เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะก่อให้เกิดลักษณะการเป็นหมอกจางในบริเวณที่จะจัดนิทรรศการ เช่น การใช้ ฉากที่มอมทงทะลุได้ ใบบไม้ ควัน และน้ำ ถ้าเราต้องการสร้างภาพเกี่ยวกับผี เราจะใช้หมอกควันจางๆ มาช่วยในการสร้าง รวมทั้งการผสมผสานความมืดกับแสงที่ใช้

การฉายภาพที่ต้องใช้จอภาพหลาย ๆ แผ่น จะนำมาใช้แสดงเกี่ยวกับเสียง โดยมีการจัด โปรแกรมที่จัดเตรียมมาอย่างพิเศษ ซึ่งเรารู้จักกันในชื่อ AV (Audio visual) ที่มีการควบคุมโดย คอมพิวเตอร์ แถบเสียงดนตรี และนำมาผลิตในแง่ของอุตสาหกรรม เมื่อได้ผลผลิตแล้วจะมีการนำ มาเสนอขาย โดยมีการสนับสนุนสินค้าวิธีที่ใช้ อาจใช้สไลด์พร้อมทั้งลักษณะของดนตรีที่มีการนำไป ดูความเคลื่อนไหว นอกจากนั้น เราแบ่งจอภาพออกเป็นส่วน ๆ เพื่อแสดงให้เห็นการเคลื่อนไหวของ ภาพแต่ละส่วน

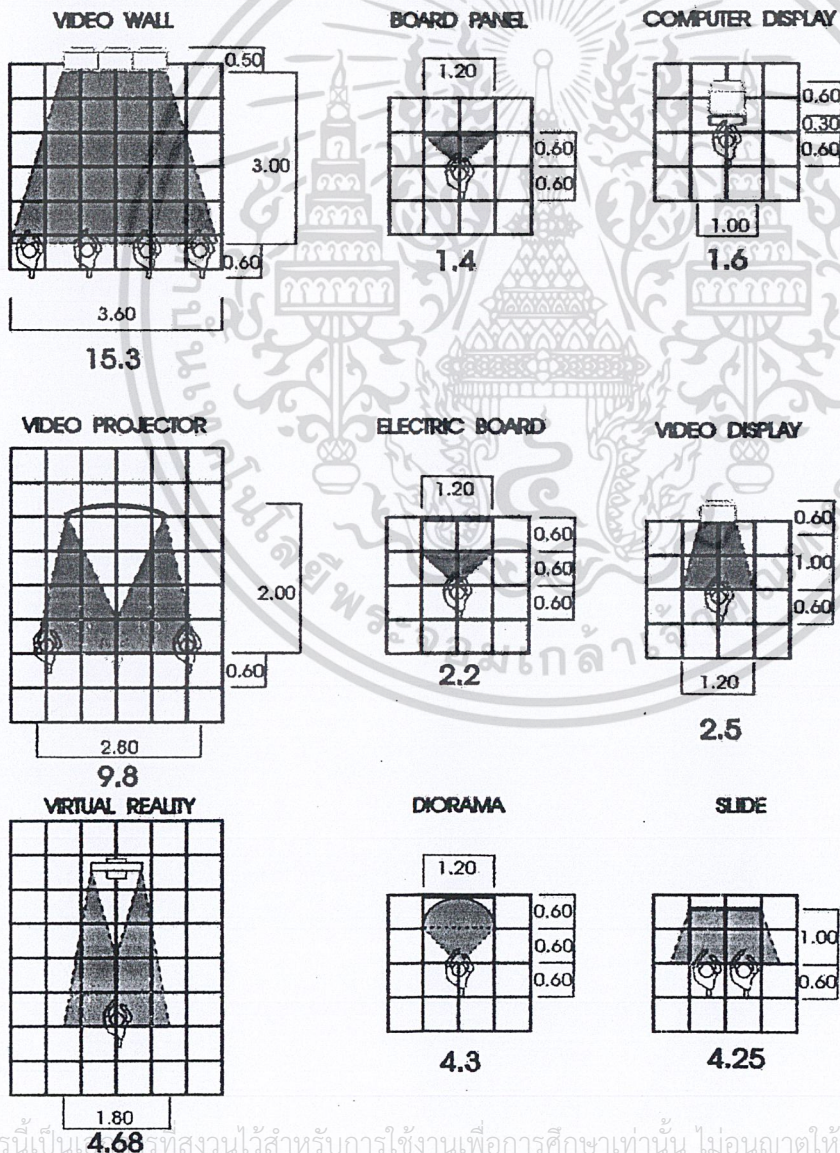
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Special effect

นำมาใช้ในจินตนาการของผู้ออกแบบ ได้อาศัยเทคนิคใหม่ๆ อันนำมาซึ่งการพัฒนาที่ก้าวไกล ทำให้เกิดการเร้าใจแก่ผู้ชม กระเจกเงาที่นำมาตั้งเผชิญหน้ากับผู้ชม โดยมีเรื่องราวต่างๆ ที่น่าสนใจจะเรียกร้องให้เขาคิดทันทีและจะได้สะท้อนกลับมาทันที วิธีการนี้เราใช้แผ่นกระจกที่อาจเงินไว้ครึ่งหนึ่ง และมีการส่องแสงสะท้อนมายังผู้เข้าชม เมื่อเขาคดปุมแสงจะปรากฏมาทางด้านหลัง การสร้างแบบจำลองมาจากวัสดุโปร่งแสง เช่น Glass reinforced (GRP.) ยกตัวอย่างการทำแผ่นที่จะใช้เส้นเงาสีขาวหรือสีอื่นให้เกิดความสมบูรณ์ของแผ่นที่

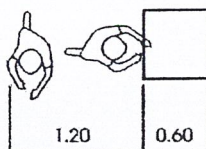
เทคนิคการจัดแสดงด้วยวิธีดังกล่าวแล้วนั้น เป็นหลักการที่ใช้กันทั่วไป ในพิพิธภัณฑ์ตามความเหมาะสม และคัดแปลงปรับปรุงกันอยู่เสมอ และที่สำคัญคือจะใช้เทคนิคอย่างไรต้องมีวัตถุประสงค์ที่แน่ชัด และเข้าใจหลักของการจัดแสดง

ภาพที่ 3.21 แสดงการจัดวางวัตถุจัดแสดงประเภทต่าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

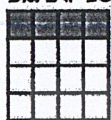
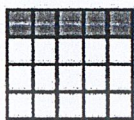
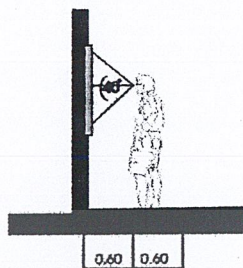
## WALL BOARD

1.4M<sup>2</sup>2.16M<sup>2</sup>2.8M<sup>2</sup>

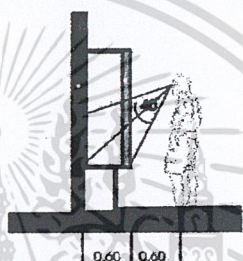
## ELECTRONIC BOARD

2.2M<sup>2</sup>3.24M<sup>2</sup>4.32M<sup>2</sup>

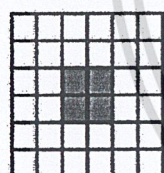
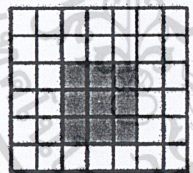
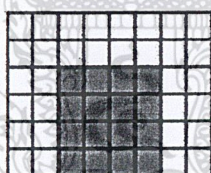
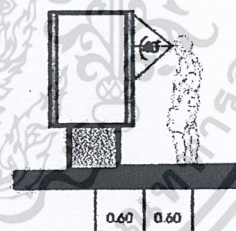
## DISPLAY BOARD

5.8M<sup>2</sup>7.2M<sup>2</sup>9.0M<sup>2</sup>

## DIORAMA

4.32M<sup>2</sup>6.3M<sup>2</sup>8.6M<sup>2</sup>

## OBJECT &amp; MODEL

3.24M<sup>2</sup>5.8M<sup>2</sup>9.0M<sup>2</sup>9.0M<sup>2</sup>13.0M<sup>2</sup>17.6M<sup>2</sup>23.0M<sup>2</sup>

## การแบ่งพื้นที่ห้องจัดแสดง

จะต้องคำนึงถึงหน้าที่ความจำเป็นพิพิธภัณฑ์แต่ละประเภทด้วย ระดับเพดานควรสูงพอเหมาะ โดยมากใช้แสงธรรมชาติ ความสูงประมาณ 5.00-6.00 เมตร

- ห้องที่ต้องการแสงสว่างด้านข้าง ควรมีความสูงประมาณ 4.80 เมตร

- Artificial light สามารถลดความสูงเพดานลงเป็น 3.60-4.20 เมตร

- ขนาดของห้องที่จัดแสดง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม โดยทั่วไปจะกว้างสุดเท่าที่จะทำได้

ซึ่งต่ำสุดควรกว้างอย่างน้อย 20 ฟุต และมีความยาวประมาณ 1.5 เท่าของความกว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของห้องจัดแสดง

Simple chamber คือ ห้องที่มีหน้าต่างอาจเป็นหน้าต่างสูง หรือมีหน้าต่างด้านหนึ่ง และแสงไฟฟ้าช่วยในการจัดแสดง

Hall with balcony ห้องแสดงแบบพื้นที่โล่งเป็นแบบเก่าที่นิยมสร้างในยุโรป คือมีโถงชั้นล่าง มีบันไดเข้าห้องโถง มองลงมาเห็นชั้นล่าง

Clear story hall ห้องแสดงแบบห้องประชุมใหญ่

Exhibition corridor ห้องแสดงแบบเฉลียง

Skylight picture gallery ห้องแสดงภาพเขียนที่ใช้แสงธรรมชาติจากหลังคา ให้สำหรับพิพิธภัณฑ์ศิลปะห้องหอศิลป์

ห้องแสดงแบบ Cabinets คือห้องแสดงแบบใช้ติดผนังตลอด

ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง (Windowless) ปล่อยเนื้อที่ไว้สำหรับคัดแปลงการจัดแสดงได้ตามต้องการนอกจากนี้ยังมีการจัดแสดงอีก 2 ชนิด ที่ต้องเตรียมไว้เป็นพิเศษคือ

- Period room ใช้กับพิพิธภัณฑ์ศิลปะ และประวัติศาสตร์โบราณคดี
- Habitant groups ใช้กับพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ซึ่งต้องการเนื้อที่จัดแสดงมาก
- การจัดแสดงตามธรรมชาติ คือการจัดแสดงให้เหมือนจริงตามธรรมชาติมากที่สุด
- การจัดแสดงตามสภาพจริง จัดแสดงตามสภาพเป็นช่วงๆ ตามยุคตามสมัยต่าง ๆ

#### 3.5.5.6 การออกแบบห้องแสดง (Designing the exhibition hall)

การแสดงของตัวพิพิธภัณฑ์จะต้องเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนให้ประชาชนอยากเข้าร่วม ผู้ออกแบบอาคารจะต้องปล่อยให้ห้องแสดง และคู่อิสระสามารถเปลี่ยนแปลงสภาพภายในได้หลายวิธี

หลักสำคัญในการวางผังรูปห้องแสดงนั้น ไม่จำกัดแบบลักษณะแน่นอนแต่อย่างไรโดยปกติแนวตอนหนึ่งจะใช้ไปในการจัดแสดงเรื่องราวเพียงตอนเดียวเท่านั้น ไม่ควรจัดเรื่องราวหลายตอนในแนวเดียวกัน เพราะจะทำให้ผู้ชมเกิดความสับสนในการชม แผลงชั่วคราวควรทำเป็นรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งสามารถยืดหยุ่นเป็นรูปต่างๆ หลายรูป โดยมีหลักในการจัดแสดงดังนี้

- การจัดห้องแสดงไม่ว่าจะเป็นห้องแสดงประจำหรือชั่วคราว ไม่ควรปล่อยให้ห้องโถงจนมองดูอ้างว้าง เพราะหากห้องโถงจะไม่เป็นการดึงดูดผู้ชมทำให้ผู้ชมเดินผ่านไปอย่างรวดเร็วโดยไม่ใส่ใจ

- การวางแผนไม่ว่าจะยืดหยุ่นอย่างไร ก็ควรเรียงลำดับเรื่องราวที่จัดแสดง

- ขนาดของแผนกตลอดจนพื้นที่ใช้ทางแผนก ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องแสดง ควร

