

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์ศึกษาวิจัย

วัฒนธรรมและประเพณีแห่งอันดามัน จังหวัดพังงา

ANDAMAN CULTURAL RESEARCH CENTRE



นาย ศิวชัย ยุวะกนิษฐ



เลขหม.....
เลขทะเบียน..... 31244
วัน, เดือน, ปี 22 ก.ย. 2541

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2540 - 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรม-
ศาสตร์

.....
(ผศ. เอกพงษ์ จุลเสณีย์)
คณะบดี สถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

1. อ. ธีรศักดิ์ อินทรประสงค์ กรรมการ
2. ผศ. ปรีชญา รังสิรักษ์ กรรมการ
3. อ. วัชรวิ วัชรสินธุ์ กรรมการ
4. อ. พิเชษฐ โสวิทชสกุล กรรมการ

.....
(ผศ. กอบกุล อินทรวิจิตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(ผศ. มณี พนิชการ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ " ศูนย์ศึกษาวิจัยวัฒนธรรม และประเพณีแห่งอันดามัน จ. พังงา "

ร่อนนักศึกษา นาย ศิวชัย ขวะกนิษฐ์

ปีการศึกษา 2540 - 2541

บทคัดย่อ

ข้อปัญหา

เมื่อก้าวถึงคำว่า "อันดามัน" ภาพลักษณ์ที่คุ้นเคยก็จะเป็นภาพของมรดกทาง
ธรรมชาติ สภาพแวดล้อมที่สวยงามที่มีอยู่ใน 3 จังหวัด คือ กระบี่ พังงา ภูเก็ต แต่ยังมี
สิ่งที่มีคุณค่าอีกหลายอย่างที่นักศึกษาเรียนรู้ ซึ่งมีผู้คนส่วนน้อยที่รู้เรื่องราวเกี่ยวกับทาง
ด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมละประเพณี ที่มีอยู่มากมายหลากหลาย อาจพบได้ตาม
แหล่งท่องเที่ยว เช่น ภาพเขียนสีตามถ้ำ โบราณสถาน และโบราณวัตถุ กระจายอยู่ทั่ว
ไปในเขตจังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามัน ทำให้การที่จะศึกษาเรื่องราวต่างๆเหล่านี้เป็นไปได้ยาก
ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้มรดกทางวัฒนธรรมเสื่อมสลายไปได้ หากไม่มีการศึกษา
รวบรวมข้อมูล และเผยแพร่ให้แก่ประชาชนทั่วไป

ด้วยเหตุผลดังกล่าว กรมศิลปากร กรมป่าไม้ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และ
JICA (JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY) จึงเห็นความจำเป็นที่
จะจัดตั้งโครงการศูนย์ศึกษาวิจัยวัฒนธรรม และประเพณีแห่งอันดามันขึ้น เพื่อเป็น
แหล่งรวบรวมและเผยแพร่ให้ความรู้ทุกด้านเกี่ยวกับ ชายฝั่งทะเลอันดามัน ทั้งด้านศิลป
วัฒนธรรม ประเพณี ประวัติศาสตร์ และธรรมชาติ โดยเคยมีการร่วมสำรวจพื้นที่ทาง
ภาคใต้ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาการท่องเที่ยว ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศ
ไทย แต่จากการคาดการณ์ว่าในอนาคตภูเก็ตจะไม่สามารถรองรับคนที่มาท่องเที่ยวเป็น
จำนวนมากได้ ควรมีการขยายการพัฒนาออกไปยังพื้นที่ใกล้เคียง คือ จ.พังงา และกระบี่
โดยมีการใช้วัฒนธรรมท้องถิ่น และธรรมชาติเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้คน โดยในที่สุดก็ได้จัดทำ
โครงการ ANDAMAN RESORCE CENTER ขึ้นที่อำเภอพังงา ทาง ททท. ได้บรรจุแผน
นี้ไว้ในโครงการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวระยะที่ 2 ต่อมาทางประเทศญี่ปุ่นได้
อนุมัติเงินกู้ โอ.อี.ซี.เอฟ เพื่อใช้ตามโครงการที่อยู่ในจังหวัดพังงา เป็นเงิน 175.62 ล้าน
บาท โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 127.60 ล้านบาท อยู่ในความรับผิดชอบของ
กรมศิลปากร ส่วนที่ 2 48.22 ล้านบาท กรมโยธาฯรับผิดชอบเพื่อดำเนินงานโครงการ
ปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวและสภาพแวดล้อมพังงา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการศูนย์ศึกษาวิจัยวัฒนธรรมและประเพณีแห่งอันดามัน ตั้งอยู่บนถนน พังงา - ท่าด่าน ห่างจากตัวเมืองประมาณ 7 กิโลเมตร สามารถเข้าถึงโดยทางหลวงหมายเลข 4144 จากถนนหมายเลข 4 ช่วงจังหวัดพังงา - จังหวัดภูเก็ต เข้าไปประมาณ 4 กิโลเมตร ไปสิ้นสุดด้านหน้าโครงการ ตั้งอยู่ริมคลองพังงาที่เชื่อมต่อกับบริเวณอ่าวพังงา ก่อนออกไปสู่ทะเลอันดามัน ต่อเนื่องกับท่าเรือขององค์การบริหารส่วนจังหวัด โครงการนี้มีพื้นที่ประมาณ 20,000 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่ 12 ไร่

วิธีการวิจัย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่แท้จริงในการออกแบบ อาคารศูนย์วิจัยวัฒนธรรมและประเพณีแห่งอันดามัน จึงได้ทำการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ศึกษาถึงลักษณะวัฒนธรรม และประเพณีของชายฝั่งทะเลอันดามัน
2. ศึกษาถึงอาณาเขตทางวัฒนธรรมของอันดามัน
3. ศึกษาถึงลักษณะเฉพาะทางวัฒนธรรม และสถานที่ที่มีความสำคัญทางวัฒนธรรม
4. ศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
5. ศึกษาถึงข้อมูลพื้นที่บ้านที่ใช้ในการออกแบบ
6. ศึกษาและวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบของโครงการ
7. ศึกษาถึงการจัดการองค์ประกอบ อัตรากำลัง และหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ต่างๆ
8. พิจารณาเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับโครงการ
9. ศึกษาถึงลักษณะทั่วไปของสถาปัตยกรรมในท้องถิ่น
10. ศึกษาอาคารที่มีลักษณะ โครงการใกล้เคียง และเพื่อนำไปปรับให้สอดคล้องกับโครงการ
11. นำข้อมูลที่ได้ศึกษาที่ได้วิเคราะห์แล้วมาใช้ในการออกแบบโครงการ
12. สรุปผลการวิจัยที่ได้จากโครงการนี้

สรุปผลการวิจัย

1. โครงการเป็นศูนย์ศึกษาที่มุ่งเน้นในการเผยแพร่ ให้ความรู้กับบุคคลทั่วไป นักเรียนนักศึกษา เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ อันดามัน ทั้งทางด้านศิลปวัฒนธรรมและประเพณี ธรรมชาติ
2. การเผยแพร่ให้ความรู้กับคนที่มาใช้โครงการ ต้องมีความน่าสนใจห้ามให้เกิดความเบื่อหน่ายอยากศึกษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดโปรแกรมของการใช้ศูนย์ (การชมการแสดงและการบรรยาย) และการเผยแพร่ (การจัดแสดง และรูปแบบที่ไม่ทำให้เกิดความซ้ำซาก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การออกแบบต้องคำนึงถึง สภาพแวดล้อมโดยรวมของที่ตั้ง และความกลมกลืนของรูปแบบอาคารให้สอดคล้องกับลักษณะวัฒนธรรม (สถาปัตยกรรมท้องถิ่น) ซึ่งจะช่วยส่งเสริมในการสร้างบรรยากาศให้โครงการน่าสนใจขึ้น
4. โครงการต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถดำเนินการและตอบสนองความต้องการของชุมชนได้เต็มที่ และช่วยส่งเสริมให้โครงการเกิดประโยชน์สูงสุด
5. การศึกษาเลือกองค์ประกอบต้องครอบคลุมประโยชน์ใช้สอยในด้านต่างๆ ซึ่งทำให้การใช้อาคารเกิดประสิทธิผล
6. การเลือกโครงการต้องเหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและการก่อสร้าง
7. การวางแผนบริเวณโครงการ จะต้องมีความสัมพันธ์และส่งเสริมการใช้ของคนที่มาและสถานที่รอบข้างได้

ข้อเสนอแนะ

1. ในการทำงานแบ่งได้ 2 ส่วน คือ ภาควิชาสถาปัตยกรรม และผลงานการออกแบบ ซึ่งต้องสอดคล้องกัน ดังนั้นต้องมีการวางแผนงานให้ดี
2. ในการออกแบบเบื้องต้นต้องทำการศึกษาข้อมูลได้ดี และการกำหนดวัตถุประสงค์ให้แน่ชัด มีผลต่อการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างสะดวก และเข้าใจในการทำงานให้ดีขึ้น
3. ในการออกแบบที่มีช่วงเวลากำหนดต้องอาศัย ความตั้งใจ ความอดทน ในการทำงานให้เสร็จตามกำหนด และมีการตั้งใจในการออกแบบเพราะผลงานจะได้ดีที่สุดที่ระดับหนึ่งเท่านั้น
4. การเลือกที่ตั้งต้องมีความสอดคล้องกับโครงการและวัตถุประสงค์
5. การกำหนดกลุ่มอาคาร และเส้นทางสัญจรภายในอาคารต้องชัดเจน เพราะเป็นอาคารกึ่งสาธารณะอาจทำให้เกิดความสับสน และความวุ่นวายได้
6. ถ้าหน่วยงานบริการของศูนย์ รวมอยู่ส่วนเดียวกันได้ทำให้เกิดความสะดวกในการเข้าถึง
7. ในการออกแบบเส้นทางสัญจรภายในโครงการต้องคำนึงถึงการระบายของคนที่เตรียมพื้นที่รองรับ ระบบรักษาความปลอดภัยและการจัดเวลาการใช้ศูนย์ต้องทำอย่างรอบครอบ
8. กลุ่มอาคารที่ออกแบบให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมไทยท้องถิ่น จะถูกจำกัดในเรื่องรูปทรง โครงสร้าง การวางแผน งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

ดินแดนชายฝั่งทะเลอันดามัน หรือชายฝั่งทะเลตะวันตกของคาบสมุทรภาคใต้ของ ไทยนั้น เป็นดินแดนที่มีลักษณะเฉพาะ แตกต่างกับบริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกของคาบสมุทร ภาคใต้ของไทย ทั้งสภาพภูมิประเทศที่เป็นเกาะแก่ง มีหน้าผาสูงชัน สภาพภูมิอากาศมีลมมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่าน ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของกลุ่มชนที่มักอาศัยอยู่ตามเพิงผาชายทะเล ยังชีพด้วยการจับสัตว์น้ำมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ มีการตั้งเป็นชุมชนศูนย์กลางการค้าโดยพ่อค้าจากโพ้นทะเลตามเมืองต่างๆ ชายฝั่งทะเลอันดามันมาตั้งแต่สมัยประวัติศาสตร์ จนกระทั่ง พัฒนาขึ้นมาเป็นเมืองในสมัยกรุงศรีอยุธยาที่มีการทำเหมืองแร่ดีบุก โดยชาวยุโรป และชาวจีน ดังนั้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งจึงรับอิทธิพลขนบธรรมเนียมประเพณี ทั้งของยุโรป และของจีนมา ผสมผสานในการดำเนินชีวิตประจำวัน และประเพณีบางอย่างยังคงปฏิบัติอยู่ แต่ในขณะเดียวกัน ก็ยังมีกลุ่มชนที่ยังใช้ชีวิตร่อนเร่อยู่ในท้องทะเลที่เรียกกันว่าชาวเล เคลื่อนย้ายไปตามเกาะและ ชายฝั่งทะเลอันดามัน ตามความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำในทะเล มีลักษณะสังคมเป็นของตนเอง มีการติดต่อกับคนเมืองบ้าง จนปัจจุบันมีจำนวนลดน้อยลง เนื่องจากความเจริญทาง เทคโนโลยีได้แพร่ขยายเข้าไปมีบทบาทในสังคมของชาวเลนี้ ซึ่งมรดกภายในพื้นที่ดังกล่าวอาจ จำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ มรดกทางวัฒนธรรม และมรดกทางธรรมชาติ

มรดกทางวัฒนธรรมของไทยนั้น นอกจากจะประกอบไปด้วยโบราณสถาน โบราณ วัตถุ และศิลปวัตถุ ซึ่งเป็นหลักฐานที่ปรากฏในรูปธรรมแล้ว ในทางนามธรรมยังประกอบด้วย ขนบธรรมเนียม ประเพณี และชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนอีกด้วย ซึ่งแม้ว่าวัฒนธรรมไทยจะมี เอกลักษณะเป็นของตัวเอง แต่ก็ยังมีความหลากหลายในความเป็นหนึ่งนั้น เนื่องมาจากพื้นฐาน และการรับอิทธิพลทางวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่นแตกต่างกัน

จากความแตกต่างที่มีลักษณะเฉพาะของวัฒนธรรม และประเพณีของชุมชนบริเวณ ชายฝั่งทะเลอันดามันที่น่าสนใจนี้ จึงเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ควรอนุรักษ์ไว้ก่อนที่จะสูญหายไป และดำเนินการเผยแพร่แก่สาธารณชน เพื่อให้เห็นคุณค่าทางมรดกทางวัฒนธรรมไทยอันน่า ภาคภูมิใจ

ส่วนมรดกทางธรรมชาติของอันดามันที่เด่นชัด คือ ทัศนียภาพที่งดงาม สภาพแวดล้อมที่อุดมไปด้วยสัตว์บก สัตว์น้ำ พืชพรรณนานาชนิดอันมีระบบนิเวศที่น่าศึกษา ไม่ว่าจะ เป็นป่าชายเลน ชวนเขา ถ้ำต่างๆ รวมถึงชีวิตใต้ทะเลที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักไปทั่วโลก

ด้วยเหตุผลดังกล่าว กรมศิลปากรร่วมกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และจังหวัด
พังงาจึงเห็นความจำเป็นที่จะจัดตั้งโครงการศูนย์ศึกษาวิจัยศิลปกรรม วัฒนธรรมและประเพณี
แห่งอันดามันขึ้น เพื่อเป็นแหล่งรวบรวม และเผยแพร่ข้อมูลทุกด้านเกี่ยวกับชายฝั่งทะเล
อันดามัน ทั้งด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และธรรมชาติ ซึ่งจะสอดคล้องกับแผนพัฒนา และ
ส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดพังงา อีกทั้งเป็นการอนุรักษ์และสร้างเสริมคุณภาพทรัพยากร
การท่องเที่ยวประเภทวัฒนธรรมท้องถิ่นให้ยั่งยืน นอกจากนี้ศูนย์ อันดามันยังสามารถให้บริการ
ร้านต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์แก่ประชาชนในท้องถิ่นและบุคคลทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะไม่สามารถสำเร็จได้ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือ เอื้อเฟื้อและได้คำแนะนำจากบุคคลดังต่อไปนี้

- คุณอุทัยและ คุณอารมณี ยุวะกนิษฐ (บิดาและมารดา)
- ผศ. กอบกุล อินทรวจิตร อาจารย์ที่ปรึกษา
- ผศ. มณี พนิชยการ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผู้ให้คำแนะนำ และข้อมูล โครงการศูนย์ศึกษาวิจัยวัฒนธรรมและประเพณีแห่งอันดามัน

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ให้ข้อมูลและคำแนะนำโครงการ
- คุณมนตรี แร่ทอง หัวหน้าฝ่ายแผนและโครงการ ศาลากลางจังหวัดพังงา

ผู้ให้คำแนะนำ และข้อมูลทั่วไป

- คุณจ่ารัฐ ใจเฉื่อย นายช่างโยธา กองผังเมืองจังหวัดพังงา
- คุณดำเนิน อาสนสุวรรณ นายช่างโยธา และเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติกลาง
- คุณวงศกร อุคมโภชน์

ผู้ช่วยเหลือในการทำงาน

- คุณนิศากานต์ บางเจริญพรพงศ์
- คุณธนวัฒน์ ทวีปรีชารัตน์
- คุณกมลวรรณ ทวีปรีชารัตน์ งานภาควิทยานิพนธ์
- คุณรัฐกร ยุวะกนิษฐ
- คุณรัตนา แก้วมณี
- พี่ และน้อง รหัส 37 ทุกคน งานภาคการออกแบบ
- เพื่อนๆ ศถ. 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

ปกใน

หน้าอวมุติ

บทคัดย่อวิทยานิพนธ์

คำนำ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

บทที่ 1	บทนำ	1
1.1	ความเป็นมาของโครงการ	2
1.2	เหตุผลที่ทำให้เกิดโครงการ	5
1.3	วัตถุประสงค์ของโครงการ	8
1.4	วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	8
1.5	ขอบเขตของโครงการ	9
1.6	ขั้นตอนในการดำเนินงานวิทยานิพนธ์	11
1.7	ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ	14
บทที่ 2	การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	15
2.1	การเลือกที่ตั้งโครงการ	16
	- การเลือกที่ตั้งโครงการในระดับจังหวัด	16
	- การเลือกที่ตั้งโครงการในระดับท้องถิ่น	21
2.2	การพิจารณาที่ตั้งโครงการ	27
2.3	การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ และสภาพแวดล้อม	28
2.4	การวิเคราะห์ที่ตั้ง	44
บทที่ 3	การกำหนดรายละเอียดของโครงการ	65
3.1	การวิเคราะห์หาหน่วยงานจากวัตถุประสงค์ของโครงการ	66
3.2	การวิเคราะห์หาหน่วยงานจากขอบเขตของโครงการ	70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การวิเคราะห์หาลงค์ประกอบจากอาคารใกล้เคียง	73
3.4 รายละเอียดโครงสร้างด้านการบริหาร	77
3.5 รายละเอียดโครงสร้างการแบ่งงานของศูนย์ฯ อันดามัน	78
3.6 รายละเอียดโครงสร้างด้านผู้ใช้สอยและกิจกรรม	82
3.7 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	115
บทที่ 4 การวิเคราะห์ความต้องการของโครงการ	123
4.1 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	124
4.2 การวิเคราะห์หาพื้นที่โครงการ	140
4.3 การวิเคราะห์หาขนาด ห้องน้ำ-ส้วม ในส่วนต่างๆของศูนย์	167
4.4 ข้อมูลพื้นฐานทางสถาปัตยกรรมและองค์ประกอบหลักของโครงการ	200
4.5 การศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น	244
บทที่ 5 การศึกษาอาคารประเภทเดียวกัน	260
5.1 การศึกษาอาคารภายในประเทศ	261
- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ	261
- ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	268
- สถาบันทักษิณคดีศึกษา	276
- พิพิธภัณฑ์คติชนวิทยา สถาบันทักษิณคดีศึกษา	279
5.2 อาคารตัวอย่างภายนอกประเทศ	287
- NATIONAL MUSEUM OF JAPANESE HISTORY	287
บทที่ 6 การศึกษาระบบต่างๆในการออกแบบ	298
6.1 ระบบปรับอากาศ	299
6.2 ระบบโครงสร้าง	303
6.3 ระบบเสียงและการป้องกันเสียง	305

6.4 ระบบแสงสว่าง	311
6.5 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	323
6.6 ระบบกำจัดขยะ	326
6.7 ระบบสุขาภิบาล	328
6.8 ระบบไฟฟ้า	332
6.9 การอนุรักษ์พลังงานในการควบคุมสภาพแวดล้อมภายในอาคาร	333
6.10 การรักษาความปลอดภัยในอาคารพิพิธภัณฑ์	334

บทที่ 7 แนวความคิดในการออกแบบ

- 7.1 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ
- 7.2 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม
- 7.3 แนวความคิดในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม
- 7.4 แนวความคิดในการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม
- 7.5 แนวความคิดในการอนุรักษ์พลังงาน
- 7.6 แนวความคิดในการจัดนิทรรศการ

บทที่ 8 ผลงานในการออกแบบ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาของโครงการ

ทะเลอันดามันเป็นพื้นที่ทะเลทาง ตะวันตกเฉียงเหนือ ของมหาสมุทรอินเดียมีลักษณะเป็นแอ่งที่เกิดจากการ ไหวของเปลือกโลก (TECTONIC BASIN) มีไหล่ทวีปอยู่นอกชายฝั่งทะเลของจังหวัดภูเก็ต ซึ่งประกอบไปด้วยประเทศพม่า ไทย และหมู่เกาะสุมาตราของอินโดนีเซีย บริเวณเหล่านี้เป็นเขต “ชายฝั่งอันดามัน” ที่มีชื่อเสียงในด้านความสวยงามของลักษณะภูมิประเทศตามธรรมชาติ และคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และแหล่งโบราณคดี

ทะเลอันดามันส่วนที่ติดกับประเทศไทย เป็นทะเลทางทิศตะวันตก ของแหลมไทยภาคใต้ มีแนวชายฝั่งตั้งแต่เขตแดน ไทย-เมียนมา ที่จังหวัดระนอง ลงมาถึงพังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล รวมระยะทางประมาณ 937 กิโลเมตร ขอบของทะเลอันดามันด้านตะวันตกเป็นหมู่เกาะอันดามัน และนิโคบาร์ของประเทศอินเดีย

ทิศเหนือเป็นพื้นที่ชายฝั่งของประเทศพม่า ทิศตะวันออกเป็นชายฝั่งประเทศ พม่าและไทย ส่วนทิศใต้เป็นพื้นที่ชายฝั่งของประเทศไทยและอินโดนีเซีย ซึ่งเปิดออกสู่ช่องแคบมะละกกา

คำว่า “ANDAMAN” มาจากภาษาอินเดียที่ว่า “HANUAMAN” ซึ่งแปลว่า “ลิง” หรือจากภาษาอาราบิกที่แปลว่า “ดินแดนแห่งทองคำ” เมื่อ 3 ศตวรรษที่ผ่านมา ชายฝั่งอันดามันเป็นที่ลี้ภัยของชาวตะวันตกในเรื่องที่บริเวณนี้เป็นแหล่งแร่ธาตุที่อุดมสมบูรณ์

ชายฝั่งทะเลอันดามัน เป็นดินแดนที่มีลักษณะเฉพาะ แตกต่างกับบริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกของคาบสมุทรภาคใต้ของไทย ทั้งสภาพภูมิประเทศที่เป็นเกาะแก่ง มีหน้าผาสูงชันสภาพภูมิศาสตร์มีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่าน ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของกลุ่มชน ที่มักอาศัยอยู่ตามเพิงผา ชายทะเล ยังชีพด้วยการจับสัตว์น้ำมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ มีการตั้งเป็นศูนย์กลางการค้า โดยพ่อค้าจากโพ้นทะเลตามเมืองต่างๆ ตามชายฝั่งทะเลอันดามันมาตั้งแต่สมัยประวัติศาสตร์ จนกระทั่งพัฒนาขึ้นมาเป็นเมืองในสมัยกรุงศรีอยุธยาที่มีการทำเหมืองแร่ดีบุก โดยชาวยุโรปและ ชาวจีน ดังนั้นในช่วงระยะเวลาที่จึงได้รับอิทธิพล ขนบธรรมเนียม ประเพณี ของทั้งยุโรป และจีน มาผสมผสานในการดำเนินชีวิตประจำวัน และประเพณีบางอย่างยังคงปฏิบัติอยู่ แต่ในขณะเดียวกันก็ยังมีกลุ่มชน ที่ยังใช้ชีวิตเรียบง่ายอยู่ในท้องทะเล ที่เรียกกันว่า “ชาวเล” เคลื่อนย้ายไปตามเกาะและชายฝั่งทะเลอันดามัน ตามความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำในทะเล มีลักษณะสังคมเป็นของตนเอง มี

เอกสารนี้ การคิดต่อกับคนเมืองบาง จนปัจจุบันนี้มีจำนวนลดน้อยลงเนื่องจากความเจริญทางเทคโนโลยีได้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แพร่ขยายเข้าไปมีบทบาทในสังคมของชาวเลนี้ ซึ่งมรดกภายในพื้นที่ดังกล่าว อาจจำแนกออกได้ 2 ประเภท คือ มรดกทางวัฒนธรรม และ มรดกทางธรรมชาติ

มรดกทางวัฒนธรรมของไทยนั้น นอกจากจะประกอบไปด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ และ ศิลปวัตถุ ซึ่งเป็นหลักฐานที่ปรากฏเป็นรูปธรรมแล้ว ในทางนามธรรมนั้นยังประกอบไปด้วย ขนบธรรมเนียมประเพณี และ ชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนอีกด้วย ซึ่งแม้ว่าวัฒนธรรมไทยจะมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง แต่ก็ยังมีความหลากหลายในความเป็นหนึ่งนั้น เนื่องจากพื้นฐานและการรับอิทธิพล ทางวัฒนธรรม ของแต่ละท้องถิ่นแตกต่างกัน จากความแตกต่างที่มีลักษณะเฉพาะของ วัฒนธรรม และประเพณี ของชุมชนบริเวณชายฝั่งทะเลอันดามันที่น่าสนใจนี้ จึงเป็นมรดกทาง วัฒนธรรมที่ควรอนุรักษ์ไว้ก่อนที่จะสูญหายไป และดำเนินการเผยแพร่แก่สาธารณชน เพื่อให้เห็น คุณค่าของมรดก ทางวัฒนธรรมอันน่าภาคภูมิใจ

ส่วนมรดกทางธรรมชาติของอันดามันที่เด่นชัด คือ ทัศนียภาพที่งดงามสภาพแวดล้อมที่ยัง อุดมไปด้วย สัตว์บก สัตว์น้ำ พืชพรรณนานาชนิด อันมีระบบนิเวศที่น่าสนใจ ไม่ว่าจะเป็นป่าชาย เลน ถ้ำต่างๆ รวมถึงชีวิตใต้ทะเลที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักไปทั่วโลก

เนื่องจากความเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติของอันดามันมีชื่อเสียง ต่อมาอีกหลาย ศตวรรษ ความลึกลับของยุคก่อนประวัติศาสตร์ และยุคประวัติศาสตร์ เริ่มถูกค้นพบจากการที่ผู้ เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ นานาชาติ ได้ขุดพบซากดึกดำบรรพ์อายุเก่าแก่หลายพันปีในแถบไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย เรื่องราวของประวัตินุษยชาติจึงได้รับความสนใจ จนกระทั่งมีการขุดพบ หลักฐานที่มีอายุเก่าแก่ที่สุดไม่ต่ำกว่า 35,000 ปี ใกล้กับชายฝั่งทะเลอันดามัน นำมาซึ่งความคิด ด้านมนุษยวิทยา และ โบราณคดีที่กว้างขวางและน่าสืบทอดต่อไป เนื่องจากดินแดนทางใต้ของเอเชีย ในสมัยหนึ่งได้เคยเชื่อมติดต่อกับทวีปออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ต่อมาดินแดนเหล่านี้แยกออกจาก กันด้วยทะเล แต่เครื่องมือหินที่พบตามดินแดนชายฝั่งอันดามัน ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ยังคงมี ลักษณะบางอย่างร่วมกัน

สำหรับประเทศไทยเครื่องมือหินที่พบตามชายฝั่งอันดามัน ได้มีวิวัฒนาการมาตามลำดับ เวลา อารยธรรมมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ได้ถูกค้นพบในลักษณะภาพเขียนสี (ROCK PAINTING) ตามถ้ำหีบหินแถวใจกลางอันดามัน (พังงา, กระบี่) ได้แสดงถึงการตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัยของมนุษย์ ทั้งแบบครอบครัวเดี่ยว หรือเป็นกลุ่ม (COMMUNITIES) ตามแถบชายฝั่งที่ขุดพบหลักฐานทาง ประวัติศาสตร์โบราณคดีในรายงานของนักวิชาการตะวันตก ตั้งแต่ปี 2455¹

(1) LUNET DE LAJENQUIERE, E, E. ESSAI DE IVENTAIRE ARCHEOLOGIQUE DE

SIAM. BELLEIN ARCHEOLOGIQUE DE I INDOCHINA, PARIS. 1912.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำ ไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้เชี่ยวชาญด้าน โบราณคดีได้สันนิษฐานว่า เครื่องถ้วยชาม (POTTERY) และภาชนะ ตลอดจนเครื่องมืออื่นๆ ได้ถูกทำขึ้นมาประมาณ 2,000-3,000 ปีมาแล้ว แสดงถึงกลุ่มชนเล็กๆ ที่ตั้งถิ่นฐานตามชายฝั่ง จนขยายชุมชนใหญ่ดังที่ได้ค้นพบหลักฐานในที่ตั้งเมืองท่า ดักโกลา (TAKKOLA) หรือตะกั่วป่า จ.พังงา ในประเทศไทย ซึ่งมีช่วงอายุราวก่อนคริสตศตวรรษ 200 ปี (B.C.200) ชุมชนนี้ได้รับอารยธรรมจากพวก EURASIAN แถบยุโรป เนื่องจากพบหลักฐานสินค้า และพรมดักจากเปอร์เซีย สินค้าจากอินเดีย จีน และแม้กระทั่งลูกปัดที่เป็นชนิดเดียวกับของกรีกโรมันในยุคนั้น รวมทั้งซากเรือแตกในเส้นทางเดินเรือได้พินมหาสมุทรบริเวณใกล้เคียง

จากหลักฐานที่ค้นพบมีลักษณะทางวัฒนธรรมของชนชาติต่างๆ เช่นลูกปัดของยุโรป ชามสังคโลกของจีน ประติมากรรมหินดู ฯลฯ สิ่งเหล่านี้เป็นหลักฐานว่า เมืองท่านี้อยู่บนเส้นทางค้าขายติดต่อกับชาติอื่นๆ ต่อมาอารยธรรมเหล่านี้เป็นอารยธรรมที่เกิดขึ้นแถบเอเชียใต้ ซึ่งได้แก่ อารยธรรมศรีวิชัย, ทวาราวดี, เขมร และมอญ ที่ได้ผลักดันครอบครองบริเวณทั้งไทย พม่า มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

อย่างไรก็ตาม อารยธรรมของสมัยดังกล่าว โดยเฉพาะศรีวิชัย ได้ถูกค้นพบและเห็นได้ชัดมากกว่ายุคอื่นๆ จนเราเน้นความสำคัญของยุคนี้มาก จนถึงที่จะสนใจประวัติศาสตร์ก่อนหน้านั้น จนกระทั่งค้นกำเนิดของมนุษยชาติในพื้นที่แถบนี้เกือบจะถูกลืมเลือนไป

จนเมื่อไม่นานมานี้ กรมศิลปากร ได้จัดตั้ง โครงการสำรวจแหล่ง โบราณคดีภาคใต้ (เฉพาะ กิจ) ขึ้น เพื่อสำรวจแหล่ง โบราณคดีทั่วไปในภาคใต้ทั้งหมด โดยมีศูนย์กลางอยู่ที่ จ.สุราษฎร์ธานี ผลการสำรวจทำให้ทราบว่า บริเวณชายฝั่งตะวันตกของประเทศไทย โดยเฉพาะใน จ.พังงา และภายในอ่าวพังงารวมทั้งบางส่วนของ จ.กระบี่ และภูเก็ตบางส่วนนั้น เป็นแหล่ง โบราณคดีที่สำคัญยิ่งโดยสามารถขุดพบแหล่ง โบราณคดีที่สำคัญ ทั้งยุคก่อนประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ เป็นจำนวนมากมาย⁽²⁾

การสำรวจเฉพาะพื้นที่ที่ได้ถูกจัดทำขึ้นภายหลังการประชุมสัมมนาเรื่องยุคก่อนประวัติศาสตร์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดย กรมศิลปากร (กอง โบราณคดี) และ SPAFA (SEAMEO REGIONAL CENTER FOR ARCHAEOLOGY AND FINE ARTS) ได้มีความเห็นร่วมกันถึงความจำเป็นในการศึกษาวิจัยพื้นที่แถบนี้อย่างละเอียด เพราะเป็นบริเวณที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในแง่การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ ก่อนประวัติศาสตร์ และแหล่ง โบราณคดีในยุคประวัติศาสตร์ และควร

⁽²⁾ สุวิชัย ชัยมงคล หัวหน้าโครงการสำรวจแหล่ง โบราณคดีภาคใต้, รายงานการสำรวจแหล่ง โบราณคดีภาคใต้, รายงานการสำรวจแหล่ง โบราณคดีภาคใต้, กอง โบราณคดี กรมศิลปากร ,

มีหน่วยงานรับผิดชอบอย่างจริงจัง เพราะแหล่งโบราณคดีในแถบนี้ล้วนต่อแหลมต่อความวิบัติเป็นอย่างยิ่ง และควรจัดให้มีการเผยแพร่ให้ความรู้แก่คนในท้องถิ่น เพื่อให้ตระหนักถึงคุณค่าของมรดก ทั้งทางวัฒนธรรม และธรรมชาติ เพื่อให้สิ่งเหล่านี้อยู่ควบคู่กับเราได้อีกนาน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว กรมศิลปากรร่วมกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และจังหวัดพังงา จึงเห็นความจำเป็นที่จะจัดตั้ง โครงการศูนย์ศึกษาวิจัยวัฒนธรรมและประเพณีแห่งอันดามันขึ้น เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลทุกด้านเกี่ยวกับชายฝั่งทะเลอันดามัน ทั้งทางด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และธรรมชาติ ซึ่งจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดพังงา อีกทั้งเป็นการอนุรักษ์และเสริมสร้าง คุณภาพทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทวัฒนธรรมท้องถิ่นให้ยั่งยืน ตามนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 นอกจากนี้ศูนย์ อันดามัน ยังสามารถให้บริการด้านกิจกรรมต่างๆ อาทิเช่น การประชุม สัมมนา นิทรรศการพิเศษต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์แก่บุคคลในท้องถิ่น และบุคคลทั่วไป

ซึ่งโครงการดังกล่าวนี้เป็น 1 ใน 28 โครงการของแผนงานเงินกู้เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวระยะที่ 2 (REGIONAL DEVELOPMENT PROGRAM) โดยรัฐบาลไทยได้ลงนามกู้เงินจากกองทุนความร่วมมือทางเศรษฐกิจ โฟ้นทะเล แห่งประเทศญี่ปุ่น (OECF) และประกอบกับ กรมศิลปากรมีนโยบายจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติประจำเมืองขึ้นที่จังหวัดพังงาด้วย

หน่วยงานปฏิบัติที่รับผิดชอบมี 5 หน่วยงาน คือ กรมโยธาธิการกรมการปกครอง กรมศิลปากร กรมป่าไม้ และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เหตุผลที่ทำให้เกิดโครงการศูนย์อันดามัน

เหตุผลด้านนโยบาย

1. เพื่อตอบสนองนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544) ส่งเสริมการอนุรักษ์ ฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมและทรัพยากรการท่องเที่ยวควบคู่กับสิ่งแวดล้อมโดยคำนึงถึงคุณภาพของการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน เพื่อให้สามารถรองรับการขยายตัวของนักท่องเที่ยวในระยะยาวและคงไว้ซึ่งความเป็นเอกลักษณ์และมรดกของชาติสืบไป

2. เพื่อตอบสนองนโยบายโครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติประจำเมืองของกรมศิลปากร พศ.2536 ให้ไทยเป็นศูนย์ในภูมิภาคว่าด้วยการอนุรักษ์มรดกทางศิลปวัฒนธรรม เพื่อเป็นแนวทางให้ประเทศเพื่อนบ้านและตามพระราชดำริของ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้ปรับปรุงและยกระดับมาตรฐานของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ โดยให้เพิ่มวิชาการ

สาขาอื่นๆ ตามหลักที่นานาประเทศดำเนินการ รวมไปถึงเพื่อเป็นศูนย์กลางการศึกษาของนักเรียน นักศึกษาในท้องถิ่นนั้นๆ

“ข้อ 1.5 การศึกษาประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ป1-6) ยัง ไม่ได้เปิดทำการสอนวิชาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นทำให้ประชาชนขาดความสนใจเรื่อง ประวัติของบ้านะเมืองที่ตนเองอาศัยอยู่ จำเป็นต้องเร่งสร้างพิพิธภัณฑ์สถานประจำเมือง เพื่อเป็น ศูนย์กลางการศึกษาของนักเรียนในจังหวัดนั้นๆ”⁽³⁾

3. เพื่อตอบสนองนโยบายแผนงานเงินกู้เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวระยะที่ 2 (2538-2541) ของ ททท. โดยใช้เงินกู้ OECF เพื่อฟื้นฟูอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวและทรัพยากรการท่องเที่ยวให้มีคุณภาพ และยั่งยืนตลอดไปรวมทั้งจะช่วยอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นและพัฒนาแหล่ง ศิลปกรรมวัฒนธรรม ประเพณีและแหล่งประวัติศาสตร์เพื่อเป็นมรดกแห่งชาติ

4. เพื่อตอบสนองนโยบายแผนพัฒนาการท่องเที่ยวภาคใต้ (ภูเก็ต พังงา กระบี่) ให้พังงาเป็น แหล่งท่องเที่ยวที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางวัฒนธรรมของอันดามัน มีใจความว่า

“แผนพัฒนาการท่องเที่ยวเขต ภูเก็ต-พังงา-กระบี่ : มีแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวที่สำคัญ ประกอบด้วย การพัฒนาเครือข่ายคมนาคมขนส่งทางบก เพื่อการท่องเที่ยวในแหล่งประวัติศาสตร์/วัฒนธรรม หมู่บ้านและสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญอื่นๆ และการพัฒนาเส้นทางทะเลบริเวณ อ่าวพังงา และบริเวณทะเลอันดามันสู่อุทยานแห่งชาติสิมิลัน และหมู่เกาะสุรินทร์ ตลอดจนการพัฒนาใช้พื้นที่เหมืองหมดสภาพให้เกิดประโยชน์ พร้อมทั้งเสนอแนวทางการพัฒนาเฉพาะพื้นที่ไว้ ประกอบด้วย

ภูเก็ต : เป็นศูนย์กลางการตากอากาศนานาชาติ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก

พังงา : จัดเป็นพื้นที่เตรียมการพัฒนาให้เป็นเมืองตากอากาศนานาชาติ ตามแนวชายหาด

โลกกลอย-ท้ายเหมือง และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางวัฒนธรรม อันดามัน

(3) “โครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติประจำเมือง “ กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2536.

กระบี่ : เป็นพื้นที่พัฒนาสำหรับนักท่องเที่ยวที่รักธรรมชาติและนักท่องเที่ยวที่มีงบประมาณจำกัด การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกไม่ใหญ่นัก ”⁽⁴⁾

เหตุผลด้านเศรษฐกิจ

- เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวระดับจังหวัดและภูมิภาคทำให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นลดภาวะการว่างงาน และเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวให้กับจังหวัดมากขึ้น

เหตุผลด้านสังคม

- ปลูกฝังจิตสำนึกของประชาชน ให้รู้ถึงคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ในภูมิภาคให้เป็นมรดกของชาติ สำหรับอนุชนรุ่นหลังเป็นรากฐานสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศสืบไป อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนในจังหวัดร่วมมือกันอนุรักษ์และฟื้นฟูโบราณสถาน วัฒนธรรมและ ประเพณี ของท้องถิ่น

- เพื่อให้ประชาชนเกิดความภูมิใจ และห่วงแหนศิลปวัฒนธรรมของตน

เหตุผลด้านกายภาพ

- เพื่อเป็นการอนุรักษ์ทัศนียภาพ และรักษาสภาพแวดล้อม โดยรวมให้กลมกลืนกับธรรมชาติ

- เพื่อส่งเสริมอนุรักษ์ป่าชายเลนของพื้นที่บริเวณอ่าวพังงา และพัฒนาพื้นที่ให้เกิดประโยชน์และมีคุณภาพ

เหตุผลด้านการศึกษา

- เพื่อเป็นศูนย์กลางการให้ความรู้ การศึกษาค้นคว้าวิจัยข้อมูลทางด้าน วัฒนธรรม ประเพณี เชื้อชาติ ประวัติศาสตร์ และ ธรรมชาติวิทยาของฝั่งทะเลอันดามันสำหรับนักเรียน นักศึกษา ประชาชนและนักท่องเที่ยว

⁽⁴⁾ “แผนพัฒนาการท่องเที่ยวภาคใต้ (ภูเก็ต พังงา กระบี่) “ จากรายงาน โครงการการศึกษาเพื่อทำแผนปฏิบัติการและจัดลำดับความสำคัญการลงทุน เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม จ.พังงา ปี 2539

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นศูนย์กลางศึกษาค้นคว้า วิจัยและรวบรวมข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์มรดกทางวัฒนธรรม การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และมรดกทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในแถบชายฝั่งทะเลอันดามันเพื่อทำการอนุรักษ์ และเผยแพร่ให้แก่บุคคลทั่วไป
2. เพื่อเป็นที่จัดแสดง จัดตั้งพิพิธภัณฑ์ โดยนำข้อมูลและวัตถุมาจัดแสดงเป็น นิทรรศการถาวรและชั่วคราว และเผยแพร่ข้อมูลความรู้ทางด้านมนุษยวิทยา โบราณคดี วัฒนธรรม ประเพณี และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของชายฝั่งทะเลอันดามัน
3. เพื่อเป็นสถานที่ที่สนับสนุนในเรื่องการท่องเที่ยว และเป็นการเพิ่มศักยภาพของที่ตั้งของโครงการทั้งทางด้านธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณี เพื่อเป็นสถานที่สำคัญเพื่อการท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจ
4. เพื่อเป็นศูนย์กลางการจัดการประชุม จัดแสดง และจัดอบรมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ รวมไปถึงการจัดบรรยายให้แก่นักเรียนนักศึกษาตามแผนการศึกษาภาคบังคับและคนในท้องถิ่น ในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับชายฝั่งทะเลอันดามัน
5. เพื่อสนับสนุนการค้นคว้า ทางวิทยาศาสตร์ มนุษยวิทยา โบราณคดี สังคมและวัฒนธรรมประเพณี

วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

จากความเป็นมาของ โครงการดังกล่าวไว้ข้างต้น วัตถุประสงค์สำคัญของการศึกษาโครงการนี้ ดังนี้

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลเบื้องต้น และจัดทำรายละเอียดโครงการ ทำการศึกษาข้อมูลที่ได้รับและนำมาจัดทำรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวข้องเฉพาะชายฝั่งทะเลอันดามันในประเทศไทย
2. ศึกษาและวิเคราะห์ เลือกสถานที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมที่สุดในด้านต่างๆ และทำการศึกษาวิเคราะห์ถึงสภาพในปัจจุบันของที่ตั้งและสภาพพื้นที่ รวมถึงบริเวณโดยรอบในอนาคต
3. ศึกษาออกแบบส่วนแสดงและส่วน ที่เกี่ยวข้องในการจัดแสดงในแง่ เทคนิค ความสัมพันธ์ และปริภูมิ (SPACE) โดยเฉพาะเมื่อมีการกำหนดกลุ่มผู้ใช้อาคารสำคัญอย่างชัดเจน คือนักท่องเที่ยวพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อออกแบบส่วนจัดแสดง
4. ศึกษาถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยเฉพาะการเข้าใช้พิพิธภัณฑ์รวมถึง พิพิธภัณฑ์กลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้มาใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ศึกษาวิธีการต่างๆ ในการจัดการแสดงแบบจำลอง รวมถึงกระบวนการจัดการแนวความคิดและหลักการในการออกแบบ

6. ศึกษาโครงการประเภทเดียวกัน หรือที่มีลักษณะคล้ายกันที่ได้ทำการก่อสร้างจริงเพื่อทราบถึงแนวทางการออกแบบ และแก้ไขปัญหาต่างๆ พร้อมทั้งการวิเคราะห์ข้อดี และข้อเสีย

7. เพื่อศึกษาถึงทฤษฎี ข้อมูล องค์ประกอบต่างๆ ตลอดจนศึกษาการออกแบบรูปฟอร์มทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมที่จะบรรจุกิจกรรม (ACTIVITY) อันเกี่ยวเนื่องด้วยศิลปวัฒนธรรมไว้ภายใน

8. ศึกษาการออกแบบรายละเอียด จากแบบทางเลือกที่ได้เลือกไว้ โดยยึดหลักข้อกำหนดกฎหมาย หลักการออกแบบ และแนวความคิดหลักให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและชุมชน

9. ศึกษาการออกแบบระบบต่างๆของโครงการ และรายละเอียดด้านการก่อสร้างอาคาร

10. ศึกษาถึงการแบ่งระยะเวลาในการออกแบบรวมถึงการพัฒนาการออกแบบที่เหมาะสมที่เหมาะสมกับข้อกำหนดต่างๆ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

11. ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น ในแถบพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน และพยายามค้นหาข้อดี หรือลักษณะพิเศษมาประยุกต์ในการออกแบบ

ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

- ภาคศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่อการออกแบบ ทั้งทางด้านกายภาพและองค์ประกอบต่างๆทั้งทางด้าน นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ และการศึกษาให้ครบถ้วน

2. วิเคราะห์แนวคิดต่างๆที่เหมาะสมจากข้อมูลที่รวบรวมมา

3. จัดทำรายละเอียด โครงการเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

4. นำความรู้และข้อมูลต่างๆรวมถึงข้อกำหนดต่างๆมาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบ

สถาปัตยกรรม

5. สรุปและประเมินผลงาน การออกแบบและการศึกษาค้นคว้า

-ภาคการออกแบบสถาปัตยกรรม

ศูนย์ศึกษาวิจัยศิลปกรรม วัฒนธรรมและประเพณีแห่งอันดามัน จะทำการศึกษาข้อมูล เฉพาะในเขตชายฝั่งทะเลอันดามัน โดยโครงการมีขอบเขตของการศึกษาและจัดแสดงครอบคลุม เรื่องราวต่างๆคือ

-ทางด้านศิลปวัฒนธรรม และ ประเพณี

-ทางด้านมนุษยวิทยา

-ทางด้านประวัติศาสตร์

-ทางด้านธรรมชาติวิทยา

-ทางด้านทรัพยากรธรณี

โดยจะอยู่ในรูปของ

1.ทางด้านการอนุรักษ์ ศูนย์ทำหน้าที่รวบรวมและค้นหาข้อมูลต่างๆที่กล่าวมาแล้วในแถบ ชายฝั่งทะเลอันดามัน โดยจัดเอกสารและข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เป็นระบบ เช่น ของจริง หุ่นจำลอง รูปภาพ ภาพยนตร์ สไลด์ หนังสือ

2.ทางด้านการศึกษาวิจัย ศูนย์ทำหน้าที่ศึกษาและวิจัยข้อมูลต่างๆที่เก็บไว้ นำเอาไปใช้ในการปฏิบัติการอนุรักษ์อย่างถูกต้อง โดยแบ่งส่วนวิจัยตามลักษณะของข้อมูลที่ศึกษา

3.ด้านการเผยแพร่และบริการ

-เป็นสถานที่ศึกษาและจัดแสดงศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติในแถบชายฝั่งทะเลอันดามัน

ในลักษณะนิทรรศการ การสาริต การบรรยาย การสัมมนา การอบรมและการแสดงต่างๆ

-เป็นสถานที่เผยแพร่ความรู้ในรูปแบบข่าวสาร โดยจัดเอกสารด้านความรู้ให้แก่ผู้สนใจ

-เป็นสถานที่ประสานงานด้านศิลปวัฒนธรรมของหน่วยงานต่างๆหรือสถาบันทั้งภายใน

และภายนอกประเทศ

-เป็นสถานที่ศึกษาของ นักเรียน นักศึกษาทั้งในและนอกหลักสูตรของวิชาที่เกี่ยวข้องกับ

การจัดแสดงของศูนย์ฯอันดามัน

-เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนและนักท่องเที่ยว รวมทั้งให้ความรู้ทางด้าน

การท่องเที่ยวในแถบทะเลอันดามัน

ขั้นตอนในการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

1. ขั้นรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็นสองลักษณะ คือ การศึกษาจากเอกสารและแหล่งข้อมูล และ การศึกษาโดยการเดินทางไปดูสถานที่จริง

ก. การศึกษาจากเอกสาร และแหล่งข้อมูล แบ่งได้คือ

1. เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ โดยการสอบถาม สัมภาษณ์ด้วยตนเองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมศิลปากร

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ โดยการค้นคว้าจากเอกสาร รายงานวิชาการ ทางด้านนโยบาย ศิลปวัฒนธรรม การศึกษา สังคม และเศรษฐกิจ ทั้งจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค ซึ่งสามารถแยกเป็นด้านต่างๆ ได้ดังนี้

ข้อมูลทางด้านนโยบาย

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8
- โครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติประจำเมือง กรมศิลปากร
- แผนพัฒนาการท่องเที่ยวภาคใต้ตอนบน (ภูเก็ต พังงา กระบี่)
- แผนพัฒนาจังหวัด พังงา

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

- รายได้และอาชีพประชากร
- ลักษณะ โครงสร้างเศรษฐกิจ
- สถิติด้านการท่องเที่ยว (ภูเก็ต พังงา กระบี่)
- แหล่งท่องเที่ยวของ ภูเก็ต พังงา กระบี่
- การขยายตัวของนักท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มเข้าใช้โครงการ

ข้อมูลด้านสังคม

- จำนวนอัตราการเพิ่มลดของประชากร
- ลักษณะประชากร
- ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมและ ประเพณีของอันดามัน

ข้อมูลด้านกายภาพ

- สภาพทางกายภาพของที่ตั้ง
- ลักษณะของพื้นที่ๆ ศึกษา
- ข้อกำหนดทางกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สภาพภูมิประเทศ
 - สภาพภูมิอากาศ
 - ขนาดรูปร่างของพื้นที่
 - สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ
 - การเข้าถึงโครงการ
 - สาธารณูปโภค สาธารณูปการ
- ข้อมูลทางการศึกษา
- จำนวนนักเรียน นักศึกษาในจังหวัด พังงา และจังหวัดใกล้เคียง
 - หลักสูตรและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ

2. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการกำหนดกิจกรรมของรูปแบบ โครงการ เป็นการประมวลข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วอย่าง มีเหตุผล และหลักการที่ถูกต้อง

ด้านนโยบาย

- ศึกษาและวิเคราะห์นโยบายและหน้าที่ความรับผิดชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งใน ระดับประเทศ ภาค และ จังหวัด

ด้านเศรษฐกิจ

- ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจ รายได้ประชากร การขยายตัวของนักท่องเที่ยว โดยวิเคราะห์ทางด้านสถิติ

ด้านสังคม

- ศึกษาวิเคราะห์การขยายตัวของประชาชน ความสนใจในด้านศิลปวัฒนธรรมและ ประเพณีของท้องถิ่น และแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ

ด้านกายภาพ

- วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของ โครงการ ด้วยวิธีการให้ค่าคะแนนเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของที่ตั้ง

ด้านการศึกษา

- ศึกษาวิเคราะห์จำนวนนักเรียน นักศึกษาและสาขาวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับ โครงการเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และกำหนดองค์ประกอบ

3. ขั้นเสนอแนะและการออกแบบ

- โปรแกรมการออกแบบ
- กำหนดแนวความคิดในการออกแบบ
- แนวความคิดในการวางผังบริเวณ
- แนวความคิดในการออกแบบอาคาร
- ข้อกำหนดพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
- ลำดับขั้นในการออกแบบ

