สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการเสนอออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
ศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา

AYUTHAYA'S BUDDHIST ARCHITECTURE EDUCATION CENTER

นายศุภชัย จันทร์จั่น

Supachai junchan

T 049468

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2545 - 2546

เลขหมู่
เลขทะเบียน 49468
วัน, เดือน, ปี 23 ก.พ. 2547

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา
ชื่อ	นายศุภชัย จันทร์จั่น
ปีการศึกษา	2545-2546

ข้อปัญหา

โบราณสถานโดยเฉพาะพุทธสถานต่างๆ ในสมัยอยุธยา ทั้งในบริเวณจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และในจังหวัดใกล้เคียง มีสภาพที่ชำรุดทรุดโทรมและขาดการเอาใจใส่ อีกทั้งยังขาดการเผยแพร่ความสำคัญ และเข้าใจถึงคุณค่าของพุทธสถานเหล่านั้น ให้แก่เยาวชน ประชาชนทั่วไป รวมถึงนักท่องเที่ยวที่สนใจ ทำให้ไม่สามารถชื่นชมกับความงดงาม ซึมซับความรู้ และเกิดความประทับใจได้อย่างเต็มคุณค่า ในภูมิปัญญาของการสร้างสรรค์ทางสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยาที่จะส่งผลสืบเนื่องสู่สถาปัตยกรรมสมัยต่อมาของไทย

วัตถุประสงค์

โครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา เป็นโครงการศึกษาที่รวมรวมและให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบทางพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา ในเนื้อหาและมุมมองต่างๆ ที่สำคัญ เพื่อสร้างความเข้าใจ และความรู้ อันจะก่อให้เกิดความรักและความหวงแหน ความประประทับใจ และสร้างภาพของพุทธสถานในอดีตกลับขึ้นมาใหม่

ลักษณะของโครงการ

โครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา เป็นโครงการเสนอแนะ โดยเป็นสถานที่ให้ความรู้และการศึกษา โดยมีองค์ประกอบของโครงการ คือ ส่วนบริการสาธารณะ ส่วนนิทรรศการ ส่วนบริการด้านการศึกษา ส่วนบริการร้านค้า ส่วนสำนักงาน ส่วนลานกิจกรรม

อาคารและที่ตั้งโครงการ

เสนอแนะที่ตั้ง คือ บริเวณศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา(หลังเก่า) ในเกาะเมืองอยุธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และเสนออาคารศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา(หลังเก่า) และอาคารใหม่เพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

อยุธยา คือสัญลักษณ์แห่งผลงานสร้างสรรค์ชิ้นเอก อันสะท้อนให้เห็นอัจฉริยภาพในการเลือกสรรชัยภูมิเมือง นับตั้งแต่การวางผังเมือง การตั้งถิ่นฐาน รวมถึงการสร้างวัฒนธรรม โดยใช้ลักษณะเด่นทางธรรมชาติ คือ ความเป็นเมืองแห่งลุ่มน้ำลำคลอง สภาพภูมิสัญลักษณ์ดังกล่าว มีบทบาทสำคัญต่อความรุ่งเรือง ความมั่นคงและความมั่งคั่ง ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมืองและการทหาร เมื่อครั้งกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี รูปแบบการสร้างบ้านแปงเมืองของอยุธยานับเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดต่อมา โดยเฉพาะในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ซึ่งใช้อยุธยาเป็นต้นแบบในทุกด้าน

นครประวัติศาสตร์อยุธยา หรืออดีตราชธานีไทย เป็นเมืองที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นแตกต่างจากนครประวัติศาสตร์ใดๆ ในเอเชีย และในโลก ทั้งในด้านสถาปัตยกรรม จิตรกรรม ศิลปกรรม หัตถกรรม

มรดกทางสถาปัตยกรรมในสมัยอยุธยา สะท้อนให้เห็นพัฒนาการอย่างต่อเนื่องด้านสถาปัตยกรรมจนกลายเป็นต้นแบบของสถาปัตยกรรมไทยในยุคต่อๆมา จวบจนปัจจุบัน

งานสถาปัตยกรรม จิตรกรรม และศิลปกรรมของอยุธยา คำรงเอกลักษณ์แห่งยุคสมัย ทั้งในด้าน การออกแบบ ฝีมือช่าง วัสดุที่ใช้ ความลงตัว ก่อเกิดเป็นความงามเฉพาะตัว

นฤมิตศิลป์ดังกล่าว สำแดงให้เห็นพลังความคิด ความศรัทธา และความคิดสร้างสรรค์ของชาวอยุธยาและชาวไทยทั้งมวล และยังส่งอิทธิพลต่อศิลปะในกัมพูชาและลาว

พระนครศรีอยุธยาปัจจุบันแม้จะถูกทำลายเหลือแต่ซาก แต่โบราณสถานต่างๆ ทั้งในและนอกเกาะบ่งบอกถึงอารยธรรมและความเจริญรุ่งเรืองของกรุงศรีอยุธยาได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ โครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา ฉบับนี้หากจะพอมีประโยชน์อยู่บางก็ขอมอบกุศลนั้นแด่ ครูวิวัฒน์ เตมียพันธ์ ครูฉัตรชัย อินทรโชติ ครูผู้เป็นที่รักและศรัทธาของศิษย์และครูบาอาจารย์ทั้งหลายผู้จุดประทีปแห่งปัญญา และได้มอบให้แก่ศิษย์ และสร้างความเชื่อมั่นในหนทางที่กำลังเดินอยู่ แม้ว่าหนทางนี้จะอีกยาวไกล

ศุภชัย จันทร์จั่น

ความผิดพลาดของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คงมีอยู่แม้ได้พยายามทำดีที่สุดแล้วก็ตาม และมิได้เป็นความผิดพลาดของผู้ใด หากแต่เป็นความด้อยปัญญาของผู้เขียนเองและขอน้อมรับความผิดพลาดแต่เพียงผู้เดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ

คำนำ

กิตติกรรมประกาศ

บทที่ 1 บทนำ

1.1ความเป็นมาของโครงการ

1.2เหตุผลสนับสนุนโครงการ

1.3วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.4วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์

1.5ขอบเขตของโครงการ

1.6ขอบข่ายการทำวิทยานิพนธ์

1.7รายละเอียดโครงการ

1.8ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ

2.1ลักษณะของศูนย์ศึกษา

2.2หน่วยงานและสายการบริหาร

2.3อัตรากำลังและเจ้าหน้าที่

2.4การเลือกที่ตั้งโครงการ

2.5การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

2.6การวิเคราะห์ตัวอาคารประกอบโครงการ

2.7การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

บทที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

3.1พฤติกรรมการใช้โครงการ

3.2พฤติกรรมผู้ให้บริการ

3.3พฤติกรรมผู้รับบริการ

บทที่ 4 การศึกษาพื้นที่ใช้สอยและสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

4.1การศึกษาเนื้อหาการจัดแสดง

4.2การกำหนดเนื้อหาและพื้นที่ในการจัดแสดง

4.3การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

4.4การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 5 การวิเคราะห์สู่การออกแบบ และบทสรุปการออกแบบ

5.1การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมตัวอาคารและที่ตั้งโครงการ

5.2การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหน่วยงานและเส้นทางสัญจร

5.3การแบ่งพื้นที่ใช้สอย

5.4แนวความคิดในการออกแบบ

5.5รายละเอียดการออกแบบ

บรรณานุกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ตั้งแต่ก่อนพุทธศตวรรษที่ 12 แล้ว ที่พุทธศาสนานิกายเถรวาทในวัฒนธรรมทวารวดีได้แพร่หลายอยู่ทางภาคกลางของไทย พระพุทธศาสนานิกายเถรวาทเป็นที่เลื่อมใสศรัทธาในหมู่ประชาชนมากขึ้นเป็นลำดับ ความเชื่อถือในบุญและบาปฝังในจิตใจของผู้คน และมีความเชื่อในภพภูมิหน้า เนื่องจาก"ไตรภูมิ"ฝังลึกลงในจิตใจของคนยุคนั้น ได้มีส่วนหล่อหลอมความคิดและบุคลิกภาพของประชาชนทั่วไป ทำให้เกิดศรัทธาอย่างสูงต่อพระพุทธศาสนา และด้วยศรัทธาอย่างแรงกล้ายิ่งใหญ่นี้เองทำให้การสร้างพุทธสถานนั้นงดงามยิ่งใหญ่จนวิเศษเป็นดังทิพยสถานก็ไม่ปาน นอกจากนี้วัดยังเป็นที่แสดงถึงความเกื้อกูลกันของสถาบันต่างในสังคม และเป็นบ่อเกิดของศิลปะแขนงต่างๆรวมถึงแสดงถึงความเป็นปึกแผ่นของบ้านเมือง และความเจริญทางเศรษฐกิจ เพราะบ้านเมืองที่มีความเจริญมั่นคงจึงมีกำลังพอจะสร้างวัดได้ นอกจากนี้วัดยังเป็นที่ชุมนุมพบปะสังสรรค์กันในคราวนักขัตฤกษ์ ไม่ว่าผู้เฒ่าผู้แก่ หนุ่มสาว หรือเด็ก

จนถึงราวพุทธศตวรรษที่ 19 คือใน พ.ศ. 1893 ดินแดนแถบลุ่มน้ำเจ้าพระยาจึงเกิดการสร้างบ้านแปงเมืองของคนไทยกลุ่มหนึ่ง ด้วยชัยภูมิที่เหมาะสมและเป็นเส้นทางการค้าที่สำคัญ จึงทำให้เกิดความเจริญมั่นคั่งสามารถขยายพระราชอำนาจครอบคุมหัวเมืองต่างๆไว้ได้ และได้สถาปนาเป็นราชอาณาจักรสยาม มีกรุงเทพมหานคร อมรทวารวดี ศรีอยุธยา เป็นราชธานี

พระมหากษัตริย์ทรงเป็นพุทธมามกะ ทรงอุปถัมภ์พระพุทธศาสนา ทรงเป็นผู้นำในการสร้างและปฏิสังขรศาสนสถาน และใช้พระราชอำนาจปกป้องพระพุทธศาสนา ตลอดจนศีลธรรมแห่งศาสนานั้น จนถึงกับในบางรัชกาลที่ทรงพระราชศรัทธาอย่างสูงถึงกับทรงออกผนวช สังคมอยุธยามีศูนย์กลางอยู่ที่วัด การบวชเรียนถือเป็นประเพณีของผู้ชายทุกคนจะต้องบวช จึงเกิดเป็นประเพณีการบวชจนเป็นที่นิยมทั่วไป ทำให้เกิดการสร้างวัดวาอารามมากมาย กระจายตัวตามชุมชนต่างๆ โดยที่วัดเป็นศูนย์กลางของชุมชน

เนื่องจากในสมัยอยุธยามีการปกครองเป็นอาณาจักรเดียวเป็นระยะเวลานาน ถึง 417 ปี จึงมีโอกาสหล่อหลอมศิลปะไทยไว้เป็นปึกแผ่น อบรำเสมอมาด้วยภูมิปัญญาช่าง จากศรัทธาในพระพุทธศาสนา งานสถาปัตยกรรมได้วิวัฒนาการขึ้นมาตามลำดับ จนได้รับการยกย่องว่า สวยงามและสมบูรณ์ ทั้งในด้านสัดส่วนองค์ประกอบ และการตกแต่งที่วิจิตรงดงาม ประณีตคมคายในความเรียบง่าย อันสอดคล้องกลมกลืนกับแนวความคิดในพุทธศาสนาเถรวาทอย่างยิ่ง

งานช่างหลวงของอยุธยามีพื้นฐานอันเกิดจากวัฒนธรรมสั่งสม ได้รับการปรุงแต่งด้วยการผสมผสานกับแรงบันดาลใจ แห่งใหม่ คือ สุโขทัย แต่ในศตวรรษแรกของอยุธยาก็ได้ผนวกแคว้นสุโขทัยไว้ในอาณาจักรของตน ในทางช่างหมายถึงการผสมผสานศิลปะสุโขทัยไว้ในศิลปะอยุธยา ศิลปะของช่างหลวงจึงสืบทอดเป็นแบบแผนประเพณี และแพร่หลายลงสู่สังคมระดับล่าง ทั้งในราชธานีและเมืองในพระราชอาณาจักร พัฒนาการของงานช่างหลวงอยุธยาได้ช่วยให้เราเรียนรู้ถึงการสืบทอด การยักย้ายถ่ายเทในเชิงช่าง อันเป็นที่มาของการเริ่มต้นใหม่ๆ อันหลากหลาย

อนึ่ง การที่อยุธยาติดต่อค้าขายกับต่างประเทศทั้งใกล้และไกลโพ้น ย่อมหมายถึงการเพิ่มพูนความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ ในขณะเดียวกันก็เป็นการเพิ่มเติมความหลากหลายในงานช่างด้วยเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากการสิ้นสุดราชธานีอยุธยา คือการเกิดของราชธานีรัตนโกสินทร์ผ่านมาถึงปัจจุบัน ที่มีความหลากหลายแยกย่อยทางวัฒนธรรม ผันแปรมาจนทำให้อดีตพร่ามัวยากจะศึกษาเข้าใจ แต่ยังโชคดีอยู่บ้างที่หลักฐานของอดีตราชธานียังเหลือร่องรอยพัฒนาการทางด้านงานช่างให้ได้ศึกษา และที่สำคัญที่สุดคือจากวัด เพราะวัดคือศูนย์กลางของชุมชนชาวสยามมาแต่อดีต วัดจึงเป็นแหล่งให้การศึกษาความรู้ให้ข้อมูลที่น่าสนใจ งานศิลปะประเภทต่างๆ ที่แสดงถึงความเลื่อมใสศรัทธาในพุทธศาสนา ความรุ่งโรจน์ของกาลเวลาที่ผ่านมาเหล่านี้รวมอยู่ในวัดทั้งสิ้น โดยเฉพาะ วัดในสมัยอยุธยาเป็นโบราณสถานที่สำคัญที่บอกเล่าเรื่องราวในอดีตของยุคสมัยได้อย่างดี

โบราณสถานต่างๆ ตั้งรวมอยู่กับชุมชนที่มีประชากรอยู่ร่วมด้วย เมื่อกรมศิลปากรมีโครงการอนุรักษ์โบราณสถานเหล่านี้ เพื่อให้สอดคล้องระหว่างโบราณสถานกับชุมชน คือการอนุรักษ์โบราณสถาน และพัฒนาเมืองที่แวดล้อมอยู่ให้สอดคล้องเกื้อหนุนกัน **รวมถึงการให้การศึกษา ความรู้ ความเข้าใจ** ถึงความสำคัญของโบราณสถานเหล่านี้ เพื่อให้เยาวชน และประชาชนทั่วไปได้ตระหนักสำนึกรู้ถึงคุณค่าอันแท้จริง เพื่อที่จะได้อยู่ร่วมกับโบราณสถาน ได้อย่างกลมกลืนและมีส่วนร่วมในการจรรโลงรักษาสืบไป

เป็นที่น่าเสียดายเป็นอย่างยิ่งที่ในปัจจุบันยังขาดสถานที่ให้ความรู้เกี่ยวกับคติความเชื่อ ที่ส่งผลต่อการออกแบบพุทธสถาปัตยกรรม และสถานที่จัดแสดงให้ความรู้กับเยาวชนและประชาชนที่สนใจ

ดังนั้น **โครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา** จึงเป็นโครงการเสนอแนะเพื่อรวบรวมและให้ความรู้กับเยาวชนตลอดจนประชาชนที่สนใจ โดยมุ่งเน้นสร้างภาพรูปแบบทางสถาปัตยกรรมตลอดจนความเชื่อในพระพุทธศาสนา และคติความเชื่อที่ส่งผลต่อตัวสถาปัตยกรรม และการวางผัง และงานช่างหลวงในสมัยอยุธยา เพื่อให้ผู้ชมโดยเฉพาะเยาวชนได้เข้าใจได้ง่าย ในเวลาสั้น โดยใช้วิธีการและเทคโนโลยีของการจัดพิพิธภัณฑ์และการจัดนิทรรศการสมัยใหม่เข้าช่วย

1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ

เหตุผลทางด้านวัฒนธรรม

1. ส่งเสริมให้ประชาชนเห็นคุณค่า และให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ในมรดกทางศิลปะวัฒนธรรมของชาติ
2. ส่งเสริมให้ประชาชนเห็นความเกื้อกูลกันของบ้าน วัด และวัง อันจะสร้างทัศนคติและจิตสำนึกที่ดีต่อการพึ่งพาอาศัยกันในระดับชุมชน และสถาบัน
3. ในปัจจุบันยังขาดสถานที่จัดแสดง ให้ความรู้ ประวัติความเป็นมาและเผยแพร่ความรู้ที่จะกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความสนใจ และรับรู้ถึงคุณค่า

เหตุผลทางเศรษฐกิจ

1. ธุรกิจการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมเป็นการกระจายรายได้ให้คนในท้องถิ่นจากทรัพยากรทางวัฒนธรรมที่มีอยู่
2. เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ จะนำมาซึ่งรายได้อย่างยั่งยืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุผลทางนโยบาย

1.สนับสนุนแผนแม่บทโครงการอนุรักษ์ และพัฒนานครประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

2.สนับสนุนนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.เพื่อเป็นสถานที่ให้ความรู้ ความเข้าใจ ถึงความสำคัญของวัดในทางด้านการศึกษา และสังคม เป็นบ่อเกิดของศิลปะต่างๆ และเป็นเครื่องหมายของความเป็นปึกแผ่นของบ้านเมือง รวมถึงปรัชญา แนวคิดการออกแบบอาคาร และส่วนประกอบสถาปัตยกรรมของพุทธสถานสมัยอยุธยา

2.เพื่อเป็นสถานที่ส่งเสริมการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการใหม่ๆ ที่นอกเหนือไปจากสถาบันการศึกษา

3.เพื่อเป็นสถานที่อำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในการให้บริการข้อมูลข่าวสารวิชาการ

4.เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนของประชาชน และนักท่องเที่ยว

5.เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทยในด้านศิลปวัฒนธรรม ให้เห็นคุณค่า และเข้าใจในวัฒนธรรมอันดี

1.4 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์

1.ศึกษารูปแบบพุทธสถาปัตยกรรมรวมถึงงานช่างหลวงสมัยอยุธยา และความสัมพันธ์ของวัดกับสถาบันต่างๆทั้งทางสังคมและเศรษฐกิจ

2.ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการพื้นที่ของโครงการประเภทนี้

3.ศึกษารูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการด้วยเทคนิคสมัยใหม่

4.เสนอแนะการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในของ โครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา

1.5 ขอบเขตของโครงการ

พิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	กิจกรรม	องค์ประกอบ
1.เป็นสถานที่ให้ความรู้ ความเข้าใจ ถึงความสำคัญ การเกื้อกูลกันของบ้าน วัด และวัง รวมถึงปรัชญา แนวคิดในการออกแบบส่วนประกอบของ สถาปัตยกรรมของพุทธสถานสมัยอยุธยา	- จัดนิทรรศการให้ ความรู้อย่างเหมาะสม - จัดแสดงศาสนวัตถุ และศิลปวัตถุที่เกี่ยวข้อง	- ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร -ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว - คลังพัสดุ
2.เป็นสถานที่ส่งเสริม การแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการใหม่ๆ ที่นอกเหนือไปจากสถาบันการศึกษา	- การอบรม บรรยาย ประชุมวิชาการ - การค้นคว้าข้อมูลทั้งเอกสารและภาพถ่าย	- ห้องบรรยาย ห้องประชุม - ห้องสมุดเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.เป็นสถานที่อำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน ในการให้บริการข้อมูลข่าวสาร	- บริการสาธารณะ - บริการร้านค้า - บริการรักษาความปลอดภัย - สำนักงาน	- ส่วนพักคอย - ประชาสัมพันธ์ - จำหน่ายบัตร - ห้องน้ำและโทรศัพท์ - ร้านอาหาร - ร้านขายของที่ระลึก - ส่วนรักษาความปลอดภัย - ส่วนฝากของ - ส่วนสำนักงาน - ส่วนปฐมพยาบาล
4.เป็นสถานที่ผักผ่อนของประชาชนและนักท่องเที่ยว	- จัดบริเวณที่ผักผ่อนให้แก่ประชาชน และนักท่องเที่ยว -จัดงาน วัฒนธรรมประเพณี เนื่องในพระพุทธศาสนา	- ส่วนลานผักผ่อน - ส่วนลานวัฒนธรรม

ขอบเขตของโครงการ

1.ส่วนบริการสาธารณะ

-โถงทางเข้า

-ส่วนพักคอย

-ประชาสัมพันธ์

-จำหน่ายบัตร

-ห้องน้ำและโทรศัพท์

2.ส่วนนิทรรศการ

-ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร

-ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว

-คลังพัสดุ

3.ส่วนบริการด้านการศึกษา

-ห้องสมุดเฉพาะ

-ห้องบรรยายโสตทัศนูปกรณ์ และห้องประชุมทางวิชาการ

4.ส่วนบริการร้านค้า

-ร้านอาหาร

-ร้านขายของที่ระลึก

5.ส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ขอบข่ายของการทำวิทยานิพนธ์

ส่วนหลักในการนำเสนอวิทยานิพนธ์ คือ

1.ขอบเขตของงานที่เลือกทำในส่วนของการออกแบบ และนำเสนอ ซึ่งเป็นส่วนหลักในการเสนอโครงการ ได้แก่

-ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ เป็นส่วนแสดงหลักที่ส่งเสริมความรู้ต่างๆ โดยเลือกนำเสนอเนื้อหา

ที่เหมาะสม โดยใช้วิธีการและเทคโนโลยีของการจัดนิทรรศการสมัยใหม่

-ส่วนบริการสาธารณะ

-ห้องสมุดเฉพาะ

-ห้องบรรยายและประชุม

-สำนักงาน

2.ขอบเขตที่เหลือ เป็นการออกแบบจัดผังบริเวณเพื่อให้สอดคล้องกับโครงการ

3.เสนอแนะอาคารที่เหมาะสมกับโครงการ และปรับปรุงผังบริเวณภายนอกใหม่ให้สอดคล้องกันทั้งภายในและภายนอกของโครงการ

1.7 รายละเอียดโครงการ

ที่ตั้ง โครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา ตั้งอยู่บริเวณศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (หลังเก่า) ด้านหน้าติดถนนศรีสรรเพชญ์ ตัดกับถนนโรจนะ ด้านหลังติดถนนคลองท่อ ภายในเกาะเมืองอยุธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

องค์กรที่รองรับโครงการ เนื่องจากโครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา เป็นโครงการที่เสนอแนะขึ้นเพื่อให้การศึกษา ทำความเข้าใจกับพุทธสถานต่างๆ สมัยอยุธยา แก่เยาวชน ประชาชน และนักท่องเที่ยว โดยมิได้หวังผลกำไร โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการ

กรมศิลปากร และศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

งบประมาณการดำเนินการเบื้องต้น เป็นงบประมาณในการดำเนินการ ระยะแรกเพื่อให้โครงการสามารถเปิดบริการได้ตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ค่าก่อสร้าง ค่าดำเนินการ ฯลฯ อันเป็นส่วนประกอบที่ทำให้โครงการสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ ดำเนินการโดยใช้งบประมาณที่ได้รับการสนันสนุนตามแผนงานเงินกู้จากธนาคารโลก เพื่อการท่องเที่ยว และส่งเสริมการสร้างงาน ภายใต้โครงการลงทุนทางสังคม โดยมีจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นผู้รับผิดชอบ และเงินสนับสนุนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานที่บริหารโครงการและงบประมาณ ให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นผู้บริหารจัดการโครงการ ภายใต้การปรึกษาของ กรมศิลปากร และศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา มีหน้าที่ให้บริการด้านข้อมูลวิชาการ และบริหารโครงการให้บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ โดยมีรายจ่ายเป็นค่าจ้างพนักงาน ค่าบริการสาธารณูปโภคต่างๆ ส่วนรายได้มาจากงบประมาณของโครงการ และจากผลประโยชน์ทางการค้า ค่าเช่า และทุนช่วยเหลือจากองค์กรต่างๆ

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

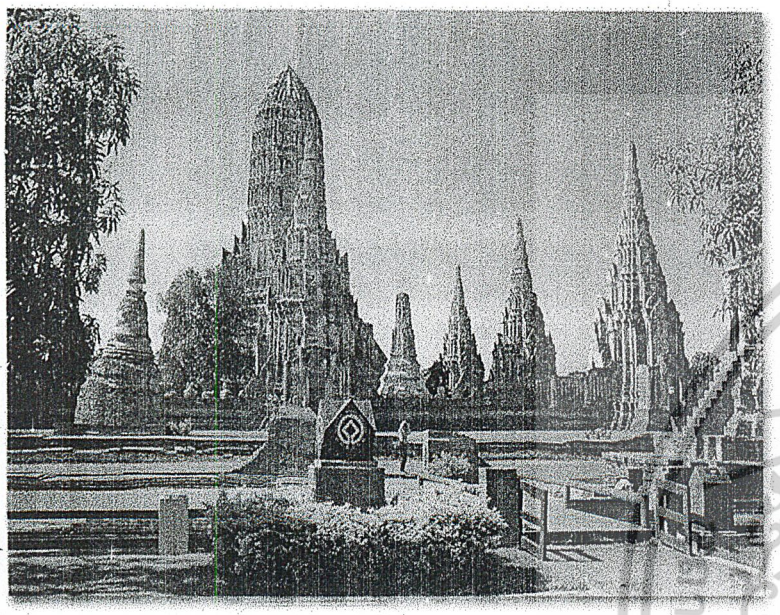
1.เป็นศูนย์กลางทางการศึกษาโบราณสถานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม สมัยอยุธยา และเป็นสถานที่เผยแพร่ความรู้ในรูปแบบใหม่ที่สร้างภาพของสถาปัตยกรรมเมื่อตอนยังสมบูรณ์จากรูปแบบสันนิษฐานตามหลักวิชาการ

2.เป็นสถานที่ให้ความรู้ทางวิชาการของรูปแบบทางสถาปัตยกรรม คติความเชื่อ แนวคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในปัจจุบัน และสร้างจิตสำนึกในคุณค่าของสถาปัตยกรรมไทย โบราณสถาน

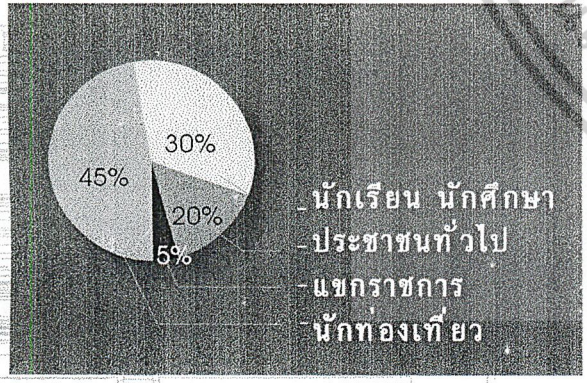
3.ในแง่ของการศึกษาจะเป็นการนำรูปทางสถาปัตยกรรมไทยมาประยุกต์ใช้กับงานสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เพื่อรองรับประโยชน์ใช้สอยแบบใหม่แต่ยังคงบรรยากาศแบบไทยไว้

4.ศึกษาลักษณะของนิทัศน์และพิพิธภัณฑ์ในปัจจุบันและอนาคตเพื่อนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



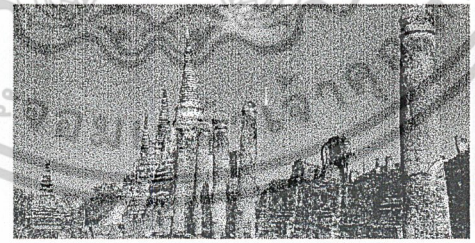
กลุ่มเป้าหมายโครงการ

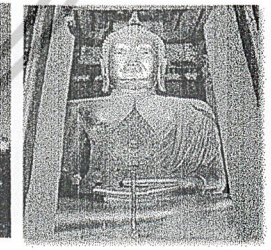


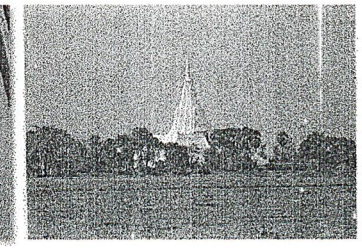
ที่มาของโครงการ

พระนครศรีอยุธยามหาอาณาจักรแห่งอุษาคเนย์ที่ผ่านความเจริญรุ่งเรือง ผันแปรร่วงโรยไปตามการเวลา โดยมีพระพุทธศาสนาเป็นพื้นฐานแห่งความงอกงามทางวัฒนธรรม และวิถีชีวิตวัดในฐานะศูนย์กลางของชุมชน ได้บันทึกเรื่องราวของอดีตไว้มากมาย ผ่านทางงานพุทธสถาปัตยกรรม วัดจึงเป็นแหล่งให้การศึกษาความรู้ข้อมูลที่น่าสนใจ ที่แสดงถึงความเลื่อมใสศรัธทาในพระศาสนาความรุ่งโรจน์ของกาลเวลาที่ผ่านมา เหล่านี้รวมอยู่ในวัดทั้งสิ้น

เป็นโครงการที่บอกเล่าความสัมพันธ์ของพระพุทธศาสนา สถาปัตยกรรม ศรัทธา กับวิถีชีวิต ให้คนไทยในปัจจุบันได้รับรู้ รวมไปถึงการสื่อสารให้ชาวต่างชาติที่สนใจ ได้เข้าใจ ไม่ใช่ชมความงามเพียงผิวเผิน แต่เข้าใจถึงที่มาของงานพุทธสถาปัตยกรรม

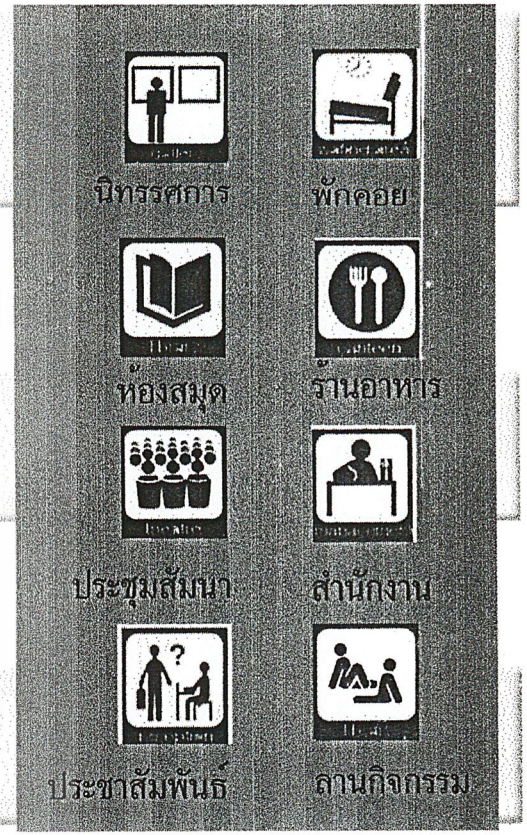






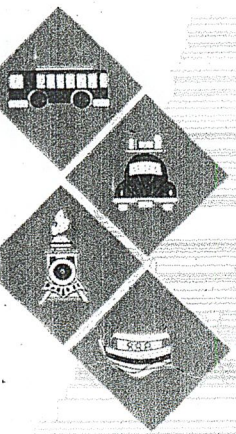
วัตถุประสงค์และกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการโครงการ

ตถุประสงค์โครงการ	กิจกรรมที่จะเกิดขึ้น	องค์ประกอบของโครงการ
ศูนย์ศึกษาฯ นี้ จะจัดแสดงเพื่อประชาชนไทยและชาวต่างชาติ เพื่อเป็นสถานที่ศึกษารูปแบบทางพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยาจากนิทรรศการและกิจกรรมอื่นๆ	จัดแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนาและสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา อย่างเหมาะสม	ส่วนนิทรรศการ -นิทรรศการถาวร -นิทรรศการชั่วคราว -คลังพิพิธภัณฑ์
ศูนย์ศึกษาฯ จะเป็นศูนย์ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเอกสารและหลักฐานทางโบราณคดีเกี่ยวกับ พุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา	การศึกษาข้อมูลทั้งเอกสารทางโบราณคดีและภาพถ่าย	ห้องสมุดเฉพาะ
ศูนย์ศึกษาฯ จะเป็นหลักในการประชาสัมพันธ์และจัดการในการศึกษา รูปแบบทางพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยาของสถาบันค้นคว้าวิจัย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	การสัมนาทางวิชาการ การประชุมทางวิชาการ	ห้องประชุม ห้องบรรยาย
ศูนย์ศึกษาฯ จะเป็สถานที่อำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในการให้บริการข้อมูลข่าวสาร	ติดต่อขอข้อมูล บริการสาธารณะ บริการร้านค้า เจ้าหน้าที่ให้ความรู้ และอำนวยความสะดวก	ส่วนบริการสาธารณะ ส่วนบริการร้านค้า ส่วนสำนักงาน
ศูนย์ศึกษาฯ เป็นสถานที่จัดกิจกรรมเพื่อสงเสริมประเพณีอันดีงามตามเทศการและวาระต่างๆ	จัดงาน วัฒนธรรมประเพณีตามเทศกาล เนื่องในพุทธศาสนา	ส่วนลานกิจกรรม



นายศุภชัย จันทร์จั่น ๔๙๐๒๕๒๔๑ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

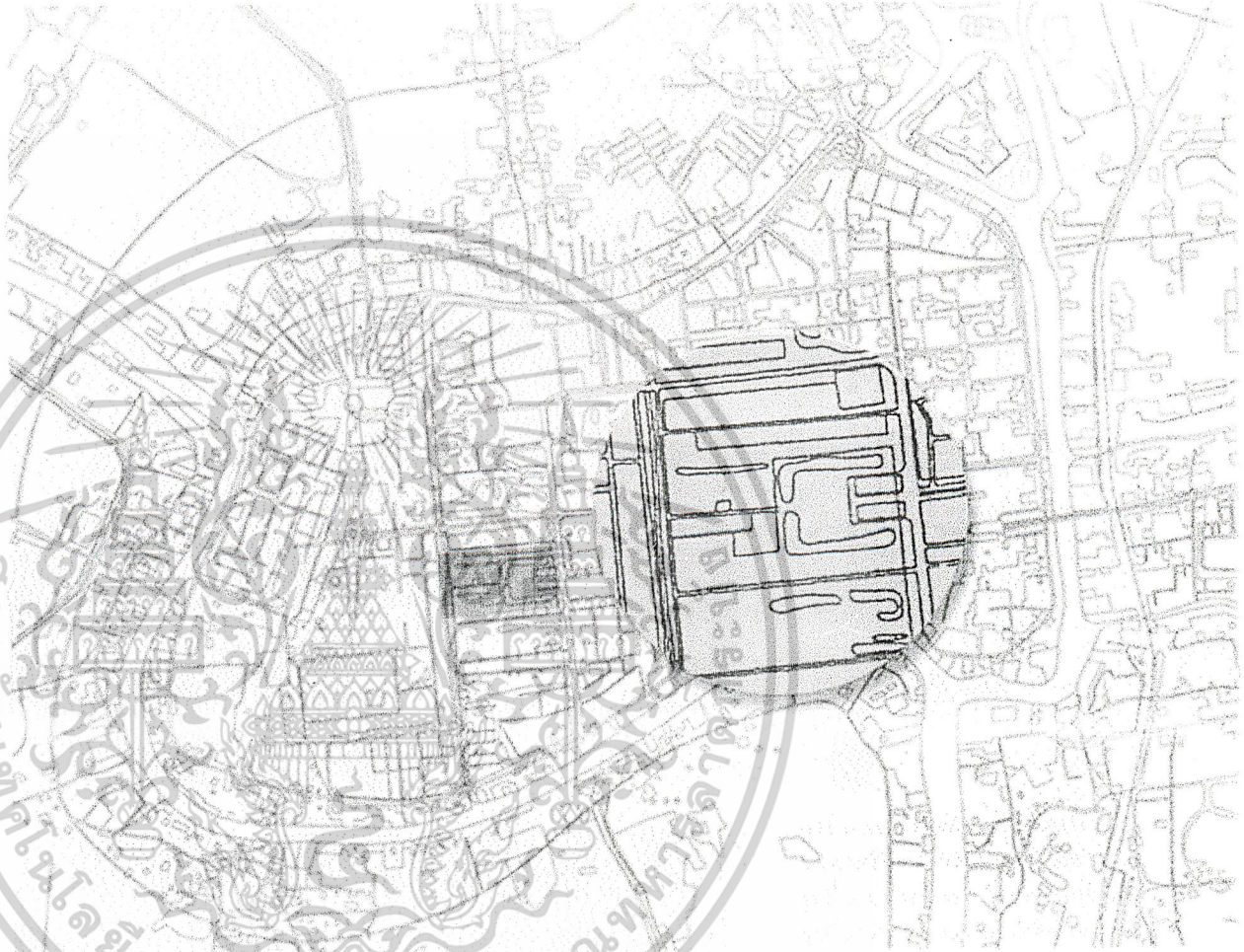
สถานที่ตั้งโครงการ



เส้นทางรถยนต์กรุงเทพ–อยุธยา ๗๖ กิโลเมตร
ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑

เส้นทางรถไฟสถานีกรุงเทพ–สถานีอยุธยา

เส้นทางน้ำกรุงเทพ–อยุธยา



รูปที่ ๑ แผนที่เกาะเมืองอยุธยา

โครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา

ศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธา (หลังเก่า) ถนนศรีสรรเพชญ์เ กาะเมืองพระนครศรีอยุธยา

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา

นายศุภชัย จันทร์จั่น ๔๑๐๒๕๒๔๑ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

บทที่ 2
การศึกษาข้อมูล
ประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ลักษณะของศูนย์ศึกษา

ศูนย์ศึกษา มีลักษณะเป็นหน่วยงานที่เผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการ เพื่อประชาชนทั่วไปจากนิทรรศการและกิจกรรมการศึกษาอื่นๆ เป็นศูนย์ข่าวสารที่ได้จากการรวบรวมเอกสารและหลักฐานทางวิชาการ เป็นหลักในการประชาสัมพันธ์และจัดการในการศึกษาของสถาบันค้นคว้าวิจัย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.2 หน่วยงานและสายการบริหาร

เนื่องจากโครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา เป็นโครงการที่เสนอแนะขึ้นเพื่อให้การศึกษา ทำความเข้าใจกับพุทธสถานต่างๆ สมัยอยุธยา แก่เยาวชน ประชาชน และนักท่องเที่ยว โดยมิได้หวังผลกำไร โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการ

กรมศิลปากร และศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

พฤติกรรมขึ้นอยู่กับหน้าที่ของแต่ละบุคคล ตามเวลา เปิด-ปิด 9.30-1700 น.ประกอบด้วยหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

1.ฝ่ายบริหาร ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานและการวางแผนงานและนโยบาย

2.ฝ่ายอำนวยการ ทำหน้าที่ดูแลแผนกธุรการ อาคารสถานที่ บริการสาธารณะ เป็นฝ่ายที่ดูแลความเรียบร้อยและระบบการทำงานภายในทั้งหมด

3.ฝ่ายบริการการศึกษาดูแลการให้ความรู้กับประชาชนที่สนใจ โดยให้บริการสอบถามและบริการห้องสมุด

4.ฝ่ายเทคนิคและศิลปกรรม ดูแลส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวรและชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 อัตรากำลังและเจ้าหน้าที่/ตารางแสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการ

ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่การงาน	พฤติกรรมการทำงาน	ติดต่อกับ	อุปกรประกอบพฤติกรรม
ฝ่ายบริหาร	**(3)**				
1. - ผู้อำนวยการ	1	- วางแผนการดำเนินการตามนโยบาย - บริหารงานและรับผิดชอบการดำเนินงานทั้งหมด - ควบคุมการทำงานของโครงการและจัดงบประมาณ	- นั่งประชุมคณะกรรมการและผู้ร่วมงาน - นั่งทำงานบริหาร - ต้อนรับแขกระดับสูง	2,3,4 5 10,20 24	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - ส่วนเก็บเอกสาร - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ชุดรับแขก
2. - รองผู้อำนวยการ	1	- ช่วยผู้อำนวยการในการบริหารงาน - ทำงานแทนเมื่อผู้อำนวยการไม่อยู่	- นั่งประชุมคณะกรรมการและผู้ร่วมงาน - นั่งทำงานบริหาร - ต้อนรับแขกที่มาพบ	1,2,4 5 10,20 24	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - ส่วนเก็บเอกสาร - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ชุดรับแขก
3. - เลขานุการ	1	- ทำสถิติและรวบรวมผลงานต่าง ๆ - จัดทำรายงานสรุปผลงานต่าง ๆ - จัดทำระเบียบวาระการประชุม - ช่วยประสานงานการบริหาร	- นั่งทำงานรวบรวมเอกสารต่าง ๆ - จัดเก็บเอกสารการประชุม - จัดพิมพ์เอกสาร	1,2,3 4,5,10,17,18 19,20,24	- โต๊ะและเก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