เป็นสี่เหลี่ยมแล้วมีความเย็นสบายตาชวนมอง

- ผังของห้องแสดง ไม่ควรยืดหยุ่นเกินไปจนทำให้ผู้ชมรู้สึกวุ่นวาย เพราะอาจทำให้ขาดความตั้งใจในการดูวัตถุที่จัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่าการพิมพ์ หรือการนำเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละตอน ควรมีช่องว่างให้ผู้ชมเคลื่อนไหวอย่างสะดวก และเคลื่อนไหวไปโดยรูปแบบของผนัง โนมินาคน โดยอิต โนมิตึ

- ควรจัดให้แผงแสดงแต่ละตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยผู้ชมอาจเคลื่อนไหวไปตามความต้องการของภัณฑารักษ์ หรือเลือกชมตามความสนใจของตนเอง

### 3.5.5.7 การจัดแสงในอาคาร

แสงธรรมชาติ เป็นแสงที่กระจาย ไม่เสียดสายตา ไม่บดบังเป็นสีและพื้นผิววัตถุ แม้ว่าจะควบคุมยาก มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล แต่ก็มีผลต่อความรู้สึกของผู้ชมมาก ทำให้รู้สึกโปร่ง ไม่ทึบอึดอัด มีความสัมพันธ์กับโลกภายนอก นอกจากนี้ยังมีผลต่อ space ใช้สร้างอารมณ์และบรรยากาศต่างๆ หรือช่วยดึงจุดความรู้สึก ความสนใจจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ทิศทางแสงธรรมชาติ มีที่มา 4 วิธี ได้แก่

- การให้แสงสว่างจากด้านข้าง
- การให้แสงสว่างจากด้านบน
- การให้แสงสว่างจากหน้าต่าง
- การให้แสงทางอ้อม

การเลือกใช้แสงธรรมชาติประเภทต่าง ๆ จะมีผลโดยตรงต่อทั้งสถาปัตยกรรม กิจกรรม และการจัดแสดง โดยมีหลักการคร่าว ๆ ดังนี้

- ถ้าเลือกใช้แสงด้านบนเหนือศีรษะ ทำให้อาคารสูงได้ชั้นเดียว หรือลดหลั่นกัน หรือใช้ open well

- ถ้าเลือกใช้แสงด้านข้าง จะถูกจำกัดความลึกของอาคาร แต่อาจช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศได้

- แสงที่เข้ามาโดยตรงจากด้านบนจะทำให้เกิดเงาและการบิดเบือนของภาพ ส่วนแสงประกอบจากทั้งด้านบนและด้านข้างจะทำให้วัตถุมีคุณค่าเป็น 3 มิติ

- แสงส่องบริเวณ โดยรอบวัตถุ ช่วยมิให้เกิดความเมื่อยล้าสายตาผู้ชม

- แสงทางอ้อม (indirect light) จะก่อให้เกิดความแตกต่างกันตามโครงสร้างของผิววัตถุ สี และผิวสัมผัส ทำให้มีผลต่อภาพ ,space และความรู้สึกที่เกิดขึ้น แสงนี้จะมีผลมาก และมีความสำคัญกว่าแสงทั่วไปที่เป็นแสงธรรมชาติด้วยกันในกรณีที่ต้องการแผ่กระจายการสะท้อนแสงจากโครงสร้าง ทำให้ห้องทั้งห้องมีโทนแสงอ่อนแก่ต่าง ๆ กัน นอกจากนี้ การสะท้อนแสงยังช่วยดูดซับรังสีอุลตราไวโอเลตที่เป็นอันตรายต่อวัตถุอีกด้วย

- โดยมากมักใช้แสงทางอ้อมส่งจากหลัง และใช้แสงทางตรงหรือแสงประดิษฐ์ส่องที่ตัววัตถุ

- วิธีควบคุมแสงธรรมชาติ ได้แก่ การทำแผงกันแดด การตัดแสงด้วยกระจกฝ้า การใช้ใบสังเคราะห์ซึ่งได้ช่องแสง ตลอดจนการทำสีภายในอาคารให้แสงสะท้อนน้อยลง

- แสงประดิษฐ์ มีผลต่อการจัดแสดงไม่น้อยกว่าแสงธรรมชาติ สามารถควบคุมความเข้มที่มากและทิศทางได้แน่นอนกว่ามาก สามารถจัดแสงแบบต่าง ๆ ได้ไม่จำกัด สะดวกต่อการจัดผังนิทรรศการ แต่แสงประดิษฐ์ก็มีข้อเสียหลายประการเช่น

- หากใช้มาก ๆ ซ้ำ ๆ กัน จะเกิดความเบื่อหน่าย
- เกิดความร้อนมากกว่าปกติ โดยเฉพาะการใช้สปอตไลท์
- แสงไม่แผ่กระจายเป็นบริเวณกว้าง
- ถ้าใช้มากไปจะสับสน ปวดหัวตาลาย เนื่องจากแสงนี้กระตุ้นเรตินามากกว่าแสงธรรมชาติ
- เกิดความเพี้ยนของสีได้

### เทคนิคการให้แสงสว่าง

การพิจารณาให้แสงสว่าง มีเทคนิควิธีต่างๆ กัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

- ขนาดวัตถุ เนื้อหา และวัตถุประสงค์ที่จะจัดแสดงวัตถุนั้น
- เวลาและสภาพอากาศ ต้องพิจารณาว่าจะเปิดให้เข้าชมถึงเวลาใด แสงพอหรือไม่
- ความสว่าง (brightness) ขึ้นอยู่กับต้นกำเนิดของแสง และระยะทาง
- ระยะเวลาในการมองวัตถุ ยิ่งมองนานมากก็ยิ่งเห็นชัดมาก
- ตัววัตถุ มีพื้นผิว สี คุณสมบัติในการสะท้อนแสงอย่างไร
- contrast ระหว่างวัตถุกับสิ่งแวดล้อม ถ้าไม่มีทั้งห้องก็จะสว่างหรือมืดไปหมด ถ้ามีมากไป จะเป็นอันตรายต่อสายตา นอกจากนี้ยังมีผลกับสถาปัตยกรรมด้วยเมื่อบริเวณที่มองมี contrast มากไป ระยะทางที่เหมาะสมในการมองอาจวัดได้จากจุดของการมองในค่าเฉลี่ย แล้วพิจารณาหาค่าต่ำสุด ซึ่งเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งในการหาขนาดของห้องแสดง
- ค่าการส่องสว่าง (illumination) กำหนดมาตรฐานค่าการส่องสว่างไว้ดังนี้

ตารางที่ 3.14 มาตรฐาน ค่าการส่องสว่างในส่วนต่าง ๆ อาคาร

ส่วนประกอบอาคาร	ค่าการส่องสว่าง (lumen/ตรม.)
ห้องจัดแสดง	200
สำนักงาน	400
โถงทางเข้า	200
ห้องบรรยาย ประชุม	100
ห้องเครื่อง	100
ห้องลิอบบี้ บันได ทางเดิน	200

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงประดิษฐ์มี 2 ชนิดที่ให้รังสีต่างกัน ได้แก่

- ชนิดมีไส้ หรือหลอดทั้งสแตน ให้รังสีอินฟราเรดค่อนข้างสูง แต่ให้รังสีอัลตราไวโอเลตน้อย จึงทำให้เกิดความร้อนกับวัตถุที่อยู่รอบ หากรังสีแสงนี้ส่องกระทบวัตถุโดยตรง จะทำให้วัตถุนั้นร้อน

- หลอดเรืองแสง ให้รังสีอินฟราเรดน้อย แต่มีรังสีอัลตราไวโอเลตค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับหลอดมีไส้กเว้นหลอดฟลูออโรสโคปที่จะให้รังสีอัลตราไวโอเลตต่ำ ถ้าใช้หลอดยี่ห้ออื่นต้องมีวัสดุกรองรังสีอัลตราไวโอเลตด้วย อนึ่งหลอดชนิดนี้ให้ความร้อนน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอดมีไส้

การป้องกันการเสื่อมสภาพของวัตถุที่เกิดจากแสงและรังสีต่าง ๆ

- ควรทราบความไวแสงของวัตถุแต่ละชนิด ภาพเขียนสีน้ำมัน ภาพวาด ภาพพิมพ์ ผ้า ภาพถ่าย เครื่องแต่งกาย เอกสารโบราณ กระดาษ หนังสือพิมพ์ และขนสัตว์ ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้ได้รับแสง หรือรับแสงได้ไม่เกิน 50 ลักซ์ และไม่ควรรังสีอัลตราไวโอเลตเกิน 30 ไมโครวัตต์ต่อลูเมน

- ภาพน้ำมัน สีฝุ่น หนังสือพิมพ์ ภาชนะ เครื่องเงิน เครื่องจักรสาน และเขาสัตว์ ให้รับแสงได้ไม่เกิน 150 ลักซ์ รังสีอัลตราไวโอเลตไม่เกิน 75 ไมโครวัตต์ต่อลูเมน

- ควรลดปริมาณในการส่องสว่างของแหล่งกำเนิดแสงภายในห้องจัดแสดงที่มีวัตถุไวต่อแสง โดยพยายามรักษาระดับแสงส่องวัตถุไม่ให้เกิน 50 ลักซ์และรังสีอัลตราไวโอเลตไม่เกิน 75 ไมโครวัตต์ต่อลูเมน หลีกเลี่ยงการให้แสงพุ่งตรงไปยังวัตถุ เลือกหลอดไฟชนิดที่ให้รังสีอัลตราไวโอเลตต่ำ

- ลดเวลาการเปิดปิดของแหล่งกำเนิดแสงสว่างสำหรับวัตถุที่ไวต่อแสง

- จำกัดเวลาการจัดแสดงวัตถุที่ไวต่อแสง หากเป็นไปได้ไม่ควรนำออกมาจัดแสดงบ่อยครั้ง ควรเก็บไว้ในที่มืด

- ให้เปิดหลอดไฟเฉพาะช่วงที่ต้องการ เช่น เวลาทำการ หรือมีผู้เข้าชม

- จัดองวัตถุมาจัดแสดงแทนวัตถุจริง

### 3.5.5.8 การเลือกตำแหน่งงานระบบ

สถาปนิกต้องกำหนดเนื้อที่ใช้สอย และขนาดห้องสำหรับงานระบบอาคารในส่วนต่าง ๆ ขึ้นเนื่องจากระบบต่าง ๆ ต้องการเนื้อที่สำหรับการติดตั้ง และเดินท่อต่างๆ และบางระบบต้องการเนื้อที่สำหรับการเข้าไปใช้งาน ควบคุม ดูแล หรือทำงานด้วย ห้องเครื่องหรืออุปกรณ์ที่มักติดตั้งอยู่ชั้นใต้ดินหรือชั้นล่าง เนื่องจากมีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก หรือมีเสียงดัง และต้องเข้าไปดูแลหรือการบำรุงรักษาอยู่เสมอ ได้แก่

#### 1.ห้องเครื่องไฟฟ้า (Main electrical room)

-Transformer room

เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-High tension switch gear

-Low tension switch gear

-Generator room

## 2.ห้องเครื่องระบบประปาและสุขาภิบาล (Plumbing equipment room)

-Water reservoir

-Water pump room

-Filtering and purification plant

-Fire pump and accessories

-Waste water treatment plant

## 3.ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ (Air-conditioning equipment room)

-Chiler

-Boiller

-Pump

ห้องเครื่องหรืออุปกรณ์ที่มักติดตั้งอยู่บนชั้นดาดฟ้า หรือหลังคา

### 1. ห้องเครื่องลิฟต์

### 2. Cooling tower

### 3. ถังเก็บน้ำหลังคา

### 4. ห้องเครื่องพัดลม ventilation fan, Pressurized fan และ smoke exhaust fan

### 5. เสาอากาศ และอุปกรณ์สื่อสาร สัญญาณไฟ และป้ายชื่ออาคาร

### 6. สายล่อฟ้า ระบบป้องกันฟ้าผ่า

### 7. ระบบทำความร้อนด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar heating)

งานระบบที่นิยมติดตั้งไว้ภายนอกอาคาร

### 1.ระบบบำบัดน้ำเสีย (Treatment plant)

### 2.หม้อแปลงไฟฟ้า

### 3.ระบบกำจัดขยะ

### 4.หัวฉีดน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

## 3.5.5.9 มาตรฐานในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการ

ในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการ ตั้งแต่ถนนหนทางทางเดินเข้าสู่อาคาร ประตูทางเข้า ลิฟต์ และห้องน้ำในอาคาร รวมทั้งรายละเอียดที่ให้โอกาสคนพิการเข้าไปใช้สอยได้อย่างสะดวก โดยพิจารณาถึงมาตรฐานในประเด็นสำคัญ ๆ ดังนี้