4.ขั้นสรุปและนำเสนอ

- สรุปผลการออกแบบและนำเสนอ
- นำเสนอโครงการในรูปแบบ
 - : PROCESS DESIGN
 - : ผังบริเวณ
 - : ผังพื้น
 - : รูปด้าน
 - : รูปด้าน
 - : รูปตัด
 - : ทศนิยมภาพ
 - : หุ่นจำลอง
 - : ภาพถ่าย

ข. การศึกษาโดยการเดินทางมาดูสถานที่จริง

คือ การเดินทางไปในพื้นที่จังหวัดพังงา และภูเก็ตทำการศึกษาสถานที่ต่างๆ โดยการเดินสำรวจและถ่ายรูป SKETCH เก็บภาพที่ตั้ง และอาคารในท้องถิ่นเพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบอาคาร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

ด้านนโยบาย

- เป็นการสนองตอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8
- เป็นการสนองตอบ โครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติประจำเมือง
- เป็นการสนองตอบแผนพัฒนาการท่องเที่ยวภาคใต้ตอนบน
- เป็นการสนองตอบนโยบายกองทุนเงินกู้เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวระยะที่2
- เป็นการสนองตอบแผนพัฒนาจังหวัด พังงา

ด้านเศรษฐกิจ

- เป็นการรักษามรดกของท้องถิ่นไว้ไม่ให้สูญหายทำให้ศักยภาพของท้องถิ่นมีค่าเพิ่มขึ้น และสามารถใช้เป็นฐานในการพัฒนาทางการศึกษาและการท่องเที่ยวของจังหวัดได้
- เพิ่มศักยภาพทางการท่องเที่ยวของจังหวัด พังงา ให้เกิดการขยายตัวของนักท่องเที่ยวทำให้ภาวะเศรษฐกิจดีขึ้นและเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น

ด้านสังคม

- ประชาชนในท้องถิ่นจะให้ความร่วมมือกับรัฐบาลในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของตนเองแทนกรรมสิทธิ์มากขึ้นเพราะสมบัติทางวัฒนธรรมทั้งหมดยังเป็นของประชาชนและเพื่อประชาชนในท้องถิ่นนั้นๆ ตรงกับนโยบายกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น
- ให้ประชาชนในท้องถิ่นมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและประเพณี ของตนเองให้คงอยู่อย่างถูกต้องและยั่งยืนตลอดไป

ด้านกายภาพ

- พัฒนาที่คินบริเวณอ่าวพังงาให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีศูนย์ศึกษาข้อมูลสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ครบครันและมีคุณภาพ

ด้านการศึกษา

- ศูนย์ศึกษาวิจัยวัฒนธรรมและประเพณีแห่งอันดามัน จะเป็นห้องเรียนว่าด้วยวิชาประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น และสาขาวิชาอื่นๆ เช่น ที่นานาประเทศดำเนินการ เพราะเกี่ยวข้องกับนักเรียน นักศึกษาภาคบังคับโดยตรง ซึ่ง โรงเรียนต่างๆ สามารถนำนักเรียนมาศึกษาได้ และกระตุ้นให้เกิดการศึกษาค้นคว้าเรื่องราวของท้องถิ่นมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่ประวัติศาสตร์เมืองและประวัติศาสตร์ของชาติที่ถูกต้อง



บทที่ 2

การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

1. เลือกที่ตั้งโครงการ

โครงการศูนย์ศึกษาวิจัยวัฒนธรรม และประเพณีแห่งอันดามันเป็นโครงการที่เกิดกิจกรรม ทั้งทางด้านการท่องเที่ยว การรวบรวม ศึกษา อุนริช โบราณคดี ประวัติศาสตร์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางทะเลโดยเฉพาะทางฝั่งทะเลอันดามัน ที่เกิดขึ้นตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยวภาคใต้ตอนบน ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด คือ ภูเก็ต พังงา และกระบี่ ซึ่งจะถูกพัฒนาให้เป็นกลุ่มเมืองหลักทางภาคใต้ชายฝั่งตะวันตก ดังนั้น การเลือกที่ตั้งของโครงการจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อตัวโครงการเอง และการพัฒนาภูมิภาคส่วนรวม เกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งที่น่าสนใจสำหรับเป็นตัวเลือก จึงต้องพิจารณาจาก

1. ที่ตั้งใกล้ชายฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทยในเขต 3 จังหวัด คือ ภูเก็ต พังงา/ กระบี่ ที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูง
2. มีความเด่นพิเศษของพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียง เช่น เป็นที่ตั้งของแหล่งโบราณคดียูโกไลต์ สถานที่สำคัญพิเศษ พร้อมในด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นต้น

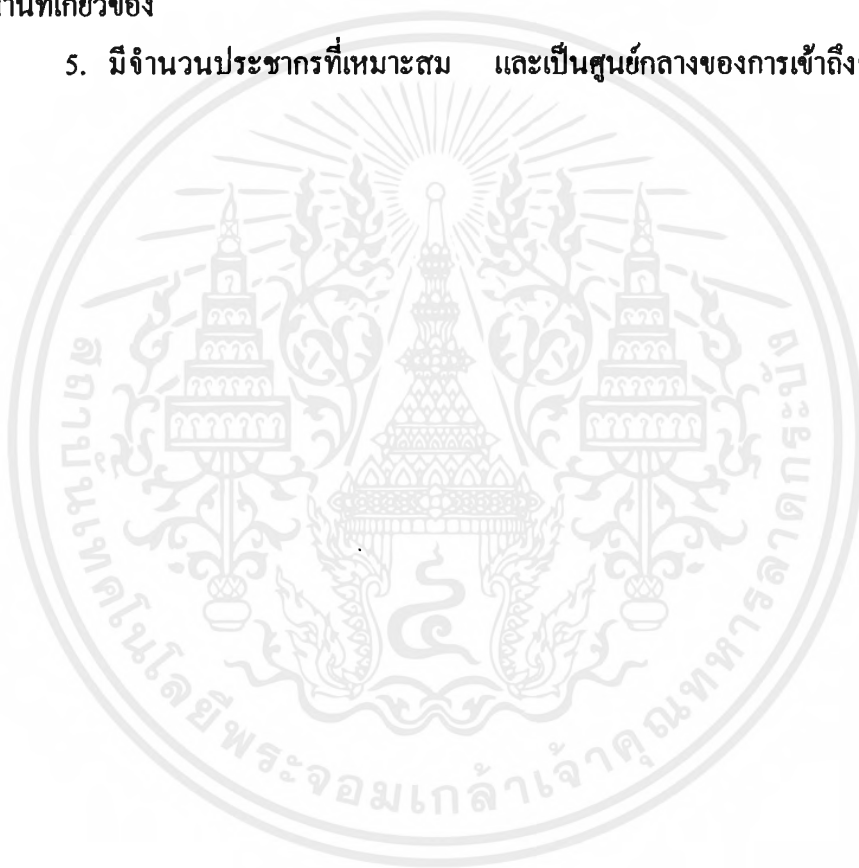
1.1 การเลือกที่ตั้งโครงการในระดับจังหวัด

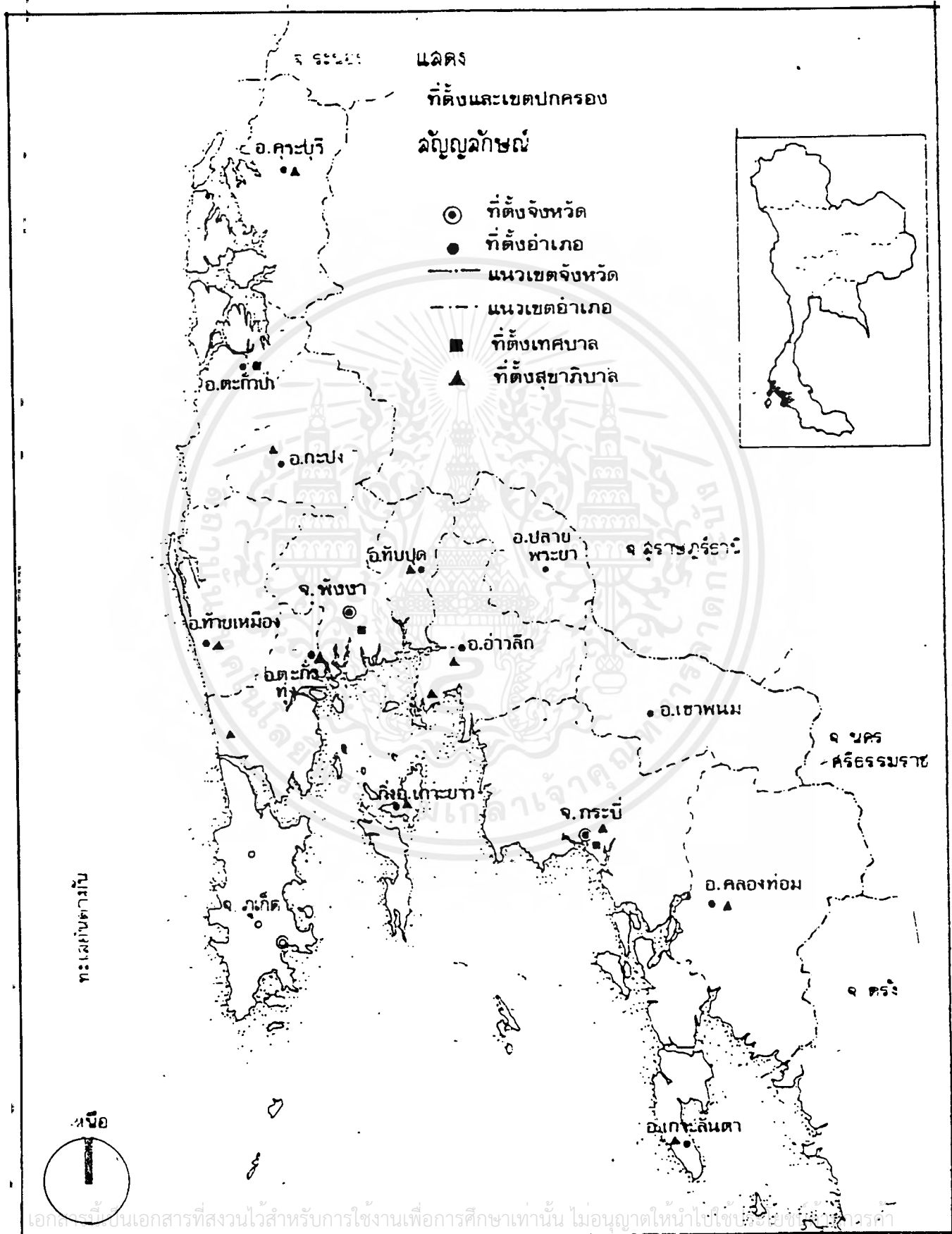
การเลือกที่ตั้งโครงการในขั้นแรกได้พิจารณาเลือกตั้งในเขตจังหวัดที่น่าสนใจ หลัก 3 จังหวัด คือ พังงา ภูเก็ต กระบี่ ซึ่งเป็นเขตจังหวัดหลักในแผนพัฒนา SOUTHERN SEA BOARD และแผนพัฒนาที่ SICA ได้เสนอรวมทั้งแผนพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองหลักภาคใต้ขององค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา คือ

1. ผู้ใช้บริการ ตามปกติโครงการสถิติผู้มาเข้าพักที่สุดจะเป็นนักเรียนตามหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับ รองลงมาคือนักท่องเที่ยว และประชาชน ซึ่งโครงการจะต้องสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้ได้ทั่วถึง
2. ในแง่วัตถุประสงค์ของโครงการจะต้องเป็นแหล่งที่สามารถเผยแพร่ความรู้ และประชาสัมพันธ์เรื่องราวเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมได้
3. ต้องสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาของภาค และจังหวัดได้เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนที่จะมาใช้โครงการได้อย่างเต็มที่

เมื่อกำหนดข้อพิจารณาดังกล่าวก็สามารถสรุปได้ว่า จังหวัดที่จะทำการเลือกเป็นสถานที่ตั้งโครงการ จะต้องมิลักษณะตามเกณฑ์ คือ ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เป็นสถานที่ที่มีเรื่องราวความเป็นมาที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ เพื่อช่วยเสริมให้โครงการเกิดศักยภาพเต็มที่
2. เป็นจังหวัดที่มีความพร้อมทางด้านการสื่อสาร การคมนาคม และการสาธารณสุข
3. เป็นจังหวัดที่มีศักยภาพสูงในแง่การท่องเที่ยว เพื่อให้มีนักท่องเที่ยวเข้าชมโครงการ รวมทั้งมีแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน และกลุ่มคนพื้นถิ่น
4. เป็นจังหวัดที่สามารถตอบสนองนโยบายของการพัฒนาในระดับภูมิภาค และของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5. มีจำนวนประชากรที่เหมาะสม และเป็นศูนย์กลางของการเข้าถึงจากจังหวัดใกล้เคียง





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จังหวัดกระบี่ เป็นที่ตั้งของแหล่งโบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์ที่มีคุณค่าเป็นจุดที่น่าสนใจ และได้รับความสนใจ และได้รับความสนใจของนักมนุษยวิทยา นักโบราณคดี รวมทั้งมีแหล่งธรรมชาติที่สวยงาม โดยมีที่ตั้งที่น่าสนใจคือ บริเวณ อ.อ่าวลึก และ อ.เมือง แต่เนื่องจากการคมนาคมที่ห่างไกล และค่อนข้างแยกตัวจากกลุ่มแผนพัฒนาการท่องเที่ยวใน 3 จังหวัดหลัก

2. จังหวัดภูเก็ต เป็นจังหวัดที่มีสภาพทางธรรมชาติที่สวยงามมีการเข้าถึงที่สะดวก ทั้งทางรถยนต์ แต่เนื่องจาก จ.ภูเก็ต ถือได้ว่าไม่มีแหล่งโบราณคดีที่สำคัญ มีผู้อพยพเข้ามาอยู่อาศัยไม่นานนัก ทำให้ไม่มีจุดสนใจสำหรับเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับโครงการ อีกทั้งศักยภาพในด้านการใช้พื้นที่ของ จ. ภูเก็ต ไม่มีโอกาสที่จะขยายตัวเนื่องจากไม่มีพื้นที่ว่างสำหรับโครงการประเภทนี้เลย ที่จะรองรับโครงการอย่างเหมาะสม

3. จังหวัดพังงา เป็นจังหวัดที่ตั้งของแหล่งโบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์ และเป็นแหล่งก่อกำเนิดวัฒนธรรมในยุคแรกของแถบอันดามันด้วยเป็นประตูเปิดออกสู่อ่าวพังงาที่มีศักยภาพในด้านการพัฒนาการท่องเที่ยวมีทัศนียภาพและธรรมชาติที่งดงาม มีความเหมาะสมทั้งที่ตั้งและสภาพเส้นทางคมนาคมทางบกและทางเรือ โดยทางบกจะเป็นจังหวัดที่ผ่าน ก่อนจะเดินทางไปสู่จังหวัดภูเก็ต และอยู่ใกล้ จ.ภูเก็ต ส่วนทางน้ำ จ.พังงา ถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางของแถบอันดามันสำหรับการท่องเที่ยวโดยมีอ่าวพังงาเป็นศูนย์กลาง รวมทั้งมีปัจจัยต่างๆ รองรับในด้านการขยายตัวของพื้นที่ที่ดี

การวิเคราะห์เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการสำหรับ 3 จังหวัด

เกณฑ์การพิจารณา	กระบี่	ภูเก็ต	พังงา
1. สถานที่ตั้งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์			
- แหล่งโบราณคดี	3	2	3
- ภูมิศาสตร์ของที่ตั้ง	3	2	3
2. การติดต่อคมนาคม			
- การติดต่อกันทางบก	2	3	3
- การติดต่อกันทางน้ำ	3	3	3
3. ศักยภาพในการใช้พื้นที่	2	1	3
4. นโยบายการพัฒนาของจังหวัด	1	2	2
5. การประกอบอื่น ๆ			
- จุดศูนย์กลางของโครงการ	2	2	3
- จำนวนกลุ่มเป้าหมาย	3	2	3
รวมคะแนน	19	17	23

หมายเหตุ 0-3 คือ ระดับความเหมาะสมกับกิจกรรมของโครงการจากน้อยมากตามลำดับ

สรุป จากตารางการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการใน 3 จังหวัด คือ จ.กระบี่ จ.ภูเก็ต และ จ.พังงา ผลการวิเคราะห์ถือว่า "จังหวัดพังงา" เป็นจังหวัดที่มีความเหมาะสมกับการเป็นที่ตั้งโครงการมากที่สุด

ดังนั้น จึงจะวิเคราะห์ที่ตั้งในลำดับขั้นต่อไป โดยอาศัยจังหวัดพังงาเป็นหลัก

1.2 การเลือกที่ตั้งโครงการระดับท้องถิ่น

ในเขตจังหวัดพังงามีการแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 6 อำเภอ คือ

1. อำเภอเมืองพังงา
2. อำเภอตะกั่วป่า
3. อำเภอตะกั่วทุ่ง
4. อำเภอท้ายเหมือง
5. อำเภอคุระบุรี
6. อำเภอทับปุด

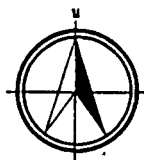
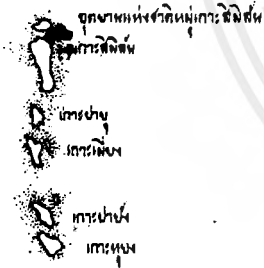
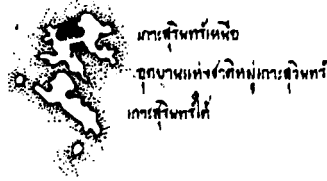
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ จึงได้กำหนดแนวทางในการพิจารณา ดังนี้

1. เป็นจุดรวม หรือเป็นศูนย์กลางของระบบคมนาคมภายในจังหวัด และสามารถที่จะเชื่อมโยงกับจังหวัดที่ใกล้เคียงได้สะดวก
2. มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ที่สามารถให้การสนับสนุนโครงการได้
3. มีสถานที่พักผ่อน หรือ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอ ที่จะรองรับผู้ที่จะมาใช้โครงการได้
4. เป็นสถานที่ที่มีศักยภาพสูงในแง่ของการท่องเที่ยว อันจะทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้าชมโครงการได้ รวมทั้งมีเอกลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรม และเพื่อความเหมาะสมกับโครงการ จะเพิ่ม IDEAL บางประการเพื่อช่วยในการพิจารณา ดังนี้

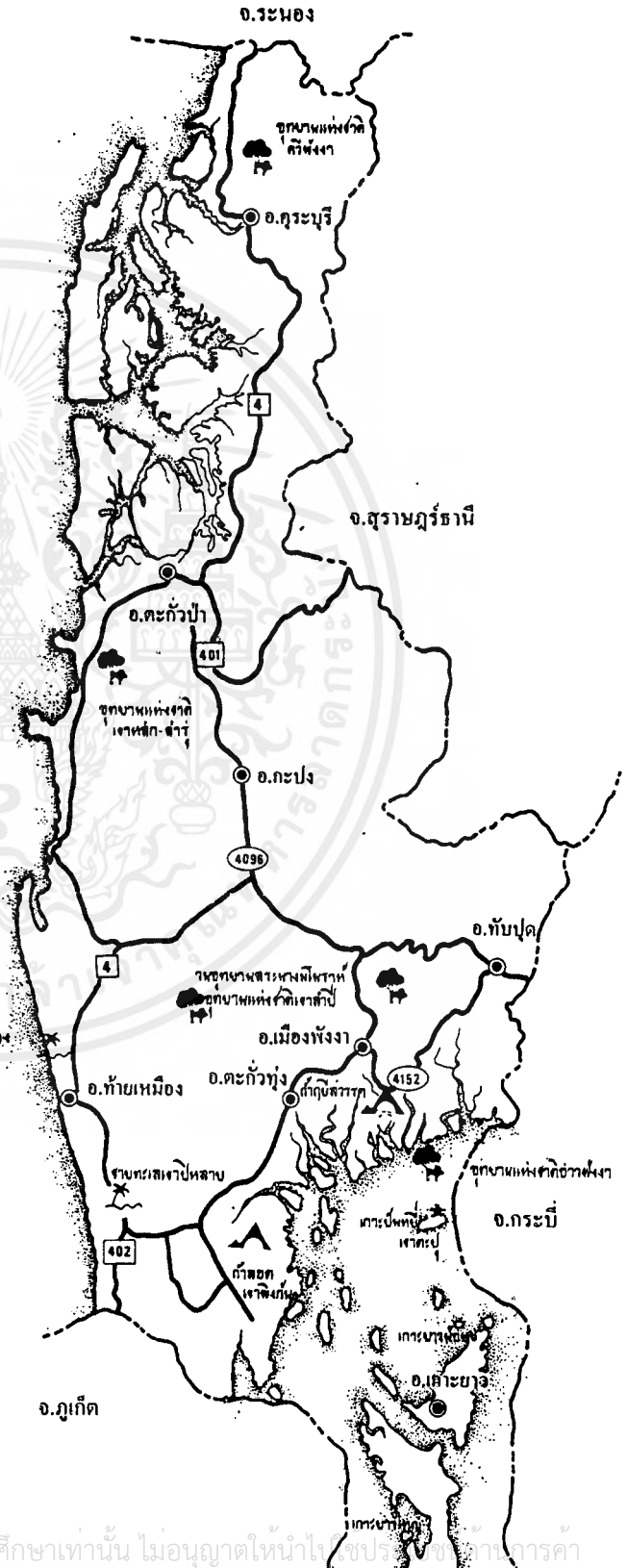
1. สิ่งอำนวยความสะดวก
2. ศูนย์กลางการคมนาคม
3. เป็นสถานที่ที่มีคุณค่าทางสภาพแวดล้อม
4. การบริการสาธารณูปโภค
5. ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม
6. เป็นสถานที่ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์
7. ศูนย์กลางการท่องเที่ยว

แผนที่แสดงสถานที่ที่น่าสนใจ



จังหวัดพังงา (34)

5 0 5 10 15 20 25 30 กม



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ที่น่าสนใจ ถ้าถายีสวรรค์และถาลูกเสือ, วนอุทยานสระนางมโนราห์, อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา, เกาะปันหยี, เขาพิงกัน, ถ้ำลอด, ชายทะเลเขา...
ย, อุทยานแห่งชาติเขาลำปี, หาดท้ายเหมือง, อุทยานแห่งชาติเขาหลัก-ตำรุ้, อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลัน, อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์, อุทยา

IDEAL	อำเภอ					
	เมือง	ตะกั่วป่า	ตะกั่วทุ่ง	ท้ายเหมือง	คุระบุรี	ทับปุด
สิ่งอำนวยความสะดวก	●					
การคมนาคม	●		●	●	●	
สภาพแวดล้อม	●	●				
สาธารณูปโภค	●		●			
เศรษฐกิจ-สังคม	●					
ประวัติศาสตร์	●	●	●	●		●
การท่องเที่ยว	●			●		

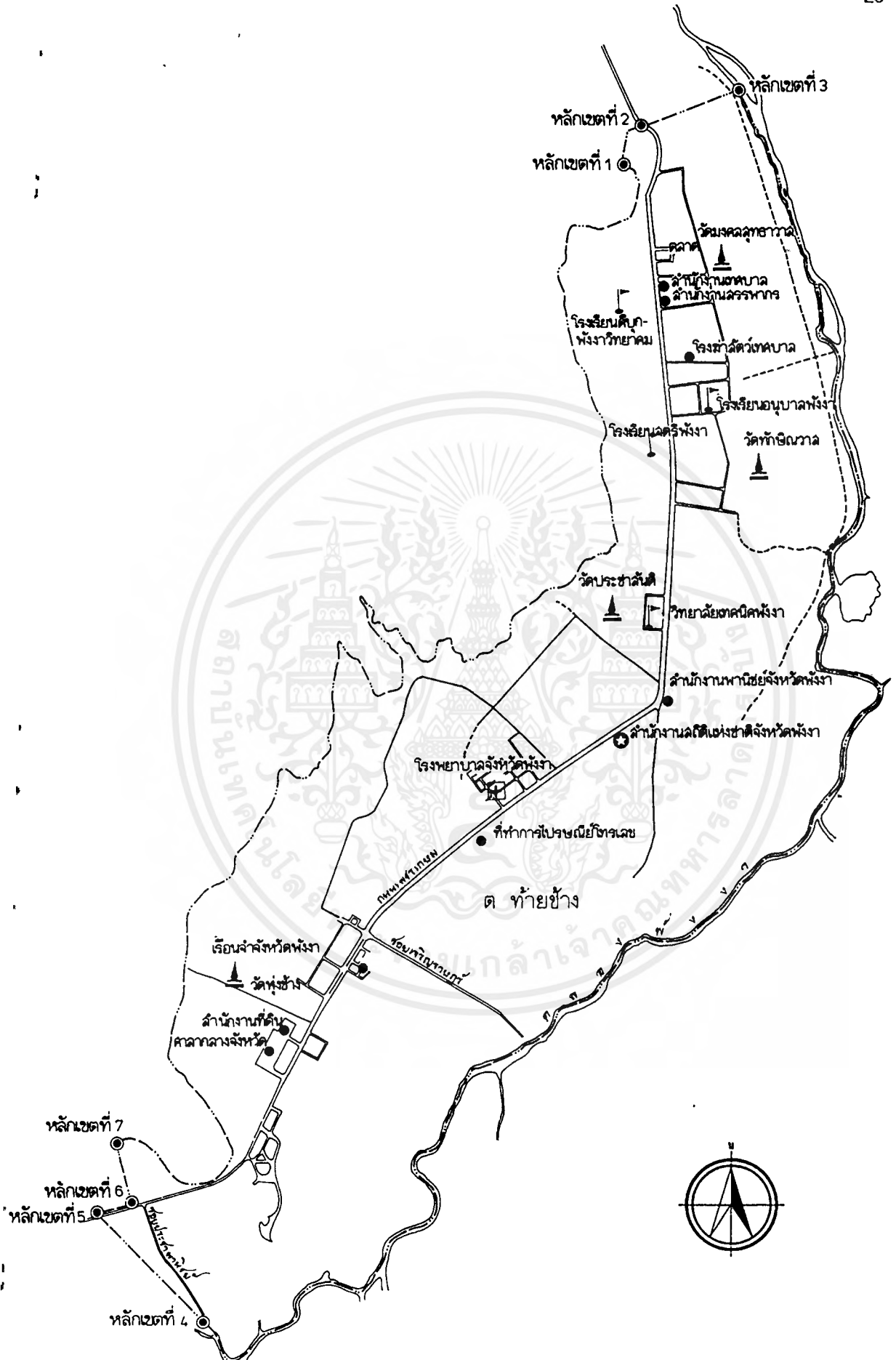
● ศักยภาพสูง

● ศักยภาพปานกลาง

จากตารางข้างต้น จึงสรุปที่ตั้งโครงการ ควรตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพังงา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่เทศบาลเมืองพังงา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวบรวมขึ้นสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาระดับชุมชน โดยอนุญาตให้มีความหนาแน่นของข้อมูลเนื้อหาที่
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลนี้ และขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลนี้

รวม	ชาย	หญิง	ประชากร (คน ต่อ ตร.กม.)	ความหนาแน่นของชุมชน (ตร.กม.)	จำนวนบ้าน
17,329	8,704	8,625	2.567	6.75	2,863

การพิจารณาที่ตั้งโครงการ

การเลือกที่ตั้งโครงการมีความสำคัญต่อการดำเนินโครงการมาก ดังนั้น จึงต้องใช้ปัจจัยหลาย ๆ ด้านในการพิจารณา การกำหนดปัจจัยและการพิจารณาต้องคำนึงถึง ประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ศูนย์จะต้องให้ความสะดวก แก่ผู้เข้าใช้โครงการ เช่น ประชาชน นักเรียน นักศึกษา และนักท่องเที่ยว คือ ไม่ห่างจากแหล่งชุมชน สถานศึกษา และแหล่งท่องเที่ยวง่ายต่อการเข้าถึง เพื่อความสะดวกต่อผู้เข้าใช้โครงการ

ความสะดวกของที่ตั้งโครงการอาจพิจารณาได้หลายด้าน เช่น

- ใกล้ศูนย์กลางการคมนาคม
- ใกล้แหล่งที่พักนักท่องเที่ยว
- ใกล้แหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ
- การคมนาคมสะดวก

2. ความสัมพันธ์กับพื้นที่ใกล้เคียง เป็นองค์ประกอบที่ควรพิจารณา ซึ่งศูนย์อาจมีบทบาทกระตุ้นให้เกิดการขยายตัว และความเจริญแก่พื้นที่ใกล้เคียง หรือพื้นที่บริเวณนั้น ๆ และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมศูนย์ให้เด่นขึ้น

การพิจารณาอาจพิจารณาได้จาก

- เป็นบริเวณที่มีความเจริญ หรือมีแนวโน้มของความเจริญ
- เป็นบริเวณที่มีประวัติ และสถานที่สำคัญด้านศิลปวัฒนธรรม
- เป็นสถานที่ที่เป็นสัญลักษณ์ของท้องถิ่น
- เป็นบริเวณที่ต้องการพัฒนา โดยให้ศูนย์ฯ เป็นตัวกระตุ้นการพัฒนา
- ปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อม

3. ความพร้อมในด้านระบบสาธารณูปโภค

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ และสภาพแวดล้อม (EXISTING SITE ANALYSIS)

การพิจารณาจากข้อมูลพื้นฐานทางด้านกายภาพ (PHYSICSE) เส้นทางการจราจร (TRAFFIC) สภาพแวดล้อม (ENVIRONMENT) โดยลำดับขั้นตอนการพิจารณา ดังนี้คือ

1. การพิจารณาเขตการใช้ที่ดิน (ZONING ANALYSIS) เพื่อวิเคราะห์หา ZONE ที่เหมาะสมสำหรับรับเป็นที่ตั้งโครงการ

2. การวางหลักเกณฑ์พิจารณาที่ตั้งโครงการ (IDEAC SITE) เพื่อการเปรียบเทียบในการพิจารณา

3. การตัดสินใจเลือกที่ตั้งโครงการ (SITE SELECTION)

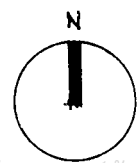
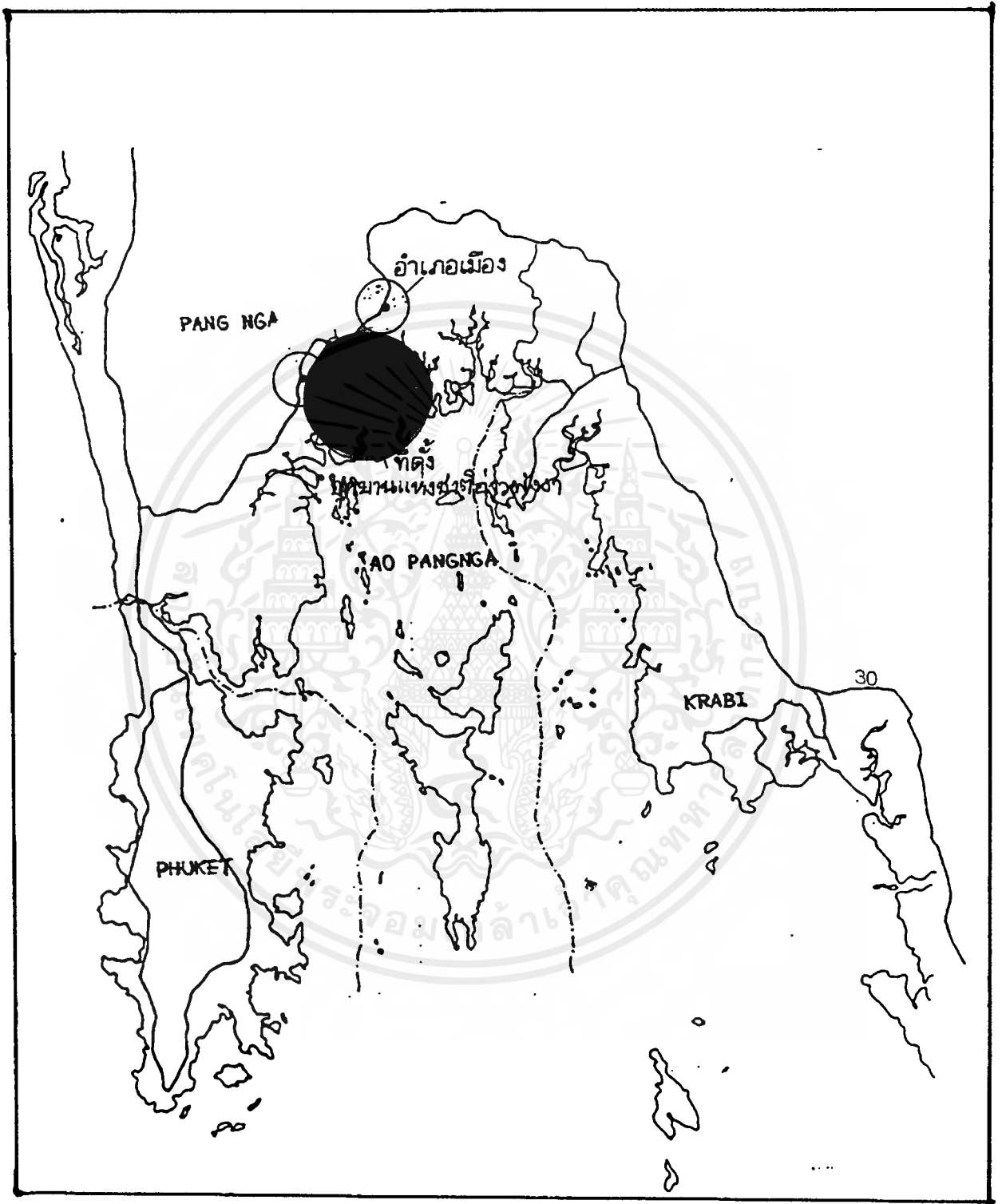
การพิจารณาเขตการใช้ที่ดิน (ZONING ANALYSIS) วางหลักเกณฑ์การพิจารณาจาก

1. การติดต่อกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
2. ราคาของที่ดิน
3. การคมนาคม
4. สภาพแวดล้อม
5. การใช้ที่ดิน
6. สาธารณูปโภค
7. เป็นสถานที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาและเอื้ออำนวยต่อโครงการ
 - ใกล้แหล่งท่องเที่ยว
 - ใกล้แหล่งศิลปกรรม วิถีชีวิตชาวบ้าน
 - สภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ เช่น ป่าชายเลน

จากการพิจารณาในการเลือก ZONE ของที่ตั้งโครงการในเขตอำเภอเมือง จ.พังงา มีบริเวณที่เหมาะสมในการก่อสร้างโครงการ คือ บริเวณ อ่าวพังงา เพราะเป็นสถานที่เหมาะสมทั้งทางด้านแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญทางประวัติศาสตร์

- จำนวนนักท่องเที่ยวต่อปี
- ใกล้แหล่งทรัพยากรธรรมชาติ
- มีสิ่งอำนวยความสะดวกในทุก ๆ ด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางหลักเกณฑ์การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

1. เขตที่ตั้ง โครงการ	(ZONING & ORDINANCE)
2. บรรยากาศของที่ตั้ง	(ATMOSPHERE)
3. สภาพจราจร	(TRAFFIC)
4. การเข้าถึงบริเวณที่ตั้ง	(ACCESSIBILITY)
5. การดึงดูดและจูงใจเข้าสู่ที่ตั้ง โครงการ	(AORICAW & INVITATION)
6. การได้มาซึ่งที่ดินและราคา	(LAND POWER & SHIP LAND COST)
7. สภาพแวดล้อม	(ENVIRONMENT)
8. รูปร่าง ขนาด และลักษณะที่ดิน	(SITE EXSITING)
9. ความเป็นศูนย์กลาง	(INSTITUTION CENTER)
10. ระบบสาธารณูปโภค	(TNFARSTRUCTURE)
11. ความปลอดภัย	(SAFETY)
12. อยู่ในเส้นทางท่องเที่ยว	(ROUTE OF TOURIST)

จากการคัดเลือกที่ตั้งของโครงการ สถานที่ที่เหมาะสมอยู่ในเขตอำเภอเมือง จ.พังงา และการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมได้บริเวณที่ดินปลายสุดของถนน พังงา-ท่าด่าน ติดกับท่าเรือขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพังงา ต.เกาะปันหยี อ.เมือง จ.พังงา และในบริเวณที่ตั้งโครงการ ได้ทำการพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการไว้ 2 แห่ง คือ

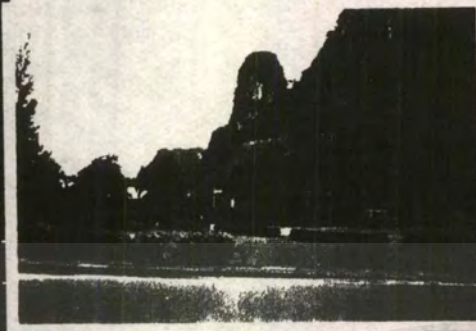
1. SITE A : อยู่บริเวณทางขวามือจากทางเข้าโครงการติดกับศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ที่ดินเป็นที่ดินของเขตอุทยานอ่าวพังงา ได้รับอนุญาตให้เช่าเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว ด้านหน้าเป็นคลองพังงามีท่าเรือขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพังงา ซึ่งเป็นจุดที่นักท่องเที่ยวต้องมาลงเรือเพื่อท่องเที่ยวในบริเวณอ่าวพังงาที่กำลังก่อสร้างตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยวอ่าวพังงา ด้านหลังเป็นป่าชายเลนและมีเขาขุนทองอยู่ถัดออกไป ซึ่งสอดคล้องกับการจัดแสดงของโครงการที่มีการอนุรักษ์ป่าชายเลน และมีการเดินชมธรรมชาติของป่าชายเลนด้วย มีระบบสาธารณูปโภคอย่างเพียงพอมีถนนผ่านหน้าที่ตั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โรงแรม ร้านค้า ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว หน่วยงานของรัฐที่สนับสนุนโครงการ

2. SITE B : อยู่บริเวณปลายสุดของถนน พังงา-ท่าด่าน ซึ่งเป็นทางตัน ภาพทั่วไปเป็นที่ป่าชายเลนที่ค่อนข้างจะอุดมสมบูรณ์ ที่ดินเป็นขององค์การบริหารส่วนจังหวัด (ซึ่งมีโครงการว่าจะย้ายออกจากที่นี่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักในการพิจารณาที่ตั้งโครงการ

1. ตั้งอยู่ในย่านศูนย์บริการอุทยาน



ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

โรงแรม

2. มีถนนยานพาหนะในการเดินทาง



3. มีรถประจำทางสามารถเข้าโครงการได้สะดวก

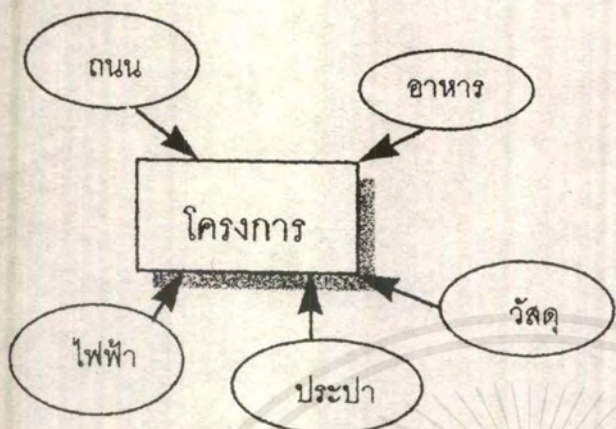


4. มีทัศนียภาพทางธรรมชาติที่มีความสัมพันธ์กัน

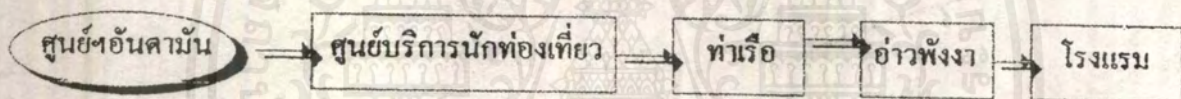


เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ซึ่งสงวนลิขสิทธิ์ไว้ ไม่ให้นำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในบริเวณที่สาธารณูปโภค สาธารณูปการอย่างพร้อมมูล



ย่านที่รายล้อมและสัมพันธ์กับศูนย์ซึ่งมีความต่อเนื่อง



อยู่ห่างจากแหล่งอันตรายที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม

อยู่ในเขตควบคุมความสูงจึงไม่มีตึกสูงหรืออาคารที่สำคัญอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศเหนือ ติดกับท่าเรือน้ำลึกขององค์การ และบ้านพักอาศัยจะประปราย

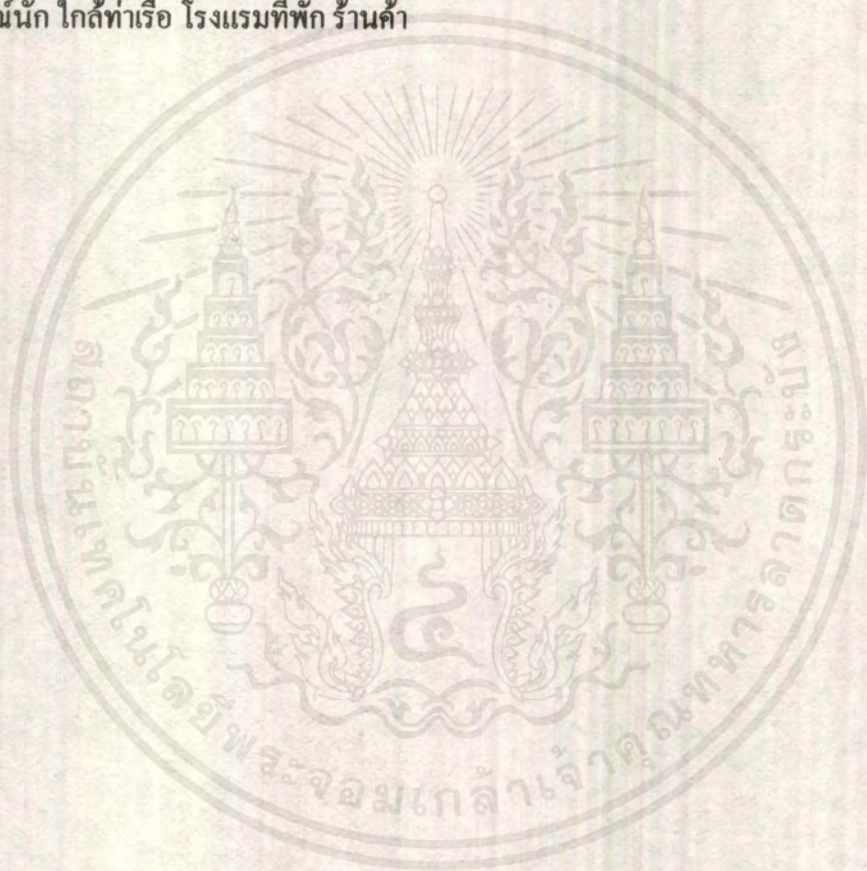
ทิศตะวันออก ติดกับคลองพังงาโดยตลอด

ทิศใต้ ติดกับชุมชนชาวเลที่อาศัยอยู่ข้างประปรายและทางแยกน้ำจากคลองพังงา

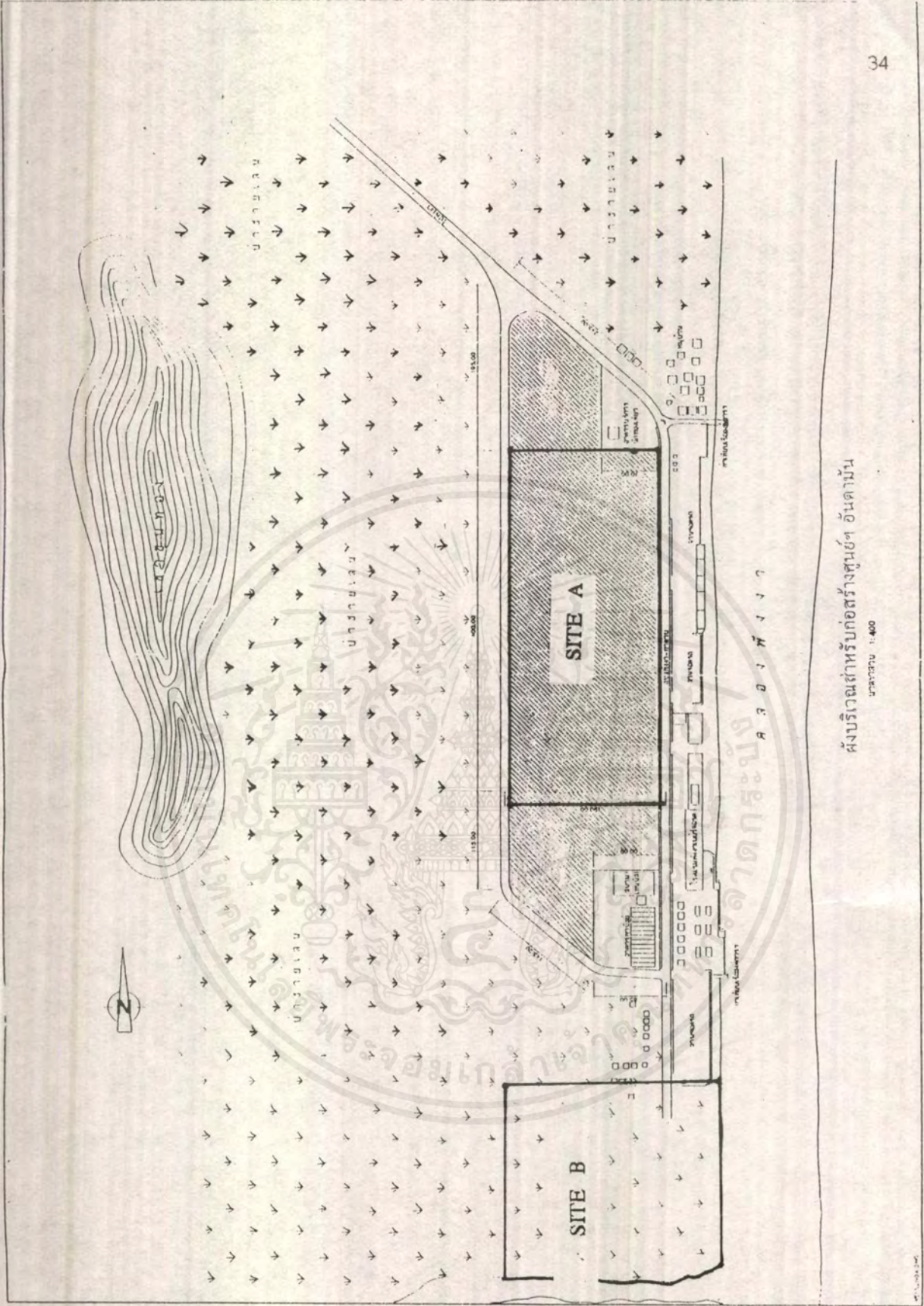
ทิศตะวันตก ติดกับพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมสภาพของพื้นที่เป็นป่าเศรษฐกิจแบบ

ข. ด้านหลังเป็นภูเขาหินปูนที่สูงชันมาก

สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในบริเวณที่ตั้ง คือ การสาธารณูปโภคแต่บริเวณนี้ยังไม่ค่อยสมบูรณ์นัก ใกล้เคียงท่าเรือ โรงแรมที่พัก ร้านค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผังบริเวณสำหรับก่อสร้างศูนย์ฯ อ้นดามัน
มาตราส่วน 1:400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์เลือกที่ตั้ง

TDEAL	SITE A	SITE B
1. เขตที่ตั้ง โครงการ (ZONING & ORDINANCE)	- อยู่บริเวณทางขวามือจากทาง เข้าโครงการติดกับศูนย์บริการ นักท่องเที่ยว ด้านหลังเป็นเขต ป่าชายเลน ด้านหน้าเป็นคลอง พังงา	- อยู่บริเวณปลายสุดของถนน พังงา-ท่าด่าน ซึ่งเป็นทางตัน ติดกับคลองพังงาด้านตะวันออก ทิศตะวันตกติดพื้นที่ป่าชายเลน ทิศเหนือติดกับท่าเรือน้ำลึก ขององค์การ
2. บรรยากาศของที่ตั้ง (ATMOSDHERE)	- พื้นที่เป็นดินถมประมาณ 40% และเป็นพื้นที่ป่าชายเลน อีก 60% ของพื้นที่ ที่ดินส่วน ที่ถมไว้ไม่มีต้นไม้ใหญ่	- พื้นที่เป็นป่าชายเลนเสื่อมโทรม ติดคลองสองด้าน
3. สภาพการจราจร (TRAFFIC)	- เป็นเส้นทางผ่าน ไปโรงงาน พังงาเมย์ฮอร์ส และท่าเรือ ท่องเที่ยวอ่าวพังงา	- การเดินทางมาสุดทางของ ถนนพังงา-ท่าด่าน อยู่ถัดจาก ท่าเรือท่องเที่ยวเข้าไป
4. ความเป็นศูนย์กลาง (INSTITUTION CENTER)	- เป็นศูนย์กลางของการ ท่องเที่ยว อยู่ใกล้สิ่งอำนวยความสะดวก ต่างๆ เช่น ท่าเรือ โรงแรม	- อยู่ห่างไกลจากสิ่งอำนวยความสะดวก
5. ระบบสาธารณูปโภค (INFARSTRUCTURE)	- มีไฟฟ้า มีระบบน้ำบาดาลเก็บ บน TANK สูง การสื่อสาร ถนน 2 ช่องทางจราจร มีการ ปรับปรุงแนวเขื่อนที่ด้านหน้า	- ความสะดวกในการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TDEAL	SITE A	SITE B
6. ความปลอดภัย (SAFTY)	- มีความปลอดภัยสูงในเวลา กลางวัน และมีความปลอดภัย กับปานกลางในเวลากลางคืน	- มีความปลอดภัยในเวลากลางวัน และมีความปลอดภัยปานกลาง ในเวลากลางคืน
7. การได้มาซึ่งที่ดินและราคา	- ที่ดินเป็นที่ของเขตอุทยาน อ่าวพังงา อนุญาตให้เช่าเพื่อ สนับสนุนการท่องเที่ยว	- ที่ดินเป็นขององค์การบริหาร จังหวัด (ซึ่งมีโครงการว่าจะ ขายออก)
8. อยู่ในเส้นทางท่องเที่ยว (ROUTE OF TOURIST)	- เป็นจุดลงเรือเพื่อท่องเที่ยว ในอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา	- อยู่ใกล้จุดลงเรือเพื่อท่องเที่ยว ในอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา

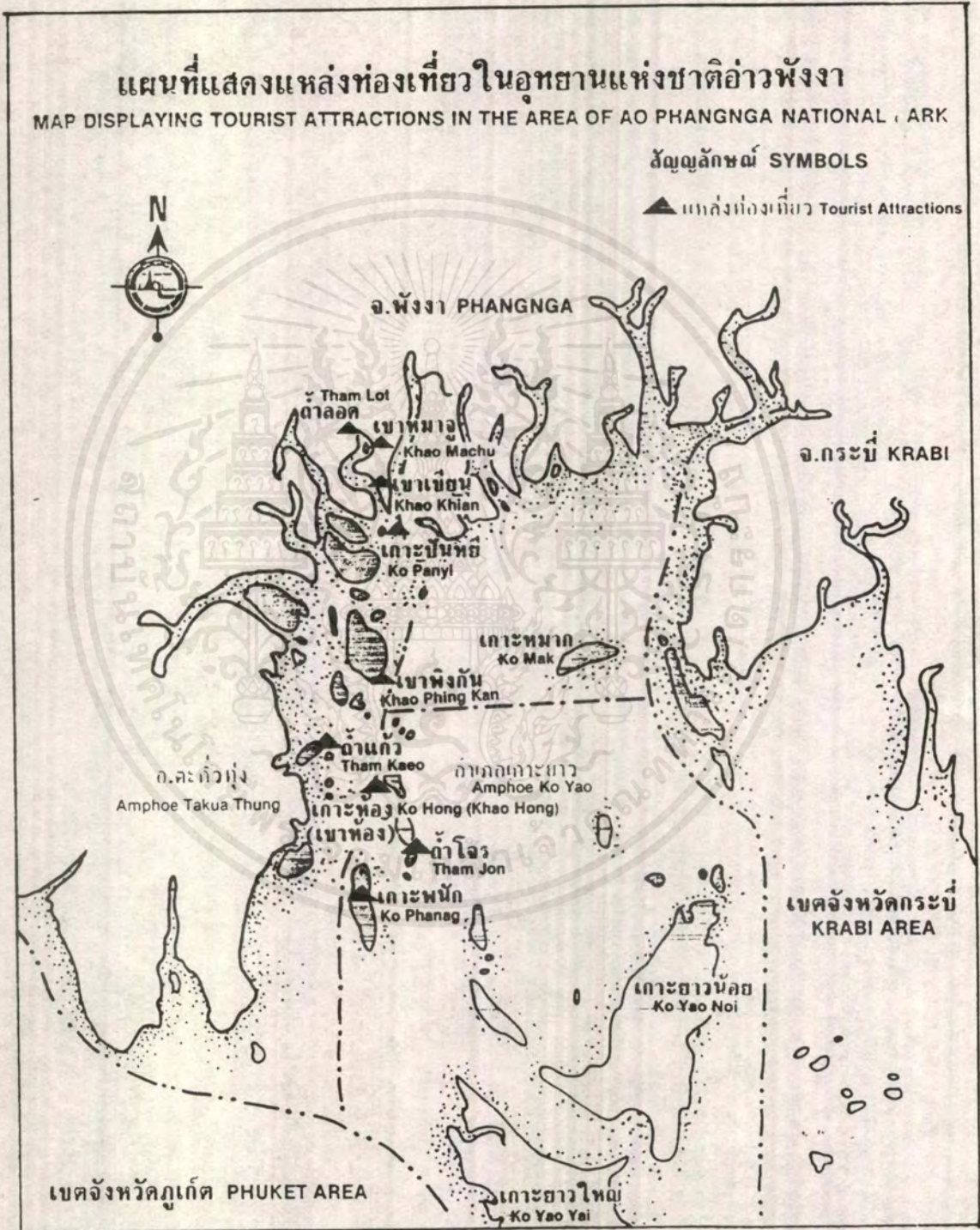
จากการพิจารณาถึงสภาพของที่ตั้งทั้งสอง ประกอบกับความเหมาะสมกับองค์ประกอบ
ของโครงการที่ตั้ง จึงได้ที่ตั้งที่เหมาะสม คือ SITE A โดยมีข้อพิจารณาคือ

1. SITE A มีการเข้าถึงโครงการได้ง่ายกว่า SITE B เป็นจุดผ่านของนักท่องเที่ยวที่จะลงเรือ
ไปเที่ยวอ่าวพังงา ส่วน SITE B อยู่ลึกเข้าไปทำให้การเข้าถึงยากและไม่เป็นจุดเด่นที่สามารถมอง
เห็นได้ชัดเจน ทำให้ไม่เกิดความสวยงาม

2. SITE A มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคที่ทางภาครัฐได้เตรียมไว้แล้ว เช่น ไฟฟ้า
ประปา ระบบสุขาภิบาล บริเวณ SITE B ยังต้องพัฒนาอีก

3. สภาพพื้นที่ของ SITE A เป็นที่ว่างมากพอที่พร้อมจะพัฒนา มีป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์
อยู่ด้านหลังสอดคล้องกับองค์ประกอบของโครงการ SITE B พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าชายเลน และมี
หมู่บ้านชาวเลอยู่ใกล้ ถ้าหากเลือกที่ตั้งก็จะเป็นการรบกวนธรรมชาติที่มีอยู่ รวมถึงชาวเลที่อาศัย
อยู่ก่อน

จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่า SITE A มีความเหมาะสมทั้งทางกายภาพและสิ่ง
อำนวยความสะดวกที่สนับสนุนโครงการได้เป็นอย่างดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ความเป็นไปได้ของทำเลที่ตั้ง (LOCATION)

1.1 ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการภาครัฐบาลซึ่งมีจุดประสงค์ไม่ใช่เพื่อผลตอบแทนด้านการเงิน แต่จัดตั้งขึ้นเพื่อการศึกษาและการส่งเสริมการท่องเที่ยวตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งจะเป็ผลทางด้านการท่องเที่ยว และเศรษฐกิจโดยส่วนรวมตามลำดับ การตั้งโครงการในพื้นที่ที่คาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมโครงการนี้มาก จึงจะเป็นความสำเร็จและมีความเป็นไปได้สูง

และที่ตั้งนี้ได้อาศัยสถิติของจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าชมอ่าวพังงา โดยผ่านท่าเรือขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งได้ดำเนินการจัดเก็บโดยเจ้าหน้าที่ของอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา ทำให้ทราบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวที่มายังที่นี้้น้อยที่สุดประมาณ 400-500 คน/วัน และมากที่สุดถึงประมาณ 3,000-4,000 คน/วัน สำหรับในช่วงฤดูท่องเที่ยว (สถิตินักท่องเที่ยวเฉลี่ยรายเดือน อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา 2531-2539 ตุลาคม – กันยายน)

ซึ่งมากกว่าผู้เข้าชมอุทยานแห่งชาติ บริเวณใกล้เคียงอย่างเห็นได้ชัด

1.2 ด้านเทคนิค

- ความเป็นไปได้ทางกฎหมายและความเหมาะสมทางด้านผังเมือง

จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่มีผลบังคับใช้ควบคุมการก่อสร้างสำหรับจังหวัดพังงา บริเวณที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงฯ พบว่า ไม่มีข้อความตอนใดหรือส่วนใดควบคุมถึงบริเวณที่ตั้งของโครงการเลย⁽⁴⁾ ดังนั้น การก่อสร้างและจัดตั้งโครงการดังกล่าว

สำหรับค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณที่จะนำมาใช้ของโครงการนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้ คือ

1. งบประมาณในการก่อสร้างและจัดตั้งโครงการ
2. งบประมาณในการดำเนินการโครงการ

1) งบประมาณในการก่อสร้างและจัดตั้งโครงการ

เป็นงบประมาณที่ใช้ในการออกแบบ และดำเนินการก่อสร้างอาคารการซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์เบื้องต้น รวมทั้งการปรับปรุงภูมิสถาปัตยกรรม โดยรอบอาคารในบริเวณที่ตั้งนี้ไม่มีบทบัญญัติพิเศษด้านผังเมือง และให้ใช้ พรบ. ควบคุมอาคารปี พ.ศ.2522 ตามปกติ

(4) เอกสารเป็น กฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบุว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความเป็นไปได้ด้านการผลิต

เนื่องจากจังหวัดพังงาเป็นส่วนหนึ่งสำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ส่วนภาคใต้ชายฝั่งตะวันตก ซึ่งสนับสนุนโดยองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ปัจจัยที่รองรับทางด้านบริการต่าง ๆ จึงเป็นการง่ายสำหรับการจัดหาแหล่งวัสดุ วัตถุดิบสำหรับการก่อสร้าง รวมทั้งแรงงานต่าง ๆ ที่ต้องการนำมาใช้ดำเนินการในช่องการก่อสร้างและการดำเนินโครงการต่อไปในอนาคต

- ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานของเมืองเป็นส่วนเสริมสร้างการพัฒนาจังหวัดโดยตรง จากแผนพัฒนาจังหวัดพังงาโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัด ได้มีการกำหนดแผนพัฒนาการท่องเที่ยวสู่จังหวัดพังงา เพื่อท่องเที่ยวในบริเวณอ่าวพังงา โดยงบประมาณส่วนหนึ่งเกิดจากเงินค่าบำรุงเร่งของจังหวัดและงบประมาณประจำปี ได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกขึ้นพื้นฐานที่รองรับการท่องเที่ยว โดยได้มีการดำเนินการไปแล้ว อาทิเช่น ถนนทางเข้าสู่ที่ตั้งคือ อ.พังงา-ท่าด่าน อันจะนำมาซึ่งสิ่งบริการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ สำหรับโครงการอื่น ๆ ตลอดจนมีท่าเรือบริการสำหรับการท่องเที่ยวสู่อ่าวพังงา และจากส่วนอื่น ๆ มาสู่ท่าเรือที่อยู่ข้างที่ตั้งด้วย

โดยสรุปในบริเวณที่ตั้งของโครงการมีสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่าง ๆ พร้อมเพรียงอยู่แล้ว

- ความสะดวกของการเข้าถึง

1. ทางบก เชื่อมตัวกับทางหลวงที่มาจาก จ.ระนอง หมายเลข 4 หรือหมายเลข 4090 ส่วนทางหลวงอีกเส้นหนึ่งมาจาก จ.สุราษฎร์ธานีก็ได้เช่นกัน นอกจากนั้น ยังเชื่อมต่อกับ จ.ภูเก็ต ซึ่งเป็นจังหวัดหลักสำหรับการท่องเที่ยว โดยมีเส้นทางหลวงหมายเลข 402 เป็นตัวเชื่อม ใช้เวลาเดินทางจากกรุงเทพฯ ประมาณ 12 ชั่วโมง

2. ทางอากาศ สามารถเดินทางโดยใช้เที่ยวบิน กรุงเทพฯ - ภูเก็ต แล้วต่อรถกลับเข้า จ.พังงาอีกเพียง 58 กิโลเมตรเท่านั้น

3. ทางรถไฟ จากกรุงเทพฯ ไปลงที่สุราษฎร์ธานีแล้วต่อรถยนต์อีก 2 ชั่วโมง

โดยสรุป มีการเข้าถึงจากทางรถยนต์มากที่สุดเป็นอันดับ 1

1.3 ด้านสังคมและวัฒนธรรม

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการที่ส่งเสริมทางด้านสังคมและวัฒนธรรมของอันดามัน ซึ่งทางจังหวัดพังงามีอ่าวพังงา ที่เชื่อมต่อกับฝั่งทะเลอันดามัน ซึ่งเป็นอ่าวที่เกิดประวัติศาสตร์ สำหรับนักเดินเรืออันยาวนาน และมีวัฒนธรรมผสมผสานกันหลาย ๆ ด้านของประชากร ซึ่งสิ่งเหล่านี้สะท้อนความเป็นแหล่งวัฒนธรรมชายฝั่งทะเลอันดามันได้อย่างชัดเจน

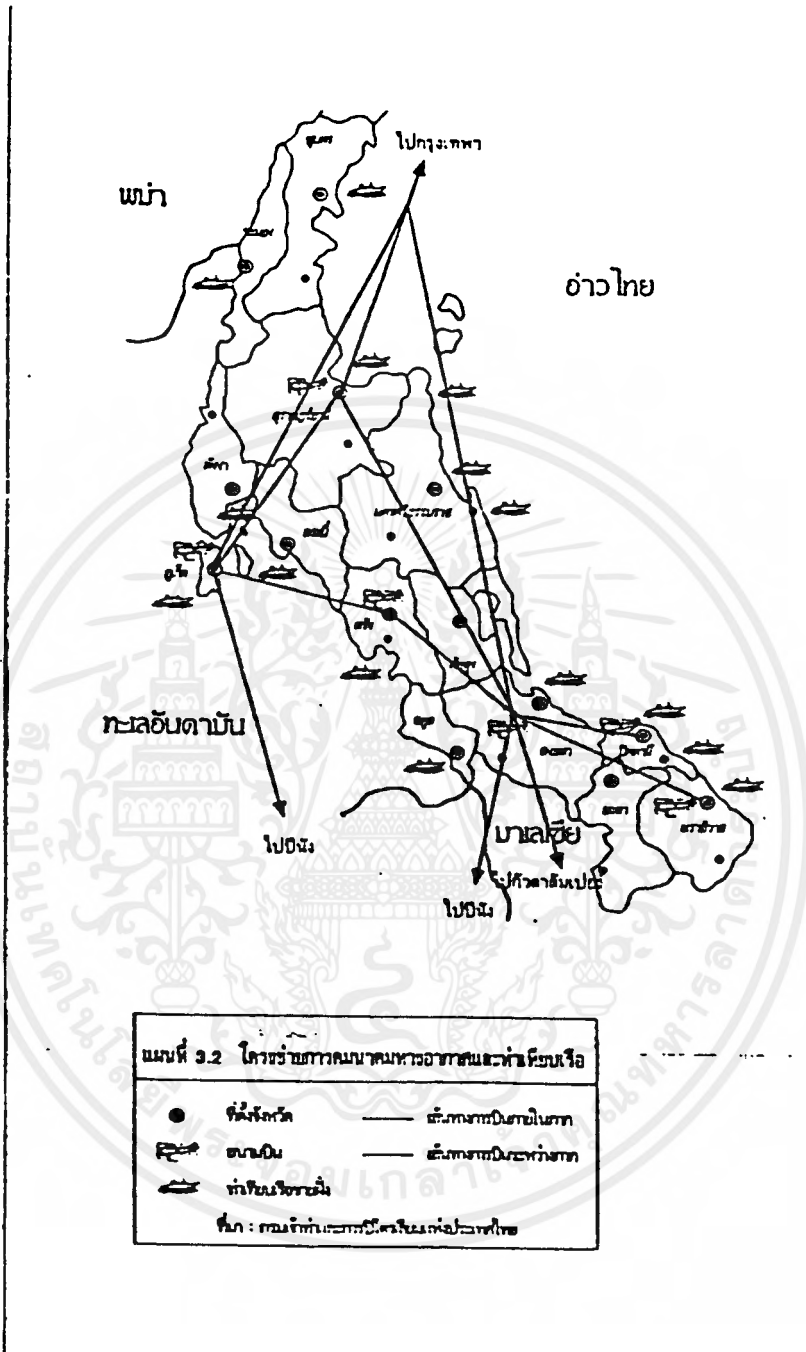
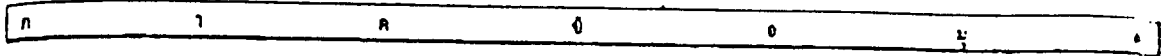
1.4 ด้านสภาพแวดล้อม และทรัพยากรการท่องเที่ยว

จังหวัดพังงาเป็นจังหวัดที่มีสภาพแวดล้อมของชายฝั่งทะเลที่สมบูรณ์ที่สุด โดยเฉพาะระบบนิเวศน์วิทยาสำหรับป่าชายเลน และมีสถานที่ท่องเที่ยวที่งดงามที่สุด เฉพาะตัว เนื่องจากสภาพพื้นที่ของจังหวัดอยู่ในเขตสำหรับหลบลมมรสุมที่พัดผ่านในทะเลอันดามัน ทำให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจริง อันจะก่อให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาของโครงการได้ง่ายขึ้น สิ่งเหล่านี้รวมถึงสภาพชายฝั่งที่สงบเงียบตามธรรมชาติเป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างประเทศ

1.5 ด้านการวางแผนพัฒนาโครงการฯ ที่เป็นจริงของจังหวัดพังงา

อ้างถึง⁽⁵⁾ กรมศิลปากร กรมป่าไม้ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และ JICA (JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY) เคยมีการร่วมสำรวจพื้นที่ทางภาคใต้ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย แต่จากการคาดการณ์ว่าในอนาคตจะไม่สามารถรองรับคนที่มาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากได้ ควรมีการขยายการพัฒนาออกไปยังพื้นที่ใกล้เคียง คือ จ.พังงา และจ.กระบี่ โดยมีการใช้วัฒนธรรมท้องถิ่น และธรรมชาติเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้คน โดยในที่สุดก็ได้จัดทำโครงการ ANDAMAN RESORCE CENTER ขึ้นมาที่อ่าวพังงา จ.พังงา ทาง ททท. ได้บรรจุแผนนี้ไว้ในโครงการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวระยะที่ 2 ต่อมาทางประเทศญี่ปุ่นได้อนุมัติเงินกู้ ไอ.อี.ซี.เอฟ เพื่อใช้ตามโครงการที่อยู่ในจังหวัดพังงา เป็นเงิน 175.62 ล้านบาท โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 127.60 ล้านบาท อยู่ในความรับผิดชอบของกรมศิลปากร ส่วนที่ 2 48.22 ล้านบาท กรมโยธาฯรับผิดชอบเพื่อดำเนินงานโครงการปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวและสภาพแวดล้อมอ่าวพังงา

(5) อ้างถึง รายงานการประชุม วาระที่ 1.2 สำนักงานจังหวัดพังงา ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2537 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นเป็นชอบเรียบร้อยแล้วการดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 3.2 โครงข่ายการคมนาคมทางอากาศและทางเรือ

●	จังหวัด	—	เส้นทางบินภายในภาค
✈	สนามบิน	—	เส้นทางบินระหว่างภาค
⚓	ท่าเรือ		

ที่มา : กรมท่าอากาศยานและกรมท่าอากาศยาน

ภาพประกอบที่ (22) แผนที่แสดงสนามบิน และท่าเรือ
 (โครงการพัฒนารัฐวิภาคใต้ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความเป็นไปได้ของตัวที่ตั้ง (SITE)

2.1 ด้านขนาดและรูปร่างที่ดิน

ขนาดของที่ดินประมาณ A7 ไร่ เป็นที่ดินที่มีรูปเหลี่ยมตามธรรมชาติเป็นขนาดที่พอเหมาะสำหรับประโยชน์ใช้สอยและกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ นอกจากนี้ ที่ดินด้านหนึ่งยังติดกับส่วนที่เป็นน้ำ ซึ่งทำให้ภาพลักษณะของโครงการเด่นชัดขึ้น ก่อให้เกิดความเข้าใจสำหรับงานสถาปัตยกรรมที่ผสมผสานกับสภาวะตามธรรมชาติของที่ตั้ง

2.2 สภาพทั่วไปของที่ดิน

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง ไม่ปลูกสิ่งใด ๆ เป็นของอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา ซึ่งอนุญาตให้เช่าได้ โดยพื้นที่ส่วนหนึ่งเป็นที่ดินแล้ว แต่อีกส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่ป่าชายเลนที่ค่อนข้างสมบูรณ์ ด้านหน้าติดถนนสาธารณะ ด้านหลังเป็นภูเขา มีศูนย์บริการนักท่องเที่ยวอยู่ด้านข้าง

ลักษณะของที่ดินสามารถมองเห็นทิวทัศน์ออกไปสู่ส่วนกว้างของทะเลเนื่องจากอยู่ในส่วนปลาย ของถนนที่ตั้งโครงการ และด้านหลังมีภูเขาหินโอบล้อมไว้โดยเห็นเป็นฉากด้านหนึ่งลมพายุและมรสุมไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่เนื่องจากลักษณะทางภูมิศาสตร์ ที่เป็นอ่าว

2.3 กรรมสิทธิ์ที่ดิน

กรรมสิทธิ์ที่ดินของที่ตั้งโครงการเป็นที่ดินของหน่วยราชการ คือ กองอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา เมื่อทำการก่อสร้างศูนย์ฯ อันดามัน ทางจังหวัดสามารถติดต่อขอเช่าเพื่อสร้างศูนย์ฯ อันดามันได้

2.4 การเข้าถึง

จากทางแยกเข้าโครงการจะมาบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินสายพังงา-โคกกลอย เข้าสู่ที่ตั้งเป็นถนนลาดยาง เหนือคู่วิหารจรจรกว้างราว 8 เมตร สภาพดี ใช้ได้ทุกฤดู

ระยะทางจากอำเภอเมือง จ.พังงาถึงที่ตั้งระยะทางราว 8 กิโลเมตร มีรถประจำทางตั้งจากชุมชนกระโสม และที่ตัวอำเภอเมือง จ.พังงา เข้าสู่ที่ตั้งทุก 20 นาที ใช้เวลาเดินทางจากตัวอำเภอเมืองจนถึงที่ตั้งโดยรถประจำทาง ตลาดในเมือง ถึงท่าด่านศุลกากร ประมาณ 15 นาที

2.5 ระบบสาธารณูปโภค

ไฟฟ้า มีสายไฟแรงสูง 3 เฟส 4 สาย ผ่านหน้าที่ตั้งของโครงการประปา มีการวางท่อประปาจากอำเภอมายังบริเวณที่ตั้ง สุขาภิบาลได้มีการวางท่อระบายน้ำผ่านหน้าที่ตั้งโครงการ โทรศัพท์เข้าถึงบริเวณที่ตั้งแล้ว

การวิเคราะห์ที่ตั้ง

1. การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงการ (LOCATION)

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดพังงาเป็นจังหวัดหนึ่งของกลุ่มภาคใต้ตอนบนอันประกอบด้วย 7 จังหวัด คือ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ภูเก็ต กระบี่ พังงา และจังหวัดพังงา ตั้งอยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 8 องศา 27 ลิปดา 52.5 พิลิปดา กับเส้นลองจิจูดที่ 98 องศา แบ่งการปกครองออกเป็น 8 อำเภอ รวมพื้นที่ทั้งหมด 4170.9 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดระนอง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดกระบี่
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดภูเก็ต และทะเลอันดามัน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ทะเลอันดามัน

1.2 การคมนาคม

ทางบก มีทางหลวงแผ่นดิน เชื่อมระหว่างจังหวัดและภาคใต้ ส่วนอื่นใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ผ่านประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ระนอง พังงา รวมระยะทางทั้งสิ้น 788 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 12 ชั่วโมง

ทางอากาศ มีสนามบินอยู่ที่ จ.ภูเก็ต แล้วเดินทางโดยรถยนต์กลับเข้าพังงาอีก 58 กิโลเมตร

1.3 ลักษณะทางธรณีวิทยา

ลักษณะพื้นที่ของจังหวัดพังงา อาจจำแนกได้เป็น 3 บริเวณ คือ บริเวณที่เป็นภูเขาและที่สูง บริเวณที่ราบ และบริเวณที่เป็นเกาะต่าง ๆ

- บริเวณที่เป็นภูเขาและที่สูง

บริเวณภูเขาและที่สูงครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดโดยทอดตัวมาตามแนวทิศเหนือ ใต้ ทิวเขาสำคัญคือทิวเขาภูเก็ต ซึ่งต่อเนื่องมาจากทิวเขาตะนาวศรี ขนาบอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัด ความยาวประมาณ 517 กิโลเมตร นอกจากทิวเขานี้แล้ว ยังมีภูเขาต่าง ๆ ทั้งที่ปรากฏชื่อเป็นทางการและไม่มีชื่อมากมาย ภูเขา และเทือกเขาในจังหวัดนี้ส่วนใหญ่เป็นเขาหินปูนตั้งสูงชันเรียกสภาพภูมิประเทศแบบนี้ตามวิชาการธรณีวิทยาว่า "KART" เป็นผลโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก ในลักษณะการเคลื่อนตัวของแผ่นดินที่เรียกว่า โฟลท์ (FOULTS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริเวณที่ราบ พื้นที่ราบของจังหวัดพังงาโดยส่วนใหญ่เป็นที่ราบชายฝั่งทะเลที่เกิดจากการยุบตัวของแผ่นดิน ชายฝั่งทะเลมีลักษณะแคบยาวและเว้าแหว่ง ที่เรียกว่า ชะวากทะเล ชายหาดส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณอ่าวพังงาจะเป็นป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ มีความสำคัญต่อระบบนิเวศน์ ชายฝั่ง ขอบเขตของแผ่นดินอยู่ที่ความสูงประมาณ 2.8 เมตร เหนือระดับทะเลปานกลาง

- บริเวณที่เป็นเกาะ จังหวัดพังงามีเกาะมากมายถึง 105 เกาะ โดยอยู่บริเวณตอนเหนือของจังหวัดในเขต อ.ตะกั่วป่ากลุ่มหนึ่ง และอยู่ภายในบริเวณอ่าวพังงาอีกส่วนหนึ่ง การกำเนิดของเกาะเหล่านี้ส่วนใหญ่เกิดจากเหตุผลเดียวกับการเกิดภูเขาและที่สูง คือ เกิดจากการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกในแถบนี้ที่สำคัญ 2 ครั้ง คือ KHLONG MARUI FOULTS และ PHANGNGA-TAULTS

1.4 สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดพังงามีภูมิอากาศแบบมรสุมเมืองร้อน โดยอยู่ใต้อิทธิพลของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีฝนเกือบตลอดปี มีฤดูกาล 2 ฤดู คือ ฤดูร้อนและฤดูฝน โดยฤดูร้อนจะเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม จากแผนภูมิแสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเป็นรายเดือนในคาบ 30 ปี⁽⁶⁾ จะเห็นได้ว่าฤดูฝนโดยทั่วไป เริ่มตั้งแต่ประมาณเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน เดือนที่มีฝนตกปริมาณมากที่สุดคือ เดือนกันยายน มีฝนตก 22.3 วัน/เดือน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละประมาณ 3560.50 มม.

ความชื้นสัมพัทธ์ จากแผนภูมิ จะเห็นได้ว่าความชื้นสัมพัทธ์มีค่าค่อนข้างสูง ประมาณ 85.00% (เฉลี่ย 8 เดือน) หลังจากนั้น ความชื้นสัมพัทธ์จะต่ำลงประมาณ 78.75% (เฉลี่ย 4 เดือน) ในช่วงมกราคม-เมษายน

1.5 ระบบสาธารณูปโภค

1.5.1 ถนน (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)

ระบบถนนในปัจจุบันเป็นทางหลวงของจังหวัดหมายเลข 4144 ยาวประมาณ 4 กิโลเมตร

1.5.2 ระบบประปา

ระบบประปาจะเชื่อมกับเขตจำหน่ายน้ำ เทศบาลเมืองพังงา อ.เมือง โดยมีแหล่งน้ำจากฝายบ้านปากโดน, ขุมเหมือง

⁽⁶⁾ ที่มา : ศูนย์อุตุนิยมวิทยา ภาคใต้ฝั่งตะวันตก ปี 1961-1990

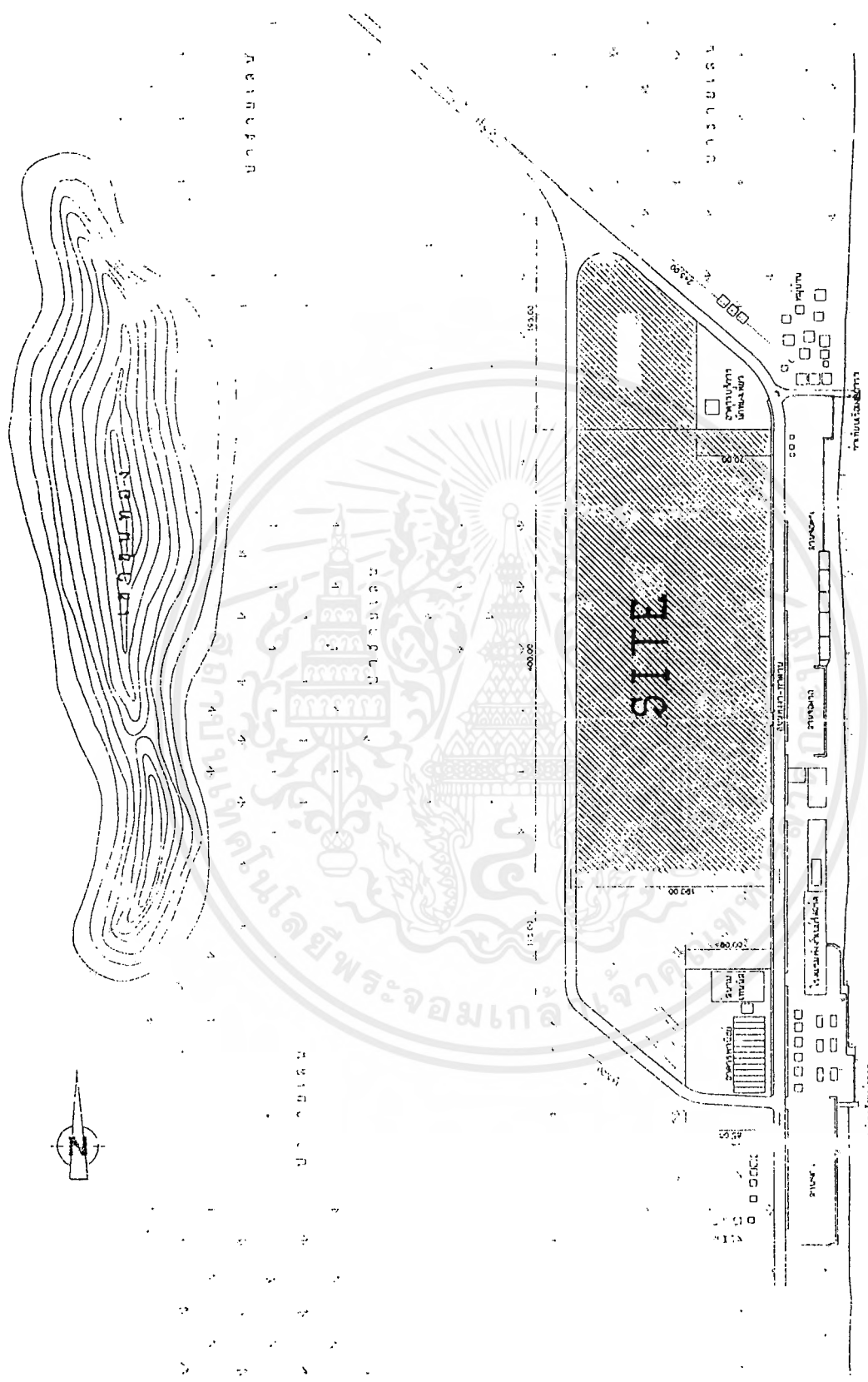
1.5.3 ระบบไฟฟ้า

จากโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนรัชชประภา ที่จ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับพื้นที่จังหวัดพังงา แทบทั้งหมดรวมทั้งอำเภอเมืองด้วย สำหรับโครงการนี้เป็นขององค์กร หน่วยราชการที่ไม่แสวงหากำไร ซึ่งอยู่ในส่วนประเภทที่ 6 ของลักษณะการใช้ (คูภาคผนวก)

1.5.4 ระบบโทรศัพท์

สามารถเชื่อมต่อกับเขตโทรศัพท์ จ.พังงา ภูมิภาคเขต 7 ซึ่งมีสำนักงานบริการโทรศัพท์รับผิดชอบของชุมสายพังงาในเขตอำเภอเมือง ส่วนการสื่อสารด้านอื่น ๆ คูภาคผนวก





ค ด อ ง พ ัง ง ๗

ผังบริเวณสำหรับก่อสร้างศูนย์ฯ อินทามัน

มาตราส่วน 1:400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การวิเคราะห์ที่ตั้ง (SITE)

การศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งทะเลอันดามันในด้านต่าง ๆ ตามสภาพที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน ดังนี้

2.1 รูปร่างของพื้นที่และขนาด

พื้นที่ SITE ของโครงการตั้งอยู่ริมคลองพังงาที่เชื่อมต่อกับบริเวณอ่าวพังงา ก่อนออกไปสู่ทะเลอันดามัน ทางด้านใต้ของ จ.พังงา บริเวณต่อเนื่องกับท่าเรือขององค์การบริหารส่วนจังหวัด มีพื้นที่ 14 ไร่ มีลักษณะขนานของคลองพังงาโดยมีความยาว 180 เมตร พื้นที่ด้านหนึ่งของโครงการเป็นที่สิ้นสุดของถนนพังงา-ท่าค่าน พอดี (หมายเลข 4144) มีระยะทางยาวประมาณ 125 เมตร ส่วนด้านอื่น ๆ ที่เหลือจะมีแนวเขตทางธรรมชาติกำหนดไว้ ลักษณะของพื้นที่โดยรวมจะเป็นพื้นที่เหลี่ยมตามธรรมชาติอยู่ในส่วนปลายสุดของถนน

2.2 อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับท่าเรือน้ำลึกขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพังงา และบ้านเรือนสำหรับที่พักอาศัย กระจาย และที่สำคัญเป็นทางเข้าของโครงการ คือ ถ.พังงา-ท่าค่าน ที่มาสิ้นสุดบริเวณหน้าโครงการ

ทิศตะวันออก ติดต่อกับคลองพังงาโดยตลอด ซึ่งคลองนี้เป็นทางเชื่อมสู่อ่าวพังงา และทะเลอันดามัน

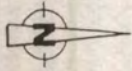
ทิศใต้ ติดต่อกับชุมชนชาวเลดั้งเดิมที่อาศัยอยู่ดั้งเดิมกระจาย และมีทางน้ำแยกจากคลองพังงาโดยเป็นทางน้ำแคบ ๆ

ทิศตะวันตก ติดต่อกับพื้นที่ป่าชายเลนเศรษฐกิจแบบ ข.ที่กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน และพัฒนาอื่น ๆ แต่ต้องคำนึงถึงสภาวะแวดล้อม นอกจากนั้น ยังมีภูเขาหินปูนมีความสูงชันอยู่ในส่วนที่ห่างออกไปด้านหลัง

2.3 การเข้าถึง

สามารถเข้าถึงที่ตั้งโดยทางหลวงหมายเลข 4144 จากถนนหมายเลข 4 ช่วงจาก จ.พังงา-จ.ภูเก็ต เข้าไปประมาณ 4 กิโลเมตร ถนนสายนี้ไปสิ้นสุดที่ด้านหน้าโครงการ มีความกว้างประมาณ 12 เมตร เป็นถนนผิวลาดยาง 4 ช่องทางวิ่ง เนื่องจากเป็นถนนที่ไม่ต่อเชื่อมกับถนนอื่นใดเลย ดังนั้นสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าวจึงมีน้อยในแต่ละวัน ยกเว้นช่วงฤดูท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ป่าชายเลน

ป่าชายเลน

ป่าชายเลน

ตะวันตก

พื้นที่ทั้งหมดตั้งอยู่ในโครงการศูนย์อำนวยการ 54-3-29 ไร่

115.00 400.00 185.00

พื้นที่สำรองโรงแรม
13-0-0 ไร่

บริเวณสร้างศูนย์อำนวยการ
45-0-00 ไร่

9-3-29 ไร่

เหนือ

ป่าชายเลน

สวนสาธารณะ

สวนสาธารณะ

สวนสาธารณะ

สวนสาธารณะ-สวนสาธารณะ

สวนสาธารณะ

สวนสาธารณะ

สวนสาธารณะ

สวนสาธารณะ

พื้นที่สำรองโรงแรม

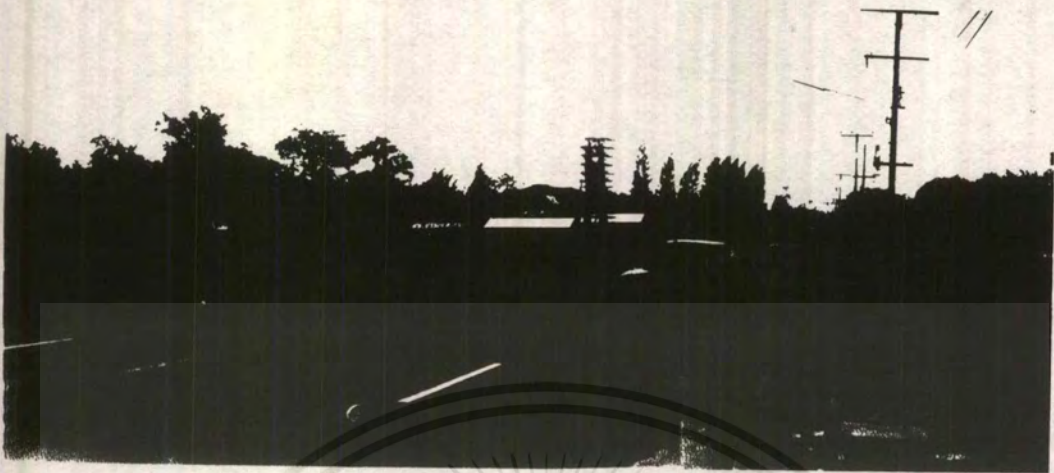
ตะวันออก

คลองพิงง

พื้นที่สำรองโรงแรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทิศเหนือ ติดกับ อาคารบริการนักท่องเที่ยวและชุมชนบ้านท่าด่าน



ทิศใต้ ติดกับ ศูนย์ฝึ กอาชีพจังหวัดพังงาและที่ดินว่างเปล่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

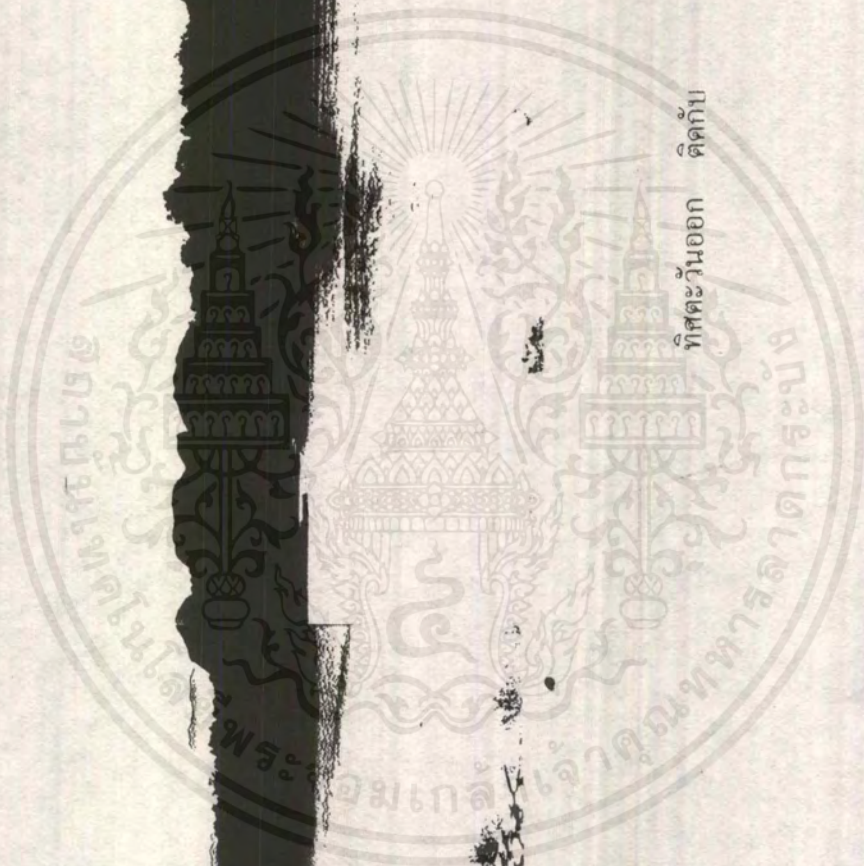


ทิศตะวันตก ติดกับ ป่าชายเลนและเขาขุนทอง

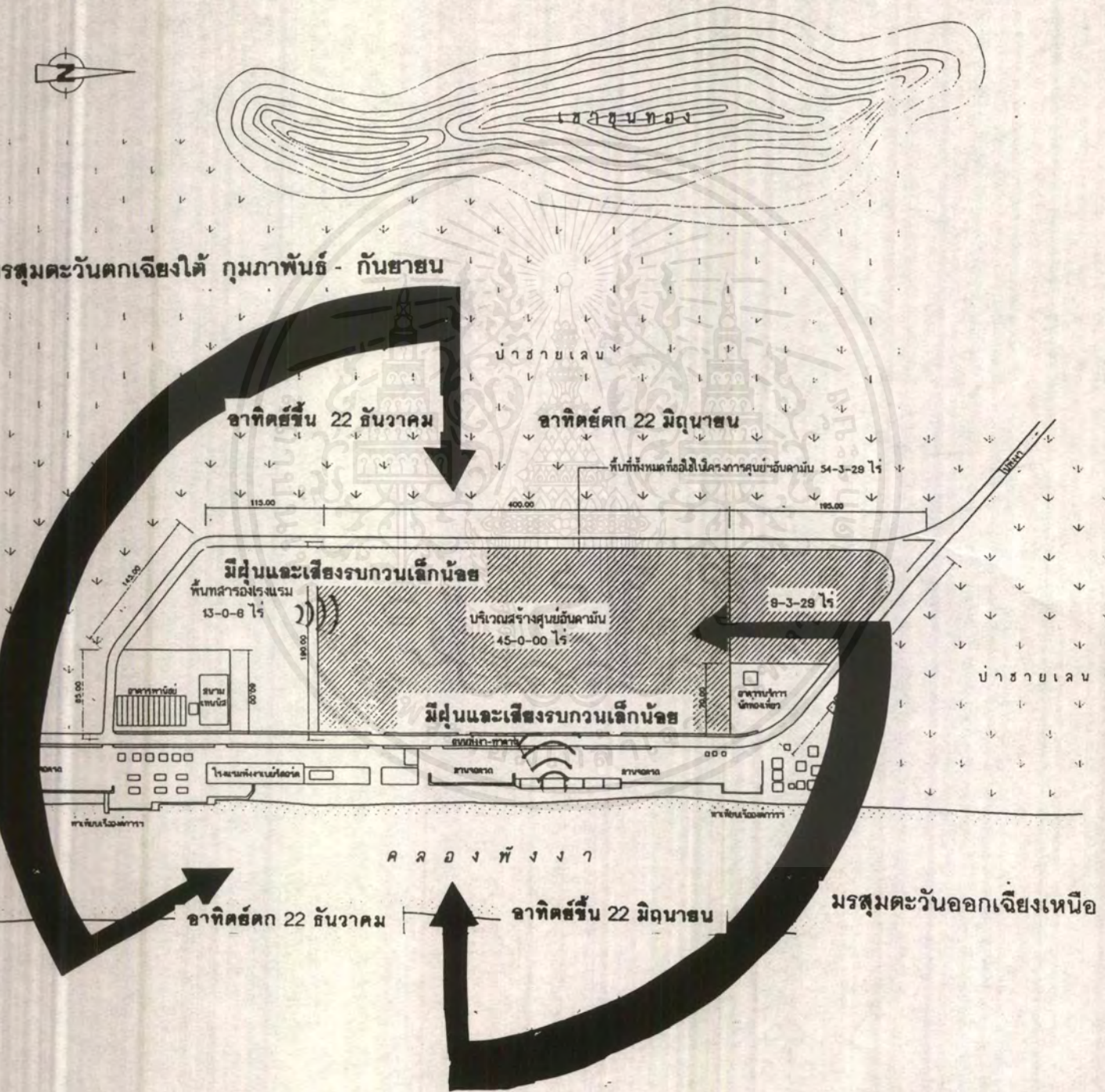
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ด... ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถนน พังงา-ท่าด่านและคลองพังงา

ทิศตะวันออก ติดกับ

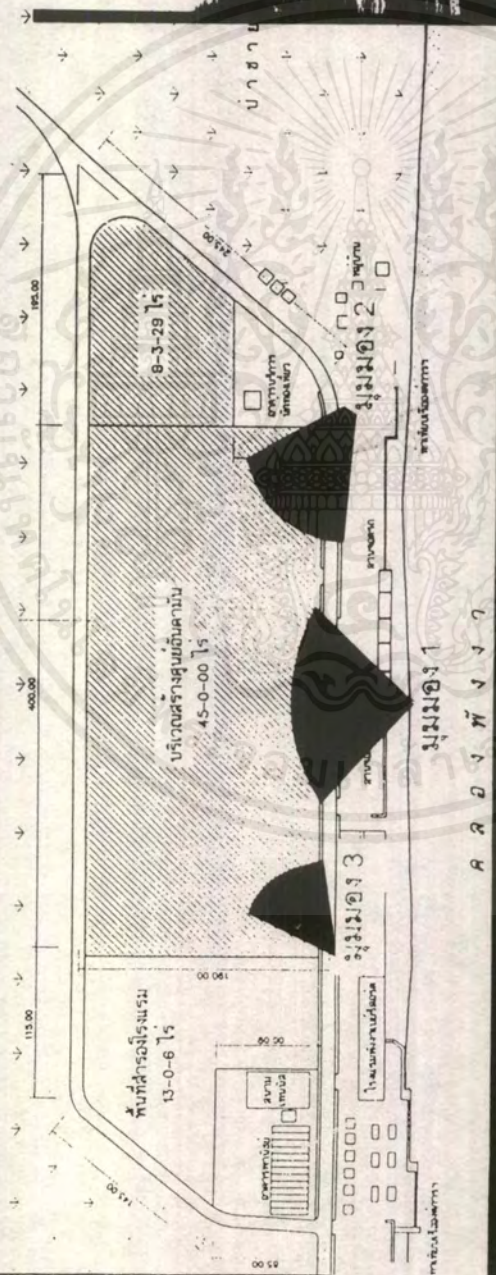


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่ต่อข้างอังกิ่งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

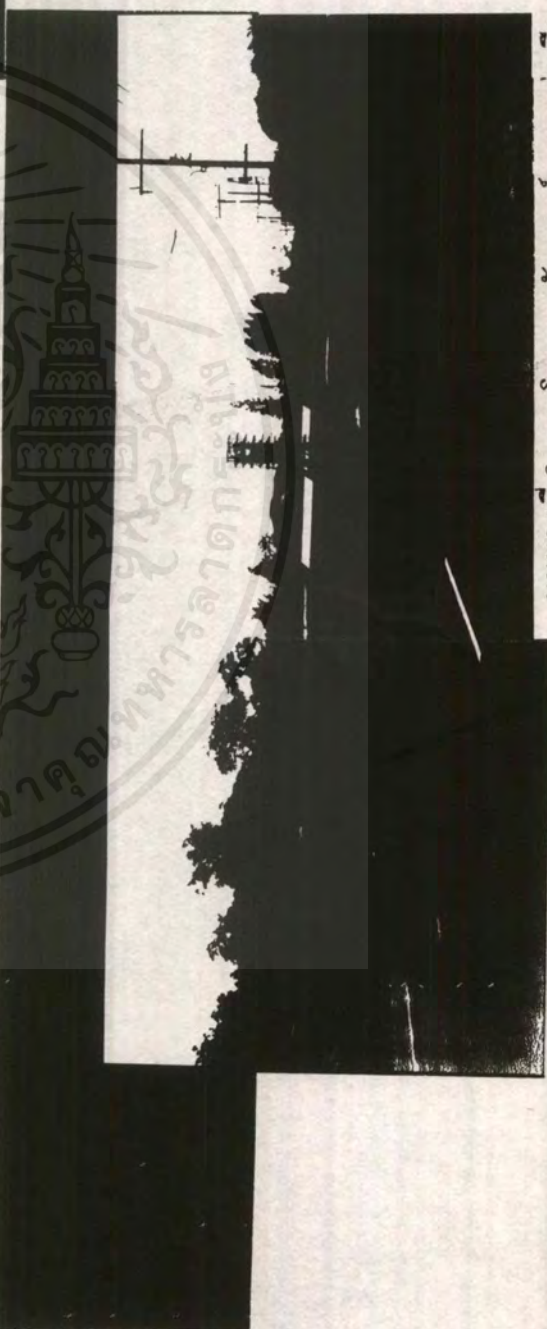


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมมองที่ 1 จากถนนค่าน้ำโครงการติดคลองพังงา



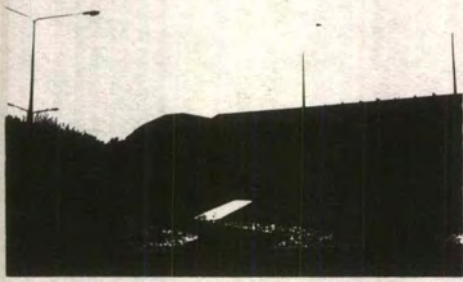
มุมมองที่ 2 จากทางเข้าโครงการ



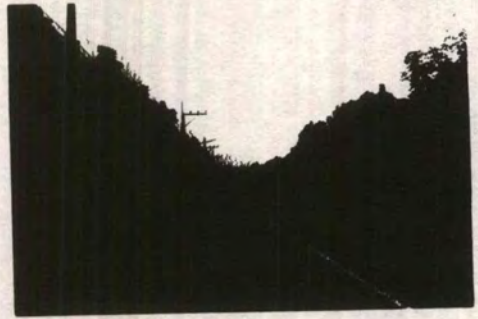
มุมมองที่ 3 จากโรงแรมพังงาเบย์ และท่าเรือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 4



ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4144



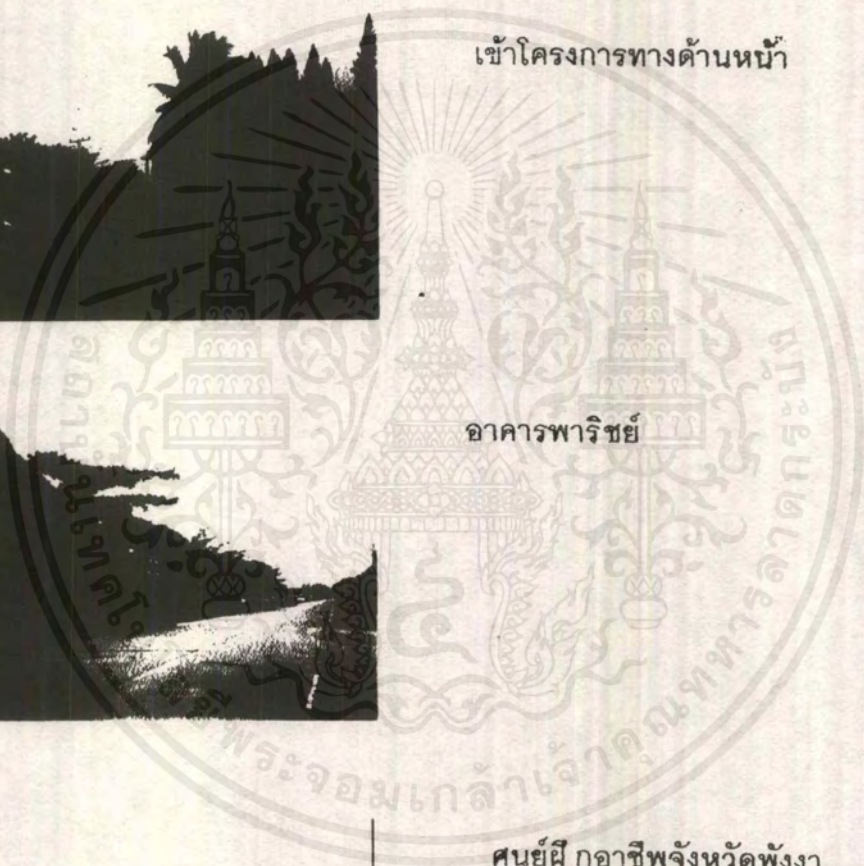
เข้าโครงการทางด้านหน้า



อาคารพาริชย์



ศูนย์ฝึ กอาชีพจังหวัดพังงา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะของพื้นที่นั้นเป็นที่ราบชายฝั่งที่ติดกับคลองพังงาเป็นจุดที่มีสภาพน้ำกร่อย สภาพของที่ดินมีการปรับสภาพพื้นที่แล้วส่วนหนึ่ง ขอบเขตของแผ่นดินอยู่ที่ความสูงประมาณ 2.80 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ด้านหลังที่ตั้ง เป็นภูเขาที่มีความสูง ดังนั้น พื้นที่จึงคล้ายอยู่ในหุบเขาที่มีความเอียงสงบ