แผนกอาคารและ	(14)				
สถานที่					
10 - หัวหน้าแผนก	1	- เป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบด้านการดูแลรักษาอาคารสถานที่	- นั่งทำงานที่โต๊ะทำงาน	1,2,3,11,12,13 14,15,16	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ
ตำแหน่ง	**อัตรา**	**หน้าที่การทำงาน**	**พฤติกรรมการทำงาน**	**ติดต่อกับ**	**อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม**
11 - รักษาความปลอดภัย	4	- ดูแลจุดเข้าออกของโครงการและบริเวณส่วนพื้นที่จัดแสดง	- ยืนประจำตามจุดต่าง ๆ และประตูเข้าออก - เดินตรวจความเรียบร้อย	7,10	- ป้อมยาม - โต๊ะแลกบัตร - เก้าอี้พักเหนื่อย
12 - รักษาความสะอาด	4	- รักษาความสะอาดภายในและนอกอาคาร - ดูแลเรื่องการเปิดและปิดประตูส่วนต่าง ๆ	- เก็บรวบรวมขยะจากจุดต่าง ๆ ไปทิ้ง - เดินทำความสะอาด - เปิด - ปิด ประตู	7,10	- LOCKER เก็บของ - ห้องพักพนักงาน - ห้องเก็บอุปกรณ์
13 - ซ่อมบำรุง	1	- ดูแลสภาพโดยทั่วไปของอาคาร - ซ่อมบำรุงส่วนที่ชำรุดของอาคาร	- ซ่อมบำรุงส่วนต่าง ๆ ของอาคาร - ทำงานไม้	10,15,16	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - ส่วนเก็บอุปกรณ์
14 - ช่างไฟฟ้า	1	- ดูแลและซ่อมบำรุงงานด้านกำลังไฟฟ้าและอุปกรณ์ด้านไฟฟ้าทั้งหมดของโครงการ	- นั่งทำงานวงจรที่โต๊ะทำงาน - เดินตรวจและซ่อมบำรุงตามจุดต่าง ๆ	10,14,16	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - ส่วนเก็บอุปกรณ์

แผนกอาคารและ	**(14)**				
สถานที่					
10 - หัวหน้าแผนก	1	- เป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบด้านการดูแลรักษาอาคารสถานที่	- นั่งทำงานที่โต๊ะทำงาน	1,2,3,11,12,13 14,15,16	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ
ตำแหน่ง	**อัตรา**	**หน้าที่การทำงาน**	**พฤติกรรมการทำงาน**	**ติดต่อกับ**	**อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม**
11 - รักษาความปลอดภัย	4	- ดูแลจุดเข้าออกของโครงการและบริเวณส่วนพื้นที่จัดแสดง	- ยืนประจำตามจุดต่าง ๆ และประตูเข้าออก - เดินตรวจความเรียบร้อย	7,10	- ป้อมยาม - โต๊ะแลกบัตร - เก้าอี้พักเหนื่อย
12 - รักษาความสะอาด	4	- รักษาความสะอาดภายในและนอกอาคาร - ดูแลเรื่องการเปิดและปิดประตูส่วนต่าง ๆ	- เก็บรวบรวมขยะจากจุดต่าง ๆ ไปทิ้ง - เดินทำความสะอาด - เปิด - ปิด ประตู	7,10	- LOCKER เก็บของ - ห้องพักพนักงาน - ห้องเก็บอุปกรณ์
13 - ซ่อมบำรุง	1	- ดูแลสภาพโดยทั่วไปของอาคาร - ซ่อมบำรุงส่วนที่ชำรุดของอาคาร	- ซ่อมบำรุงส่วนต่าง ๆ ของอาคาร - ทำงานไม้	10,15,16	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - ส่วนเก็บอุปกรณ์
14 - ช่างไฟฟ้า	1	- ดูแลและซ่อมบำรุงงานด้านกำลังไฟฟ้าและอุปกรณ์ด้านไฟฟ้าทั้งหมดของโครงการ	- นั่งทำงานวงจรที่โต๊ะทำงาน - เดินตรวจและซ่อมบำรุงตามจุดต่าง ๆ	10,14,16	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - ส่วนเก็บอุปกรณ์

15 - ช่างประปา	1	- ดูแลและซ่อมบำรุงงานด้านประปาและอุปกรณ์ทั้งหมด	- นั่งทำงานที่โต๊ะทำงาน - เดินตรวจและซ่อมบำรุงตามจุดต่าง ๆ	10,14,15	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - ส่วนเก็บอุปกรณ์
16 -รักษาสวน	1	- ดูแลด้านการรักษาสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร - จัดทำและซ่อมบำรุงงานต้นไม้ทั้งหมดของโครงการ	- จัดแต่งสวนต้นไม้ - เดินตรวจสภาพแวดล้อมและซ่อมบำรุง	7,10,14	- ห้องพักผ่อน - LOCKER เก็บของ - ห้องเก็บอุปกรณ์
ตำแหน่ง	**อัตรา**	**หน้าที่การทำงาน**	**พฤติกรรมการทำงาน**	**ติดต่อกับ**	**อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม**
แผนกบริการสาธารณะ	**(14)**				
17 - เจ้าหน้าที่จำหน่าย บัตร	1	- จำหน่ายบัตรเข้าชมและให้บริการติดต่อสอบถาม	- นั่งจำหน่ายบัตรที่ COUNTER	7,8,10	- COUNTER จำหน่ายบัตรและวางแผ่นพับ - ที่เก็บเงิน
18 - เจ้าหน้าที่รับฝากของ	1	- ให้บริการรับฝากของให้กับผู้เข้าชม	- นั่งและยืนรับฝากของจากผู้เข้าชม	7,10	- COUNTER รับฝากของ
19 - หน่วยของที่ระลึก	2	- ให้บริการจำหน่ายสินค้าที่ระลึก หนังสือเอกสารของโครงการ	- ยืนจำหน่ายของที่ระลึก ที่ชั้นวางและตู้	7,8,10	- ชั้นวางและตู้ SHOW - COUNTER เก็บเงิน

ฝ่ายบริการการศึกษา	(5)				
20 - หัวหน้าฝ่าย	1	- ควบคุมดูแลงานบริการการศึกษาและประชาสัมพันธ์	- นั่งโต๊ะทำงาน - ติดต่อกับผู้มาติดต่องาน	1,2,3,5,10,21,22 23,24	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ส่วนเก็บเอกสาร
21 - บรรณารักษ์	1	- จัดระบบในห้องสมุด - ดูแลเอกสารในห้องสมุดและคัดเลือกหนังสือ	- นั่งทำงานที่โต๊ะทำงานเอกสาร - นั่งที่ COUNTER ให้คำแนะนำ	8,20,22,23	- COUNTER ให้บริการ - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ
22 - เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	2	- ดูแลเอกสารและหนังสือภายในห้องสมุด - จัดเก็บเอกสารและทำทะเบียน	- นั่งทำงานที่โต๊ะทำงาน - จัดเก็บหนังสือและพิมพ์เอกสาร - ทำทะเบียนหนังสือ	20,21,23	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - โต๊ะเครื่องพิมพ์ดีด และ COMPUTER
23 - เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง	1	- ดูแลและซ่อมบำรุงเอกสาร หนังสือที่ชำรุด	- นั่งทำงานที่โต๊ะทำงาน - เดินตรวจสภาพหนังสือ	20,21,22,23	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - ส่วนเก็บอุปกรณ์
ตำแหน่ง	**อัตรา**	**หน้าที่การทำงาน**	**พฤติกรรมการทำงาน**	**ติดต่อกับ**	**อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม**
ฝ่ายนิทรรศการ	**(8)**				
24 - หัวหน้าฝ่าย	1	- ควบคุมดูแลด้านการออกแบบตกแต่งและจัดนิทรรศการ	- นั่งทำงานที่โต๊ะทำงาน - พบผู้มาติดต่อ - เดินตรวจงานนิทรรศการ	1,2,3,5,10,24	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - ส่วนเก็บเอกสาร - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ส่วนเก็บเอกสาร

25 - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	2	- ติดต่อสอบถามและเผยแพร่ความรู้กับผู้สนใจ - จัดการบรรยายให้ผู้เข้าชมที่เป็นหมู่คณะ - ประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโครงการ	- นั่งทำงานที่โต๊ะทำงาน - พูดคุยกับผู้มาติดต่อ - เดินบรรยายให้กับผู้มาเป็นหมู่คณะ	17,24,28	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ส่วนเก็บเอกสาร
26 - โสตทัศนูปกรณ์	2	- ควบคุมดูแลด้านงานภาพและเสียงในการจัดนิทรรศการพิเศษ - ดูแลและซ่อมบำรุงภาพและเสียงของการจัดแสดง	- นั่งทำงานที่ห้องควบคุม - เดินตรวจงานในส่วนต่าง ๆ	9,24,27,28	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - ห้องควบคุมแสงเสียง - ส่วนเก็บอุปกรณ์
27 - เจ้าหน้าที่เทคนิค	2	- ดูแลและซ่อมบำรุงด้านงานเทคนิค และ SPACIAL EFFECT	- นั่งทำงานที่โต๊ะทำงาน - เดินตรวจงานในส่วนต่าง ๆ	9,24,26,28	- โต๊ะทำงานและเก้าอี้ - ส่วนเก็บอุปกรณ์
28 - ศิลปกรรม	1	- รับผิดชอบด้านศิลปกรรมทั้งหมด - จัดทำป้ายต่าง ๆ	- นั่งทำงานที่โต๊ะเขียนแบบ - ทำการติดตั้งงานในที่ต่าง ๆ	9,17,24,25	- โต๊ะเขียนแบบ - โต๊ะทำ ART WORK - ส่วนเก็บอุปกรณ์

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

2.4 การเลือกที่ตั้งโครงการ

ข้อกำหนดในการเลือกที่ตั้งโครงการ

การพิจารณาที่ตั้งของโครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา นั้น จำเป็นต้องศึกษาความเป็นมาและข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในปัจจุบันเป็นหลักสำคัญ เพื่อไปสู่การออกแบบที่สอดคล้องกับเนื้อหาภายในสภาพแวดล้อมโดยรอบ เมื่อพิจารณาแกนแนวคิดของความเป็นอยุธยาแล้ว จะพบว่าศูนย์กลางของอาณาจักร และศาสนจักรอยู่ในเกาะเมืองทั้งสิ้น พระราชวังหลวงเทียบได้กับปราสาทไพชยนต์บนสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ เจดีย์มหาธาตุของวัดมหาธาตุประดิษฐานพระบรมสารีริกธาตุของพระพุทธเจ้าคือศูนย์กลางความศักดิ์สิทธิ์ของราชธานีเทียบได้กับจุฬามณีเจดีย์ จากเหตุผลดังกล่าวมานี้จึงชี้ให้เห็นว่าที่ตั้งโครงการ ควรอยู่ในบริเวณเกาะเมือง จึงสามารถสร้างความรู้สึก กลิ่นอาย ของการเป็นศูนย์กลางชุมชน เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจึงมีเกณฑ์ในการกำหนดดังนี้

1.ด้านวัฒนธรรม (เอกลักษณ์ทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่นอาคารข้างเคียง ฯลฯ)

2.ด้านสภาพแวดล้อม (เสียง ควัน แสงสะท้อน การจับรู้ที่ตั้งจากภายนอก)

3.ด้านการเปลี่ยนแปลงชุมชนในอนาคต (การอยู่ในเขตเวนคืน ข้อจำกัดเขตการใช้ที่ดิน การขยายตัวของชุมชน)

4.ด้านเทคนิค (การเข้าถึงโครงการ ระบบขนส่ง กฎหมายที่มีผลกับโครงการ การจัดหาวัตถุดิบ ฯลฯ)

5.ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน (กิจกรรมสนับสนุนต่างๆ ระบบเศรษฐกิจส่วนรวม การลงทุนส่วนต่างๆ ฯลฯ)

ผลจากการพิจารณาชี้ให้เห็นว่า พื้นที่ตั้งบริเวณศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (หลังเก่า) มีศักยภาพสูงสุดไม่ว่าจะเป็นความชัดเจนด้านสภาพแวดล้อม ฯลฯ ตลอดจนแกนแนวคิดและคติสัญลักษณ์ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญสูงสุดของการออกแบบทางสถาปัตยกรรมจากนามธรรมสู่ความเป็นรูปธรรม อีกทั้งขนาดที่ตั้งที่กว้างใหญ่ซึ่งถือเป็นประเด็นสำคัญอีกประเด็นหนึ่งในการสำรองการขยายเนื้อที่การใช้งานของโครงการต่อไปอีกในอนาคต

2.5 การวิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการ

จากการพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา ดังที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นการนำมาซึ่งการวิเคราะที่ตั้งโดยละเอียดของพื้นที่บริเวณศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (หลังเก่า) เพื่อให้ทราบเงื่อนไข และสภาพแวดล้อมภายในบริเวณดังกล่าวอย่างแท้จริง ก่อนการออกแบบ ทางสถาปัตยกรรมภายในสู่สภาพแวดล้อมของโครงการ และสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ

1.ภูมิหลังบริเวณศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นบริเวณที่มีการตั้งชุมชนอย่างหนาแน่นดูได้จากจำนวนวัดในอดีตที่กระจายตัวอยู่ถึง 4 วัด และบริเวณนี้ยังเป็นนิวาสสถานเดิมของสมเด็จพระเพทราชา และเหล่าขุนนางผู้ใหญ่ หลังจากการล่มสลายของอาณาจักรอยุธยาบริเวณนี้คงรกร้าง จนภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 ทางราชการจึงได้สร้างอาคารศาลากลางจังหวัดเป็นศูนย์กลางการปกครองจังหวัดในบริเวณนี้

2.ขนาดและรูปร่างของที่ตั้ง เป็นลักษณะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีเนื้อที่โดยประมาณ 46,200 ตารางเมตร มีความยาวประมาณด้านละ 220 เมตร โดยขอบเขตด้านเหนือติดกับ สำนักงานอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยาโดยมีแนวสระน้ำกั้นด้านทิศตะวันออกติดถนนศรีสรรเพชญ์ โดยมีลานขนาดใหญ่กั้น ด้านทิศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
49468

ใต้ติดกับแนวถนนที่เชื่อมระหว่างถนนศรีสรรเพชญ์กับถนนคลองท่อ ด้านทิศตะวันตกมีลานจอดรถขนาดใหญ่รองรับผู้เข้าใช้โครงการและติดถนนคลองท่อ

3.สภาพการใช้ที่ดิน ปัจจุบันที่ดินทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของ สำนักงานอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา (ทำให้ไม่ประสบปัญหาการเวนคืนที่ดินกับชุมชนต่างๆ) บริเวณนี้ในปัจจุบันใช้เป็นศูนย์บริการข้อมูลการท่องเที่ยว จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4.การเข้าถึงที่ตั้ง มีทางเข้าหลักถึง ๒ ทางคือ เข้าจากทางถนนคลองท่อ และโดยเฉพาะถนนศรีสรรเพชญ์ ซึ่งต้องไปกลับรถก่อนเข้าโครงการ ทำให้บริเวณที่ตั้งนี้มีลำดับการเข้าถึง

5.องค์ประกอบที่น่าสนใจโดยรอบที่ตั้งโครงการ

ภูมิสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมที่มีความสำคัญทั้งในด้านการอ้างอิงจุดหมายที่มีความสูงและมีความเด่นเพียงพอที่จะสังเกตุได้ ซึ่งในบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการ มีอยู่หลายแห่งซึ่งจะสามารถนำมาสร้างแกนแนวคิด และคติสัญลักษณ์ของโครงการได้ คือวิหารพระมงคลบพิตร ปรางค์ประธานวัดพระราม และวัดบรมพุทธาราม หรือแม้แต่ตัวอาคารของโครงการเอง

เส้นขอบ ได้แก่ แนวสระน้ำด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และถนนคลองท่อ ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นเส้นแนวขอบที่ชัดเจนทั้งทางน้ำและทางบก

6.มุมมองและทัศนียภาพ เป็นมุมมองที่โดดเด่น กล่าวคือมุมมองจากถนนโรจนะมาบรรจบกับถนนศรีสรรเพชญ์ ซึ่งอาคารศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยาหลังเก่า ตั้งอยู่บริเวณสามแยกทำให้สามารถสังเกตุเห็นได้อย่างชัดเจน

7.สภาพแวดล้อมใกล้เคียงเพื่อการศึกษาและท่องเที่ยว เนื่องจากที่ตั้งของโครงการที่เสนอแนะนี้เป็นบริเวณของศูนย์กลางเมือง จึงมีสถานที่สำคัญตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมากมายซึ่งเหมาะสมแก่การศึกษาและท่องเที่ยวเป็นอย่างยิ่ง เมื่อผู้เข้าชมศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยารับรู้เรื่องราว แนวคิดของพุทธสถานในสมัยอยุธยาจากสื่อต่างๆ แล้วยังสามารถสัมผัสบรรยากาศ ณ สถานที่จริงในบริเวณโดยรอบอย่างต่อเนื่องกัน อาทิ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา และโบราณสถานต่างๆ ทั้งในและนอกเกาะเมือง

2.6 การวิเคราะห์ตัวอาคารของโครงการ

อาคารศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยาหลังเก่า ตัวอาคารเดิมมีลักษณะผังอาคารเป็นรูปตัว T ส่วนหัวอยู่ด้านทิศตะวันออกซึ่งตัวอาคารส่วนนี้เป็นอาคารอนุรักษ์ มี๓ชั้น และส่วนหางตัว T เป็นอาคารที่ต่อเติมขึ้นใหม่ในภายหลัง มี 2 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 2,235 ตารางเมตร

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการเสนอแนะที่มีจุดประสงค์ในการจัดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา ประชุมวิชาการ และห้องบรรยายให้ความรู้ ดังนั้นโครงการจึงอาจปรับปรุงอาคารและต่อเติมอาคารให้มีลักษณะที่เหมาะสมโดยแบ่งเป็น

1.ความต้องการของโครงการในด้านพื้นที่ใช้สอยสามารถแบ่งพื้นที่ใช้สอยของอาคารเป็น

- ส่วนบริการสาธารณะต่างๆ
- ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราวและถาวร
- ส่วนบริการร้านอาหารและจำหน่ายของที่ระลึก
- ส่วนบริการการศึกษา เช่นห้องสมุดเฉพาะ ห้องประชุม ห้องบรรยาย
- ส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.แนวความคิดและความมุ่งหวังที่สำคัญในการออกแบบอาคาร มีความเหมาะสมกับความต้องการของโครงการ มี 3 ประการ

-เพื่อออกแบบและสร้างอาคารให้เป็นสถาปัตยกรรมแห่งความทรงจำของอาณาบริเวณเป็นสัญลักษณ์ มีลักษณะสมมาตรและน่าสนใจ

- เพื่อเป็นอาคารสมัยใหม่ที่มีเอกลักษณ์ และทรงคุณค่าในตัวเองโดยใช่ลักษณะเด่นของวัฒนธรรมอันหลากหลายของสังคมไทย

- แนวคิดในการใช้วัสดุ มีแนวคิดหลักอยู่ที่การแทนค่าความรู้สึก และองค์ประกอบแบบอดีตด้วยวัสดุสมัยใหม่ และการใช้งานรูปแบบใหม่

ลักษณะของตัวอาคารอาคารเดิม

- เป็นอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 2,235 ตารางเมตร ส่วนหัวของอาคารเป็นทรงสี่เหลี่ยม 3 ชั้น ชั้นบนสุดมีขนาดเล็กกว่าสองชั้นล่าง ส่วนหางของอาคารมี 2 ชั้น
- มีรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่
- เป็นอาคารที่มีลักษณะเด่นเฉพาะตัวที่สามารถจดจำได้

- งานระบบโครงสร้างของอาคาร เป็นระบบโครงสร้างอาคารแบบเสาและคานที่ไม่ซับซ้อน และใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

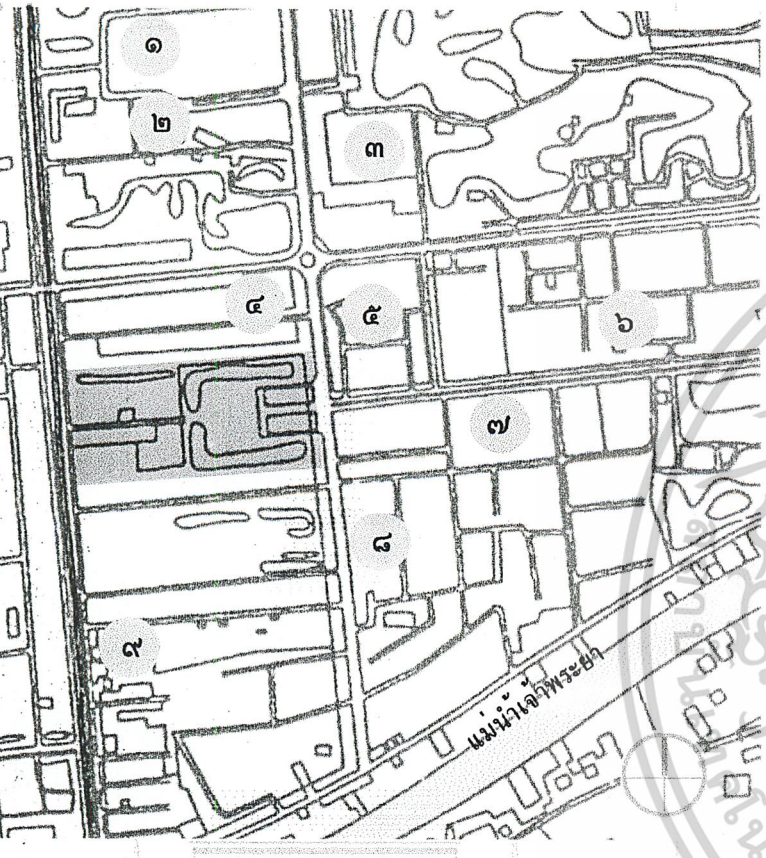
แนวทางการใช้อาคาร

เนื่องจากอาคารอาจมีขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอ จึงอาจเพิ่มพื้นที่การใช้สอยอาคารโดยการเพิ่มพื้นที่อาคารในส่วนด้านหลังของอาคารอนุรักษ์ได้ในลักษณะของกลุ่มอาคารที่เชื่อมต่อกับส่วนอาคารอนุรักษ์ เพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยได้ครบถ้วน โดยสามารถแบ่งกลุ่มอาคารตามรูปแบบการใช้สอย

- ส่วนบริการสาธารณะ
- ส่วนนิทรรศการ
- ส่วนบริการด้านการศึกษา
- ส่วนบริการร้านค้า
- ลานกิจกรรมและวัฒนธรรม
- ส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



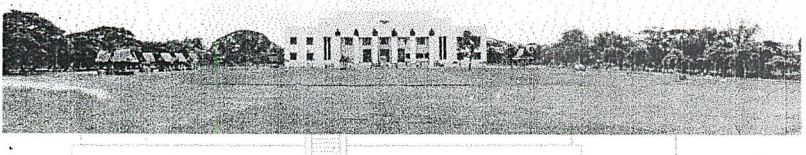
อธิบาย : (๑)วัดพระศรีสรรเพชญ์ (๒)วิหารพระมงคลบพิตร (๓)วัดพระราม (๔)ศาลหลักเมือง (๕)พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา (๖)วัดขุนเมืองใจ (๗)ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา (๘)วัดบรรทมพุทธาราม (๙)วัดส้ม

ทิศเหนือ ติดคูน้ำ สำนักงานอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

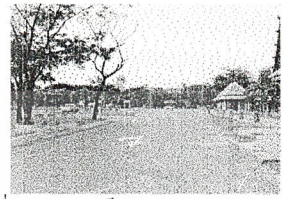
ทิศตะวันออก ติดถนนศรีสรรเพชญ์ ตรงข้ามพิพิธภัณฑ์เจ้าสามพระยา

ทิศใต้ ติดคูน้ำ ถนนเชื่อมระหว่างถนนศรีสรรญเพชญ์กับถนนคลองท่อ

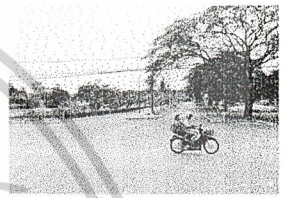
ทิศตะวันตก ติดลานจอดรถขนาดใหญ่ ถนนคลองท่อ



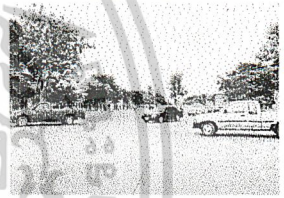
มุมมองอาคารโครงการมองจากถนนศรีสรรเพชญ์



มุมมองที่สามารถมองเห็นวิหารพระมงคลบพิตร

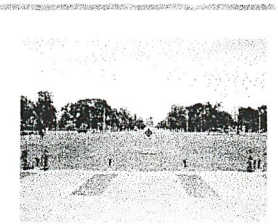


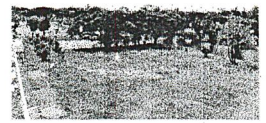
ทางเข้าโครงการสำหรับรถยนต์

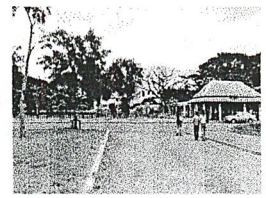


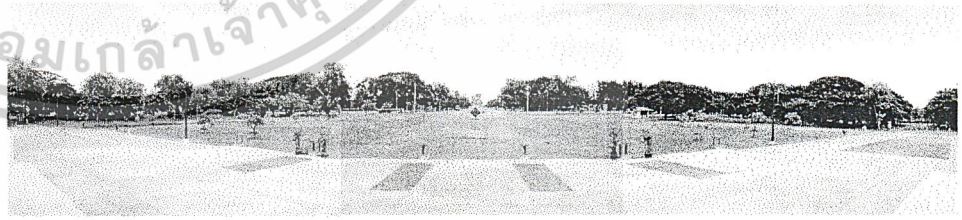
สภาพการจราจรด้านหน้าโครงการ

มีคูน้ำเป็นเส้นแบ่งเขตทำให้เกิดความเป็นส่วนตัว





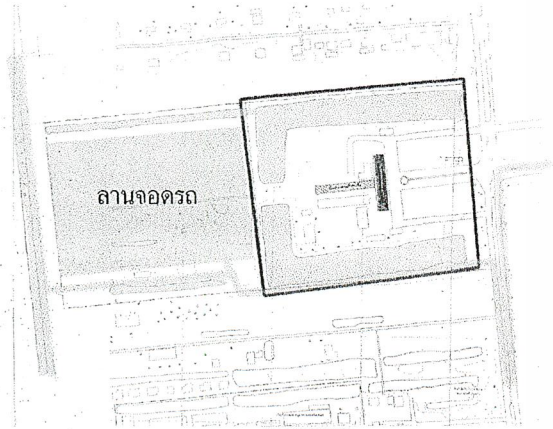




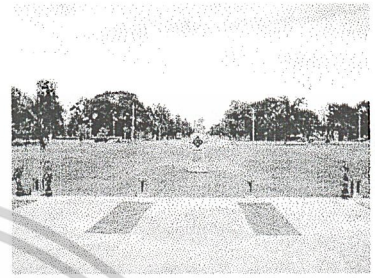
มุมมองจากโครงการสู่ถนนศรีสรรเพชญ์

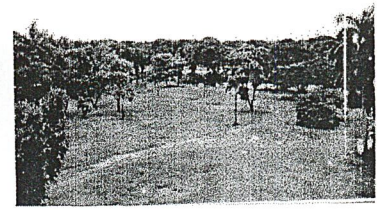
นายศุภชัย จันทร์จั่น ๔๑๐๒๕๒๔๑ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ

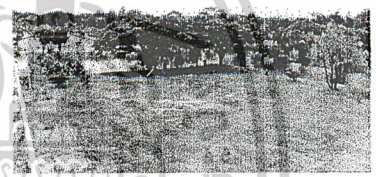


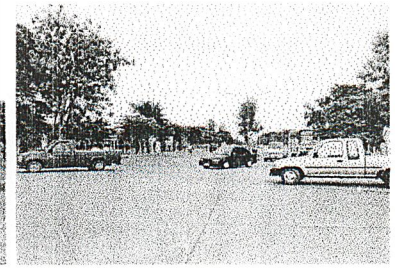
๑.ขนาดและรูปร่างของที่ตั้ง
เป็นลักษณะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีเนื้อที่ประมาณ ๔๖,๒๐๐ ตารางเมตร

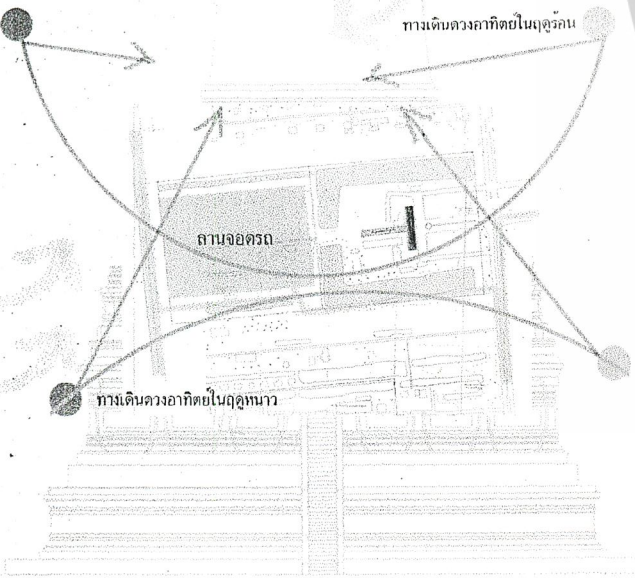




๒.สภาพการใช้ที่ดิน
ปัจจุบันที่ดินทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบ ของสำนักงานอุทยานประวัติศาสตร์ พระนครศรีอยุธยา (ทำให้ไม่ประสบปัญหาการเวณคืนที่ดินกับชุมชนต่างๆ)

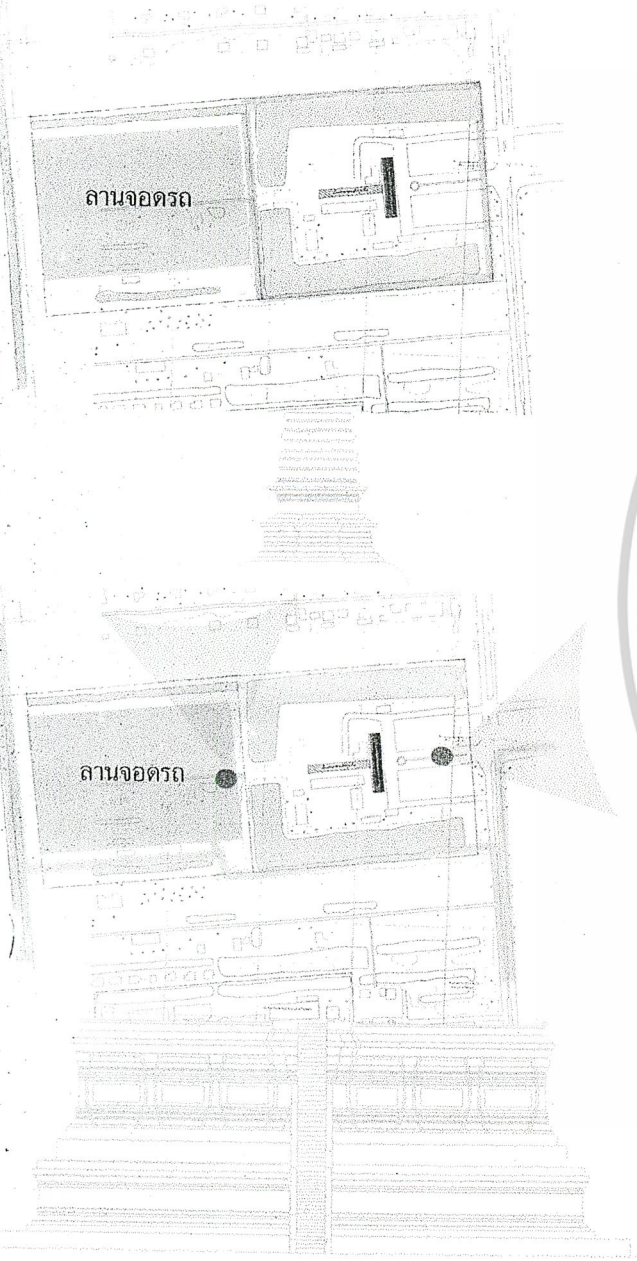






สภาพภูมิอากาศ
ตัวโครงการวางตัวตามยาว ขนานแนว ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก มีอิทธิพลจาก ลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ ลมตะวันตกเฉียงใต้

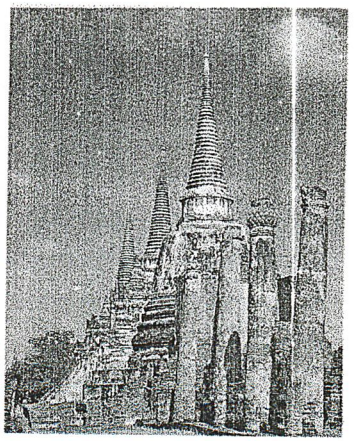
มลภาวะ
มีอิทธิพลทางเสียงและควันพิษ จากรถยนต์ทางฝั่งถนนศรีสรรเพชญ์ แต่เนื่องจากมีสนามขนาดใหญ่กันอยู่และแนวต้นไม้บัง

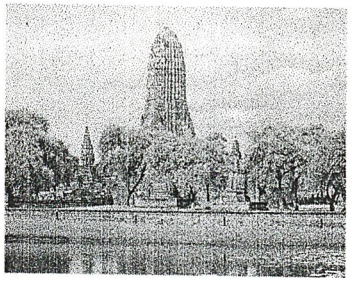


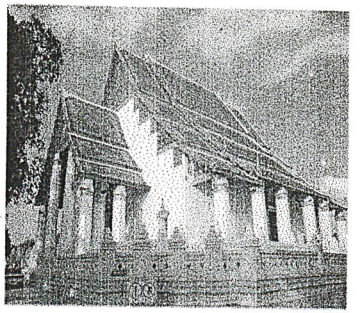
วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เส้นแนวขอบ
มีคูน้ำโอบล้อมทั้งสามด้าน ถือเป็นเส้นแนวขอบที่ชัด เจนสัมพันธ์กับแนวแกนหลักของความเป็นอยุธยา

มุมมอง และ ทัศนียภาพจากโครงการ
สามารถ มองเห็นหลังคาวิหารพระมงคลบพิตร และ มุมมองด้านหน้าสามารถมองเห็น ยอดพระปรางค์วัด พระรามสามารถนำมาสร้างแนวแกนความคิด

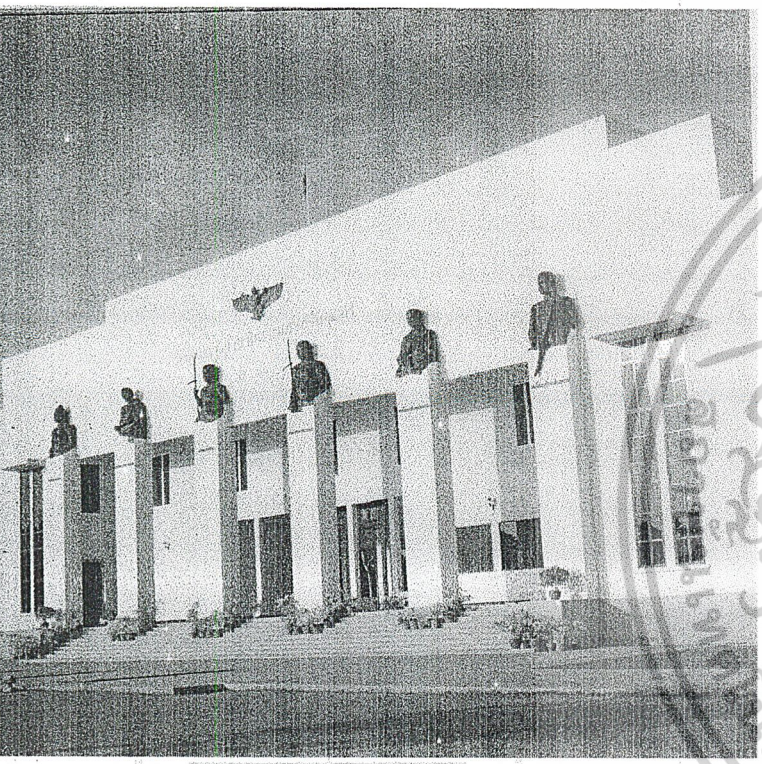






นายศุภชัย จันทร์จั่น ๔๑๐๒๕๒๔๑ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

วิเคราะห์อาคารของโครงการ



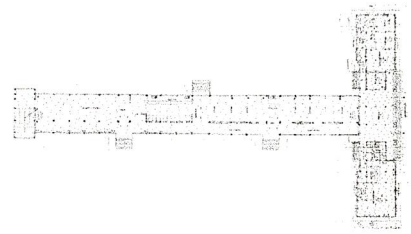
ประวัติอาคาร แต่เดิมเคยใช้เป็นศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปัจจุบันใช้เป็นศูนย์บริการข้อมูลการท่องเที่ยวพระนครศรีอยุธยา ตัวอาคารอยู่ในความรับผิดชอบ ของสำนักงานอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

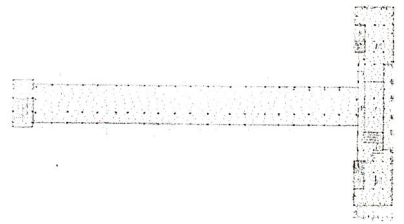
ลักษณะของตัวอาคาร แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน

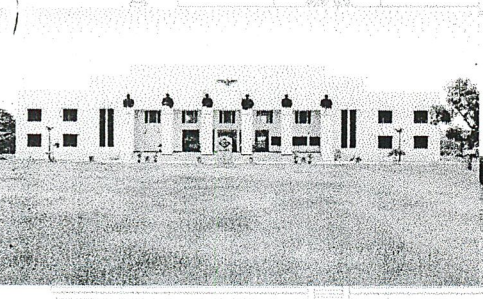
ส่วนที่ ๑ เป็นอาคารอนุรักษ์ที่ขึ้นทะเบียนโดยกรมศิลปากร เป็นอาคาร ๓ ชั้น ก่ออิฐฉาบปูน วางตัวอาคารตามยาวในแนว เหนือ-ใต้

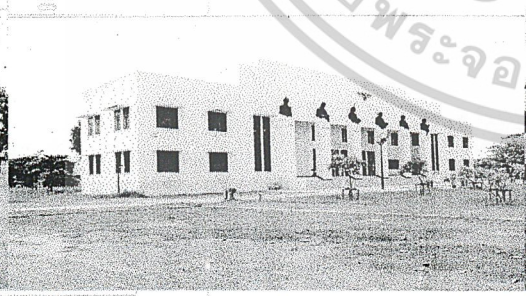
ส่วนที่ ๒ ไม่เป็นอาคารอนุรักษ์ (ต่อเติมภายหลัง) เป็นอาคาร ๒ ชั้น ก่ออิฐฉาบปูน วางตัวอาคารในตามยาว ในแนว ตะวันออก-ตะวันตก

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม เป็นอาคารสมัยใหม่ โครงสร้างแบบเสา และคาน ที่ด้านหน้ามีประติมากรรมนูนสูงรูปวีรกษัตริย์อยุธยาประดับที่หัวเสา ๖ พระองค์

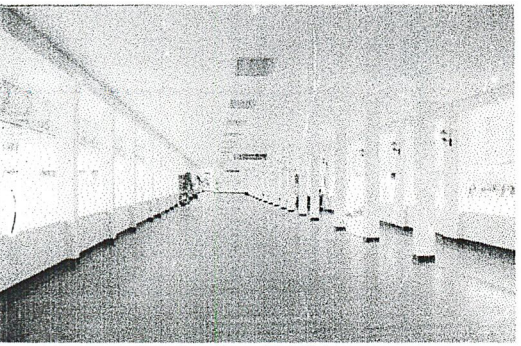


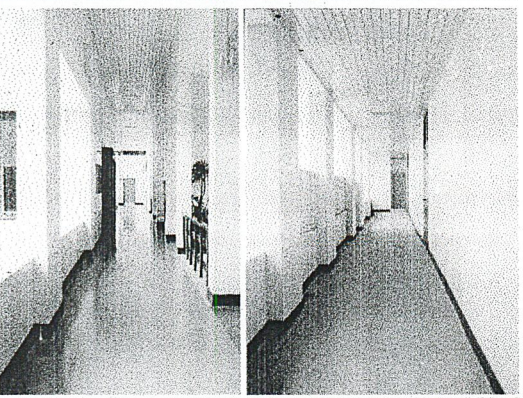


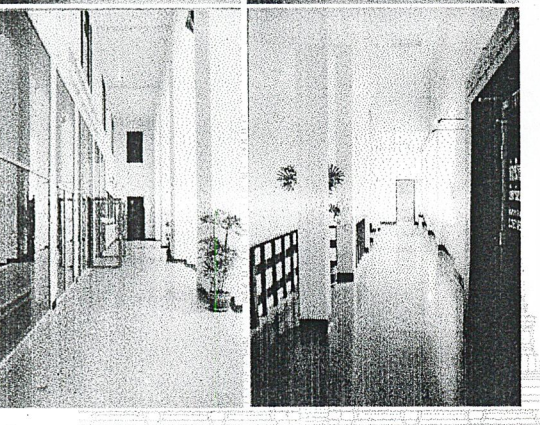


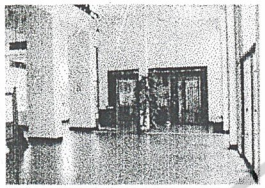


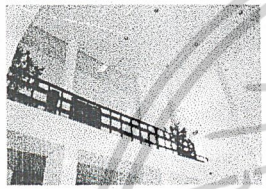
วิเคราะห์อาคารของโครงการ

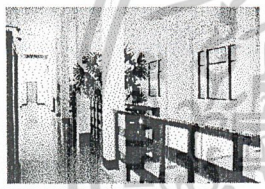


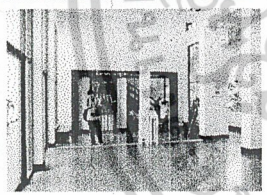






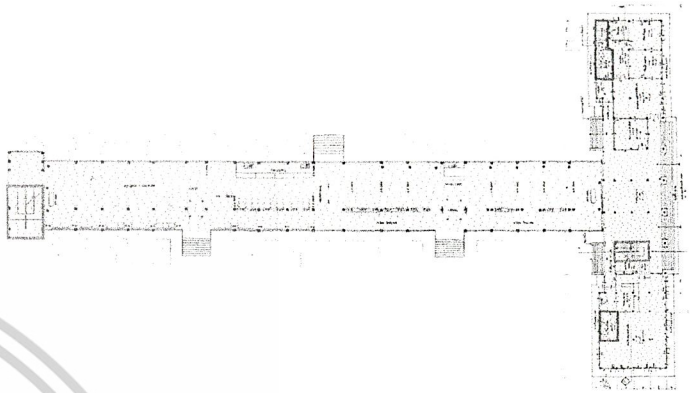


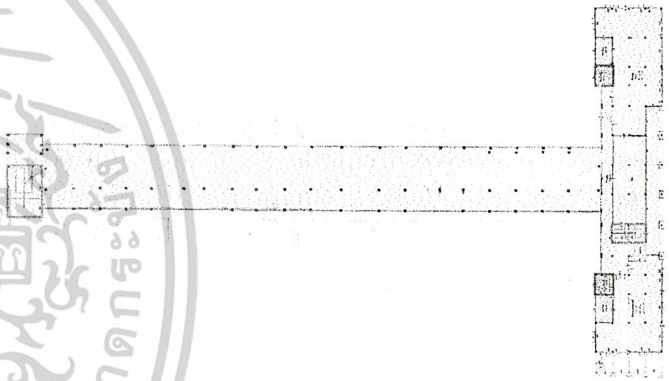


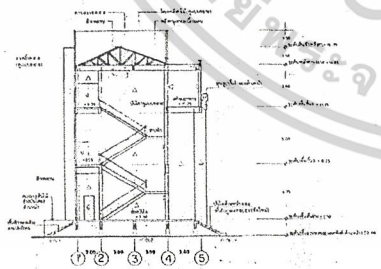


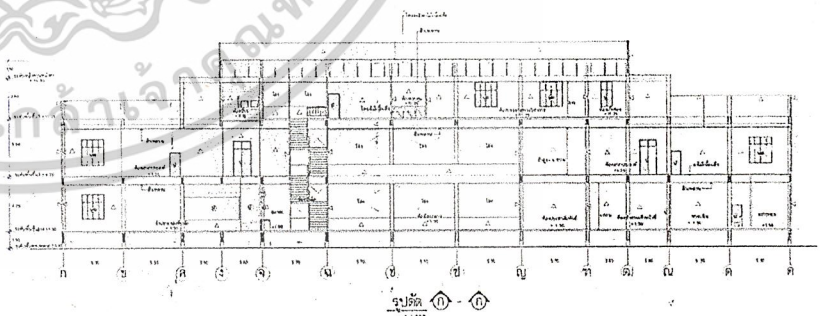
พื้นที่ใช้สอยภายใน

ส่วนที่ ๑ ตัวอาคาร กว้าง ๑๒ เมตร ยาว ๖๔.๑ เมตรพื้นที่ใช้สอยภายในรวมประมาณ ๑๘๕๐.๒ ตารางเมตร โดยแบ่งเป็นชั้น ๑ มีเนื้อที่ใช้สอยประมาณ ๗๖๙.๒ ตารางเมตร ชั้น ๒ มีเนื้อที่ใช้สอยประมาณ ๖๓๕.๒ ตารางเมตร ชั้น ๓ มีเนื้อที่ใช้สอยประมาณ ๓๙๖ ตารางเมตร ส่วนที่ ๒ ตัวอาคารกว้าง ๗.๕ เมตร ยาว ๖๖.๕ เมตร มีพื้นที่ใช้สอยชั้นละประมาณ ๔๙๘.๗๕ ตารางเมตร รวมเนื้อที่ ๙๙๗.๕ ตารางเมตร