ACCESSIBILITY GUIDED LINES FOR BUILDING AND FACILITIES OF AMERICANS

WITH DISABILITIES ACTS OF 1992

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อกรมโยธาธิการและผังเมือง โทร. 02-254-4000 หรือเว็บไซต์ [www.doe.go.th](http://www.doe.go.th)

DESIGN GUIDELINES FOR BARRIER-FREE FACILITIES ของสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์

ราชูปถัมภ์

มาตรฐานในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการของกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะออกเป็นกฎหมายควบคุมอาคาร เพื่อเป็นพระราชบัญญัติควบคุมอาคารในอนาคตอันใกล้

รายละเอียดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

สิ่งอำนวยความสะดวกภายนอกอาคาร (BUILDINGS AND FACILITIES ACCESSIBLE ROUTE)

ทางเข้าสู่อาคาร

เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง

ให้อยู่ในระดับเดียวกันกับพื้นลาดจอดรถ หากอยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดสามารถเข้าออกตัวอาคารได้ และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ

ก่อนถึงประตูทางเข้าอาคาร ถ้ามีพื้นที่ต่างระดับกัน ให้ใช้สีฟ้าทา หรือติดเครื่องหมายให้เห็นชัด สำหรับผู้พิการทางการมองเห็น

มีป้ายบอกทางไปยังอาคารต่าง ๆ ได้

มีผังบอกทางอักษรเบรลล์

ที่จอดรถ (PARKING AND PASSENGER LOADING ZONE)

จัดให้ที่จอดรถไว้สำหรับรถของคนพิการ ในบริเวณอาคารสาธารณะทุกแห่ง ในอัตราส่วน ดังนี้

ขนาดของความจุที่จอดรถปกติ

ที่จอดรถคนพิการ

1-25 คัน	1 คัน
26-50 คัน	2 คัน
51-75 คัน	3 คัน
76-100 คัน	4 คัน
101-150 คัน	5 คัน
151-200 คัน	6 คัน
201-300 คัน	7 คัน
301-400 คัน	8 คัน
401-500 คัน	9 คัน
501-1000 คัน	ร้อยละ 2 ของจำนวนรถทั้งหมด
1000 คันขึ้นไป	10 คัน

และสำหรับทุก ๆ 100 คัน ให้มีที่จอดรถคนพิการ 1 คัน

ในกรณีที่ที่จอดรถมีหลายชั้น ให้จัดที่จอดรถสำหรับคนพิการไว้ในชั้นที่มีลิฟท์ หรือมีทางเข้าออกชั้น

ละ 1 คัน และจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกให้พร้อม

ที่จอดรถคนพิการให้จอดไว้ใกล้ทางเข้าอาคารให้มากที่สุด

พื้นที่จอดรถให้มีขนาด 3.8 x 6 เมตร ต่อรถ 1 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่าในรูปแบบใด ๆ ทั้งสิ้น หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีป้ายแสดงให้ชัดเจนว่าเป็นที่จอดรถสำหรับคนพิการ

### ทางลาด ( Ramp )

ทางลาดภายนอกอาคารให้สำหรับเข้าสู่ตัวอาคาร หรือเชื่อมต่อระหว่างอาคารอยู่ต่างระดับกันพื้นผิว

วัสดุทางลาดให้ใช้วัสดุกันลื่น

ความลาดเอียงมีสัดส่วนดังนี้

ความยาวของทางลาด	ความลาดเอียง
1-3 เมตร	1:12
3-6 เมตร	1:16
6-10 เมตร	1:20

ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ทำขอบพื้นผิวไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร เพื่อกันรถเข็นคน หรือผู้ที่ขาพิการก้าวพลาดราวจับทั้ง 2 ข้าง สูง ไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนัง ไม่น้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร

ราวจับให้ลักษณะกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 เซนติเมตรถึง 5.0 เซนติเมตร

ราวจับให้อื่นเลยจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุดของทางลาดด้านละ ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร

ทางเชื่อมระหว่างอาคาร

ให้มีผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง

ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

ระเบียง

ให้มีผิวเรียบกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง

หากมีประตูหรือหน้าต่างเปิดออกมาสู่ทางเดิน ให้เปิดกว้างได้ 180 องศา

ความกว้างของระเบียง ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

มีราวกันด้านนอกของระเบียงสูง ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

### ประตู ( Door )

ธรณีประตู หากจำเป็นต้องมี ให้ของทั้ง 2 ด้านมีความลาดเอียงให้สะดวกสำหรับรถเข็น และคนพิการที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน

มีความกว้างสุทธิ ไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร

ประตูเป็นลักษณะเลื่อนปิด-เปิด ได้ง่าย

ถ้าประตูเป็นลักษณะผลักเข้า-ออก ให้เปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียง ต้องไม่กีดขวางทางสัญจรกรณี

ถูกผลักเป็นกระชกให้ติดเครื่องหมายแถบสี หรือทำให้สังเกตให้ชัดเจนสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น

มือจับประตู ควรเป็นชนิดก้าน ติดตั้งในแนวค้ำ และอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร

### บันได ( Stairs )

ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

ให้มีชานพักทุกระยะ ไม่เกิน 2.00 เมตร

จุกบันไดมนเรียบ และใช้วัสดุกันลื่น

มีราวบันไดทั้ง 2 ข้าง ความกว้างของขอบบนราวบันได 4.5-5 เซนติเมตร

ที่เริ่มต้นและสิ้นสุดของราวบันได ให้มีอักษรเบรลล์บอกชั้น และทาสีหรือติดสติ๊กเกอร์ให้เห็นชัดเจน บันไดลูกตั้งต้องมีความสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร

### ลิฟต์ ( Elevators )

ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่คัปุมลิฟท์

ปุ่มกดเรียก และปุ่มสำหรับบังคับลิฟท์ให้อยู่สูงจากพื้นระหว่าง 0.90-1.20 เมตร และมีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มที่

มีสิ่งตีพิมพ์กำกับ ขนาดของห้องลิฟท์กว้าง ยาวไม่น้อยกว่า 1.10x 1.20 เมตร

ประตูกว้างไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร

มีราวจับภายในลิฟท์สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร

เมื่อลิฟท์หยุดตามชั้นต่างๆ ให้มีเสียงบอกเลขชั้นนั้น ๆ ภายในห้องลิฟท์

ลิฟท์ขัดข้องให้มีทั้งเสียง และแสงไฟกระพริบเตือนภัย เพื่อให้ผู้พิการทางการมองเห็นหรือการได้ยิน รับทราบและให้มีสัญญาณไฟให้ผู้พิการทางการได้ยินทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกได้รับทราบแล้วว่าลิฟท์ขัดข้อง และกำลังให้การช่วยเหลืออยู่กรณีที่ผู้พิการทางการได้ยินอยู่ในลิฟท์คนเดียว

### ป้ายประกาศ ( Signage )

ภายนอกอาคารให้มีผนังบอกอาคาร สถานที่ที่อยู่ในบริเวณให้ชัดเจน

ภายในอาคารในทุกจุดที่มีป้าย หรือผังบอกสถานที่ต่างๆ ให้มีอักษรเบรลล์ด้วย

ป้ายหรือผังบอกทางทุกแห่ง ให้มีสีที่เห็นชัดหรือมีแสงสว่างช่วย

ระยะทาง

0-7 เมตร

1-18 เมตร

18 เมตร

ขนาดตัวอักษร

6x6 เซนติเมตร

11x11 เซนติเมตร

20x20 เซนติเมตร

### ห้องส้วม ( Toilet )

ประตูห้องน้ำที่จัดให้คนพิการควรเป็นบานเลื่อน ไม่มีธรณีประตู มีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร เปิดกว้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องไม่เกิน 2 เซนติเมตร และมีทางลาด ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลาดคิกตัวอักษรเบรลล์เพื่อให้ทราบว่าเป็นห้องน้ำชายหญิงไว้ที่บริเวณใกล้บานประตูพื้นห้องน้ำให้ใช้วัสดุกันลื่น มีพื้นที่กว้างยาวไม่น้อยกว่า 1.70 x 1.70 เมตร

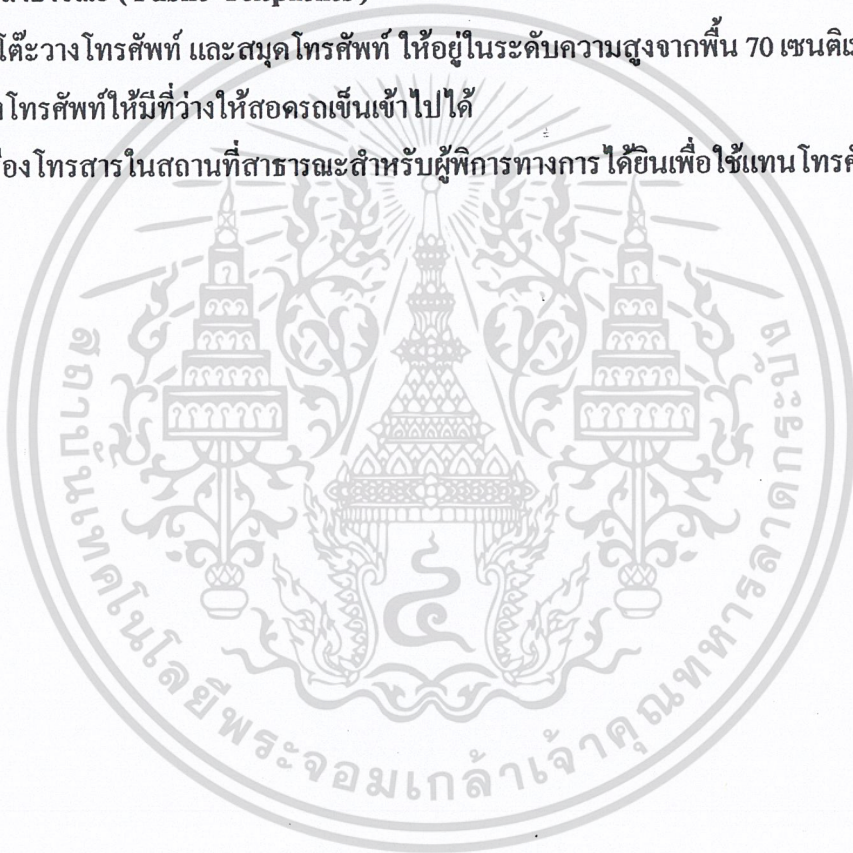
ให้มีราวจับแนวระดับ ไม่ต่ำกว่า 70 เซนติเมตร และแนวตั้งให้มีส่วน ไม่ต่ำกว่า 70 เซนติเมตร ติดตั้งสัญญาณไฟสำหรับเตือนภัยหรือเรียกหา ในระหว่างผู้พิการทางการได้ยินติดอยู่ในห้องน้ำได้ ส้วมใช้ชนิดนั่งราบ สูงจากพื้น 45 เซนติเมตร และมีพนักพิงหลัง ที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคัน โยก

ใต้อ่างล้างมือให้มีที่สำหรับรถเข็นจอดเข้าได้

ก๊อกน้ำอ่างล้างมือ และที่ใส่สบู่เหลวใช้ชนิดก้าน โยก หรือก้านกด

#### โทรศัพท์สาธารณะ ( Public Telephones )

โต๊ะวางโทรศัพท์ และสมุดโทรศัพท์ ให้อยู่ในระดับความสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร และได้ โต๊ะที่วางโทรศัพท์ให้มีที่ว่างให้สอดรถเข็นเข้าไปได้  
ควรมีเครื่องโทรสารในสถานที่สาธารณะสำหรับผู้พิการทางการได้ยินเพื่อใช้แทนโทรศัพท์



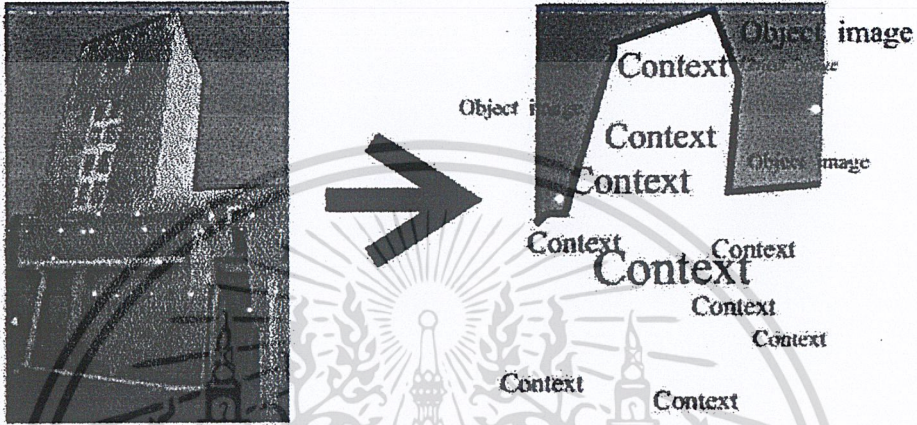
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 4

## การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

### 4.1 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

#### แนวความคิดหลักของในการออกแบบ



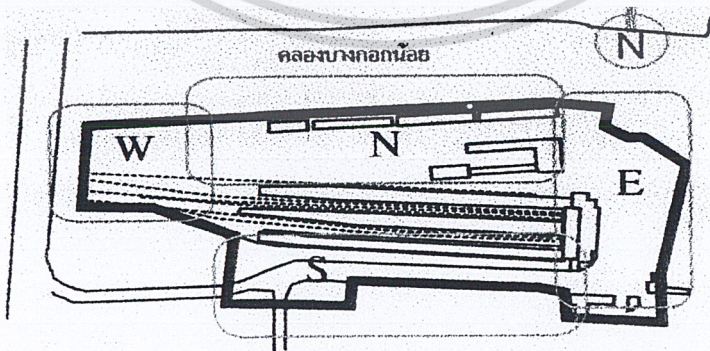
จากความต้องการของเมือง(open space)เพื่อนำไปสู่กิจกรรมของชุมชนและเมืองสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับบริบท

#### 4.1.2 แนวคิดด้านกิจกรรม

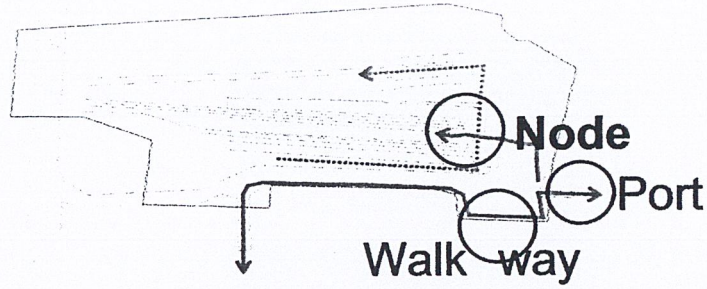
เพื่อให้เกิดการรับรู้เดิมของพื้นที่ขึ้นใหม่และเป็นการสร้างเรื่องราวและเหตุการณ์ที่สัมพันธ์กับอดีตผ่านกิจกรรมที่เกิดขึ้นในการกำหนดองค์ประกอบต่างๆขึ้นมาและสอดคล้องกับกิจกรรมที่เกิดการปฏิสัมพันธ์ของคนในท้องถิ่นหรือชุมชนให้เชื่อมต่อไปถึงผู้มาเยือน

#### 4.1.3 แนวคิดในการจัดวางพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

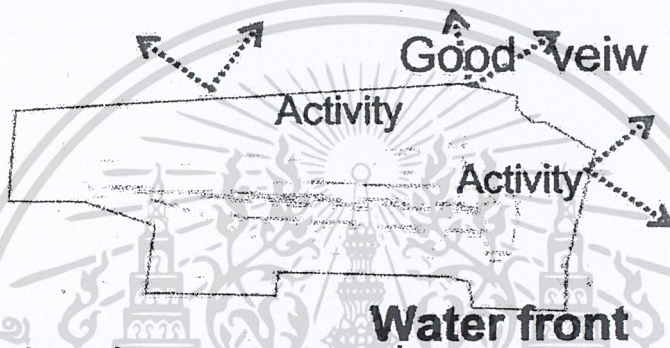
พิจารณาจากศักยภาพในแต่ละส่วนดังนี้



s เป็นทางสัญจรที่ยังมีความตื่นตัวของกิจกรรมที่ยังเป็นจุดเชื่อมโยงการคมนาคมและpublic ได้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

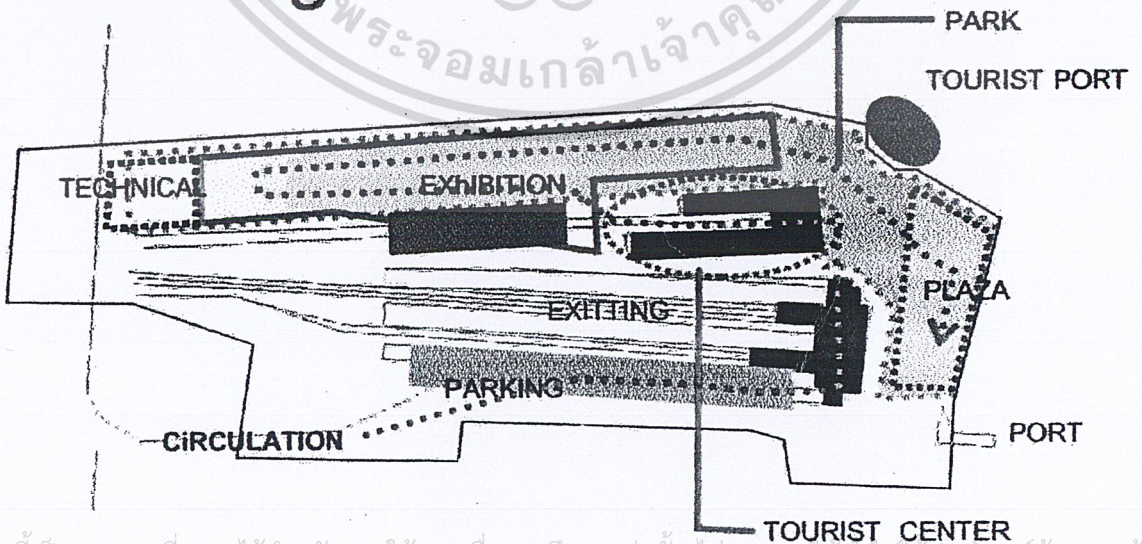


E เป็นพื้นที่ริมน้ำที่สามารถสร้างกิจกรรมที่น่าสนใจและเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนและผู้ใช้โครงการ รวมถึงการส่งเสริมภูมิทัศน์และยังสามารถเชื่อมโยงการคมนาคมกับผู้ใช้โครงการได้เช่นกัน



N มีมุมมองที่ดีและเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวและมีความเป็น PRIVACY สูง  
 W สามารถเชื่อมต่อกับชุมชนได้ดี  
 ซึ่งสามารถกำหนดการใช้สอยได้ใหม่ตามแนวคิดดังนี้

# Zonning



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



#### 4.1.4 แนวคิดด้านรูปแบบสถาปัตยกรรม

จากความต้องการเบื้องต้นของเมืองและชุมชนสำหรับพื้นที่เปิดโล่งซึ่งสามารถและก่อให้เกิดกิจกรรมสำหรับชุมชนและเมืองได้ ผนวกกับบริบทและเรื่องราวเดิมของสถาปัตยกรรมที่มีอยู่อย่างมีความหมาย ในการกำหนดรูปแบบทาง สถาปัตยกรรมตามแนวคิดเลือกที่จะลดระดับ(level)ของการใช้ space เพื่อลดผลกระทบจาก mass ที่เกิดจาก function ใหม่ทั้งลักษณะทางกายภาพและการเปิดมุมมองเพื่อให้รับรู้ความหมายเดิม ได้อย่างชัดเจนและส่งเสริมให้มีความสำคัญมากขึ้น และยังสามารถรองรับกับกิจกรรมของผู้ใช้ในส่วนในพื้นที่ชั้นหลังคาของอาคารซึ่งลดระดับให้สัมพันธ์และต่อเนื่องกับการใช้สอยในระดับ(ดิน)เดิมของพื้นที่และเป็นการตอบสนองความต้องการเบื้องต้นได้เช่นกัน



ถ่ายทอดสู่องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมด้วย ระนาบ กำหนดการและรับรู้การใช้สอย ถ่าย  
ระนาบเดิมที่สงบนิ่งส่งเสริมสถาปัตยกรรมเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## INTRODUCTION



**DEVELOPMENT AREA OF THONBURI TRAINSTATION**

โครงการปรับปรุงสถานีรถไฟธนบุรีบริเวณกอน้อยเป็นโครงการของรัฐบาลโดยกระทรวงคมนาคมได้มอบหมายให้การรถไฟแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการโดยมีหน่วยงานต่างๆ เข้ามาช่วยเมื่อมีวัตถุประสงค์ที่มุ่งให้เกิดประโยชน์ต่อพื้นที่ให้มากกว่าที่เป็นอยู่โดยให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมของชุมชนรวมทั้งกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานครในย่านฝั่งธนบุรีและเป็นความช่วยเหลือบรรเทาปัญหาการจราจรในฝั่งพระนครมาหารด้วยส่วนหนึ่ง

ภาพที่4.1ความเป็นมาของโครงการ

## PROJECT POPROSAL



### ความเป็นมาของปัญหา

**ด้านนโยบาย**  
ในปัจจุบันการสนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่วิริมี โดยท้องถิ่น การสร้างเวทีเพื่อเผยแพร่งานด้านวัฒนธรรม การพัฒนาแรงจูงใจและกระบวนการสร้างสรรค์ด้านศิลปวัฒนธรรมการได้มีการสนับสนุนจากชั้นเกิดความร่วมมือระหว่างรัฐบาลและท้องถิ่นตามนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ ๙ แต่การจัดตั้งโครงการเพื่อกิจกรรมดังกล่าวยังมีไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนนโยบายดังกล่าว

**ด้านเศรษฐกิจ**  
จากสภาพปัจจุบันบทบาททางวัฒนธรรมซึ่งเป็นกิจกรรมหลักของพื้นที่นั้น ได้ลดลง จึงทำให้มีปัจจัยทางเศรษฐกิจด้านการคมนาคมได้ลดลงตามไปด้วยเช่นกัน แต่เศรษฐกิจของพื้นที่ทางด้านอื่นยังคงอยู่และยังมีโอกาสตัวเพิ่มขึ้น คือ กิจกรรมตลาดสดคานาเรือนแต่กิจกรรมดังกล่าวไม่เพียงพอชนค่อนพื้นที่หรือรวมไปถึงภาวิฑูรย์เท่าที่ควร

**ด้านสังคม**  
จากสภาพปัจจุบันการเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อก่อให้เกิดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิต หรือเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนก็ยังคงยังไม่เพียงพอเท่าที่ควร

**ด้านกายภาพ**  
ปัจจุบันบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟบางกอกน้อยได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์หรือโบราณสถานแต่กิจกรรมบางอย่างที่เกิดขึ้นทำให้สภาพที่เป็นอยู่ค่อนข้างเสื่อมโทรมและไม่ส่งเสริมทัศนียภาพของเมืองและสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าของโบราณสถานและบริเวณใกล้เคียง ซึ่งอาจทำให้คุณค่าและความสำคัญลดน้อยลง

ภาพที่4.2ความเป็นมาของปัญหา

## PROJECT PROPOSAL

### แนวทางงานแก้ไขปัญหา

#### ด้านนโยบาย

ส่งเสริมการสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมทางวัฒนธรรม และเวทีแสดงผลงานทางวัฒนธรรมระหว่างรัฐบาลและท้องถิ่น และการนำวัฒนธรรมมาผสมผสานเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยว อนุรักษ์ พื้นฟูทรัพยากรการท่องเที่ยวและบริหารจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวให้เข้มแข็งขึ้นเพื่อส่งเสริมค่านิยมให้สมบูรณ์และระดมมากขึ้น

#### ด้านเศรษฐกิจ

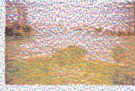
ส่งเสริมเศรษฐกิจทางอื่นขึ้นมาทดแทนเศรษฐกิจด้านการคมนาคมของพื้นที่ๆลดลง เช่นการส่งเสริมการให้บริการนักท่องเที่ยวในด้านต่าง สนับสนุนให้เกิดเศรษฐกิจขนาดเล็กของชุมชนหรือ ส่งเสริมศิลปหัตถกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นรวมทั้งกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่สอดคล้องและก่อให้เกิดรายได้หรือปัจจัยบวกทางด้านต่างๆแก่พื้นที่

#### ด้านกายภาพ

มีการปรับปรุงพื้นที่จากสภาพเดิมที่เสื่อมโทรมเพื่อส่งเสริมศักยภาพของสถาปัตยกรรมคุณค่าและความสำคัญของโบราณสถานให้เข้มแข็งขึ้น รวมไปถึงการแก้ปัญหาการจราจรของพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง

#### ด้านสังคม

ส่งเสริมการเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อทำให้เกิดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้มากขึ้น เช่น กิจกรรมการท่องเที่ยว หรือเพื่อความบันเทิง รวมไปถึงกิจกรรมที่สร้างจิตสำนึกและตั้งถิ่นฐานคุณค่าทางวัฒนธรรม