และจากสภาพระดับน้ำขึ้น-น้ำลงของพื้นที่ ที่เทียบจากชายฝั่งทะเลอันดามันที่เกาะตะเภาน้อย จ.ภูเก็ต พบว่า ลักษณะน้ำบริเวณนี้จะมีลักษณะแบบน้ำคู่ คือ มีน้ำขึ้น-น้ำลง 2 ครั้งใน 1 วัน และระดับน้ำในบริเวณดังกล่าว จากสถิติที่เคยบันทึกไว้โดยกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือพบว่า มีสถิติน้ำขึ้นสูงสุดที่ระดับ +1.72 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลในปี พ.ศ.2491 ซึ่งระดับต่ำกว่าความสูงของระดับพื้นที่ตั้ง

2.5 การใช้ที่ดินและสภาพแวดล้อม

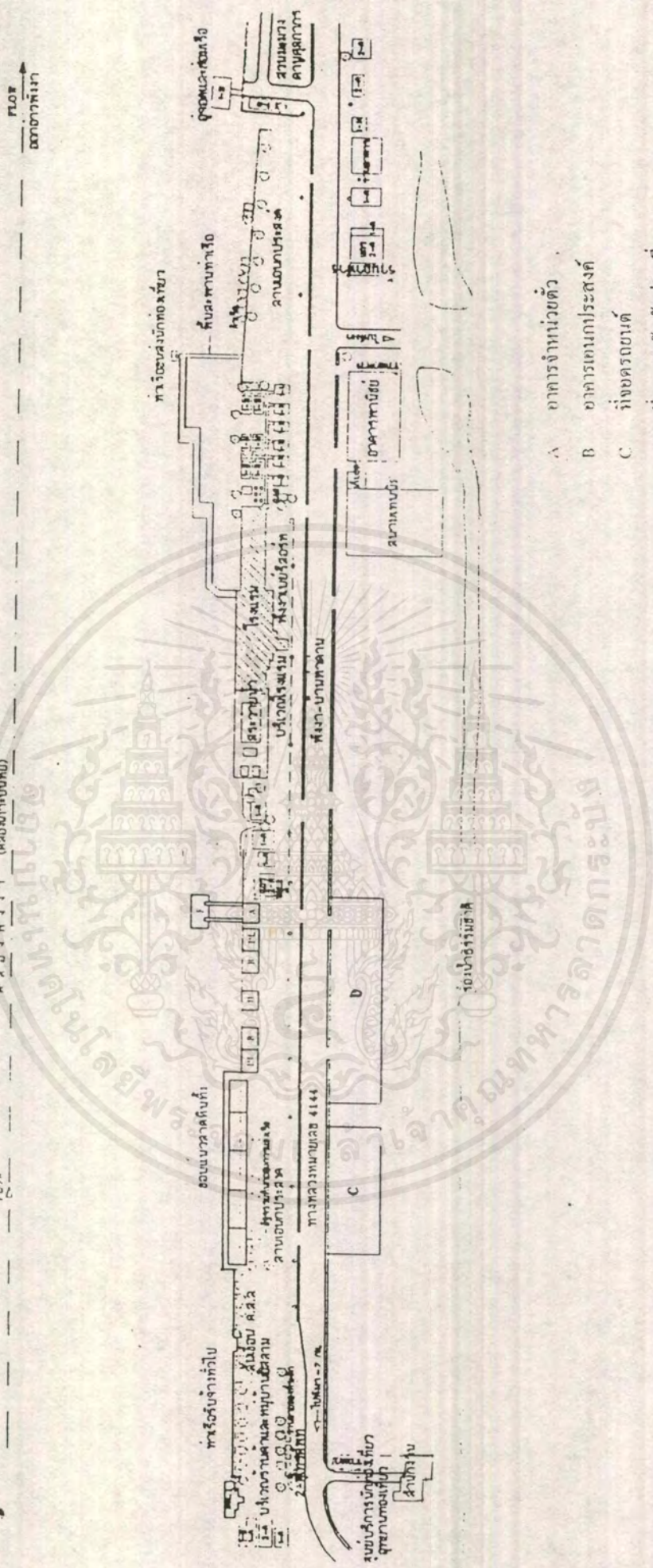
การใช้ที่ดินสภาพในปัจจุบันเป็นที่ตั้งของค่านศุลกากรของ อ.เมืองพังงา ซึ่งมีนโยบายที่จะย้ายออกไปสร้างในที่ใหม่ ในสภาพปัจจุบันประกอบด้วยกลุ่มอาคารและที่พักโดยเป็นอาคารเล็ก ๆ ชั้นเดียว นอกจากนี้ ทางทิศใต้ของที่ตั้ง ยังมีชุมชนดั้งเดิมอาศัยอยู่ตลอดจนถึงด้านหลัง โครงการส่วนการใช้ที่ดินในบริเวณใกล้เคียงเป็นท่าเรือท่องเที่ยวและที่ตั้งชุมชนย่อยที่มีการใช้ที่ดิน เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว เช่น โรงแรม ร้านอาหาร ห้องแถว ร้านขายของที่ระลึก เป็นต้น

2.6 ความสัมพันธ์กับชุมชนและสถานที่ใกล้เคียง

ที่ตั้งของโครงการห่างจากอำเภอเมืองจังหวัดพังงา 8 กิโลเมตร และห่างจากอำเภอตะกั่วทุ่ง 12 กิโลเมตร โดยมีชุมชนกระโสมเป็นชุมชนย่อยคั่นอยู่ สถานที่สำคัญใกล้เคียง ได้แก่

1. ท่าเรือสำหรับการท่องเที่ยวอ่าวพังงา ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด มีเรือนำเที่ยวหลายขนาด มีเรือขนาดใหญ่คอยบริการ เนื่องจากเรือไม่ติดสันคอนของปากอ่าวพังงา
2. อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา อ.เมืองพังงา โดยมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งทางด้านการให้ความรู้ทางธรรมชาติ และให้บริการแก่นักท่องเที่ยว
3. ศูนย์ข้อมูลและบริการนักท่องเที่ยว จ.พังงา เป็นสถานที่ให้ข้อมูลเรื่องการท่องเที่ยวต่าง ๆ ของจังหวัดพังงา
4. โรงแรมพังงาเบย์ริสอร์ท เป็นโรงแรมพักตากอากาศจำนวน 80 ห้อง ราคาที่พักตั้งแต่ 8.00-2,500 บาท อยู่ในการดูแลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพังงา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- A อาคารงานยนต์
- B อาคารเรียนเกษตรศาสตร์
- C ห้องสมุด
- D ห้องตรวจบันทึกห้องเขียว
- F ที่จอดรถ
- PL. PLANTING AREA

แผนผังการก่อสร้างท่าเทียบเรือซึ่งอยู่ด้านหน้าของศูนย์ อันดามัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 สาธารณูปโภค

- ระบบไฟฟ้า มีสายไฟแรงสูง 3 เฟส 4 สาย ผ่านหน้าที่ตั้งของ โครงการ
- ระบบประปา มีการวางท่อประปาจากอำเภอมายังบริเวณที่ตั้ง
- ระบบสุขาภิบาล ได้มีการวางท่อระบายน้ำผ่านหน้าที่ตั้งของโครงการ
- ระบบโทรศัพท์ มีการเชื่อมต่อโทรศัพท์จากชุมสายเข้าถึงบริเวณที่ตั้งแล้ว

2.8 ระบบสาธารณูปการ

- สาธารณสุข สำหรับในเขตอำเภอเมือง จ.พังงา มีโรงพยาบาลจังหวัด 1 แห่ง มีจำนวน 146 เตียง รวมถึงสถานีอนามัยอีก 11 แห่ง โดยมีอัตราส่วนเตียงต่อประชากร 1 : 234.03
 - สถาบันการศึกษา มีจำนวนทั้งสิ้น 26 แห่ง ระดับการศึกษาสูงสุดที่เปิดสอน คือ ปวส. มีสัดส่วนของครูต่อนักเรียนเป็น 1 : 17 ในอัตราส่วนของการศึกษาทุกระดับ
- นอกจากนี้ ยังประกอบด้วย
- จำนวนห้องสมุดประชาชน 8 แห่ง
 - จำนวนที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน 138 แห่ง
 - จำนวนศูนย์วัฒนธรรม 1 ศูนย์
 - จำนวนศูนย์เยาวชน 1 ศูนย์

2.9 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ได้ทำการศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านเศรษฐศาสตร์

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการที่ได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายของทางภาครัฐบาล คือ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และกองโบราณคดี กรมศิลปากร โดยได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ จากต่างประเทศ เช่น SPAFA, UNESCO เป็นต้น จึงเป็นโครงการที่มีจุดประสงค์หลักไม่ใช่ว่าเพื่อผลตอบแทนทางการเงิน แต่จัดขึ้นเพื่อการศึกษาและส่งเสริมการท่องเที่ยวตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นหนทางสำคัญในการสร้างเสริมให้ประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางการติดต่อแลกเปลี่ยนทางด้านวิชาการ และการท่องเที่ยวที่มีส่วนสำคัญในการผลักดันการพัฒนาประเทศ และมีผลต่อเศรษฐกิจมหภาคโดยตรงอีกด้วย

ลักษณะของโครงการประเภทนี้มีอยู่มากในประเทศไทยหรืออาจจะจัดได้ว่าเป็นโครงการที่มีรูปแบบแปลกใหม่ ทำให้ย่อมเป็นที่สนใจต่อนักท่องเที่ยวและคนทั่วไป ที่จะดึงดูดให้

ทุกคนหันมาให้ความสนใจกับการลงทุนและพัฒนาในภาคใต้ฝั่งตะวันตกของประเทศทั้งทางภาครัฐและเอกชน

กล่าวโดยสรุป ลักษณะของการลงทุนของโครงการนี้ เป็นการลงทุนเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา อนุรักษ์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของภูมิภาคนี้ ดังนั้น การหวังผลตอบแทนจึงมุ่งไปในการศึกษา การท่องเที่ยว และการพัฒนาประเทศ ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น

2. ด้านการเงิน

โครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งทะเลอันดามัน เป็นโครงการที่ส่งเสริมการศึกษาและการท่องเที่ยวแก่ภูมิภาคนี้ของประเทศไทย จึงได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนที่ดีจากหลายฝ่ายร่วมกันสนับสนุน

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในโครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

1. งบประมาณในการก่อสร้างและจัดตั้งโครงการ (CAPITAL FUND)
2. งบประมาณในการดำเนินการโครงการ (OPERATION FUND)

2.1 งบประมาณในการก่อสร้าง และจัดตั้งโครงการ ได้แก่ งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและจัดตั้งในระยะแรก เพื่อให้โครงการสามารถเปิดบริการได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยทางการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และกองโบราณคดี กรมศิลปากร โดยการสนับสนุนจาก JICA ได้ทำการประมาณคร่าว ๆ ไว้เป็นจำนวนเงิน 355,000,000 บาท

งบประมาณในการก่อสร้าง และจัดตั้งโครงการ มีแหล่งเงินส่วนใหญ่จาก

1. งบประมาณประจำปีของรัฐบาลไทย
2. งบลงทุนจากรัฐบาลญี่ปุ่น
3. เงินช่วยเหลือจากสถาบัน องค์กร และมูลนิธิต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น
 - UNESCO
 - SPAFA
 - BRITISH COUNCIL
 - SMITHSONIAN INSTITUTE
 - I.I.C. (THE INTERNATIONAL INSTITUTE FOR CONSERVATION

OF HISTORY AND ARTISTIC WORK)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เงินบริจาคของเอกชนที่เล็งเห็นประโยชน์ของโครงการ

2.2 งบประมาณในการดำเนินการโครงการ (OPERATION FUND)

เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในแขนงต่างๆ เพื่อบริหารงานให้บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ งบประมาณนี้ ได้แก่ เงินเดือนเจ้าหน้าที่ ค่าจ้างนักวิชาการ ค่าโฆษณาและจัดพิมพ์เอกสารต่างๆ ค่าจัดซื้อสิ่งของและครุภัณฑ์ ค่าบำรุงรักษา เป็นต้น งบประมาณนี้ได้มาจาก

1. งบประมาณของรัฐบาลไทย

2. เงินบริจาคของภาคเอกชนและมูลนิธิต่าง ๆ อาจได้มาในรูปของเงินช่วยเหลือ, อุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการศึกษา วิจัย วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการแสดงหรือร่วมกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ หนังสือ เป็นต้น

3. ค่าธรรมเนียมการเข้าชม (ADMISSION) พิพิธภัณฑ์ จะเก็บค่าเข้าชม นิทรรศการและการแสดงต่าง ๆ

4. รายได้จากการเช่าสถานที่เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ เช่น

- การเช่าห้องประชุม สัมมนาของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชนและรัฐบาล
- การเช่าสถานที่จัดแสดงนิทรรศการชั่วคราวของหน่วยงานรัฐบาลและเอกชน

5. ผลประโยชน์จากกิจการค้า เช่น ร้านขายของที่ระลึก ร้านขายอาหาร ร้านขายหนังสือ เป็นต้น และเก็บค่าบริการจากสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวบางประการ เช่น มัคคุเทศน์นำเที่ยว เรือนำชม เป็นต้น

3. ด้านเทคนิค

3.1 ด้านกฎหมาย

การศึกษาความเป็นไปได้ของ โครงการด้านกฎหมายและนโยบายมีความเป็นไปได้สูง เนื่องจากไม่ได้เป็นโครงการที่ขัดต่อกฎหมายหรือแผนการใช้ที่ดินรวมของจังหวัดพังงา แต่อย่างใด และยังสอดคล้องกับนโยบายการท่องเที่ยวตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 6 และ 7 ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

3.2 ด้านสาธารณูปโภค

ในขณะนี้ พื้นที่ของโครงการมีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคอย่างพร้อม

3.3 ด้านขนาดที่ดินและรูปร่างที่ดิน

ขนาดที่ดินและรูปร่างของที่ดิน มีขนาดที่พอเหมาะมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ที่ส่งเสริมการออกแบบ ซึ่งทำให้สามารถออกแบบทางเลือกของสถาปัตยกรรมได้หลายทาง เพื่อก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้เต็มประสิทธิภาพ

4. ด้านสังคมและวัฒนธรรม

เนื่องจากโครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งทะเลอันดามัน เป็นโครงการที่มุ่งเน้นที่จะเชิดชูเอกลักษณ์และพัฒนาการค้นคว้า ศึกษา วิจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่น ซึ่งตรงกับความต้องการของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 และ 7 ที่มีนโยบายในการทำนุบำรุงรักษา พัฒนาสร้างสรรมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปี พ.ศ.2537 อันเป็นปีแห่งการรณรงค์วัฒนธรรมไทยที่ประชาชนคนไทยมีความตื่นตัว และมีจิตสำนึกในการปกป้อง อนุรักษ์ โบราณวัตถุ และศิลปวัฒนธรรมอย่างสูงยิ่ง

ดังนั้น โครงการนี้จะส่งผลดีแก่คนในภูมิภาคและดึงดูดความสนใจของประชาชนทั้งในท้องถิ่นและประชาชนทั่วไปตื่นตัวสนใจที่จะอนุรักษ์วัฒนธรรมของท้องถิ่น นอกจากนี้ ยังเป็นการช่วยยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ของคนในท้องถิ่น และเสริมสร้างให้เกิดการศึกษา ค้นคว้า วิจัยเผยแพร่ความรู้ให้ลึกซึ้งและกว้างขวางต่อไปในอนาคต

5. ด้านการจัดการและการบริหาร

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการของทางภาครัฐบาล บุคลากรที่จะเข้าดำเนินการในโครงการจะได้รับการคัดเลือกจากกรมศิลปากร การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และองค์กรเจ้าของเงินทุนต่าง ๆ

6. ด้านการท่องเที่ยว

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 และ 7 ได้พึงเล็งความสำคัญไปที่ตลาดการท่องเที่ยวนานาชาติ ดังนั้น จึงผลักดันให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นส่วนสำคัญในการช่วยสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ และช่วยให้เกิดภาวะสมดุลทางการค้าระหว่างประเทศ

และจากการวิจัยของ JICA พบว่า นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในภูมิภาคใต้ตอนบนนี้ มีความสนใจแหล่งท่องเที่ยวที่แตกต่างกันอยู่ 2 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 แหล่งท่องเที่ยวที่มีความงามตามธรรมชาติ ที่เด่นพิเศษ ได้แก่ หาดทราย ชายทะเล

ประเภทที่ 2 แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม
 ดังนั้น ทาง JICA ได้เสนอขอปรับปรุงการส่งเสริมการท่องเที่ยวทั้ง 2 ประเภท
 ดังนี้

1. แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ริมชายทะเลอันดามัน ซึ่งได้แก่ ทางตะวันตก
 ของเกาะภูเก็ต พังงา กระบี่ เกาะตะรุเตา จ.สตูล เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวต่างชาติมากกว่า
 แหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ในประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงของไทย โดยเสนอให้มีการปรับปรุงการท่องเที่ยว
 โดย

1.1 ส่งเสริมการอนุรักษ์สภาพธรรมชาติ คงความสวยงามและบรรยากาศ
 บริสุทธิ์ทางธรรมชาติ

1.2 การวางผังการใช้ที่ดิน โครงข่ายถนน สาธารณูปโภค สาธารณูปการอื่นๆ
 ตามระยะกำหนดการพัฒนา

1.3 การโฆษณาประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมสนับสนุนการบริการทางการ
 ท่องเที่ยวของภาคเอกชน เช่น การบริการ โรงแรม และกลุ่มทัวร์ ฯลฯ

1.4 สนับสนุนอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ระบบเศรษฐกิจรวมของประเทศ
 เช่น ประมง การทำเหมืองแร่ เกษตรกรรม เป็นต้น

2. แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ปัจจุบันแหล่งท่องเที่ยว
 ประเภทนี้ยังไม่เป็นที่นิยมแพร่หลายต่อนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวประเภทที่ 1 ดังนั้น จึงเห็น
 ควรให้มีการปรับปรุงและส่งเสริมให้ก้าวหน้าทันประเทศอื่น ๆ โดยทาง JICA ได้เสนอขอปรับปรุง
 ดังนี้

2.1 การอนุรักษ์และปรับปรุงเมืองที่มีประวัติศาสตร์ และร่องรอยทางประวัติศาสตร์
 อันยาวนาน เช่น จ.พังงา จ.กระบี่

2.2 พัฒนาและส่งเสริมการจัดสร้างพิพิธภัณฑ์และศูนย์วัฒนธรรม

2.3 ปรับปรุงและจัดโปรแกรมการท่องเที่ยวชมวัฒนธรรมและชีวิตความเป็น
 อยู่ของคนในท้องถิ่น

2.4 ทำการโฆษณาประชาสัมพันธ์ประเพณีวัฒนธรรม และเทศกาลที่น่าสนใจ
 ต่าง ๆ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว

สำหรับ โครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งทะเลอันดามันนี้
 เป็นโครงการที่จะช่วยเสริมการท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมโดยตรง ซึ่งจะช่วยส่งเสริม
 พัฒนาการท่องเที่ยวในส่วนที่ยังขาดอยู่ในภูมิภาคนี้ ซึ่งเป็นการเปิดตลาดนักท่องเที่ยวที่นิยม

สนใจแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมให้กว้างขวางขึ้นสำหรับจังหวัดพังงา โดยให้เป็นแหล่งข้อมูลที่
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่
 ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกเหนือจากจังหวัดอื่น ๆ ทางภาคใต้ เช่น สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช เป็นต้น เป็นแหล่งที่มีชื่อเสียงทางวัฒนธรรมอยู่แล้ว แต่เป็นแหล่งวัฒนธรรมที่ต่างยุคต่างสมัยกัน ให้สามารถเชื่อมต่อกันความรู้ซึ่งกันและกันได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 3

การกำหนดรายละเอียดของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดโครงการ
ศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมแห่งอันดามัน จ.พังงา

การกำหนดโครงการศูนย์ศึกษาศิลปและวัฒนธรรมแห่งอันดามัน จ.พังงา ได้ประเมินความต้องการเพื่อหาลำดับของโครงการ โดยพิจารณาจาก

- วัตถุประสงค์ของโครงการ
- ขอบเขตของโครงการ
- องค์ประกอบจากอาคารใกล้เคียง

การวิเคราะห์หาหน่วยงานจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	การดำเนินงาน (กิจกรรม)	หน่วยงาน
- เป็นสถานที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรมแห่งทะเลอันดามัน และการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ตั้งแต่อดีตจนปัจจุบัน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเผยแพร่ เพื่อให้ประชาชนมีความตระหนักถึงคุณค่า เกิดความหวงแหน ร่วมกันรักษาและเข้าใจในประวัติศาสตร์ความงามของศิลปวัฒนธรรมในแถบอันดามัน	- เก็บรวบรวม รักษา ซ่อมแซม วัตถุที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น - นำข้อมูลที่ได้ มาแจกแจง วิเคราะห์และจัดการให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถศึกษาเพิ่มความเข้าใจได้ง่าย - รวบรวมและจัดระเบียบข้อมูล เพื่อให้ง่ายและสะดวกแก่การค้นคว้า - จัดพิมพ์ข้อมูลจากเอกสารทั้งทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นและหน่วยงาน งานบุคลากร แหล่งข้อมูล ที่เกี่ยวกับผู้ที่ได้ศึกษาที่สนใจ - จัดอบรม บรรยาย ให้ความรู้แก่ผู้ศึกษาที่สนใจ รวมทั้งประชาชนทั่วไป และนักเรียนนักศึกษา	- งานส่งเสริมและเผยแพร่ - งานอนุรักษ์ - งานวิชาการ - งานการศึกษา - งานวิจัยและการประเมินผล - งานห้องสมุด - งานเอกสารการพิมพ์ - ห้องบรรยาย - งานประชาสัมพันธ์ - งานธุรการ - งานพัสดุ (คลัง) - งานสารบรรณ - งานสำรวจ - งานสงวนรักษา - รักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้วงไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของโครงการ	การดำเนินงาน (กิจกรรม)	หน่วยงาน
<p>- เป็นสถานที่ จัดแสดงจัดตั้ง พิพิธภัณฑสถาน และเผยแพร่ข้อมูล และความรู้ทางด้านมนุษยวิทยา โบราณคดี วัฒนธรรม และ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของ ภูมิภาคอันดามัน</p>	<p>- จัดแสดง วัตถุ ข้อมูล ที่ เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น (อันดามัน) ในรูปของพิพิธภัณฑสถานของนิทรรศการ วัตถุจริง วัตถุ จำลอง ภาพถ่าย แผนที่ และ เอกสาร</p>	<p>- งานนิทรรศการถาวร - งานนิทรรศการกลางแจ้ง - งานนิทรรศการชั่วคราว - งานจัดเก็บ - งานศิลปกรรมและซ่อมแซม - งานเทคนิค - งานภาพถ่ายและโสตทัศนูปกรณ์</p>
<p>- เป็นโครงการที่สนับสนุนในเรื่องการท่องเที่ยวและเพิ่มศักยภาพของที่ตั้งบริเวณจังหวัด เพื่อพักผ่อนหย่อนใจทางด้าน วัฒนธรรมและสังคม</p>	<p>- จัดกิจกรรมการแสดงต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องวัฒนธรรมท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การละเล่น - ดนตรี - กีฬา <p>- ประสานงานกับหน่วยงาน ราชการ และเอกชนในการจัด กิจกรรมการแสดงผลของวัฒนธรรม ต่างถิ่นทั้งในและนอกประเทศ</p> <p>- จัดนิทรรศการที่เกี่ยวกับ วัฒนธรรมในโอกาสสำคัญ ๆ เช่น ช่วงเทศกาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดอยกระโทง - ชิงเปรต - ฯลฯ 	<p>- งานจัดการแสดง - โรงละคร - ลานแสดงกลางแจ้ง - งานอาคารสถานที่ - ฝ่ายการเงิน - งานนิทรรศการชั่วคราว - งานบริหาร - งานธุรการ - ประชาสัมพันธ์ - ฝ่ายงานท่องเที่ยว</p>
<p>- เพื่อเป็นศูนย์กลางการจัดการ ประชุมและจัดอบรมผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน และคนในท้องถิ่น ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใน ภูมิภาคอันดามัน</p>	<p>- เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ ต่าง ๆ ให้มีความพร้อมในการ จัดการประชุม และจัดอบรม รวมทั้งจัดหาผู้เชี่ยวชาญในการ ดำเนินกิจกรรม</p>	<p>- ห้องประชุม - ฝ่ายพัสดุและอุปกรณ์ - ฝ่ายอาคารสถานที่ - งานโสตทัศนูปกรณ์ - งานวิชาการ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของโครงการ	การดำเนินงาน (กิจกรรม)	หน่วยงาน
- เพื่อสนับสนุนการค้นคว้าทาง วิทยาศาสตร์ มนุษยวิทยา โบราณคดี สังคมและวัฒนธรรม	- จัดเตรียมบุคลากรที่มีความ เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ ในการค้นคว้าวิจัย	- งานวิชาการ - งานศึกษา - งานวิจัยและการประเมินผล
- เพื่อเป็นสถานที่ที่ให้ความรู้แก่นักเรียน ในภาคการศึกษาบังคับตามหลักสูตร และนักศึกษาที่สนใจในเรื่องราวของวัฒนธรรม และประเพณีของอันดามัน	- จัดเตรียมการบรรยายให้แก่ นักเรียนที่เดินทางมาฟังการ บรรยายและชมนิทรรศการ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมให้ร่วมทำ ตามช่วงเวลาต่างกัน และเป็นที่ ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	- งานหอประชุม - งานการศึกษา - งานจัดนิทรรศการ - งานห้องสมุด - งานเทคนิค - งานโสตทัศนูปกรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปหน่วยงานวัตถุประสงค์ของโครงการ

- งานส่งเสริมและเผยแพร่
- งานอนุรักษ์
- งานวิชาการ
- งานการศึกษา
- งานวิจัยและการประเมินผล
- งานห้องสมุด
- งานเอกสารการพิมพ์
- งานห้องบรรยาย (โสตทัศนูปกรณ์)
- งานประชาสัมพันธ์
- งานธุรการ
- งานพัสดุ (คลังโบราณวัตถุ)
- งานสารบรรณ
- งานนิทรรศการ
- งานศิลปกรรมและซ่อมแซม
- งานเทคนิค
- งานอาคารสถานที่
- งานฝ่ายการเงิน
- งานสำรวจ
- งานสงวนรักษา
- งานภาพถ่ายและโสตทัศนูปกรณ์
- รักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์หาหน่วยงานจากขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตของโครงการ	การดำเนินงาน (กิจกรรม)	หน่วยงาน
1. ศูนย์ทำหน้าที่รวบรวมและค้นหาข้อมูลต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วในแถบชายฝั่งทะเลอันดามัน โดยจัดเอกสารและข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เป็นระบบ เช่น ของจริง รูปภาพ ภาพยนตร์ สไลด์ หนังสือ	- เก็บรวบรวมวัตถุ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทางด้านวัฒนธรรม ทางด้านธรรมชาติบนบก ธรรมชาติในทะเล - ศึกษา วัตถุและข้อมูลที่รวบรวม เพื่อจัดระเบียบแจกแจงเป็นข้อมูลอื่น ๆ ที่ง่ายแก่การศึกษา เผยแพร่ ให้แก่บุคคลที่สนใจ - นำข้อมูลมาแปลงเป็นสื่อต่างๆ กัน เช่น - เอกสาร, รูปภาพ - ของจริง - ภาพยนตร์ - สไลด์	- งานอนุรักษ์ - งานจัดเก็บ (คลัง) - งานวิชาการ - งานการศึกษา - งานห้องสมุด - งานเอกสารการพิมพ์ - งานสำรวจ - งานสงวนรักษา - งานภาพถ่ายและโสตทัศนูปกรณ์
2. ศูนย์ทำหน้าที่ศึกษาและวิจัยข้อมูลต่าง ๆ ที่เก็บไว้ นำเอาไปใช้ในการปฏิบัติ การอนุรักษ์ อย่างถูกต้อง โดยแบ่งส่วนการวิจัยตามลักษณะของข้อมูลที่ศึกษา	- นำข้อมูลที่ได้มาแจกแจง วิเคราะห์ และจัดให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถศึกษา เพื่อความเข้าใจได้ง่าย - นำข้อมูลที่ศึกษาและวิจัยแล้ว นำไปเผยแพร่ และใช้ในการอนุรักษ์ให้เกิดประโยชน์แก่ท้องถิ่นต่าง ๆ มากที่สุด	- งานวิจัยและประเมินผล - งานส่งเสริมและเผยแพร่
3. ด้านการเผยแพร่และบริการ 3.1 เป็นสถานที่แสดง ศึกษา ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ในแถบชายฝั่งทะเลอันดามัน ในลักษณะนิทรรศการ การสาธิต การบรรยาย การแสดงต่าง ๆ	- จัดกิจกรรมการแสดงทาง วัฒนธรรม และธรรมชาติใน แถบชายฝั่งทะเลอันดามัน ในรูปของ - นิทรรศการ	- งานจัดการแสดง - งานนิทรรศการ - ห้องบรรยาย - งานธุรการ - งานประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของโครงการ	การดำเนินงาน (กิจกรรม)	หน่วยงาน
<p>รวมถึงศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นอื่นเป็นครั้งคราวให้นักเรียน นักท่องเที่ยว และบุคคลทั่วไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การสาธิต - การบรรยาย - การแสดงในโอกาสต่าง ๆ - ประสานงานเพื่อแลกเปลี่ยนการแสดงทางศิลปวัฒนธรรมในท้องถิ่น กับท้องถิ่นอื่น ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายงานเทคนิค
<p>3.2 เป็นสถานที่เผยแพร่ความรู้ในรูปแบบข่าวสาร โดยจัดเอกสารต้นความรู้ให้แก่ผู้สนใจทั่วไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดพิมพ์ข้อมูลภาคเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นในแถบทะเลอันดามัน รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติทางทะเล และบนบกในแถบชายฝั่งทะเลอันดามันเพื่อเผยแพร่ให้แก่ผู้สนใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - งานประชาสัมพันธ์ - งานเอกสารการพิมพ์ - งานวิชาการ - งานสารบรรณ
<p>3.3 เป็นสถานที่ประสานงานด้านศิลปวัฒนธรรมของหน่วยงานต่าง ๆ หรือสถาบันทั้งภายในและภายนอกประเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ และเพิ่มประโยชน์ต่อการศึกษาศึกษาทางวัฒนธรรม ทั้งในและนอกประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> - งานธุรการ - งานวิชาการ - งานบริหาร - งานพัสดุและงานทะเบียน
<p>3.4 เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน และนักท่องเที่ยว รวมทั้งให้ความรู้ทางด้านการท่องเที่ยวในแถบทะเลอันดามัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบรรยายภาคภายในศูนย์ให้กลมกลืนเข้ากับโครงการ - จัดระบบรักษาความปลอดภัยแก่ผู้มาใช้บริการศูนย์ - จัดทำข้อมูลภาคเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อเผยแพร่แก่นักท่องเที่ยวและผู้สนใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - งานอาคารสถานที่ - งานประชาสัมพันธ์ - งานรักษาความปลอดภัย - ขยายของที่ระลึก - ฝ่ายงานการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

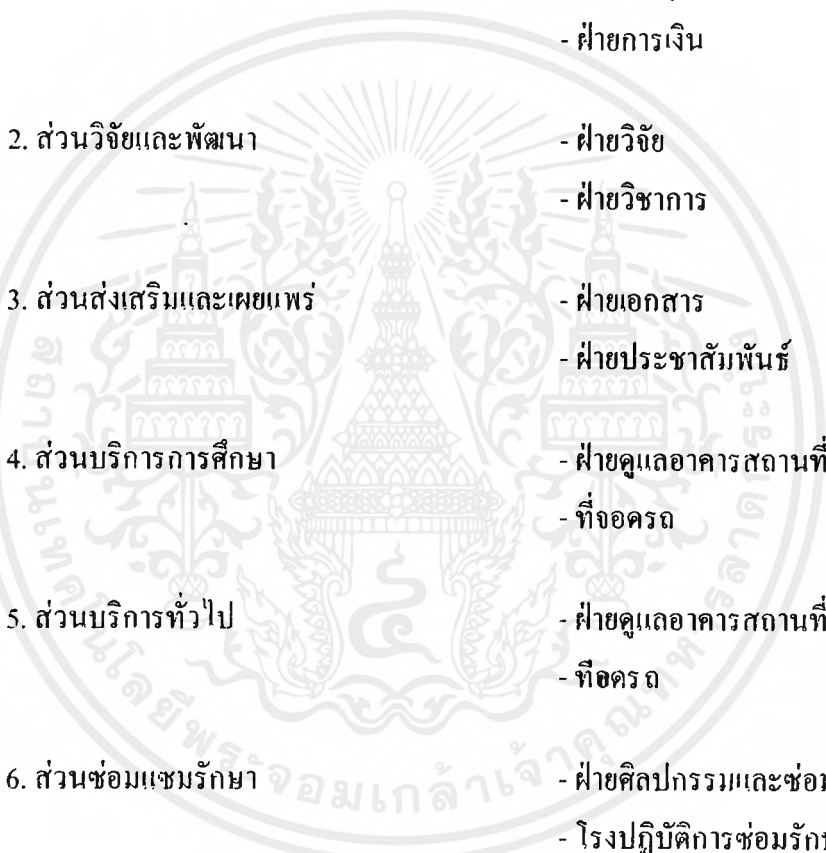
สรุปหน่วยงานจากขอบเขตโครงการ

- งานอนุรักษ์
- งานจัดเก็บ
- งานวิชาการ
- งานการศึกษา
- งานห้องสมุด
- งานเอกสารการพิมพ์
- งานวิจัยและประเมินผล
- งานส่งเสริมและเผยแพร่
- งานจัดการแสดง
- งานนิทรรศการ
- งานธุรการ
- งานประชาสัมพันธ์
- ฝ่ายงานเทคนิค
- งานสารบรรณ
- งานบริหาร
- งานอาคารสถานที่
- งานสงวนรักษา
- งานสำรวจ
- งานภาพถ่ายและโสตทัศนอุปกรณ์
- งานรักษาความปลอดภัย
- ฝ่ายงานการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปหน่วยงานจากอาคารใกล้เคียง

การศึกษาหน่วยงานต่างๆ ของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม จังหวัดนครปฐม และศูนย์ศิลปวัฒนธรรม จังหวัดเพชรบุรี แยกออกได้ 6 หน่วยงาน ดังนี้

- 
- | | |
|---------------------------|---|
| 1. งานบริหารและธุรการ | - ฝ่ายบริหาร
- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายทะเบียน
- ฝ่ายการศึกษา
- ฝ่ายพัสดุ
- ฝ่ายการเงิน |
| 2. ส่วนวิจัยและพัฒนา | - ฝ่ายวิจัย
- ฝ่ายวิชาการ |
| 3. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่ | - ฝ่ายเอกสาร
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์ |
| 4. ส่วนบริการการศึกษา | - ฝ่ายดูแลอาคารสถานที่
- ที่จอดรถ |
| 5. ส่วนบริการทั่วไป | - ฝ่ายดูแลอาคารสถานที่
- ที่จอดรถ |
| 6. ส่วนซ่อมแซมรักษา | - ฝ่ายศิลปกรรมและซ่อมแซม
- โรงปฏิบัติการซ่อมรักษา |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสรุปหาหน่วยงานของโครงการจาก

- วัตถุประสงค์ของโครงการ
- ขอบเขตของโครงการ
- อาคารใกล้เคียง

วัตถุประสงค์ของโครงการ	ขอบเขตของโครงการ	อาคารใกล้เคียง	สรุปหน่วยงาน
- ฝ่ายบริหาร	- ฝ่ายบริหาร	- ฝ่ายบริหาร	- ฝ่ายบริหาร
- ฝ่ายธุรการ	- ฝ่ายธุรการ	- ฝ่ายธุรการ	- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายอาคารสถานที่	- ฝ่ายอาคารสถานที่	- ฝ่ายอาคารสถานที่	- ฝ่ายอาคารสถานที่
- ส่วนวิจัยและประเมินผล	- ส่วนวิจัยและประเมินผล	- ส่วนวิจัยและพัฒนา	- ส่วนวิจัยและ ประเมินผล
- ฝ่ายอนุรักษ์	-	- ฝ่ายศิลปกรรมและ ซ่อมแซม	- ฝ่ายอนุรักษ์
- ฝ่ายเทคนิค	- ฝ่ายเทคนิค	- โรงปฏิบัติการ ซ่อมรักษา	- ฝ่ายเทคนิค - ฝ่ายศิลปกรรมและ ซ่อมแซม
- งานห้องสมุด	- งานห้องสมุด	- ห้องสมุด	- งานห้องสมุด
- ฝ่ายเอกสารการพิมพ์	- ฝ่ายเอกสารการพิมพ์	- ฝ่ายเอกสารการพิมพ์	- ฝ่ายเอกสารการพิมพ์
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์	- ฝ่ายประชาสัมพันธ์	- ฝ่ายประชาสัมพันธ์	- ฝ่ายประชาสัมพันธ์
- ฝ่ายจัดแสดง	- ฝ่ายจัดแสดง	- ห้องนิทรรศการ	- ฝ่ายจัดแสดงและ นิทรรศการ
- ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่	- ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่	- ฝ่ายส่งเสริมและ เผยแพร่	- ฝ่ายส่งเสริมและ เผยแพร่
- ฝ่ายวิชาการ	- ฝ่ายวิชาการ	- ฝ่ายวิชาการ	- ฝ่ายวิชาการ
- ฝ่ายพัสดุ	- ฝ่ายพัสดุ	- ฝ่ายพัสดุ	- ฝ่ายพัสดุ
-	-	-	- ฝ่ายจัดฝึกอบรม และสาธิต
- ฝ่ายบริการ	- ฝ่ายบริการ	-	- ฝ่ายบริการ
- ฝ่ายการเงิน	- ฝ่ายการเงิน	-	- ฝ่ายการเงิน
- ฝ่ายสำรวจ	- ฝ่ายสำรวจ	-	-
- ฝ่ายสงวนรักษา	- ฝ่ายสงวนรักษา	-	-
- ฝ่ายภาพถ่ายและ โสตทัศนอุปกรณ์	- งานภาพถ่ายและ โสตทัศนอุปกรณ์	-	-
- งานการท่องเที่ยว	- งานการท่องเที่ยว	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของโครงการ	ขอบเขตของโครงการ	อาคารใกล้เคียง	สรุปหน่วยงาน
- ขายของที่ระลึก - รักษาความปลอดภัย	- ขายของที่ระลึก - รักษาความปลอดภัย		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปหน่วยงานของโครงการ

ได้ 4 หน่วยงาน คือ

1. ฝ่ายบริหารงานและธุรการ

- ฝ่ายบริหาร
- ฝ่ายธุรการ
- งานการเงิน
- งานอาคารสถานที่
- งานรักษาความปลอดภัย
- งานส่งเสริมและเผยแพร่

2. ฝ่ายประชาสัมพันธ์และบริการสาธารณะ

- งานประชาสัมพันธ์
- หอประชุมเอนกประสงค์
- ขายของที่ระลึก
- ฝ่ายการท่องเที่ยว
- ร้านอาหาร

3. ฝ่ายวิชาการและบริหารการศึกษา

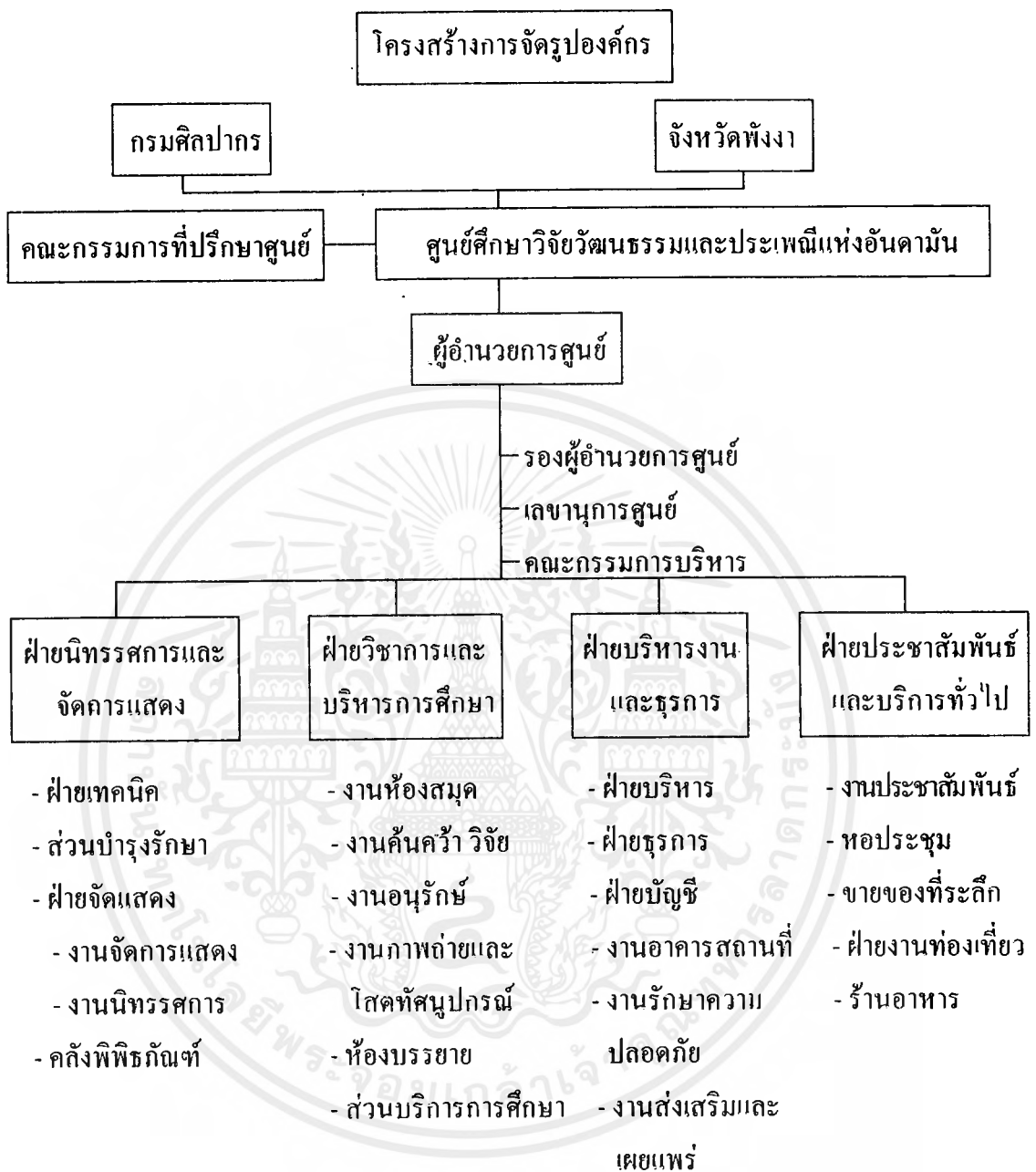
- งานห้องสมุด
- งานค้นคว้า วิจัย และประเมินผล
- งานอนุรักษ์
- งานสำรวจ
- งานสงวนรักษา
- งานภาพถ่ายและโสตทัศนอุปกรณ์
- ส่วนบริการการศึกษา
- ห้องบรรยาย

4. ฝ่ายนิทรรศการและการจัดแสดง

- ฝ่ายเทคนิค
- ส่วนบำรุงรักษา
- ฝ่ายจัดแสดง
 - งานจัดการแสดง
 - งานนิทรรศการ
- คลังพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดโครงการด้านการบริหาร



หมายเหตุ คณะกรรมการที่ปรึกษาศูนย์ฯ ประกอบด้วยตัวแทนจากจังหวัด, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมป่าไม้ และกรมศิลปากร ซึ่งจะให้คำปรึกษาและประสานงานเพื่อให้เกิดความเข้าใจในด้านต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมชีวิตที่ดีของคนแถบท้องถิ่นนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดโครงสร้างการแบ่งงานของศูนย์ฯ อ้นดามัน

1. ฝ่ายบริหารงานและธุรการ

1.1 งานบริหาร ประกอบด้วยบุคลากร จำนวน 3 อัตรา

- ผู้อำนวยการศูนย์ฯ 1 อัตรา
เป็นผู้บังคับบัญชาพนักงาน และเจ้าหน้าที่ทั้งหมด โดยรับผิดชอบในการวางโครงการ จัดหางบประมาณและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ 1 อัตรา
ทำหน้าที่ช่วยเหลือผู้อำนวยการในการบริหาร ควบคุม ดูแลการทำงานของฝ่ายต่าง ๆ
- เลขานุการ 1 อัตรา
ปฏิบัติงานตามผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการมอบหมาย เช่น ติดต่อร่างจดหมาย ทำสถิติทางผลงาน ทำรายงาน และผลการประชุม

1.2 งานธุรการ ประกอบด้วย บุคลากร จำนวน 10 อัตรา

- หัวหน้าฝ่ายธุรการ 1 อัตรา
รับผิดชอบดูแลงานธุรการทั้งหมด
- รองหัวหน้าฝ่ายธุรการ 1 อัตรา
ช่วยงานฝ่ายธุรการและหัวหน้าฝ่ายธุรการ
- งานสารบรรณ 1 อัตรา
เก็บรวบรวมและดำเนินการจัดส่งเอกสารต่าง ๆ
- งานพิมพ์ดีด 2 อัตรา
พิมพ์เอกสาร งานพิมพ์ทั่วไปของฝ่าย
- งานทะเบียนและพัสดุ 2 อัตรา
รับผิดชอบการทำทะเบียนและทำหน้าที่เบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ทั่วไป
- หัวหน้างานทะเบียนและพัสดุ 1 อัตรา
- งานการเงินการบัญชี ประกอบด้วย บุคลากร 2 อัตรา
 - พนักงานบัญชีตรี 1 อัตรา
รับผิดชอบการรับจ่าย ตรวจสอบยอดเงินงบประมาณ รวบรวมเอกสาร
 - พนักงานบัญชีจัตวา 1 อัตรา
ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย พิมพ์รายงานด้านการเงิน ติดต่อคลังเรื่องการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ฝ่ายอาคารสถานที่ ประกอบด้วย บุคลากร 32 อัตรา

- หัวหน้าฝ่าย 1 อัตรา

ควบคุมดูแลให้อาคารสถานที่เป็นระเบียบเรียบร้อยและสะอาด ควบคุมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่าย

- เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด 15 อัตรา

รักษาความสะอาด ดูแลสุขา ทำความสะอาดส่วนจัดแสดง และหน่วยงานอื่น ๆ

- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 16 อัตรา

- ขามรักษาการณ์ 12 อัตรา

ดูแลความปลอดภัยในจุดต่างๆ ของอาคาร คู่มือของในส่วนจัดแสดง ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ดูแลความปลอดภัยในบริเวณอาคาร แบ่งเป็นพลัดละ 4 คน

ฝ่ายบริหารและธุรการมีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 45 อัตรา

2. ฝ่ายวิชาการและบริหารการศึกษา

2.1 งานห้องสมุดและศูนย์ข่าวสาร ประกอบด้วย บุคลากร จำนวน 5 อัตรา

- บรรณารักษ์โท 1 อัตรา บริการด้านห้องสมุด จัดหาหนังสือทางวิชาการ และรวบรวมข้อมูล
- บรรณารักษ์ตรี 2 อัตรา ช่วยในกิจการห้องสมุด
- เสมียน 2 อัตรา ช่วยในการพิมพ์บัตรรายการ ซ่อมหนังสือ และเก็บหนังสือ

2.2 งานค้นคว้า วิจัย ประกอบด้วย บุคลากร จำนวน 3 อัตรา

- นักโบราณคดีโท 1 อัตรา ตรวจสอบประวัติ และรายละเอียดของโบราณสถาน และโบราณวัตถุโดยข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ
- นักโบราณคดีตรี 2 อัตรา ช่วยงานค้นคว้า วิจัย

2.3 งานอนุรักษ์ ประกอบด้วย บุคลากร จำนวน 5 อัตรา

- หัวหน้างานอนุรักษ์ 1 อัตรา ดูแลและอนุรักษ์โบราณสถานและโบราณวัตถุในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโครงการ
- ผู้ช่วย 2 อัตรา ช่วยออกแบบ วางผัง และแผนในการอนุรักษ์
- ช่างเขียนแบบ 2 อัตรา ปฏิบัติการเขียนแบบ

2.4 งานสำรวจ ประกอบด้วย บุคลากร จำนวน 4 อัตรา

- หัวหน้างานสำรวจ 1 อัตรา ออกสำรวจแหล่งโบราณคดีต่าง ๆ
- ผู้ช่วย 2 อัตรา ช่วยเหลือในการขุดค้น จัดทำรายงานการสำรวจ
- ช่างเขียน 1 อัตรา เขียนแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 งานสงวนรักษา ประกอบด้วย บุคลากร จำนวน 19 อัตรา

- หัวหน้างานสงวนรักษา 1 อัตรา ดูแลจัดการสงวนรักษาวัตถุให้ถูกต้องตามหลักวิชา
- นักวิทยาศาสตร์ 3 อัตรา แยกกันประจำตามห้องปฏิบัติการต่างๆ เพื่อการวิเคราะห์ทางโบราณคดี
- นักอนุรักษ์วัตถุชีวภาพ 3 อัตรา ปฏิบัติการเกี่ยวกับวัตถุประเภทหนังสัตว์ เขาสัตว์ กระดูก เป็นต้น
- นักอนุรักษ์เครื่องโลหะ 3 อัตรา ปฏิบัติการเกี่ยวกับสำริด ทอง ทองเหลือง และโลหะต่างๆ
- นักอนุรักษ์งานจิตรกรรม 3 อัตรา ปฏิบัติงานเกี่ยวกับภาพเขียนผนังถ้ำ และจิตรกรรม
- นักอนุรักษ์งานไม้ 3 อัตรา ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรสาน กระดาษ
- นักอนุรักษ์ หิน และเครื่องปั้นดินเผา 3 อัตรา ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา เครื่องถ้วย เครื่องแก้ว หินและปูน

2.6 ภาพถ่าย และ โสตทัศนอุปกรณ์ ประกอบด้วย บุคลากร จำนวน 4 อัตรา

- ช่างภาพ 1 อัตรา ถ่ายภาพโบราณวัตถุ หรือการสำรวจ หรืองานถ่ายภาพทั่วไป ของโครงการด้วยกล้องถ่ายภาพเทป โทรทัศน์ หรือภาพยนตร์
- ผู้ช่วย 3 อัตรา ดูแล STUDIO และช่วยเหลือการปฏิบัติงาน

2.7 ทะเบียนและคลังวัตถุโบราณ ประกอบด้วย บุคลากร จำนวน 3 อัตรา

- หัวหน้างานทะเบียน 1 อัตรา ดูแลการเข้าและออกของวัตถุโบราณจากคลัง จัดทำแฟ้มประวัติและทะเบียนวัตถุโบราณ
- ผู้ดูแลคลัง 1 อัตรา ดูแลสภาพแวดล้อม จัดระเบียบการเก็บรักษาให้เหมาะสม รับผิดชอบการเปิด-ปิดคลังวัตถุ
- ผู้ช่วย 1 อัตรา