นายศุภชัย จันทร์จั่น ๔๑๐๒๕๒๔๑ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

2.7โครงการศึกษาเปรียบเทียบ

เนื่องจากโครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมเป็นโครงการเสนอแนะขึ้นเพื่อสนองวัตถุประสงค์ โดยเน้นทางด้านการศึกษาสืบทอดวัฒนธรรม ดังที่กล่าวไว้แล้ว จึงต้องมีการศึกษาโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยการศึกษาโครงการเปรียบเทียบจะทำให้เห็นถึงลักษณะและรายละเอียดของโครงการ และข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ที่อ้างอิง และประกอบในการใช้จัดทำโครงการ ทั้งนี้โครงการเปรียบเทียบที่นำมาศึกษาแบ่งการศึกษาเป็นประเภทดังนี้

๑.การศึกษาโครงการเปรียบเทียบประเภทโครงการใกล้เคียง

-ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

-พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร

-หอไทยนิทัศน์

-ศูนย์บริการข้อมูลการท่องเที่ยวอยุธยา

๒.การศึกษาโครงการเปรียบเทียบประเภทรูปแบบการจัดนิทรรศการ

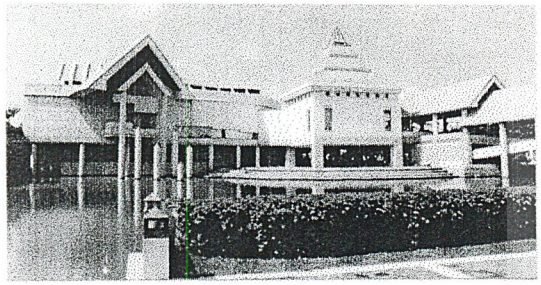
- ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

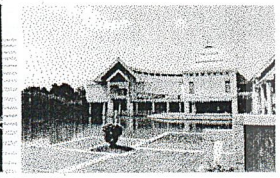
- ศูนย์บริการข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

-THE UNITED STATES HOLOCAUST MEMORIAL MUSEUM

-THE NATION MUSEUM OF JAPANESE HISTORY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ที่ตั้ง : ถนนโรจนะ อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พื้นที่โครงการ : ประมาณ ๖ ไร่ ๑ งาน ๑๒ ตารางวา

ประเภทสาขา : โบราณคดีและสังคมศาสตร์

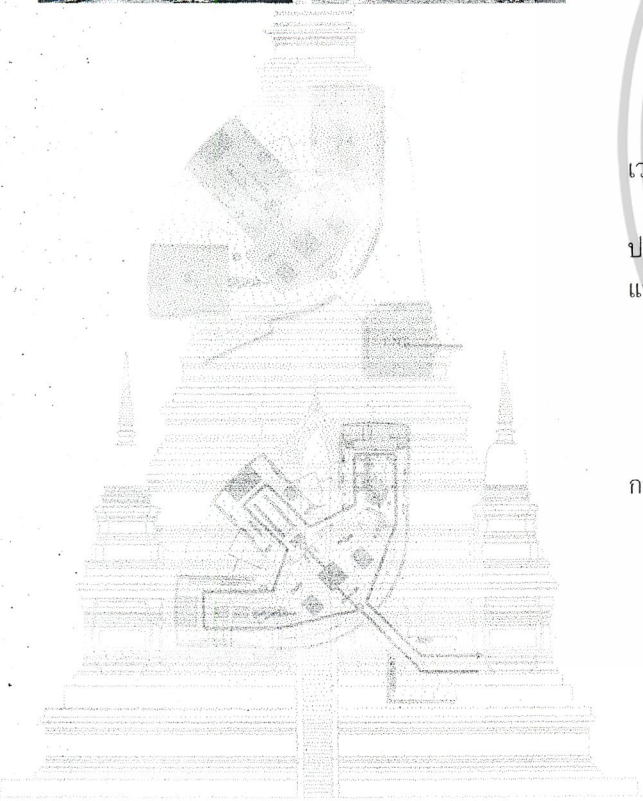
เป้าหมาย : ๑.เพื่อเป็นสถานที่ศึกษาประวัติศาสตร์ของอยุธยา และทำกิจกรรมอื่นๆ
๒.เพื่อเป็นศูนย์ข่าวสารที่ได้จากการรวบรวมเอกสาร และหลักฐานทางโบราณคดี
๓.เพื่อเป็นศูนย์การประชาสัมพันธ์ และจัดการในการศึกษาประวัติศาสตร์ของสถาบันวิจัย ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

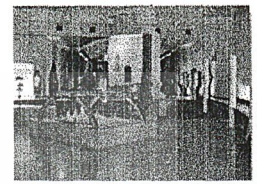
เวลาทำการ : วันจันทร์ – ศุกร์ ๙.๐๐ – ๑๖.๓๐ น.
วันเสาร์ วันอาทิตย์และวันหยุดราชการ ๙.๐๐-๑๗.๐๐ น.

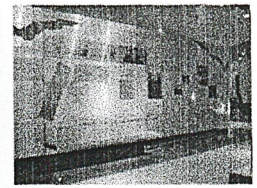
ประเภทผู้เข้าชม : นักท่องเที่ยว นักศึกษา นักเรียน และประชาชนทั่วไป

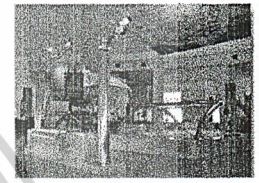
แนวความคิด : แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรม มีข้อสรุป ๓ ประการ
๑.ต้องมีสระน้ำ เนื่องจากน้ำเป็นสัญลักษณ์สำคัญที่แสดงลักษณะทางภูมิศาสตร์ของอยุธยา
๒.วัสดุก่อสร้างต้องหาได้ในท้องถิ่น
๓.ตัวอาคารต้องทนต่อสภาพร้อนชื้นของท้องถิ่น

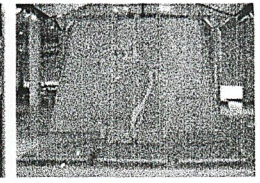
การจัดแสดง : พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี
กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า
อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองการปกครอง
วิถีชีวิตชาวบ้านสมัยอยุธยา

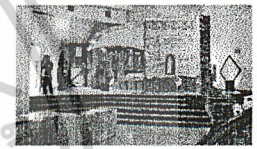


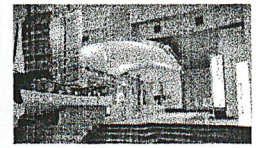


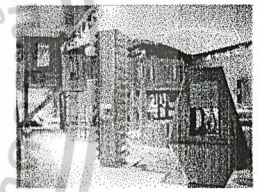


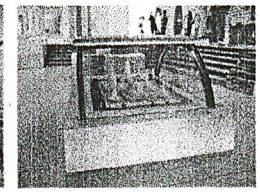


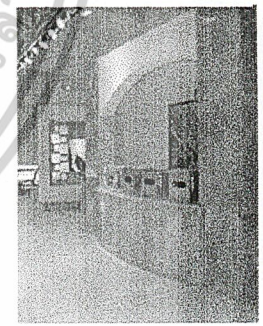


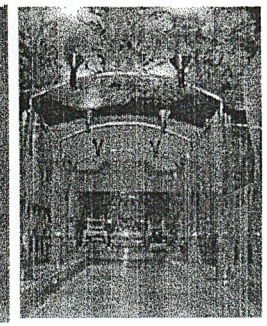


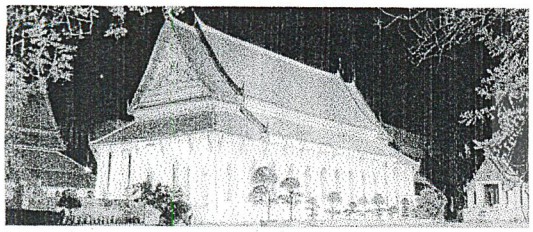


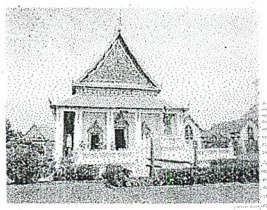


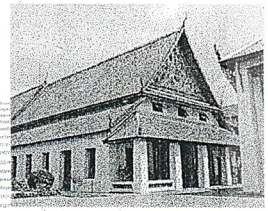


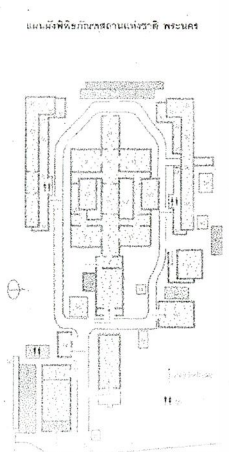
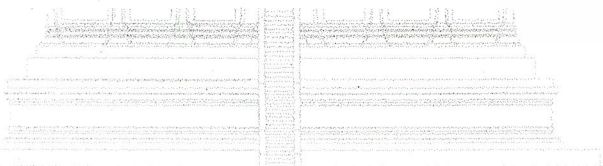












พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร

ที่ตั้ง : ถนนหน้าพระธาตุ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

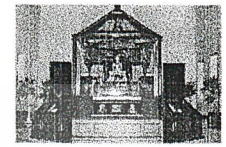
พื้นที่โครงการ : ประมาณ ๑๙ ไร่

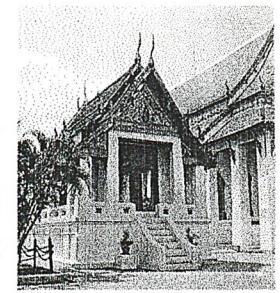
ประเภทโครงการ : ศิลปะและโบราณคดี

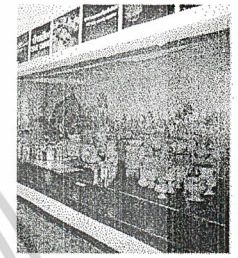
เป้าหมาย : ๑.เป็นแหล่งรวบรวมสงวนรักษาและจัดแสดงสมบัติวัฒนธรรมของชาติ
๒.เผยแพร่เรื่องราวทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ศิลปวัฒนธรรมของชาติ
๓.ให้บริการทางวิชาการ

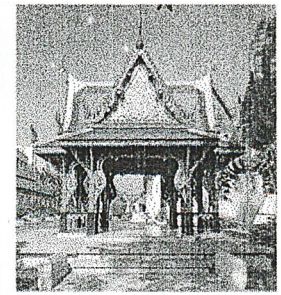
เวลาทำการ : ๙.๐๐ -๑๖.๐๐ น.ปิดวันจันทร์ วันอังคาร และวันหยุดนักขัตฤกษ์

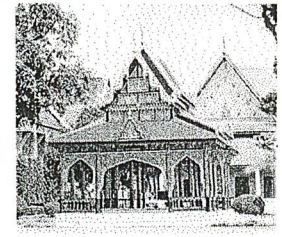
การจัดแสดง : ประวัติศาสตร์ชาติไทย
ประวิตีศาสตร์ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทย จัดแสดงตามยุคสมัย คือ
สมัยก่อนประวัติศาสตร์
สมัยประวัติศาสตร์ แบ่งการจัดแสดงเป็น ๒ ส่วน คือสมัยก่อน พ.ศ.๑๘๐๐ และสมัยหลัง พ.ศ. ๑๘๐๐
ประนีตศิลป์และชาติพันธุ์วิทยา

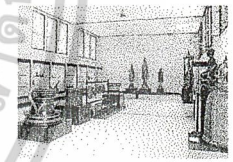


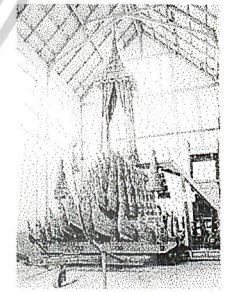




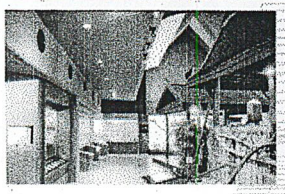


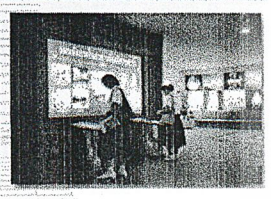


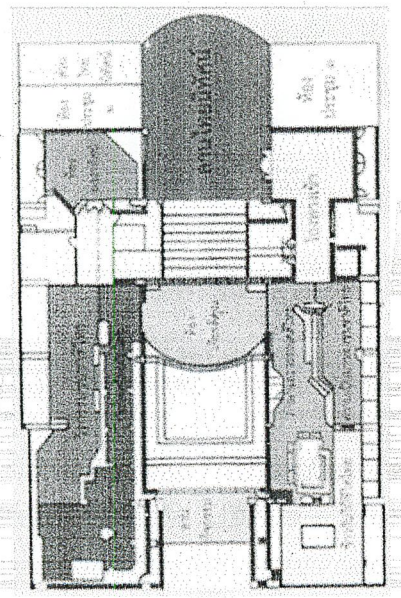




สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง







หอไทยนิทัศน์

ที่ตั้ง : บริเวณชั้นที่ ๒ อาคารนิทรรศการและบริการการศึกษา ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก เขตห้วยขวาง กรุเทพมหานคร

พื้นที่โครงการ : พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ ๑๒๐๐ ตารางเมตร

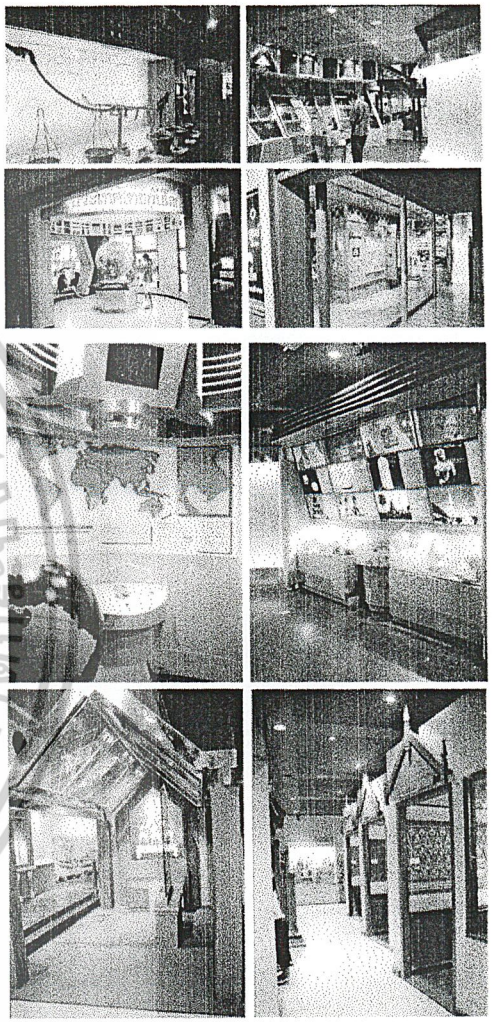
ประเภทสาขา : ประวัติศาสตร์และสังคมศาสตร์

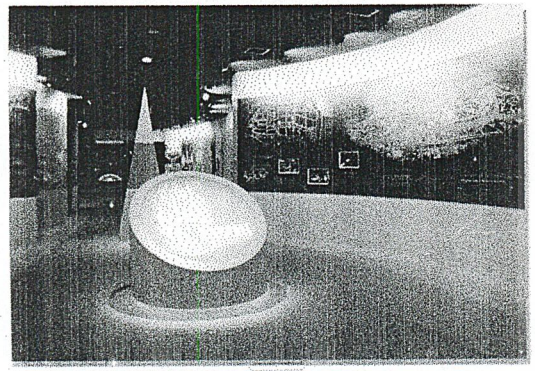
เป้าหมาย : ๑.เพื่อจัดแสดงเรื่องราวทางอารยธรรมไทย และส่งเสริมความรู้การเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ ภาษา วรรณคดี และสังคมศาสตร์
๒.เป็นแหล่งเรียนรู้เชื่อมโยงกับสถานศึกษาและมีบทบาทสำรองการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียน และนอกระบบโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย

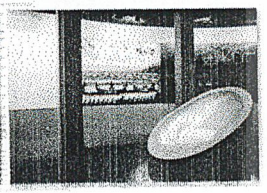
เวลาทำการ : วันทร์-ศุกร์ ๙.๓๐-๑๒.๐๐ น. และ ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น. หยุดวันเสาร์ อาทิตย์ และวันนักขัตฤกษ์

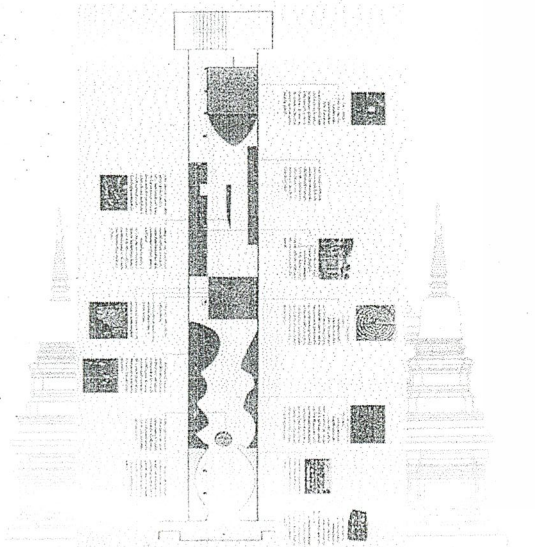
ประเภทผู้เข้าชม : นักท่องเที่ยว นักศึกษา นักเรียน และประชาชนทั่วไป

การจัดแสดง : ความเป็นมาของชาติไทย
ข้าวกับวิถีชีวิตไทย
ภาษาและวรรณคดีไทย
ประเทศไทยกับประชาคมโลก
วีรกรรมชนชาติไทย และเหตุการสำคัญในประวัติศาสตร์ไทย









ศูนย์บริการข้อมูลการท่องเที่ยว จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ที่ตั้ง : ถนนศรีสรรเพชญ์ ศาลากลางจังหวัดหลังเก่า อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

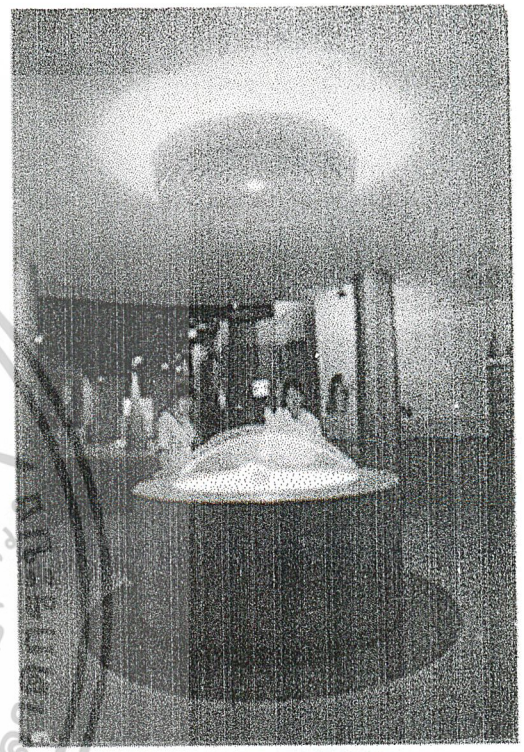
พื้นที่โครงการ : ประมาณ ๔๖,๐๐๐ ตารางเมตร

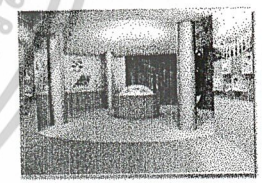
เป้าหมาย : ๑.เป็นศูนย์บริการข้อมูลการท่องเที่ยวแบบครบวงจร เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว
๒.ให้ความรู้และแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว ภายใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

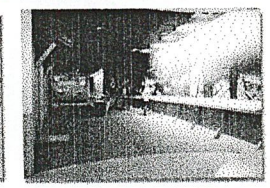
เวลาทำการ : วันจันทร์ – วันอาทิตย์ ๙.๐๐ – ๑๖.๓๐ น.

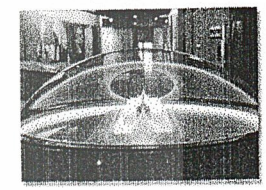
กิจกรรมในโครงการ: ๑.ให้บริการสอบถามข้อมูลการท่องเที่ยว และแสดงนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว และวิถีชีวิตของชาวอยุธยา
๒.บริการการร้านอาหารและเครื่องดื่ม
๓.บริการไปรษณีย์ และธนาคาร

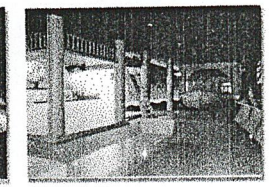
การจัดแสดง : พระนครศรีอยุธยา จากมหาอาณาจักรแห่งอุษาคเนย์สู่มรดกโลก
ล่องแม่น้ำชมความงามเกาะเมือง
ไตรภูมิจักรวาลแนวคิดภูมิปัญญาสร้างบ้านแปงเมือง
วิถีธรรมชาติวิถีชุมชนเอกลักษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
เข้าใจถิ่นเข้าใจเที่ยว



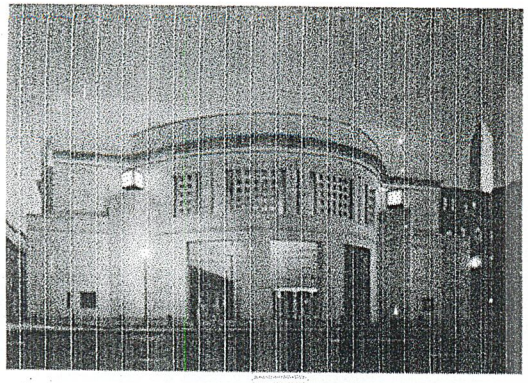


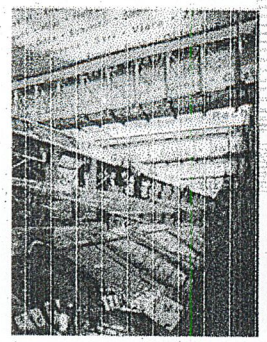


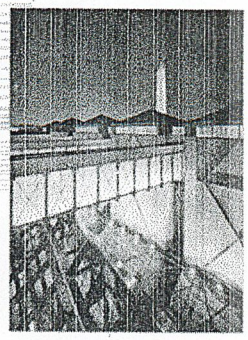


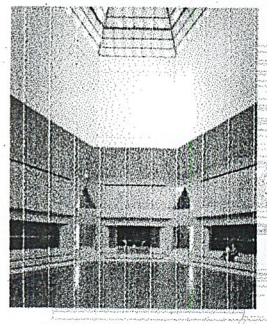


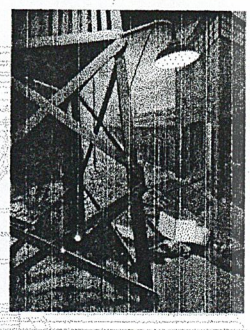
สำนักวิทยบริการฯ ร่วมเกล้าเจ้าคุณทหาร











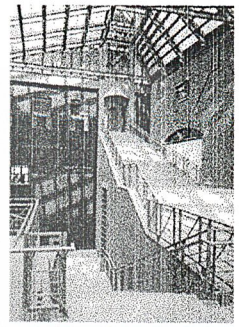
The United States Holocaust Memorial Museum

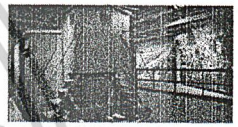
แนวคิดในการออกแบบ

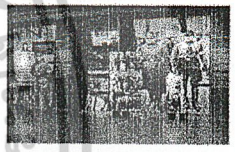
พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ แสดงถึงการสังหารหมู่ชาวยิวกว่าร้อยล้านคน โดยน้ำมือของฮิตเลอร์ในสงครามโลก ครั้งที่ ๒ ซึ่งถูกออกแบบให้สอดประสานกันเป็นอย่างดีทั้งตัวอาคาร และนิทรรศการ ภายนอกอาคารถูกออกแบบ ให้ดูเหมือนป้อมปราการ สร้างจากอิฐ ปูน เหล็ก ในรูปทรงเหลี่ยม ที่ให้ความรู้สึกเหมือนค่ายกักกัน หรือคุก ขึ้นมาทันทีเมื่อก้าวเข้าไปข้างใน นิทรรศการแสดงความเป็นจริงตามสถานการณ์ที่เลวร้ายขึ้นตามลำดับทั่วยุโรป สามารถบอกเล่าเรื่องราว โดยนำเสนอประวัติศาสตร์ให้ผู้ชมสามารถสัมผัสได้แบบ ๓ มิติ โดยสิ่งที่น่ามหัศจรรย์ของนิทรรศการคือ สามารถรวบรวมของใช้ในยุคนั้นมาแสดงได้อย่างมหาศาล และเป็นของที่เคยใช้งานจริง ทำให้ผู้ชมสัมผัสได้ถึงชาวยิวเหล่านั้นจริงๆ อย่างมนุษย์ต่อมนุษย์ด้วยกัน

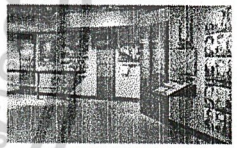
สิ่งที่นำมาศึกษาประกอบโครงการ

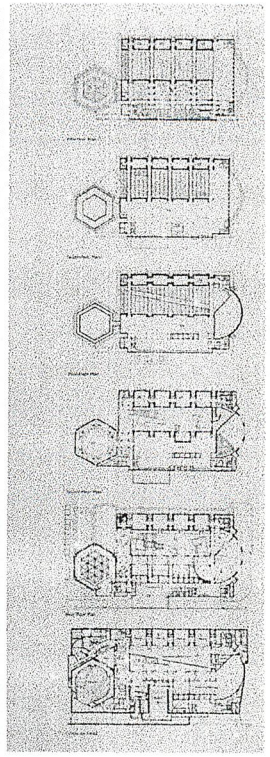
นำรูปแบบของการนำเสนอใหม่ในส่วนนิทรรศการ มาใช้โดยการแสดงความเป็นจริงตามสถานการณ์ โดยให้คนดูสัมผัสได้แบบ ๓ มิติ เพื่อให้ผู้ชมสัมผัสได้ถึงยุคสมัยนั้นจริงๆ

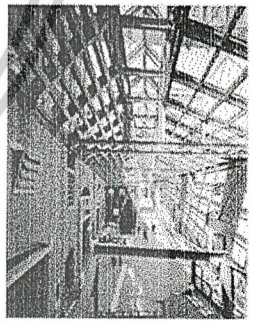


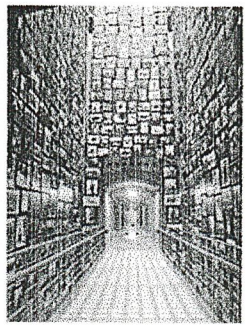




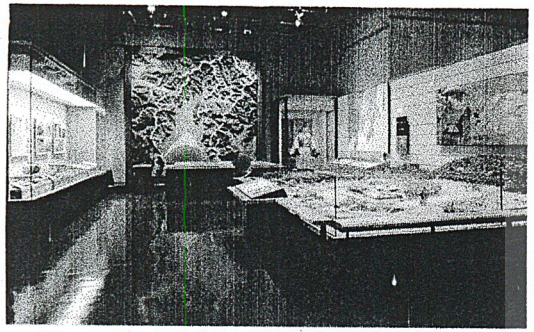


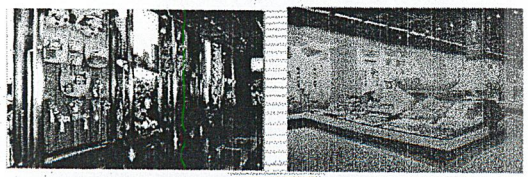


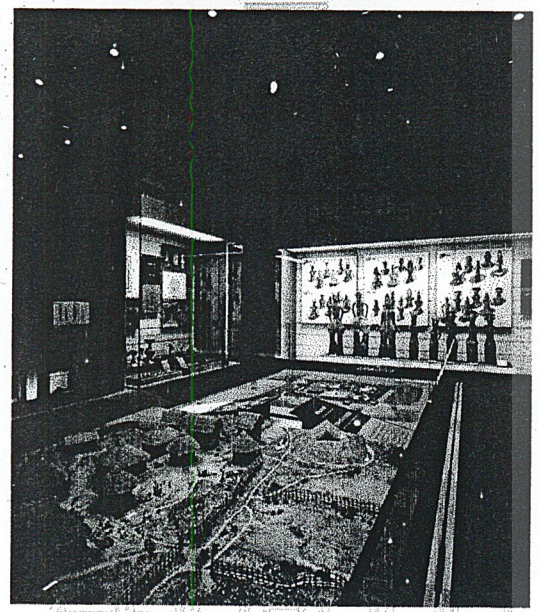




สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง







The Nation Musenm Of Japaness History

แนวความคิดในการออกแบบ

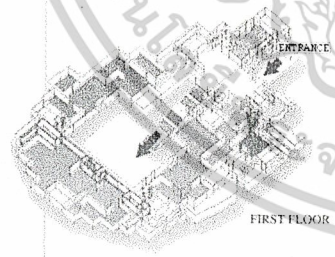
เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงเกี่ยวกับ และตำนานพื้นบ้านโดยแบ่งการจัดแสดง ออกเป็นส่วนประวัติศาสตร์ ซึ่งจัดเรื่องราวตามลำดับเหตุการณ์ และในส่วนของการจัดแสดง ตำนานพื้นบ้านได้แบ่งออกเป็น ๒ ส่วนสำคัญคือ โลกในยุคปัจจุบัน และโลกอนาคต

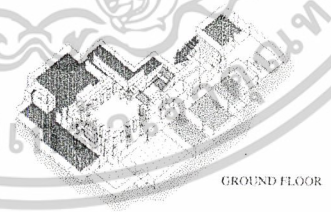
จุดเด่นในส่วนจัดแสดง ตำนานพื้นบ้าน คือการจำลองรูปแบบของการอยู่อาศัย ของชุมชนแบ่งเป็น ๓ ลักษณะ

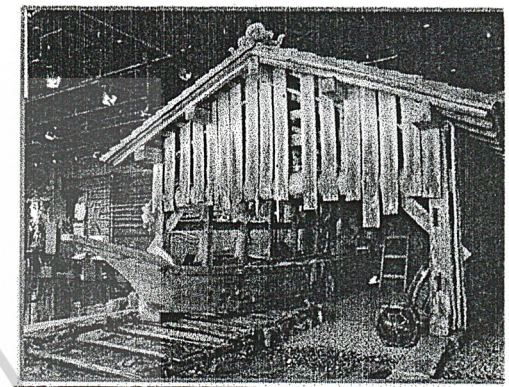
ได้แก่ ๑. ลักษณะที่เป็นวิชาการ

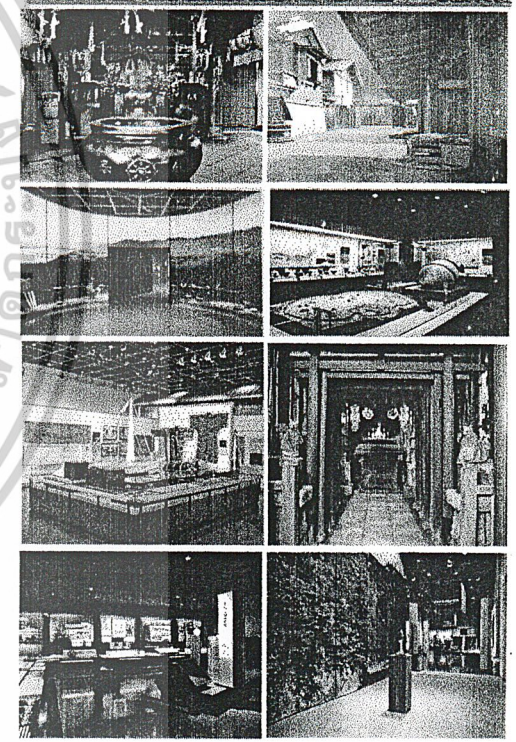
๒. ลักษณะที่ใช้สัญลักษณะ

๓. ลักษณะที่บรรยาย ความรู้สึก นึกคิด ซึ่งการจัดแสดงรูปแบบนี้ทำให้ดูมีชีวิตชีวา และกระตุ้นความรู้สึก ของผู้ชมได้มาก



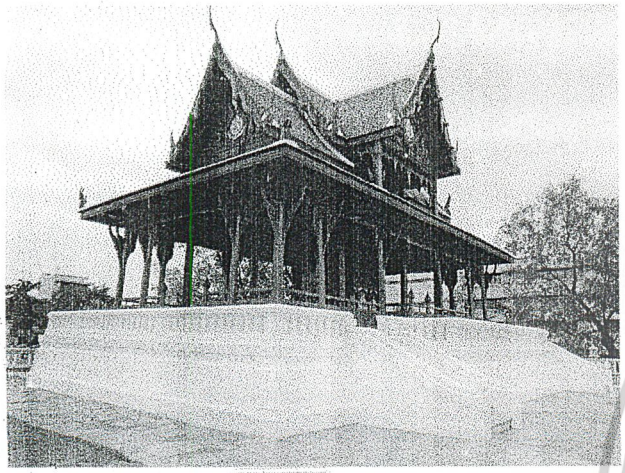


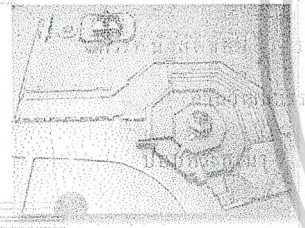


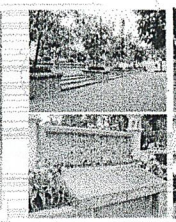


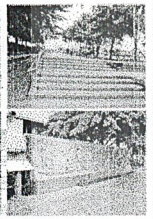
โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา

นายศุภชัย จันทร์จั่น ๔๑๐๒๕๒๔๑ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน









สวนสันติชัยปราการ

สถานที่ตั้ง ป้อมพระสุเมรุ ถนนพระอาทิตย์

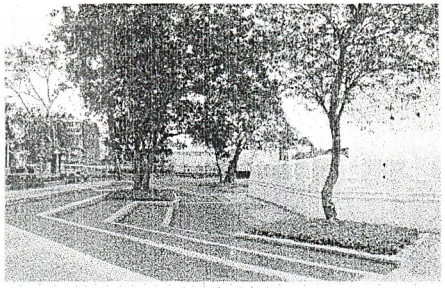
ลักษณะของโครงการ สวนสาธารณะที่มีการจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรม

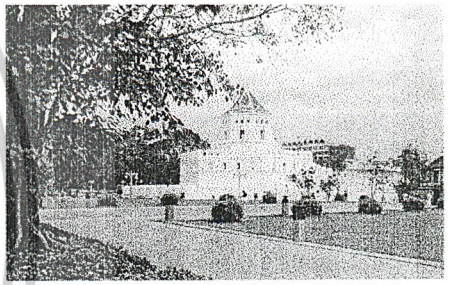
กิจกรรมในโครงการ 1. มีส่วนพักผ่อนตามสวนสาธารณะทั่วไป
2. มีส่วนลานกิจกรรมการแสดงกลางแจ้ง

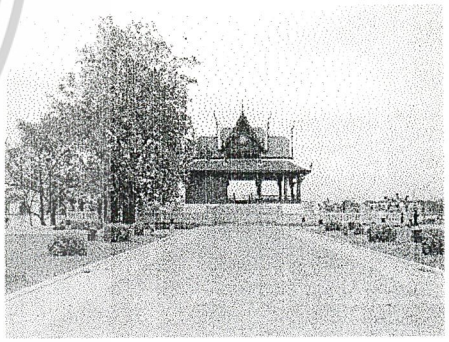
เวลาเปิด ทุกวัน เวลา 08.00 น.-20.00น.