## POLICY STUDY DEVELOPMENT AREA OF THONBURI TRAINSTATION

### แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2545)

- 1 การสนับสนุนวิวัฒนาการในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การสนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่วิจิตร โดยชุมชนท้องถิ่น การสร้างเวทีแสดงผลงานและเผยแพร่งานด้านศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาระบบบุงใจและกระบวนการสร้างสรรค์ด้านศิลปวัฒนธรรมแก่การสร้างผลงานที่มีคุณค่าต่อสังคม
- 2 ส่งเสริมการนำวัฒนธรรมมาผสมผสานเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวรวมทั้งพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
- 3 สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐและท้องถิ่น ในการทำนุบำรุง สร้างสรรค์และพัฒนาโบราณสถาน พิพิธภัณฑสถาน หอสมุด ฯลฯ
- 4 ส่งเสริมการท่องเที่ยวและการบริการทางวัฒนธรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกความรักความเข้าใจ เกิดการเป็นรูปะวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมที่เป็นรากเหง้าของวิถีชีวิต ภูมิปัญญาทั้งเดิมของตนองและผู้อื่น รวมทั้งรู้จักป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรม

### นโยบายแห่งพัฒนาการท่องเที่ยว จากนโยบายการท่องเที่ยว ( 2540-2546)

ส่งเสริมการอนุรักษ์ พื้นฟูศิลปวัฒนธรรม และทรัพยากร การท่องเที่ยวควบคู่กันซึ่งแนวคิดคือ โดยคำนึงถึงคุณภาพของการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน

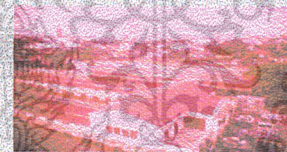
ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน รวมทั้งประชาชน ในท้องถิ่นให้เข้ามามีบทบาทในการร่วมกันแก้ไขหรือป้องกันปัญหาทางการท่องเที่ยว มีส่วนร่วมในการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวให้มีคุณค่าช่วยดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว

### แผนโครงการพัฒนาของภาคการท่องเที่ยวไทย

- มีโครงการพัฒนาปรับปรุงสถานีรถไฟที่สำคัญตามหัวเมืองใหญ่ให้เกิดประโยชน์มากขึ้นแก่ประชาชนและผู้ให้บริการ

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

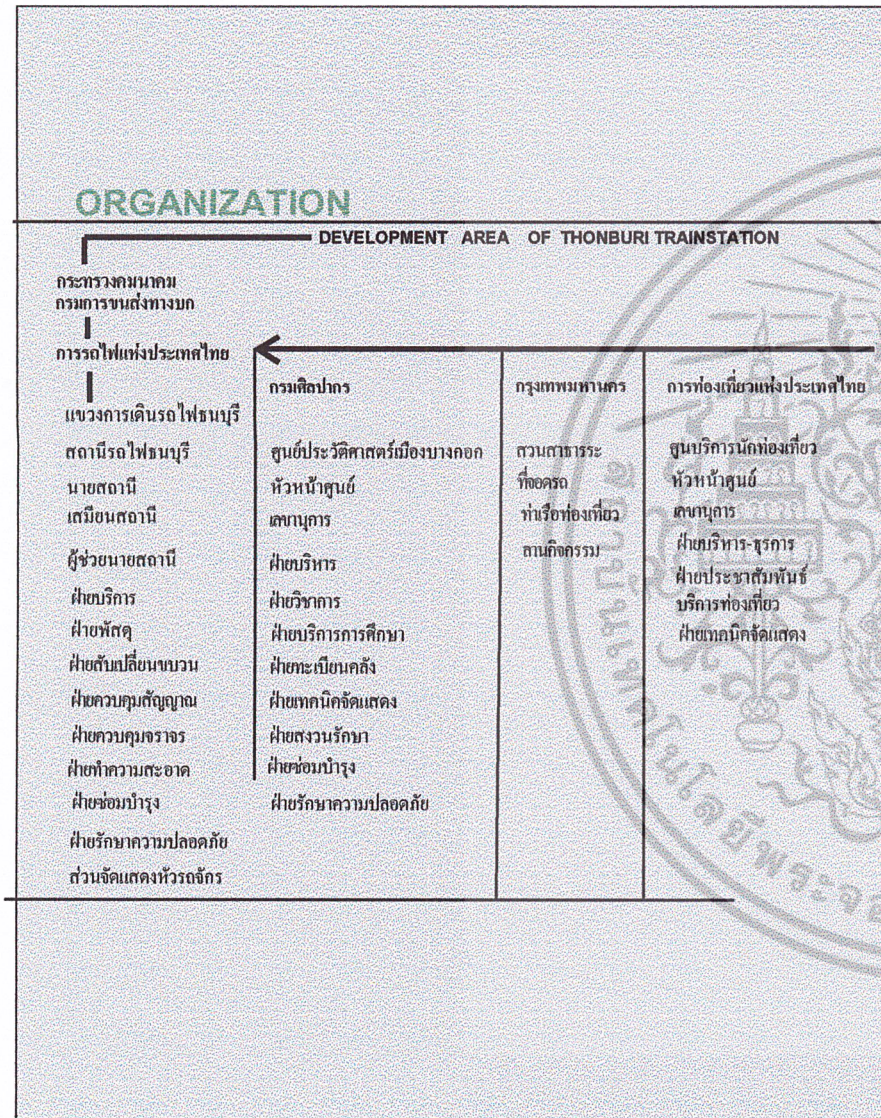
- เพื่อปรับปรุงพื้นที่ของสถานีรถไฟบางกอกน้อยให้เสื่อมโทรมอยู่ให้ดีขึ้น
- เพื่อเอื้อประโยชน์แก่ประชาชนในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตหรือเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมของชุมชน ใกล้เคียง
- ส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวของกรุงเทพฯ บรรเทาปัญหาการจราจรบริเวณพระบรมมหาราชวังที่เกิดจากรถทัวร์ของนักท่องเที่ยว



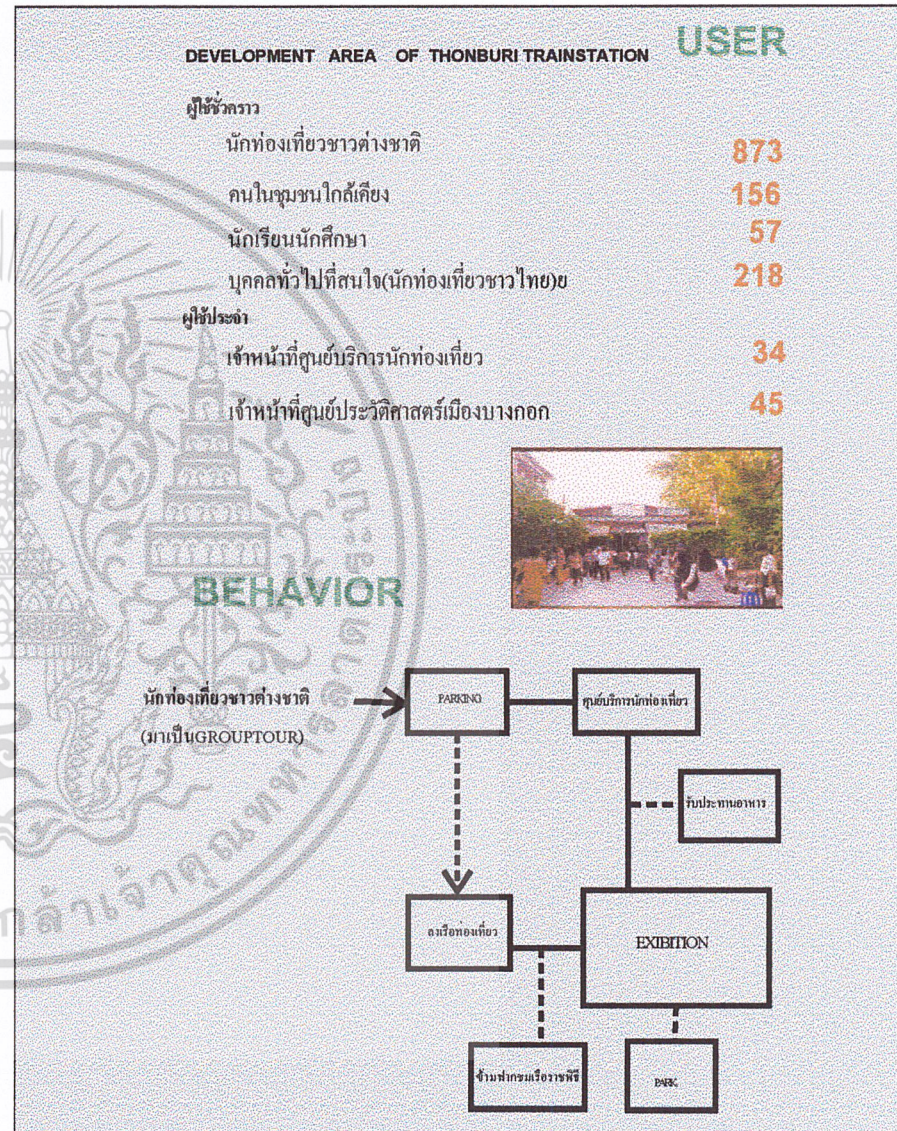
ภาพที่4.3เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา

ภาพที่4.4ศึกษาข้อมูลนโยบาย





ภาพที่4.7ศึกษาโครงสร้างการบริหาร

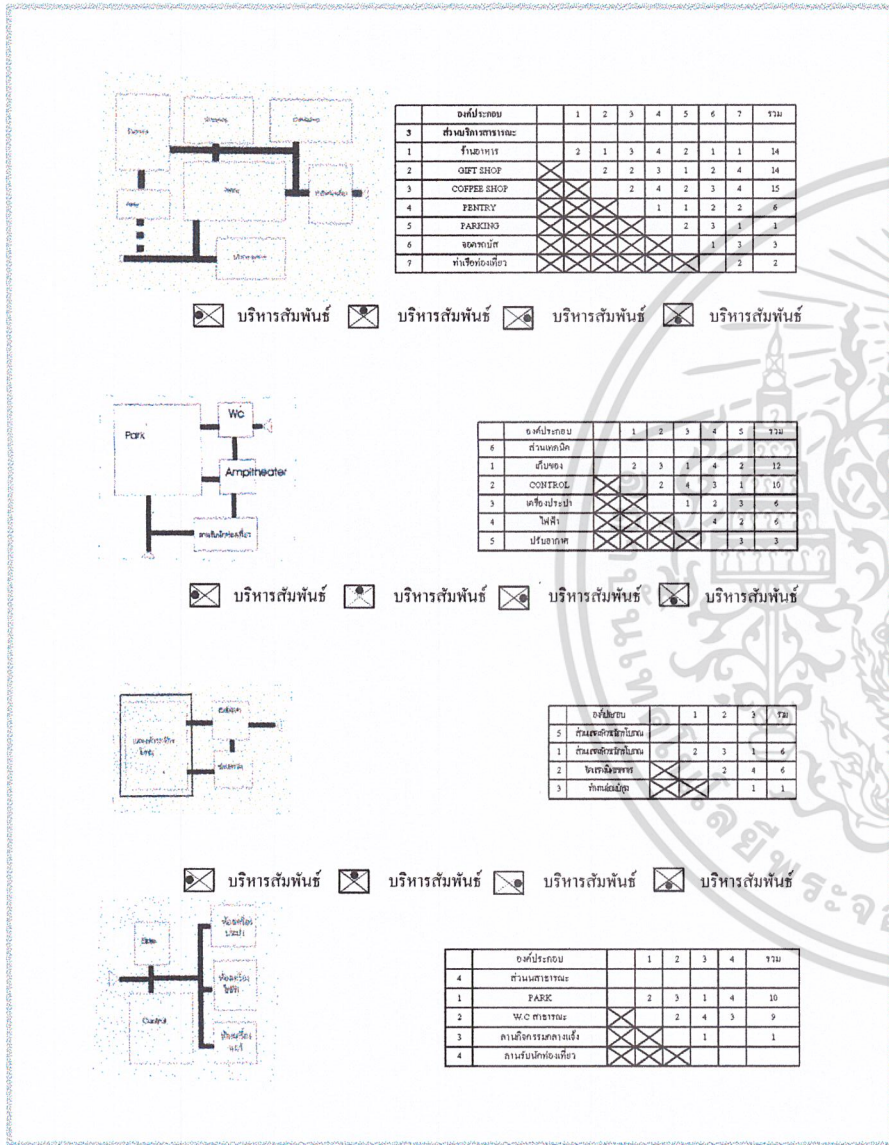


ภาพที่4.8ศึกษาผู้ใช้โครงการ









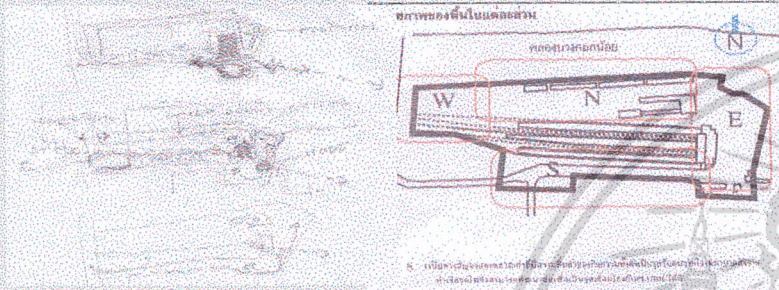
ภาพที่ 4.15 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ



ภาพที่ 4.16 ศึกษาที่ตั้งโครงการ



DEVELOPMENT AREA OF THONBURITRIAN STATION **Site analysis**



- 1. เป็นอาคารที่มีลักษณะสถาปัตยกรรมที่โดดเด่น (Distinctive architectural style)
- 2. เป็นอาคารที่มีลักษณะสถาปัตยกรรมที่โดดเด่น (Distinctive architectural style)
- 3. เป็นอาคารที่มีลักษณะสถาปัตยกรรมที่โดดเด่น (Distinctive architectural style)
- 4. เป็นอาคารที่มีลักษณะสถาปัตยกรรมที่โดดเด่น (Distinctive architectural style)

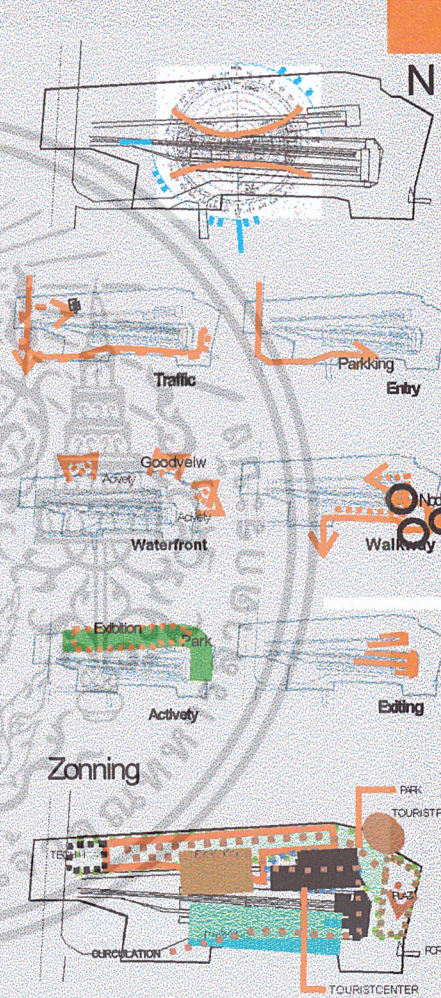
อาคารสถานีเป็นอาคารก่ออิฐที่เก่าแก่หลังหนึ่ง สร้างตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 จวบจนปัจจุบันการใช้งานเป็นสถานีรถไฟสายใต้ ทำให้อาคารมีสภาพที่ค่อนข้างทรุดโทรม สถาปนิกใช้พื้นที่ภายในอันได้แก่ ถังนํ้า ท่อ และส่วนปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการซึ่งปะปนกันทำให้เกิดความไม่เรียบร้อย



อาคารที่ทำการ รับ-ส่ง สินค้า มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีต ที่อยู่ในสภาพที่ทรุดโทรมมาก แต่เดิมการใช้งานของอาคารนี้คือ ใช้รองรับกิจกรรมการรับ-ส่งสินค้า โดยแบ่งเป็น สินค้าห่อวัตถุ และสินค้าแบบเหมาคันรถ ซึ่งอาคารนี้จะมีส่วนเทียบรถบรรทุกอยู่ด้านหน้า สามารถเทียบของได้ ส่วนเจ้าหน้าที่ และรถไปเป็นส่วนของที่เก็บและจัดสินค้าห่อพัสดุ ซึ่งมีลักษณะเป็นห้องยาวและมีประตูที่ระยิบระยับตามโบริกรัฟ ซึ่งออกมาเป็นลานสำหรับเทียบของเข้าขบวน ซึ่งลักษณะคล้ายกับรถไฟโดยสาร

ภาพที่ 4.19 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

**Site analysis** DEVELOPMENT AREA OF THONBURITRIAN STATION



ข้อมูลสภาพภูมิอากาศของพื้นที่โครงการ

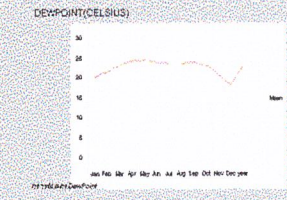
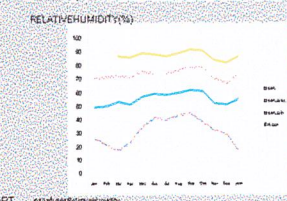
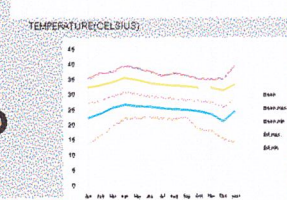
Summary: CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1981-1990

Location: THONBURI STATION

Latitude: 13° 45' N

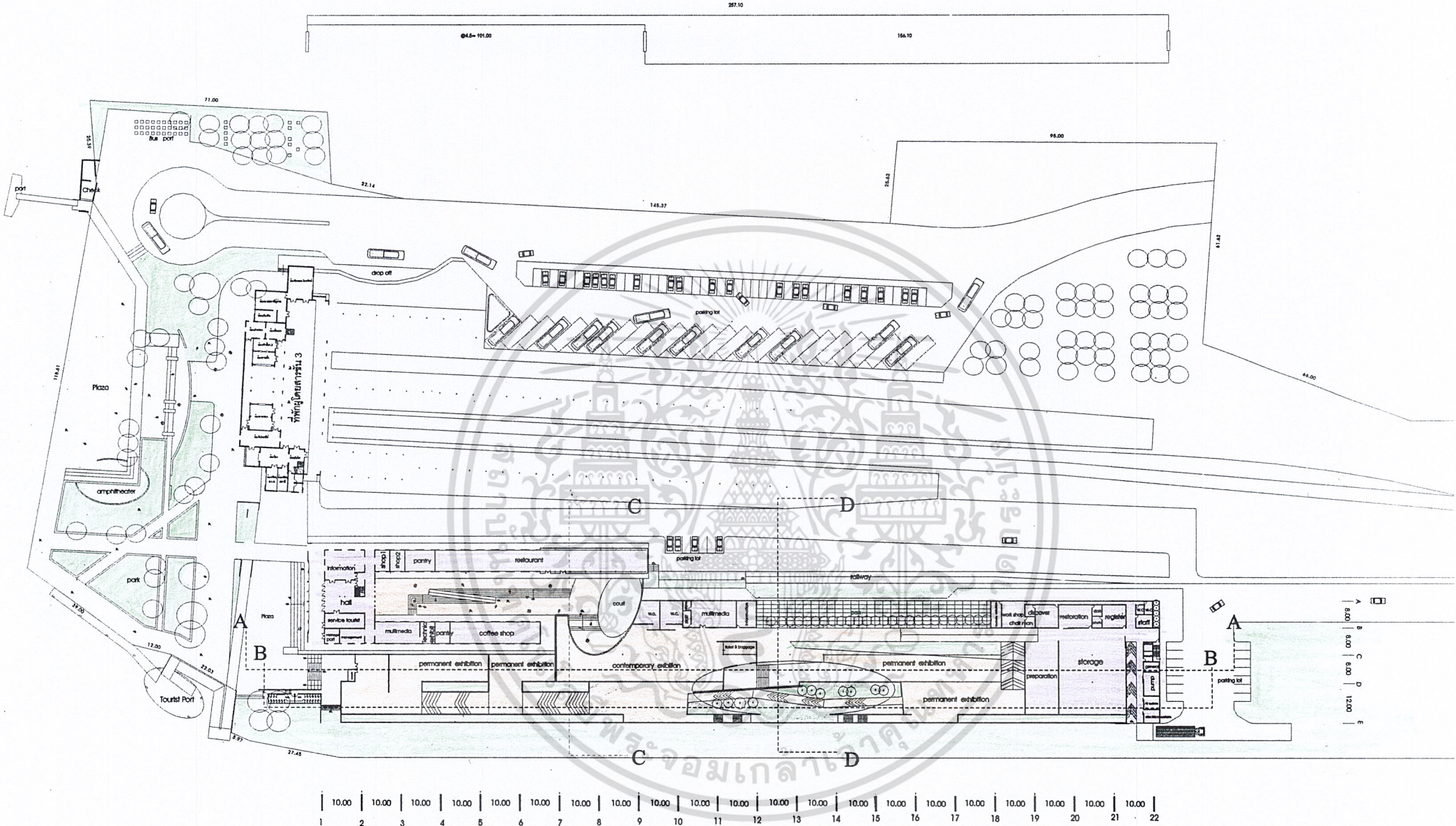
Longitude: 100° 30' E

Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Max Temp (°C)	32.0	33.0	34.0	35.0	35.5	35.5	35.0	34.0	33.0	32.0	31.0	30.0
Min Temp (°C)	22.0	23.0	24.0	25.0	25.5	25.5	25.0	24.0	23.0	22.0	21.0	20.0
Avg Temp (°C)	27.0	28.0	29.0	30.0	30.5	30.5	30.0	29.0	28.0	27.0	26.0	25.0
Max Humidity (%)	75	78	80	82	85	88	90	88	85	82	78	75
Min Humidity (%)	45	48	50	52	55	58	60	62	65	68	70	72
Avg Humidity (%)	60	63	65	67	70	73	75	73	70	67	65	63
Max Rain (mm)	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Min Rain (mm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Avg Rain (mm)	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Max Wind (km/h)	15	18	20	22	25	28	30	28	25	22	18	15
Min Wind (km/h)	5	6	7	8	9	10	10	9	8	7	6	5
Avg Wind (km/h)	10	12	14	16	18	20	22	20	18	16	14	12
Max Sun (hr)	12	13	14	15	15	15	14	13	12	11	10	9
Min Sun (hr)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Avg Sun (hr)	10	11	12	13	13	14	14	13	12	11	10	9



ภาพที่ 4.20 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

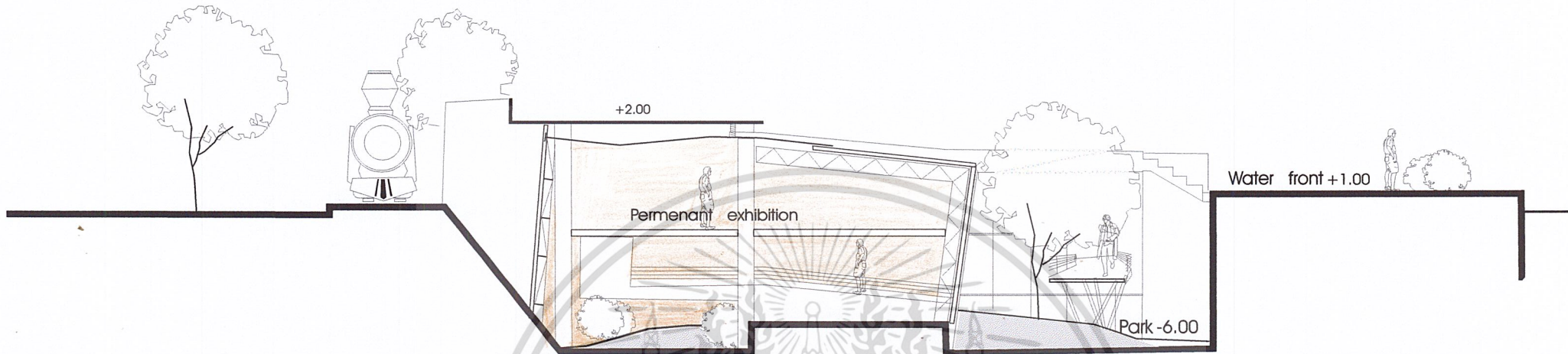




Ground floor plan  
 development area of thonburi train station  
 scale 1 : 1000