รวมอัตรากำลังในฝ่ายวิชาการและบริหารการศึกษาจำนวน 42 อัตรา

3. ฝ่ายนิทรรศการ การจัดแสดง และฝ่ายเทคนิค

3.1 ฝ่ายวิชาการจัดแสดง มีจำนวนบุคลากร 6 อัตรา

- หัวหน้างานจัดแสดง 1 อัตรา ปรึกษาข้อมูลทางวิชาการ กับฝ่ายศึกษาค้นคว้า วางแผนสร้างสรรค์การจัดแสดง
- นักออกแบบ 2 อัตรา ออกแบบการจัดแสดงตามวัตถุประสงค์จากหัวหน้างาน
- ช่างเขียน 2 คน เขียนแบบ เพื่อนำไปจัดผลิต
- ฝ่ายทะเบียน 1 คน บันทึกการใช้จ่ายสำหรับการผลิต บันทึกการยืมและคืน วัตถุโบราณ ดูแลและจัดทำทะเบียนอุปกรณ์ที่ผลิตแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ฝ่ายบำรุงรักษา มีจำนวนบุคลากร 7 อัตรา

- หัวหน้า (นายช่างเอก) 1 อัตรา ควบคุมช่างในแผนกดูแล รับผิดชอบครุภัณฑ์
- ช่างสาขาต่าง ๆ 6 อัตรา ทำงานตามคำสั่งของฝ่ายวิชาการจัดแสดง

3.3 ฝ่ายเทคนิค มีจำนวนบุคลากร 8 อัตรา

- ช่างไฟฟ้า 2 อัตรา ควบคุมปฏิบัติงานไฟฟ้าและดูแล
- ช่างอิเล็กทรอนิกส์ 4 อัตรา ซ่อมควบคุมการบันทึกเสียง การกระจายเสียง ควบคุมรักษาความปลอดภัย และตรวจแก้ ซ่อมแซม บริการทั่วไปทุกฝ่าย
- ช่างยนต์ตรี 1 อัตรา ควบคุมดูแลเครื่องจักรกลต่าง ๆ

รวมอัตรากำลังในฝ่ายนิทรรศการ และการจัดแสดง จำนวน 21 อัตรา

4. ฝ่ายประชาสัมพันธ์และบริการทั่วไป

4.1 งานประชาสัมพันธ์ มีจำนวนบุคลากร 5 อัตรา

- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ 2 อัตรา ให้บริการแก่ผู้ใช้อาคารในศูนย์ฯ
- หัวหน้างาน 1 อัตรา รับผิดชอบการพิมพ์หนังสือประชาสัมพันธ์ และติดต่อหน่วยงานต่างๆ ทั้งเอกชนและราชการ เพื่อประชาสัมพันธ์ ตลอดจนจัดส่งเอกสารต่าง ๆ
- เสมียน 2 อัตรา ได้คอยจดหมาย จัดสำเนาปฏิบัติงานด้านประชาสัมพันธ์ ที่เกี่ยวกับการเข้าชม

4.2 โรงละครเล็ก มี

- หัวหน้าโรงละคร 1 อัตรา จัดกิจกรรมการแสดง หรือการศึกษา เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและบริการการศึกษาประชาชน ตามนโยบายจากฝ่ายบริหาร
- เทคนิคโรงละคร 1 อัตรา ควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์และครุภัณฑ์ภายในโรงละคร
- ผู้ช่วย 3 อัตรา
- ฝ่ายการเงิน 1 อัตรา คุมผลการเก็บค่าเข้าชม และจัดส่งต่องานการเงินฝ่ายบริหาร

4.3 ร้านขายของที่ระลึก มีจำนวนบุคลากร 6 อัตรา

- เจ้าหน้าที่จำหน่ายของที่ระลึก 4 อัตรา
- หัวหน้างาน 1 อัตรา คุมผลการจัดซื้อ การขาย
- การเงิน 1 อัตรา คุมงบบัญชีรายรับ-จ่าย ทำรายการที่ ๕ ๓๐๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 งานฝ่ายท่องเที่ยว มีจำนวนบุคลากร 8 อัตรา

- หัวหน้างาน 1 อัตรา รับผิดชอบการนำชมภายในศูนย์ฯ และฝึกอบรมบุคลากรจากภายนอก เพื่องานส่งเสริมการท่องเที่ยว
- นำชมแก่ชาวต่างประเทศ 5 อัตรา นำชมและบรรยายเป็นภาษาต่าง ๆ
- ฝึกอบรมบุคลากร 2 อัตรา อาศัยข้อมูลจากฝ่ายการศึกษาวิจัยมาฝึกอบรมบุคลากรภายนอก

รายละเอียดโครงสร้างด้านผู้ใช้สอยและกิจกรรม

โครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งทะเลอันดามัน เป็นโครงการที่บริการในกิจกรรมหลายด้าน ทั้งด้านการศึกษา และการท่องเที่ยว ดังนั้น ผู้มาใช้โครงการจึงเป็นบุคคลในหลายประเภท ตั้งแต่ผู้ที่มีความสนใจเพียงผิวเผินไปจนกระทั่งผู้ที่สนใจค้นคว้าอย่างจริงจัง รวมไปถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการในด้านต่าง ๆ เช่น ผู้ให้บริการ ผู้สังเกตการณ์ เป็นต้น

ในการศึกษารายละเอียดโครงการด้านผู้ใช้สอย ซึ่งได้จากการเปรียบเทียบโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น พิพิธภัณฑ์ ศูนย์วัฒนธรรม เป็นต้น สามารถแบ่งผู้ใช้โครงการออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ผู้ใช้ประจำ

ได้แก่ ผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับประจำโครงการ ได้แก่ พนักงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ นักวิชาการที่มาทำงานประจำอยู่ที่โครงการ ซึ่งมีทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ อายุระหว่าง 17-60 ปี (ตามระเบียบทางราชการ) ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 138 คน ประกอบด้วย

1.1 เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร

เป็นผู้ที่ทำหน้าที่บริหาร โครงการตามเป้าหมาย และหน้าที่ที่รับผิดชอบ รวมทั้งควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการฝ่ายต่าง ๆ และติดต่อประสานงานกับหน่วยราชการอื่น

กิจกรรมประจำวันจะเป็นไปตามที่มีลักษณะการทำงานเหมือนส่วนราชการทั่วไป เวลาทำงาน 8.00-12.00 น. และ 13.00-16.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของศูนย์ฯ หากมีใครนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมายและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทั่วไป

หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ และพิพิธภัณฑสถานในส่วนศึกษาวิจัย ฝ่ายธุรการและดูแลเรื่องการท่องเที่ยว รวมถึงเจ้าหน้าที่ฝ่ายโหราบำรุงรักษาต่าง ๆ ที่อยู่ในตำแหน่งข้าราชการประจำ หรือลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น มาทำงานตามเวลาราชการ

กิจกรรมหรือพฤติกรรมจะเป็นไปตามหน้าที่ของแต่ละส่วนการปฏิบัติงานทำในช่วงเวลางานคือ 8.00-12.00 น. และ 13.00-16.00 น. และปฏิบัติงานล่วงเวลาในบางครั้งในเวลา 17.00-20.00 น. ในบางครั้งงานวิจัยอาจต้องทำงานตลอด 24 ชั่วโมง

1.3 นักวิชาการประจำโครงการ

เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีการศึกษา ค้นคว้า ทำการวิจัยละเอียดหรือเป็นที่ปรึกษาโครงการฝ่ายต่าง ๆ เป็นผู้ที่มาทำงานเข้า-ไป-เย็นกลับ มีที่พักอาศัยภายนอกโครงการ

2. ผู้ใช้ชั่วคราว

ได้แก่ ผู้มาเขียนหรือผู้มาใช้บริการ มาจากที่ต่าง ๆ ทั้งในตัวจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง จากส่วนอื่น ๆ รวมถึงต่างประเทศด้วย สามารถแยกเป็นประเภทของผู้ใช้ต่าง ๆ ได้ ดังนี้

2.1 นักท่องเที่ยวทั่วไป มีทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

จากการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวในอนาคตของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เพื่อวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัด ได้ทำการศึกษาจำนวนนักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวในการศึกษานี้ คือ นักท่องเที่ยวที่พักแรมตามสถานที่พักแรม ซึ่งหมายถึง ผู้เดินทางที่ไปพักแรมและอยู่ในท้องที่ซึ่งไม่ใช่แหล่งที่อยู่ของตนไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมง และมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ เยี่ยมญาติมิตร ติดต่อธุรกิจหรือติดต่อราชการ

การประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยว ซึ่งพิจารณาเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศและนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยถือจากการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวที่ใช้ในการวิเคราะห์โดยวิธีวิเคราะห์แนวโน้มตามกาลเวลา (TIME TREND) เพื่อหาอัตราการเติบโตของนักท่องเที่ยวซึ่งผลปรากฏว่า จะมีนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังจังหวัดพังงา กระทบปี ๒๕๓๕ จากปี ๒๕๓๔ ที่มีอัตราการเพิ่มต่อปีถึง 5.5% และในช่วงปี ๒๕๓๕-๒๕๓๙ เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 3.5% (ตารางที่.....) และเนื่องจากปัจจุบันยังมีการเก็บข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวสำหรับจังหวัดพังงายังไม่สมบูรณ์ จึงมีการแสดงข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวสำหรับจังหวัดพังงาที่ล่าสุด ดังจะดูได้ในภาคผนวก

2.2 ผู้มาติดต่อกับศูนย์หรือใช้บริการ

- ประชาชนทั่วไป ผู้ที่ผ่านไปมาเกิดความสนใจแวะเข้ามา ใช้ มิ ๓๓๓ นิ ๓๓๓๓ หรือห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

- ผู้มาศึกษาค้นคว้าโดยตรง ซึ่งได้แก่ นักวิชาการ นักศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและข้อมูลอื่นใดของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ แสดงแนวโน้มการเพิ่มของนักท่องเที่ยวในจังหวัด พังงา กระบี่ และภูเก็ต

(1)

ปี	อัตราการเพิ่มต่อปี (%)
2534	5.5
2535-2539	3.5
2540-2544	3.0

หรือผู้ต้องการศึกษาค้นคว้า มาเพื่อต้องการศึกษาหาความรู้อย่างแท้จริง ซึ่งทางโครงการได้จัดส่วนเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการไว้บริการในเวลาราชการ

- ผู้ที่มีมาติดต่อกับทางราชการหรือองค์การ ที่มีสำนักงานวิจัยในบริเวณโครงการ เป็นผู้ที่มีจุดประสงค์พิเศษที่จะหาข้อมูลพิเศษเฉพาะบางอย่างจากโครงการ หรือจากโครงการวิจัยเฉพาะด้าน
- ผู้ที่มาใช้ส่วนประชุมสัมมนา อาจเป็นผู้เกี่ยวข้องอยู่ในวงวิชาการหรือเป็นเจ้าของที่ขององค์การใดองค์การหนึ่งทั้งภาครัฐบาลและเอกชน
- ผู้ที่มาเยี่ยมชมศูนย์ฯ ซึ่งเป็นแขกของทางราชการหรือนักวิชาการ ในบางครั้งมีการจัดประชุมควบคู่ไปในเวลาเดียวกัน
- ผู้มาใช้บริการเฉพาะบางส่วน ซึ่งไม่ใช่หัวใจหลักของโครงการ เช่น ผู้มาใช้เฉพาะท่าเรือ หรือผู้ที่ใช้โรงแรมซึ่งใกล้กับที่ตั้ง เป็นต้น

2.3 ผู้มาให้บริการ (SERVICE)

ซึ่งได้แก่ ผู้ทำการค้าขายที่เกี่ยวข้องในเขตโครงการศูนย์ฯ ที่นำสินค้ามาขายในโครงการ และได้รับอนุญาตหรือมีสัมปทานเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ที่มา : โครงการสำรวจและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว พังงา/กระบี่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

นายวิสิทธิ์ มະชะเฉียว ผู้สั้ภาษาณ์ (24 ตุลาคม 2526)

ตารางแสดงจำนวนนักเรียนในชั้นเรียนต่าง ๆ ของจังหวัดกระบี่ พังงาน ภูเก็ต

ระดับประถมศึกษา

ชั้นปี	จังหวัดพังงา	จังหวัดกระบี่	จังหวัดภูเก็ต	รวม
ป.1	4,636	7,733	2,327	14,736
ป.2	4,363	6,975	2,101	13,439
ป.3	4,437	6,959	2,015	13,411
ป.4	4,237	7,226	2,124	13,587
ป.5	4,493	6,673	2,307	13,478
ป.6	4,390	6,679	2,009	13,078

ระดับมัธยมศึกษา

ชั้นปี	จังหวัดพังงา	จังหวัดกระบี่	จังหวัดภูเก็ต	รวม
ม.1	3,610	1,082	614	5,806
ม.2	3,261	839	540	4,640
ม.3	2,916	640	497	4,053

ระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา

	ปวช.	ปวศ.	ปริญญาตรี
1. วิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีพังงา สาขาประมง	87	36	-
		ปวส.(ม.6)10	
2. วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สาขาพาณิชยกรรม	(ปกติ) 134 (ทวิ) 84	-	-
3. วิทยาลัยเกษตรกรรมกระบี่ สาขาประมง	15	-	-
4. วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่	(ปวท.) 49	49	-
5. วิทยาลัยอาชีวศึกษา สาขาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	115	(ม.6) 61	-
• สาขาการโรงแรม	31	67	-
6. สถาบันราชภัฏภูเก็ต คณะครุศาสตร์			
- คณะครุศาสตร์ โปรแกรมสังคมศึกษา 4 ปี			101

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คณะวิทยาการจัดการ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	-	-	83
ธุรกิจท่องเที่ยว	-	-	43
ปริญญา	515	223	227
รวม			

แบ่งกลุ่มของนักเรียน นักศึกษาที่ใช้ศูนย์ฯ อันดามัน ตามหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับได้ 6 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ป.1 และ ป.2	มีจำนวน	28,175 คน
กลุ่มที่ 2 ป.3 และ ป.4	มีจำนวน	26,928 คน
กลุ่มที่ 3 ป.5 และ ป.6	มีจำนวน	26,556 คน
กลุ่มที่ 4 ม.1	มีจำนวน	5,306 คน
กลุ่มที่ 5 ม.2	มีจำนวน	4,640 คน
กลุ่มที่ 6 ม.3	มีจำนวน	4,053 คน

โดยนักเรียนทั้ง 6 กลุ่มนี้ เป็นนักเรียนที่มาฟังการบรรยายที่ศูนย์ฯ อันดามัน ตามหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับของกรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2536

ส่วนนักศึกษาอาชีวะและระดับอุดมศึกษายังเป็นกลุ่มน้อย การฟังบรรยายทางการศึกษาจะจัดขึ้นมาตามโอกาสที่ทางสถาบันการศึกษานั้นติดต่อมา โดยทางศูนย์ฯ อันดามันจะจัดเตรียมห้องบรรยายไว้รองรับผู้ใช้กลุ่มนี้ รวมถึงกลุ่มของเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มาขอใช้สถานที่ในการสัมมนาทางวิชาการและการประชุมตามโอกาสต่าง ๆ

ตารางแสดงช่วงเวลาการใช้ศูนย์ฯ อันดามันในการให้การศึกษาตามภาคบังคับของนักเรียน ทั้ง 6 กลุ่ม จาก 3 จังหวัดคือ กระบี่ พังงา ภูเก็ต

การศึกษาดำเนิน ช่วงเดือนมิถุนายน-ตุลาคม ระยะเวลา 4 เดือน	การศึกษาดำเนิน ช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ ระยะเวลา 4 เดือน
กลุ่มที่ 1 ช่วงเดือน มิถุนายน-กรกฎาคม กลุ่มที่ 2 ช่วงเดือน สิงหาคม-กันยายน	กลุ่มที่ 3 ช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม กลุ่มที่ 4 ช่วงวันที่ 1-20 มกราคม กลุ่มที่ 5 ช่วงวันที่ 21-10 กุมภาพันธ์ กลุ่มที่ 6 ช่วงวันที่ 10-ต้นเดือนมีนาคม

หมายเหตุ : วันหยุดราชการ 1 ปี มี 16 วัน

ทำงานมีวันหยุดวันจันทร์สัปดาห์ละ 1 วัน 1 ปี หยุด 52 วัน

ปิดเทอมภาคต้น 15 วัน ช่วงเดือน ตุลาคม

ปิดเทอมภาคปลาย 60 วัน ช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน

วันทำการของศูนย์ฯ อันดามัน ปีละ 297 วัน

กลุ่มที่ 1 มาใช้บริการศูนย์ฯ อังามัน นวี่ ๓๓	469 คน
กลุ่มที่ 2 มาใช้บริการศูนย์ฯ อันดามัน วันละ	449 คน
กลุ่มที่ 3 มาใช้บริการศูนย์ฯ อันดามัน วันละ	443 คน
กลุ่มที่ 4 มาใช้บริการศูนย์ฯ อันดามัน วันละ	268 คน
กลุ่มที่ 5 มาใช้บริการศูนย์ฯ อันดามัน วันละ	232 คน
กลุ่มที่ 6 มาใช้บริการศูนย์ฯ อันดามัน วันละ	203 คน

โดยแบ่งการบรรยายเป็น 2 รอบ/วัน รอบละประมาณ 300 คน ในช่วง SEASON ซึ่งเป็นฤดูท่องเที่ยวประมาณเดือน ธันวาคม-มีนาคม ของชายฝั่งแถบอันดามัน จะเปิดรอบบ่ายเป็นการรองรับนักท่องเที่ยวที่มาใช้ศูนย์ฯ อันดามัน

จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา

เดือน	2530	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539
มกราคม	36,500	14,100	32,645	51,451	79,013	55,415	25,977	18,997	21,200	38,140
กุมภาพันธ์	32,530	17,625	46,628	42,724	38,086	41,260	8,456	25,097	34,000	62,882
มีนาคม	37,180	20,579	47,398	37,915	47,588	23,394	26,124	20,897	22,300	19,928
เมษายน	37,954	28,329	38,816	45,133	32,922	11,599	31,300	25,600	25,316	22,507
พฤษภาคม	27,381	21,357	29,517	36,706	44,079	16,954	16,500	15,318	32,879	8,205
มิถุนายน	12,435	2,482	25,064	41,845	41,800	12,523	13,480	11,000	14,000	8,928
กรกฎาคม	11,345	7,507	76,860	42,111	41,265	17,904	16,420	12,199	16,492	10,255
สิงหาคม	10,750	8,284	31,134	44,162	49,588	9,540	22,300	17,500	25,430	10,894
กันยายน	10,186	6,933	31,234	43,599	49,275	4,680	11,701	23,200	14,000	6,629
ตุลาคม	11,269	6,930	34,645	92,807	54,201	8,774	18,180	15,600	12,860	10,200
พฤศจิกายน	12,171	38,031	35,815	62,280	53,785	19,536	19,019	17,400	12,266	10,404
ธันวาคม	61,413	31,801	40,347	72,192	56,355	11,000	19,300	17,600	16,112	12,730
รวม	301,114	203,968	470,103	611,928	587,957	232,606	228,757	220,408	246,855	221,702

หมายเหตุ เมของปีงบประมาณ (ตุลาคม-กันยายน)

การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

0 ไม่มีความสัมพันธ์เลย

1 มีความสัมพันธ์น้อย

2 มีความสัมพันธ์ปานกลาง

3 มีความสัมพันธ์มาก

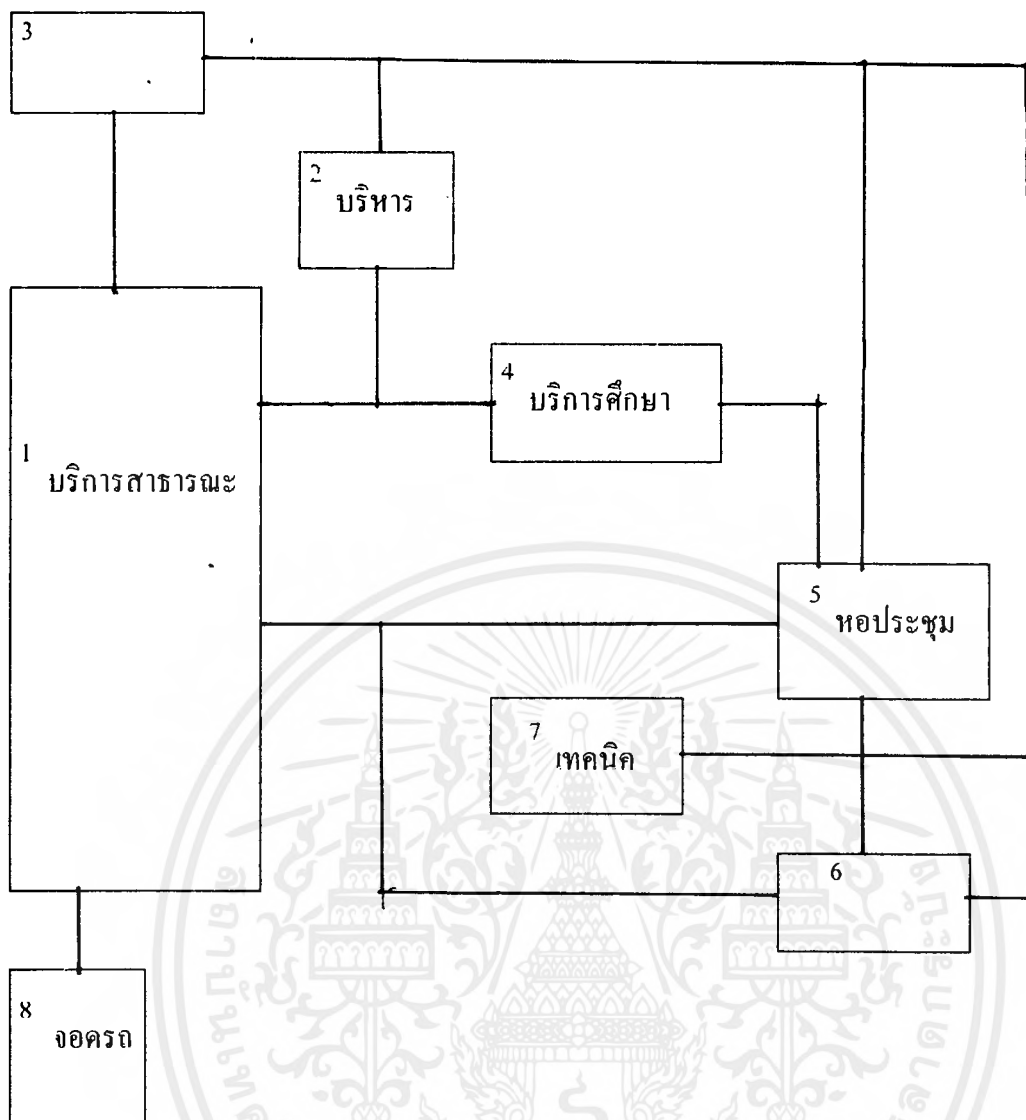
มีความสัมพันธ์น้อย

มีความสัมพันธ์ปานกลาง

มีความสัมพันธ์มาก

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8
1. ส่วนบริการสาธารณะ								
2. ส่วนบริหาร	2							
3. ส่วนงานศึกษาและวิจัย	2	3						
4. ส่วนงานบริการการศึกษา	3	1	3					
5. ส่วนหอประชุม	3	1	3	3				
6. ส่วนนิทรรศการ	3	1	3	3	1			
7. ส่วนงานเทคนิค	1	0	1	1	2	2		
8. งานจอดรถ	3	1	1	3	2	1	1	

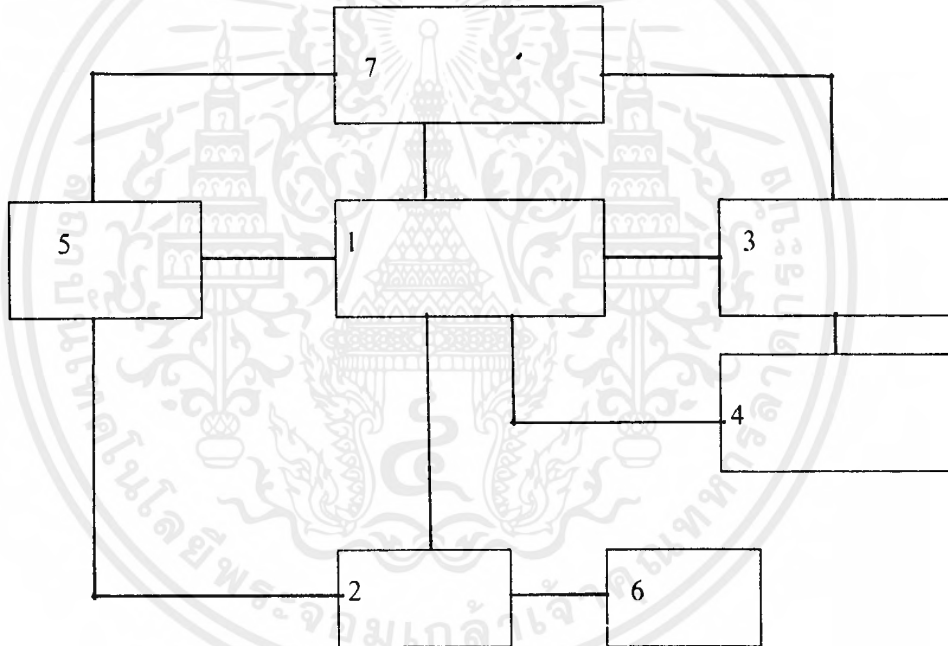
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โถงทางเข้าใหญ่

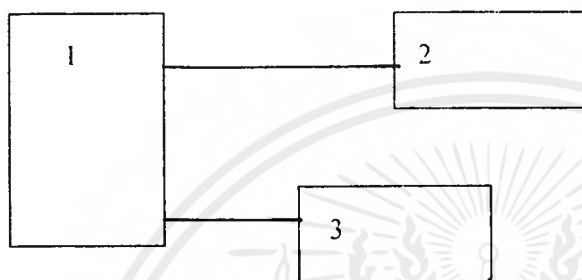
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7
1. INFORMATION SECTION							
2. TELEPHONE BOOTH	1						
3. TICKET BOOTH	3	0					
4. ฟังแสดงส่วนงานและกิจกรรม	2	0	2				
5. SECURITY SECTION	2	1	0	0			
6. ตู้น้ำดื่มสาธารณะ	0	1	0	0	0		
7. TOILET เทคนิค	1	0	1	0	1	0	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

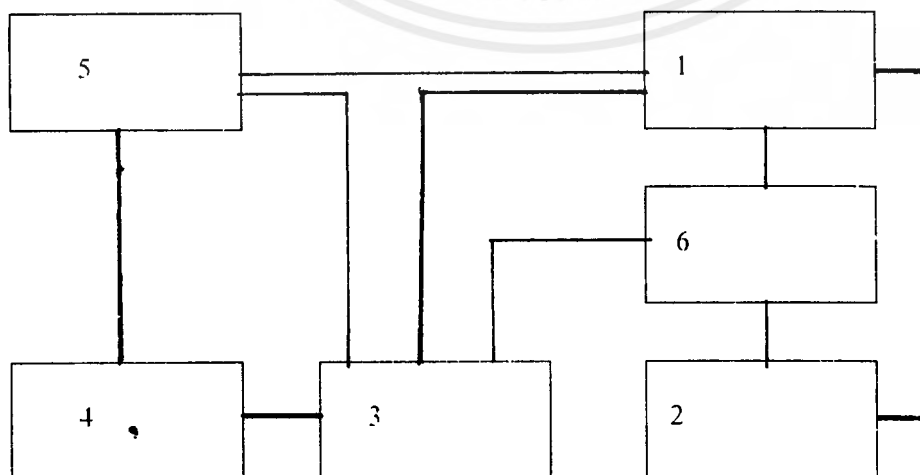
2. ร้านค้าอุปกรณ์และของที่ระลึก

องค์ประกอบหลัก	1	2	3
1. SALE AREA			
2. OFFICE	3		
3. STORAGE	2	2	



3. ห้องอาหาร

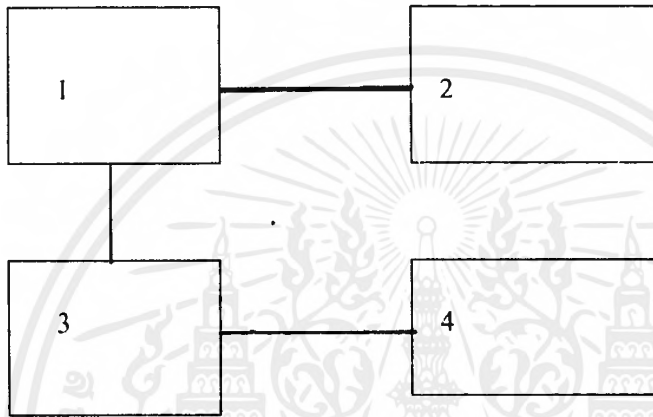
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6
1. ที่จำหน่ายอาหาร						
2. DINING AREA	3					
3. ครีว	3	0				
4. ส่วนบริการครีว	0	0	3			
5. STORAGE	1	0	2	3		
6. TOILET	1	1	1	0	0	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ที่จอดรถ

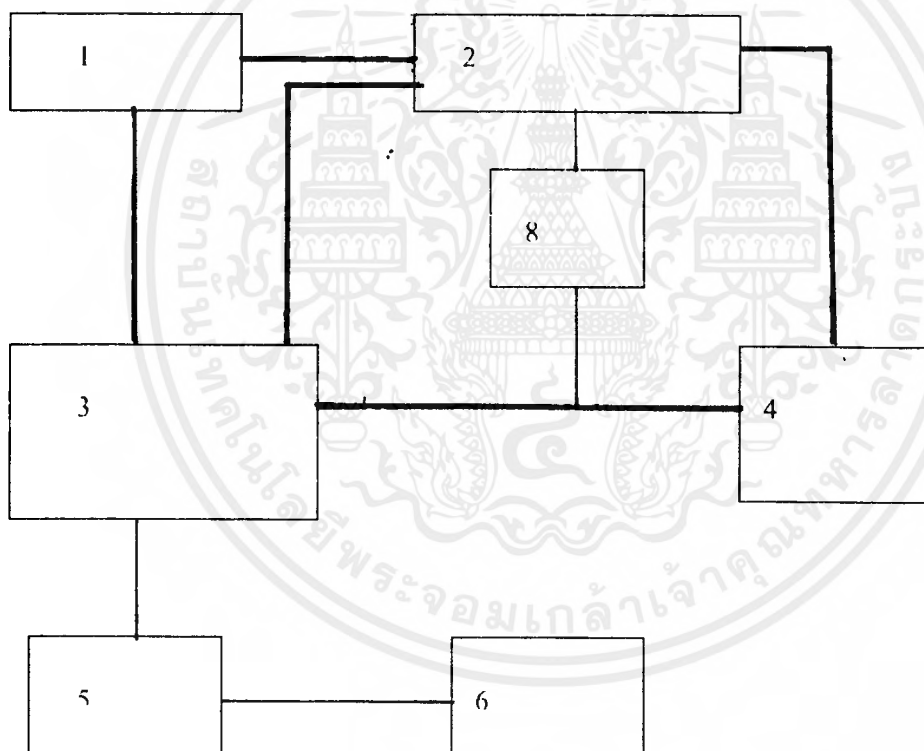
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4
1. ที่จอดรถผู้ให้บริการ				
2. ที่จอดรถ BUS	3			
3. ที่จอดรถ ศูนย์	1	0		
4. ที่จอดรถนักแสดง	0	0	2	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ฝ่ายบริหาร

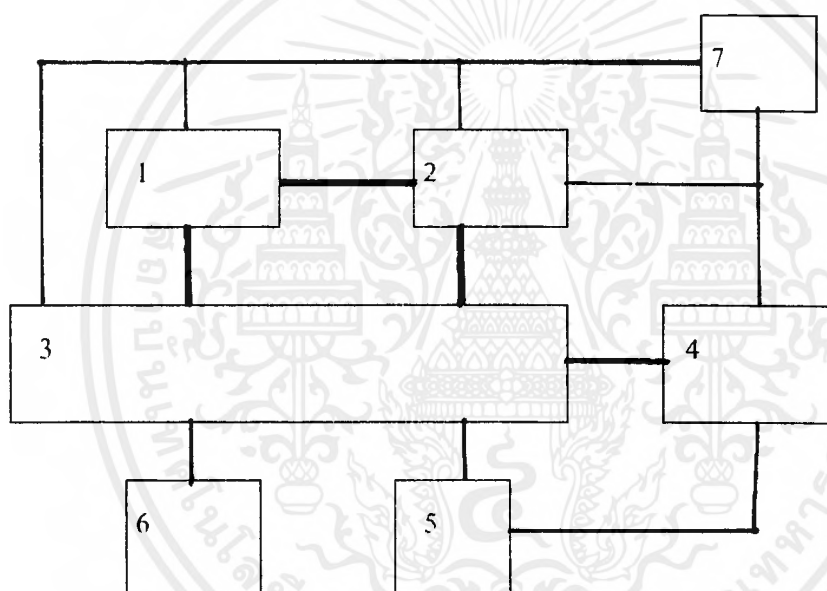
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8
1. ห้องผู้อำนวยการ								
2. ห้องรองผู้อำนวยการ	3							
3. ห้องเลขานุการศูนย์	3	3						
4. ห้องประชุม	3	3	3					
5. ส่วนพัสดุ	1	1	1	2				
6. ส่วนเตรียมอาหาร	0	0	2	2	1			
7. เก็บของ	0	0	0	1	0	0		
8. TOILET	1	1	1	1	0	1	1	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ฝ่ายธุรการ

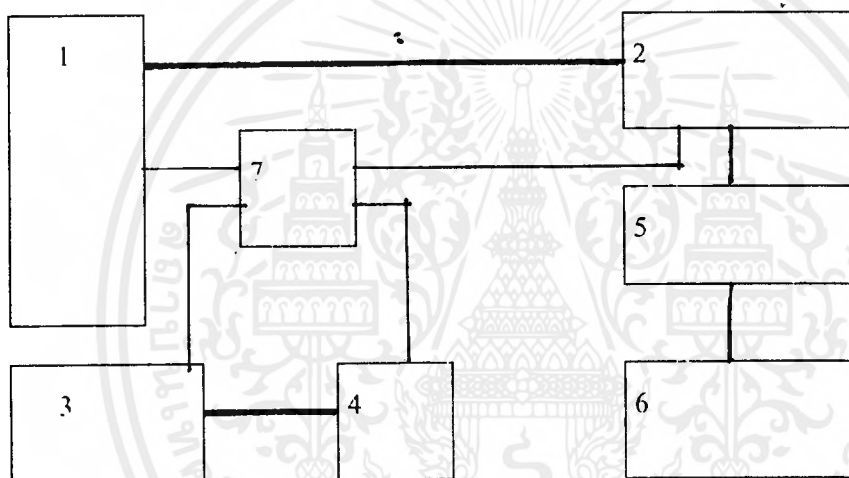
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7
1. ห้องผู้อำนวยการฯ							
2. ห้องรองผู้อำนวยการฯ	3						
3. ส่วนงานเจ้าหน้าที่	3	3					
4. ส่วนพัสดุ	1	1	2				
5. ห้องพยาบาล	0	0	1	1			
6. ห้องเก็บของ	0	0	1	0	0		
7. TOILET	1	1	1	1	0	0	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ฝ่ายอาคารและสถานที่

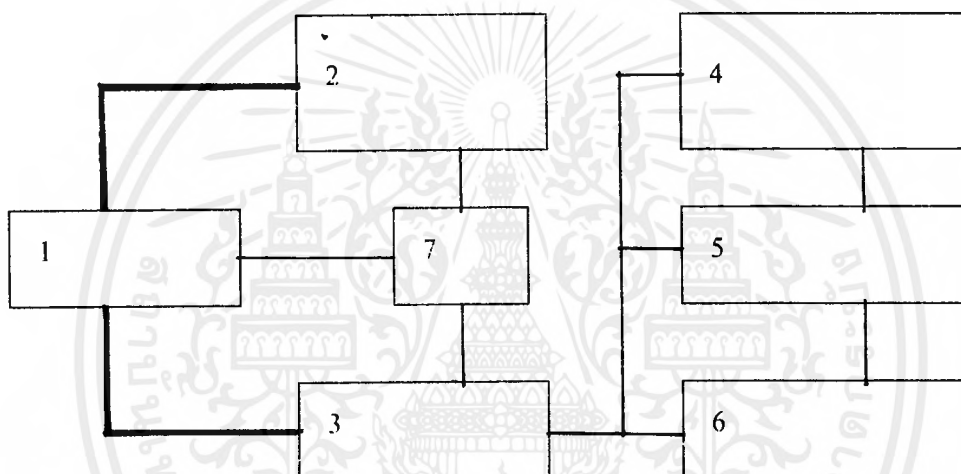
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7
1. ห้องผู้อำนวยการ							
2. ห้องพักเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและคนสวน	3						
3. ห้องพักเจ้าหน้าที่ยาม	3	0					
4. ห้องควบคุมระบบงานรักษาความปลอดภัย	0	0	3				
5. ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวนและทำความสะอาด	0	2	0	0			
6. เรือนเพาะชำ	0	2	0	0	2		
7. TOILET	1	1	1	1	0	0	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ฝ่ายวิจัยและประเมินผล

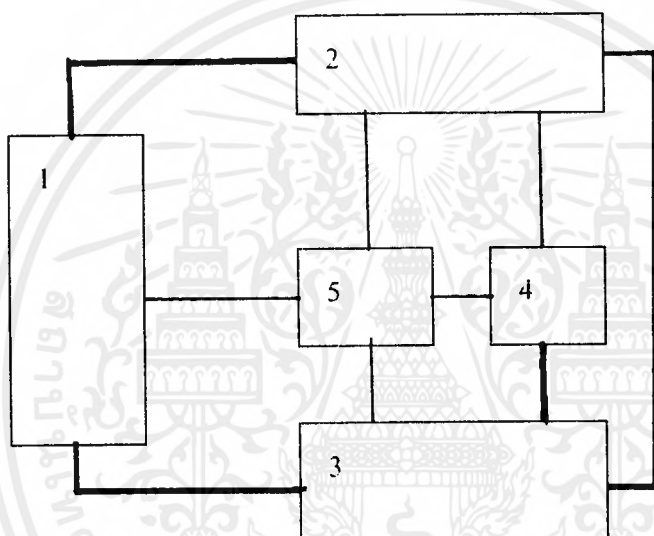
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย							
2. ห้องรองหัวหน้าฝ่าย	3						
3. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3	3					
4. ห้องปฏิบัติการทางเคมี	0	0	2				
5. ห้องปฏิบัติการ ซ่อมแซม	0	0	2	1			
6. ห้องเก็บของ	0	0	2	1	1		
7. TOILET	1	1	1	0	0	0	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่

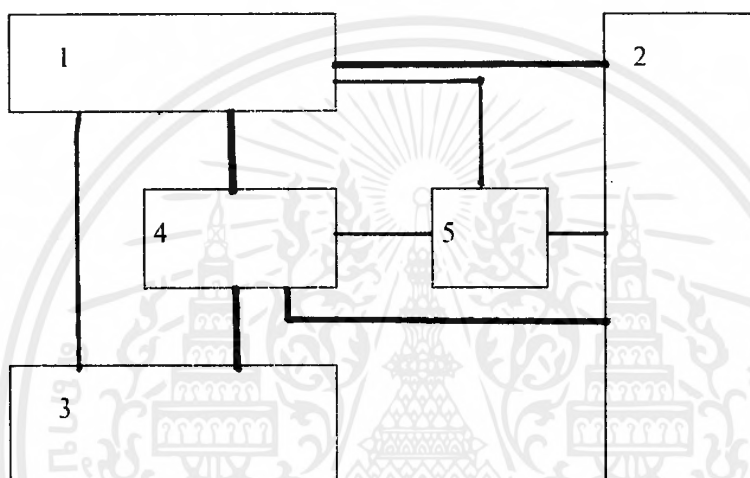
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย					
2. ห้องรองหัวหน้าฝ่าย	3				
3. ส่วนงานเจ้าหน้าที่	3	3			
4. ส่วนพัสดุ	1	1	2		
5. TOILET	1	1	1	1	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ส่วนจัดฝึกอบรม

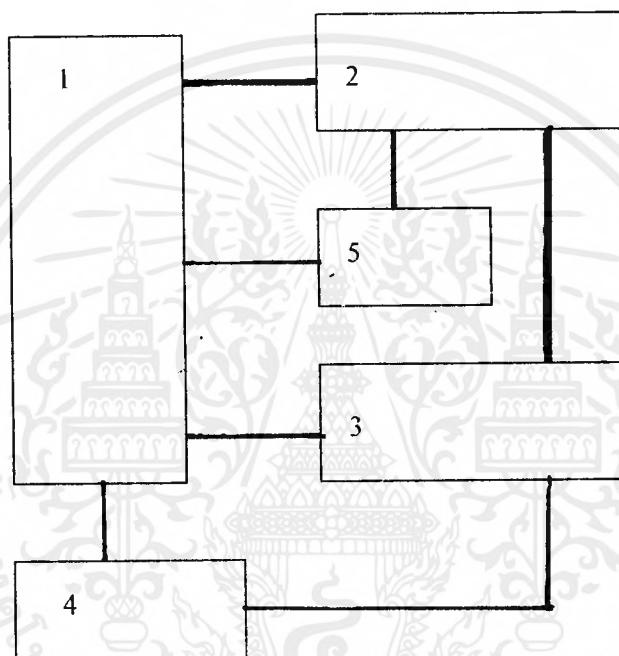
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5
1. ห้องเรียน					
2. ห้องพักวิทยากร	3				
3. ห้องเก็บของ	1	0			
4. ห้องฝึกงาน	3	3	3		
5. TOILET	1	1	0	1	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ห้องบรรยาย

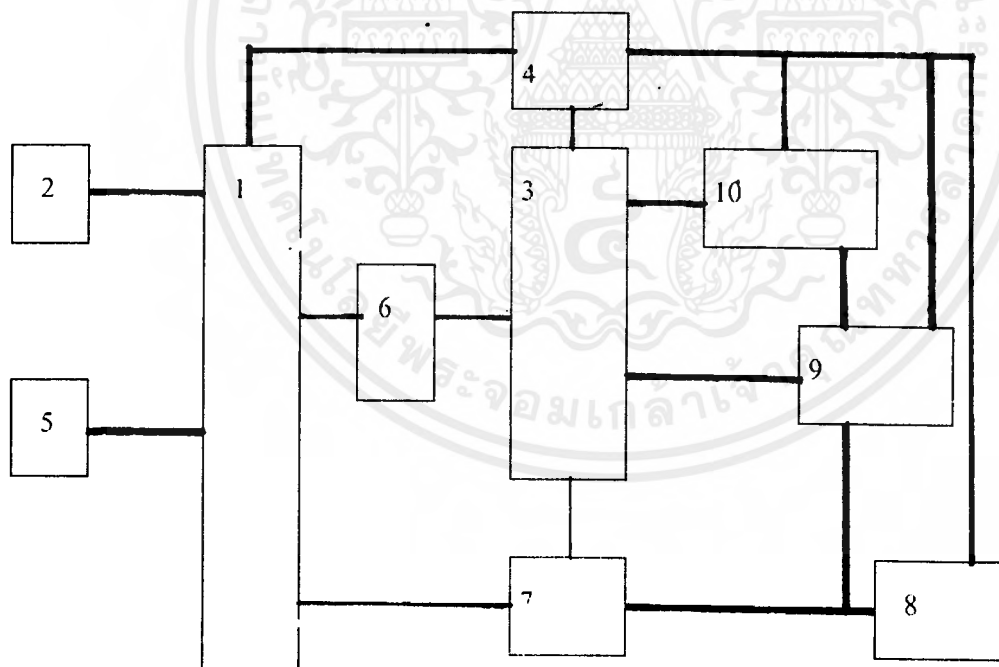
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5
1. เวทีบรรยาย					
2. ที่นั่ง	3				
3. ห้องฉายภาพยนตร์	2	3			
4. ห้องเก็บของ	2	0	1		
5. PANTRY	1	1	0	0	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ห้องสมุด

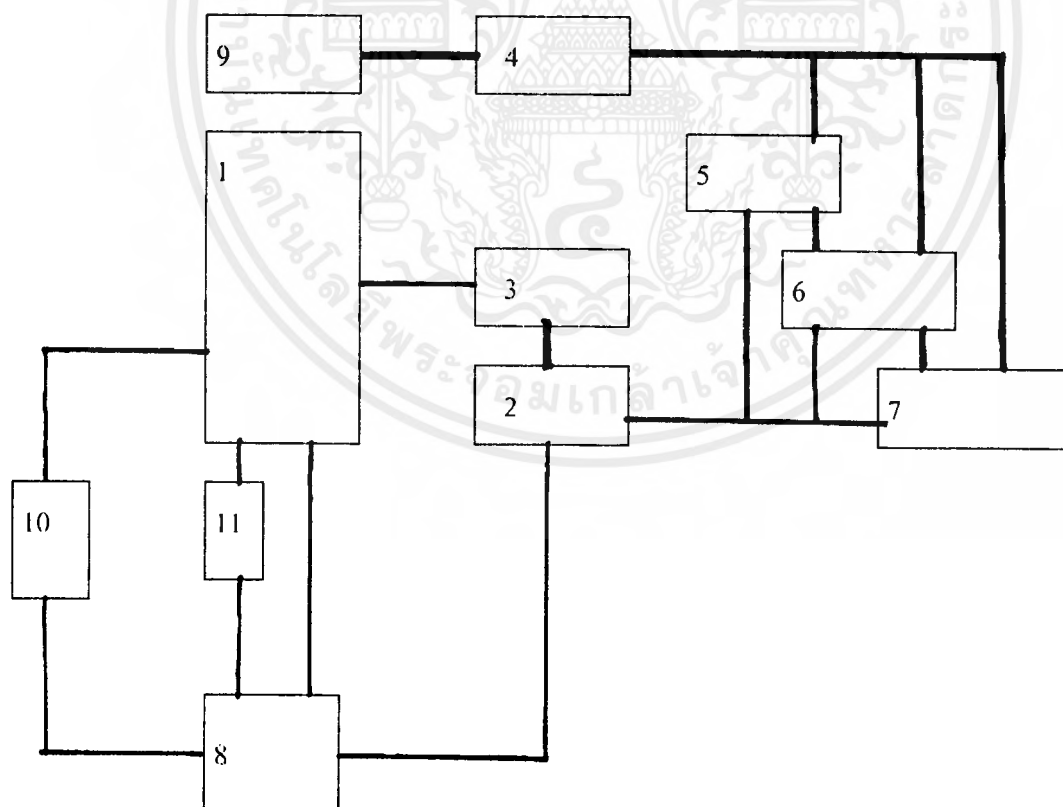
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. โถงทางเข้า-ออก											
2. ที่รับฝากของ	3										
3. โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ	3	0									
4. ตู้บัตรรายการ	2	0	2								
5. BULLET BOARD	3	0	0	0							
6. ตู้นิทรรศการ	2	0	1	0	0						
7. ถ้ายเอกสาร	2	0	1	0	0	0					
8. ชั้นวางหนังสือ	0	0	3	3	0	0	3				
9. ส่วนอ่านหนังสือ	2	0	3	3	0	0	3	3			
10. ห้องวรรณกรรมท้องถิ่น	0	0	2	3	0	0	1	2	3		
11. TOILET	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

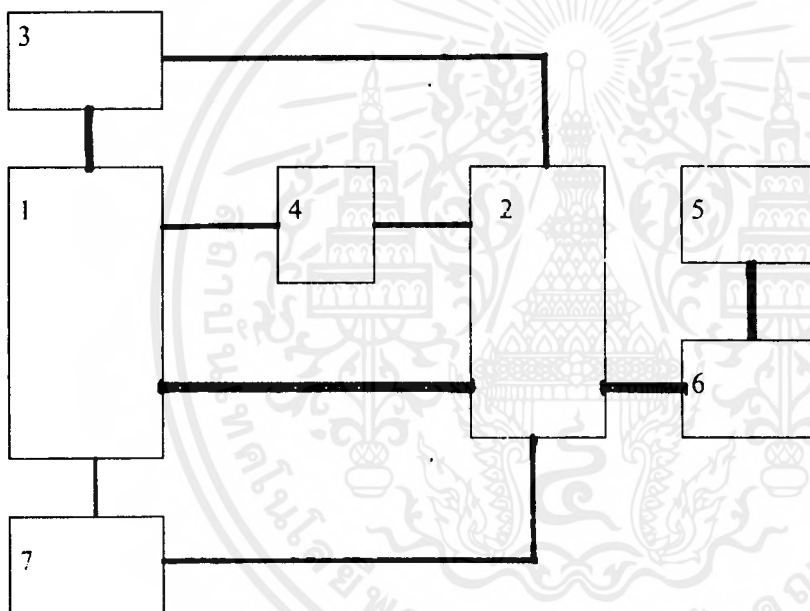
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. ห้องทำงาน บรรณารักษ์											
2. ห้องเก็บหนังสือหายาก	1										
3. ห้องเก็บ-ซ่อมแซมหนังสือ	1	3									
4. TEMPOPARY SIOCK	0	0	0								
5. CATALOGING	0	2	0	3							
6. PROCESSING SECTION	0	2	0	3	3						
7. REGISTER SECTION	0	2	0	3	3	3					
8. ห้องนักวิชาการ	2	1	0	0	0	0	0				
9. LOADING AREA	0	0	0	3	0	0	0	0			
10. PANTRY-ส่วนพักคอย	1	0	0	0	0	0	0	1	0		
11. TOILET	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. โรงละคร

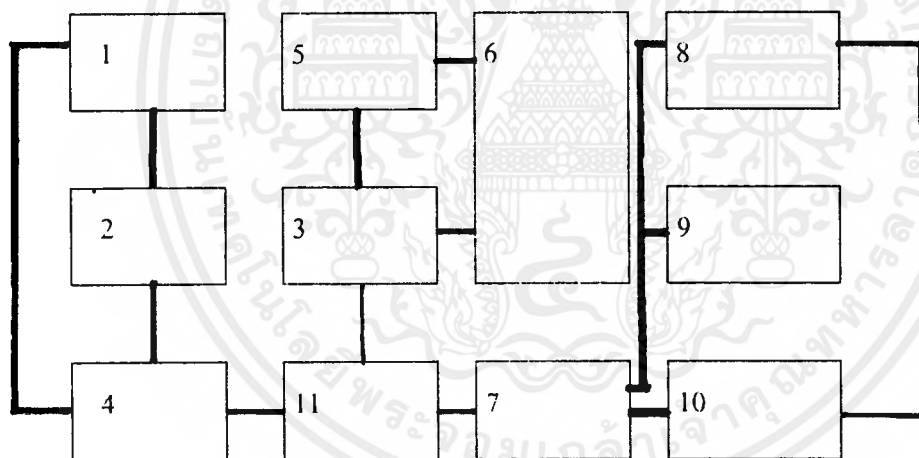
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7
1. ENTRANCE HALL							
2. FOVER	3						
3. TICKET BOOTH	3	2					
4. REFERESHMENT	2	2	2				
5. STAGE	0	0	0	0			
6. AUDIENCE	0	3	0	0	3		
7. TOILET	1	1	0	0	0	0	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BACK OF STAGE