สิ่งที่นำมาใช้ในงาน 1. ลักษณะทางกายภาพของส่วนลานแสดงกลางแจ้ง
2. ลักษณะการจัดสวนสาธารณะกลางแจ้งที่ร่มรื่น
3. องค์ประกอบที่สำคัญต่อการจัดสวน เช่น
ป้ายบอกทาง ห้องน้ำ ที่นั่ง ถังขยะ ฯลฯ

การเชื่อมต่อระหว่างท่านำ้
และตัวลานโดยการใช้ระนาบ
ต่างระดับ
การใช้ร่มไม้บังแสงทำให้สามารถใช้
ลานได้เป็นเวลา และการปลูกพืช
คลุมดินแทนการใช้คอนกรีตทำให้ไม่
มีความร้อนสะท้อนมากนัก
การใช้ลานต่างระดับที่ให้สามารถ
ใช้เป็นที่นั่งพักผ่อนและสามารถ
เป็นเวทีชมการแสดงได้ด้วย





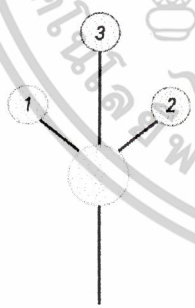
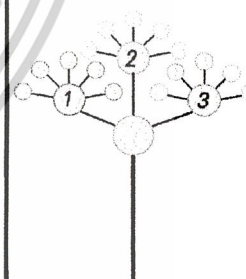
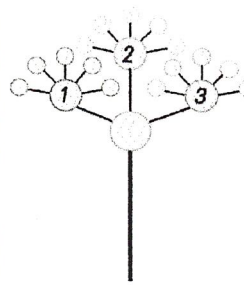


โครงการออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายใน เสนอแนะ ศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา
นายศุภชัย จันทร์จั่น ๔๑๐๒๕๒๔๑ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

การวิเคราะห์ข้อมูลเรียบเทียบ

ข้อมูลเปรียบเทียบ	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร อยุธยา	หอไทยนิทัศน์	ศูนย์บริการข้อมูลการท่องเที่ยวอยุธยา	The United States Holocaust Mrmorial Museum	Nation Museum Of Japaness History
ประเภทของพิพิธภัณฑสถาน	ศิลปะและประวัติศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวัฒนาธรรม	วัฒนธรรม	ประวิติศาสตร์	ประวัติศาสตร์
แนวคิดหลักในการจัดตั้งโครงการ	เพื่อการอนุรักษ์	เพื่อการศึกษา	เพื่อการศึกษา	เพื่อการท่องเที่ยว	เพื่อการศึกษา	เพื่อการศึกษา
สถานที่ตั้ง	พระราชวังบวรสถานมงคล กรุงเทพ	เกาะเมือง พระนครศรีอยุธยา	ชั้น ๒ อาคารนิทรรศการ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	เกาะเมือง พระนครศรีอยุธยา	Washington, D.C.	Tokyo Japan
อาคาร	พระที่นั่งเก่า	อาคารสร้างใหม่	อาคารประกอบ	อาคารอนุรักษ์	อาคารสร้างใหม่	อาคารสร้างใหม่
หัวเรื่องในการจัดแสดง	๑.ประวัติศาสตร์ชาติไทย ๒.ประวัติศาสตร์ศิลปะและ โบราณคดีในประเทศไทย ๓.ประณีตศิป์และชาติพันธุ์วิทยา	๑.พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี ๒.กรุงศรีอยุธยา ในฐานะเมืองท่า ๓.อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจ ๔.ชีวิติชาวไทยสมัยก่อน	๑.ความเป็นมาของชนชาติไทย ๒.ข้าวกับวิถีชีวิตไทย ๓.ภาษาและวรรณคดีไทย ๔.ประเทศไทยกับประชาคมโลก ๕.วีรกรรม ชนชาติไทย และ เหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์	๑.อยุธยาจากราชอาณาจักรสู่มรดกโลก ๒.ล่องแม่น้ำชมความงามเกาะเมือง ๓.ไตรภูมิจักรวาลแนวคิดภูมิปัญญาสร้างบ้านแปงเมือง ๔.วีธรรมชาติวิถีชุมชนเอกลักษ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ๕.เข้าใจถิ่รเข้าใจเที่ยว	1.Nazi Assault –1933–1939 2.Final Solution – 1940–1945 3.Last Chapter	1.Past 2.From seedling to flowerring 3.The world to come, specter, fortune telling 4.from the sannai maruyama site to the jomon archipelago 5.Birt, Marriage, and Funeral

วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ

ข้อมูลเปรียบเทียบ	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ อยุธยา	หอไทยนิทัศน์	ศูนย์บริการข้อมูลการท่องเที่ยวอยุธยา	The United States Holocaust Memorial Museum	National Muscum Of Japanese History
ลำดับในการจัดแสดง	ตามลำดับเหตุการณ์	สรุปเนื้อหาแต่ละเรื่อง	หัวเรื่องใหญ่สรุปเป็นเนื้อหาแต่ละเรื่องและตามลำดับเหตุการณ์ในหัวเรื่องย่อ	สรุปเนื้อหาแต่ละเรื่อง	หัวเรื่องใหญ่สรุปเป็นเนื้อหาแต่ละเรื่องและตามลำดับเหตุการณ์ในหัวเรื่องย่อ	สรุปเนื้อหาแต่ละเรื่อง
สื่อในการจัดแสดง	เน้นแสดงวัตถุจริงเป็นหลัก	วัตถุจำลอง โสตทัศนูปกรณ์ สมัยใหม่	วัตถุจำลอง โสตทัศนูปกรณ์ สมัยใหม่ และสร้างสภาพแวดล้อมเหมือนบรรยากาศจริง	วัตถุจำลอง โสตทัศนูปกรณ์ สมัยใหม่	แสดงวัตถุจริง โสตทัศนูปกรณ์ สมัยใหม่	วัตถุจำลอง โสตทัศนูปกรณ์ สมัยใหม่ และสร้างสภาพแวดล้อมเหมือนบรรยากาศจริง
แผนภูมิแสดงลำดับการจัดแสดง						

สรุปแนวทางในการออกแบบศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา	
ประเภท	พิพิธภัณฑ์เฉพาะ (สถาปัตยกรรมทางพุทธศาสนา สมัยอยุธยา)
แนวคิดในการจัดตั้งโครงการ	เพื่อศึกษา (ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ โดยมีผู้ชมเป็นศูนย์กลาง
ที่ตั้งโครงการ	๑. แสดงถึงความสัมพันธ์กับเนื้อหา ๒. แสดงถึงสัมพันธ์กับชุมชน
อาคาร (ที่ว่าง)	อาคารที่มีอยู่ในที่ตั้งโครงการ ที่สามารถนำมาประยุกต์ให้เกิดประสิทธิผลที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยไม่ต้องทำลายทิ้ง ให้เสียความเป็นประวัติศาสตร์และเอกลักษ์ของสถานที่
การวางเรื่อง	หัวเรื่องใหญ่ และสรุปเป็นเนื้อหาในแต่ละเรื่องในหัวข้อย่อย
สื่อ	วัตถุจำลอง, โสตทัศนูปกรณ์สมัยใหม่
วิธีการจัดแสดง	สร้างที่ว่างภายในให้สอดคล้องกับเนื้อหา

บทที่ 3

การศึกษาพฤติกรรม เพื่อการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้อาคาร

โครงการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา เป็นโครงการที่เน้นการให้ความรู้กับประชาชนทั่วไปที่ไม่โอกาศึกษาตามระบบการศึกษาได้ การจัดการแสดงเน้นการสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง จึงเหมาะที่จะเป็นที่ค้นคว้าและพักผ่อนสามารถแบ่งแยกผู้เข้าใช้โครงการได้ดังนี้

แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 ผู้ให้บริการ

ผู้ทำงาน เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ สามารถเดินทางมาทางรถยนต์ส่วนตัว และทางรถประจำทาง ซึ่งมีท่ารถอยู่บริเวณที่จอดรถของศูนย์บริการข้อมูล

เวลาการทำงาน :

08.30	ลงเวลาทำงาน
08.30 - 12.00	ปฏิบัติงาน
12.00 - 13.00	พักกลางวัน
13.00 - 18.30	ปฏิบัติหน้าที่
18.30	เลิกงาน

3.2 ประเภทผู้รับบริการ

ผู้เข้ารับบริการในศูนย์ ประกอบด้วย

- นักเรียน นักศึกษา
- ประชาชนทั่วไป
- นักท่องเที่ยว
- นักวิชาการ
- หน่วยงานราชการ / เอกชน

การคาดคะเนผู้ใช้บริการศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการเสนอแนะ การคาดคะเนผู้ใช้บริการจึงเปรียบเทียบกับโครงการที่สัมพันธ์กับศูนย์มากที่สุด คือ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

พ.ศ.	เดือนที่มีผู้เข้าชมมากที่สุด	จำนวน	จำนวนผู้เข้าชม/ปี
2540	พฤศจิกายน	14412	119428
2541	พฤศจิกายน	13721	119050
2542	พฤศจิกายน	18630	131660
2543	พฤศจิกายน	21450	135243
2544	พฤศจิกายน	24520	145153

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางสถิติเข้าชมเพิ่มมากขึ้นโดยเฉลี่ย 5% ทุกปี

คิดจากจำนวนผู้เข้าชนสูงสุดในเดือนพฤศจิกายน 2545 24,520 คน/เดือน

คาดการณ์ล่วงหน้า 6 ปี ปี 2551 = 24,520 + (6 x 3.2 x 24,520/100)

= 974 คน/วัน

เวลาทำการ = 9.00 - 17.00 (8 ชั่วโมง)

= 121.75 คน/ชั่วโมง

กลุ่มผู้เข้าชมสามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม สำคัญ คือ

1. กลุ่มผู้ชมทั่วไป 1-5 คน
2. หมู่คณะ 50 - 100 คน
3. หมู่คณะ 100 - 200 คน

จากการศึกษาเปรียบเทียบศูนย์บริการข้อมูล กลุ่มคนที่มามากสุด คือ กลุ่ม 2 (50 - 100 คน)

3.2 ประเภทของผู้รับบริการ

1. ผู้เข้าชมทั่วไป

ลักษณะ มีจุดประสงค์ในการท่องเที่ยวและหาความรู้เกี่ยวกับอยุธยา ประกอบด้วยบุคคลทุกสาขาวิชา

พฤติกรรม เมื่อเข้ามาในโครงการจะรวมคนบริเวณโถง เพื่อคอยกัน จุดหลัก คือ การเข้าชมส่วนจัดแสดงถาวร ส่วนบริการอาหารและของชำร่วยเป็นส่วนเสริม

2. ผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ

ลักษณะ กลุ่มนักเรียนหรือคณะนักท่องเที่ยว จุดประสงค์เพื่อท่องเที่ยวหรือหาความรู้นอกสถาบันจะมีจำนวนตั้งแต่ 50 - 200 คน ส่วนมากมีการติดต่อมาก่อน

พฤติกรรม เมื่อมาถึงจะรวมกลุ่มกันบริเวณโถง ถ้ามีจำนวนมากจะแบ่งเป็นกลุ่มฟังบรรยาย ดูนิทรรศการชั่วคราว ดูนิทรรศการกลางแจ้ง และดูนิทรรศการถาวร ซึ่งสามารถรองรับกลุ่มคนได้อย่างน้อย 200 คน

3. ผู้มาค้นคว้า

ลักษณะ เป็นผู้เข้าชมที่ต้องการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับสุโขทัยอย่างจริงจัง โดยอาจต้องการรายละเอียดเฉพาะจุด

พฤติกรรม จะเข้าทางประตูส่วนสัมมนาและห้องสมุด ซึ่งแยกตัวจากส่วนนิทรรศการออกมา แต่สามารถจะเข้าชมส่วนแสดงถาวรได้เช่นกัน

4. ผู้มาติดต่อ

ลักษณะ เป็นผู้มาติดต่อโครงการในด้านราชการ ติดต่อขอเอกสาร ข้อมูลต่างๆ หรือติดต่อทางธุรกิจ

พฤติกรรม จะเข้าโครงการในส่วนของ OFFICE และติดต่อส่วนสารบรรณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ผู้มาสัมมนา

ลักษณะ เป็นผู้ที่มาศึกษาหาความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้กันและกันเกี่ยวกับเรื่องของสุโขทัย โดยจะมาในลักษณะที่เป็นครั้งคราวต้องการมาสัมมนาโดยเฉพาะ

พฤติกรรม เข้าโครงการทางด้านประตูรองสำหรับส่วนสัมมนาและห้องสมุด จะใช้เวลาเกือบทั้งวันในห้องสัมมนา ต้องการส่วนบริการเครื่องดื่มและอาหารว่าง ส่วนพักผ่อนและส่วนบริการการลงทะเบียนสัมมนา

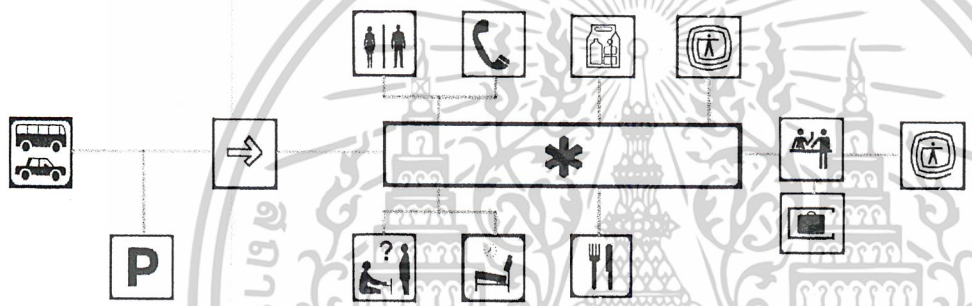
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

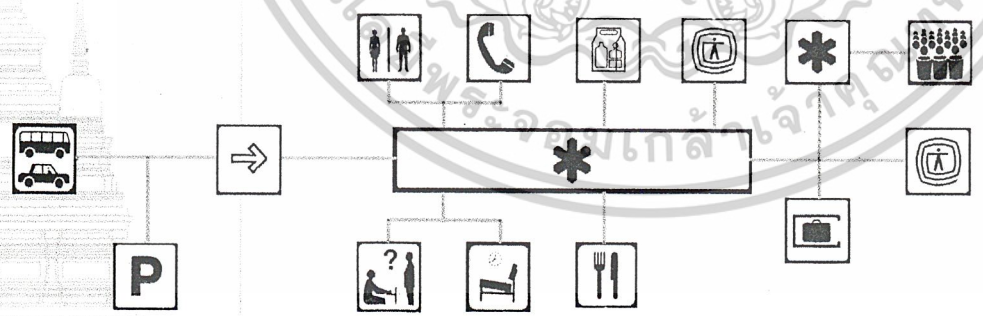
๑. ผู้มารับบริการ

๑.๑ ผู้มาชม แบ่งเป็น ๒ ประเภทคือ

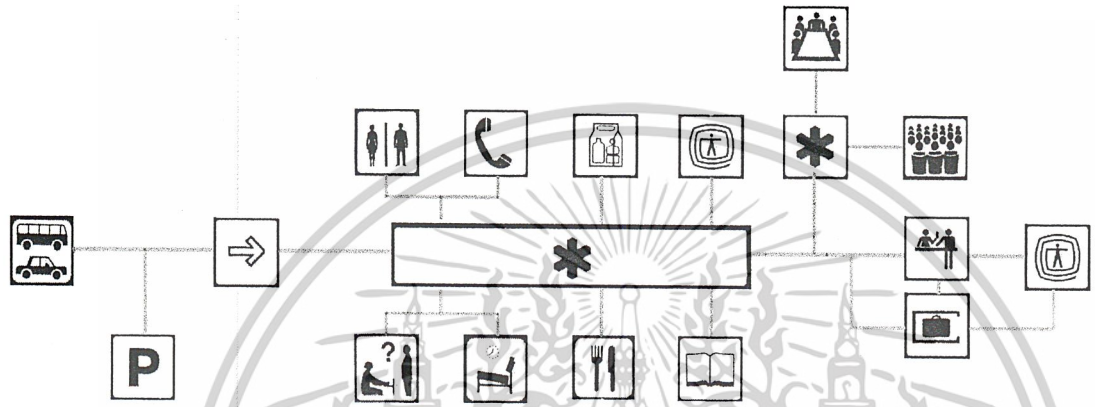
มาเป็นการส่วนตัว โดยรถโดยสารรับจ้าง,รถส่วนตัว



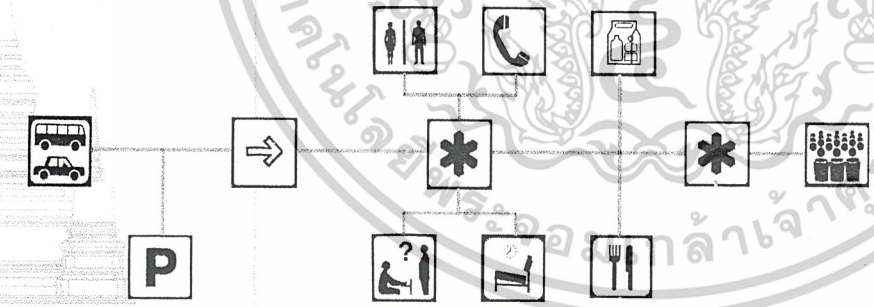
มาเป็นหมู่คณะ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษากลุ่มทัศนาจร
และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศ



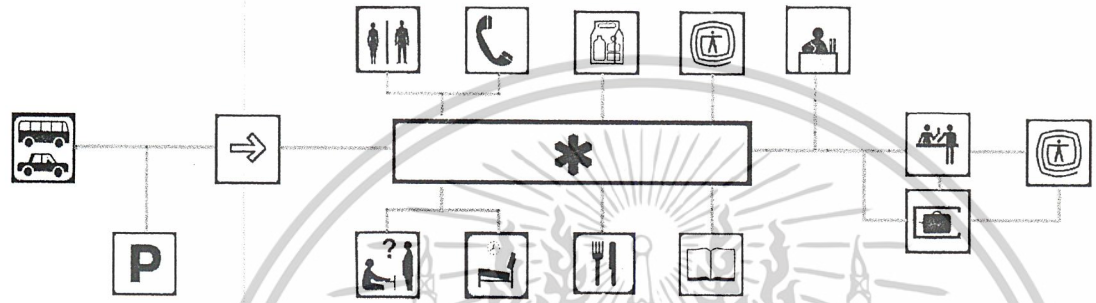
๑.๒ ผู้ศึกษาค้นคว้า



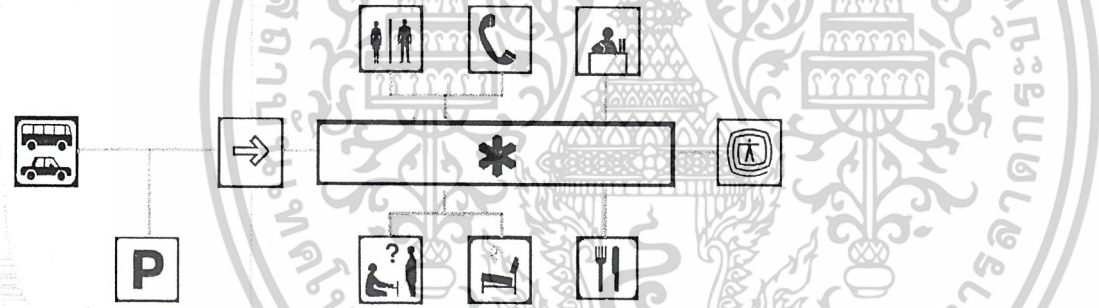
๑.๓ ผู้เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา



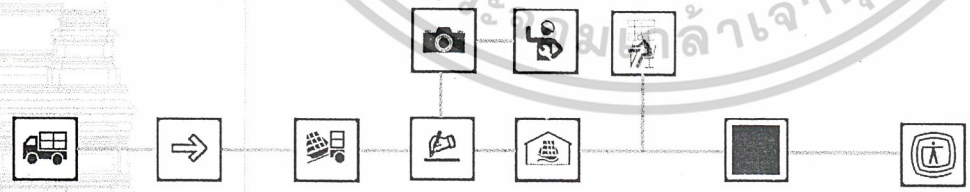
๑.๔ บุคคลภายนอก อาจมาติดต่อทางราชการ ธุรกิจหรือขอข้อมูลต่างๆ



๒.ผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่ของโครงการ



๓.วัตถุจัดแสดง



๔.วัตถุดิบในการบริการ

๔.๑หนังสือและสื่อต่างๆ

๔.๒ ร้านอาหารและเครื่องดื่ม

๔.๓ ร้านจำหน่ายของที่ระลึก

บทที่ 4
การศึกษาพื้นที่ใช้สอย และสภาพแวดล้อมภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาในบทนี้เป็นขั้นตอนการจัดแสดงนิทรรศการถาวรภายในศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรม โดยแบ่งขั้นตอนการศึกษาออกเป็น

4.1 การศึกษาเนื้อหาการจัดแสดง

4.2 การกำหนดเนื้อหาและพื้นที่ในการจัดแสดง

4.3 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

4.1 การศึกษาเนื้อหาการจัดแสดง

การศึกษาเนื้อหาการจัดแสดง มีจุดมุ่งหมายเพื่อกำหนดเนื้อหาที่ศูนย์ศึกษาฯ จะสื่อสารกับผู้ชม โดยมีข้อพิจารณาจากการศึกษาโครงการตัวอย่าง (กรณีศึกษา) ซึ่งมีเนื้อหาการจัดแสดง ดังนี้

"วัด"

วัดในกรุงศรีอยุธยาทั้งภายในและภายนอกพระนครมีจำนวนมากมายนับไม่ถ้วน มีทั้ง วัดหลวง" และ "วัดราษฎร์"

วัดหลวง หมายถึง วัดที่พระมหากษัตริย์และเจ้านายสร้างขึ้น

วัดราษฎร์ หมายถึง วัดที่พวกไพร่ฟ้าข้าแผ่นดินร่วมกันสร้าง

ประเพณีการสร้างวัดที่มีจำนวนมากนี้ อาจารย์ศรีศักร วัลลิโภดม อธิบายไว้ในหนังสือ "ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา" (ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา จัดพิมพ์ในวโรกาส สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2533 , หน้า 17-31) ไว้ว่า เป็นการใช้ทรัพย์สินเพื่อระบายความมั่นคั่งอย่างหนึ่ง ยิ่งบ้านเมืองร่ำรวยมั่นคั่งอย่างกรุงศรีอยุธยาเพราะการค้านานาชาตินั้น ทำให้พระมหากษัตริย์ เจ้านาย และขุนนาง รวมทั้งประชาชนที่เกี่ยงข้องกับการค้ามีทรัพย์สินเพิ่มขึ้น แต่ความมั่นคั่งที่เกิดขึ้นนั่นไม่ได้เก็บไว้เฉย ๆ และไม่ได้เก็บใส่ตุ่มใส่ไหฝังดินไว้ หากนำมาใช้จ่ายเพื่อสิ่งจำเป็นแก่ชีวิตความเป็นอยู่รวมทั้งสิ่งของฟุ่มเฟือยเพื่อแสดงฐานะทางสังคมตามอัตภาพ บรรดาทรัพย์สินส่วนที่เหลือก็ไม่ได้เก็บออมเพื่อการลงทุน (อย่างปัจจุบัน) แต่มักทุ่มเทเพื่อทำบุญทำกุศล

การทำบุญที่สำคัญอย่างหนึ่งคือสร้างวัด ซึ่งอาจมองว่าเป็นการลงทุนอย่างหนึ่งก็ได้ แต่เป็นการลงทุนเพื่อความสุขในโลกหน้ากับการมีชื่อเสียงหน้าตาในโลกนี้

วัดใดที่สร้างได้วิจิตรตระการตาก็แสดงถึงเกียรติภูมิของผู้สร้างและมีส่วนร่วมสร้าง ว่าเป็นผู้ใจบุญสุนทาน ทำนุบำรุงพระพุทธศาสนาเป็นคนดีของสังคม

แต่วัดที่สร้างขึ้นก็ไม่ได้เป็นสมบัติส่วนตัวของบุคคลกลุ่มที่สร้างหากกลายเป็นสมบัติของชุมชนเป็นส่วนร่วม กลายเป็นสถานที่ที่พระภิกษุสงฆ์มาพำนักและจำพรรษากระทำกิจของสงฆ์ เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาและระบบความเชื่อของผู้คนในชุมชนถือเป็นศักดิ์ศรีของชุมชนที่แสดงให้เห็นความมั่นคั่งทางทรัพย์สินและฝีมือช่าง อาจกล่าวได้ว่าการโอ้อวดเพื่อแสดงฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้คนในสมัยกรุงศรีอยุธยาก็คือการแข่งขันกันสร้างวัดนั่นเอง

การแข่งขันสร้างวัด ยังมีคำพูดของชาวบ้านแต่ก่อนว่าเศรษฐีผู้มีทรัพย์มัก "สร้างวัดให้ลูกเล่น" หมายถึงเศรษฐีผู้มีทรัพย์แต่ก่อนต้องสร้างวัดหรือปฏิสังขรณ์วัดไว้ประจำตระกูล ลูกหลานจะได้มีที่ทำบุญและที่วิ่งเล่น มิฉะนั้นคนจะดูถูก ดังมีคำกลอนนิราศทวารวดี ของหลวงจักรปาณี (ฤกษ์) กวีสมัยรัชกาลที่ ๔ เดินทางไปถึงกรุงเก่า แล้วเห็นซากวัดอารามจำนวนมาก จึงพรรณนาว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดูวัดวาอารามงามสล้าง บ้างรกร้างโรยราน่าใจหาย
เมื่อครั้งกรุงยังสนุกสุขสบาย ได้ยินฝ่ายผู้เฒ่าท่านเล่ามา
ว่าเศรษฐีมีทรัพย์ไม่นับได้ สร้างวัดให้ลูกรักนั้นหนักหนา
ถ้าบุตรใครไม่มีซึ่งวัดวา ไปเล่นอารามเขาเศร้าฤทัย
เจ้าของเฝ้าเปรยเยาะเย้ยหยอก กลับมาบอกบิดาน้ำตาไหล
พ่อก็สร้างอารามให้ตามใจ วัดจึงเกลื่อนกลาดดูดาษดา

ฉะนั้นบ้านเมืองครั้งนั้นจึงเต็มไปด้วยวัด และวัดกลายเป็นศูนย์กลางทางสังคมและวัฒนธรรมของบ้านเมือง

การทำบุญทำกุศลด้วยการสร้างวัดยังเป็นทางออกที่ดีของบรรดาสามัญชนทั่วไปที่เป็นขุนนาง คหบดี หรือเศรษฐี ที่มีทรัพย์มหาศาล แต่สร้างที่อยู่อาศัยให้ใหญ่โตทัดเทียม "วัง" พระมหากษัตริย์กับเจ้านายไม่ได้ สามัญชนเหล่านี้จึงทำบุญสร้างวัด ซึ่งเท่ากับจำกัดความโอ่อ่าที่จะแสดงฐานะความเป็นอยู่ในส่วนตัวของแต่ละบุคคลออกไปไม่ให้ปรากฏอย่างชัดเจน

ในส่วนชนชั้นสูง การมี " วัง " ที่ประทับก็มีขอบเขต มีตำแหน่งแห่งหน และมีลำดับขีดขั้นความใหญ่โตลดหลั่นกันไป ไม่ได้สร้างอย่างพร่ำเพรื่อทั่วไปตามใจชอบ แต่การสร้างวัดไม่มีขอบเขตจำกัด ชนชั้นสูงจะสร้างตรงไหนก็ได้ที่เห็นว่าเหมาะสม อาจถือว่าเป็นพระราชกรณีอย่างหนึ่งที่พระมหากษัตริย์พึงกระทำในฐานะที่เป็นองค์อัครศาสนูปถัมภก

กล่าวได้ว่ากิจกรรมสำคัญที่แสดงให้เห็นว่าพระมหากษัตริย์ทรงประพฤติเป็น " ธรรมราชา " นั้นคือการเอาพระทัยใส่ในการสร้างวัดปฏิสังขรณ์วัด และทำนุบำรุงพระพุทธศาสนานั่นเอง ถือเป็นประเพณีที่บรรดาพระมหากษัตริย์ในสังคมที่นับถือพระพุทธศาสนาทรงประพฤติกัน เช่น ในลังกา พม่า เขมร ลาว ไทย และที่อื่น ๆ

ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนคือสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถแห่งกรุงศรีอยุธยาดังนี้

การให้ความสนใจในการสร้างสิ่งสำคัญทางศาสนา นับได้ว่าเป็นพระราโชบายหลักอย่างหนึ่งของสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ เพราะสะท้อนให้เห็นจากการเรียกพระนามของพระองค์เองว่า "บรมไตรโลกนาถ" แตกต่างจากพระนามที่สัมพันธ์กับพระรามาวตารของกษัตริย์ราชวงศ์อู่ทอง และแตกต่างกับพระนามพระบรมราชามหาจักรพรรดิราชของกษัตริย์ในราชวงศ์สุพรรณภูมิแต่ก่อน นับเป็นการประกาศพระองค์เป็น "พุทธราชา" อันเนื่องจากทรงเป็นที่รวมของกษัตริย์หลายราชวงศ์ โดยเฉพาะราชวงศ์พระร่วง ซึ่งมีบทบาทในการเป็น "ธรรมราชา"

การเป็นพุทธราชาหรือธรรมราชาของสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถคือการประกาศพระองค์เป็น "อัครศาสนูปถัมภก" นั่นเอง

การทะนุบำรุงพระพุทธศาสนาเป็นสิ่งที่เกื้อหนุนการปกครองแผ่นดินให้สงบร่มเย็นเป็นอย่างยิ่ง เพราะเท่ากับลดหย่อนความตึงเครียด และลดความเหินห่างของกษัตริย์กับขุนนางที่มีต่อประชาชน อันเนื่องมาจากระบบราชการและระบบศักดินาที่ประกาศไว้เป็นกฎหมายลายลักษณ์อักษรแต่ในทางกลับกันก็มีส่วนเสริมพระราชอำนาจของกษัตริย์ให้ยิ่งใหญ่กว่ากษัตริย์ในภูมิภาคอื่น ๆ ของโลกเพราะกษัตริย์กรุงศรีอยุธยาทรงปกครองทั้งอาณาจักรและศาสนาในเวลาเดียวกัน

หากจะมองด้านสังคมก็จะเห็นว่า มีความหมายทางบูรณาการทางสังคมด้วย เพราะการสร้างวัดมีความหมายถึงการข้ามพ้นขอบเขตของความเป็นเผ่าพันธุ์และชนชาติของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้อง ให้กลายมาเป็นความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัมพันธุ์ของกลุ่มชนที่อยู่ในสังคมที่นับถือพระพุทธศาสนา กลายมาเป็นความสัมพันธุ์ของกลุ่มชนที่อยู่ในสังคมที่นับถือพระพุทธศาสนาเดียวกันหรืออีกนัยหนึ่งเป็นเรื่องของกลุ่มชนที่เป็นพุทธศาสนิกชนเดียวกัน

ผลที่ตามมาก็คือผู้คนในสังคมรับรู้และเคารพยกย่องพระมหากษัตริย์ เจ้านาย ตลอดจนขุนนางและข้าราชการในฐานะเป็นผู้ดูแลและอุปถัมภ์พระพุทธศาสนา ทำให้คลายตึงเครียดในความห่างเหินระหว่างฐานะของชนชั้นปกครองกับชนชั้นผู้ถูกปกครองได้ไม่มากก็น้อย

ในขณะเดียวกันในบรรดาชนชั้นที่ถูกปกครอง คือพวกไพร่ฟ้าข้าแผ่นดินที่มีกำเนิดมาจากการเป็นชนชาติและเผ่าพันธุ์ต่าง ๆ เหล่านั้นก็ค่อยๆ หมดความรู้สึกแตกต่างหรือขัดแย้งกัน กลายมาเป็นพวกเดียวกันในชุมชนที่นับถือพระพุทธศาสนาเดียวกัน ในที่สุดก็เกิดการแต่งงานผสมผสานจนเป็นประชาชนพลเมืองชาวสยาม (ที่แตกต่างจากคนต่างชาติซึ่งมาจากภายนอก)

วัดที่พระมหากษัตริย์ทรงสร้างในกรุงศรีอยุธยามีมาก แต่ละรัชกาลสร้างวัดกันเป็นประเพณี มีทั้งสร้างในราชธานีและในบ้านเมืองท้องถิ่นทั่วไป บางรัชกาลสร้างมาก บางรัชกาลสร้างน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพระราชศรัทธาและสถานการณ์ทางเศรษฐกิจการเมืองในพระราชอาณาจักร

วัดสำคัญในพระนครศรีอยุธยามีดังนี้

วัดมหาธาตุ

ก่อนหน้านี้ไม่เคยมีวัดเป็นส่วนหนึ่งของพระราชวัง เพราะศูนย์กลางของเมืองก็คือวัด โดยเฉพาะวัดที่เรียก “มหาธาตุ” ตามเมืองใหญ่ๆ คือเมืองสุโขทัย เมืองนครศรีธรรมราช เมืองเพชรบุรี เมืองราชบุรี เมืองสุพรรณบุรี และเมืองลพบุรี ล้วนแต่มีวัดมหาธาตุเป็นหลักของนครทั้งสิ้น

ก่อนรัชกาลสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ หลักของพระนครศรีอยุธยาคือ วัดมหาธาตุ มีพระปรางค์ประธานสูงใหญ่ แวดล้อมด้วยพระเจดีย์รายใหญ่น้อยทั้งภายในและภายนอกระเบียงคด นอกจากเป็นที่ประดิษฐานพระบรมสารีริกธาตุแล้ว ยังเป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปและรูปเคารพที่สำคัญทางศาสนาที่มีมาแต่ก่อน แล้วเคลื่อนย้ายจากเมืองโบราณที่เคยเป็นนครมาก่อนบ้าง หรือจากการทำสงครามชนะบ้านเมืองใกล้เคียงบ้าง เช่น พระพุทธรูปศิลาใหญ่ระทับนั่งห้อยพระบาทแบบทวารวดี ปัจจุบันประดิษฐานอยู่ที่วิหารน้อย วัดหน้าพระเมรุ ริมแม่น้ำลพบุรีทางตอนเหนือของตัวเมือง เป็นต้น

นอกจากนั้นก็มีพระพุทธรูปหินมากมายหลายขนาด เป็นศิลปแบบลพบุรีที่มีมาก่อนการสร้างพระนครศรีอยุธยาตามพระระเบียงคต เมื่อครั้งสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๒ เสด็จไปตีเมืองพระนครหลวงของกรุงกัมพูชาได้นั้น ก็ทรงนำเทวรูปและสิงห์สำริดเป็นจำนวนมากจากเทวสถานที่เมืองพระนครมาถวายเป็นพุทธบูชา

ยิ่งกว่านั้น วัดพระมหาธาตุยังเป็นพระอารามที่กษัตริย์ทุกพระองค์ต้องการดูแลปฏิสังขรณ์ สร้างพระสถูปและวิหารอุทิศส่วนกุศลให้แก่พระราชวงศ์ที่ล่วงลับ หรือเพื่อพระองค์เองอยู่เสมอ เหตุนี้จึงเป็นที่รวมของรูปแบบศิลปสถาปัยกรรมทางศาสนาหลายยุคหลายสมัยและหลากหลายรูปแบบด้วย

ความสำคัญของวัดมหาธาตุในฐานะที่เป็นหลักขอพระนครนี้ ประทับอยู่ในความคิดและความทรงจำของชาวสยามทุกบ้านเมืองในยุคนั้น ดังมีกล่าวถึงในวรรณกรรมต่าง ๆ เช่น

โคลงนิราศหริภุญชัย กล่าวว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

O มหาชินธาตุเจ้า จอมจักร
เป็นปิ่นทศลักษณ์ เลิศหล้า
เลงแลมิใครทัก เทียมแทก ใดเลย
เทาดิวางหว้ายฟ้า ฟากด้วยดาวดึงส์

โคลงกำสรวลสมุทร (หรือที่เรียกว่ากันทั่วไปว่ากำสรวลศรีปราชญ์) ซึ่งสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 3 ทรงพระราชนิพนธ์ขึ้นในสมัยสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถก็กล่าวว่า

O พรายพรายพระธาตุเจ้า เจียรจันทร แจ่มแฮ
ไตรโลกยเลงคือโคม ค่ำเช้า
พิหารระเบียงบรร รุจิเรข เรืองแฮ
ทุกแห่งห้องพระเจ้า นั่งเนือง

วัดพระศรีสรรเพชญ์

การที่สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถทรงสร้างวัดพระศรีสรรเพชญ์ขึ้นบริเวณที่เคยเป็นพระราชวังมาแต่เดิมนั้น มีผลให้ลดความสำคัญของวัดมหาธาตุลงไม่มากก็น้อย เพราะหลังจากนั้นวัดพระศรีสรรเพชญ์ กลายเป็นวัดสำคัญของราชสำนักและอาณาจักรเป็นที่ประกอบพระราชพิธีสำคัญ มีการสร้างพระสถูปเจดีย์วิหารโบสถ์ขนาดใหญ่โตและสวยงาม เป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปขนาดใหญ่และสำคัญหลายองค์ เช่น พระเจดีย์สามองค์ เป็นพระเจดีย์ประธาน

พระพุทธรูปศรีสรรเพชญดาญาณ เป็นพระพุทธรูปยืนหุ้มทองคำขนาดใหญ่

พระโลกนาถ เป็นพระพุทธรูปยืนอีกเช่นกัน

วัดพระศรีสรรเพชญ์นี้เป็นแบบอย่างวัดในพระราชฐานที่ทางกรุงเทพมหานครเอาเยี่ยงอย่างมาสร้างวัดพระศรีรัตนศาสดารามขึ้นเมื่อแรกสร้างพระนคร

วัดไชยวัฒนาราม

วัดไชยวัฒนารามตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยานอกเกาะเมืองด้านทิศตะวันตก สร้างในรัชกาลสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง

วัดนี้มีความหมายและความสำคัญอย่างน้อย 2 ประการ คือ

ประการแรก สะท้อนความสำคัญทางประวัติศาสตร์ เพราะสร้างขึ้นบริเวณที่เป็นนิวาสสถานเดิมของพระราชมารดาของสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง แต่ครั้งยังเป็นสามัญชนและมีตำแหน่งเป็นออกญากลาโหมสุริยวงศ์ ดังมีความในพระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยา (ฉบับสมเด็จพระพนรัตน์) ว่า

"ฉศักราช ๙๙๒ ปีมะเมีย โทศก สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จขึ้นผ่านถวัลยราชพิภพกรุงเทพมหานครทวารวดีศรีอยุธยา....ทรงพระนามพระเจ้าปราสาททอง....แลที่บ้านสมเด็จพระพันปีหลวงนั้น พระเจ้าอยู่หัวให้สถาปนาสร้างพระมหาธาตุเจดีย์มีพระระเบียงรอบ แลมุมพระระเบียงนั้นกระทำเป็นเมรุทิศ เมรุรายอันรจนา แลกอปรด้วยพระอุโบสถ พระวิหารการเปรียญและสร้างกุฎีฉวายพระสงฆ์เป็นอันมาก เสร็จแล้วให้นามชื่อวัดไชยวัฒนาราม..."