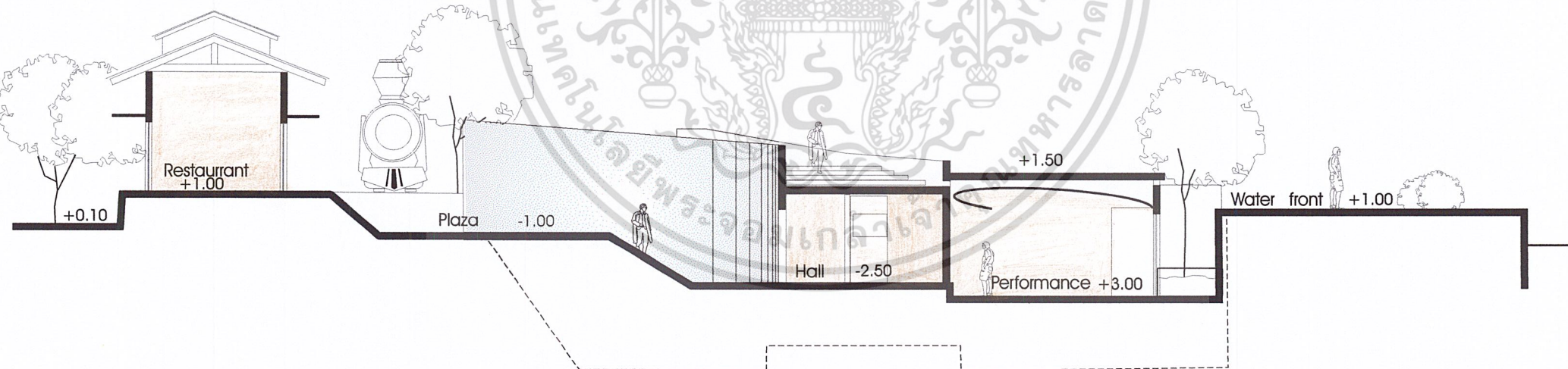




# Section C

1 : 300

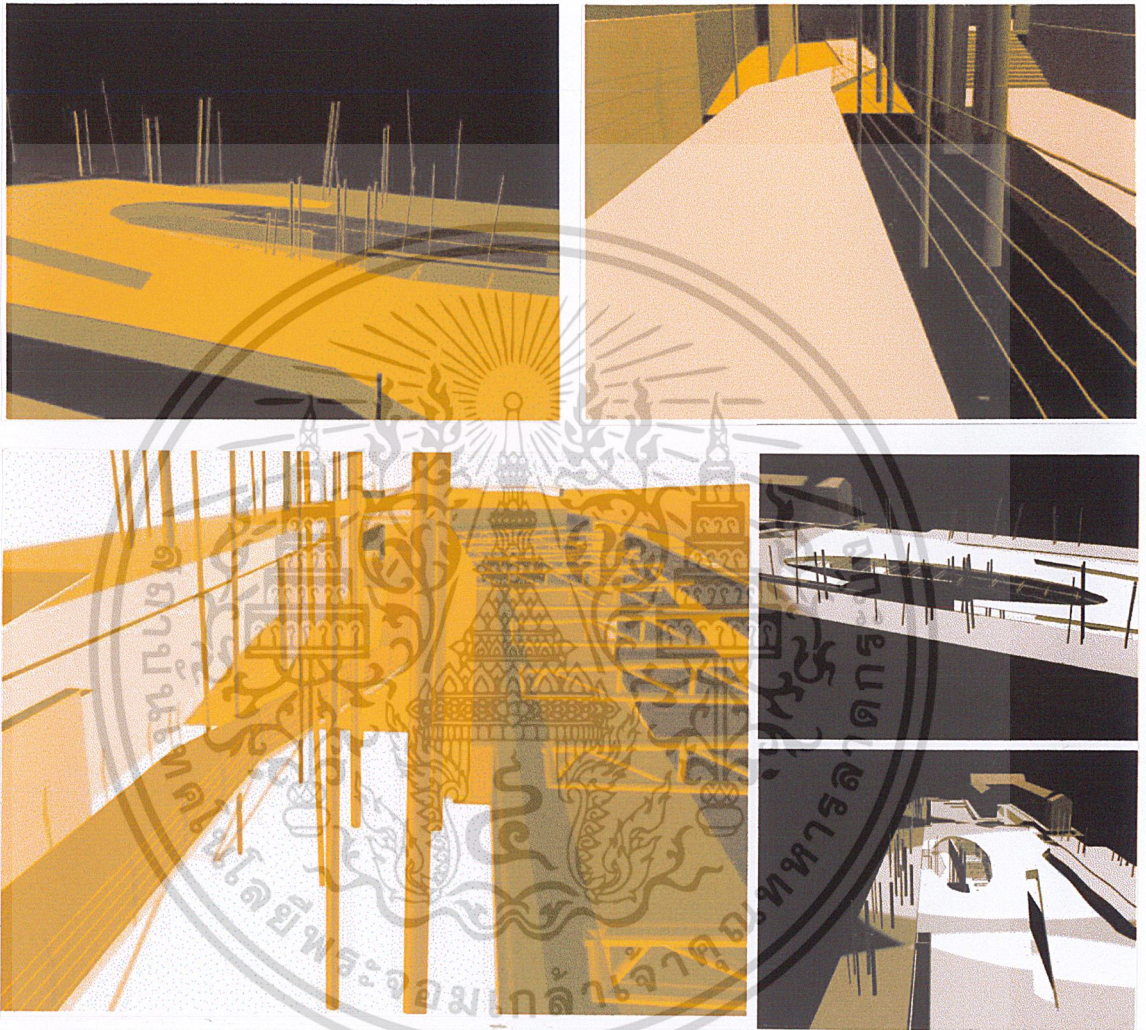
C 550 D 800 E 800 F 1200 G 1500 H



# Section D

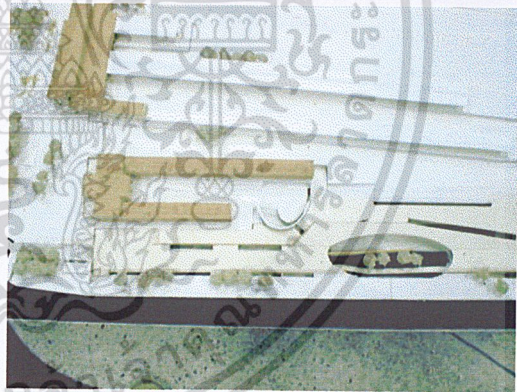
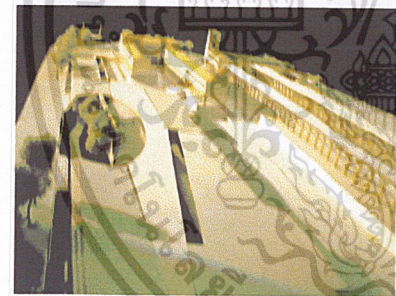
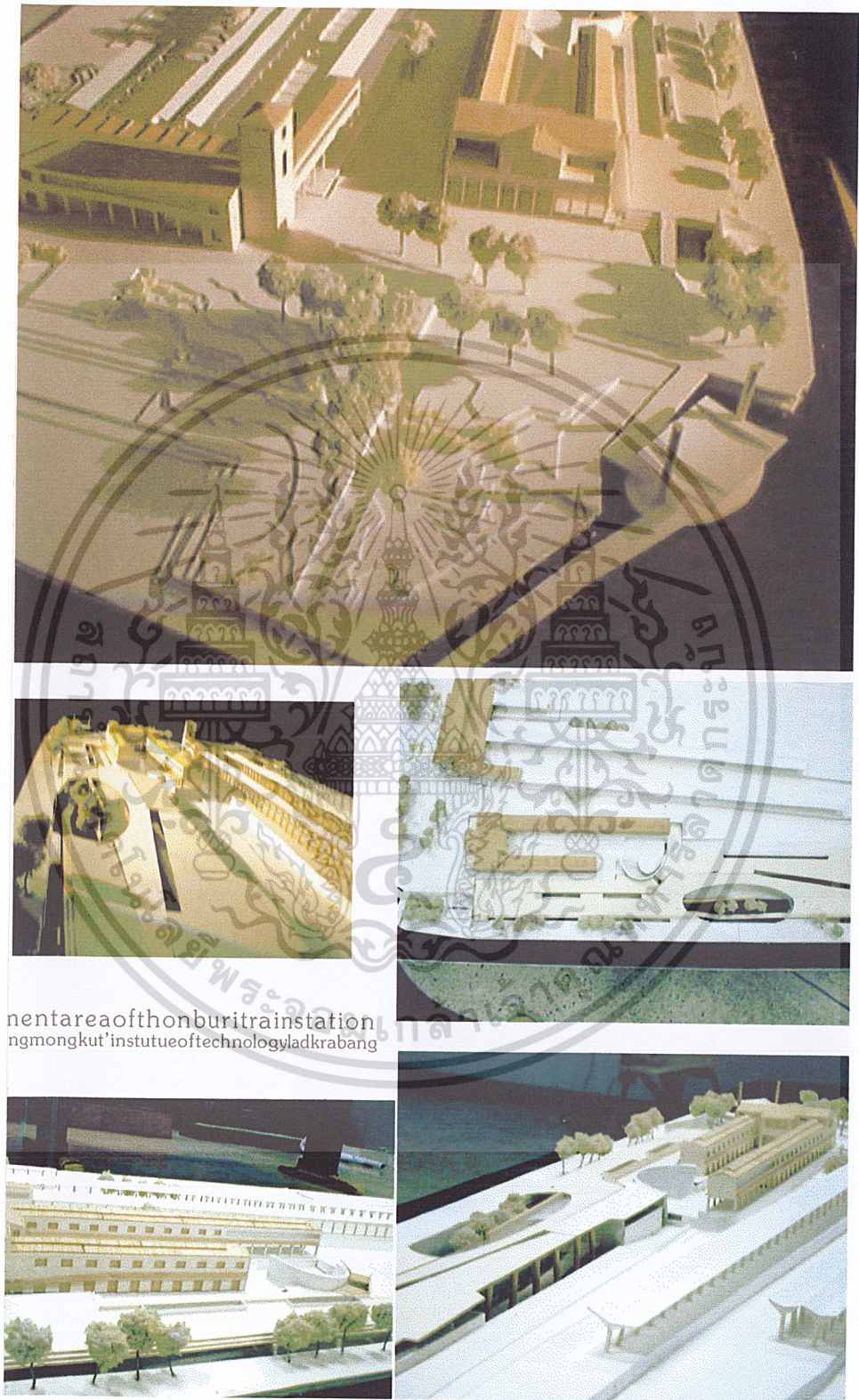
1 : 300