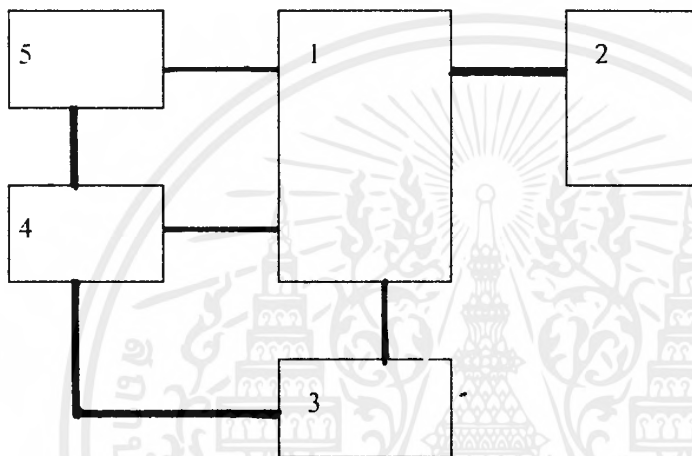
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. ห้องเตรียมการแสดง											
2. ห้องแต่งตัวนักแสดง	3										
3. ห้องควบคุมเสียง-แสง	0	0									
4. ห้องพักนักแสดง	3	3	0								
5. ห้องฉายภาพยนตร์	0	0	2	0							
6. ห้องเครื่อง	0	0	1	0	1						
7. SHOP	0	0	0	0	0	0					
8. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	0	0	0	0	0	0	3				
9. LOADING AREA	0	0	0	3	0	0	3	2			
10. STORAGE	0	0	0	0	0	0	3	1	3		
11. TOILET	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. ลานแสดงกลางแจ้ง

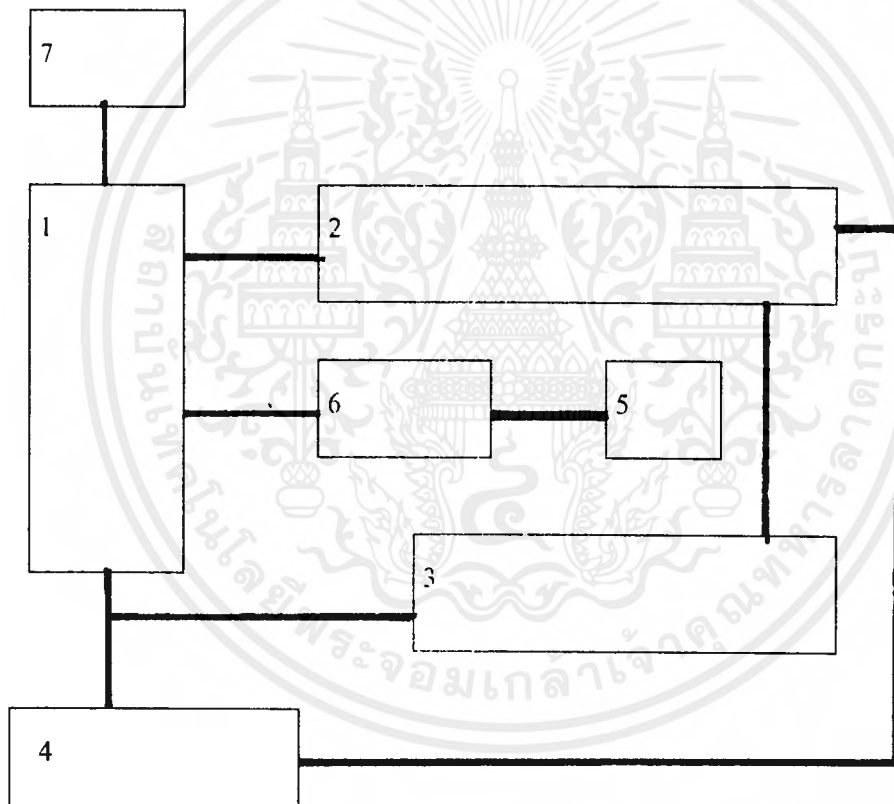
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5
1. เวที					
2. อัฒจันทร์	3				
3. ห้องพักนักแสดง	2	0			
4. ห้องแต่งกายชาย-หญิง	1	0	3		
5. ห้องเก็บของ	2	0	0	2	



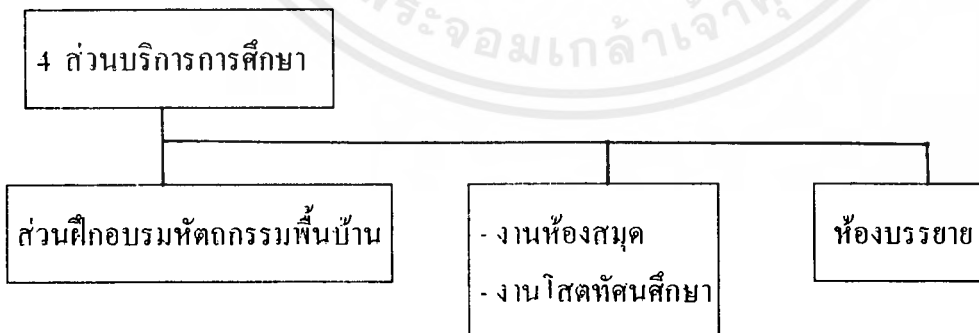
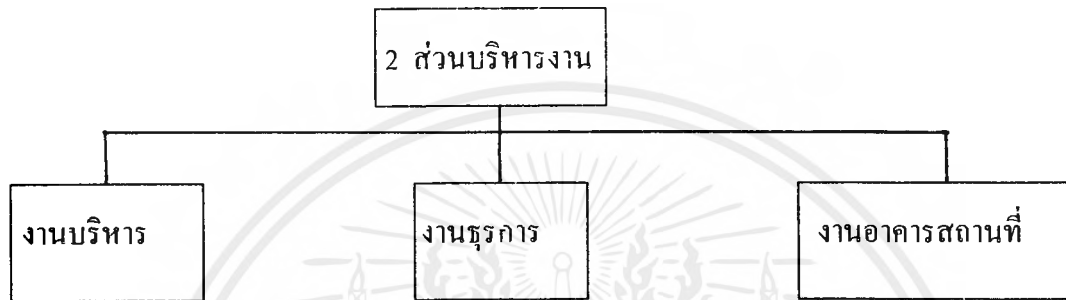
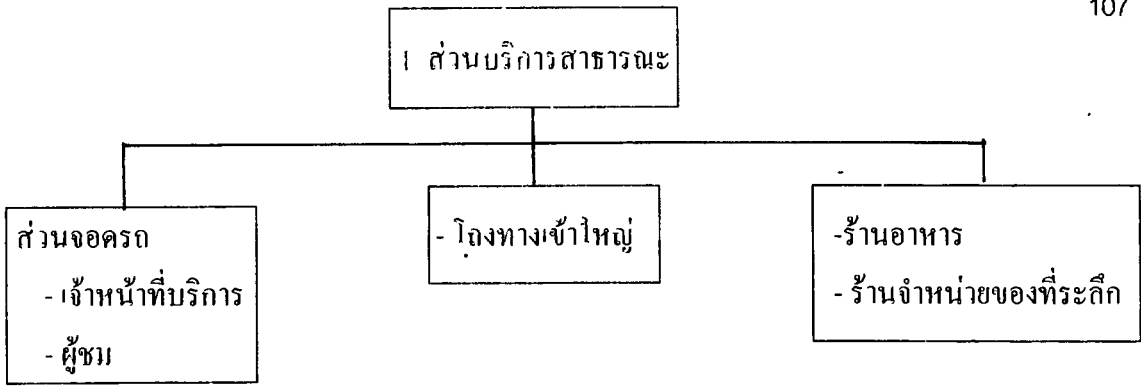
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. ส่วนนิทรรศการถาวร

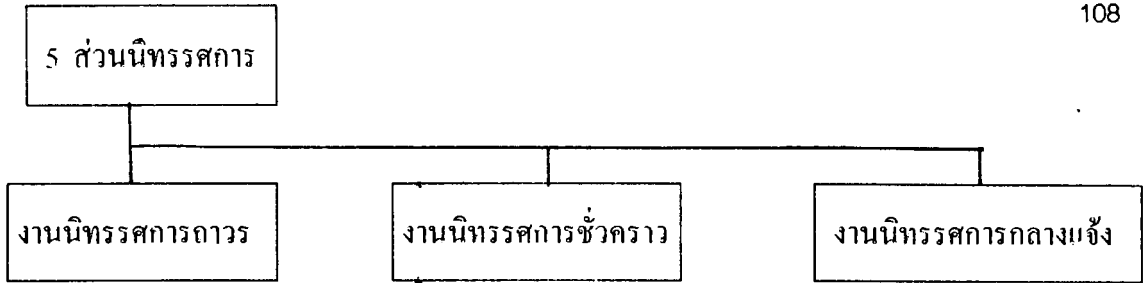
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7
1. โถงทางเข้า							
2. ที่จำหน่ายบัตร	3						
3. ที่รับฝากของ	3	2					
4. ร้านค้าหนังสือ	3	3	0				
5. คลังพิพิธภัณฑ์	0	0	0	0			
6. ห้องแสดงงาน	3	2	2	0	3		
7. TOILET	1	0	0	0	0	0	



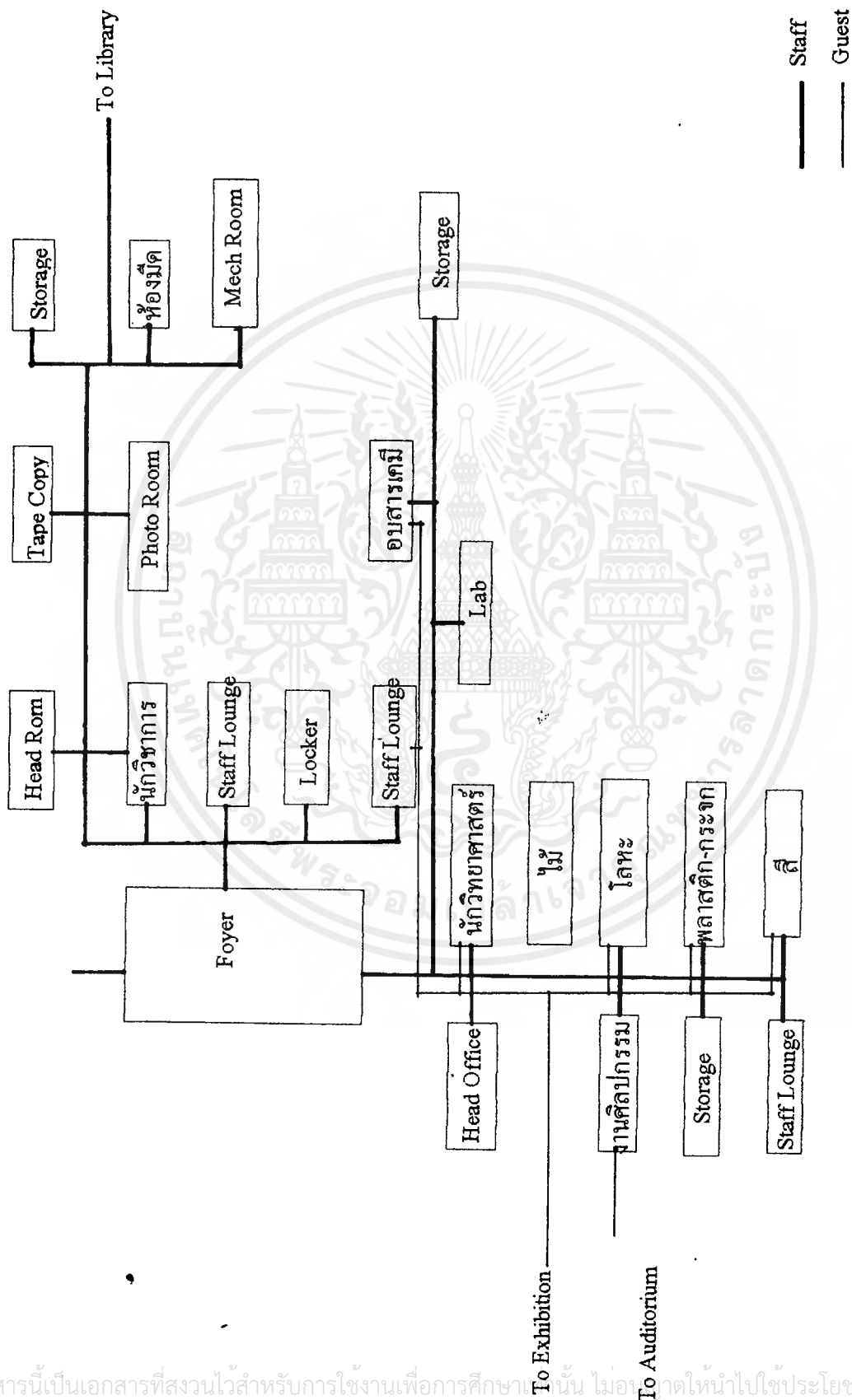
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

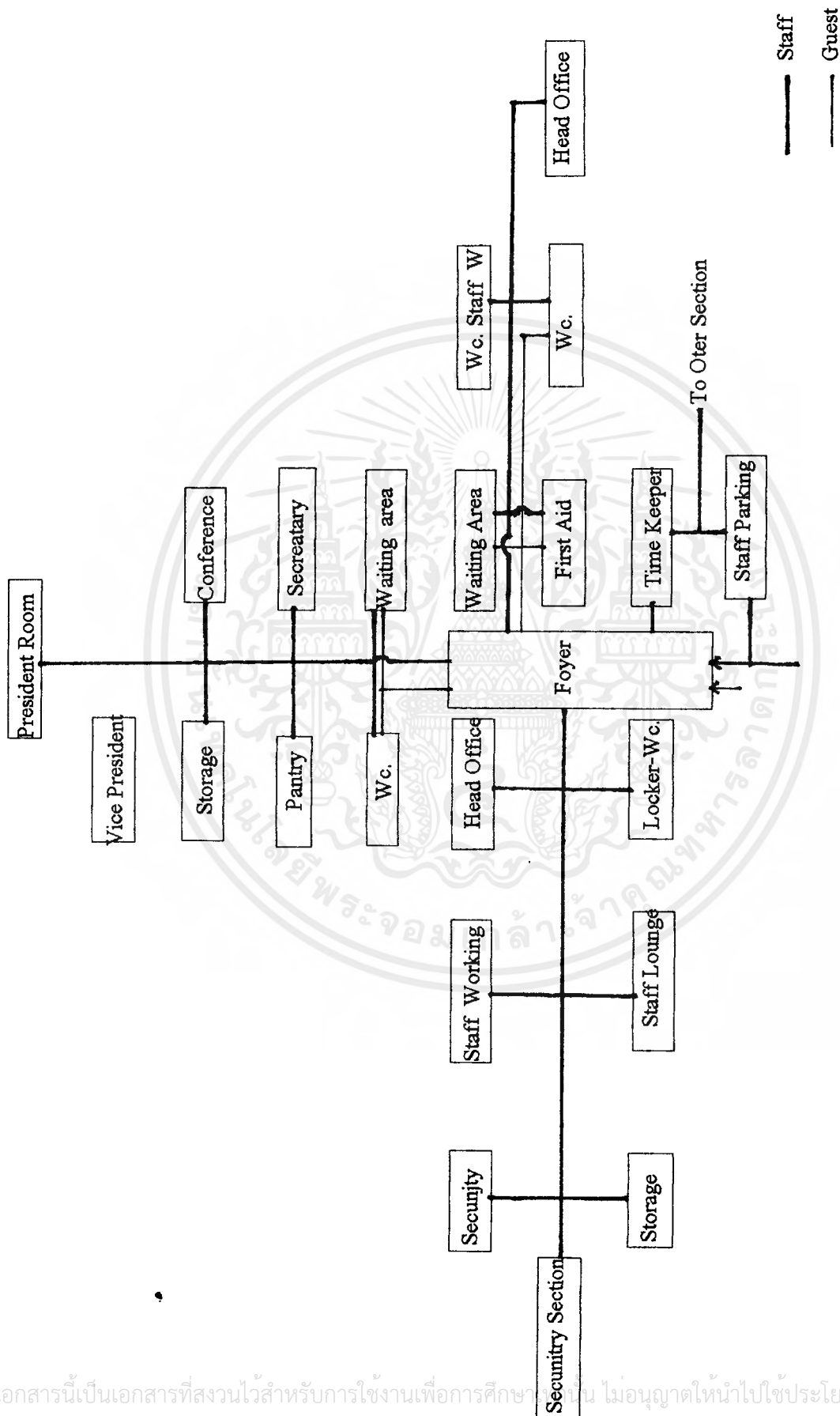


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



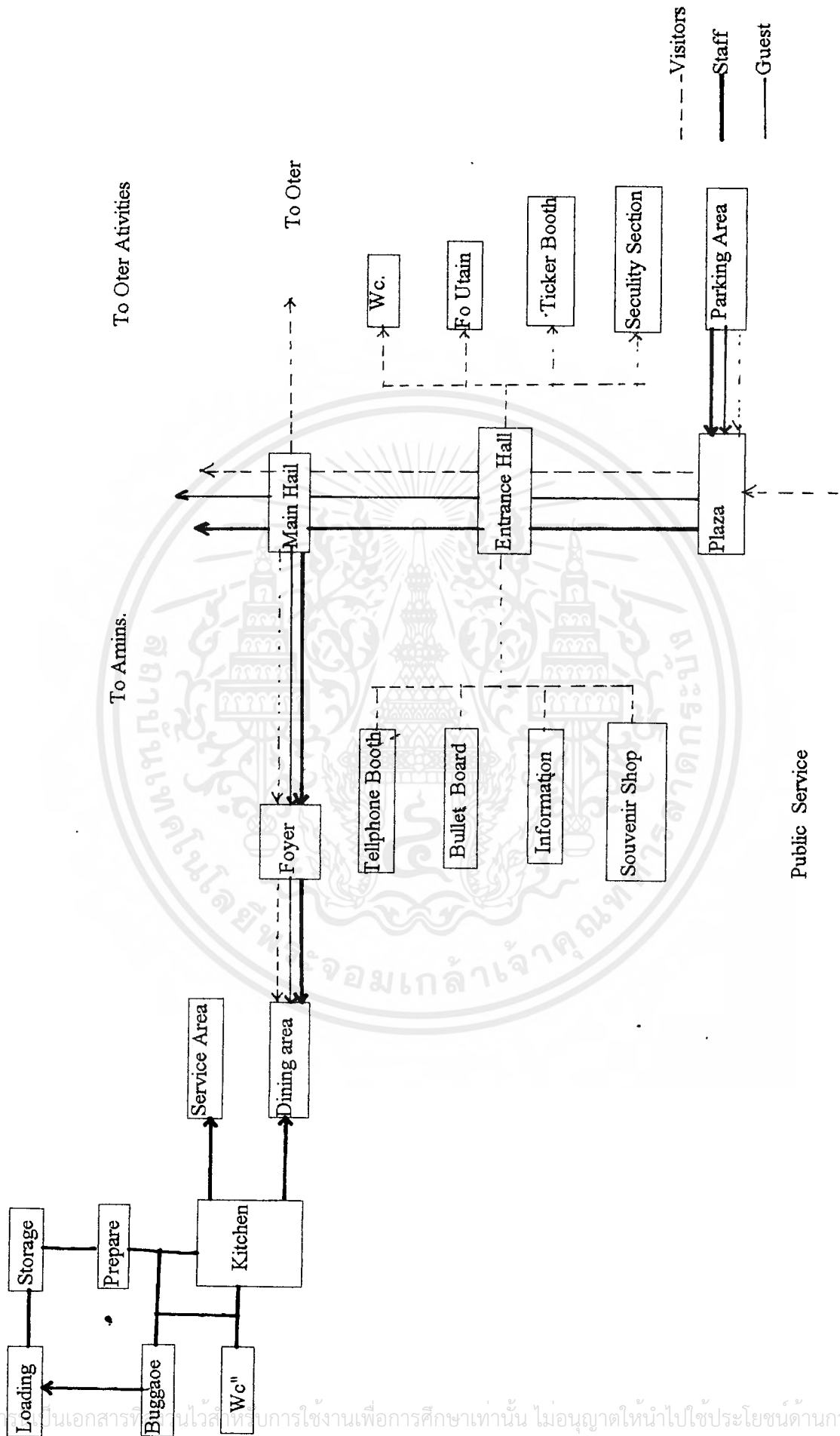
Technical

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



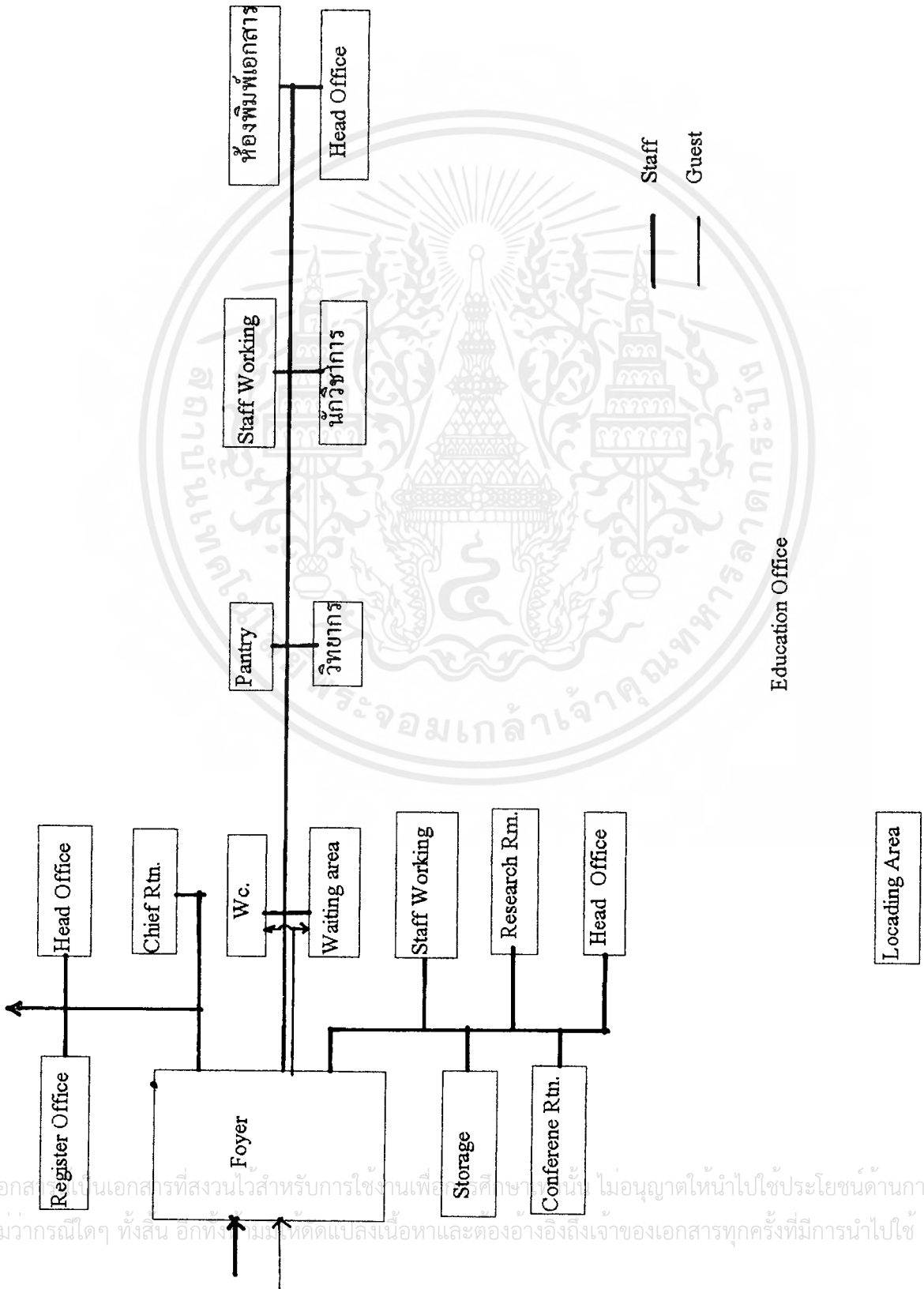
Execusive Office

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Public Service

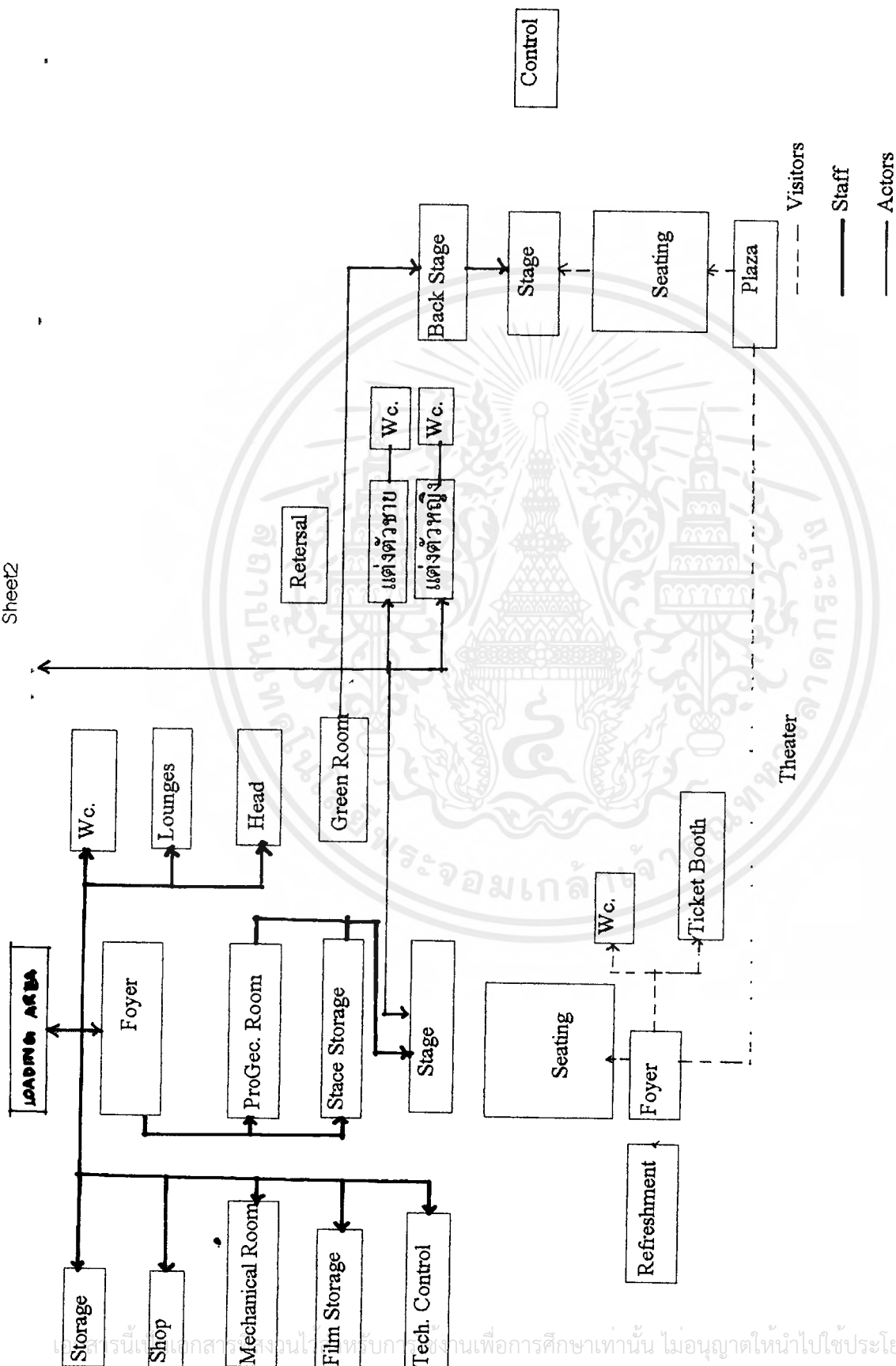
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

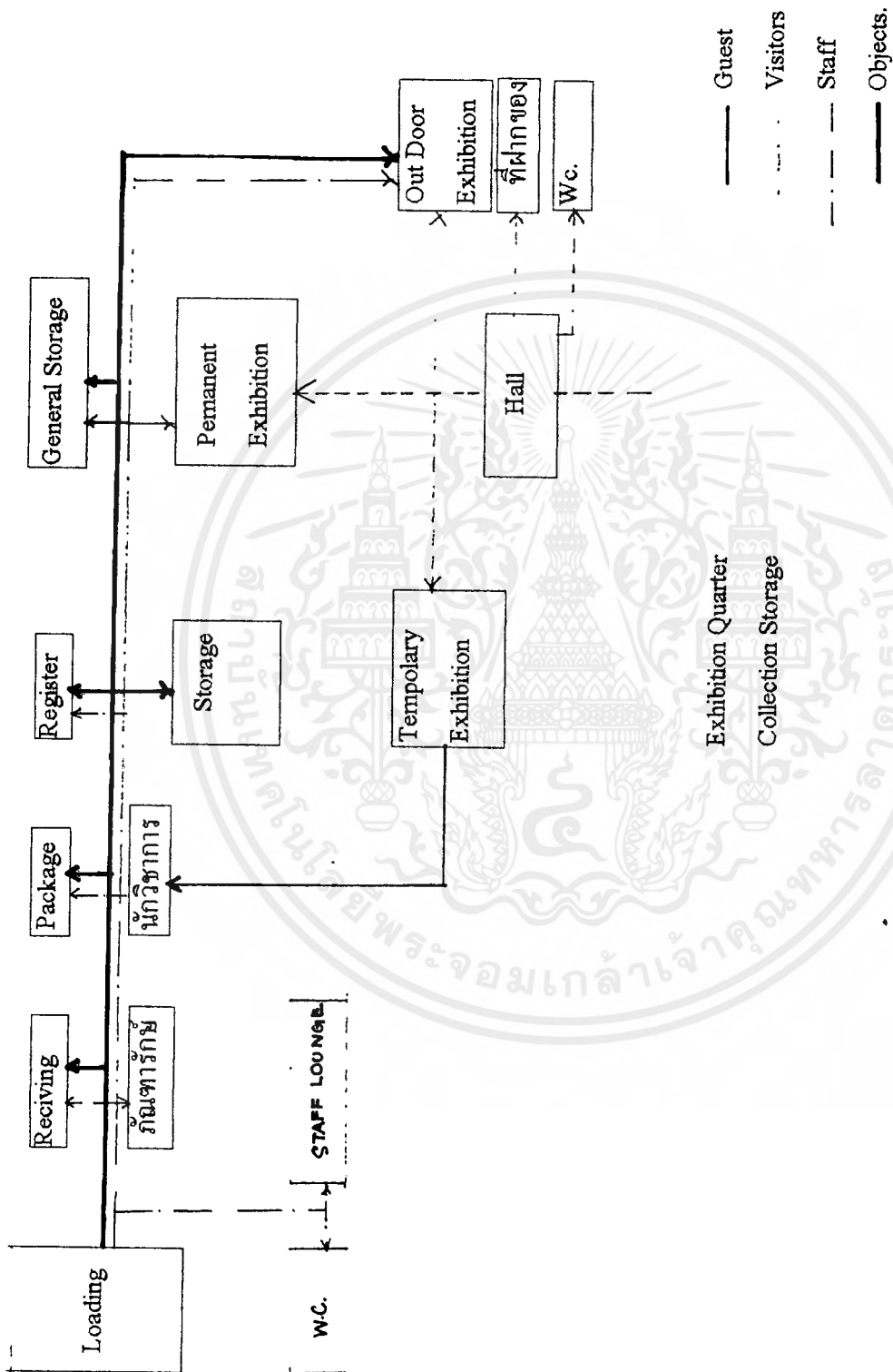


Education Office

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sheet2





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารจะนำไปใช้เป็นตัวกำหนด ถึงความสัมพันธ์ของผู้ใช้ในแต่ละกลุ่ม และองค์ประกอบที่เกิดขึ้นในศูนย์ แบ่งได้ดังนี้

1.พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

คือเจ้าหน้าที่ ฝ่ายต่างๆ ที่ทำงานในศูนย์ ซึ่งเป็นทั้งลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว รวมไปถึงพนักงานประจำร้านค้า ห้องอาหาร พฤติกรรมโดยทั่วไปมีดังนี้

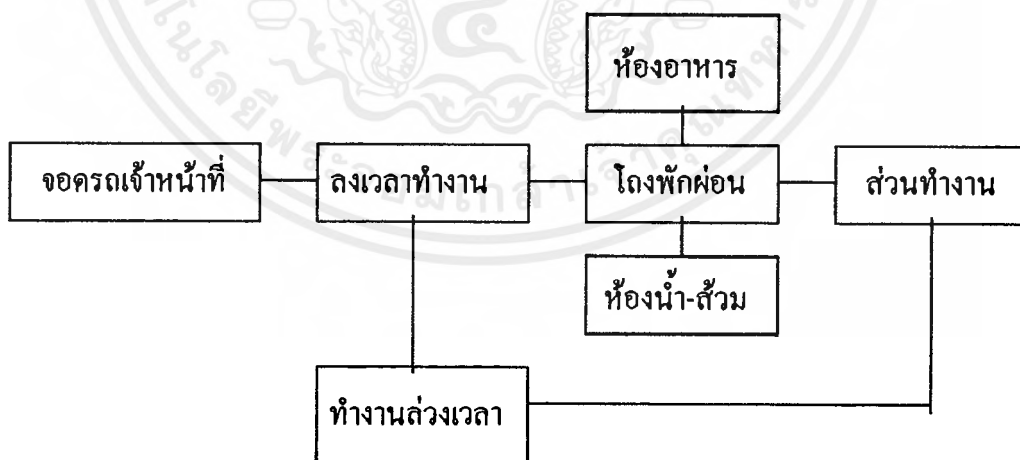
- ก่อนเวลา 8.30 น. เดินทางจากที่พักมายังศูนย์ โดยรถยนต์ รถประจำทาง รถจักรยานยนต์ หรือวิธีอื่น ๆ และลงทะเบียนเวลาทำงานที่เคาน์เตอร์ เมื่อมาถึงศูนย์

-8.30 - 12.30 น. เจ้าหน้าที่แยกย้ายไปปฏิบัติตามฝ่ายต่าง ๆ

-12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน ทำธุระส่วนตัวหรืออื่นๆ

- 13.30 - 16.30 น. เจ้าหน้าที่กลับเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามปกติและลงทะเบียนเลิกทำงานในเวลา 16.30 น.

-หลังเวลา 16.30 น. เจ้าหน้าที่เดินทางกลับที่พักอาศัยหรือออกไปทำธุรกิจส่วนตัว ยกเว้นในกรณีที่มีกรจัดแสดงพิเศษในศูนย์ เจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องจะต้องปฏิบัติหน้าที่ต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

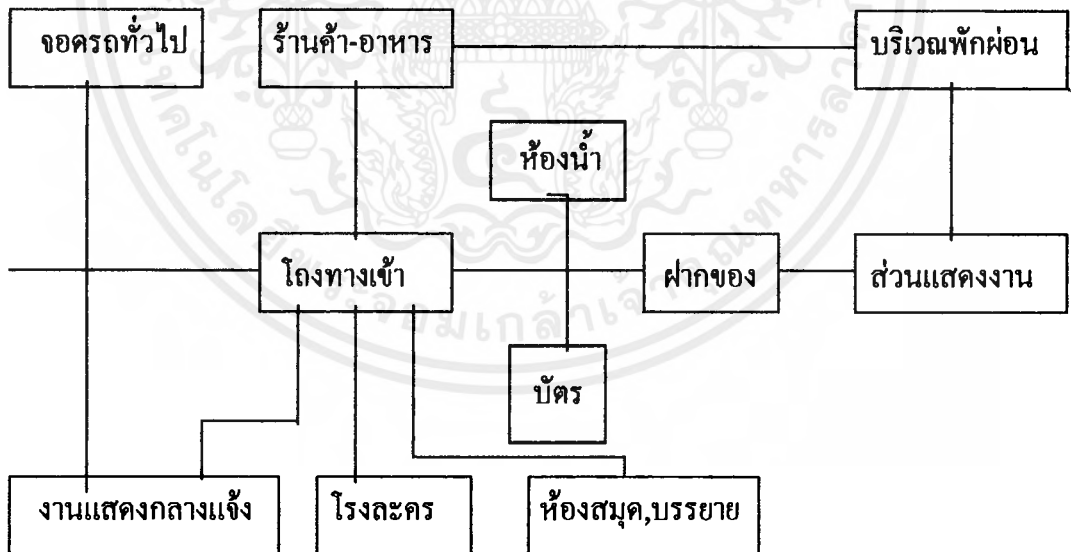
ได้แก่ผู้ชมทั่วไป นักเรียน นักศึกษา ประชาชน นักท่องเที่ยว ที่มาชมนิทรรศการ หรือการจัดแสดงต่างๆ ของศูนย์ โดยจะเดินทางเข้ามายังศูนย์โดยรถยนต์ส่วนบุคคล รถประจำทาง การท่องเที่ยว (COACH) หรือแท็กซี่ โดยไม่มีกำหนดเวลาที่แน่นอน

พฤติกรรมของผู้ใช้ชั่วคราวทั่วไป เมื่อเข้ามาถึงศูนย์พอจะเรียงลำดับกิจกรรมได้ดังนี้

-เข้าสู่โถงต้อนรับของศูนย์ จากที่จอดรถ หรือบริเวณชานชาลาต้อนรับของศูนย์เพื่อติดต่อ สอบถาม หรือการซื้อบัตรเข้าชม หรือไปยังส่วนต่าง ๆ ของศูนย์ หรือเข้าสู่ส่วนแสดงงาน นิทรรศการสาธารณะโดยตรง ถ้าเป็นหมู่คณะก็จะไปยังห้องบรรยายก่อน เพื่อฟังคำบรรยายสรุป แล้วจึงเข้าสู่ส่วนแสดง

-ผู้ใช้ที่ต้องการเข้าสู่ส่วนนิทรรศการถาวร จะมีเคาน์เตอร์พนักงานต้อนรับตรวจบัตรเข้าชม และรับฝากของก่อนที่เข้าสู่ส่วนการแสดงผล ผู้เข้าชมนิทรรศการจะสามารถเข้าชมได้ตลอดเวลาและรับฝากของ ก่อนเข้าสู่ส่วนการแสดงผลงาน ผู้เข้าชมนิทรรศการ สามารถเข้าชมได้ตลอดเวลา ตามเวลา การเปิดปิดของศูนย์ หรือมีการเข้าชมการแสดงผล การสาธิตต่างๆ

-เดินทางออกจากบริเวณแสดงงาน ผู้ที่จอดรถหรือชานชาลา เพื่อเดินทางออกจากศูนย์



นอกจากนี้แล้วยังมีพฤติกรรมของผู้ใช้ชั่วคราว ที่มีลักษณะพฤติกรรมเฉพาะอย่าง แบ่งแยก ออกเป็นหลายกลุ่ม ดังนี้

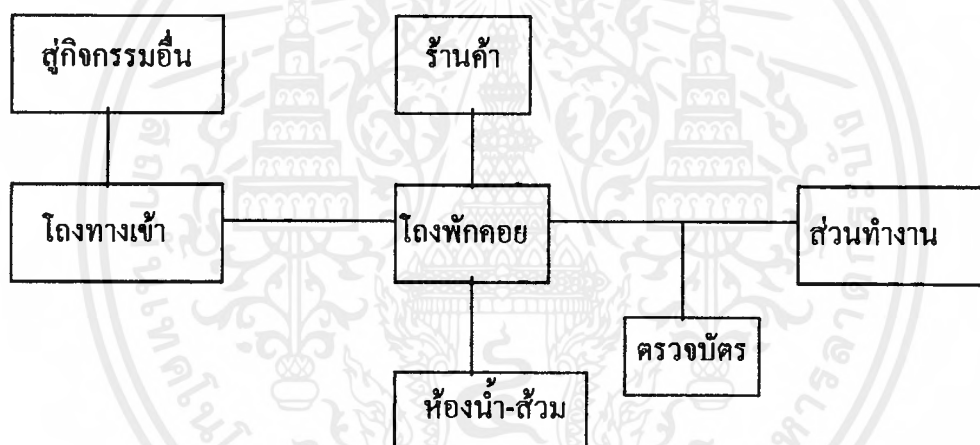
พฤติกรรมของผู้ชมการแสดงทางวัฒนธรรม

ยังจัดให้มีในโอกาสพิเศษ คือการแสดงบนเวทีการแสดงกลางแจ้งและในร่มหรืออื่นๆ รูปแบบพฤติกรรมเรียงลำดับดังนี้

-เข้าสู่โรงพักคอยบริเวณเข้าส่วนแสดง (หลังจากเข้าสู่โรงต้อนรับของศูนย์) ยังมีเจ้าหน้าที่ตรวจรับบัตร แจกสูจิบัตรประกอบการแสดงในส่วนนี้ จะมีห้องน้ำ-ส้วม บริเวณขายเครื่องดื่ม หรือบริเวณที่พักคอย เป็นต้น

-เข้าสู่ส่วนนั่งชมการแสดง โดยนั่งในส่วนที่จัดไว้เพื่อชมการแสดง

-เมื่อจบการแสดงผู้ชมเดินออกสู่โรงพักคอยเพื่อเข้าห้องน้ำ หรือพักผ่อน หรือคอยผู้มารับ หรือเดินทางสู่ส่วนจอดรถ เพื่อเดินทางออกจากศูนย์



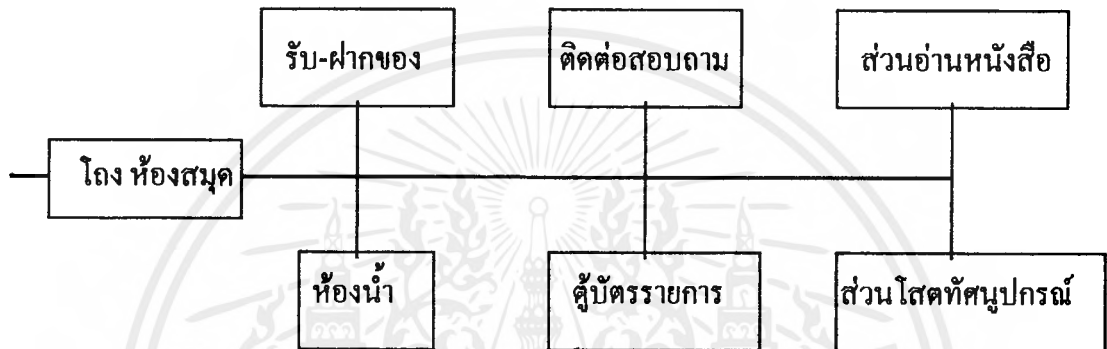
พฤติกรรมของผู้ใช้ห้องสมุด กิจกรรมเรียงตามลำดับดังนี้

-เดินทางมายังศูนย์ผ่าน โถงต้อนรับหรือเดินทางเข้าสู่โถงย่อยของห้องสมุดโดยตรง ในส่วนนี้จะมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจ ควบคุม และรับฝากของ

-เข้าสู่ส่วนติดต่อสอบถาม การทำบัตรสมาชิก การยืมหนังสือและบริเวณตู้บัตรรายการ หนังสือ เพื่อค้นหาหนังสือที่ต้องการ

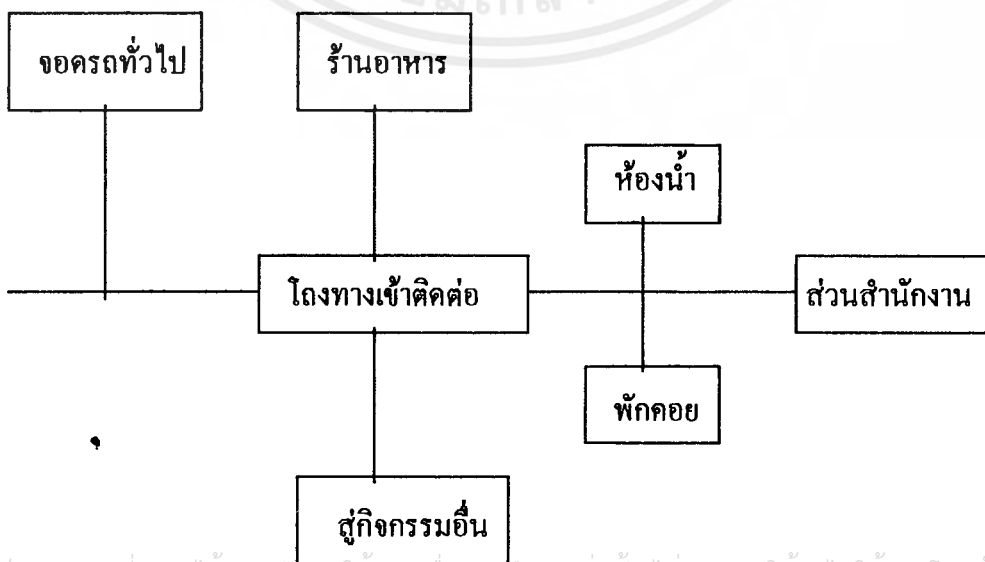
-เข้าสู่ส่วนอ่านหนังสือ โดยแบ่งบริเวณอ่าน บริเวณถ่ายเอกสารหรือบริเวณส่วนบริการทางโสตทัศนอุปกรณ์ (AUDIO-VISUAL) ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ประจำคอยให้คำแนะนำให้คำปรึกษา เมื่อทำธุระเสร็จแล้ว ผู้ใช้ห้องสมุดเดินทางกลับสู่ส่วน โถงทางเข้าห้องสมุด โดยเจ้าหน้าที่ตรวจเช็ค และรับของที่ฝากคืน เดินทางกลับ หรือใช้กิจกรรมอื่น ๆ ทางศูนย์ต่อไป

หมายเหตุ เถาเปิด-ปิด ห้องสมุด ให้เป็นไปตามกำหนดเวลาเปิด-ปิด ประจำวันของศูนย์ คือ เวลา 8.30 น. -16.30 น. ในวันเปิดทำการศูนย์



พฤติกรรมผู้มาติดต่อเจ้าหน้าที่ในศูนย์

- ได้แก่บุคคลทั่วไปที่มาติดต่อธุรกิจ หรือติดต่อราชการกับศูนย์ กิจกรรมเรียงตามลำดับดังนี้
- เข้าสู่โถงต้อนรับของศูนย์เพื่อติดต่อสอบถาม หรือยื่นหนังสือขอพบเจ้าหน้าที่ศูนย์หรือตรงไปยังส่วนกิจกรรม เพื่อติดต่อธุรกิจงานโดยตรง ในกรณีที่เคยมาติดต่อแล้วหรือรอพบเจ้าหน้าที่ของศูนย์ ในส่วนพักคอยที่จัดไว้ในแต่ละหน่วยงาน
- เมื่อทำธุรกิจการงานเรียบร้อยแล้ว ออกจากศูนย์ไปยังส่วนอื่น ๆ ในศูนย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

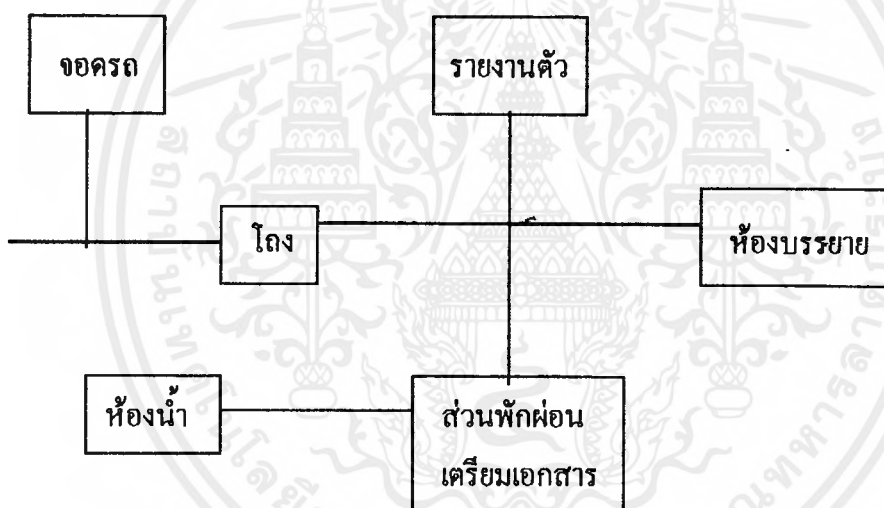
พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่งานวิชาการวิจัยแผนงาน

ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ วิทยากร ที่ทางศูนย์เชิญมาเพื่อเปิดอบรมสัมมนา อธิบาย
กิจกรรมเรียงลำดับ ดังนี้

-มายังศูนย์ โดยรถของศูนย์ หรือรถส่วนบุคคลเดินเข้าสู่ส่วนงานวิชาการ หรือรายงานตัวแก่
เจ้าหน้าที่ของศูนย์

-ไปยังสวนพักก่อน เตรียมเอกสาร ข้อมูล รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบการสัมมนา บรรยาย
หรือสาธิต

-หลังจากการจบการสัมมนา บรรยายสาธิต กลับมายังห้องพักเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
เอกสาร และเตรียมตัวเดินทางกลับ



พฤติกรรมของผู้มาฟังคำบรรยายหรือผู้เข้ารับการศึกษา

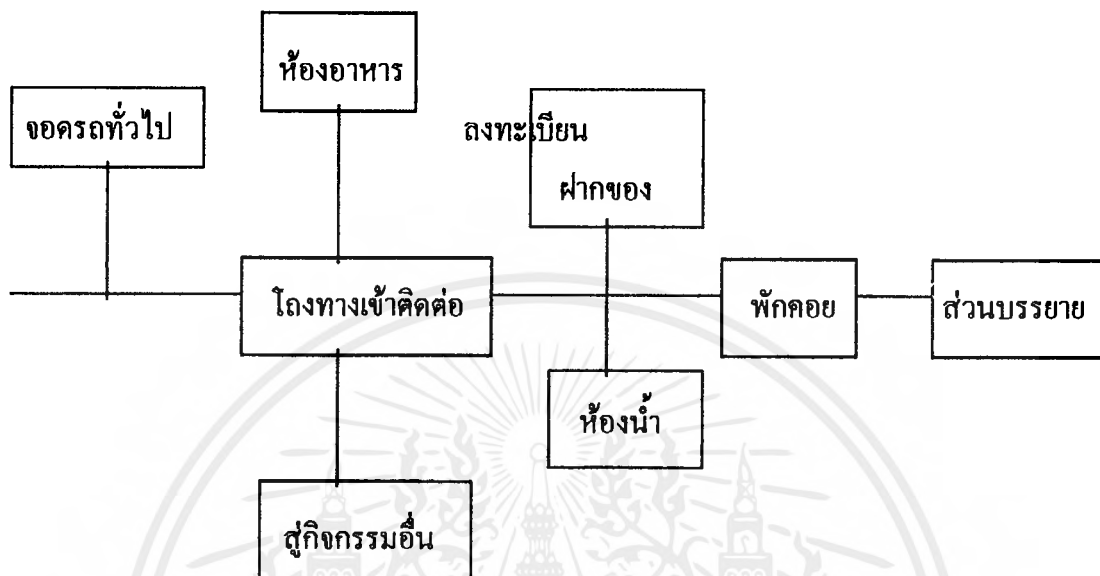
ใดแก่บุคคลทั่วไป นักเรียน นักศึกษา ที่เจ้าหน้าที่ฟังการบรรยาย หรือรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ
วัฒนธรรมพื้นบ้าน กิจกรรมเรียงตามลำดับ

-เข้าสู่โถงต้อนรับ (ติดต่อสอบถาม) ตรงไปยังโถงพักคอยของส่วนห้องบรรยาย เพื่อรอการ
เข้ารับฟังการบรรยาย หรือฝึกอบรมในส่วนนี้จะมีห้องน้ำ และบริเวณที่ดื่มน้ำจัดไว้เพื่อความสะดวก
หรือแยกไปส่วนกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ห้องอาหาร เป็นต้น

-เข้าสู่ห้องบรรยายตามกำหนดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-กลับออกตู้ล็อกคอกยหลังจากจบการบรรยาย หรือฝึกอบรมเพื่อเดินทางออกจากศูนย์พักคอกยผู้มารับ หรือไปยังส่วนอื่นๆ ของศูนย์