ประการที่สอง สะท้อนให้เห็นความรุ่งเรืองทางศิลปวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์ของกรุงศรีอยุธยาอย่างแท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อนหน้ารัชกาลสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง บรรยากาศทางศิลปวัฒนธรรมของกรุงศรีอยุธยาไม่รุ่งเรืองเฟื่องฟู เพราะเริ่มจากเป็นช่วงที่ตกอยู่ในอำนาจของพม่า ต่อมาเป็นระยะสงครามกอบกู้เอกราชและขยายอำนาจ จากนั้นจึงเริ่มฟื้นฟู แต่ยังไม่สมบูรณ์เต็มที่

ครั้นสมเด็จปราสาททองเสด็จขึ้นครองราชย์ และเนื่องจากพระองค์มีชาติกำเนิดเป็นสามัญชน จึงจำเป็นต้องสร้างความชอบธรรมและความเลื่อมใสให้บังเกิดด้วยการฟื้นฟูศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปวัฒนธรรม

ประกอบกับระยะเวลานั้นกรุงศรีอยุธยาว่างศึก และกิจการค้านานาชาติรุ่งเรือง มีชาวยุโรปเข้ามาติดต่อค้าขายเป็นอันมาก ทำให้ราชอาณาจักรเกิดความมั่นคั่งและมั่นคง ทำให้พระองค์สามารถสร้างสรรค์ศิลปวัฒนธรรมให้ดีเด่นได้สะดวก นอกจากนั้นยังสามารถปรามปราบบ้านเมืองใกล้เคียงราบคาบ เช่น กัมพูชา และที่อื่น ๆ

อนึ่ง การติดต่อค้าขายเกี่ยวข้องกับชาวยุโรปก็ทำให้ได้ความรู้ทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้วย เช่น ความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรมและวิทยาการอื่น ๆ มีผลให้เกิดการสร้างสรรค์ศิลปสถาปัตยกรรมอย่างใหม่ ๆ ขึ้นมาในราชอาณาจักร

เหตุที่แผ่อำนาจไปถึงกัมพูชา ทำให้สมเด็จพระเจ้าปราสาททองยกเอาคติการสร้างเขาพระเมรุ อันเป็นศูนย์กลางของจักรวาลแบบขอมที่สร้างปราสาทในสมัยเมืองพระนคร มาประสมประสานกับประเพณีการสร้างพระปรางค์ที่นิยมกันในสมัยต้นกรุงศรีอยุธยา มาสร้างใหม่ที่วัดไชยวัฒนารามและที่ปราสาทนครหลวง ริมแม่น้ำแม่น้ำป่าสัก (ที่อำเภอนครหลวงจังหวัดพระศรีอยุธยา)

วัดไชยวัฒนารามมีพระปรางค์ประธานสูงตระหง่านอยู่ตรงกลางคุ้งเขาพระสุเมรุ แล้วรายรอบด้วยปรางค์ทิศเป็นเมรุราย ส่วนระเบียงคดมีซุ้มประตูยอดปราสาททั้งแปดทิศ บรรดาซุ้มประตูยอดปราสาทเหล่านี้เป็นรูปแบบที่สร้างสรรค์ขึ้นใหม่ในรัชกาลนี้ นับเป็นลักษณะเฉพาะที่โดดเด่นเป็นพิเศษ

ภายในซุ้มประตูทิศประดิษฐานพระพุทธรูปนั่งทรงเครื่องอันเป็นสัญลักษณ์ของ “จักรพรรดิราช” ที่สะท้อนให้เห็นถึงพระราชนิยมในคติการเป็น “จักรพรรดิราช” ของสมเด็จพระเจ้าปราสาททองเพราะเป็นสัญลักษณ์ที่จะสร้างความสำคัญให้แก่พระองค์ที่มีชาติกำเนิดมาจากสามัญชน

พระราชนิยมในการสร้างพระพุทธรูปทรงเครื่องนี้ยังพบในวัดอื่น ๆ อีกหลายแห่ง แต่ที่งดงามเป็นเลิศ คือ พระพุทธรูปประธานที่วัดหน้าพระเมรุ อยู่ริมแม่น้ำลพบุรี ฝั่งตรงข้ามพระบรมราชวังพระนครศรีอยุธยา นับเป็นพระพุทธรูปทรงเครื่ององค์ใหญ่ที่งามที่สุด มีความหมายสำคัญที่สุดเพราะเท่ากับยกย่องพระมหากษัตริย์เป็นจักรพรรดิของโลกเช่นเดียวกับพระพุทธเจ้า หมายถึงอำนาจที่รวมอยู่ในพระพุทธองค์นั้นมีทั้งที่มาจากการบำเพ็ญพรตสละกิเลสทางโลกในฐานะของ “ผู้สละโลก” และการเป็นพระราชาธิบดีที่มีความมั่นคั่งและมีอานุภาพเป็นที่เกรงกลัวของคนทั้งหลายคือ “ผู้ชนะโลก”

นอกจากสร้างพระปรางค์ประธานล้อมรอบด้วยเมรุทิศและเมรุรายกับพระพุทธรูปทรงเครื่องแล้ว ยังสร้างพระพุทธรูปปูนปั้นประดิษฐานเรียงรายในระเบียงคดกับพระสถูปเจดีย์แบบย่อมุมไม้สิบสอง ซึ่งล้วนยกย่องว่าสร้างสรรค์ขึ้นในรัชกาลสมเด็จพระเจ้าปราสาททองด้วย

สิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เป็นหลักกรุงศรีอยุธยา

คำให้การขุนหลวงวัดประดู่ทรงธรรม (เอกสารจากหอหลวง) ระบุว่าพระมหาธาตุ พระมหาเจดีย์ และพระมหาพุทธปฏิมากร ที่ยกย่องนับถือว่าเป็นหลักของกรุงศรีอยุธยา มีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระมหาธาตุ

พระมหาธาตุที่เป็นหลักกรุงศรีอยุธยามี ๕ องค์ คือ

๑.พระมหาธาตุวัดพระราม

๒.พระมหาธาตุวัดมหาธาตุ

๓.พระมหาธาตุวัดราชบูรณะ

๔.พระมหาธาตุวัดสมณโกฏ

๕.พระมหาธาตุวัดพุทไธสวรรย์

พระมหาเจดีย์

พระมหาเจดีย์ฐานที่เป็นหลักกรุงศรีอยุธยามี ๕ องค์ คือ

๑.พระมหาเจดีย์วัดสวนหลวงสพสวรรค์

๒.พระมหาเจดีย์วัดขุนเมืองใจ

๓.พระมหาเจดีย์วัดเจ้าพระยาไทย

๔.พระมหาเจดีย์วัดภูเขาทอง

๕.พระมหาเจดีย์วัดใหญ่ไชยมงคล

พระมหาพุทธปฏิมากร

พระมหาพุทธปฏิมากรที่มีพระพุทธภาพเป็นหลักกรุงศรีอยุธยา มี ๘ องค์ คือ

๑.พระพุทธศรีสรรเพชญดาดาน ประทับยืน ๘ วา หุ้มทองคำทั้งพระองค์ อยู่ในพระมหาวิหารวัดพระศรีสรรเพชญ์

๒.พระพุทธสิหิงค์ ประทับนั่งขัดสมาธิเพชร หน้าตัก ๔ ศอก หล่อด้วยนาคชมภูนุช อยู่ในพระมหาวิหารยอดปรางค์ปราสาทวัดพระศรีสรรเพชญ์

๓. พระพุทธบรมไตรโลกภพนาถ ประทับนั่งสมาธิ หน้าตักศอกคืบ หล่อด้วยทองคำทั้งแท่ง ทรงเครื่องต้นอยู่ในพระวิหารวัดพระศรีสรรเพชญ์

๔. พระพุทธสยมภูวญาณโมพี ประทับนั่งสมาธิหน้าตัก ๑๖ ศอก หล่อด้วยทองเหลือง อยู่ในพระมหาวิหารยอดมณฑปวัดสุมงคลบพิตร

๕. พระพุทธบรมไตรภพนาถศาสดาญาณ ประทับนั่งสมาธิ หน้าตัก ๖ ศอก หล่อด้วยทองเหลือง อยู่ในวัดโคก

๖. พระพุทธเจ้าทรงนางเชิง ประทับนั่งสมาธิ หน้าตัก ๑๐ ศอก อยู่ในพระวิหารวัดพระนางเชิง (พนัญเชิง)

๗. พระพุทธคันธารราษฎร์ ประทับนั่งสมาธิ หน้าตักศอกหนึ่ง หล่อด้วยทองสัมฤทธิ์ ลอยน้ำมาแต่ปักษ์ใต้ เชิญไว้ในวิหารวัดธรรมิกราช มีพระพุทธานุภาพมาก ขอฝนให้ตกก็ได้

๘. พระพุทธจันทร์แดงอยู่ในพระวิหารวัดพระศรีสรรเพชญ์

ศรีของกรุงศรีอยุธยา

สิ่งที่เป็นศรีของกรุงศรีอยุธยาอยู่ในท้องถิ่นต่าง ๆ คือ

๑. พระพุทธไสยาสน์ วัดป่าโมก ยาวเส้นห้าวา

๒. พระพุทธไสยาสน์ วัดพระนอนจักรสีห์ ยาว ๑๖ วา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. พระพุทธไสยาสน์ วัดขุนอินทรประมูล ยาว ๑๘ วา

๔. พระพุทธไสยาสน์ วัดโพธิ์อรัญญิก ยาว ๑๕ วา

๕. พระประทม พระประโทน เป็นพระมหาธาตุใหญ่ อยู่แขวงเมืองนครไชยศรี ๒ องค์

๖. รอยฝ่าพระบรมพุทธบาท อยู่เขาสุวรรณบรรพต

๗. พระปัถวี เป็นพระบรมพุทธฉาย อยู่ในเงื้อมเขาน้อยยางกรง ในป่าเมืองสระบุรี

สิ่งทั้งนี้เป็นศรีพระนครศรีอยุธยา สืบมาแต่โบราณ

"ราชธานี" ของราชอาณาจักรสยาม

ความเป็น " ราชธานี " ของพระนครศรีอยุธยาที่ประกอบด้วย " วัง " กับ " วัด " นี้ สมเด็จฯกรมพระราชวังบวรมหาสุรสิงหนาท (ในรัชกาลที่ ๑) ซึ่งมีชาติกำเนิดอยู่ในพระนครศรีอยุธยา และเคยรับราชการอยู่ในราชสำนักก่อนเสียบกรุงเมื่อ พ.ศ. ๒๓๑๐ ทรงมีพระราชนิพนธ์ " ศรี " ในพระนครศรีอยุธยาเมื่อครั้งยังรุ่งเรืองไว้ว่า

คิดมาก็เป็นน่าอนิจจัง ด้วยกรุงเป็นที่ตั้งพระศาสนา
ทั้งอารามเจดีย์ที่บูชา ปฏิมาฉลององค์พระทรงญาณ
ก็ทลายยับยุ่ยเป็นผุยผง เหมือนพระองค์เสด็จดับสังขาร
ยังไม่สิ้นศาสนามาอรธาน ทั้งเจดีย์วิหารก็สูญไป
เสียดายพระนิเวศน์บุรีวัง พระที่นั่งทั้งสามงามไสว
ตั้งเรียบระเบียบชั้นเป็นหลั่นไป อำไพวิจิตรรจนา
มุขโถงมุขเด็จมุขกระสัน เป็นเชิงชั้นลวดลายล้วนเลขา
เพดานในไว้วงดารา ผนังฝาดาดแก้วดังวิมาน
ที่ตั้งบัลลังก์แก้วทุกองค์ ทวารลงอัฒจันทร์หน้าฉาน
ปราบพื้นรื่นราบดังพระลาน มีโรงคชาธารตระการตา
ทิมดาบคดลงพื้นกำแพงแก้ว เป็นถ่องแถวยืดยาวกันนักหนา
เป็นที่แขกเฝ้าเข้าวันทา ดั่งเทวานฤมิตรประดิษฐ์ไว้
สืบทรงวงศ์กษัตริย์มาช้านาน แต่บุราณแล้วไม่นับพระองค์ได้
พระที่นั่งซึ่งตั้งอยู่ข้างใน มีสระชลาลัยชลธี
ชื่อที่นั่งบรรยงก์รัตนาสน์ ที่ประพาสมัจฉาในสระศรี
ทางเสด็จเสร็จสิ้นสารพันมี เป็นที่กษัตริย์สืบมา

จากการศึกษาเนื้อหาการจัดแสดงในเบื้องต้น ซึ่งได้สามารถสรุปเนื้อหาการจัดแสดง แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

ส่วนนิทรรศการถาวรส่วนที่ 1 เป็นเนื้อหาที่สร้างความประทับใจแก่ผู้เข้าชมรายละเอียดไม่มากกำหนดเป็นหัวข้อเรื่องหลักดังต่อไปนี้

1.บทนำ รำภุกอยุธยา

2. อำนาจรัฐในการปกครองและศาสนาของกรุงศรีอยุธยา

3. พระอารามหลวงสำคัญภายนอกพระนคร

4. พระอารามหลวงที่สำคัญภายในพระนคร

5.พระอารามหลวงในพระราชวังหลวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนิทรรศการส่วนที่ 2 เป็นเนื้อหาที่ให้ความรู้ที่มีรายละเอียดมากขึ้นจากส่วนที่ 1 ในเนื้อหาของรูปแบบทางสถาปัตยกรรม และลายประดับตกแต่ง แผนผัง ภาพจิตรกรรมฝาผนัง แบ่งเป็นเนื้อหาหลักดังต่อไปนี้

1.บทนำ การแบ่งยุคสมัยของสถาปัตยกรรมอยุธยา

2. สถาปัตยกรรมสมัยอยุธยาตอนต้น

3. สถาปัตยกรรมสมัยอยุธยาตอนกลาง

4. สถาปัตยกรรมสมัยอยุธยาตอนปลาย

5.สรุปรูปแบบทางสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา

4.2 การกำหนดเนื้อหาและเนื้อที่จัดแสดง

4.2.1นิทรรศการหลักส่วนที่ 1

ส่วนจักแสดง หัวเรื่องและเนื้อหาจัดแสดง	แนวคิดในการจัดแสดง		
	สื่อสิ่งแสดง	พื้นที่	เวลา
1. บทนำ รำภุกอยุธยา			
1.1พระนครศรีอยุธยาและพุทธสถานในสภาพปัจจุบัน	-แผนที่แสดงแหล่งโบราณสถานที่เหลืออยู่และสภาพพระนครในปัจจุบัน	150	2
1.2 การล่มสลายของพระนครศรีอยุธยาจากสงครามคราวเสียกรุง พ.ศ. 2310	-ภาพจิตรกรรมแสดงการเผาทำลายพระนคร วัดวาอาราม ปราสาทราชวัง	75	3
1.3 การย้อนกลับสู่อดีตอันรุ่งโรจน์ของพระนครศรีอยุธยาในสมัยบ้านเมืองยังดี	-แบบจำลองสภาพพระนครศรีอยุธยาที่สภาพวัดวาอาราม ปราสาทราชวังยังดีอยู่ -แผ่นข้อมูล	80	5
2. อำนาจรัฐในการปกครองและศาสนาของกรุงศรีอยุธยา			
2.1 พระมหากษัตริย์กับคติทางพุทธศาสนา การยกย่องพระมหากษัตริย์เป็นจักรพรรดิ์ของโลก	-ภาพพระประธานภายในพระอุโบสถวัดหน้าพระเมรุ -แผ่นข้อมูล	40	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การทำนุบำรุงพระศาสนา ลดหย่อนความตรึงเครียด และความห่างเหินของกษัตริย์กับประชาชน อันเนื่องจากระบบราชการและศักดินา และได้รับการยกย่องกษัตริย์ในฐานะเป็นผู้ดูแลและอุปถัมภ์พระศาสนา	-ภาพแสดงการผนวชของกษัตริย์ -ภาพการคุมแรงงานในการบูรณะวัด -ภาพการบำเพ็ญพระราชกุศลถวายผ้าพระกฐิน -ภาพการนมัสการพระพุทธบาท	60	8
3.พระอารามหลวงสำคัญภายนอกพระนคร			
3.1 วัดไชยวัฒนาราม ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยานอกเกาะเมืองด้านทิศตะวันตก ลักษณะที่สร้างสรรค์ขึ้นใหม่ในรัชการสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง เมรุทิศลักษณะเฉพาะที่โดดเด่น ลักษณะของพระพุทธรูปทรงเครื่อง และการประดับตกแต่งภายในเมรุทิศ	-แบบจำลองแสดงมุมมองจากแม่น้ำเจ้าพระยา -แผ่นข้อมูล -แบบจำลองเมรุทิศและระเบียงคต	250	10
3.2 วัดพุทธไธสวรรย์	-แผนผัง -ภาพถ่าย	30	2
3.3 วัดกุฎีดาว	-แผนผัง -ภาพสันนิษฐาน -แผนข้อมูล	30	2
3.4 วัดมเหยงค์	-แผนผัง -ภาพสันนิษฐาน -แผ่นข้อมูล -แบบจำลอง	40	2
4. พระอารามหลวงสำคัญภายในพระนคร			
4.1วัดมหาธาตุ ตั้งอยู่ภายในพระนครทางทิศเหนือ เป็นที่ประดิษฐานพระบรมสารีริกธาตุเป็นหลักของพระนคร	-แบบจำลองพระปรางค์และระเบียงคต -แผ่นข้อมูล -ภาพจิตรกรรมภายในกรุพระปรางค์ -แผนผัง	360	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 วัดราชบูรณะ ตั้งอยู่บริเวณทิศเหนือของวัดมหาธาตุ	-แผนผัง -ภาพสันนิษฐาน -แบบจำลองเครื่องทองที่ค้นพบภายในกรุพระปรางค์	90	5
4.3 วัดพระราม ตั้งอยู่ตำบลประตูชัยวัดนี้มีบึงขนาดใหญ่อยู่หน้าวัด	-แผนผัง -แบบจำลอง -ภาพจิตรกรรมภายในคูหาปรางค์ทิศ -ภาพถ่าย -แผ่นข้อมูล	60	5
5. พระอารามหลวงสำคัญภายในพระราชวังหลวง			
วัดพระศรีสรรเพชญ์ ศูนย์กลางอาณาจักรและศาสนจักรใช้ประกอบพระราชพิธีสำคัญต่างๆ งานศิลปกรรมชิ้นเอกของช่างหลวง	-แผนผัง -แบบจำลองพระวิหารหลวง -จำลองบรรยากาศภายในวิหารหลวง -แผ่นข้อมูล -แบบจำลองบานประตูพระเจดีย์ใหญ่	900	15

4.2.2 นิทรรศการถาวรส่วนที่ 2

1.บทนำ การแบ่งยุคสมัยของสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา	-แผ่นข้อมูล -วิดิทัศน์	25	2
2.การสืบเนื่องทางความเชื่อ(ศาสนา)และศิลปะตามแบบสมัยอู่ทองและลพบุรี ได้แก่ วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ ลพบุรี วัดใหญ่ชัยมงคล วัดพนัญเชิง	-ภาพพระพุทธรูปวัดพนัญเชิง -แบบจำลองพระมหาธาตุลพบุรี -แผนผัง -แผ่นข้อมูล -ภาพถ่าย	25	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.รูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยาตอนต้น ได้แก่ วัดพุทธไธสวรรย์ วัดธรรมมิกราช วิวัฒนาการของเจดีย์รูปทรงต่างๆ การประดับตกแต่งสถาปัตยกรรมลายปูนปั้น	-แบบจำลอง -แผนผัง -แผ่นข้อมูล -ภาพถ่าย -แผ่นข้อมูล -แบบจำลอง -แผ่นข้อมูล -แบบจำลองพระปรางค์วัดส้ม -ภาพถ่าย -แผ่นข้อมูล	150	10
4.รูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยาตอนกลาง ได้แก่ วัดพระศรีสรรเพชญ์ วัดภูเขาทอง วัดญาณเสน วิวัฒนาการของเจดีย์ การประดับตกแต่สถาปัตยกรรมลายปูนปั้น ภาพพระสาวกระบายสีบนแผนโลหะผนังคูหาเจดีย์วัดพระศรีสรรเพชญ์	-แบบจำลองเจดีย์วัดญาณเสน -แผนผัง -แผนข้อมูล -ภาพถ่าย -แบบจำลอง -แผนข้อมูล -แบบจำลองผนังสกัดหน้า วิหารวัดไลย์ -แบบจำลองลายปูนปั้นเสาประตูอาคาร วัดภูเขาทอง -แผ่นข้อมูล	200	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.รูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยาตอนปลาย ได้แก่ วัดบรมพุทธาราม วัดสระบัว วิวัฒนาการของเจดีย์ การประดับตกแต่งสถาปัตยกรรม ลายปูนปั้นและจิตรกรรมฝาผนัง	-แบบจำลอง -แผนผัง -ภาพถ่าย -แผ่นข้อมูล -แบบจำลอง -แผ่นข้อมูล -แบบจำลองหน้าบันวัดเขาบันไดอิฐ -ภาพจิตรกรรมพระอุโบสถ วัดใหญ่สุวรรณาราม -ภาพจิตรกรรมฝาผนัง วัดเกาะแก้วสุธาราม	150	10

4.3การศึกษาพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

เนื้อที่ใช้สอยส่วนบริการสาธารณะ

ส่วนโถงพักคอยและบริการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่/หน่วย ตารางเมตร	พื้นที่รวม ตารางเมตร	หมายเหตุ
				ส่วนโถงและพักคอย
1 - ส่วนโถง (HALL)	90	0.65	57.6	จากจำนวนผู้เข้าชมที่ได้จากการคาดคะเนในเดือนพฤศจิกายน ผู้เข้าชม 90 คน/ชั่วโมง พื้นที่โถง/คน (STANDARD) 1.2 ต.ร.ม./คน คิด 50% ของ 112 คน (50*90/100)*0.65 = 57.6
2 - ส่วนพักคอย (WAITING AREA)	23	1.2	33.6	คิดจาก 20% ของผู้เข้าชมสูงสุด (112) 22.4 คน พื้นที่/คน (STANDARD) 1.2 ต.ร.ม./คน พื้นที่พักคอยรวม 33.6 ต.ร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

				รวมพื้นที่โถงและพักคอย 5736 +33.6 = 91.2
3 - ส่วนประชาสัมพันธ์	2	2.6	5.2	(STANDARD)
4 - ส่วนขายบัตร	1	2.6	2.6	(STANDARD)
5 - ส่วนรับฝากของ	1	8.00	8.00	พื้นที่ฝากของ(ชั้นวาง &COUNTER) 4.80 ต.ร.ม. พื้นที่ทำงาน 4.00 ต.ร.ม. รวม 8.00 ต.ร.ม.
6 - ส่วนขายของที่ระลึก	2	-	25.38	คิด 30% ของพื้นที่โถง (91.2) 25.38 ต.ร.ม.
7 - โทรศัพท์สาธารณะ	5	0.65	3.25	คิด 4% ของผู้เข้าชมสูงสุด 112 คน 5(4.48) คน พื้นที่ /หน่วย 0.65 ต.ร.ม. พื้นที่รวม 5 เครื่อง 3.25 ต.ร.ม.
8 - นิทรรศการชั่วคราว			33.00	คิด 30% ของโถง + ทางเดิน 30% = 33.0
9 - ห้องน้ำ	-	-	23.4	จากโครงการเปรียบเทียบ (ศูนย์ข้อมูลฯสุโขทัย) ส้วม (1.5) โถปัสสาวะ(0.64) อ่างน้ำล้างหน้า(0.80) ชาย 3(4.5) 3(1.92) 3(2.4) หญิง 5(6.5) - 4(3.2) รวม 19.52 + พื้นที่สัญจร 30% รวม 25.37 ต.ร.ม.
				รวมพื้นที่ส่วนโถงและบริการ 138.9 ต.ร.ม.

ส่วนห้องบรรยาย (AUDITORIUM)

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่/หน่วย ตารางเมตร	พื้นที่รวม ตารางเมตร	หมายเหตุ
9 - ห้องบรรยาย AUDITORIUM				จากจำนวนกลุ่มผู้เข้าชมที่มีมากที่สุด 100-200 คน ค่าเฉลี่ยกลาง 150 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 150/2 = 75 คน
ส่วนฟังบรรยาย	108	0.5	54	(STANDARD)
ส่วนผู้บรรยาย	1	3.1	10.3	คิดรวมผู้บรรยาย 3 คน
ส่วนโถง			55.8	คิด 25% ของพื้นที่ห้องบรรยาย
ส่วนบริการเครื่องดื่ม			9.3	คิด 5% ของพื้นที่ห้องบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพักผู้บรรยาย	5	1.2	6.00	
ห้องเก็บอุปกรณ์				คิด 10% ของพื้นที่ห้องบรรยาย
ห้องแต่งตัวนักแสดง	15		55.00	คิด 25% ของพื้นที่ห้องบรรยาย
ห้องควบคุม	1	6.00	6.00	คิด 10% ของพื้นที่ห้องบรรยาย
				รวมพื้นที่ห้องบรรยา 196.4 ต.ร.ม.

ส่วนบริการอาหาร

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่/หน่วย ตารางเมตร	พื้นที่รวม ตารางเมตร	หมายเหตุ
10 - ร้านอาหาร	40	1.12	44.8	จากโครงการเปรียบเทียบ (ศูนย์ข้อมูลฯ สุโขทัย) รับผู้เข้าใช้บริการได้ 100 คน มีที่นั่งทางอาหาร 50 ที่นั่ง รับผู้ชมได้ 80 คน จะมีที่นั่ง = 40 ที่นั่ง พื้นที่/คนในการทานอาหาร 1.12 ต.ร.ม. พื้นที่รวม 1.12 * 40 = 44.8 ต.ร.ม. พื้นที่ครัว 30% 23.52 ต.ร.ม. พื้นที่จำหน่ายอาหารและเครื่องปรุง 20% 15.68 ต.ร.ม. พื้นที่ทางเดิน 30% 23.52 ต.ร.ม.
				รวมพื้นที่ (44.8+23.52+15.68+23.52) = 107.52 ต.ร.ม.

ส่วนบริการการศึกษา

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่/หน่วย ตารางเมตร	พื้นที่รวม ตารางเมตร	หมายเหตุ
ส่วนห้องสมุด			**บริการการศึกษา**	
- โถงทางเข้า	28	0.65	17.92	คิด 35% ของจำนวนผู้เข้าชม 80 คน 28 คน
- ที่นั่ง	43	1.5	64.5	(STANDARD)
- ถ่ายเอกสาร	1	1.5	1.5	(STANDARD)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บัตรรายการ	2	1.2	2.4	- ตู้ภาษาไทย - ตู้ภาษาอังกฤษ
- ฝากของ	1	2.2	2.2	จากจำนวนผู้เข้าใช้เพียง 40 คน
- บรรณารักษ์	1	8.25	8.25	TYPE 6
- เจ้าหน้าที่	2	3.36	6.72	TYPE 6
- ซ่อมบำรุง	1	5.85	5.85	TYPE 4
- ชั้นวางหนังสือ	12	0.6	7.2	โดยทั่วไปห้องสมุดขนาด 40 ที่นั่ง จะมีจำนวนหนังสือ 3000-4000 เล่ม คิดค่ากลางที่ 3500 เล่ม ชั้นวางขนาด (0.40*1.50)0.60 วางได้ 300 เล่ม จะใช้ตู้ 11.6 ตู้(12) เป็นพื้นที่ 7.2 ต.ร.ม. รวมพื้นที่ห้องสมุด 116.54 ต.ร.ม.

ส่วนสำนักงาน

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่/หน่วย ตารางเมตร	พื้นที่รวม ตารางเมตร	หมายเหตุ
ฝ่ายบริหาร				
1 - ผู้อำนวยการ	1	20	20	TYPE 1
2 - รองผู้อำนวยกสร	1	10.27	10.27	TYPE 2
3 - เลขานุการ	1	10.27	10.27	TYPE 2
4 - คณะกรรมการ	6	-	-	TYPE 10
ฝ่ายอำนวยการ				
แผนกธุรการ				
5 - หัวหน้าแผนก	1	8.25	8.25	TYPE 3
6 - สารบรรณ	2	5.85	11.7	TYPE 4
7 - บุคคลากร	1	5.85	5.85	TYPE 4
8 - การเงิน	1	5.85	5.85	TYPE 4
9 - พัสดุครุภัณฑ์	1	3.36	3.36	TYPE 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนกอาคารสถานที่				
10 - หัวหน้าแผนก	1	8.25	8.25	TYPE 3
11 - รักษาความปลอด	4	2.02	8.08	LOCKER 0.52 ต.ร.ม.
ภัย				ห้องพักผ่อน พื้นที่ / คน 1.5 ต.ร.ม.
12 - รักษาความสะอาด	4	2.02	8.08	รวมพื้นที่/คน 2.02 ต.ร.ม.
13 - พนักงานรักษาสวน	2	2.02	4.04	TYPE 7-8
14 - พนักงานซ่อมบำรุง	1	5.85	5.85	TYPE 4
15 - เจ้าหน้าที่ไฟฟ้า	1	5.85	5.85	TYPE 4
16 - ช่างประปา	1	5.85	5.85	TYPE 4
แผนกบริการสาธารณะ				
17 - เจ้าหน้าที่จำหน่าย	1			ใช้พื้นที่ในส่วนของส่วนบริการทั่วไป
บัตร				
18 - เจ้าหน้าที่รับฝาก	1			ไม่มีที่ทำงานในสำนักงาน
ของ				
19 - จำหน่ายของที่	2			
ระลึก				
ฝ่ายบริการการศึกษา				
20 - หัวหน้าฝ่าย	1	10.72	10.72	TYPE 2
21 - บรรณารักษ์	1			ใช้พื้นที่ในส่วนของส่วนบริการทั่วไป
22 - เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	2			ไม่มีที่ทำงานในสำนักงาน
23 - เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง	1			
ฝ่ายนิทรรศการ				
24 - หัวหน้าฝ่าย	1	10.72	10.72	TYPE 2
25 - เจ้าหน้าที่ประชา	2	5.85	11.7	TYPE 4
สัมพันธ์				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

26 - เจ้าหน้าที่โสต	2	5.85	11.7	TYPE 4
ทัศนูปกรณ์				
27 - เจ้าหน้าที่เทคนิค	2	5.85	11.7	TYPE 4
28 - เจ้าหน้าที่ศิลปกรรม	1	6.48	6.48	TYPE 9

4.4 การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในโครงการ

4.4.1 ระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดแสดง

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคการจัดแสดง ในเรื่องแนวโน้มพฤติกรรมของผู้เข้าชม สามารถสรุปเป็นหลักที่ควรพิจารณาในการออกแบบนิทรรศการได้ดังนี้

1. เนื่องจากนิทรรศการของศูนย์ฯ เป็นเรื่องราวที่ต่อเนื่องในด้านการลำดับเนื้อหา เพื่อให้ผู้ชมมีพัฒนาการในการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและถูกต้อง ดังนั้น รูปแบบการจัดจึงเป็นการแสดงอยู่ภายใน ห้องเดียว สามารถเดินชมเรื่อย ๆ โดยไม่ต้องย้อนกลับ ภายในกั้นเป็นส่วน ๆ เป็นการไม่สร้างความสับ สนให้ผู้เข้าชม และสามารถบรรลุตามจุดประสงค์ของการจัดนิทรรศการ

2. 2.เมื่อเข้าสู่ส่วนนิทรรศการ เริ่มแรกผู้เข้าชมยังรู้สึกสนใจในการชม ดังนั้น จุดเริ่มต้นของนิทรรศการจำเป็นต้องเป็นจุด highlight ของนิทรรศการ แต่ควรเป็นการจัดที่สามารถสร้างความประทับใจให้ผู้ชม

3. ความคุ้นเคยกับ space หรือวัตถุทางด้านขวามือ ถ้ามีวัตถุแสดงด้านซ้ายมือก็สามารถแก้ไขได้ โดยการจัดมุมมองที่เน้นเข้าสู่ซ้ายมือ อาจใช้ลักษณะการกั้น partition การใช้แสงสีเน้น space เป็นต้น ถ้าต้องการให้ทางสัญจรซ้ายมืออาจทำได้โดยการใช้วัตถุแสดงที่สามารถดึงดูดความสนใจได้ เช่น วัตถุที่มีขนาดใหญ่ หรือวัตถุที่เป็น highlight

4. ระยะเวลาหรือเส้นทางที่ยาวเกินไปทำให้ความสนใจลดลงอาจจะเกิดจากความเมื่อยล้า หรือความเบื่อหน่าย ดังนั้น ถ้านิทรรศการมีระยะเวลาในการชมมากกว่า 30 นาที ควรมีจุดพักเพื่อให้ผู้ชมได้ relax อาจเป็นนิทรรศการที่ให้นั่งชม slide projection หรือ TV & VDO เป็นการพักและเรียนรู้พร้อม ๆ กัน ควรมีจุด highlight เป็นช่วง ๆ เพื่อสร้างความสนใจให้กับผู้ชม

5. จากสัญชาติญาณของมนุษย์มักมีความกลัว มักไม่คุ้นกับ space ที่แปลกใหม่ หรือ space ที่มืด ดังนั้น ในการจัดนิทรรศการควรใช้แสงเพิ่มความสว่างในการจัด และยังเป็นการช่วยสร้างบรรยากาศอีกด้วย อาจใช้เน้นบริเวณทางเข้า หรือทางเดิน เพื่อสร้างความรู้สึกปลอดภัยให้ผู้เข้าชม

6. วัตถุท้าย ๆ หรือวัตถุที่ใกล้ทางออกของการจัดนิทรรศการ มักจะไม่ค่อยได้รับความสนใจ ดังนั้น ช่วงท้ายของการจัดนิทรรศการควรใช้เป็นจุด highlight เพื่อดึงดูดความสนใจหรือเป็นการสรุปเนื้อหาของการจัดนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2การกำหนดทางสัญจร (TRAFFIC FLOW APPROACH)

1. ทางสัญจรแบบแนะนำ (Suggested Approach) วิธีนี้จะต้องเน้นการใช้สีสัน การจัดแสงป้ายบอกทางหัวเรื่องและองค์ประกอบทางศิลป์อื่นๆเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชมให้เดินตามทางที่ผู้ออกแบบต้องการโดยไม่ต้องใช้แผงหรือราวกั้นเป็นการออกแบบที่ยากที่สุด แต่ให้บรรยากาศที่สบาย ๆ

ข้อดี **ผู้ชมสามารถเดินชมได้โดยไม่รู้สึกถูกบังคับ**

ข้อเสีย ผู้ออกแบบต้องมีความชำนาญในการใช้องค์ประกอบทางศิลป์

2. ทางสัญจรแบบเปิดโล่ง (Unstruction Approach) เมื่อผู้เข้าชมเดินเข้าห้องนิทรรศการห้องหนึ่ง เขาสามารถเลือกทางเดินภายในห้องได้เอง โดยไม่มีแนวทางมาบังคับ ลักษณะการเคลื่อนที่เป็นแบบลุ่ม นิยมจัดทางสัญจรแบบนี้กับพิพิธภัณฑ์ศิลปะ

ข้อดี **เหมาะสำหรับนิทรรศการเชิงวัตถุ และมีเนื้อเรื่องที่ไม่ค่อยต่อเนื่อง**

ข้อเสีย ไม่เหมาะสำหรับนิทรรศการที่ต้องจัดเรียงเรื่องราว

3. ทางสัญจรแบบบังคับ (Directed Approach) โดยทั่วไปการจัดนิทรรศการแบบนี้ มักจัดเป็นทางเดินทางเดียว โดยมักจะไม่มีทางออกก่อนที่จะชมนิทรรศการจบ

ข้อดี **เหมาะสำหรับนิทรรศการที่เน้นการพัฒนาเนื้อเรื่องที่ต่อเนื่อง**

ข้อเสีย มักก่อให้เกิดพฤติกรรมมองหาทางออก เนื่องจากทางเดินที่บังคับเป็นเวลานาน ๆ มักจะทำให้เกิดความรู้สึกอัดอัด

4.4.3บรรยากาศของห้องแสดงนิทรรศการ (EXHIBITION'S ATMOSPHERE)

ในการจัดนิทรรศการประเภทหนึ่งประเภทใดก็ตามสิ่งสำคัญที่ต้องระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งก็คือ บรรยากาศของห้องต้องเป็นไปตามรสนิยม และสัมพันธ์กับความต้องการของผู้ชมที่จะเข้าใช้บริการของโครงการ ผู้ที่เข้าชมนิทรรศการโดยทั่วไป แบ่งได้ 2 แบบ คือ คนที่เข้าชมเพื่อต้องการหาความงาม และคนที่เข้าเพราะต้องการศึกษา คนทั้ง 2 แบบนี้มีความต้องการต่างกัน การจัดแสดงที่ดีนั้นจะต้องรักษาบรรยากาศของห้องแสดง เพื่อสนองความต้องการของคนทั้ง 2 กลุ่ม โดยบรรยากาศของห้องจัดแสดงมีคุณสมบัติดังนี้

1. เร้าความสนใจด้านความงาม (aesthetics) ความงามของวัตถุและความงามในการจัดแสดง เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพราะฉะนั้นในการจัดแสดงวัตถุต่าง ๆ จะต้องถือว่าเรื่องนี้เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งสำคัญ การจัดนิทรรศการควรสร้างบรรยากาศให้สวยงาม เกิดความประทับใจ สร้างความน่าสนใจกับผู้เข้าชมนิทรรศการ

2. เร้าใจให้เพลิดเพลิน (romantic) ความเพลิดเพลินในห้องแสดงเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของห้องแสดงต่างๆเพราะเพียงความงามของวัตถุและการจัดแสดงอย่างเดียวจะทำให้ประชาชนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากเดินชม หรือชมนานเท่าที่ควร ความเพลิดเพลินสามารถสร้างได้หลายวิธี เช่น การใช้เทคนิคแสง สี เสียงช่วย มีจังหวะให้ผู้เข้าชมได้สนุกกับการชมนิทรรศการ

3. เร้าให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นอยากค้นคว้า(intellectual)ความอยากรู้เป็นเป้าหมายของห้องแสดงที่สำคัญที่สุดเพราะห้องแสดงมุ่งเน้นในการให้ความรู้เรื่องต่าง ๆ แก่ผู้เข้าชม หากห้องแสดงมีแต่ความสวยงามและความเพลิดเพลินจะประสบความสำเร็จไม่ได้ เพราะผู้เข้าชมไม่ได้ความรู้เพิ่มเติม การกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากค้นคว้า กระทำได้หลายประการ เช่น

- ออกแบบลักษณะของห้องแสดงให้เร้าใจ เป็นขั้นเป็นตอน เมื่อผู้เข้าชมเข้าสู่ห้องแสดงตอนที่ 1 ก็เห็นลำดับต่อไปไม่สับสนอลหม่านห้องแสดงที่ยาวเกินไปจะทำให้เกิดความอ้างว้างไม่เร้าความสนใจเท่าที่ควร เพราะวัตถุแสดงจะละลานตาไปหมด
- คำอธิบายวัตถุในเชิงคำถามเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด ที่เร้าความอยากรู้อยากเห็นของผู้ชมนิทรรศการ หลายแห่งได้ตั้งปัญหาเป็นการถามผู้ชม เพื่อจะได้หยุดและค้นคว้าหาคำตอบจากแผ่นป้ายในห้องแสดงสัมพันธ์กันเช่นนี้ตลอดเวลา

4.4.4ลักษณะของการจัดแสดง

เมื่อพิจารณาลักษณะของชนิดต่าง ๆ รวมถึงรูปร่างและวิธีการนำไปจัดแสดงของโครงการแล้ว สามารถจำแนกและรวมเป็นหมวดหมู่ลักษณะรูปทรงและวิธีการจัดแสดงซึ่งมีความแตกต่างกัน ดังนี้

1. ประเภท Model หรือ Real Thing เป็นวัตถุลอยตัว ลักษณะ 3 มิติ มีรูปทรงและขนาดต่าง ๆ มากมาย การจัดแสดงวัตถุแบบเดี่ยว ๆ หรือนำวัตถุขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่มาขนาดต่าง ๆ มากมาย การจัดแสดงอาจจัดแสดงวัตถุเป็นแบบเดี่ยว ๆ หรือนำวัตถุขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ มาประกอบกันเพื่อความน่าสนใจ วัตถุที่มีขนาดเล็กจำเป็นต้องมีฐานตั้ง หรือที่รองรับ เช่น วาง หรือ หรือตู้จัดแสดง
   - วัตถุจริง (Real Things) เป็นการนำวัตถุจริง ๆ มาแสดง
   - หุ่นจำลอง (Model) เป็นการจำลองจากของจริง แล้วแต่มาตรฐาน
   - วัตถุจำลอง (Mockup) เป็นการทำเลียนแบบของจริง ซึ่งมีขนาดใหญ่หรือเล็กไปที่จะนำมาแสดง จึงทำการจำลองมาในขนาดที่เหมาะสม

2. ประเภทแผ่น 2 มิติ (Board) ส่วนใหญ่การจัดเป็น Panel และการจัดลักษณะนี้มาก ๆ จะทำให้เบื่อง่ายการจัดแสดงอาจจัดแบบลอยตัวหรือติดผนังและสามารถแยกเป็น 2 ชนิดคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Boards แบบธรรมดาใช้แสดงภาพ 2 มิติทั่วไป
- Electric Board เป็น Board ที่ใช้อุปกรณ์เข้าช่วยในการจัดแสดงเพื่อเพิ่มความสนใจ เช่น ใช้ไฟประดับ เครื่องบันทึกเสียง หรือกดปุ่ม

3. อันตราทัศน์ (Diorama) เป็นการนำ Board ซึ่งจัดเป็นฉากและวัตถุประเภท Object หรือ Model มาประกอบกันเพื่อใช้ให้เห็นบรรยากาศ ตู้ Diorama มีความลึกอย่างต่ำ 20 เซนติเมตร ถ้ามีขนาดใหญ่ก็จัดเป็นห้องซึ่งสามารถเดินเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของนิทรรศการได้
4. VDO Wall เป็นลักษณะการจัดแสดงที่มีความทันสมัยมากขึ้น เน้นการใช้อุปกรณ์ ประเภททีวี วีดีโอ Video Wall ก็คือการส่งสัญญาณภาพจากเครื่องส่งสัญญาณต่าง ๆ เช่น Video, Laser Disk เป็นต้นจะเข้าสู่จอรับภาพซึ่งก็คือจอโทรทัศน์ซึ่งมีมากกว่า 1 เครื่องขึ้นไป โดยสามารถต่อหรือดัดแปลงสัญญาณ โดยผ่านเครื่องแปลงสัญญาณในรูปแบบต่าง ๆ กัน สามารถควบคุมผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์

   ความสามารถของ VDO Wall
   - ตัดทอนสัญญาณภาพเข้าสู่จอรับภาพ แต่ละจอให้ต่อเนื่องเป็นเรื่องเดียวกัน
   - สามารถพ่วงต่อแหล่งสัญญาณภาพได้มากกว่า 1 สัญญาณภาพขึ้นไป
   - สามารถดึงภาพหรือตัดต่อภาพให้เข้าสู่จออัตโนมัติได้ทันที
   - สามารถตัดต่อภาพ หน่วงเวลาภาพได้
   - สัญญาณเสียงเป็นอิสระจากสัญญาณภาพ สามารถทำ Special Effect ได้
5. คอมพิวเตอร์ (Computer) เป็นเทคโนโลยีทันสมัยที่นำมาใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ ปัจจุบันเนื่องจากเราสามารถบันทึกข้อมูลใส่ในคอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้ชมสามารถเรียนรู้ในส่วนที่สนใจด้วยตัวเองการติดต่อกับคอมพิวเตอร์สามารถผ่านอุปกรณ์ทันสมัยรับข้อมูลทั่วไป เช่น คีย์บอร์ด หรืออุปกรณ์ประเภทเม้าส์ต่าง ๆ แต่ปัจจุบันนิยมใช้ระบบ Touch Screen Computer ซึ่งเป็นระบบที่ผู้ชมสามารถใช้นิ้วสัมผัสบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ เพื่อเลือกที่ส่วนที่ต้องการ ซึ่งทำให้รูปแบบการจัดแสดงประสบความสำเร็จมากขึ้น

4.4.4การให้แสงสว่างในการจัดนิทรรศการ (EXHIBITION)

การจัดนิทรรศการในโครงการศูนย์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษานี้ เน้นการให้แสงสว่างแบบแสงแบบแวงประดิษฐ์ เพื่อให้ได้บรรยากาศแบบที่ต้องการ นอกจากนี้ถ้าใช้แสงธรรมชาติไม่เพียงแต่แสงเท่านั้นที่เข้ามา ยังรวมถึงความร้อนด้วย ซึ่งไม่เกิดผลดีกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ประกอบการจัดนิทรรศการ ดังนั้น การศึกษาการให้แสงสว่างในการจัดนิทรรศการจึงมุ่งเน้นลงที่เนื้อหาของการให้แสงสว่างประดิษฐ์เท่านั้น

การให้แสงสว่างประดิษฐ์เป็นการสิ้นเปลือง แต่สามารถนำมาใช้ในมุมต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก จึงเป็นที่นิยมในห้องแสดง ซึ่งตามปกติจะต้องนิยมติดไฟตามเพดานในปริมาตรแสงกระจายมายังส่วนจัดแสดง แต่ถ้าในกรณีที่เป็นตู้จัดแสดงนิยมเอาแสงไฟซ่อนไว้บนตู้แล้วทำการกรองด้วยผ้าอีกชั้นหนึ่ง แล้วแต่ความเหมาะสมในการจัดแสดงวัตถุแต่ละประเภท แสงไฟธรรมดาที่มีโป๊ะกั้นจะทำให้ตาพร่ามัว แสงกระจายไม่เท่ากัน บางครั้งอาจใช้หลอดไฟฟ้าที่ทำให้แสงกระจายออกได้เท่ากัน โดยการใช้การสะท้อนออกจากฉากอีกที กรณีที่แสงส่องออกมาเฉพาะทางตรง นิยมใช้เมื่อวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในความมืด แล้วมีแสงพวกนี้รอบจะเห็นวัตถุที่แสดงได้ดี แสงสว่างประดิษฐ์ได้แก่ แสงไฟธรรมดา และแสงไฟฟลูออเรสเซนต์ ใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติมาก ในปัจจุบันเดย์ไลท์ฟลูออเรสเซนต์จะให้แสงนุ่มนวล เหมาะแก่การใช้แสงเพื่อเน้นจุดสำคัญ

ระบบการให้แสง

1. ดวงไฟส่องทางตรง
2. ดวงไฟส่องทางตรงมากกว่าทางอ้อม
3. ดวงไฟส่องทางอ้อมมากกว่าทางตรง
4. ดวงไฟชนิดส่งรอบตัว
5. ดวงไฟส่องทางอ้อม

หลักการใช้แสง

1. การให้แสงจากทางตรงจากไฟจุดดวงเดียว
2. การให้แสงแบบทางตรงจากไฟจุดหลายดวง เราที่เกิดขึ้นมีน้อยลง
3. การให้แสงทางอ้อมโดยเพดานเป็นตัวสะท้อนถึงแม้แสงที่เกิดจะกระจายออกแต่ยังมีเงา
4. การให้แสงแบบทางอ้อม โดยการกระทำจากแสงผ่านตัวกลางโปร่งแสง