A 660 B 750 C 550 D 800 E 800 F 1200 G 1500 H

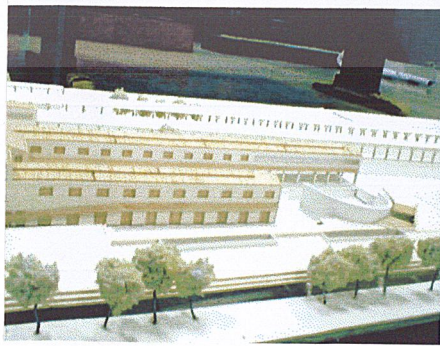


ภาพที่ 4.28 แสดงทัศนียภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

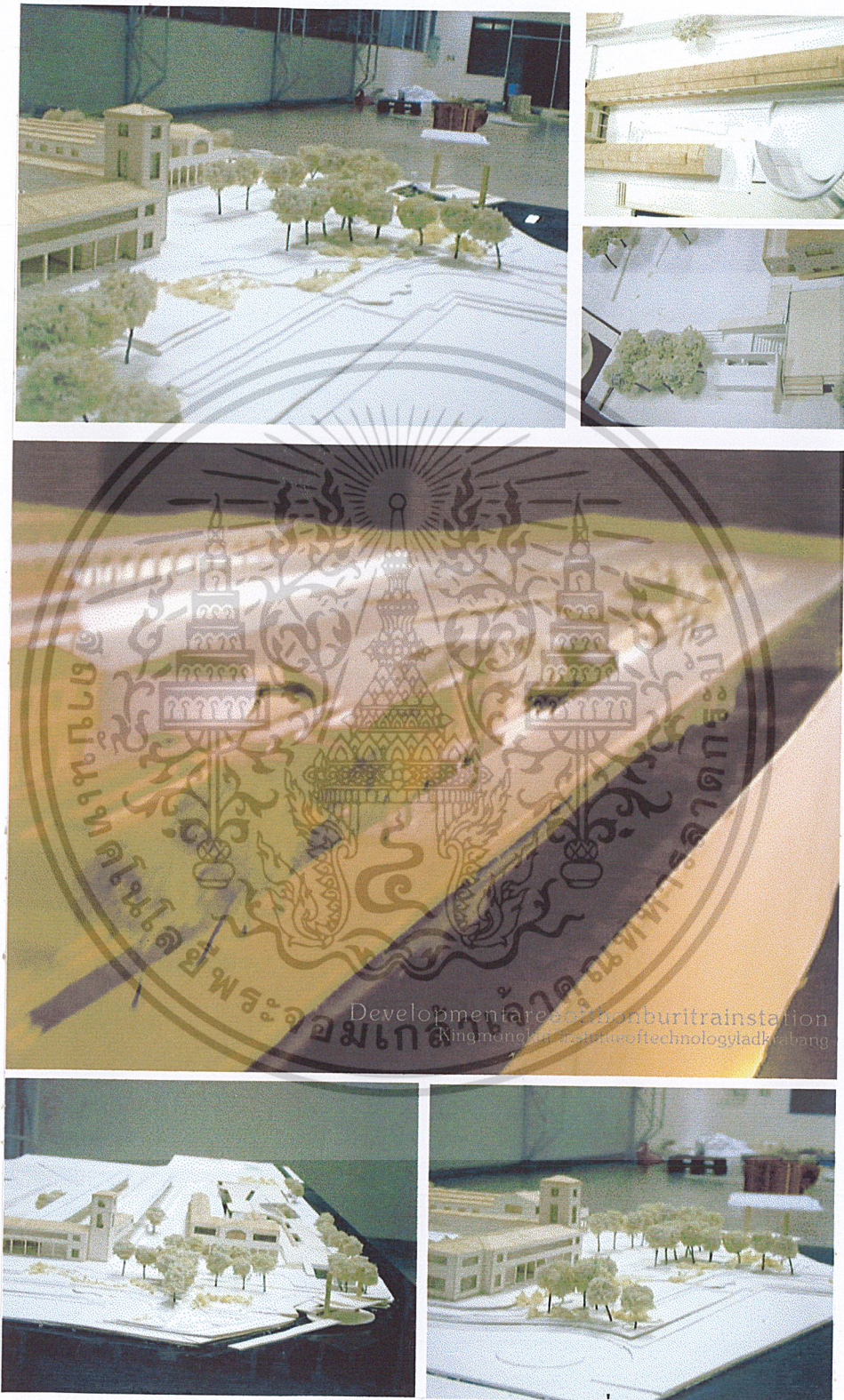


entareaofthonburitrainstation  
ngmongkut'instituteoftechnologyladkrabang



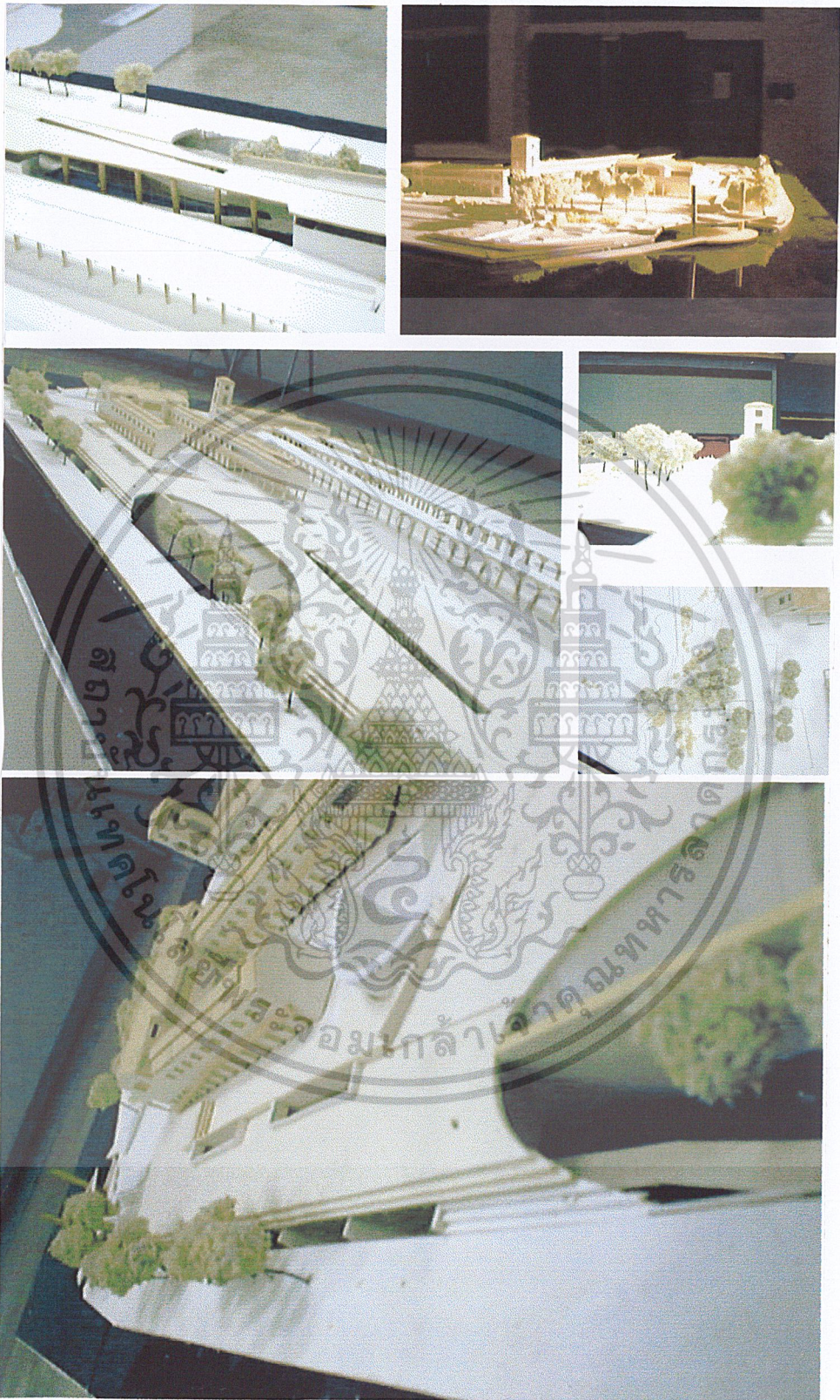
ภาพที่ 4.29 แสดงหุ่นจำลอง(ภาพที่1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.30 แสดงหุ่นจำลอง(ภาพที่2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.31 แสดงหุ่นจำลอง(ภาพที่ 3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 บทสรุป

โครงการปรับปรุงสถานีรถไฟบางกอกน้อย(บางกอกน้อย)เกิดขึ้นจากแนวคิดโดยเบื้องต้น ต้องการที่จะปรับปรุงพื้นที่ซึ่งล้อมโทรมอยู่ให้ดีขึ้นเพื่อบริการแก่ผู้ใช้บริการและประชาชนให้เพิ่มขึ้น และสามารถส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนและชุมชนใกล้เคียงได้ด้วย แต่การปรับปรุงทางกายภาพหรือความเป็นระเบียบของพื้นที่เพียงอย่างเดียวนั้นยังไม่เพียงพอแก่การส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนชุมชนได้ครบถ้วนในด้านอื่นด้วย ยังคงต้องการปัจจัยและองค์ประกอบต่างๆที่จำเป็นเพื่อก่อให้เกิดปัจจัยบวกทางด้านอื่นๆตามมาเช่นกัน

จากการศึกษาพบว่าศักยภาพของพื้นที่เองมีเพียงพอที่จะให้เกิดปัจจัยบวกทางด้านอื่นได้ เช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวหรือกิจกรรมของชุมชนใกล้เคียงซึ่งมีเอกลักษณ์ และสามารถส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นซึ่งสามารถสร้างความน่าสนใจและการเข้ามามีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนและชุมชนได้

ซึ่งการกำหนดกิจกรรมและองค์ประกอบที่เกิดขึ้นในโครงการนั้นจึงเกิดขึ้นตามความเป็นไปได้และความต้องการ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

**ส่วนที่รองรับกิจกรรมของชุมชน** ซึ่งเป็นส่วนที่สามารถสร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้กับชุมชน ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการพักผ่อนหรือกิจกรรมต่างๆที่ร่วมกันของคนในชุมชน ใกล้เคียง

**ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ** เป็นอีกส่วนหนึ่งที่เป็นปัจจัยเสริมทางด้านกิจกรรมการส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นส่วนหลักที่นักท่องเที่ยวจะเข้ามาใช้โครงการและอาจส่งผลให้การเข้าใช้โครงการในส่วนอื่นตามมาด้วยเช่นกัน

โดยส่วนนี้มีหน้าที่บอกเล่าเรื่องราวของเมืองบางกอกให้นักท่องเที่ยวหรือผู้ที่สนใจได้ทราบถึงประวัติศาสตร์ของกรุงเทพในอดีตหรือก่อนหน้านั้นซึ่งเป็นส่วนที่มีความน่าสนใจและเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมและสร้างสีสันให้กับโครงการในการดึงดูดนักท่องเที่ยว

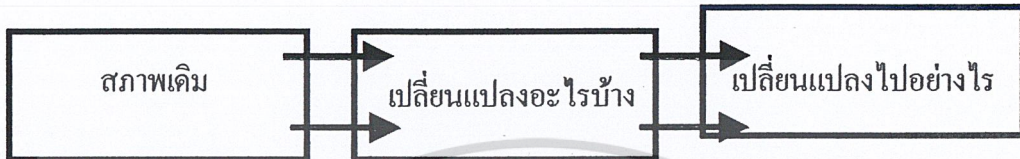
**ส่วนบริการนักท่องเที่ยว** คือส่วนที่ให้ข้อมูลข่าวสารและให้บริการและสร้างความสะดวกสบายให้แก่นักท่องเที่ยวที่เข้าใช้โครงการ โดยอาจให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกับงานบริการต่างๆ เช่นร้านขายของหรือการบริการนำเที่ยวและบริการอื่นๆซึ่งอาจก่อให้เกิดรายได้กับชุมชนได้ส่วนหนึ่งเช่นกัน

จาก3กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นของโครงการนั้นเป็นสิ่งที่คาดว่าจะช่วยส่งเสริมแนวคิดเบื้องต้นให้บรรลุตามจุดประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

การทำโครงการประเภทปรับปรุง (RENOVATION) เป็นโครงการที่แตกต่างจากโครงการที่เกิดขึ้นใหม่ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดแนวคิดที่ต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและบริบทเดิมหรือการกำหนดการใช้สอยและกิจกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ขึ้นกับพื้นที่(SPACE)ที่มีอยู่แล้วซึ่งก็ต้องเหมาะสมและสัมพันธ์กับสิ่งเดิมหรือเงื่อนไขเดิมของพื้นที่ได้อย่างลงตัว โดยสามารถสรุปแนวคิดเบื้องต้นหรือประเด็นได้ดังนี้



-มีปัญหอะไรบ้าง

-มีปัจจัยบวกอะไรบ้าง

-ความเฉพาะและ  
บริบทเดิม

-เหตุผลในการเลือกสิ่ง

ที่ต้องการจะเปลี่ยน

-เปลี่ยนแปลงได้ขนาด  
ไหน

-มีผลดีอะไรเกิดขึ้นบ้าง

-มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม  
และบริบทเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย,สำนักงาน.นโยบายแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย  
ปี2540-2546.กรุงเทพฯ,2540.

การรถไฟแห่งประเทศไทย.เอกสารอ้างอิงการดำเนินงานปรับปรุงพื้นที่สถานีรถไฟธนบุรี  
กรุงเทพฯ,2543.

ชินคอนกรีต จำกัด ร่วมกับ มรดกโลก จำกัด,บริษัท.นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม,สำนักงาน.

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม,กระทรวง.โครงการจัดทำแผนแม่บท  
และแผนปฏิบัติการอนุรักษ์และพัฒนาบริเวณฝั่งธนบุรี ตรงข้ามบริเวณเกาะรัตน  
โกสินทร์. กรุงเทพฯ.เอ็น ที การพิมพ์,2542.

นิคม มุสิกกะตาคม และคณะ.วิชาการพิพิธภัณฑ์. กรุงเทพฯ. ไทยวัฒนาพานิช,2521.

นิตยสาร ARCHITECTURE DESIGN,ปีที่1,ฉบับที่2.กรุงเทพฯ,2537.

พยูงศักดิ์ ประจุกสิลา. การออกแบบนิทรรศการ. กรุงเทพฯ,2539.

ERNST UEUFERT. ARCHITECT DATA. EDITED AND REVISED BY RUDOLF HERZ,RR.Ing.  
LONDON,1975.

FRAMTON KENNETH AND JOSEPH RYKWERT. RICHARD MEIER ARCHITECT.  
HONGKONG .DAI NIPPON PRINTING,1992.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้