พฤติกรรมของนักแสดง

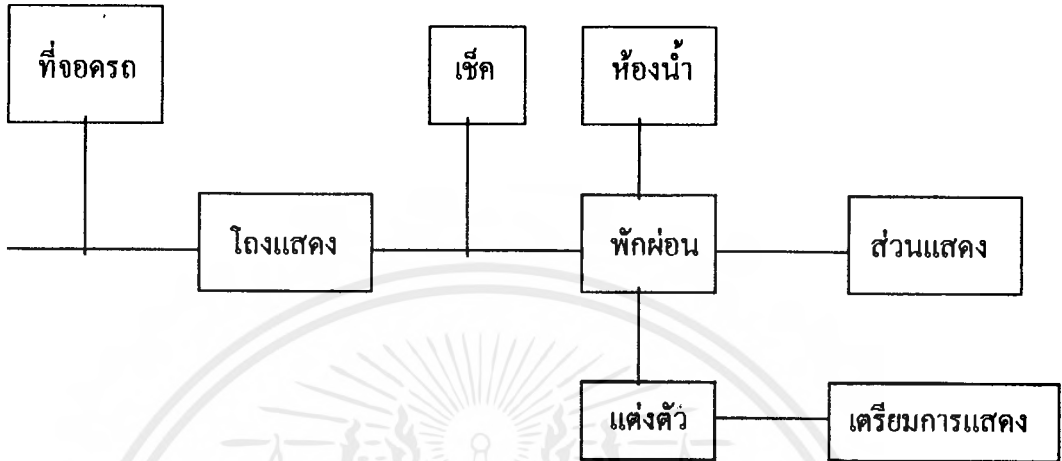
ได้แก่ นักแสดง ศิลปิน นักดนตรี รวมทั้งผู้ติดตามเข้ามายังศูนย์ โดยรถยนต์ส่วนตัวหรือรถของศูนย์กิจกรรม เรียงตามลำดับดังนี้

-เข้าสู่ ส่วนแสดง โดยทางเข้าของส่วนนักแสดง โดยมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจควบคุมความเรียบร้อย

-จัดเตรียมอุปกรณ์การแสดงหรือเครื่องดนตรี ก่อนทำการแสดงหรือแต่งตัว ซึ่งมีห้องน้ำห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว ส่วนผู้ติดตามอาจรออยู่ที่ส่วนพักผ่อน หรือจัดเตรียมเวทีแสดงดูความเรียบร้อยก่อนการแสดง

-นักแสดงพร้อมที่จะแสดง รออยู่ที่ส่วนเตรียมแสดงและทำการแสดงตามลำดับในส่วนเตรียมแสดงจะต้องมีบริเวณเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว สำหรับนักแสดงด้วย

-หลังจากจบการแสดง นักแสดง ไปยังห้องพัก นักแสดง หรือเปลี่ยนเครื่องแต่งการ ทำความสะอาดร่างกาย เตรียมอุปกรณ์การแสดง สรุปลผลการแสดงหรือพักคอกย พักผ่อนก่อนเดินทางกลับ



พฤติกรรมของผู้ใช้บริการห้องอาหาร

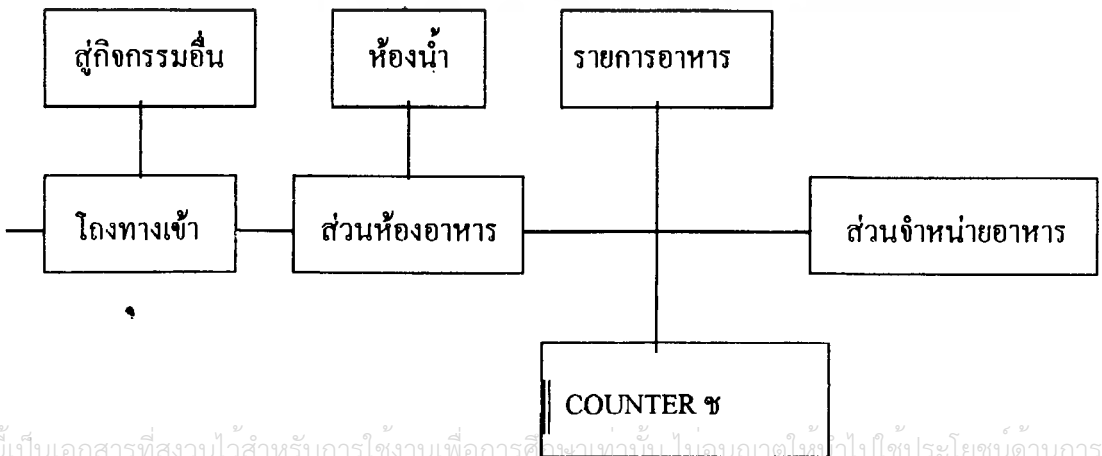
กิจกรรมเรียงตามลำดับดังนี้

-เมื่อเข้าสู่ห้องอาหาร ผู้ใช้บริการเข้าไปจองที่นั่งรับประทานอาหารในส่วนรับประทานอาหาร จึงตรงไปสู่ส่วน BOARD แสดงรายการอาหารหรือส่วนบริการอาหาร

-ผู้ใช้บริการเดินตามช่องทางเพื่อสั่งอาหารที่ต้องการ รวมทั้งเครื่องดื่มเมื่อได้รับอาหารแล้วจะถึงส่วน COUNTER ชำระเงินแล้วจึงไปบริเวณวางช้อนส้อม และกระดาษหรือที่ใส่เครื่องปรุงอาหาร

-เมื่อรับประทานอาหารเรียบร้อยแล้ว ออกจากห้องอาหารเพื่อไปใช้กิจกรรมในส่วนอื่น ๆ

-ในส่วนห้องอาหาร จะมีห้องน้ำไว้สำหรับผู้บริการด้วย จัดไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

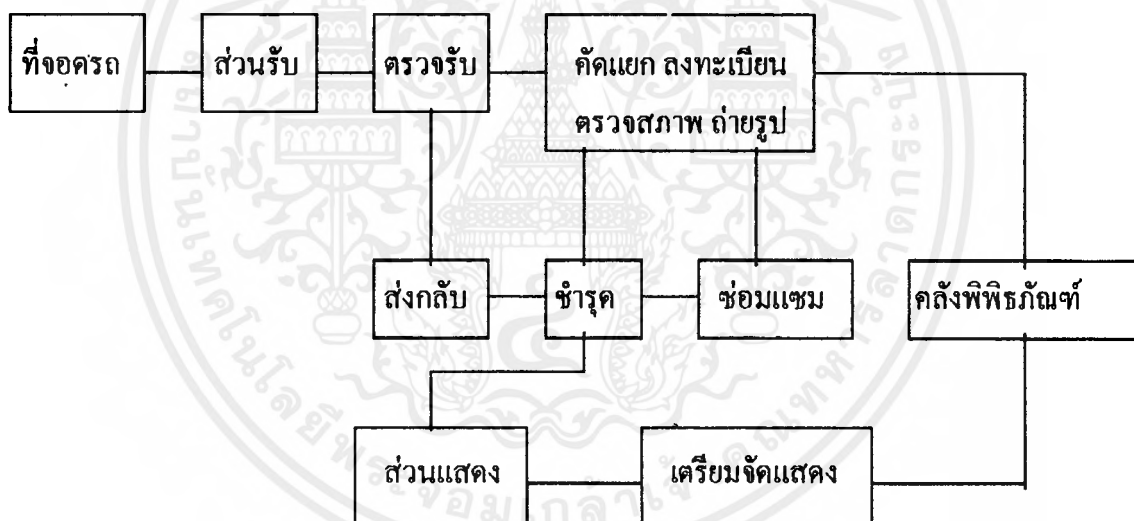
พฤติกกรรมทางวัตถุแสดงของศูนย์

เป็นวัตถุแสดงที่เข้ามาใหม่ หรือวัตถุแสดงชั่วคราวกิจกรรมเรียงตามลำดับดังนี้

-วัตถุแสดงจะเข้ามาทางส่วนรับ หรือชานชาลาขนถ่ายและมีเจ้าหน้าที่ตรวจรับขึ้นวัตถุแสดง เพื่อจัดทำเป็นทะเบียน หรือรูปแบบหลักฐานอื่น ๆ

-หลังจากตรวจรับเรียบร้อยแล้ว วัตถุแสดงถูกส่ง ไปยังบริเวณคัดแยกและจัดทำทะเบียนเพื่อแกะหีบห่อ ลงทะเบียน ตรวจสอบภาพ ถ่ายรูป และเข้าสู่ห้องเก็บแสดง เพื่อเตรียมการออกแสดงต่อไป

-วัตถุแสดงในศูนย์ที่เก่าและชำรุดเสื่อมสภาพจะถูกส่ง ไปยังปฏิบัติการซ่อมแซมสงวนรักษาโดยมีการจดทะเบียนเพื่อป้องกันการสูญหาย เมื่อซ่อมแซมเรียบร้อยแล้ว ถ่ายภาพเก็บ ไว้และนำเข้าสู่ห้องเก็บวัตถุแสดง เพื่อเตรียมการออกแสดงต่อไป





บทที่ 4

การวิเคราะห์ความต้องการของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ความต้องการของโครงการ

การวิเคราะห์ความต้องการของโครงการ

การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

การกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการ ได้กำหนดจากการพิจารณาองค์ประกอบของโครงการจาก

1. วัตถุประสงค์ของโครงการ
2. ขอบเขตของโครงการ
3. หน่วยงานจากอาคารลักษณะใกล้เคียง

ส่วนองค์ประกอบย่อยพิจารณาจากหลัก 3 ประการดังนี้

1. จากองค์ประกอบหลัก
2. จากความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้
3. จากนโยบาย และ โครงสร้างการบริหาร

การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ โดยวิเคราะห์จากความต้องการของโครงการ

1. การกำหนดองค์ประกอบหลัก

จากการวิเคราะห์หาหน่วยงานของโครงการ สามารถกำหนดองค์ประกอบหลักที่แบ่งแยกเป็น 6 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนบริการสาธารณะ (PUBLIC SERVICE)
2. ส่วนจัดแสดง ประกอบด้วย (EXHIBITION QUARTER)
 - นิทรรศการชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION)
 - นิทรรศการถาวร (PERMANENT EXHIBITION)
 - นิทรรศการกลางแจ้ง (OUTDOOR EXHIBITION)
3. ส่วนศึกษาและวิจัย (EDUCATION AND RESEARCH OFFICE)
4. ส่วนบริหารงานและ (ADMINISTRATIVE OFFICE)
 - ฝ่ายส่งเสริมเผยแพร่ (TECHNICAL QUARTER)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนบำรุงรักษา (MAINTENACE QUARTER)
6. ส่วนหอประชุมและส่วนเทคนิคการแสดง
(AUDITORIUM AND TECHNICAL QUARTER)

1. ส่วนบริการสาธารณะ (PUBLIC SERVICE)

เป็นส่วนที่ให้บริการทั่วไป แก่ผู้ใช้อาคาร โครงการแยกเป็นหน่วยใหญ่ ๆ คือ

- โถงทางเข้าใหญ่ (ENTRANCE LOBBY)
- ที่จอดรถบริการ (SERVICE PARKING)
- ส่วนจอดรถเจ้าหน้าที่ (STAFF PARKING)
- ส่วนจอดรถผู้ชม (PUBLIC PARKING)
- ส่วนบริการนักท่องเที่ยวและร้านขายของที่ระลึก (TOURIST SERVICE AND SOUVENIOR SHOP)
- ร้านอาหาร (CAFETERIA)
- อื่น ๆ

2. ส่วนจัดแสดง (EXHIBITION QUARTER) ประกอบด้วย

- นิทรรศการชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION)
- นิทรรศการถาวร (PERMANENT EXHIBITION)
- นิทรรศการกลางแจ้ง

เป็นส่วนที่แสดงชิ้นงานด้านศิลปและวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ความเป็นมา กลุ่มชน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ ธรรมชาติทั้งบนบกและในทะเลแถบชายฝั่งอันดามัน โดยงานแสดงจะแสดงเป็นวัตถุของจริง จำลอง บอร์ด เอกสารต่าง ๆ ที่ทำการรวบรวมค้นหามาได้ จัดทำทะเบียน และดูแลรักษาชิ้นงานเป็นแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ของชิ้นงานที่จัดแสดง

3. ส่วนศึกษาและวิจัย (EDUCATIONAL AND RESEARCH OFFICE)

เป็นส่วนงานที่รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ในแถบทะเลชายฝั่งอันดามัน ทั้งที่เป็นวัตถุ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรม แล้วทำการศึกษาวิจัย สรุปผล เพื่อนำผลที่ได้ไปเผยแพร่ให้แก่ผู้ที่สนใจและนำไปใช้เป็นข้อมูลในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของผู้คนในแถบนี้อย่างถูกต้อง และนอกจากนี้เป็นส่วนที่จัดการบรรยายสัมมนาในการประชุมเกี่ยวกับเรื่องของศิลป

วัฒนธรรมในแถบทะเลอันดามัน มีส่วนให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน นักศึกษาที่สนใจด้วย แบ่งเป็น

- ห้องสัมมนา พร้อมห้องเตรียมการ
- ห้องสมุดและศูนย์ข่าวสาร
- ส่วนค้นคว้าวิจัย
- ส่วนปฏิบัติการ
 - ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
 - ห้องทำงานนักวิทยาศาสตร์
 - ห้องปฏิบัติการสงวนรักษา ORGANIC MATERIAL
 - ห้องปฏิบัติการสงวนรักษา โลหะ
 - ห้องปฏิบัติการสงวนรักษา จิตรกรรม
 - ห้องปฏิบัติการสงวนรักษา งานไม้
 - ห้องปฏิบัติการสงวนรักษา หินและเครื่องดินเผา
 - ฝ่ายอนุรักษ์และสำรวจ- สำรวจ
 - ฝ่ายอนุรักษ์โบราณสถาน
 - ทะเบียน
 - ภาพถ่าย
 - ห้องคลัง โบราณวัตถุ
 - ลานรับของและห้องพนักงานตรวจเช็ค
 - อื่น ๆ - ห้องสุขาและห้องเก็บทำความสะอาด

4 ส่วนบริหารงาน (ADMINISTRATIVE OFFICE)

เป็นส่วนบริหารงานและควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดของศูนย์ แบ่งเป็น

ส่วนบริหาร (EXECUTIVE ADMINISTRATION)

- ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION)
- งานประชาสัมพันธ์ (INFORMATION)
- งานอาคารสถานที่
- งานรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนเทคนิคและการจัดแสดง (TECHNICAL QUARTER)

เป็นส่วนที่ให้บริการ เฉพาะส่วนงานหรือองค์ประกอบภายในศูนย์ เช่น โรงละคร ส่วนบริการการศึกษา ส่วนนิทรรศการ เป็นต้น แบ่งเป็น

- งานศิลปกรรมการแสดง และซ้อมแซม
- งานเทคนิค

6. ส่วนหอประชุม (AUDITORIUM)

เป็นส่วนที่ให้บริการแก่ผู้ ชมและผู้สนใจ เผยแพร่ทางด้านการแสดงทางวัฒนธรรม ภาคใต้และแถบชายฝั่งทะเลอันดามัน และภาคอื่น ๆ ในบางโอกาส จะใช้เป็นห้องบรรยาย สัมมนาทางวิชาการ แบ่งเป็น

- ส่วนหอประชุม (AUDITORIUM)
- ส่วนลานแสดงกลางแจ้ง (AMPHI THEATRES)

7. ส่วนบำรุงรักษา (MAINTENANCE QUARTER)

เป็นส่วนที่ให้บริการดูความเรียบร้อยให้กับอาคารและเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานระบบที่ต้องใช้ในอาคาร

- งานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์
- งานอาคารสถานที่
- งานรักษาความปลอดภัย
- ส่วนงานระบบต่าง ๆ

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้สอย	องค์ประกอบย่อย	หน้าที่
1. ส่วนบริการสาธารณะ			
1.1 โถงทางเข้าใหญ่ (ENTRANCE LOBBY)	-เจ้าหน้าที่ -ผู้เข้าชม -ผู้มาติดต่อ	-บอร์ดแผนผัง -ห้องโถงทางเข้า -ที่ติดต่อสอบถาม และ ประชาสัมพันธ์ -ที่จำหน่ายบัตร -ที่ฝากของ -หน่วยรักษาความปลอดภัย -โทรศัพท์ สาธารณะ	แสดงส่วนงานและกิจกรรม พักคอย , รวมคน ให้ข้อมูลและตอบข้อคำถาม จำหน่ายบัตร ดูแลของนักท่องเที่ยวก่อนเข้าชม ดูแลความปลอดภัย โทรศัพท์สาธารณะ
1.2 ส่วนบริการนักท่องเที่ยวและขายของที่ระลึก (SOUVENIR SHOP)	-เจ้าหน้าที่ -นักท่องเที่ยว	-ร้านขายของที่ระลึก -หน่วยบริการนักท่องเที่ยว -STORAGE	ขายของที่ระลึก ติดต่อสอบถามข้อมูล ส่วนเก็บของของร้าน
1.3 ส่วนจอดรถ (PARKING)	-เจ้าหน้าที่ -ผู้มาติดต่อ -ผู้เข้าชม -ผู้แสดงและผู้ติดตาม	-ที่จอดรถผู้ใช้บริการ -ที่จอดรถ BUS -ที่จอดรถศูนย์ -ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	อำนวยความสะดวก

<p>1.4 ร้านอาหาร (CARETERIA)</p>	<p>-ผู้ให้บริการ -ผู้ใช้บริการ</p>	<p>-ที่จำหน่ายอาหาร -DINING AREA -ลานส่งของ , เก็บ ขยะ -STORAGE -TOILET -ครัว -ห้องน้ำ</p>	<p>บริเวณขายอาหาร ส่วนรับประทานอาหาร ที่รับส่งของ,อาหารสดและขยะ เก็บของใช้ต่าง ๆ ในครัว ห้องน้ำ ปรุงอาหาร,เตรียมอาหาร</p>
<p>2. ส่วนจัดแสดง</p>			
<p>2.1 ส่วนนิทรรศการ ถาวรและกลางแจ้ง</p>	<p>-เจ้าหน้าที่ศูนย์ -ผู้มาใช้บริการ -เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย</p>	<p>-โถงทางเข้า -ติดต่อสอบถาม -TOILET -ส่วนจัดแสดงงาน และข้อมูลทาง วัฒนธรรม -ลานกลางแจ้ง</p>	<p>-โถงก่อนเข้าพิพิธภัณฑ์ -ให้ข้อมูลแก่ผู้เข้าชม -สำหรับผู้ใช้บริการ -แสดงงานให้ผู้เข้าชมและผู้สนใจ -แสดงงานนอกอาคาร</p>
<p>2.2 ส่วนนิทรรศการชั่วคราวหรือหมุนเวียน</p>	<p>-เจ้าหน้าที่ศูนย์ -ผู้มาใช้บริการ -เจ้าหน้าที่จัด แสดงและงาน เทคนิค</p>	<p>-โถงทางเข้า -ห้องแสดงงาน -ห้องเก็บของ</p>	<p>-ที่พักหรือรวมกลุ่มของผู้ใช้บริการ -ส่วนจัดแสดงงาน มี DATATION -เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้เฉพาะกรณีใช้ร่วมกับอาคารเดียวกันเท่านั้น ไม่ให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>3. ส่วนศึกษาและวิจัย</p> <p>3.1 ห้องสัมมนาพร้อม ห้องเตรียมการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้มาชม -เจ้าหน้าที่ทางการศึกษา -นักวิชาการ -ผู้มาสัมมนา -เจ้าหน้าที่เทคนิค -วิทยากรรับเชิญ 	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องวิทยากร -PANTRY -ห้องบรรยาย -โถงทางเข้า -ส่วนเก็บอุปกรณ์ -ห้องควบคุม -ห้องแต่งตัวและพักผ่อน -ห้องน้ำชาย,หญิง -เวที -ที่นั่ง 	<ul style="list-style-type: none"> -นักวิทยากรที่เชิญมา -เตรียมเครื่องดื่มของว่างของวิทยากร -จัดการประชุมสัมมนา -ที่รวมคนก่อนเข้าประชุม -เก็บของใช้ในส่วนสัมมนา -ควบคุมระบบต่าง ๆ -เป็นที่เตรียมตัวผู้บรรยายหรือแขกที่มา -ที่สำหรับผู้บรรยาย -เพื่อสัมมนา,ปาฐกถา,บรรยาย
<p>3.2 ฝ่ายบริการทางการศึกษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> -หัวหน้าฝ่าย ฯ -รองหัวหน้าฝ่ายฯงานวิชาการ -นักวิชาการศึกษา -เจ้าหน้าที่ทางการศึกษา -ผู้มาติดต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องหัวหน้าฝ่าย ฯ -ห้องทำงานรองหัวหน้าฝ่ายฯงานวิชาการ -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ -ห้องประชุม -ที่พักคอย - TOILET 	<ul style="list-style-type: none"> -ที่ทำงานหัวหน้าฝ่าย ฯ -ที่ทำงานรองหัวหน้าฝ่ายฯงานวิชาการ -ส่วนทำงานและพักผ่อนของเจ้าหน้าที่ -ประชุมเจ้าหน้าที่ -ที่นั่งพักคอยผู้มาติดต่อ
<p>3.3 ห้องสมุด</p>	<ul style="list-style-type: none"> -บรรณารักษ์ -ผู้ช่วยบรรณารักษ์ 	<ul style="list-style-type: none"> ส่วนบริการ สาธารณะ -โถงทางเข้าออก 	<ul style="list-style-type: none"> -โถงก่อนเข้าห้องสมุด

	<p>-เจ้าหน้าที่ประจำทางเข้าออก</p> <p>-ผู้มาใช้บริการ</p>	<p>-ที่รับฝากของ</p> <p>-โต๊ะรับจ่ายหนังสือ</p> <p>-ตู้บัตรรายการ</p> <p>-BULLETBOARD</p> <p>-ตู้นิทรรศการ</p> <p>-ถ่ายเอกสาร</p> <p>-ชั้นวางหนังสือ</p> <p>-ส่วนอ่านหนังสือ</p> <p>-ห้องน้ำ</p> <p>ส่วนทำงาน</p> <p>บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่</p> <p>-ห้องทำงานบรรณารักษ์</p> <p>-ห้องเก็บหนังสือ</p> <p>-ห้องเก็บซ่อมแซมหนังสือ</p> <p>-GETALOGING</p> <p>-PROCESSING SECTION</p> <p>-REGISTER SECTION</p> <p>-LOADING AREA</p> <p>-PANTRY-พักคอย</p> <p>-TOILET</p> <p>-CONTEMPO - RALY STOCK</p>	<p>-ชั้นวางของสำหรับผู้ให้บริการ</p> <p>-โต๊ะคืน-ยืมหนังสือและติดต่อบัตรรายการ</p> <p>-เก็บบัตรรายการ</p> <p>-ป้ายประชาสัมพันธ์ห้องสมุด</p> <p>-โชว์หนังสือออกใหม่</p> <p>-ที่ทำงาน</p> <p>-เก็บหนังสือเก่าหายาก</p> <p>-จัดหมวดหมู่หนังสือ</p> <p>-ทำบัตรรายการหนังสือ ตรวจสอบภาพหนังสือเก่าและซ่อมแซมหนังสือเก่า ทำปกหุ้ม</p> <p>- ลงทะเบียนหนังสือเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ</p> <p>-เตรียมของว่าง</p> <p>-ชั้นวางหนังสือซึ่งวางสำหรับหนังสือมาใหม่</p>
--	---	---	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้เฉพาะในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่ได้โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ส่วนงานคั่นคว่ำวิจัย	- นัก โบราณคดี	-ห้องทำงาน -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร -ห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ คือ 1. LAB PHYSICAL 2. LAB CHEMICAL 3. LAB BIOLOGICAL	-เป็นส่วนทำงาน -เก็บอุปกรณ์เครื่องมือ ต่าง ๆ -เก็บเอกสารข้อมูลที่ใช้ในงาน -เป็นส่วนคั่นคว่ำวิจัยของที่ได้ ชุดคั่นขึ้นมาหรือได้มาเพื่อเก็บราย ละเอียดข้อมูล
3.5 ส่วนงานอนุรักษ์	-หัวหน้างาน อนุรักษ์ -ผู้ช่วย -ช่างเขียนแบบ	-ห้องทำงานหัวหน้า -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร	-ห้องทำงานส่วนตัว -ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ -อุปกรณ์เครื่องมือทำงาน -เอกสารที่ใช้ในการดูแลและใช้ ประกอบทำงาน
3.6 งานสำรวจ	-หัวหน้างาน -ผู้ช่วย -ช่างเขียนแบบ	-ห้องทำงานหัวหน้า -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ -ห้องเก็บของ -ห้องเก็บเอกสาร	-เป็นห้องทำงานส่วนตัว -เป็นส่วนทำงาน -เก็บอุปกรณ์ในการสำรวจ -เก็บเอกสารของฝ่าย
3.7 งานสงวนรักษา	-หัวหน้างาน สงวนรักษา -นักวิทยาศาสตร์ -นักอนุรักษ์วัตถุ	-ห้องทำงานหัวหน้า -ห้องทำงานนัก วิทยาศาสตร์	-ที่ทำงานของหัวหน้า -ที่ทำงานของนักวิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<ul style="list-style-type: none"> -นักอนุรักษ์ เครื่องโลหะ -นักอนุรักษ์งาน จิตรกรรม -นักอนุรักษ์งาน ไม้ -นักอนุรักษ์หิน และเครื่องปั้น ดินเผา 	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องปฏิบัติการ สงวนรักษา ORGSNIC MATERIAE -ห้องปฏิบัติการ สงวนรักษาโลหะ -ห้องปฏิบัติการ สงวนรักษา จิตรกรรม -ห้องปฏิบัติการ สงวนรักษางาน ไม้ -ห้องปฏิบัติการ สงวนรักษาหินและ เครื่องดินเผา 	<ul style="list-style-type: none"> -เกี่ยวกับพวกหนังสือ ตำรา กระดาษ เป็นต้น -เกี่ยวกับตำรา ทอง ทองเหลือง และโลหะต่าง ๆ -เกี่ยวกับภาพเขียนผนังถ้ำและ จิตรกรรม -เกี่ยวกับเครื่อง ไม้ เครื่องจักรสาน กระดาษ -เกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา เครื่องถ้วย เครื่องแก้ว หินและปูน
3.8 งานภาพถ่ายและ โสตทัศนูปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> -เจ้าหน้าที่ ประจำห้องส่วน ต่าง ๆ ประจำ แผนกควบคุม คือ จัดโปรแกรมผู้ มาใช้บริการ 	<ul style="list-style-type: none"> -STUDIO ถ่ายภาพ -ห้องมืด (DARK ROOM) -COLLECTION -RECORD COLLECTION -TAPE RELL AND CASSETTE COLLECTION -V.D.O. COLLECTION -SLIDE, FILM, STRIP 	<ul style="list-style-type: none"> -ถ่ายภาพวัตถุต่าง ๆ ที่หามา -ล้างภาพที่ถ่ายในศูนย์ -ส่วนเก็บ โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ จะมีเจ้าหน้าที่ที่หิบบให้ -ส่วนเก็บแผ่นเสียง -เก็บเทปเรียวคาสเซ็ทเทป -ส่วนเก็บ V.D.O. -FILM STRIP และ MICROFILM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>3.9 งานทะเบียนและ คลังวัตถุ โบราณ</p>	<p>-หัวหน้างาน -ผู้ดูแลคลัง -เจ้าหน้าที่ -ผู้มาติดต่อใช้ บริการ</p>	<p>MICROFILM COLLECTION -AUDIO VISUAL -LISTENING AND BOOTH AREA -SLIDE, FILM, STRIP AREA -RECORDING ROOM -CONTROL STATION ROOM -TOILET -ห้องคลัง โบราณ วัตถุ - ORGANIC - INORGANIC - PAINTING - วัตถุพร้อมแสดง -ห้องทำงานเจ้า หน้าที่ -ห้องทำงานหัวหน้า -ลานรับของ -ห้องเก็บเอกสาร -ห้องน้ำ</p>	<p>-ให้บริการฟังเทปมีเครื่องหูฟัง -ส่วนดู SLIDE, FILM STRIP -ห้องบริการอัดเทป, แผ่นเสียง -ที่ทำงานส่วนเจ้าหน้าที่, ส่วนพัก -เก็บ โบราณวัตถุแบบต่าง ๆ แยก ตามวัตถุและเก็บวัตถุที่พร้อมแสดง -ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ -ส่วนทำงานของหัวหน้า -รับของ, ตรวจสอบเช็ควัตถุโบราณ -เก็บเอกสารของงานทะเบียนที่เป็น เพิ่มประวัติ</p>
--	---	---	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนบริหารงาน			
4.1 ฝ่ายบริหาร	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้อำนวยการ -รองผู้อำนวยการ -เลขานุการ -คณะกรรมการศูนย์ -ผู้มาติดต่อ -เจ้าหน้าที่ 	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องผู้อำนวยการ -ห้องรองผู้อำนวยการ -ส่วนเลขานุการ -ห้องประชุม -ส่วนรับแขก, พักคอย -ส่วนเตรียมอาหาร -ห้องเก็บของ -TOILET 	<ul style="list-style-type: none"> -ที่ทำงานพร้อมส่วนรับแขก -ที่ทำงานรองผู้อำนวยการ -ส่วนทำงานเลขานุการ -ที่ประชุมคณะกรรมการศูนย์ -ใช้เป็นที่พักคอยสำหรับผู้มาติดต่อและเจ้าหน้าที่ -เตรียมอาหาร (ของว่าง)
4.2 ฝ่ายธุรการ	<ul style="list-style-type: none"> -หัวหน้าฝ่ายธุรการ -รองหัวหน้าฝ่าย -เจ้าหน้าที่สารบรรณ -เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี -หัวหน้างานและทะเบียนและพัสดุ -เจ้าหน้าที่งานทะเบียน -เจ้าหน้าที่พัสดุ -ผู้มาติดต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องหัวหน้าฝ่าย -ห้องรองหัวหน้าฝ่าย -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ -ส่วนเก็บเอกสาร -ส่วนเก็บเงินและเอกสาร -ห้องหัวหน้างานทะเบียนและพัสดุ -ส่วนเจ้าหน้าที่ -ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ -STORAGE 	<ul style="list-style-type: none"> -ที่ทำงานหัวหน้าฝ่าย -ที่ทำงานรองหัวหน้าฝ่าย -ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ -เก็บเอกสารต่าง ๆ -จัดการเรื่องเงินและบัญชี -ที่ทำงานหัวหน้างาน -ที่ทำงานเจ้าหน้าที่ -ที่ทำงานเบิก-จ่ายพัสดุ -เก็บวัสดุอุปกรณ์ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<ul style="list-style-type: none"> -เจ้าหน้าที่, คนทั่วไป -เจ้าหน้าที่งานสถิติและวิเทศสัมพันธ์ 	<ul style="list-style-type: none"> -ส่วนรับแขก-พักคอย -ห้องพยาบาล -ห้องน้ำ (TOILET) -ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ 	<ul style="list-style-type: none"> -ใช้เป็นที่พักคอย -สำหรับผู้มาติดต่อและเจ้าหน้าที่ประชุมพยาบาล ผู้ได้รับบาดเจ็บ
4.3 ฝ่ายอาคารสถานที่	<ul style="list-style-type: none"> -หัวหน้าฝ่ายฯ -เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด -คนสวน -พนักงานขับรถ 	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องหัวหน้าฝ่ายฯ -ห้องพักเจ้าหน้าที่ -เรือนเพาะชำ -ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด -เก็บอุปกรณ์ทำสวน 	<ul style="list-style-type: none"> -ที่ทำงานหัวหน้าฝ่ายฯ -ส่วนพัก เจ้าหน้าที่, คนสวน, พนักงานขับรถ -เพาะพันธุ์พืชต่าง ๆ
4.4 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> -หัวหน้าหน่วย -ยามรักษาความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องควบคุมระบบงานรักษาความปลอดภัย -ห้องพักยาม 	<ul style="list-style-type: none"> -รับผิดชอบความปลอดภัยภายในศูนย์ -ที่พักยามกรณีอยู่กะดึก
4.5 ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่	<ul style="list-style-type: none"> -หัวหน้าฝ่ายฯ -เจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจกรรม -รองหัวหน้าฝ่ายฯ งานอบรมและสาริต 	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องหัวหน้าฝ่ายฯ -ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ -ห้องทำงานรองหัวหน้าฝ่ายฯ -งานอบรมและสาริต 	<ul style="list-style-type: none"> -ที่ทำงานหัวหน้าฝ่ายฯ -ที่ทำงานเจ้าหน้าที่ -ที่ทำงานรองหัวหน้าฝ่ายฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ผู้ใช้ประโยชน์ท่านกรทำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>ลานแสดงกลางแจ้ง</p>	<p>เหมือนโรงละคร</p>	<p>BACK OF THE HOUSE</p> <ul style="list-style-type: none"> -ห้องเตรียมการแสดง REHERSAL -GREEN ROOM -ห้องแต่งตัวชายและหญิงและ TOILET -ห้องควบคุมเสียง -ห้องฉายภาพยนตร์ -ห้องเก็บฟิล์ม -ห้องเก็บของ -ห้องเครื่อง -LOUNDE -TOILET -WORK SHOP -STORAGE -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ -ลานรับส่งของ (LOADING AREA) -เวที -อฒจันทร์ -ห้องพักนักแสดง -ห้องแต่งตัว -ห้องเก็บของ -ห้องคุมเสียง-แสง 	<ul style="list-style-type: none"> -เป็นห้องซ้อม ทบทวนการแสดง -ห้องพักนักแสดง -ส่วนแต่งตัวนักแสดง -ควบคุมแสง,เสียง, เวลาซ้อม, แสดงจริง -ส่วนฉายภาพยนตร์ -เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ -ห้องที่ไว้อุปกรณ์ติดตั้งเครื่องทางเทคนิคระบบต่าง ๆ -ห้องพักพนักงาน -ของเจ้าหน้าที่ -ทำงานศิลปกรรม -ห้องเก็บของสำหรับ SHOP -ที่ทำงานช่างเทคนิค ที่พัก ปฏิบัติการผลิต -ส่งของที่จะนำมาใช้ในการแสดง -แสดงรายการต่าง ๆ -ส่วนที่นั่งชมการแสดง -ส่วนพักนักแสดงก่อนแสดง -ห้องแต่งตัวนักแสดง -เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ -คุมแสง-เสียงในการแสดง
------------------------	----------------------	---	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ภายในเท่านั้น การนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>6. ส่วนบำรุงรักษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> -ช่างไฟฟ้า -ช่างอิเล็กทรอนิกส์ -หัวหน้าพนักงาน -พนักงานขนเก็บขยะ 	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องทำงานของเจ้าหน้าที่ -ห้องควบคุมไฟฟ้า -ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ -ห้องเครื่องปั้มน้ำ-- -บ่อบำบัดน้ำเสีย -ที่เก็บขยะ -ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ -ห้องเก็บพัสดุ 	<ul style="list-style-type: none"> -ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค ซ่อมบำรุง -คุมระบบไฟฟ้าในศูนย์ -คุมระบบปรับอากาศในศูนย์ -คุมการจ่ายน้ำในศูนย์ -บำบัดน้ำที่มาจากศูนย์ -เก็บขยะที่รวบรวมมาได้ -เก็บอุปกรณ์ช่างต่าง ๆ แบ่งตามฝ่าย -เก็บพัสดุทั่วไป
--------------------------	---	---	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์และกำหนดพื้นที่โครงการ

ส่วนบริการสาธารณะ (PUBLIC SERVICE)

1. โถงทางเข้าใหญ่ (ENTRANCE LOBBY)

จากการวิเคราะห์ จำนวนผู้ใช้โครงการ ใน 1 วัน	= 1400 คน
ดังนั้นในเวลา 15 นาที จะมีผู้มาใช้โครงการ	= 44 คน
จำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่ คณะในอัตราความถี่สูงในช่วง 0-100 คน	= 100 คน
จำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะในปริมาณสูงสุด	= 300 คน
ดังนั้น โถงทางเข้าจะสามารถรับผู้ใช้บริการได้ทั้งหมด	= 444 คน
จากการวิเคราะห์ 1 คน ใช้พื้นที่	= 0.64 คน
ดังนั้น ต้องใช้พื้นที่	= 444×0.64 = 284.16 ตร.ม.
CIRCULATION 30 %	= 85.24 ตร.ม.
ดังนั้น พื้นที่ส่วนโถง	= 369.4 = 370.00 ตร.ม.

2. ห้องอาหาร (CAFE/ERIA)

พิจารณาระบบการบริการอาหาร ควรใช้แบบบริการตัวเอง (SELF SURVICE) เนื่องจากผู้ใช้บริการมีจำนวนมาก จึงเลือกใช้แบบ SELF SURVICE ซึ่งเป็นระบบที่นิยมใช้กันทั่วไปในหน่วยงานต่างๆ เพราะบริการสะดวกและคล่องตัว

ลักษณะการดำเนินงานของระบบห้องอาหาร แบ่งเนื้อที่ใช้สอยออกเป็น ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ส่วนรับประทานอาหาร (DINING AREA)

2.2 ส่วนทำงาน (WORDING AREA)

2.3 ส่วนบริการ (SERVICE AREA)

2.1 ส่วนรับประทานอาหาร (DINING AREA)

จำนวนผู้ใช้บริการ ห้องอาหาร พิจารณาจาก	
จำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะในอัตราที่สูงสุด	= 100 คน
จำนวนผู้ชมใน 1 วัน	= 1400 คน
ช่วงที่มีผู้ใช้บริการห้องอาหารสูงสุดคือ เวลา 12.00-13.00 น.	
จำนวน ผู้ใช้บริการ ใน 1 ชั่วโมง	= 175 คน
เจ้าหน้าที่ของศูนย์	= 120 คน
จำนวนผู้ใช้โรงละคร	= 350 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ดูการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้ และพื้นที่ส่วนโรงละคร)

ดังนั้น ผู้ใช้บริการห้องอาหาร = 645 คน

ผู้มาใช้ห้องอาหาร 70 % 1 ชม. ประมาณ = 451 คน

ผู้ใช้บริการห้องอาหารจะใช้เวลารับประทานประมาณคนละ 15-20 นาที

ในเวลา 1 ชั่วโมง แบ่งได้ 3 ผลัด

ดังนั้นห้องอาหารต้องสามารถรับผู้ใช้ได้ = $450/3$ ประมาณ 150 ที่นั่ง

จัดโต๊ะแบบ 4 ที่นั่งได้ $150/4$ = 38 ชุด

พื้นที่โต๊ะแบบ 4.50 ตร.ม./ตัว

ดังนั้นพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร 38×450 = 171 ตร.ม.

CIRCULATION 30% = 52 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนรับประทานอาหารประมาณ = 223 ตร.ม.

2.2 ส่วนทำงาน (WORKING AREA)

เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่และพนักงานประกอบด้วย

2.21 ส่วนครัว คิด 25% ของพื้นที่สำหรับรับประทานอาหาร 1 = 52 ตร.ม.

ส่วนครัวประกอบด้วย

ส่วนเตรียมอาหาร

-ที่เตรียมอาหาร คิด 4% ของพื้นที่ครัว = 2.08 ตร.ม.

-ที่เตรียมผัก คิด 7% ของพื้นที่ครัว = 3.64 ตร.ม.

-ที่เตรียมเนื้อ คิด 4% ของพื้นที่ครัว = 2.05 ตร.ม.

รวม 7.80 ตร.ม.

2.22 ส่วนประกอบอาหาร

-ของหวาน 6% ของพื้นที่ครัว = 3.12 ตร.ม.

-ของคาว รวมหุงข้าว 12% ของพื้นที่ครัว = 6.24 ตร.ม.

-ล้างจาน 8% ของพื้นที่ครัว = 4.16 ตร.ม.

-ที่เก็บอาหารเตรียมบริการ 4% ของพื้นที่ครัว = 2.08 ตร.ม.

-ทางเดิน 25% ของพื้นที่ครัว = 13 ตร.ม.

รวม = 28.6 ตร.ม.

2.23 ส่วนบริการ (SERVICE AREA)

ใช้พื้นที่ 20% ของพื้นที่ครัว = 10.4 ตร.ม./หน่วย

(จาก HAROLADR, SLEEPER BUILDING AND DESIGN ; NEW YORK:

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

JOHN WILEY AND WORKING. 1967)]

ดังนั้นพื้นที่ห้องอาหารทั้งหมด = 267.4 ตร.ม.

3.ร้านค้าจำหน่ายของที่ระลึก (SOUVENIR SHOP)

มีลักษณะเป็นศูนย์สินค้าพื้นเมือง ส่วนที่นำมาจำหน่ายได้แก่ ผลผลิตที่เป็นงานฝีมือจาก ส่วนสาริต และของที่รับมาจากชาวบ้าน เป็นการกระจายรายได้ให้กับคนท้องถิ่น และเป็นรายได้เข้าสู่ ศูนย์อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีฝ่ายจำหน่ายเอกสารสิ่งพิมพ์ เทปบันทึกเสียง วีดีโอเทปที่เกี่ยวข้อง วัฒนธรรมสาขาต่างๆ โดยรูปแบบการจัด จะจำลองลักษณะร้านค้าของชาวพื้นเมืองอันมีเอกลักษณ์ เฉพาะตัว มีทางเดิน อยู่ใต้ชายคาที่ยื่นออกมา มีส่วนยกพื้น - คู่อ้อมภายในบ้าน

- SALE AREA	6 × 4 ตร.ม.(2)
	= 48 ตร.ม.
- OFFSG	= 13.20 ตร.ม.
- STORAGE (20%)	= 9.6 ตร.ม.
รวม	70 ตร.ม.

4.ที่จอดรถ (PARKING)

1.ส่วนโรงละคร (THEATRE)

จำนวนผู้มาใช้โรงละคร (มากที่สุด) 300 คน

ผู้ชมมาเป็นหมู่คณะในอัตราที่สูงสุด 100 คน

2.ส่วนเตรียมการแสดงเพื่อบริการ รับ-ส่ง ผู้แสดง และ อุปกรณ์

จำนวนนักแสดงสูงสุด 120 คน

3.เจ้าหน้าที่ของศูนย์

เจ้าหน้าที่ของศูนย์ ทั้งหมด 120 อัตรา

จำนวนผู้เข้าชมศูนย์ในโอกาสสูงสุด

จำนวนผู้ชม 1400 คน ต่อ 1 วัน เฉลี่ยผู้ชมใช้เวลา 2 ชั่วโมง 1 วัน เป็นเวลา 8 ชั่วโมง 8.30-16.30 น.

จะมีผู้ทยอยมาทุก 2 ชั่วโมง $1400/4 = 350$ 80

ผู้เข้าชมศูนย์ในโอกาสสูงสุด = $300 + 100 + 350 = 750$ คน

จากสถิติของสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร ผู้มาใช้บริการทางสังคมของทางราชการ ประเภทอาคาร ทางวัฒนธรรม สวนสาธารณะ แบ่งได้เป็น

-มาโดยรถโดยสาร 60% = 450 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คังนั้นพื้นที่จกครยอนยนต์เข้าหน้าท่ศูนย์ = $15 \times 2.5 = 36$ ตร.ม.

พื้นที่จกครยอนยนต์เข้าหน้าท่ศูนย์ = $11 \times 25 = 275$ ตร.ม.

-กำหนดให้ท่จกครส่วนบรการห้องอาหาร 2 คัน

พื้นที่จกครส่วนบรการห้องอาหาร = $2 \times 25.0 = 50$ ตร.ม.

-กำหนดท่จกครราชการของศูนย์ 4 คัน

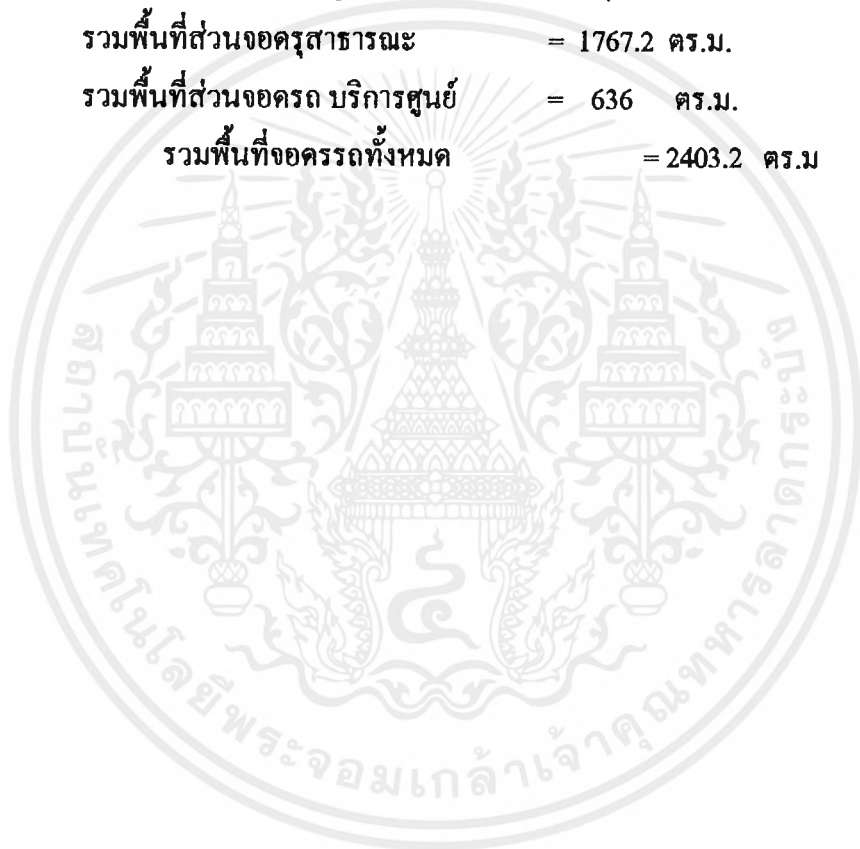
พื้นที่จกครราชการของศูนย์ = $4 \times 25.0 = 100$ ตร.ม.

-ท่จกครยนต์ผู้มาติดค่อศูนย์ให้ใช้ท่จกครส่วนบุคคลร่วมนัน

รวมพื้นที่ส่วนจกครสาธารณะ = 1767.2 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนจกคร บรการศูนย์ = 636 ตร.ม.

รวมพื้นที่จกครรททั้งหมด = 2403.2 ตร.ม



-หนังสือโบราณ คือ หนังสือ หรือ วรรณกรรมที่บันทึกลงโบราณ ในสมัยเก่าโบราณ เป็นแหล่งบันทึกสรรพวิชาต่างๆ เช่นเดียวกับหนังสือ บุค เนื้อหาที่บันทึก ส่วนใหญ่เป็น ตำรายา ตำราไสยศาสตร์ พระธรรมคำสอน

-วรรณกรรมสมัยใหม่ หมายถึงวรรณกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นในสมัยหลัง แพร่หลายโดยการพิมพ์ ถ้าใช้เวลาเป็นศักราช ควรจะเป็นสมัยหลัง รัชกาลที่ 5 มาแล้ว วรรณกรรมสมัยใหม่มีทั้งที่เขียนเป็นร้อยแก้ว และร้อยกลอง แต่งานเด่น ๆ มักเขียนเป็นร้อยกรองซึ่งมีอยู่ไม่น้อย

การจัดเก็บหนังสืออ้างอิง จะจัดเก็บแบบดั้งเดิมโดยมีผู้สำหรับเก็บวรรณกรรมต่างๆ มีสำหรับ ให้ศึกษาคัมภีร์โบราณ

วรรณกรรม มุขปาฐะ เป็นวรรณกรรมซึ่งมีการสืบทอดด้วยการเล่าด้วยถ้อยคำโดยปราศจาก การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ได้แก่ เพลงร้อง ปริศนาคำทาย และนิทานพื้นเมือง เป็นต้น

การจัดเก็บจะทำเป็นคลังข้อมูล จัดเก็บในตู้

จากหอจดหมายเหตุ

ผู้ใช้ในห้องหนังสืออ้างอิง 20% ของผู้ใช้บริการ

ดังนั้นจะได้ที่นั่งส่วนอ่านหนังสือ ในห้องอ้างอิง = 14 ที่นั่ง

พื้นที่อ่านหนังสือในห้องอ้างอิง = $14 \times 2.75 = 38.5$ ตร.ม.

พื้นที่จัดเก็บหนังสือ

-วรรณคดี ห้องถื่นภาคใต้ 10,000 เล่ม

พื้นที่เก็บหนังสือ = $(10,000/20) \times 1.17 = 87.75$ ตร.ม.

1.3 ส่วนโสตทัศนศึกษา

พิจารณาผู้ใช้จากผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะความถี่สูงสุด 100 คน มีโอกาสใช้ 20% ดังนั้นที่นั่งของส่วนโสตทัศนศึกษา จึงมีจำนวน 20 ที่นั่ง โดยแบ่งเป็น

1. ส่วนฟังเทปบันทึกเสียง เช่น

-เพลง พื้นเมือง

-ปริศนาคำทาย

-นิทานพื้นเมือง เป็นต้น

เทปดนตรีพื้นเมือง เทปบันทึกเสียงการแสดง และ การละเล่นพื้นเมือง เช่น

กำหนดผู้ใช้บริการ เกี่ยวกับการฟังเป็น 65% ของจำนวนคนที่มาใช้ห้องโสต 1 =

13 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการ การศึกษา (EDUCATION SERVICE)

1. ห้องสมุด (LIBRARY)

1.1 ส่วนห้องสมุด (LIBRARY SECTION)

พิจารณาผู้ที่มาใช้บริการห้องสมุด

-เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ที่มีโอกาสมาใช้ห้องสมุด

-คิด 40% ของจำนวนเจ้าหน้าที่ = 57.2 คน

-ผู้มาใช้บริการ

ใน 1 วัน จะมีผู้ชม = 1400 คน

มีโอกาสใช้บริการห้องสมุดคิดเป็น 10% ของผู้มาใช้บริการ¹

ดังนั้นผู้มาใช้ห้องสมุด จำนวน = 140 คน

รวมผู้ให้บริการห้องสมุด = 197 คน \approx 200 คน

ช่วงเวลาที่คนเข้ามาใช้บริการห้องสมุดประมาณ 3 ชั่วโมง/คน²

จึงแบ่งเวลาช่วงเปิดบริการเป็น 3 ช่วง

ผู้มาใช้บริการแต่ละช่วง = 200 คิดเป็น 67 คน/ช่วง

\approx 70 คน/ช่วง

จะได้จำนวนที่นั่งอ่านหนังสือ = 70 ที่นั่ง

พื้นที่อ่านหนังสือ = 2.75 ตร.ม./คน³

ดังนั้นพื้นที่อ่านหนังสือ = 192.5 ตร.ม.

มาตรฐานห้องสมุดเฉพาะ

พื้นที่อ่านหนังสือ ควรมีพื้นที่ = 225 ตร.ม.

1. แม้นมาต ขวลิขิต และศิริรินทร์ ช่วงโชติ คู่มือบรรณารักษศาสตร์ พระนคร พ.ศ. 2511

2. เรื่องเดียวกัน

3. TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPE, P.277

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด ตั้งใหม่ในอีก 5 ปีข้างหน้า ควรมีหนังสือ 20,000 เล่ม¹
 STACK ใส่หนังสือได้ 200 เล่ม ใช้พื้นที่ 1.17 ตร.ม./STACK² รวม

CIRCULATION

ดังนั้นพื้นที่ชั้นเก็บหนังสือ = 117 ตร.ม.