4.4.5การให้แสงภายในตู้แสดง

การให้แสงสว่างให้ตู้มีความสำคัญมาก สำหรับวัตถุแสดงในนิทรรศการ เพราะแสงจะเป็นสีตามธรรมชาติของวัตถุได้มากที่สุด ดังนั้น การติดตั้งหลอดฟลูออเรสเซนต์ไว้ตามด้านบน ด้านล่าง หรือด้านข้างของตู้แสดง ควรมีแผ่นกระจกกรองแสงปิดกั้นอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งมีคุณสมบัติในการลดแสงอุลตร้าไวโอเลตที่จะทำลายวัตถุที่แสดงให้เสื่อมลง หลอดไฟควรอยู่ห่างจากกระจกอย่างเหมาะสม และการติดไฟเป็นกลุ่มให้พอเพียงสม่ำเสมอทั่วตู้ ด้านบนของตู้ทำเป็นฝาสำหรับเปิดเพื่อเปลี่ยนหลอดไฟ ในตู้อาจต้องการไฟสองส่วน คือส่วนที่เป็นสปอตไลท์ และส่วนที่เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ ที่เปิดปิดไฟอาจอยู่ด้านบนหรือด้านข้างของตู้ก็ได้ แต่ควรเดินสายไฟออกทางมุมตู้ด้านหลังไฟหลาย ๆ ฟุต จนถึงที่เสียบปลั๊กที่เตรียมไว้

4.4.6ระบบปรับอากาศ

โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง

1. แบบ All Air System เป็นระบบปรับอากาศที่ใช้อากาศเป็นตัวระบายความร้อน และใช้อากาศผ่านเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง แล้วนำไปจ่ายยังบริเวณที่ต้องการปรับอากาศ การควบคุมอุณหภูมิด้วยการควบคุมปริมาณอากาศของระบบปรับอากาศนี้ ทำงานโดยอาศัยหลักการเปลี่ยนแปลงปริมาณอากาศเย็นที่นำมาใช้เพื่อปรับอากาศ แบ่งออกได้ดังนี้
   - การเปลี่ยนแปลงปริมาณของอากาศเพื่อรักษาอุณหภูมิให้คงที่ เหมาะกับการใช้ในบริเวณปรับอากาศที่ภาระการทำความเย็นเปลี่ยนแปลงไม่มาก คือน้อยกว่า 20% ถ้ามากกว่านี้จะเกิดกระแสลมแรงรบกวน
   - การแยกเครื่องปรับอากาศออกเป็น 2 ชุด คือชุดแรกจ่ายลมเย็นในปริมาณที่คงที่ อีกชุดจ่ายลมเย็นที่มีการเปลี่ยนแปลงการปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การควบคุม bypass เป็นวิธีรักษาปริมาณของอากาศที่หมุนเวียนในระบบปรับอากาศให้คงที่ แต่ปรับปริมาณอากาศเฉพาะส่วนที่ผ่านเข้ารับความเย็น หรือ supply air ให้มากน้อยตามภาวะปรับอากาศ

2. แบบ Air Cool Water Chilled System เป็นระบบปรับอากาศใช้น้ำ และอากาศทำงาน ร่วมกัน คิดจะมีการทำความเย็นให้กับน้ำ และใช้อากาศเป็นตัวระบายความร้อน ที่เครื่องทำความเย็นส่วนกลางมีการเดินท่ออากาศไปจนถึงบริเวณปรับอากาศ จะผ่านอากาศเป็นตัวระบายความร้อน ที่เครื่องทำความเย็นส่วนกลางมีการเดินท่ออากาศไปจนถึงบริเวณปรับอากาศ จะผ่านอากาศที่มาตามท่อลมเพื่อรับความเย็นจากน้ำ และนำไปจ่ายทั่วบริเวณปรับอากาศ ระบบปรับอากาศแบบนี้จะสามารถเดินท่อลมขนาดเล็กลงได้กว่าระบบปรับอากาศแบบ All Air System เพราะน้ำเป็นตัวช่วยพาความเย็นไปอาบบริเวณปรับอากาศ ซึ่งมีน้ำหนักจำเพาะมากกว่าอากาศ และระบบนี้มีจุดเด่นคือสามารถนำเอาอากาศเสียออกจากบริเวณปรับอากาศ และนำเอาอากาศบริสุทธิ์จากส่วนกลางมาแทนที่ได้

3. แบบWater Cooled-water Chilled System เป็นระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำเย็นเป็นตัวกลางในการให้ความเย็นแก่บริเวณปรับอากาศ เช่นเดียวกับ Air Cooled-water Chilled โดยมีการติดตั้ง Fan Coil หรือ Air Handing Unit หรือ AHU ไว้ในบริเวณปรับอากาศ และใช้พัดลมเย็นเป่าอากาศผ่านคอยล์เย็นนี้ เพื่อรับลมเย็นจากน้ำ และให้ลมเย็นนำความเย็นกระจายไปทั่วบริเวณปรับอากาศอีกต่อหนึ่ง และทำนองเดียวกันจะใช้น้ำเป็นตัวระบายความร้อนผ่าน Cooling Tower การนำอากาศจากภายนอกเข้าสู่บริเวณปรับอากาศ จะผ่านได้เฉพาะรูรั่วของผนัง หรือขณะเปิดประตูห้อง จึงเป็นข้อเสียของระบบนี้ ระบบนี้มี Fan Coil หลายตัว ขึ้นอยู่กับตำแหน่งความต้องการนำความเย็น โดยที่ Fan Coil แต่ละตัวรับน้ำเย็นจากเครื่องเดียวกัน การรักษาอุณหภูมิในห้องทำโดยการควบคุมน้ำเย็นในแต่ละห้อง โดยใช้วาวล์ควบคุมบริเวณน้ำ

ควรรู้เรื่อง SPACE REQUIREMENT สำหรับระบบปรับอากาศ

1. Space ในช่องฝ้าเพดาน ซึ่งในการเดินท่อลมสำหรับส่งลมเย็นไปยังจุดต่าง ๆ ในทางปฏิบัติจะต้องการประมาณ 0.30-0.50 เมตร ซึ่งเป็น Clear Space ระหว่างใต้ท้องคานและแผ่นฝ้าเพดาน
2. ช่อง Shaft สำหรับระบบต่าง ๆ เช่น การเดินท่อน้ำยา ท่อไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ หรือท่อน้ำสำหรับ Chilled Water หรือท่อน้ำสำหรับ Condenser Water และท่อสำหรับน้ำทิ้ง ควรปรึกษาวิศวกรออกแบบระบบปรับอากาศเพื่อกำหนดขนาดของ Shaft ได้ถูกต้อง
3. ขนาดของเครื่องเป่าลมเย็นหรือห้องเครื่องใหญ่ ห้องเครื่องเป่าลมเย็นมักจะต้องอยู่ใกล้ หรืออยู่ในบริเวณที่ทำการปรับอากาศ เพื่อความสะดวกในการเดินท่อส่งลมเย็น และลมกลับส่วนห้องเครื่องใหญ่นั้นขนาดของห้องจะขึ้นอยู่กับขนาดของเครื่องทำความเย็นที่ใช้ในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงขนาดของห้องเครื่องโดยประมาณ (ความสูงของห้องอย่างน้อย 3 เมตร)

ขนาดทำความเย็นของอาคาร(mxm)	ขนาดห้องเครื่องโดยประมาณ (mxm)
100 – 200	6.00 x 10.00
300 – 400	8.00 x 12.00
500 – 800	10.00 x 14.00
1,000	12.00 x 20.00
2,000	12.00 x 24.00

การกระจายลมในห้อง และความรู้สึกสบาย

ในการทำความเย็น อากาศที่ได้ปรับภาวะแล้วที่จะไหลผ่านช่องทางออกเข้าไปในห้องมีอุณหภูมและความชื้นต่ำ ส่วนในการทำความอบอุ่นจะมีอุณหภูมิและความชื้นสูง ซึ่งแตกต่างจากอุณหภูมิและความชื้นของอากาศภายในห้อง เมื่ออากาศที่ปรับภาวะแล้วได้เข้าไปถึงบริเวณที่คนอาศัย โดยขณะเดียวกันก็ผสมรวมกับอากาศภายในห้องจนกระทั่งความเร็วเฉลี่ยลดลงถึง 0.12-0.25 m/s และมีอุณหภูมิและความชื้นใกล้เคียงกับของอากาศภายในห้อง ผลของการปรับอากาศที่ต้องการจึงจะสำเร็จ เพราะฉะนั้นเมื่อความแตกต่างในการกระจายของอุณหภูมิในบริเวณที่คนอาศัยเป็น 1.5 องศาเซลเซียสหรือมากกว่า การเปลี่ยนแปลงขึ้นลงของอุณหภูมิจะขึ้นอยู่กับเวลา หรือเมื่อความเร็วลมในเขตที่มีคนอาศัยน้อยกว่า 0.1 m/s อากาศก็จะเฉื่อย ผู้คนที่อาศัยจะรู้สึกอึดอัดไม่สบาย แต่ถ้าความเร็วลมพุ่งออกมาแรงเกินไปจะเกิด Cold Draft คือภาวะที่ทำให้คนรู้สึกเย็นเป็นบางแห่ง เนื่องจากการกระบายความร้อนออกไปมากกว่าปกติ เพราะอุณหภูมิของอากาศไม่สม่ำเสมอ หรือเพราะกระแสลมในห้องโดยเฉพาะกระแสลมที่มีอุณหภูมิต่ำ และมีความเร็วสูง
เนื่องจากอากาศที่ดูดเข้ามาใกล้กับช่องทางดูดมีความเร็วลดลงเมื่อห่างออกไปจากช่องทางดูด ความสัมพันธ์ของช่องทางดูดกับช่องทางออกจึงมีผลกระทบต่อการกระจายลมภายในห้อง เมื่อพิจารณาการกระจาย ลมให้ทั่วทั้งห้อง ในทางปฏิบัติทั่วไปนิยมพิจารณาการกระจายลมออก และการดูดลมกลับแยกกัน และมีมาตรการระวังไม่ให้ลมที่จ่ายเข้าไปในบริเวณที่มีคนอาศัยมีอุณหภูมิแตกต่างกันมากหรือมีความเร็วมาก เมื่อความเร็วช่องทางดูดที่ทางเข้าสูงเกินไป หรือเมื่อพื้นที่ช่องทางดูดเล็ก ผู้อยู่อาศัยใกล้ช่องทางดูดจะรู้สึกว่ามีกระแสลมเย็น
เมื่อในห้องมีช่องทางออกหลายช่อง จะต้องมีมาตรการให้การกระจายของลมที่เป่าออกมาเป็นไปอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ และจะต้องมีมาตรการในการป้องกันไม่ให้มีกระแสลมแรงเกินปกติ อันเนื่องมาจากการเป่าลมออกไม่สม่ำเสมอ

การจัดแนวท่อลม

ท่อลมคือท่อที่อากาศจากพัดลมของเครื่องปรับอากาศถูกส่งผ่านไปยังช่องทางออก หรือท่อจากช่องทางดูด หรือท่อจากช่องอากาศภายนอกถูกดูดผ่านเข้าไปยังเครื่องปรับอากาศการจัดแนวท่อลมระหว่างเครื่องปรับอากาศและช่องทางออกหรือทางเข้าของห้องอาจแบ่งเป็น 3 แบบ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 ระบบท่อลมประธาน (Trunk Air Duct System) เป็นระบบท่อลมประธานต่อระหว่างเครื่องปรับอากาศกับช่องทางออก ระบบนี้เป็นระบบที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะเมื่อเทียบกับระบบอื่น ๆ ระบบนี้เป็นระบบที่ออกแบบและติดตั้งได้ง่าย ใช้เนื้อที่น้อย ราคาติดตั้งถูก

2. ระบบท่อลมเฉพาะหัวจ่าย (Individual Air Duct System) เป็นระบบที่ท่อลมต่อระหว่างเครื่องปรับอากาศ และหัวจ่ายแต่ละหัว เป็นระบบที่นิยมใช้กับเครื่องปรับอากาศแบบชุดที่ติดตั้งไว้กลางห้อง เป็นระบบที่สามารถควบคุมปริมาตรของอากาศที่แต่ละหัวจ่ายได้ที่จุดใกล้เคียงกับเครื่องปรับอากาศแต่ระบบนี้ค่าติดตั้งแพงต้องการพื้นที่มาก

3. ระบบท่อลมวง (Loop air Duct System) เป็นระบบที่มีท่อลมต่อโยงระหว่างท่อลมประธาน 2 ท่อ เป็นระบบที่สามารถปรับสมดุลย์ปริมาตรของอากาศที่ช่องทางออกที่ใกล้ปลายทาง เป็นระบบที่นิยมใช้ในโรงงานและบ้านพักอาศัย แต่ระบบนี้ไม่ควรนำไปใช้ที่ภาวะความร้อนของเครื่องปรับอากาศต่างกัน เช่น ด้านตะวันออก-ตะวันตก เป็นต้น

ลักษณะของหน้ากากจ่ายลม

หน้ากากจ่ายลมมาตรฐานที่นิยม มี 2 แบบ คือ

1. แบบฝังเพดาน (CEILING DIFFUSOR)

   1.1 แบบสี่เหลี่ยม (SQUARE)

   1.2 แบบวงกลม

   1.3 แบบ SOLT

2. แบบฝังผนัง

ตำแหน่งที่ตั้งหอทำน้ำเย็น (INSTALLATION OF COLLING TOWER)

ตำแหน่งสำหรับทำ Cooling Tower จะต้องเป็นตำแหน่งที่ Cooling Tower ทำงานได้ดี ปราศจากปัญหายุ่งยากใดๆ ในบางกรณีตำแหน่งที่ตั้ง Cooling Tower อาจถูกบังคับโดยความสวยงามของอาคาร แต่ในบางกรณีก็มีปัญหาเกี่ยวกับอุปสรรครอบ ๆ อาคาร เช่น มีผนังทึบอยู่ใกล้ ๆ ทำให้ปริมาณลมที่ผ่าน Cooling Tower น้อยลง หรือแก๊สไอเสียจากปล่องไฟอาจถูกดูดเข้าไปใน Cooling Tower ทำให้เกิดการกัดกร่อนเป็นสนิม โดยตำแหน่งที่เหมาะสม ได้แก่

1. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องโปร่ง การถ่ายเทอากาศดี และไม่มีผลกระทบจากอาคารข้างเคียง
2. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องไม่ส่งเสียงรบกวนบริเวณรอบ ๆ
3. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องอยู่ห่างจากแก๊สไอเสียและลมร้อน
4. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่นและสิ่งสกปรก
5. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องอยู่ใกล้เครื่องทำความเย็นมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องกว้างพอที่จะสามารถทำการติดตั้ง ตรวจบำรุงรักษาได้สะดวก

4.4.7ระบบแสงสว่าง

ระบบแสงสว่างสำหรับอาคาร นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องคำนึงถึงให้มาก โดยเฉพาะในส่วนที่จำเป็นต้องใช้แสงในการสร้างบรรยากาศ และยังเพื่อให้เกิดความสบายตาสำหรับผู้ใช้พื้นที่ในส่วนต่าง ๆ ด้วย การให้แสงสว่างภายในอาคารมี 2 แบบหลัก ๆ คือ การให้แสงสว่างโดยธรรมชาติ และการใช้แสงประดิษฐ์

การให้แสงสว่างโดยแสงธรรมชาติ (Natural Lighting)

การใช้แสงธรรมชาติมีอิทธิพลต่อสายตาผู้ใช้งาน และอาจมีผลทำให้เกิดความล้าต่อสายตา แม้ว่ามนุษย์จะสามารถปรับสายตาได้เอง การใช้แสงธรรมชาติภายในอาคารเป็นการควบคุมที่ยากลำบาก และแสงจะไม่สม่ำเสมอ จะเปลี่ยนตามเวลาของวันที่เปลี่ยนไป และเมื่อถึงเวลากลางคืนก็จะไม่มีแสงเลย และรังสีอุลตราไวโอเลตในแสงอาทิตย์อาจทำลายวัตถุต่างๆ ได้เราสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้โดยใช้ Screen เพื่อลดความเข้มของการส่องสว่างตามธรรมชาติ หรือการออกแบบให้แสงธรรมชาติเข้าสู่อาคารโดยทางอ้อม (Indirect)

การให้แสงธรรมชาติในอาคารเพียงอย่างเดียวไม่เป็นที่นิยม เพราะไม่สามารถควบคุมบรรยากาศ หรือจุดสนใจในส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทางที่ดีในการให้แสงควรเป็นการผสมผสานระหว่างแสงประดิษฐ์และแสงธรรมชาติ เพราะจะได้ไม่ต้องมัวคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของแสงธรรมชาติ ซึ่งมีผลไปถึงเรื่องความเข้มของแสง ทั้งนี้ การใช้แสงประดิษฐ์จะต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสมดังจะกล่าวในหัวข้อต่อไป การให้แสงสว่างแบบธรรมชาติ มี 4 วิธีคือ

1. การให้แสงสว่างจากด้านบน เหมาะสำหรับการแสดงวัตถุ มีข้อเสียคือแสงส่วนใหญ่จะตกที่พื้นห้องมากกว่าผนัง นิยมทำกันโดยให้แสงส่องผ่านช่องเปิดของหลังคาของอาคาร ควรเป็นห้องที่มีเพดานสูง และผลเสียอีกประการหนึ่งคือ อาจเกิดการสะท้อนที่กระจก ทำให้เกิดความรู้สึกว่าห้องมีขนาดเล็กลง และรู้สึกไม่สบายตา การให้แสงสว่างจากด้านบน ทำได้โดยการสร้างหลังคาด้วยกระจก อาจเป็นกระจกทั้งหมดหรือบางส่วน แต่ในเขตร้อนไม่เป็นที่นิยมจะใช้กระจกไม่เกิน6%ของพื้นที่หลังคาก็ได้

2. การให้แสงสว่างจากด้านข้าง อาคารมีการเปิดช่องหน้าต่างทางด้านข้าง ซึ่งบังคับแสงสว่างได้ยาก เพราะแสงแผ่ออกไม่เท่ากัน บางส่วนของห้องได้รับแสงไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังเสียพื้นที่ของผนังด้วย

3. การให้แสงสว่างจากหน้าต่างที่ค่อนข้างสูง เป็นการให้แสงที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกลงมาทำมุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้อง จะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนและนัยน์ตาพร่า

4. การให้แสงสว่างทางอ้อม เป็นการใช้โดยก่อให้เกิดแสงสะท้อน เช่น การให้แสงส่องตรงมายังผนังสีขาวเพื่อให้สะท้อนออกหรืออาจจะใช้กระจกมาสะท้อนแสงสว่างเข้ามาในห้องการให้แสงสว่างทางนี้ไม่เพียงแต่ใช้กับแสงธรรมชาติ ยังใช้กับแสงประดิษฐ์ได้อีกด้วย มีการให้แสงหลายลักษณะ การให้แสงสว่างแบบนี้จะช่วยให้สายตาไม่พร่ามัวมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างโดยใช้แสงประดิษฐ์ (Artifical Lighting)

แสงประดิษฐ์สามารถใช้ให้เกิดประสิทธิภาพได้ดีกว่าแสงธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ตาม การติดตั้งก็ต้องเป็นไปตามทฤษฎีด้วย โดยต้องเริ่มตระเตรียมไว้ตั้งแต่ระยะการวางผัง การนำแสงประดิษฐ์มาใช้มีข้อได้เปรียบดังต่อไปนี้

- มีความเป็นไปได้ในการที่จะจัดการให้แสงสว่างแบบต่าง ๆ ในความเข้มของแสงต่าง ๆ กัน
- ต้นกำเนิดแสงมีความ Flexible และสามารถส่องแสงเน้นวัตถุได้ตามต้องการ

ประเภทของแสงประดิษฐ์ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. แสงไฟ INCANDESCENT ความร้อนและแสงจะมีกำลังความส่องสว่างของแสง ยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ข้อแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาวปนกับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาเคลื่อนแสงตัดกันแล้วไม่เท่ากัน เมื่อปรากฏให้เห็นบนเพดานความเท่ากันของแสงเสียไป

2. แสงไฟ FLUORESCENT เดิมใช้แต่เฉพาะร้านค้าและห้องถนน เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา เหมาะกับงานที่เกี่ยวกับภาพเขียน แต่ภาพจะเสียไปตอนที่เงาน้ำมันที่ฉาบอยู่บนภาพเขียนนั้นหายไป สีของไฟทั่วไปคล้ายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับศิลปวัตถุได้ และเป็นแสงที่ดีที่สุดสำหรับแสงประดิษฐ์

แสงไฟ FLUORESCENT ได้เปรียบกว่าแสงไฟ INCANDESCENT ในเรื่องการกระจายแสงออกทางด้านข้าง ในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องรวมหลอดสีต่าง ๆ เพื่อจะลดข้อเสียให้น้อยลง INCANDESCENT ให้แสงนุ่มนวลและชัดกว่า จึงเหมาะสำหรับการให้แสงเน้นจุดที่สำคัญ ความเข้มของแสงได้ปรับปรุงให้เหมาะสมและแตกต่างกันตามลักษณะความต้องการของแต่ละแห่ง เมื่อต้องการความเข้มมากก็เน้นที่แห่งนั้นให้เด่นกว่าที่อื่น

ลักษณะการกระจายแสง

ชนิดของไฟ	แสงส่องขึ้น (%)	แสงส่องลง (%)
1. Direct	10	90-100
2. Indirect	90-100	10
3. Semi-Direct	10-40	60-90
4. Semi-Indirect	60-90	10-40
5. General Diffuse	40-60	40-60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดแสงให้พอเหมาะกับสายตา และพยายามใช้ Indirect Lighting ขัดแสงจ้าจัด ทั้งทางตรงและทางอ้อม การให้แสงสว่างอันเกิดจากการให้สี การจัดระยะดวงไฟ และเลือกใช้ชนิดของดวงไฟ จะทำให้เกิดความรู้สึกตามสภาพของส่วนที่ใช้สอย ควรคำนึงถึงความร้อนอันจะเกิดจากดวงไฟ เพื่อลดกำลังของเครื่องปรับอากาศ (ถ้ามี) รวมทั้งช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าได้อีกด้วย

อุปกรณ์ในการให้แสงสว่าง

หลอดไฟถือเป็นหัวใจของระบบการให้แสงสว่าง โดยจะเจาะจงชนิดที่มีการเลือกใช้ในการจัดแสงนิทรรศการและสร้างบรรยากาศ ซึ่งมีหลักการให้แสงโดยอาศัยกระจกหรือเลนส์ภายใน ในการบังคับทิศทางของแสง มักใช้เป็นไฟสำหรับส่องเฉพาะจุดที่นิยมเรียกว่า SPOT LIGHT โดยมีคุณสมบัติหลักดังนี้

1. หลอดไฟแบบธรรมดาประเภทมีไส้ (INCANDESCENT LAMP) เป็นหลอดแก้วที่มีการเคลือบสารปรอทด้านในกระเปาะแก้ว เพื่อช่วยในการสะท้อนแสง และบังคับทิศทางของแสงไม่ให้กระจายออกด้านข้างของหลอด โดยมีการผลิตลักษณะรูปร่างต่าง ๆ เพื่อคุณสมบัติบางประการ

- หลอดพาราโบลา หรือ PAR (PARABOLIC ALUMINIZED PREFLECTOR) คือหลอดไฟสะท้อนแสงกระเปาะแก้ว จากรูปร่างหลอดไฟที่เป็นพาราโบลาทำให้เกิดการสะท้อนแสงและลำแสงโดยรวม
- หลอดทรงรี หรือ ER (ELLIPSODIAL REFLECTOR) จากรูปร่างของหลอดทำให้เกิดการสะท้อนแสง และเกิดจุดรวมแสง (FOCAL POINT) บริเวณหน้าหลอดไฟ

นอกจากนี้ยังมีการผลิตหลอดสะท้อนแสงที่มีคุณสมบัติพิเศษต่าง ๆ กัน เช่น หลอดสะท้อนแสงแก้วหนา แบบเฉพาะจุดที่ต้องการแสงสว่างมาก แบบส่องกระจายสำหรับบริเวณกว้าง หลอดสะท้อนแสงแก้วหนาชนิดลำแสงเย็น โดยการให้ความร้อนไหลวนผ่านกลับไปด้านหลังแทน

2. หลอดไฟฮาโลเจน (TUNGSTEN HALOGEN) หลอดไฟนี้กระเปาะทำมาจากควอตซ์ เพราะต้องบรรจุก๊าซฮาโลเจนที่มีความดันสูง ประสิทธิภาพการส่องสว่าง 20 รูเบน/วัตต์ มีขนาดแตกต่างมากมาย ให้วัตต์สูงมาก อายุการใช้งานค่อนข้างยาว ขณะใช้งานจะมีอุณหภูมิที่ผิวหลอดสูงมาก ทำให้เปราะบาง โดยกระทบเบา ๆ อาจแตกได้

จิตวิทยาของแสง

- แสงสีขาว ให้ความรู้สึกระมัดระวัง สงบ สะอาด บริสุทธิ์ ให้ความรู้สึกเบาและเย็น
- แสงสีเหลือง เป็นแสงที่กระตุ้นความสนใจ ใช้เพื่อสร้างน้ำหนัก
- แสงสีแดง เป็นแสงที่ให้เกิดการกระตุ้น และการแสดงออก ดึงดูดสายตาได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.8ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบที่ใช้ป้องกันอัคคีภัย

1. ระบบท่อน้ำดับเพลิง (Wer Biser System) ระบบนี้จะติดตั้ง Fire Standpipes ขนาด 75 มม. ในส่วนที่ทำการของสำนักงาน ใกล้กับบันไดหนีไฟทั้งสองด้าน โดยด้านหนึ่งจะฝังเอาไว้ในผนัง ส่วนอีกด้านหนึ่งติดตั้งท่อดับเพลิงในช่องท่อ แต่ละชิ้นติดตั้งที่ดับเพลิงชนิดฝังในกำแพง ภายในตู้เก็บดับเพลิงมีอุปกรณ์ประกอบด้วย Anger Dowe สำหรับปิดเปิดน้ำ สายดับเพลิงขนาด 50 มม. ยาว 50 มม. ติดตั้งในราวแขวนชนิดหมุนได้พร้อมทั้งหัวฉีดดับเพลิงชนิดสวมหัวเร็ว รวมทั้งมีขวานดับเพลิง และเครื่องดับเพลิงชนิดเคมี ขนาดบรรจุ 25 ปอนด์ โดยติดตั้งทุกชั้นใกล้บันไดหนีไฟและที่จอดรถทุกชั้น น้ำที่ใช้ดับเพลิงภายในได้จากถังเก็บน้ำบนหลังคาของอาคารและจากถังเก็บน้ำใต้ดิน นอกจากนั้นยังได้จากเครื่องสูบน้ำที่สูบได้จากบ่อบาดาลของอาคารด้วย ส่วนน้ำที่ใช้ดับเพลิงจากภายนอก คือรถดับเพลิง

2. ระบบหัวฉีดน้ำอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในห้องที่ติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิง ความร้อนจากเปลวไฟจะบังคับลิ้นที่หัวฉีดน้ำเปิดออก น้ำที่อยู่ในท่อของระบบดับเพลิงจะฉีดน้ำออกมาโดยรอบ พร้อมทั้งส่งสัญญาณแจ้งอัคคีภัย ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิงดังกล่าวนิยมติดตั้งที่ฝ้าเพดานในห้องที่สำคัญต่าง ๆ ที่มีวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงได้ง่าย และนิยมติดตั้งในส่วนที่เป็น Circulation Core เช่น ห้องโถง บันได บันไดหนีไฟ และบันไดจะเป็นทางเดียวที่ผู้คนจะหนีในเวลามีไฟ ขณะเกิดเพลิงไหม้ในอาคาร จึงจำเป็นที่จะต้องป้องกันมิให้บันไดเกิดเพลิงไหม้ก่อนที่ผู้ใช้ในอาคารจะหนีไฟได้หมด และน้ำที่ฉีดออกมาจะช่วยบรรเทาความร้อนแก่ผู้หนีไฟได้เป็นอย่างดี รวมทั้งประตูกันไฟของห้องบันไดจะป้องกันความร้อนและควันที่เกิดขึ้นจากเพลิงไหม้ในอาคารมิให้เข้ามาในห้องบันได ซึ่งจะช่วยให้ผู้คนหนีไฟได้สะดวกไม่สำลักควัน ท่อน้ำดับเพลิงแบบ Sprinkler นี้ต่อโดยตรงจากถังน้ำที่อยู่บนชั้นหลังคา ดังนั้น ในท่อจึงมีน้ำไหลเวียนอยู่ตลอด หรือจะต่อคู่ตรงจากห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงในห้องเครื่องชั้นล่างก็ได้ การเดินท่อน้ำดับเพลิงในระบบดังกล่าวเดินในฝ้าเพดาน ในบางส่วนจะเดินฝังในพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กก็ได้ แต่ควรจะทำในส่วนที่มีความจำเป็นเท่านั้น เพราะเมื่อเกิดชำรุดจะซ่อมแซมบำรุงรักษายาก หากหลีกเลี่ยงได้ควรเดินติดใต้พ้นจะเหมาะที่สุด ซึ่งง่ายต่อการบำรุงรักษา

3. เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguished) เป็นเครื่องดับเพลิงที่บรรจุน้ำยา แก๊ส หรือผงเคมีในท่อ มีมากมายหลายขนาด ขนาดเล็กตั้งแต่ 1 ปอนด์ – 200 ปอนด์ จนถึงขนาดที่ต้องใช้รถเข็นก็มี เลือกขนาดตามความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ในการใช้งาน นอกจากนั้นเครื่องมือดับเพลิงดังกล่าวยังใช้ได้ง่ายและสะดวก เพียงแต่ขว้างเครื่องดับเพลิง(ชนิดบรรจุหลอดแก้วกลม)ให้แตกเข้าไปที่ต้นเพลิง พ่นน้ำยาหรือแก๊สเข้าไปที่ต้นเพลิง

เครื่องดับเพลิงมีหลายชนิด ดังนั้นการเลือกใช้เครื่องดับเพลิงจึงเป็นสิ่งสำคัญ ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสาเหตุของต้นเพลิง จึงจะดับเพลิงไหม้ได้ดี

สรุปการป้องกันไฟและการหนีไฟ

1. ระบบการดับเพลิง เมื่อมีการเกิดเพลิงไหม้เพียงเล็กน้อย ไม่ทำความเสียหายให้กับบริเวณข้างเคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบดับเพลิงที่สามารถทำการดับเพลิงอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อมีเพลิงไหม้ลุกลามอย่างแรง

3. ถ้าเพลิงได้มีการลุกลามอย่างแรงจนไม่สามารถทำการดับได้ ต้องมีระบบการหนีไฟที่มีประสิทธิภาพสำหรับในกรณีที่ 1 เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นเล็กน้อย ตัวอย่างเช่น การทิ้งบุหรี่ลงในถังผงหรือพรม เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในถังผงหรือพรม และได้มีการพบเห็นก่อนที่จะมีการลุกลามของไฟ โดยที่เพลิงที่เกิดขึ้นยังไม่รุนแรงพอที่ระบบดับเพลิงใหญ่จะทำงาน ดังนั้น ในกรณีนี้จึงจำเป็นต้องมีเครื่องดับเพลิงสำหรับกรณีนี้ ได้แก่ Fire Host Cabinet และอุปกรณ์เคมีฉีดดับเพลิงสำหรับประจำจุดต่าง ๆ ที่สำคัญ นอกจากนี้อุปกรณ์เคมีดับเพลิง และ Fire Host Cabinet เหล่านี้ยังสามารถใช้ประโยชน์ในกรณีที่
เพลิงไหม้ลุกลามใหญ่โตอีกด้วย

หลักพื้นฐานในการป้องกันอัคคีภัย

1. โครงสร้างทั้งหมดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ส่วนที่เป็นเหล็กพ่นเคลือบด้วยฉนวนกันไฟ

2. วัสดุตกแต่งภายในทั้งหมดเป็นวัสดุกันไฟ เช่น พรมไม่ไหม้ไฟ กระดาษติดผนังกันไฟ

3. ช่องทางหนีไฟปลอดภัยจากเปลวไฟควัน และกลิ่นอันตรายจากไฟไหม้ ประตูทางหนีไฟที่เป็นประตูเหล็กกันไฟ และควรมีช่องระบายควัน ในกรณีที่ควันสามารถเล็ดลอดเข้ามาได้

4. มีระบบตรวจจับควัน ความร้อน และเปลวไฟ เพื่อเตือนให้รู้ตำแหน่งเพลิงไหม้ในอาคาร

5. มีระบบเตือนไฟด้วยเสียง ในทุกห้องของอาคารให้ได้ยินทั่วถึงกัน

6. มีระบบดับไฟอัตโนมัติ ด้วยเครื่องฉีดน้ำอัตโนมัติจากเพดาน หรือผนัง

4.4.9ระบบป้องกันเสียงรบกวน

ปัญหาที่เกี่ยวกับเสียงในอาคารส่วนใหญ่จะหมายถึงเสียงสะท้อน การป้องกันเสียงสะท้อนมีความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคารประการหนึ่ง และยังมีความสำคัญสำหรับอาคารหรือห้องบางประเภท เช่น ห้องบรรยาย ห้องเรียน แต่ถึงอ่างไรก็ไม่ได้หมายความว่าเสียงสะท้อนจะเป็นสิ่งที่ต้องขจัดออกเสมอไป ในบางโอกาสและบางสถานที่การเกิดเสียงสะท้อนอย่างเหมาะสม ก็มีส่วนช่วยให้เกิดสภาวะแวดล้อมทางเสียงที่ดี เช่นในห้องฟังดนตรีการควบคุมเสียงรบกวนก็คือการจัดระยะการบังคับเสียงให้เกิดความเหมาะสมกับโอกาสและสถานที่หนึ่ง ๆ เพื่อให้ได้ภาวะการรับฟังเสียงที่ดี

การจัดระบบป้องกันเสียงรบกวน

1. สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน
   - ความเข้มและลักษณะของเสียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกห้อง
   - วิถีเสียงต่าง ๆ จะกระจายไปยังจุดต่าง ๆ มาถึงห้อง สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับระบบเสียงสะท้อน ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการใช้ห้องหรืออาคารนั้น ๆ เป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ภาวะการฟังเสียง จะได้รับผลที่น่าพอใจนั้นต้องการส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- เสียงเบื้องหลัง (Background Noise) จะต้องมีระดับต่ำพอ
- การขจัดเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน
- จัดการกระจายเสียงไปในที่ว่างในห้องให้เหมาะสม
- ให้เสียงไปยังผู้ฟังชัดเจนและดังพอ

เสียงเบื้องหลังเกิดขึ้นจากเสียงซึ่งลอดมาจากภายนอกห้อง รวมทั้งเสียงซึ่งเกิดขึ้นในห้องด้วย จำเป็นต้องตัดลงให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อจะทำให้การฟังดีขึ้น การจัดเสียงไปถึงผู้ฟังได้ชัดเจน และดังพอนั้นก็เพื่อช่วยให้ผู้ฟังได้ยินเสียงอย่างชัดเจนเหมาะสม

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อนขึ้นตรงต่อภาวะการฟังเสียงทั้ง 4 ข้อ ซึ่งได้รวมขึ้นเป็นสูตรและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการออกแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ปัญหาแรกซึ่งเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและภาวะการฟังเสียงก็คือ การควบคุมเสียงเบื้องหลัง ระดับเสียงนี้เราอนุญาตให้มีในห้องต่าง ๆ ได้ไม่เท่ากัน การควบคุมเสียงสะท้อนเบื้องหลังมีปัญหาต่อไปนี้ คือ

การควบคุมเสียงต่อเนื่อง ได้แก่ การกั้นเสียงให้จางไป แม้ว่าจุดที่เปล่งเสียงจะหยุดแล้วก็ตาม ก็ยังมีเสียงสะท้อนต่อเนื่องอีกชั่วระยะหนึ่ง เรียกว่า “เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง” ได้แก่ เวลาเป็นวินาที ซึ่งเสียงสะท้อนต่อเนื่องจะจางลงถึงหนึ่งในล้านของความเข้มของเสียงเดิม

สิ่งแวดล้อมของการป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ต้องประกอบไปด้วยเวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง โดยให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องอยู่ในเขตจำกัด ซึ่งอาจน้อยกว่าเสียงพูดหรือเสียงดนตรี ถ้าหากห้องนั้นตกแต่งด้วยวัสดุเก็บเสียง ในกรณีส่วนมากห้องที่ทำให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องมากกว่าเวลาที่กล่าวแล้ว 3 เท่า การป้องกันเสียงสะท้อนจะไม่ได้ผลดี เนื่องจากจะมีเสียงสะท้อนก้องสำหรับความต้องการให้เสียงกระจายไปทั้งห้องอย่างดีนั้น ห้องควรปราศจากจุดสะท้อนและจุดรวมเสียงสะท้อน ซึ่งทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้น

การดูดเสียง

พลังงานของเสียงประกอบด้วย Air Pressure ซึ่งเกิดจากการไหวตัวของมัชฉิมในรูปและขนาดคลื่นเสียงที่ประสาทหูรับได้ ถ้ามีพลังงานของคลื่นเสียงมากพออาจทำมัชฉิมที่คลื่นเสียงไปกระทบสั่นได้ เช่น ปูนวัสดุที่มีพื้นผิวขรุขระเมื่อเวลามีคลื่นเสียงมากระทบ แรงอัดในอากาศจะขยับเส้นใยของวัสดุนั้น พลังงานของมันจะหมดไป แต่ถ้าคลื่นเสียงกระทบกับวัสดุแข็ง ผิวหน้าเรียบ เช่น ไม้หนา ๆ แผงคอนกรีต คลื่นเสียงจะสะท้อนกลับเป็นส่วนใหญ่

วัสดุดูดเสียง

ชนิดของวัสดุดูดเสียง

1. Prefabricated Acoustics Units เป็นวัสดุดูดเสียงที่สำเร็จรูป รวมทั้ง Acoustics Items มักจะทำเป็นแผ่น ๆ และเจาะรูพรุน

2. Acoustics Plaster and Sorayed on Material เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุน และพวกพลาสติกหรือวัสดุที่มีใยผสมกัน ใส่พื้นด้วยกระบอกฉีดหรือฉาบ

2. Coustical Blanket เป็นวัสดุพวก Blanket ส่วนใหญ่ทำด้วยนุ่น Mineral Wood Wool Glass Fiber Prefabricated Acoustics Units แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทที่ 1 เป็นแผ่นสำเร็จรูป พรุน หรือผิวขรุขระ แบ่งเป็น

- All Material Units เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้ยิปซั่มหรือเป็นตัวยึด
- All Material Units เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้เป็นตัวยึด
- Mineral หรือไส้ไม้อ่อน ๆ ผสม Mineral Binder ซึ่งไม่ติดไฟ

ประเภทที่ 2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปที่เจาะรูพรุนด้วยเครื่องจักร และมีรูเป็น Pattern มีระเบียบ แบ่งเป็น

- เป็นแผ่นที่มีผิวหนาแข็งและแกร่ง เจาะรูพรุนใช้สำหรับเป็นแผ่นปิดหน้า หรือเป็นตัวยึดให้กับวัสดุดูดเสียงที่อ่อนลง เช่น พวก Blanket เป็นต้น แบบนี้ใช้สีที่ไม่อุดรูพรุนทาบนผิวหน้าก็ได้
- เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้าอ่อนนุ่มกว่าแบบแรก และเจาะรูพรุน สามารถที่จะทาสีได้โดยไม่ทำให้คุณสมบัติดูดเสียงลดลง
- เป็นวัสดุแบบเดียวกัน แต่จะเจาะให้ทะลุเป็นทางยาวหรือทำเป็นร่อง ซึ่งสามารถดูดเสียงได้

ประเภทที่ 3 เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าหยาบ (Fissured Surface) อาจทำได้จากวัสดุหลายชนิด เช่น พวก Mineral Unit ที่เป็นเม็ด หรือพวก Cork มีคุณสมบัติดูดเสียงได้ดีเหมือนประเภทที่ 2 วัสดุนี้มีหน้าหยาบ และเป็นหลุมเป็นบ่อมาก ทาสีได้

ประเภทที่ 4 เป็นแผ่นผิวหน้าเป็นใย Polted Fiber Surface แบ่งเป็น

- เป็นแผ่นที่ทำด้วยใยไม้บาง ๆ เช่น ขี้กบผสมกับ Mineral Binder ผิวหน้าที่ทั้งเรียบปานกลางและเรียบ
- ทำด้วยไส้ไม้ชนิดอ่อน เช่น ไส้ไม้สน หญ้าปล้อง ฯลฯ วัสดุประเภทนี้ติดได้ง่าย แต่ราคาถูก ดูดเสียงได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูปขนาดกว้าง 4 ฟุต ยาว 4, 10, 12 ฟุต ทาสีไม่ได้
- ทำด้วยพวก Mineral Fibers นำมาตัด ซึ่งทำเช่นเดียวกับจำพวก Acoustic Plastic คุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัตถุที่ใช้ โดยเฉพาะเมื่อต้องการให้ดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ จะมีความหนาพอเหมาะ และประหยัด ควรหนา ½ นิ้ว

คุณสมบัติของ Acoustic Plaster จะดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความแห้ง หรือ Set ตัว

วัสดุที่ใช้

ปูนฉาบ จะต้องมีคุณสมบัติในการดูดซึมไม่มากนัก และต้องมีความชื้นพอดีไม่เปียกมาก หรือแห้งมาก เพราะถ้าเปียกมากการเกาะกันระหว่างผิวหน้ากับปูนหรือวัตถุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งเกินไปมันจะดูดเอาความชื้นจากปูนทำให้เสื่อมคุณสมบัติ

การออกแบบห้องเพื่อป้องกันเสียงรบกวน

การได้ยินเสียงมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. เสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงโดยตรง
2. เสียงจากเพดาน
3. เสียงสะท้อนจากฝาผนัง

ห้องที่มีการควบคุมเสียงที่ดีควรจะมีลักษณะดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ให้เสียงกระจายได้ทั่วไปและสม่ำเสมอ
2. ให้ระดับเสียงดังเพิ่มขึ้นสำหรับผู้ที่นั่งไกลออกไปจากต้นเสีย
3. ให้ระดับเสียงที่ถึงผู้ฟังโดยตรงกับระดับเสียงที่สะท้อนจากผนังต่าง ๆ ถึงผู้ฟังเป็นอัตราส่วนที่เหมาะสม
4. ให้วัสดุที่สะท้อนเสียงได้มากให้สะท้อนเข้าสู่หูผู้ฟังที่อยู่ข้างหลัง
5. ระยะทางของเสียงที่มาจากต้นเสียงโดยตรงถึงหูผู้ฟังต้องสั้นและตรงที่สุด
6. หาทางเพิ่มระดับเสียงให้ทั่วถึงกัน ห้องเล็กไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียง
7. รูปร่างและขนาดของห้อง
   - พยายามหลีกเลี่ยงห้องสี่เหลี่ยมและกำแพงเว้า
   - อัตราส่วนของความสูง กว้าง ยาว ของห้องคือ 2 : 3 : 6
   - กำแพงหนาและเพดานโค้งเว้าทำให้ระบบเสียงไม่ดี
   - พื้นที่เป็นวงกลมหรือรี ควรใช้วัตถุผิวโค้งนูนกรุผนัง เพื่อให้เสียงแผ่กระจายทั่วถึง
   - กำแพงนูนช่วยทำให้กระจายเสียงดีขึ้น
   - ระดับเก้าอี้ ตามปกติคนมีสัมประสิทธิของการดูดกลืนเสียงอยู่แล้ว ฉะนั้นระดับของพื้นหรือของเก้าอี้ควรให้สูงขึ้น ตามระดับและระยะที่ห่างจากเวที เพื่อคนที่นั่งข้างหลังจะได้รับเสียงโดยตรงและมองเห็นได้ชัดเจน
   - เพดานไม่ควรให้สูงเกินไป คนที่อยู่ในแถวหลังควรได้รับเสียงสะท้อนเป็นพิเศษ
   - กำแพงด้านข้างอย่าให้มีเสียงสะท้อนไปมา ควรจะให้มีเสียงกระจายออกไปทั่วถึง คือกรุโดยพื้นหยาบ
   - อากาศและความชื้น สามารถดูดเสียงได้

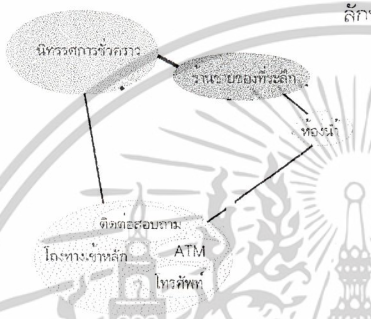
การกั้นเสียงของพื้นและเพดาน

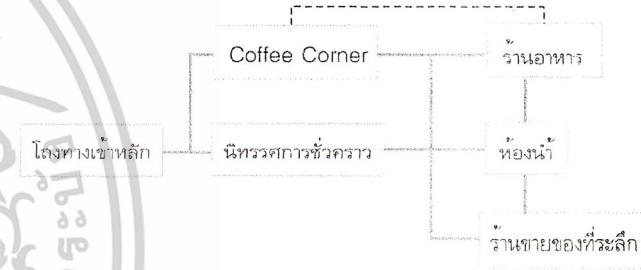
เสียงรบกวนที่ผ่านตามพื้นและเพดานหลายชนิด เช่น คลื่นเสียงต่าง ๆ ที่ที่มีอากาศเป็นสื่อไม่ค่อยจะมีปัญหานัก เพราะส่วนมากพื้นจะกั้นเสียงชนิดนี้ได้ดีพอสมควร ช่วยกันเสียง Air Borned นี้ได้ ในโครงสร้างมักจะมีช่องอากาศช่วยกั้นเสียงได้ดี เสียงที่ผ่านไปตามโครงสร้างเป็นสื่อ Structure Borned Sound เช่น เสียงที่ผ่านพื้นไปยังเบื้องล่าง เสียงเดิน ของตก เสียงเครื่องดนตรี เสียงเหล่านี้จะผ่านไปตามโครงสร้างที่ทำด้วยวัสดุแข็ง ๆ ได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

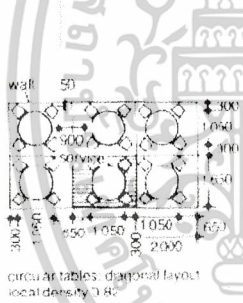
วิเคราะห์พื้นที่ใช้โครงการส่วนบริการสาธารณะ

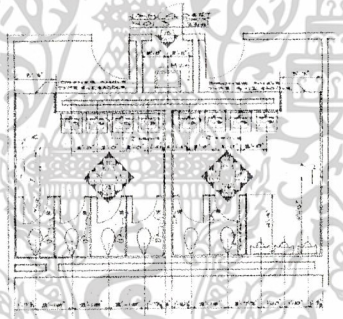
ลักษณะพื้นที่ที่ต้องการ : พื้นที่สาธารณะต้องการให้ส่วนนิทรรศการชั่วคราวเป็นส่วนที่แจกไปยังส่วนอื่นๆเนื่องจากเป็นส่วนที่มีข้อมูลต่างๆที่ทันสมัยและมีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ พื้นที่โปร่ง มีมุมมองเปิดกว้าง บางส่วนใช้แสงธรรมชาติ บางส่วนต้องการการควบคุมเรื่องแสงด้วย แสดงความสมัยตลอดจนสร้างสีสันให้กับส่วนอื่นๆ เพื่อดึงดูดให้มีการใช้พื้นที่และกิจกรรมในอาค

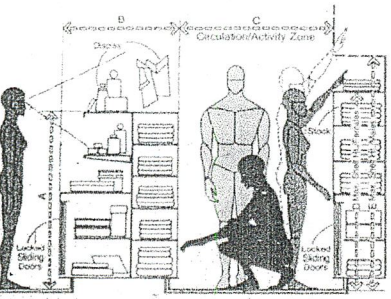


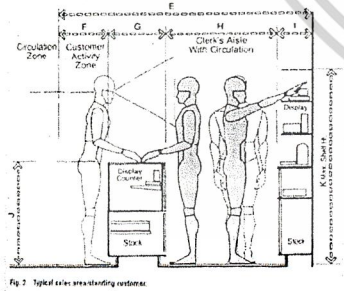


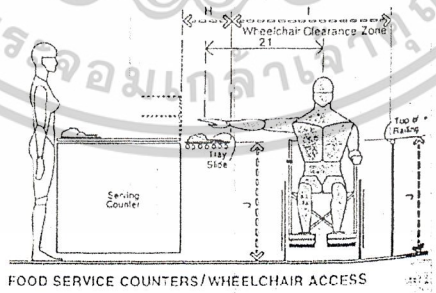
องค์ประกอบ	ผู้ใช้งานถาวร	ผู้ใช้งานชั่วคราว	จำนวนที่ต้องการ	พื้นที่ต่อหน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ (ตารางเมตร)	อ้างอิง
ติดต่อสอบถาม	✓		1	6	2.6	A.D.
โถงทางเข้า		✓	150	0.64	96	A.D.
โทรศัพท์		✓	100 คน :1 เครื่อง	0.64	4.48	A.D.
ฝากของ	✓		2	2.5	5	A.D.
ห้องน้ำ		✓	150	เกณฑ์ 100-300	22	A.D.
นิทรรศการชั่วคราว		✓	-	1/3ของ 332	1.80	A.D.
ร้านขายของที่ระลึก	✓	✓	-	5%ของ 332	9.77	A.D.
				รวม	131.64	
				ทางสัญจร 30%	53.5	
รวมพื้นที่โถงหลัก 665.14				ตารางเมตร		



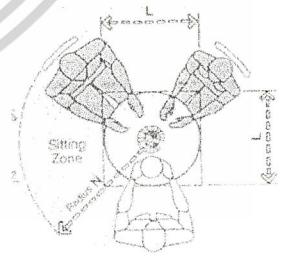


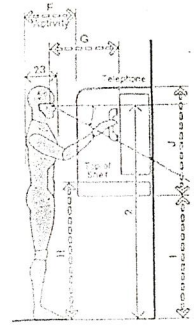






FOOD SERVICE COUNTERS/WHEELCHAIR ACCESS



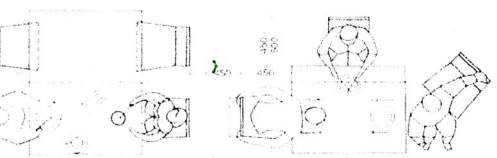


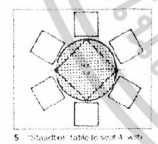
TELEPHONE/ STANDING USER

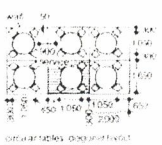
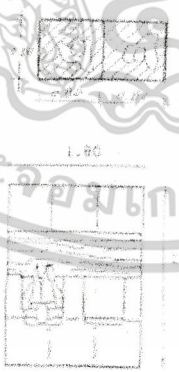
การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการส่วนร้านอาหาร

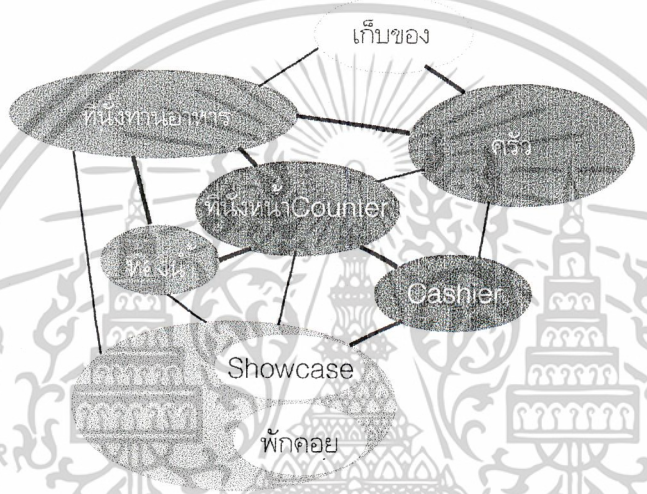
องค์ประกอบ	ผู้ใช้โครงการ	ผู้ปฏิบัติการ	จำนวนผู้ใช้	ขนาดต่อคน (ตร.ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
โถง			10	0.64	6.4	A.D.
พักคอย			4	1.40	5.6	A.D.
ตู้โชว์			1	1.2	1.2	ANALYSIS
จ่ายเงิน			1	2.64	2.64	ANALYSIS
ห้องน้ำ			2	3.2	6.4	ANALYSIS
ที่นั่งทานอาหาร			20	5.67	113.4	A.D.
ที่นั่งหน้าCounter			10	1.36	13.66	ANALYSIS
ครัว			1	30%ของพท.ขาย	34.02	A.D.
เก็บของ			1	25%ของครัว	8.50	A.D.
				รวม	192.0	
				ทางสัญจร 30%	57.6	

รวมพื้นที่ส่วนร้านอาหาร 249.6 ตารางเมตร

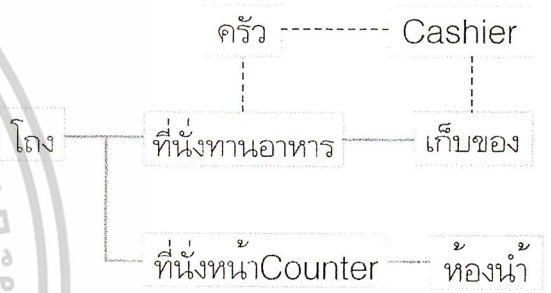


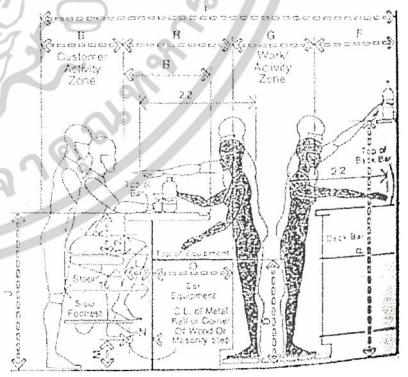


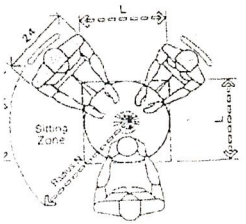




พื้นที่มองทะลุได้ค่อนข้างโปร่ง ครัวแบบเปิดเห็นกิจกรรมภายใน



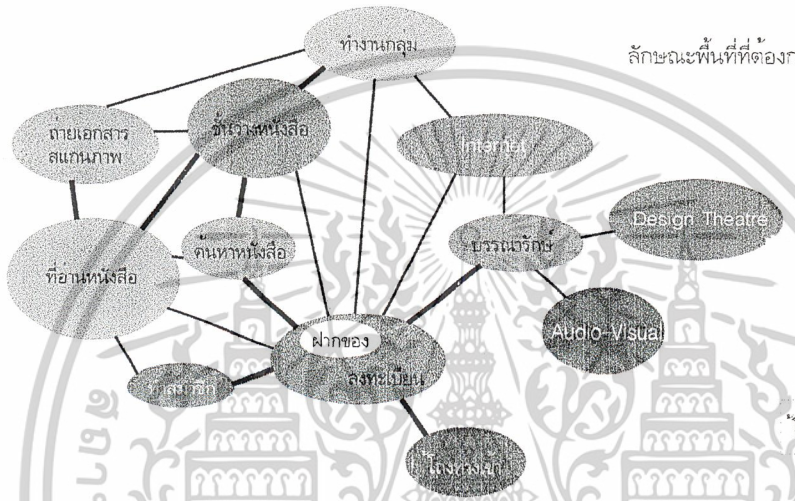




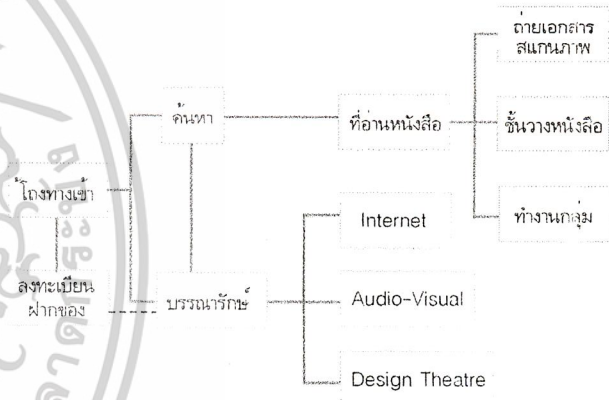
การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการส่วนบริการการศึกษาห้องสมุด

องค์ประกอบ	ผู้ใช้บริการ	เจ้าหน้าที่	จำนวนผู้ใช้	พื้นที่ต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
ลงทะเบียน ทำรายการ			มากสุด 10	0.9	9	A.D.
โถงทางเข้า			มากสุด 10	0.64	6.4	A.D.
บรรณารักษ์			1	8.25	8.25	A.D.
ฝากของ			1	1.98	1.98	A.D.
ที่นั่งอ่าน			17	1.5	25.5	A.D.
ชั้นวางหนังสือ			6	10.52	63.12	A.D.
ทำงานกลุ่ม			10	2.6	26	A.D.
Audio – visual			6	2.6	15.6	A.D.
ห้องฉายวิดีโอ			10	1.75	17.5	A.D.
Internet,ค้นหา			8	1.68	13.4	A.D.
ถ่ายเอกสาร,สแกน			2	2.88	5.76	A.D.
				รวม	192.5	
				ทางสัญจร 30%	57.7	

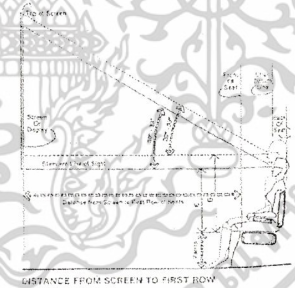
รวมพื้นที่ห้องสมุดการออกแบบ 250.25 ตารางเมตร



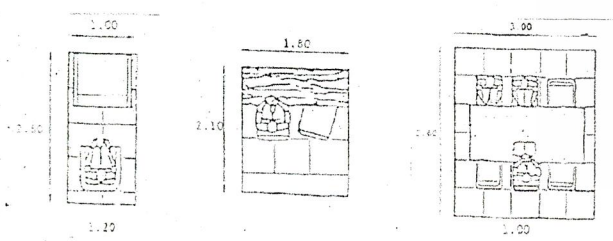
ลักษณะพื้นที่ที่ต้องการ : พื้นที่โปร่ง สามารถให้มองเห็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในได้ แยกส่วนด้านการให้ข้อมูลจากสื่อที่ต่างกันเพื่อง่ายต่อเรื่องของระบบต่างๆ ส่วนอ่านหนังสือมีความเป็นส่วนตัวและเป็นมุมพักผ่อนได้ด้วย ความสะดวกในการค้นคว้าข้อมูลต่างๆและมีที่เพียงพอในการเก็บข้อมูลต่างๆ



CONFERENCE TABLES / SQUARE AND CIRCULAR



DISTANCE FROM SCREEN TO FIRST ROW



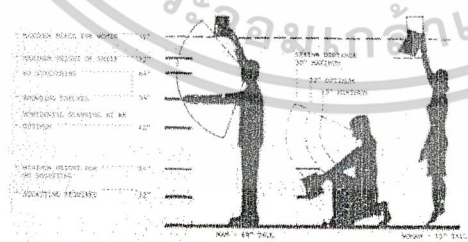
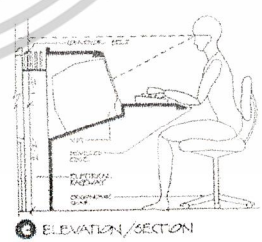
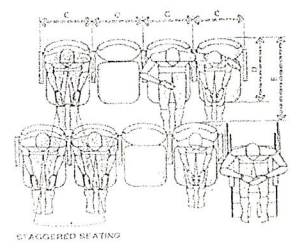


Fig. 3. Optimum shelving conditions for adults.



ELEVATION / SECTION



STAGGERED SEATING

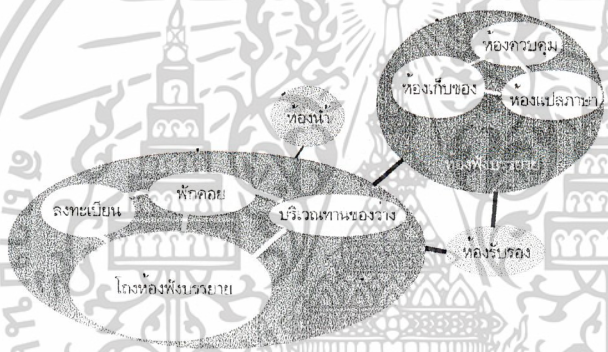
โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา

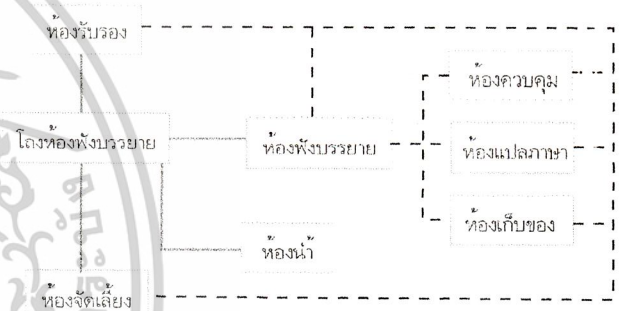
นายศุภชัย จันทร์จั่น ๔๑๐๒๕๒๔๑ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

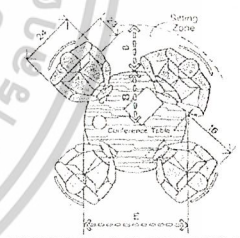
การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการส่วนประชุมและบรรยาย

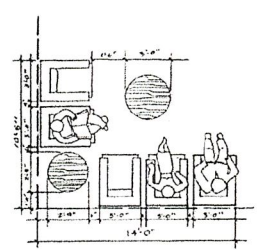
องค์ประกอบ	ผู้ใช้บริการ	ผู้ปฏิบัติงาน	จำนวนผู้ใช้	พื้นที่ต่อคน(ตร.ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
โถง			100	0.64	64	A.D.
ที่นั่ง			100	0.90	90	A.D.
เวที			1	50% ของที่นั่ง	45	A.D.
ห้องควบคุม			1	เทียบของเดิม	15	ANALYSIS
ห้องฟังบรรยาย			50	0.50	25	ANALYSIS
				รวม	239	
				ทางสัญจร 30%	71.1	
รวมพื้นที่ส่วนฟังบรรยายและฝึกอบรม					310.1	ตารางเมตร

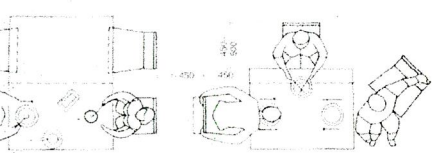
ลักษณะพื้นที่ที่ต้องการ : สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ เช่นการกั้นห้องได้ หรือการพับเก้าอี้เก็บเข้าไปได้และยังคงอำนวยความสะดวกด้านอื่นๆ

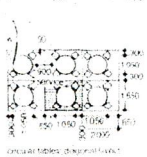


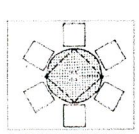


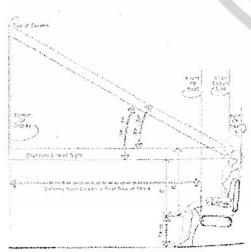

CONFERENCE TABLES / SQUARE AND CIRCULAR

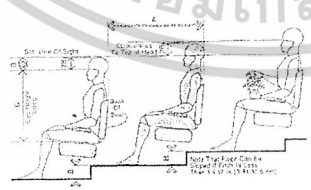


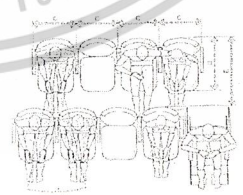


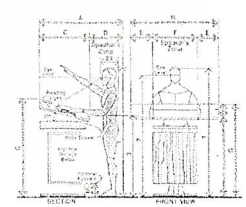


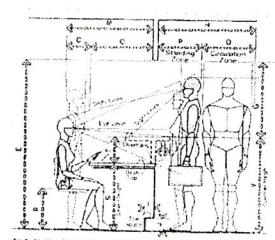



DISTANCE FROM SCREEN TO FIRST ROW


STEPPED SEATING / ONE-ROW VISION


STAGGERED SEATING


LECTERN, PULPIT, OR BUWAH



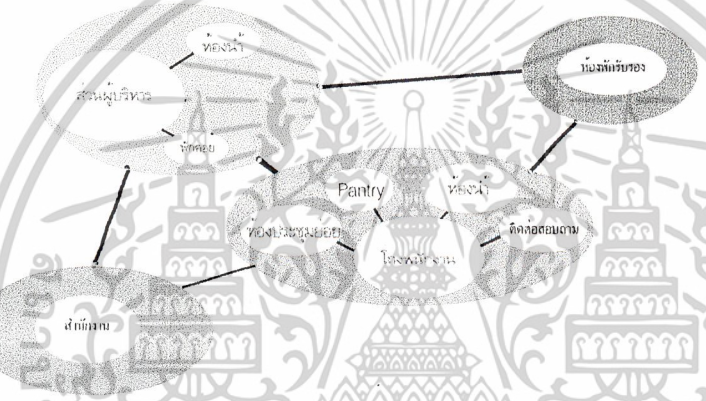
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

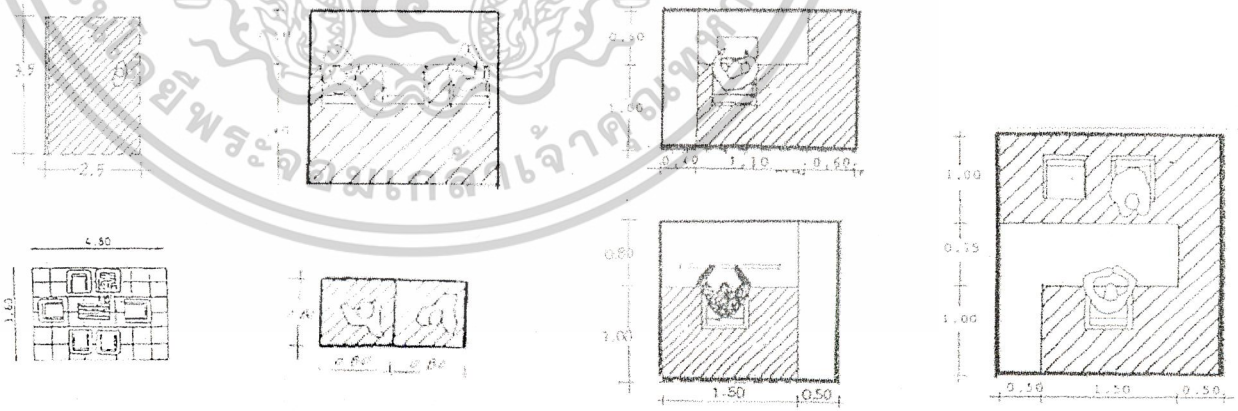
นายศุภชัย จันทร์จั่น ๔๑๐๒๕๒๔๑ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการส่วนสำนักงาน

ลักษณะพื้นที่ที่ต้องการ : เป็นพื้นที่ค่อนข้างโปร่งรองรับปริมาณเจ้าหน้าที่ได้พอเพียงมีแสงธรรมชาต สามารถติดต่อกับส่วนบริการการศึกษา และส่วนนิทรรศการได้

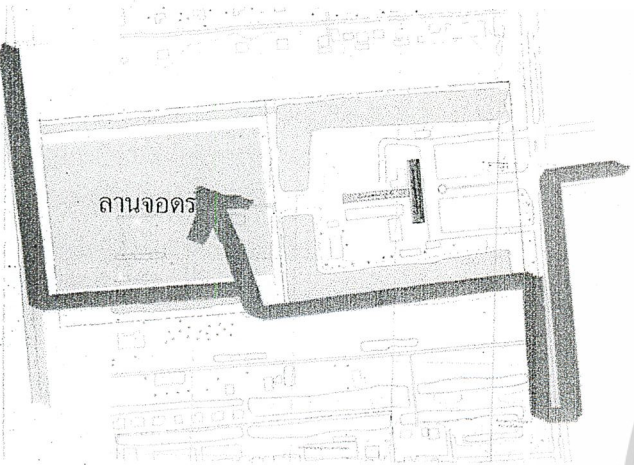
องค์ประกอบ	ผู้ใช้บริการ	ผู้ปฏิบัติงาน	จำนวนหน่วย	พื้นที่ต่อหน่วย	พื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
ผู้อำนวยการ			1	20	20	A.D.
รองผู้อำนวยการ			1	10.5	10.5	A.D.
เลขานุการ			1	8.12	8.12	A.D.
ห้องประชุม			12	3.20	40	A.D.
ส่วนสำนักงาน			29	5.85	169.65	A.D.
ห้องรับแขก			6	3	18	A.D. +Control
โถง			10	0.64	6.4	A.D.
เคาน์เตอร์			3	3.90	3.90	A.D.
ห้องน้ำ			5	3	15	ANALYSIS
เตรียมอาหาร			5	2.5	12.5	A.D.
				รวม	304.07	
				ทางสัญจร 30%	91.02	
รวมพื้นที่โถงหลัก 395.29 ตารางเมตร						





บทที่ 5
การวิเคราะห์สู่การออกแบบ
และสรุปผลการออกแบบ

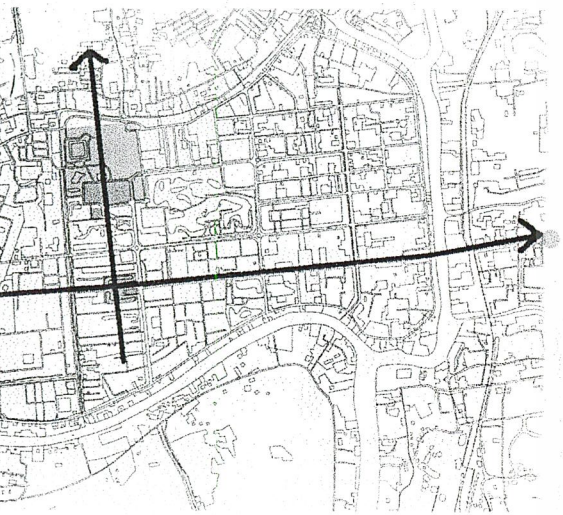
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ศักยภาพของที่ตั้งโครงการ

การเข้าถึงโครงการ

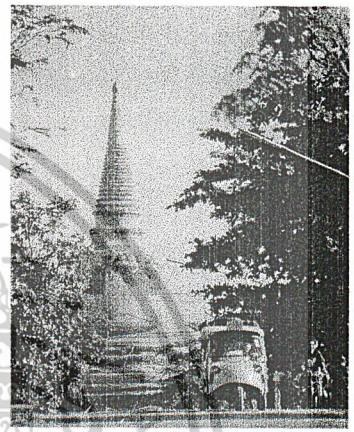
สามารถเข้าได้จากทางรถยนต์ตามถนนโรจนะกลับรถถนนศรีสรรเพชญ์เข้าถนนเชื่อมครองท่อกับ ถนนศรีสรรเพชญ์ทำให้โครงการมีลำดับการเข้าถึง จากบริเวณวงเวียนวัดสามปลื้ม จนถึงที่ตั้งโครงการ

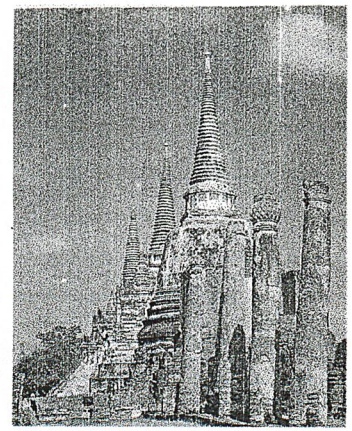


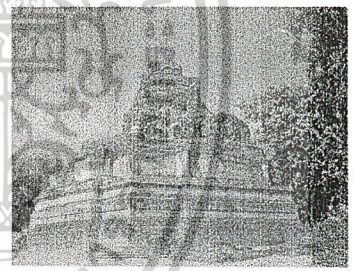
แนวแกนสัมพันธ์

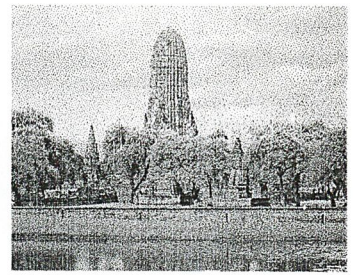
แนวแกนที่ ๑ จากสภาพของแนวแกนถนนโรจนะพบว่าแนวแกนพุ่งไปถึงเจดีย์วัดสามปลื้ม ซึ่งเป็นตัวแทนของ สถาปัตยกรรมก่อนสมัยอยุธยาสัมพันธ์กับการเข้าสู่ เกาะเมืองอยุธยาโดยการจราจรในปัจจุบัน

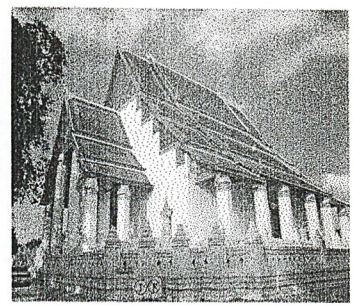
แนวแกนที่ ๒ เป็นระนาบแนวยาวเดียวกับที่ตั้งของวัดพระศรีสรรเพชญ์ ในสมัยอยุธยาถือว่าเป็นศูนย์กลางอาณาจักร







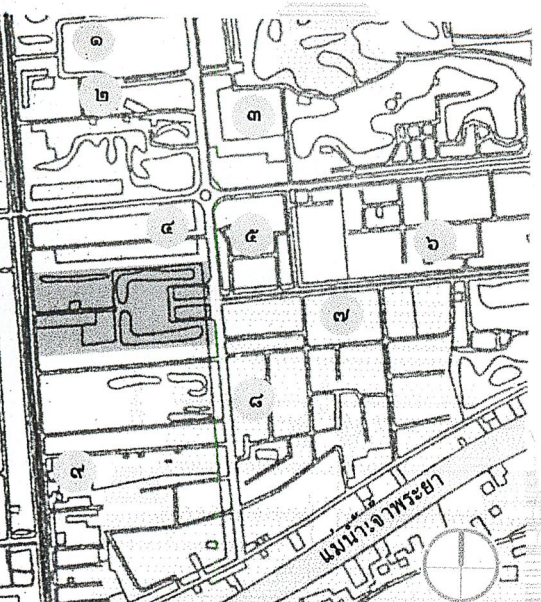




ศักยภาพของที่ตั้งโครงการ

อาคารที่ตั้งอยู่ในโครงการ

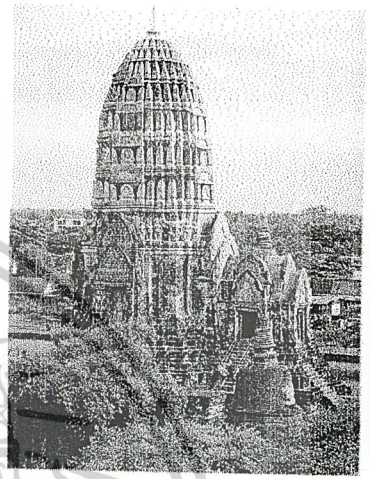
มีอาคารอนุรักษ์ที่ขึ้นทะเบียนโดยกรมศิลปากร ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ให้เกิดประสิทธิผลที่สอดคล้องกับ การดำเนินงานของโครงการได้โดยไม่ต้องทำลายทิ้งให้เสียความเป็นประวัติศาสตร์และเอกลักษณ์ของสถานที่ อาคารของโครงการมีศักยภาพ ในด้านการอ้างอิงจุดหมายของอาณาบริเวณ และในบริเวณโดยรอบมีหลายแห่งที่สามารถนำมาสร้างแกนความคิด และคติสัญลักษณ์ของโครงการได้คือวิหารพระมงคลบพิตร ปรางค์ประธานวัดพระราม วัดบรมพุทธาราม

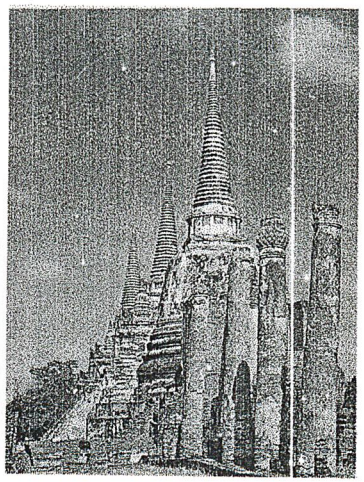


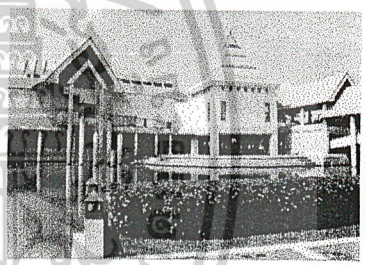
: (๑)วัดพระศรีสรรเพชญ์ (๒)วิหารพระมงคลบพิตร (๓)วัดพระราม
(๔)ศาลหลักเมือง (๕)พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา
(๖)วัดขุนเมืองใจ (๗)ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา (๘)วัดบรมพุทธาราม (๙)วัดส้ม

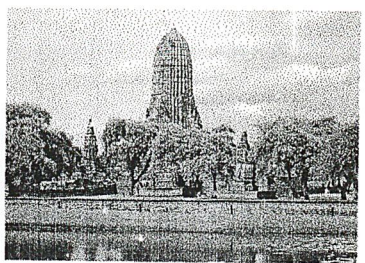
สภาพแวดล้อมใกล้เคียงเพื่อการศึกษาและท่องเที่ยว

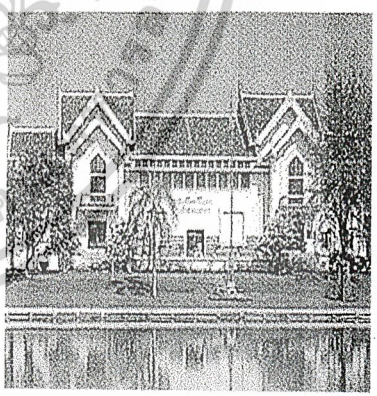
เนื่องจากที่ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางเมืองทำให้มีสถาที่สำคัญ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันมากมายซึ่งเหมาะกับการศึกษา และการท่องเที่ยวเป็นอย่างยิ่ง ทำให้สมารถออกไปสัมผัสบรรยากาศ ณ สถานที่จริงในบริเวณตลอดรอบได้อย่างต่อเนื่อง

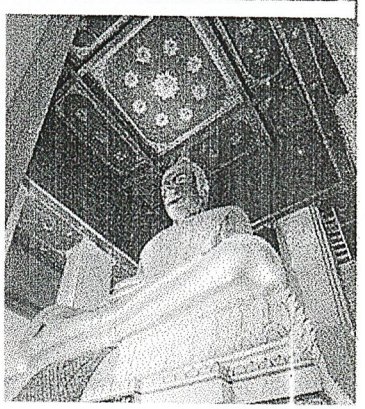




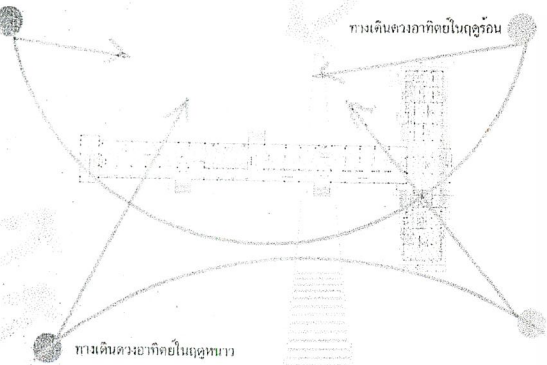


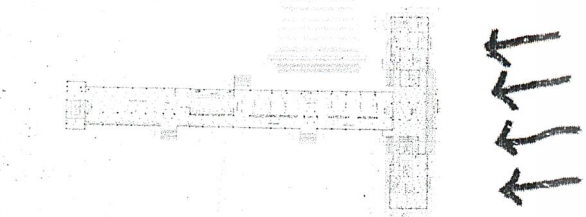


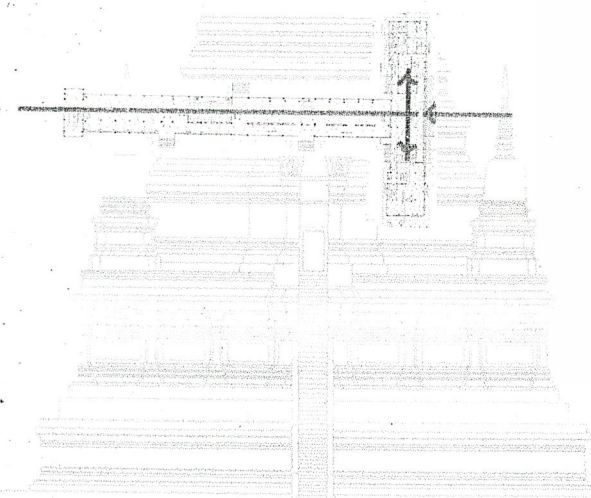




วิเคราะห์สภาพแวดล้อมโครงการ







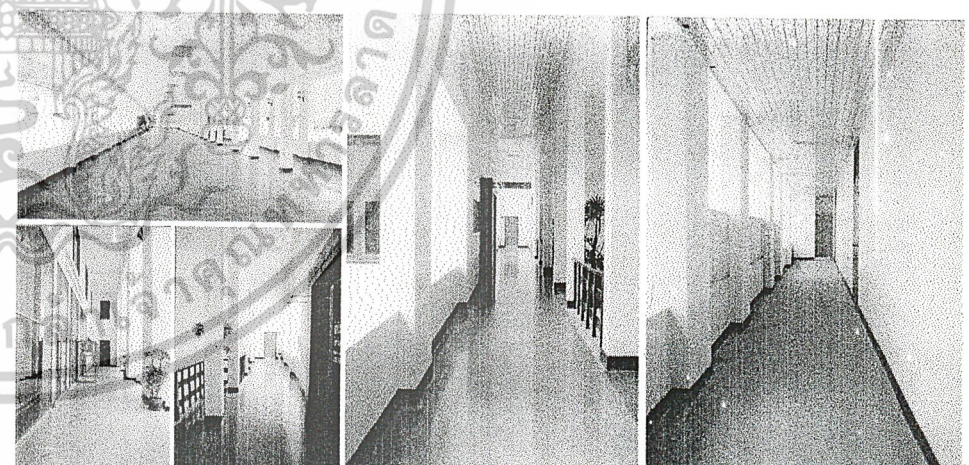
แสงแดด อาคารส่วนที่ ๑ จะได้รับแสงแดดในตอนเช้า ตอนบ่าย ในส่วนปีกทางใต้ อาคารส่วนที่ ๒ จะได้รับแสงแดดบ่าย ในช่วงฤดูหนาวมาก

ลม อาคารส่วนที่ ๑ จะได้รับลมตะวันออกเฉียงเหนือเติมที่ในฤดูหนาว อาคารส่วนที่ ๒ จะได้รับลมตะวันตกเฉียงใต้ และลมตะวันออกเฉียงเหนือ

อุณหภูมิ ในบางส่วนของโครงการจำเป็น ต้องมีการรักษาอุณหภูมิ จึงต้องมีการนำระบบปรับอากาศมาใช้

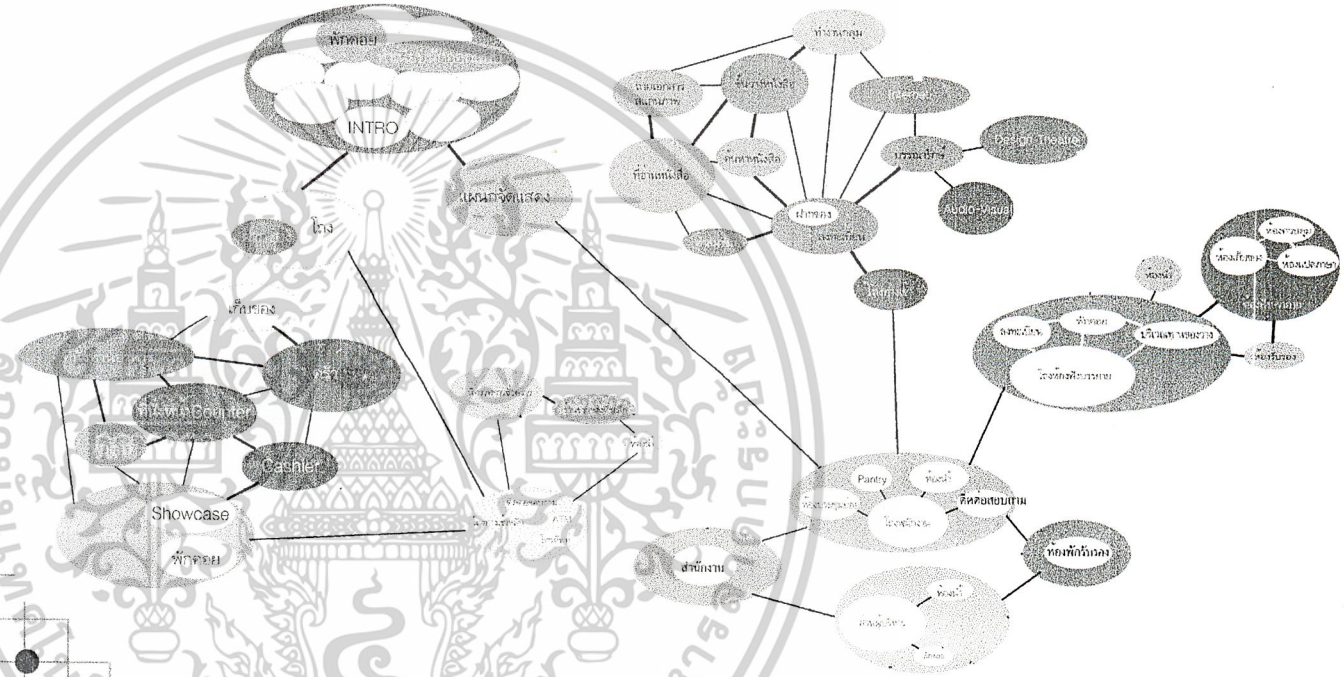
ฝน ในฤดูมรสุม อาคารส่วนที่ ๑ ด้านหลัง อาคารส่วนที่ ๒ ด้านทิศใต้จะ ได้รับฝนมาก ฝนอาจสาดเข้ามาทำความเสียหายได้

อาคารในส่วนนี้ จะได้รับอิทธิพลของแสงแดดและฝนมาก แนวทางแก้ไขอาจใช้แผงบังแดด ช่วยหรือปลูกต้นไม้ใหญ่บังแดด และลดแรงปะทะของลม



ตารางความสัมพันธ์ และ แผนภาพวงกลม

		ลานจอดรถ
		ทางเข้าหลัก
		ทางเข้ารอง
		โถงทางเข้า
		ส่วนพักคอย
		ประชาสัมพันธ์ จำหน่ายบัตร
		ฝากของ
		ลานกิจกรรม
		นิทรรศการชั่วคราว
		นิทรรศการถาวร
		คลังพิพิธภัณฑ์
		ห้องสมุด
		ห้องประชุม บรรยาย
		ร้านอาหาร
		ร้านขายของที่ระลึก
		สำนักงาน

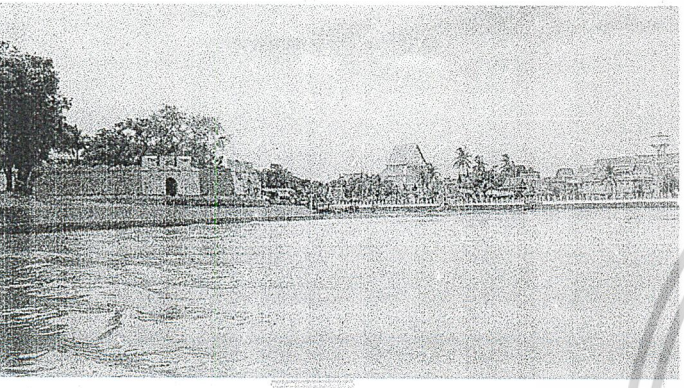


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา

นายศุภชัย จันทร์จั่น ๔๑๐๒๕๒๔๑ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน



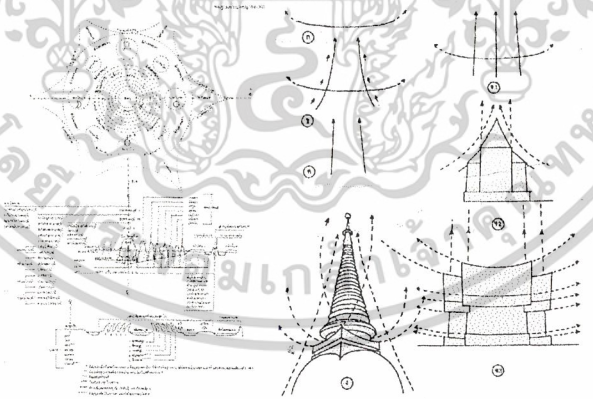
ศูนย์ศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา เป็นงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่แสดงให้เห็นการประสานเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมไทยประเพณี สมัยอยุธยามาเป็นพื้นฐาน จนมีสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย

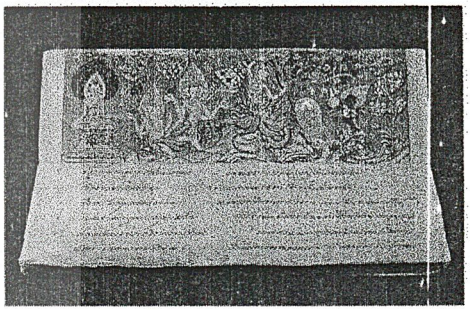
โดยวางแนวทางการออกแบบ มีข้อสรุป ๓ ประการให้เป็นหลัก

๑. ต้องมีสระน้ำไว้เป็นพื้นที่กักเก็บน้ำ เนื่องจากอยุธยาเป็นเมืองที่อยู่ในที่ต่ำ ทั้งยังเป็นเอกลักษณ์สำคัญที่แสดงถึงลักษณะทางภูมิศาสตร์

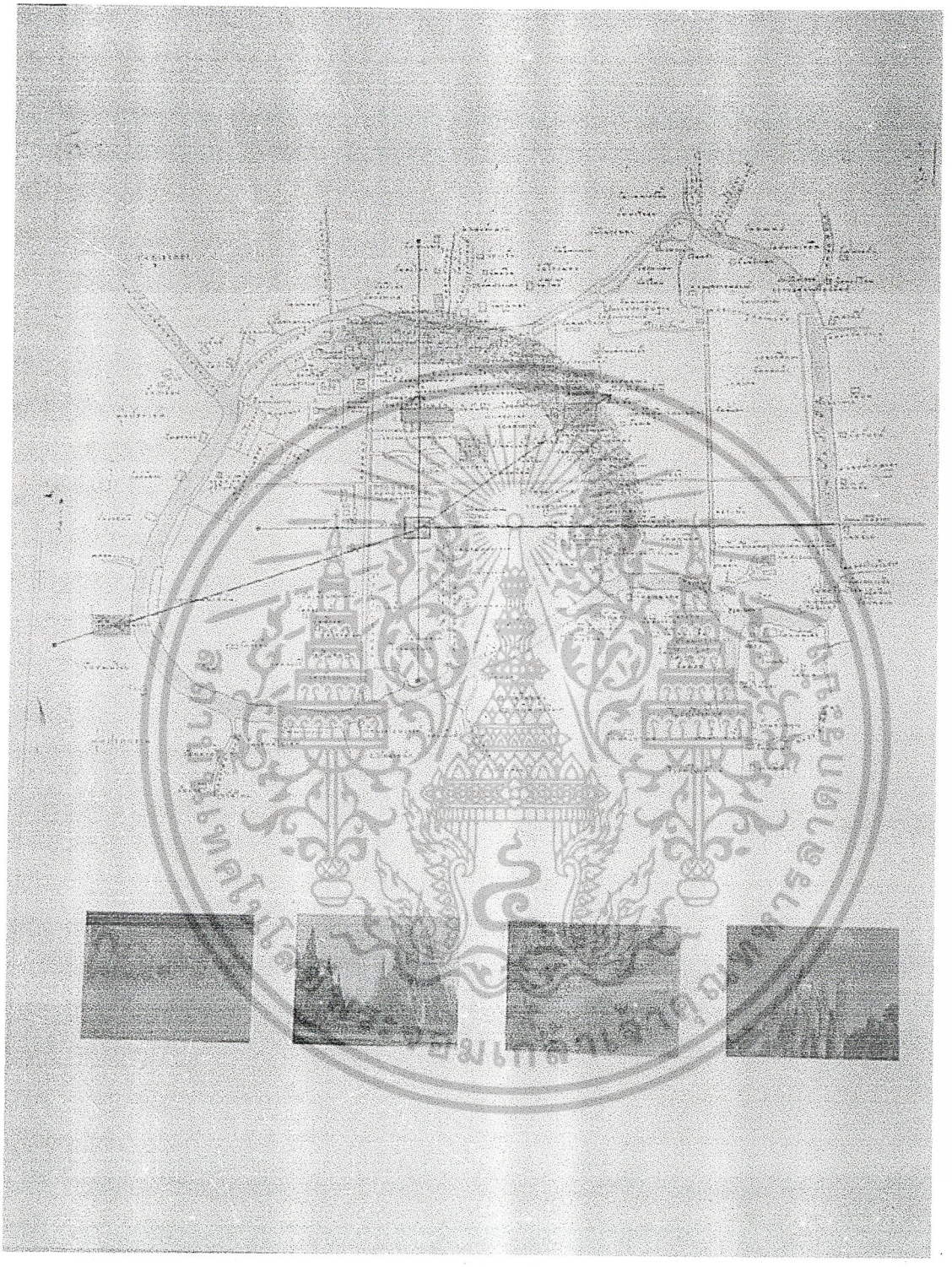
๒. การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน และการตกแต่งเอาเอกลักษณ์ไทยสมัยอยุธยาเป็นพื้นฐาน

๓. นำเอาพุทธปรัชญามาเป็นพื้นฐานในการออกแบบ

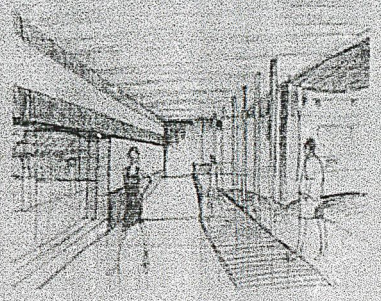




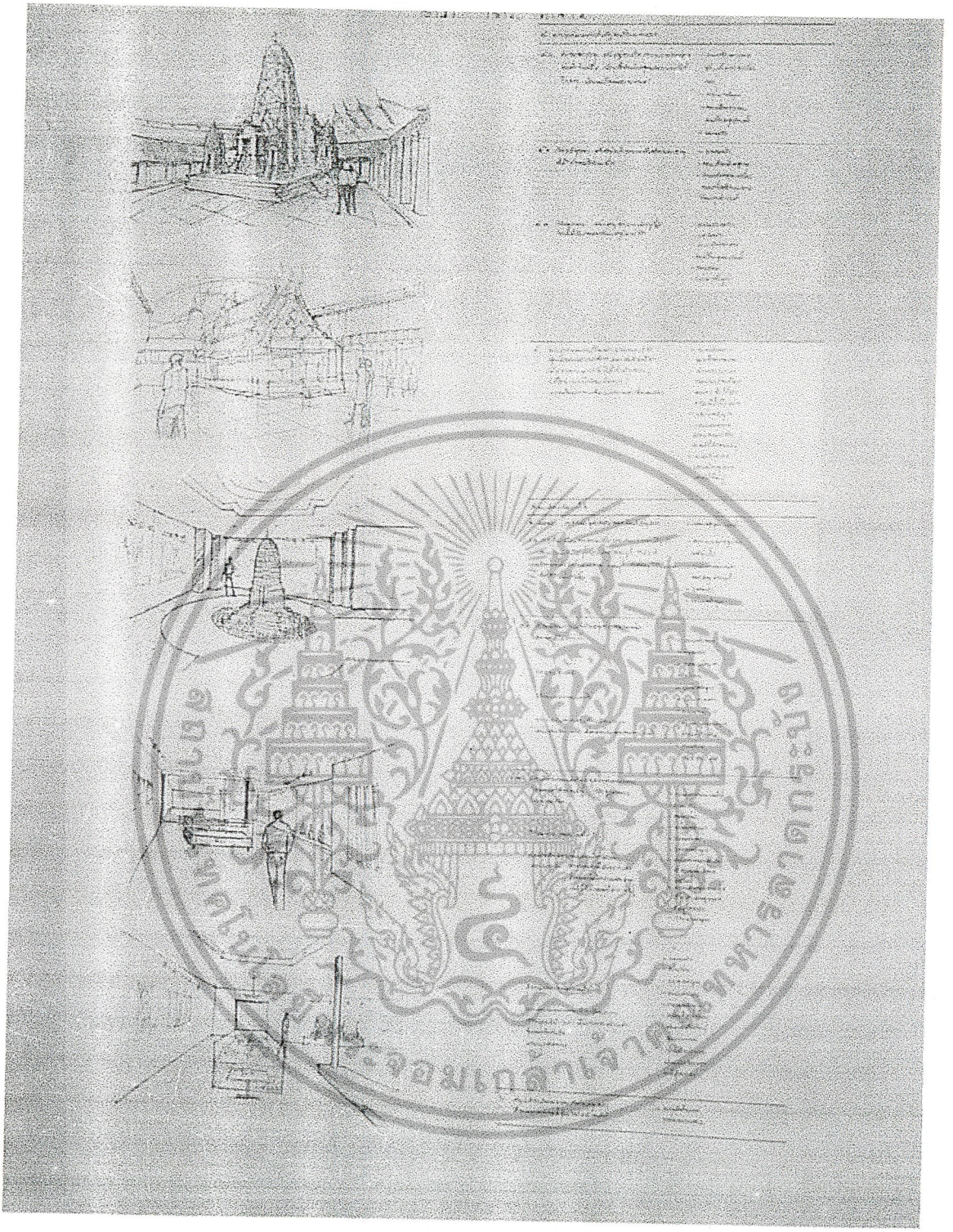
แนวคิดการวางผังอาคารและส่วนนิทรรศการถาวร



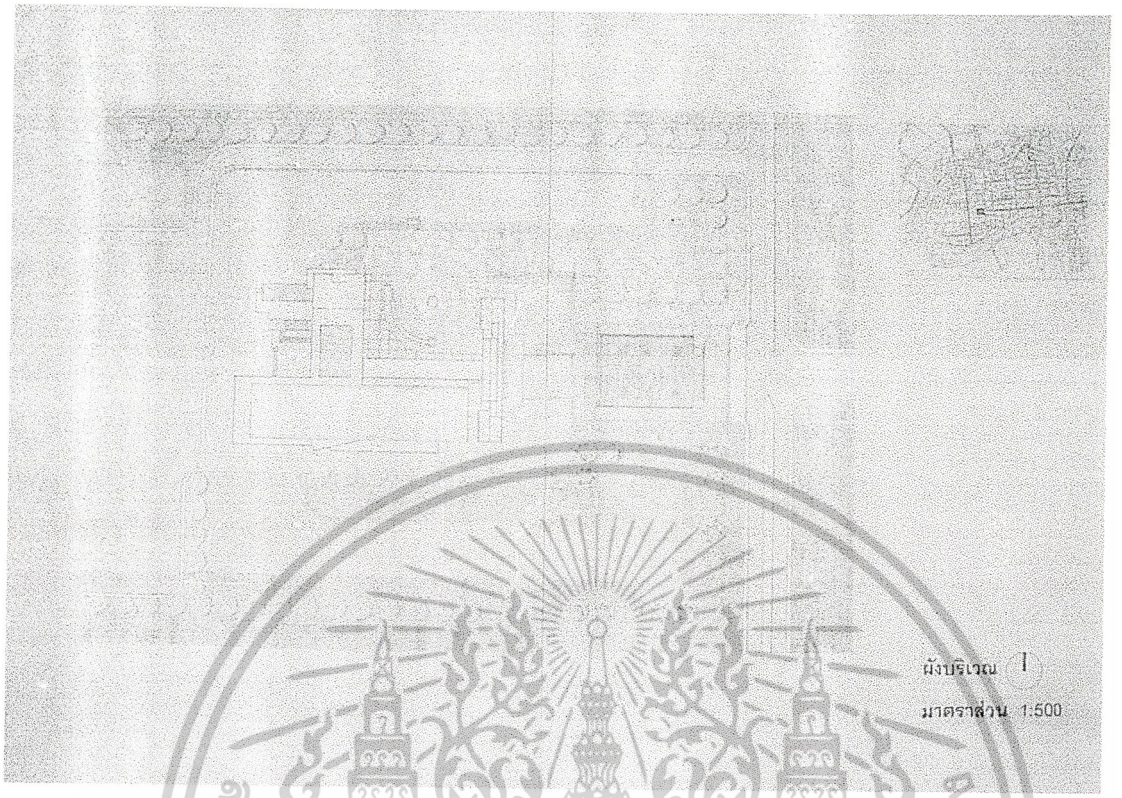
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



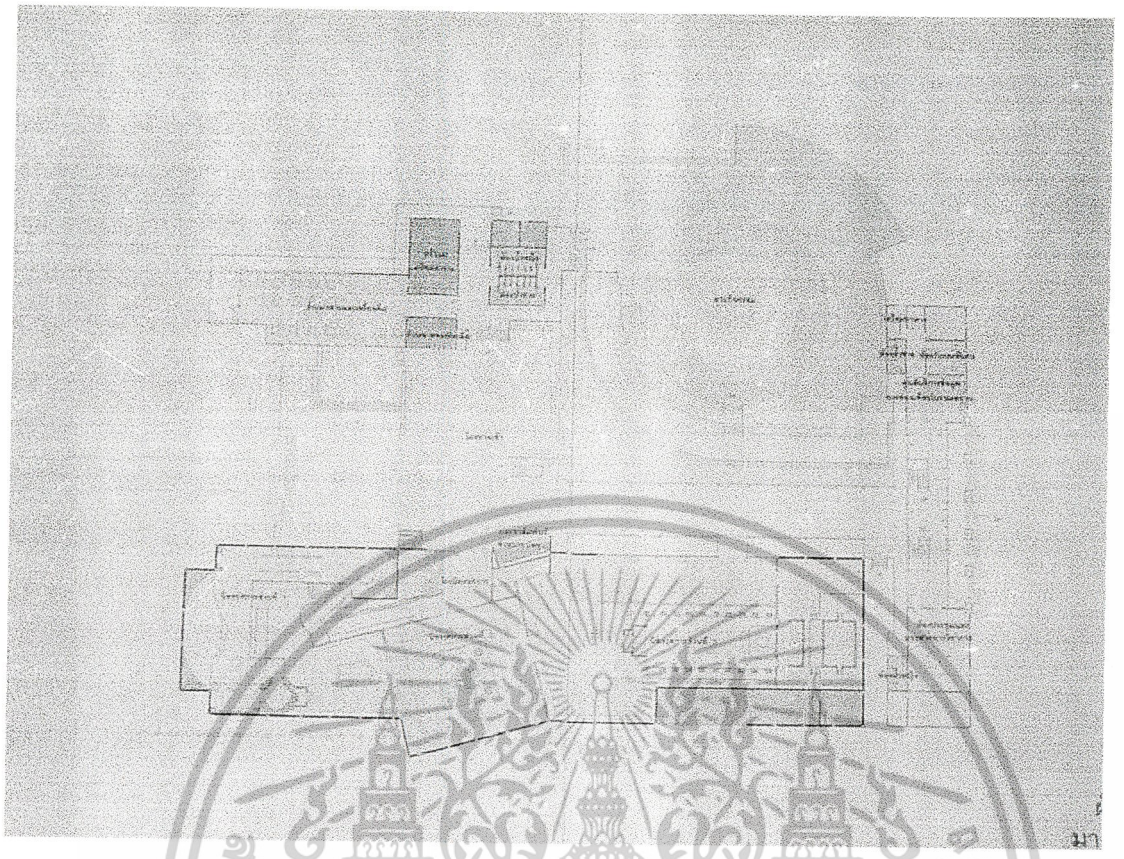
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การวางผังบริเวณ

การวางผังตามแนวแกนของถนนโรจนะและแนวแกนของวัดพระศรีสรรเพชญ์โดยมีสระน้ำล้อมโครงการเพื่อสร้างความเป็นเกาะตามลักษณะของเกาะเมืองอยุธยา และเป็นการแยกโครงการออกจากส่วนอื่นๆเพื่อสร้างความสงบให้โครงการ และส่วนด้านหน้าอาคารอนุรักษ์ขุดสระน้ำเพื่อเป็นการสะท้อนตัวอาคารลงน้ำ เน้นความสำคัญของเสาทั้ง 6 ต้นที่มีพระราชานุเสาวรีย์ของพูรพกษัตริย์สร้างที่ว่างที่เป็นลักษณะเฉาะของการอยู่ภายใต้พระราชอำนาจ เปิดเป็นลานด้านหน้าของอาคารอนุรักษ์เพื่อใช้เป็นลานอเนกประสงค์ด้านหน้าโครงการสำหรับผู้ที่จะเข้าโครงการทางด้านหน้าซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มาโดยรถโดยสารประจำทาง และจักรยานส่วนผู้ที่มาโดยรถส่วนบุคคลจะมาตามถนนข้างโครงการแล้วจอดที่ลานจอดรถด้านหลังโครงการส่วนหางของอาคารเก่าจะเป็นตัวเชื่อส่วนของอาคารเก่าและอาคารใหม่ โดยมีลานกิจกรรมเป็นที่เปิดโลงเน้นแนวแกนกับเจดีย์ของวัดพระศรีสรรเพชญ์และเป็นลานกิจกรรมสำหรับการแสดงมหรสพต่างๆ

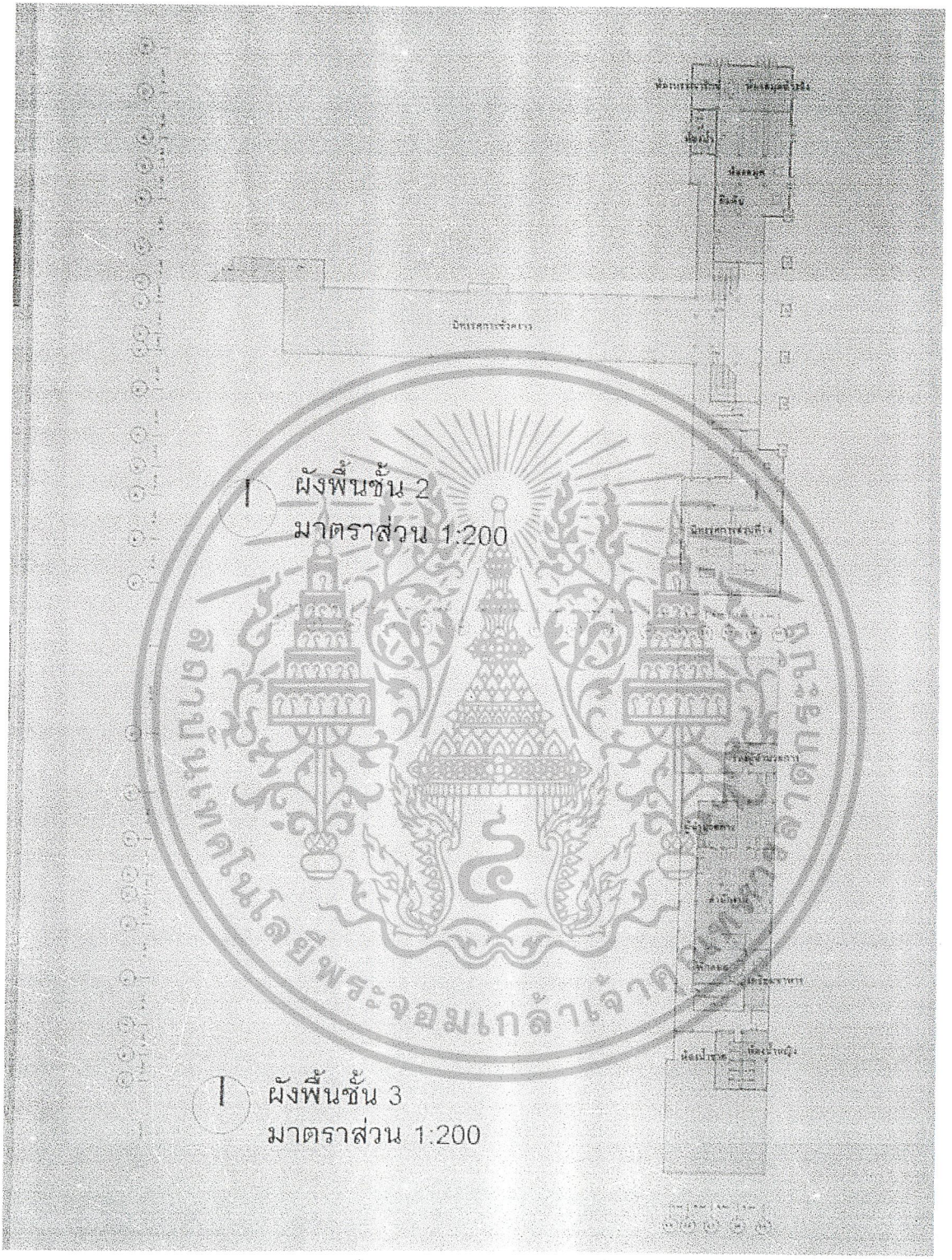
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การวางผังอาคาร

การวางผังอาคารตามแนวแกนที่ได้กล่าวไปแล้วและได้จัดผังอาคารให้เหมาะสมกับกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นโดยให้อาคารนิทรรศการถาวรมาอยู่ทางด้านทิศใต้เพื่อบังแดดให้โครงการเนื่องจากอาคารส่วนนี้ไม่ต้องการแสงธรรมชาติมากนัก ส่วนอาคารทางด้านทิศเหนือจัดให้เป็นส่วน ของร้านอาหารและจำหน่ายของที่ระลึกซึ่งจะเชื่อมต่อกับส่วนจอดรถของโครงการ ส่วนของอาคารเก่าชั้นที่จัดให้เป็นส่วนบริการข้อมูลการท่องเที่ยวและห้องบรรยาย ในส่วนชั้นที่ 2 จัดให้เป็นส่วนบริการการศึกษา นิทรรศการถาวรส่วนที่ 2 นิทรรศการชั่วคราวและส่วนสำนักงานอยู่ในชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

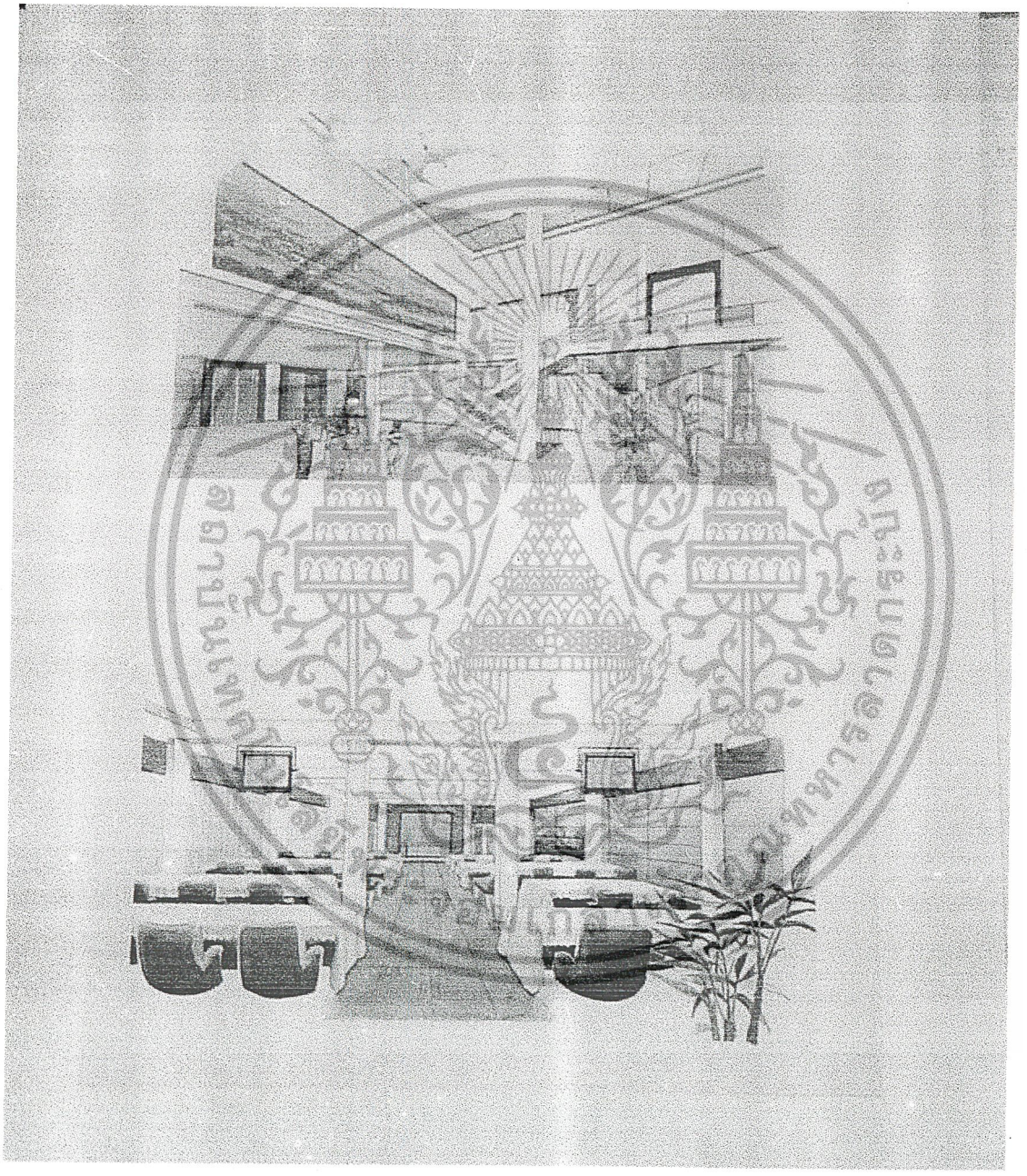


ผังพื้นชั้น 2
มาตราส่วน 1:200

ผังพื้นชั้น 3
มาตราส่วน 1:200

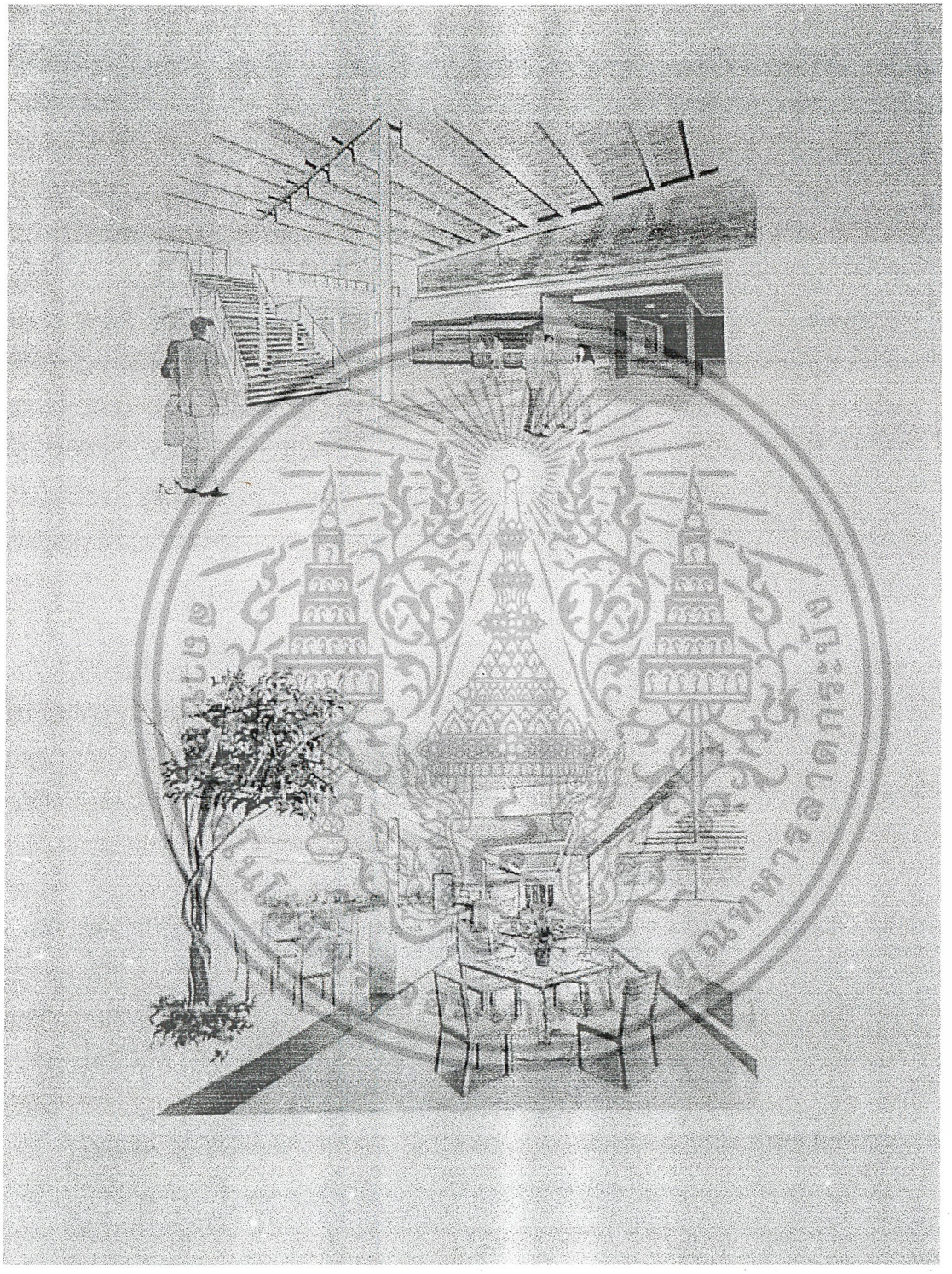
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โถงอาคารเดิมและห้องบรรยาย



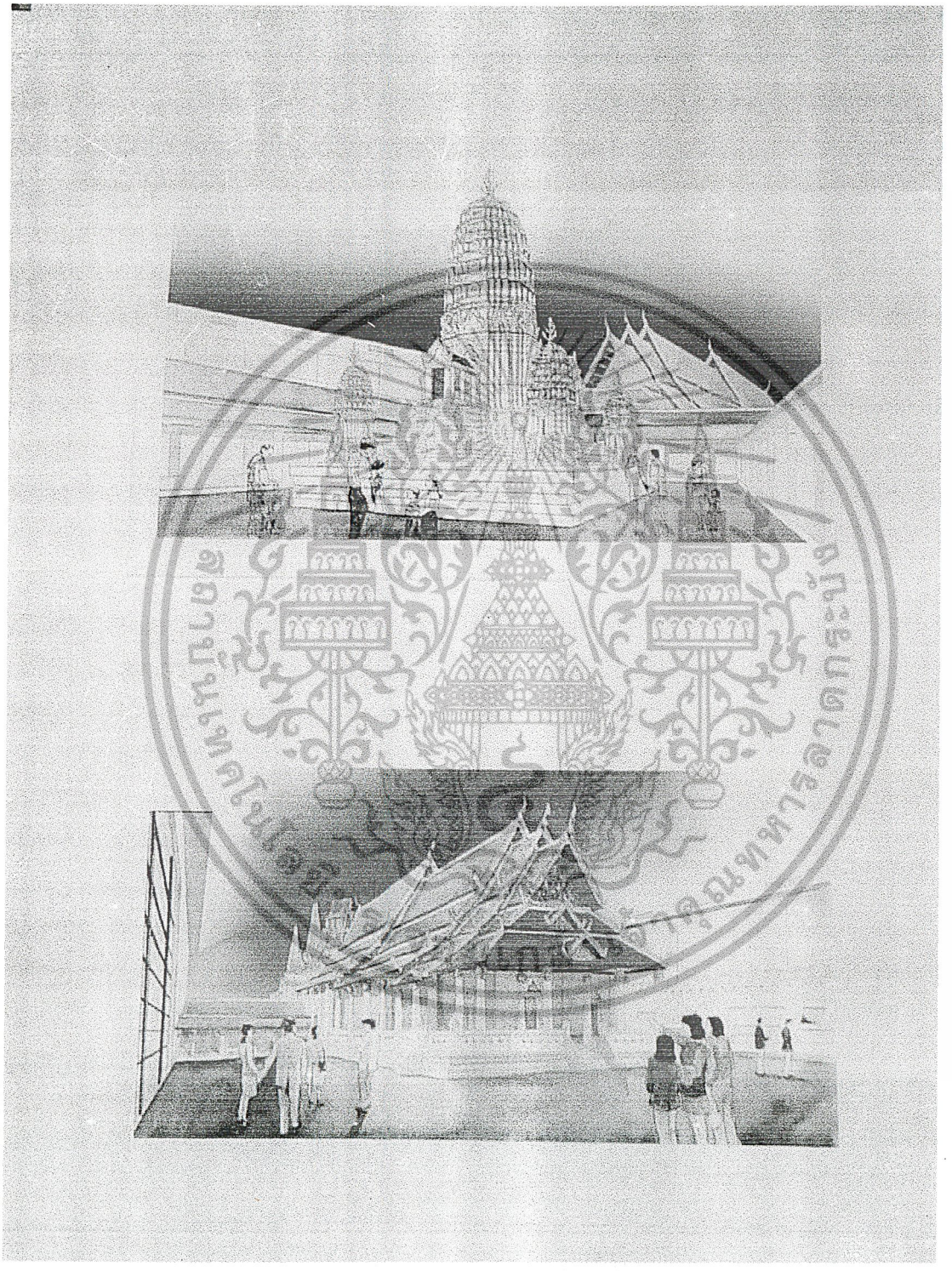
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โถงอาคารใหม่และร้านอาหาร



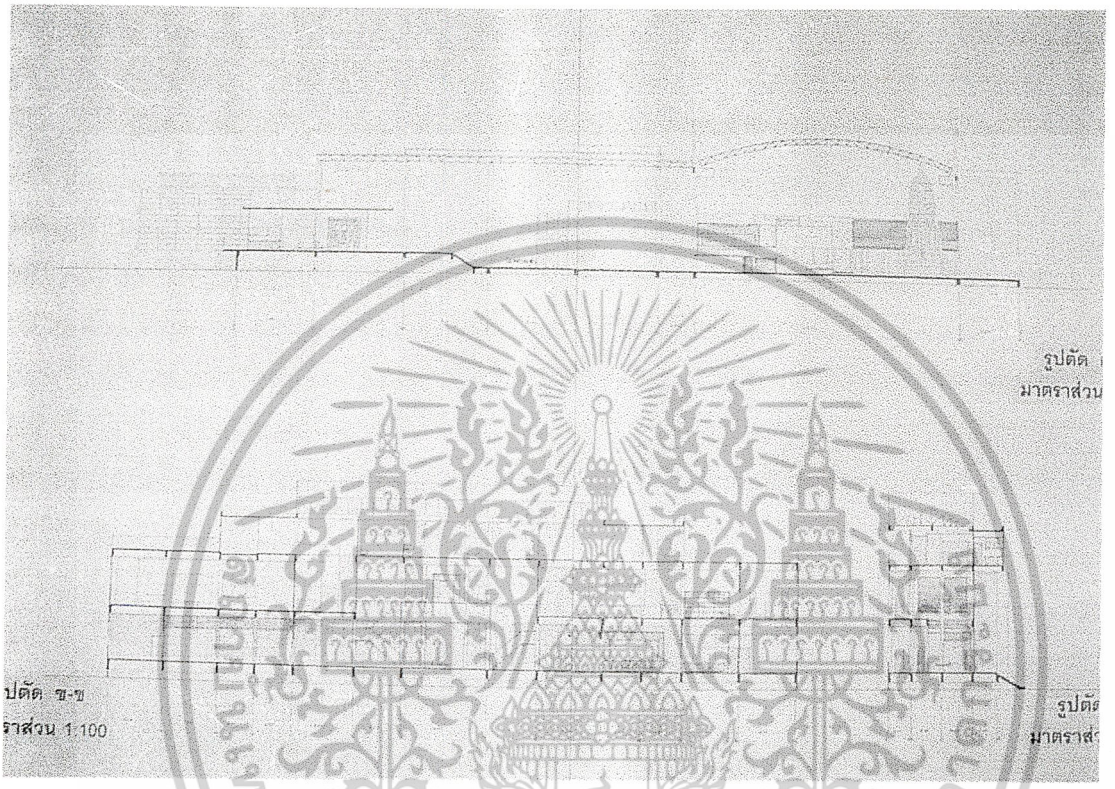
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการถาวรส่วนที่ 1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปตัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรรม

โครงการนครประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา ,สำนักงาน. นครประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา. กรุงเทพ :สำนักพิมพ์สมาพันธ์, 2539

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ,สำนักงาน. พระนครศรีอยุธยามรดกโลก. กรุงเทพ : ด่านสุทธาการพิมพ์ , 2543

ฝ่ายอนุรักษ์โบราณสถาน กองโบราณคดี กรมศิลปากร ,สำนักงาน. แผนผังอำเภอพระนครศรีอยุธยา. กรุงเทพ : ถ่ายเอกสาร ,2531

โครงการนครประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา , สำนักงาน. แผนผังอาคารศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยาหลังเก่า.กรุงเทพ :ถ่ายเอกสาร ,2540

สุจิต วงษ์เทศ ,อยุธยายศยิ่งฟ้า . กรุงเทพ : มติชน ,2544

ศ.ดร.สันติ เล็กสุขุม , ศิลปะอยุธยา งานช่างหลวงแห่งแผนดิน . กรุงเทพ :เมืองโบราณ ,2542

นิคม มูสิกะคามะ , วิชาการพิพิธภัณฑ์ . กรุงเทพ : ไทยวัฒนาพาณิช ,2521

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้