1.2 ห้องวรรณกรรมท้องถิ่น (ส่วนหนังสืออ้างอิง)

เป็นห้องที่เก็บรวบรวมวรรณกรรมประเภทลายลักษณ์ และวรรณกรรมมุขปาฐะ วรรณกรรมลายลักษณ์ คือ วรรณกรรมที่มีการสืบทอดโดยการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร อาจ จะบันทึกลงในหนังสือ แผ่นอิฐ แผ่นหิน ฐานพระพุทธรูป กระจาด หรือวัสดุ อื่น ๆ ที่ใช้ ประโยชน์ในการบันทึกได้ ได้แก่

-หนังสือ บุค คือหนังสือซึ่งทำจาก กระจาดย่อย หรือ กระจาดย่อกริดหนาหรือ ปริศนา (ภาคกลางเรียกสมุดไทย หรือ สมุดข่อย ภาคเหนือเรียกกระจาดสา)³ หนังสือบุคแบ่ง อย่างกว้าง ๆ ออกเป็น 3 ขนาด ซึ่งมีสัมพันธ์กับเนื้อหา ดังนี้

-ขนาดเล็ก ขนาด กว้าง 8-9 ซม.

ยาว 15-16 ซม.

ใช้เป็นสมุดพก ปฏิทิน ยากกลางหนี เป็นต้น

-ขนาดกลาง ขนาด กว้าง 10-13 ซม.

ยาว 35-40 ซม.

ใช้บันทึกนิทานพื้นเมือง วรรณคดี ตำราดูฤกษ์ยาม บทสวด เป็นต้น

-ขนาดใหญ่ ขนาด กว้าง 15-20 ซม.

ยาว 70 ซม. ขึ้นไป

ใช้บันทึก พระธรรมคำสอน บันทึกเรื่องพระมาลัย หรือ ไตรภูมิพระร่วง

1. อุทัย พุคัยโพธิ เอกสารห้องสมุดเฉพาะ พระนคร
2. TIME SAVER, LOCCIT
3. ประพนธ์ เรื่องณรงค์ "ทักษิณสารคดี" (กรุงเทพ สำนักพิมพ์ไอดีเอ็นเอสโตร์ 2525) หน้า 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดพื้นที่ 0.96 ตร.ม./คน = $0.96 \times 13 =$ ประมาณ 12.5 ตร.ม.

2. ส่วนวิดีโอ เกี่ยวกับวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ ได้แก่

- ประเพณี และเทศกาล เช่น

- วิถีชีวิต และความเป็นอยู่ ประเพณีการเกิด บ้าน ชีวิตในบ้าน เป็นต้น

- การละเล่น และการแสดงของท้องถิ่น เช่น

กำหนดผู้ใช้บริการ V.D.O. 20% ของจำนวนคนที่มาใช้ห้องโสต = 4 คน

คิดพื้นที่ 0.96 ตร.ม./คน = 0.96×4 ประมาณ 4 ตร.ม.

3. ส่วนดู SLIDE, FILM STRIP, MICROFILM เกี่ยวกับประเพณีศิลปและวัฒนธรรมของ แถบชายฝั่งอันดามัน

- โบราณวัตถุสถาน เช่น

- ประเพณีเทศกาล เช่น

- วิถีชีวิต และความเป็นอยู่ เช่น

- หัตถกรรมพื้นบ้าน เช่น

- เครื่องมือเครื่องใช้พื้นบ้าน เช่น

- วรรณกรรมและการศึกษาเล่าเรียน เช่น

- การละเล่นพื้นบ้าน

กำหนดผู้ใช้บริการ SLIDE, FILM STRIP, MICROFILM เป็น 5% = 1 คน

คิดพื้นที่ 3.60 ตร.ม./คน

และพื้นที่ดู MICROFILM 1 BOOTH พื้นที่ 3.6 ตร.ม.

1.4 ห้องเก็บหนังสือ

เนื่องจากเป็นห้องสมุดที่ทำหน้าที่รวบรวมวรรณกรรมท้องถิ่นที่เก่าและหายาก จึงต้องมีพื้นที่ในการเก็บรวบรวมและคัดลอก

กำหนดให้มีพื้นที่ 120 ตร.ม.

1.5 ห้องเก็บหนังสือและซ่อมแซม

มีพื้นที่เป็น 30% ของพื้นที่ชั้นวางหนังสือ

ดังนั้นมีพื้นที่ = 79.035 ประมาณ 80 ตร.ม. (จาก 263.45 ตร.ม.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วย

- TEMPOLALY STOCK	9	คร.ม.
- CATALOGING CLASSIFICATION	12	คร.ม.
- PROCESSING SECTION		
- REGESTER SECTION	60	คร.ม.

1.6 โถงทางเข้า

พิจารณาจาก 10% ของพื้นที่ส่วนอ่านหนังสือ
= 22.5 คร.ม.

หมายเหตุ พื้นที่รายละเอียดส่วนประกอบต่าง ๆ ดู ในตารางรูป

2.ห้องบรรยาย LECTURE ROOM

จากตารางแสดงความถี่ของผู้ชมเป็นหมู่คณะที่มีความถี่สูงจะอยู่ในช่วง 0-100 คน
ดังนั้นจึงพิจารณา จัดห้องบรรยายขนาด 50 ที่นั่ง 3 ห้อง สามารถเปิดถึงกันได้
การกำหนดผู้เข้าฟังบรรยาย จะแบ่งเป็น

- นักเรียน , นักเรียน
- เจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ และประชาชน

โดยบรรยายจะมีการฉาย SLIDE ประกอบพร้อมภาพถ่ายและการสาธิตต่าง ๆ นอกจากนี้
ยังไว้เป็นห้องฉายภาพยนตร์ โดยเปิดให้ผู้สนใจเข้าชมได้ตลอดเวลาทำการของศูนย์ด้วย

พื้นที่ห้องบรรยาย 50 ที่นั่ง (1ห้อง)

พื้นที่ส่วนที่นั่งฟังบรรยาย คิด 0.60 คร.ม./ที่นั่ง

-พื้นที่ส่วนฟังบรรยาย = $50 \times 0.60 = 30$ คร.ม.

+ CIRCULATION = 30%

ดังนั้นพื้นที่ส่วนฟังบรรยาย = 39 คร.ม.

-โถงทางเข้า คิด 1/6 ของจำนวนที่นั่ง = $1/6 \times 50 \times 4$ คน

ดังนั้นพื้นที่ โถงทางเข้า $8 \times 0.64 = 5$ คร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนห้องบรรยาย 1 ห้อง = 75 คร.ม.

ส่วนโรงละคร (THEATRES)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. หอประชุมเอนกประสงค์

โรงละครนี้จัดให้มีการแสดงทางวัฒนธรรมประจำเดือนละ 1-2 ครั้ง นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การจัดแสดงดนตรี งานวัฒนธรรม ระหว่างภาค งานประจำปี งานประจำเทศกาล และมีผู้ใช้ประจำได้แก่นักเรียนตามหลักสูตรภาคบังคับ

การวิเคราะห์จำนวนผู้ชมที่มาใช้โครงการ ภายใน 1 วัน = 1400 คน กำหนดใน 1 วัน มีการใช้โรงละคร จำนวน 2 รอบ เพื่อให้มีเวลาพัก

จำนวนผู้ใช้ประจำได้แก่นักเรียน ป.1-ป.6 และ ม.1-ม.3 พึงบรรยาย รอบละ 250 คน

แต่ผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะส่วนใหญ่ในช่วง 0-350 คน และมากที่สุดคือ 350 คน

ดังนั้น จึงพิจารณาเลือกโรงละคร ขนาด 350 ที่นั่ง (รวมนักท่องเที่ยว 10%)

สำหรับในโอกาสพิเศษ หรือวันหยุดระยะยาวจะมีผู้มาใช้บริการศูนย์มากกว่าปกติ ก็จะมีเพิ่มจำนวนรอบการแสดงตามความเหมาะสม

การวิเคราะห์พื้นที่

- โถงทางเข้า (FOYER)

โถงทางเข้าคิดเป็น 1-6 ของจำนวนที่นั่ง¹

จากการวิเคราะห์ 1 คน ใช้พื้นที่ 0.64 ตร.ม.

พื้นที่โถงทางเข้า = $(1/6 \times 350) \times 0.64$ ประมาณ = 37.3 ตร.ม.

- ส่วนที่นั่งชมการแสดง (SEATING)

พื้นที่นั่งชมการแสดง = 1.05 ตร.ม./ที่นั่ง²

พื้นที่ส่วนที่นั่งชมการแสดง = $350 \times 1.05 = 367.5$ ตร.ม.

1. ARCH. DATA P. 351

2. ARCH. DATA P. 351

2.ลานแสดงกลางแจ้ง (AMPI THEATRE)

(ลานเอนกประสงค์)

เป็นส่วนแสดงการละเล่น ทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นการแสดงกลางแจ้ง การแสดงจะใช้ผู้แสดงมากกว่าการแสดงภายในโรงละคร โดยจัดเป็นเสมือนการแสดงต้อนรับแขกบ้านแขกเมืองผู้มาเยือน

การวิเคราะห์จำนวนผู้ชม

จากอาคารตัวอย่าง

สถาบันทักษิณคดีศึกษา จ.สงขลา ประมาณ 4,000 คน

สังคีตศาลา ประมาณ 100-17,000 คน

เนื่องจากลานแสดงกลางแจ้ง จะใช้ในโอกาสที่สำคัญ ความถี่ของการใช้จึงน้อยกว่าโรงละคร ดังนั้น จึงมีจำนวน ผู้ชมมากกว่าโรงละคร

จากจำนวนผู้ใช้โครงการ ภายใน 1 วัน = 1400 คน

จำนวนผู้ชมคิดเป็น 75% = 1050 คน

และเพื่อความเหมาะสม จึงกำหนดจำนวนที่นั่ง = 1000 ที่นั่ง

พื้นที่นั่งชมการแสดง 1 คน ใช้พื้นที่ 0.375 ตร.ม.¹

พื้นที่นั่งชมการแสดง = 1000×0.375 ตร.ม.

= 375 ตร.ม.

พื้นที่โถงทางเข้า คิดเป็น 1/6 ของจำนวนผู้ชม

จากการวิเคราะห์ 1 คน ใช้พื้นที่ 0.64 ตร.ม.

พื้นที่โถงทางเข้า = $1/6 \times 1,000 \times 0.64 = 106.67$ ตร.ม.

-มาโดยรถเหมา (รับจ้าง) 5% = 37.5 คน

-มาโดยรถส่วนบุคคล 35% = 262.5 คน

จะมีผู้มาโดยรถจักรยานยนต์ 40% ของรถยนต์ส่วนบุคคล = 105 คน

วิเคราะห์พื้นที่ที่จอดรถ

-พื้นที่ จอครดสาธารณะ

-ที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล 262.5 คน

รถยนต์ 1 คัน บรรทุกผู้โดยสารได้ 4 คน \approx 70 คน

ดังนั้น พื้นที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล $70 \times 25 = 1750$

(รถยนต์ 1 คัน ในพ.ท. จอครด 25 ตร.ม.)

-ที่จอดรถจักรยานยนต์ 105 คน

ให้รถ 1 คันบรรทุกผู้โดยสารได้ 2 คน = 53 คัน

พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ = $53 \times 2.4 = 127.2$ ตร.ม.

(จักรยานยนต์ 1 คัน ให้เนื้อที่จอดรถ = 2.4 ตร.ม.)

-ที่จอดรถบัสของผู้ชมเป็นหมู่คณะ ในโอกาสสูงสุด 750 คน

ให้รถบัส 1 คัน บรรทุกผู้โดยสารได้ 60 คน : 13 คัน (สำรอง 1)

พื้นที่จอดรถบัส ผู้ชม $13 \times 40.00 = 520$ ตร.ม.

-ที่จอดรถบัสของผู้แสดง และเจ้าหน้าที่ $140/60 : 3$ คัน

พื้นที่รถบัสส่วนการแสดง = $3 \times 40.00 = 120.00$ ตร.ม.

-ที่จอดรถบริการของศูนย์

-จอครดส่วนบริการโรงละคร 2 คัน = $2 \times 25 = 50$

-ที่จอครดส่วนบริการการศึกษา 2 คัน = $2 \times 25 = 50$

-ที่จอครดบริการส่วนบำรุงรักษา -รถขยะ 1 คัน 25

-รถบรรทุก 2 คัน 50

-ที่จอครดเจ้าหน้าที่ของศูนย์ 120 คน

จอครดเทศบัญญัติกำหนด 10 คน ต่อ 1 คัน = 12 คัน

แต่เนื่องจากในจังหวัดพังงา ประชาชนทั่วไปจะใช้พาหนะรถจักรยานยนต์ประมาณ 40%

ดังนั้น เจ้าหน้าที่ที่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล = 72 คน (คิด 60%ของทั้งหมด)

โดยจักรยานยนต์ = 29 คน = 15 คัน

โดยรถยนต์ = 43 คน = 11 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

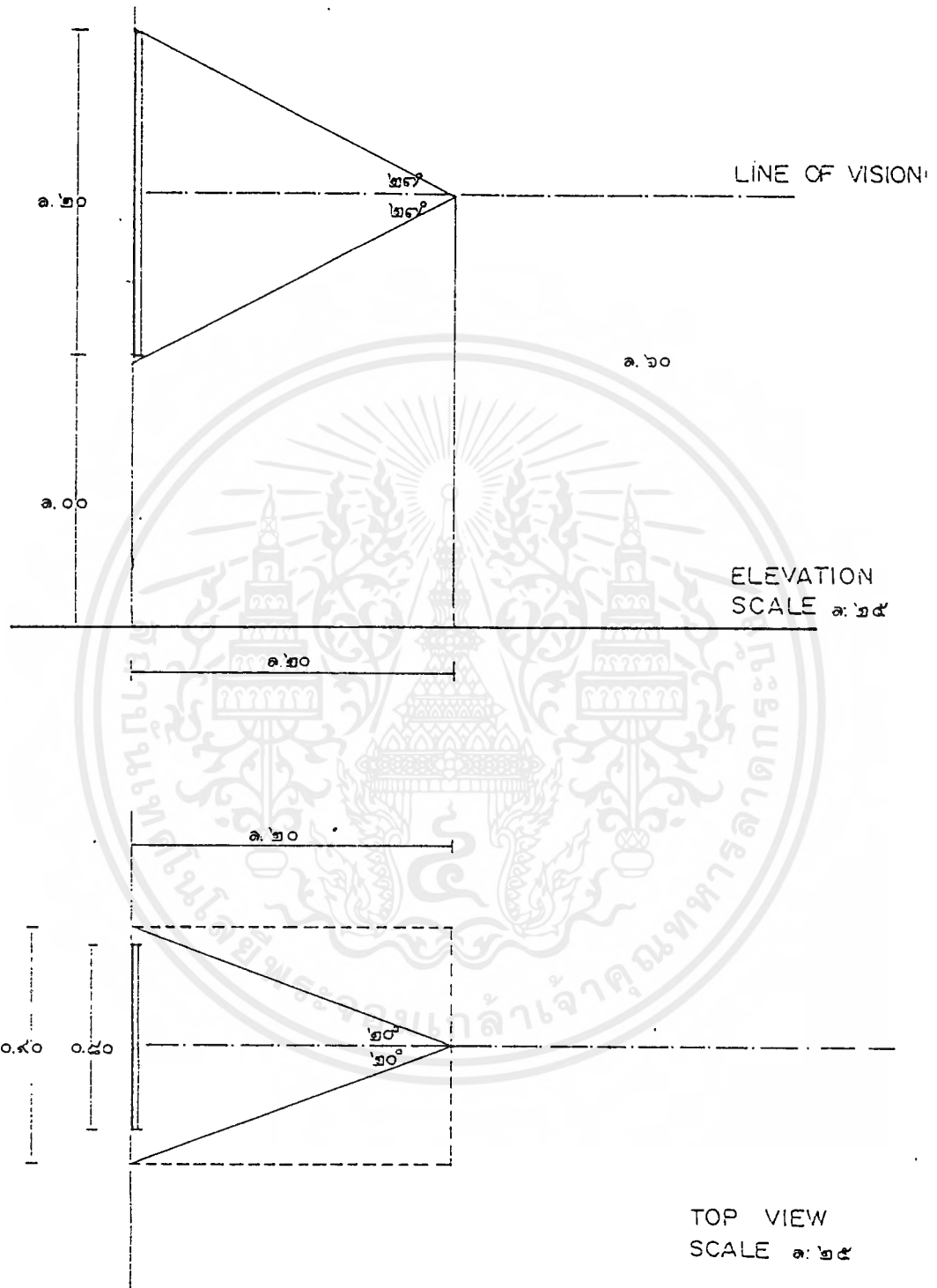
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบนิทรรศการ

ที่ปรึกษาได้พิจารณารายละเอียดข้อมูลด้านต่างๆ ที่ได้รับรวบรวมไว้ และได้คัดเลือกเรื่องราวดีเด่นเพื่อนำมาจัดนิทรรศการเป็นร่างเบื้องต้น ดังนี้

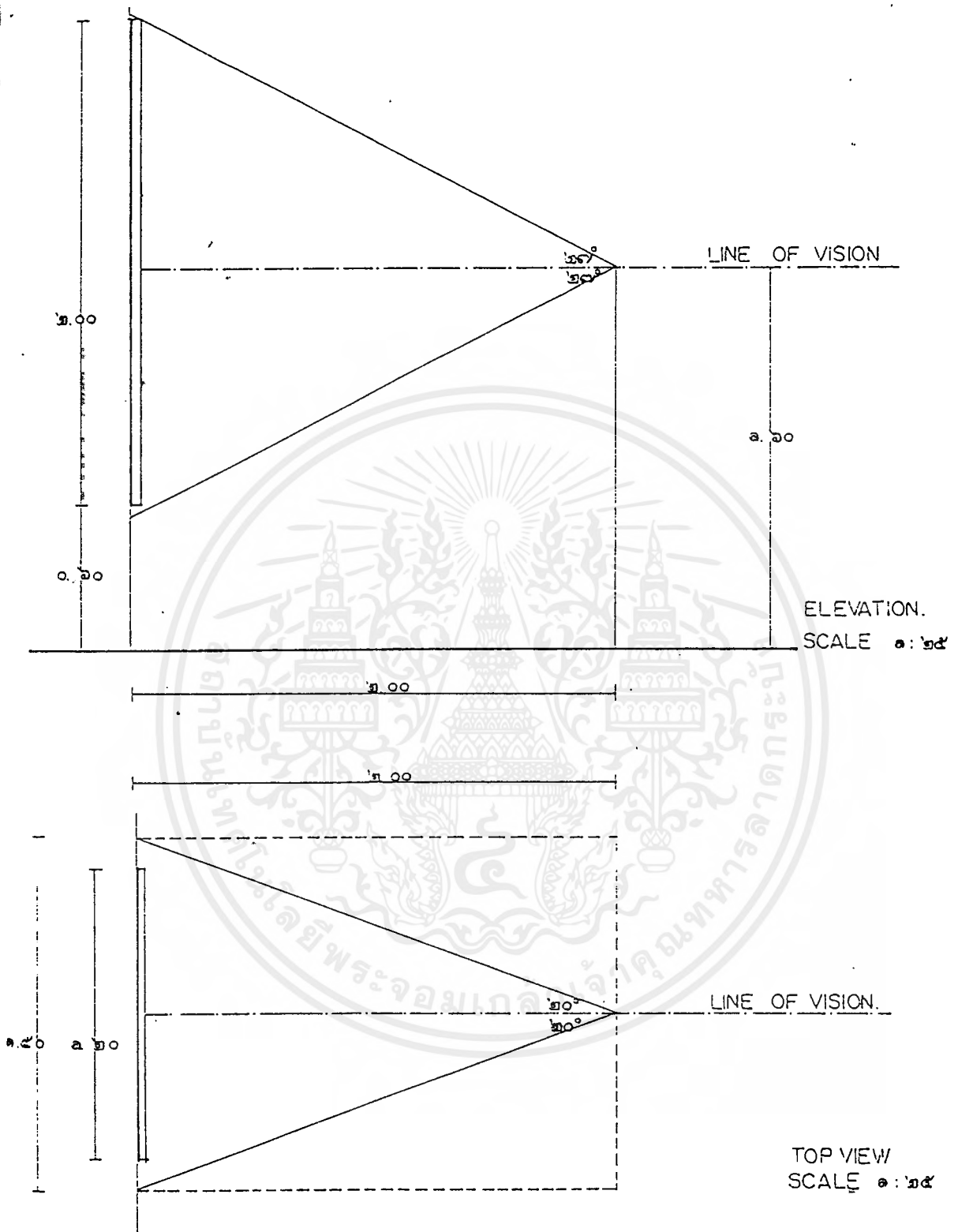
- (1) โถงนิทรรศการ จะแสดงนิทรรศการในหัวข้อต่อไปนี้
 - ความหมายของ “อันดามัน”
 - ความสำคัญของอันดามัน สมัยก่อนประวัติศาสตร์
 - ความสำคัญของอันดามัน ในประวัติศาสตร์โบราณ
 - ความสำคัญของอันดามัน ในประวัติศาสตร์สมัยใหม่
 - ความสำคัญของอันดามัน ในสมัยปัจจุบัน
- (2) นิทรรศการด้านมรดกวัฒนธรรม จะแสดงนิทรรศการในหัวข้อต่อไปนี้
 - ยุคก่อนประวัติศาสตร์
 - ⇒ กลุ่มชาติพันธุ์
 - ⇒ การตั้งถิ่นฐาน การเคลื่อนย้ายอพยพ
 - ⇒ วิถีชีวิต
 - ยุคประวัติศาสตร์โบราณ
 - ⇒ ชุมชนทางการค้าและชุมชนทางการเมือง
 - ⇒ การเข้ามาของอารยธรรมจากอินเดีย
 - ยุคประวัติศาสตร์สมัยใหม่
 - ⇒ ชุมชนทางการค้าและชุมชนทางการเมือง
 - ⇒ ผลประโยชน์ทางการเมืองและเศรษฐกิจของตะวันตก
 - ⇒ บทบาทของรัฐบาลไทย
 - วัฒนธรรมร่วมสมัย
 - ⇒ กลุ่มชาติพันธุ์ ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี
 - แหล่งท่องเที่ยว
 - ⇒ แหล่งโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์
 - ⇒ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- บอร์ดแสดงคำบรรยาย , ภาพถ่าย และแบบผัง
 ขนาด ๐.๔๐ x ๑.๒๐
 พื้นที่แสดงงาน ๐.๔๐ x ๑.๒๐ = ๐.๔๘ ตร.ม./บอร์ด.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

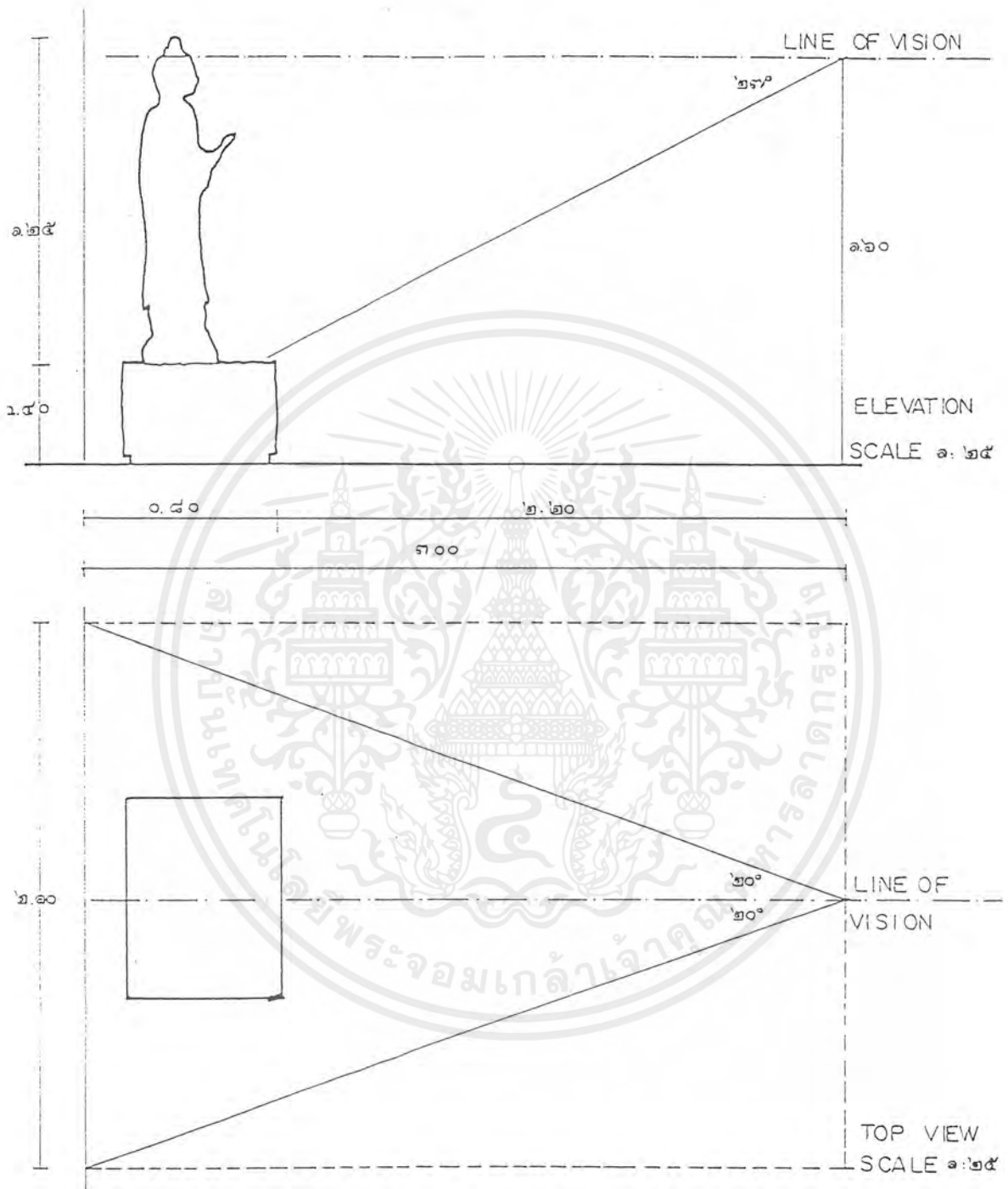


บอร์ดแสดงคำบรรยาย, ภาพถ่าย และแผนผัง

ขนาด ๑.๒๐ x ๒.๐๐

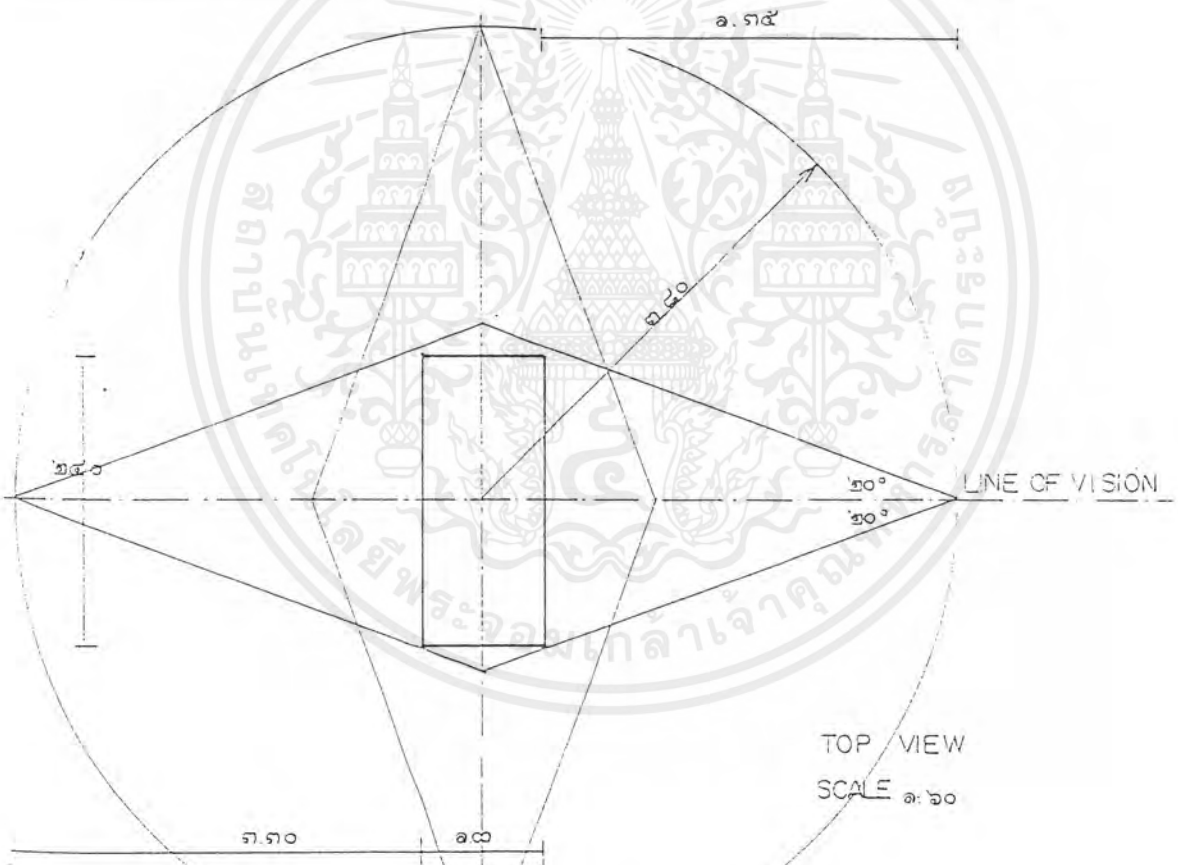
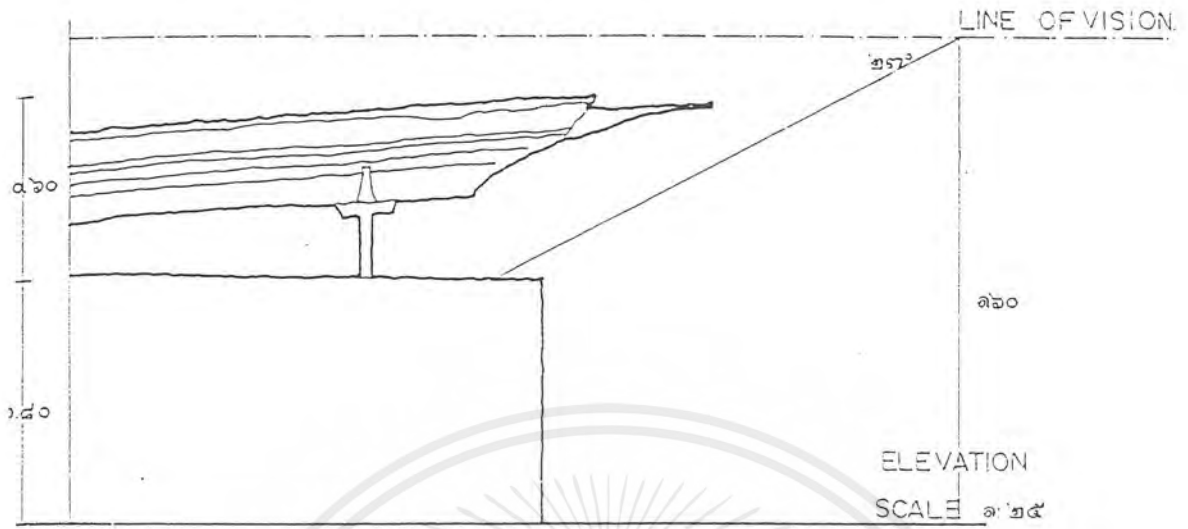
พื้นที่แสดงงาน ๑.๕๐ x ๒.๐๐ = ๓.๐๐ ตรม./บอร์ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



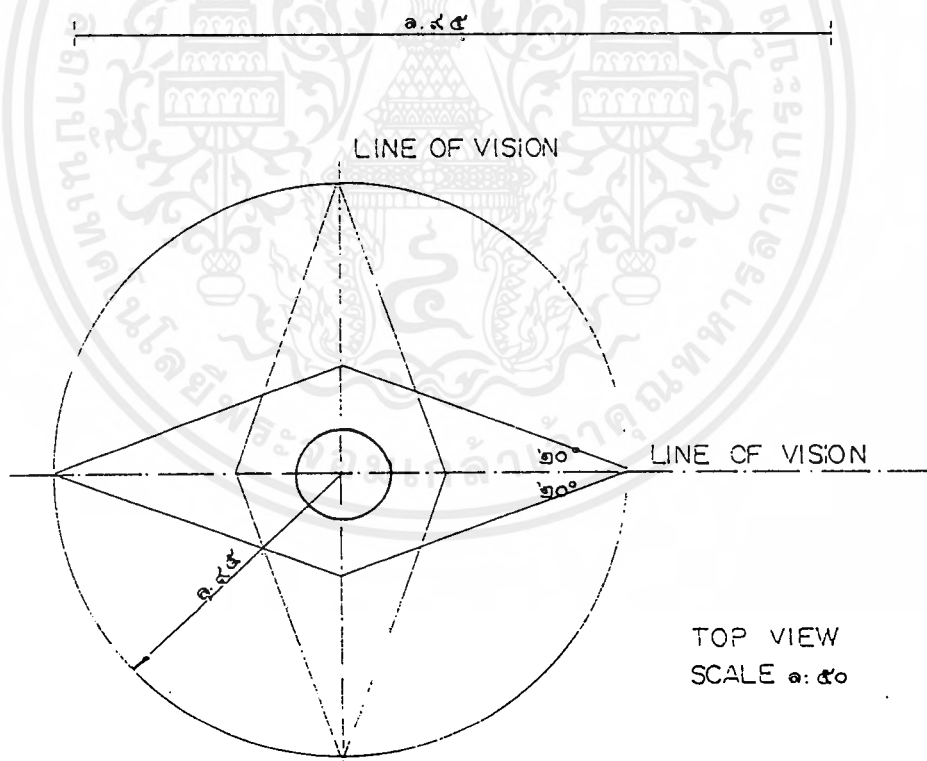
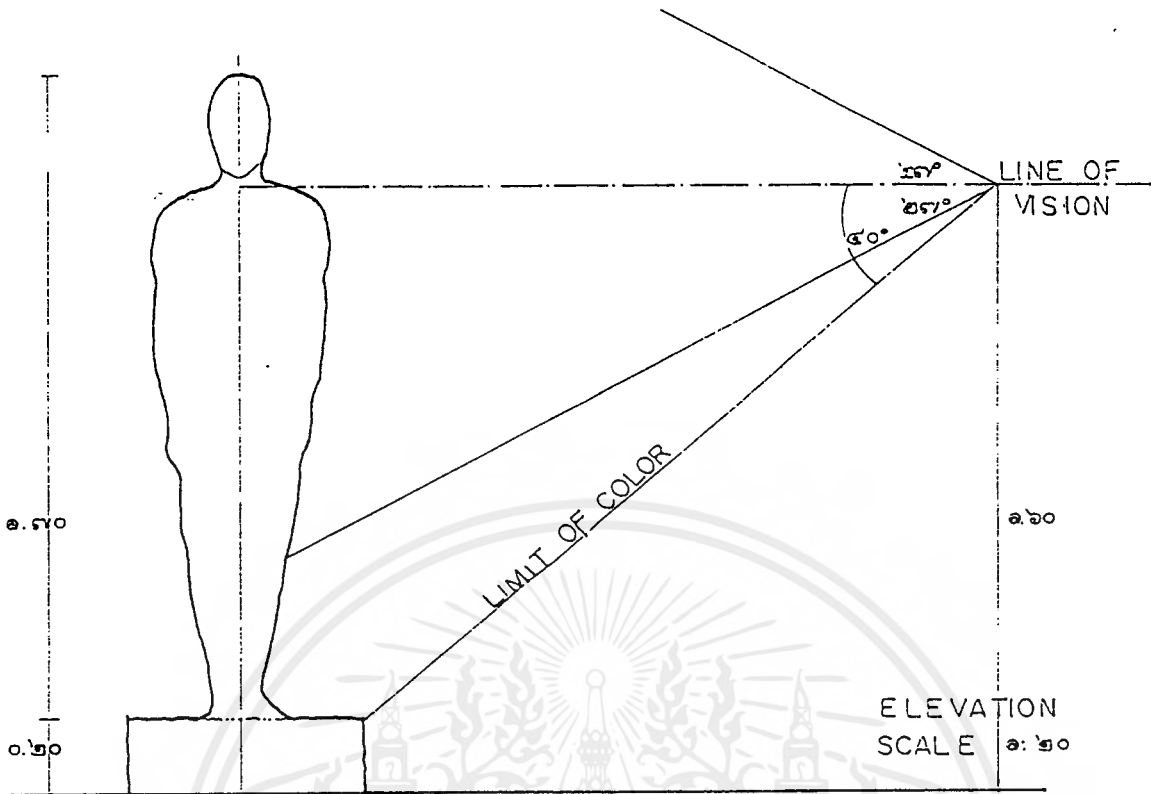
พระพุทธรูป ขนาด ๑.๖๐ x ๑.๘๐ x ๑.๒๕
 พื้นที่แสดงงาน ๒.๒๐ x ๓.๐๐ = ๖.๖๐ ตร.ม./ชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เรือแข่งจำลอง ขนาด ๐.๒๐ x ๒.๐๐ x ๐.๖๐
 พื้นที่แลตงวาง $\frac{๒.๒}{๓} \times ๓.๘๐ = ๕.๕๓๘$ ตร.ม./ชั้น

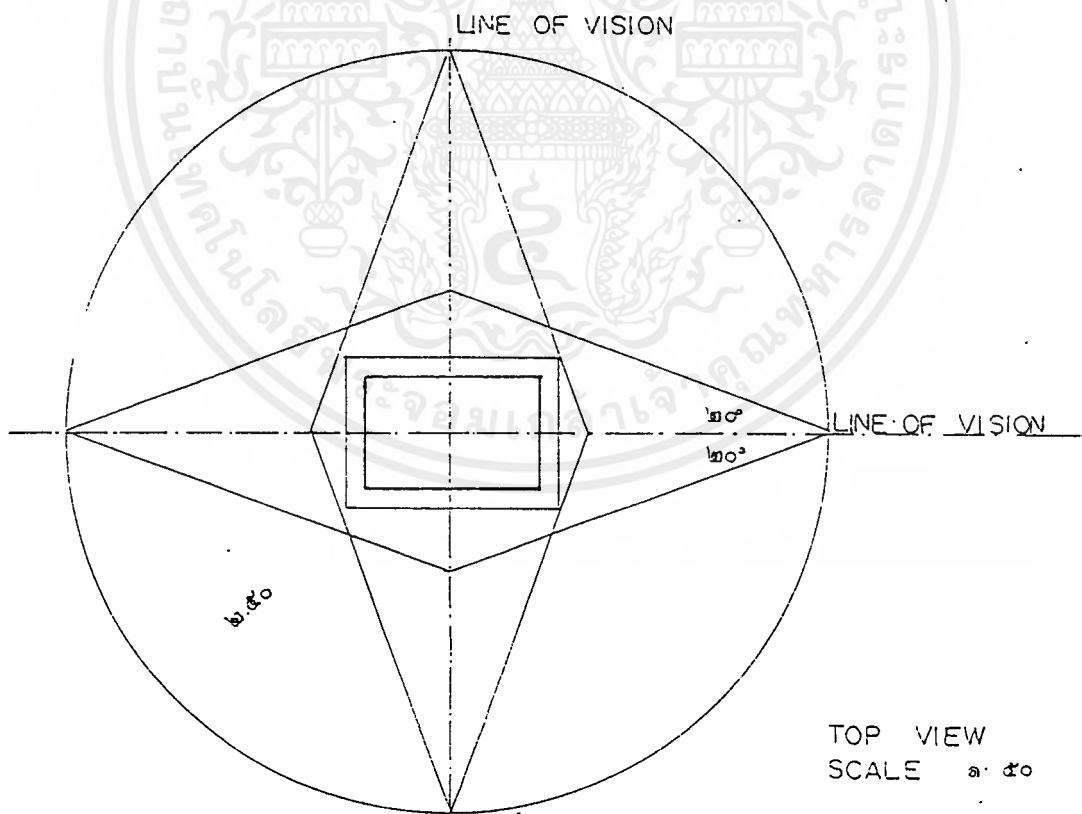
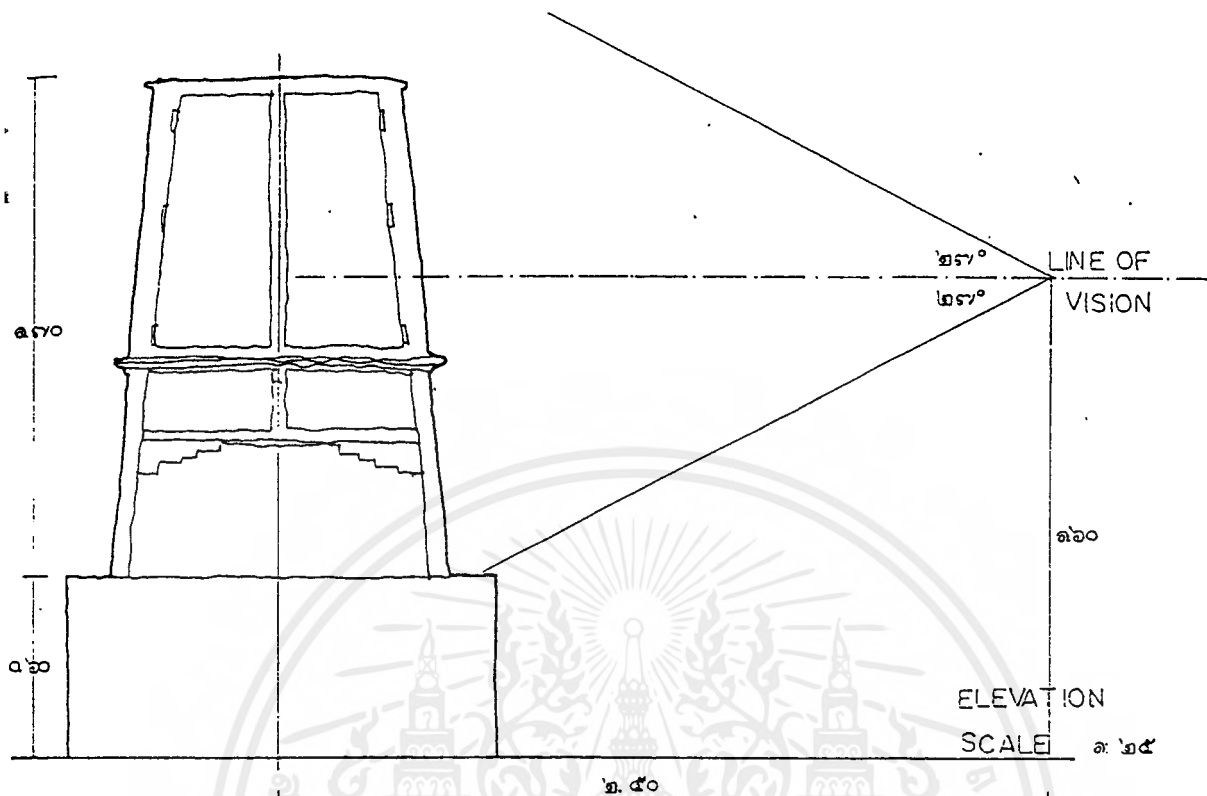
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หุ่นแสดง ขนาด ๑.๗๐ x ๐.๔๐ x ๑.๗๐

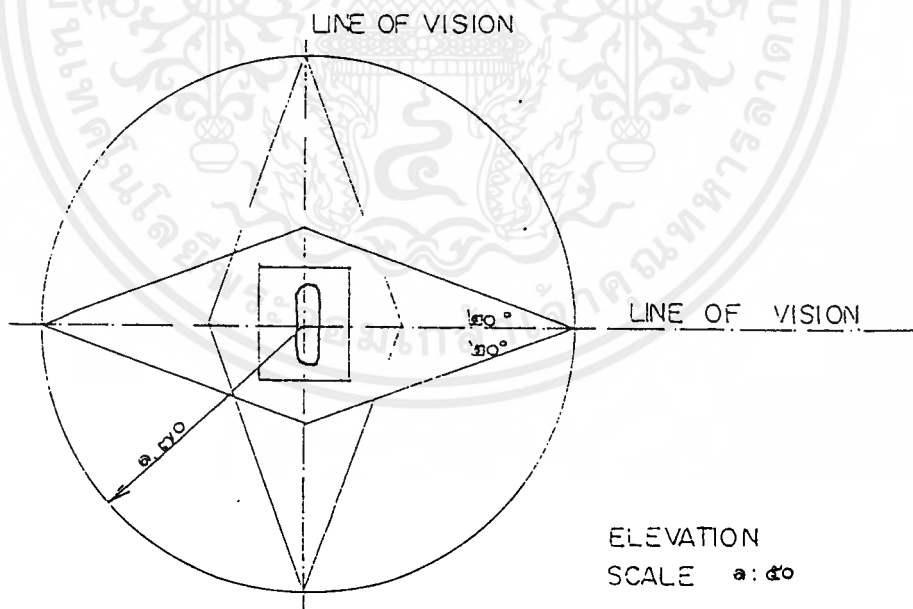
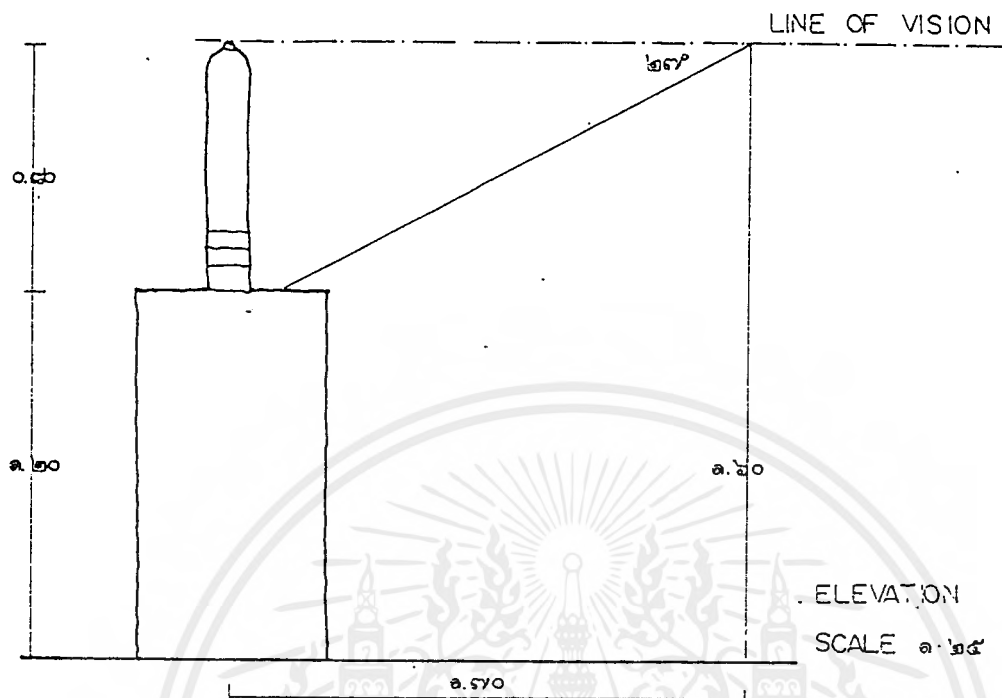
พื้นที่แสดงงาน $\frac{๒๒}{๗} \times ๑.๔๕ = ๑๑.๔๕$ ตร.ม./ ชั้น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



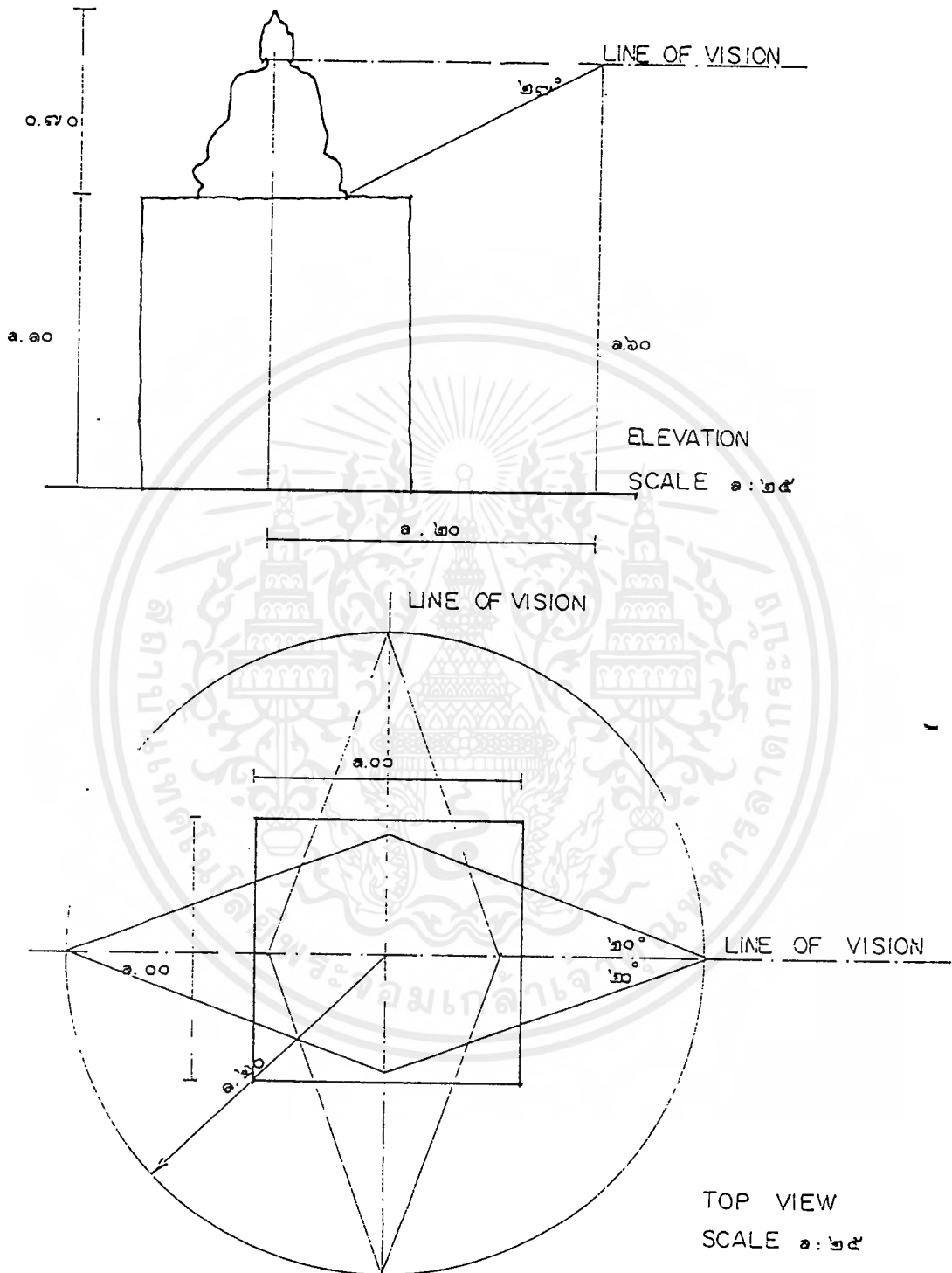
ตู้พระไตรปิฎก ขนาด 0.50 x 0.00 x 0.70
 พื้นที่ใช้แสดงงาน ๒๒ x ๒.๕๐^๒ = ๑๙.๖๔ ตร.ม./ชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



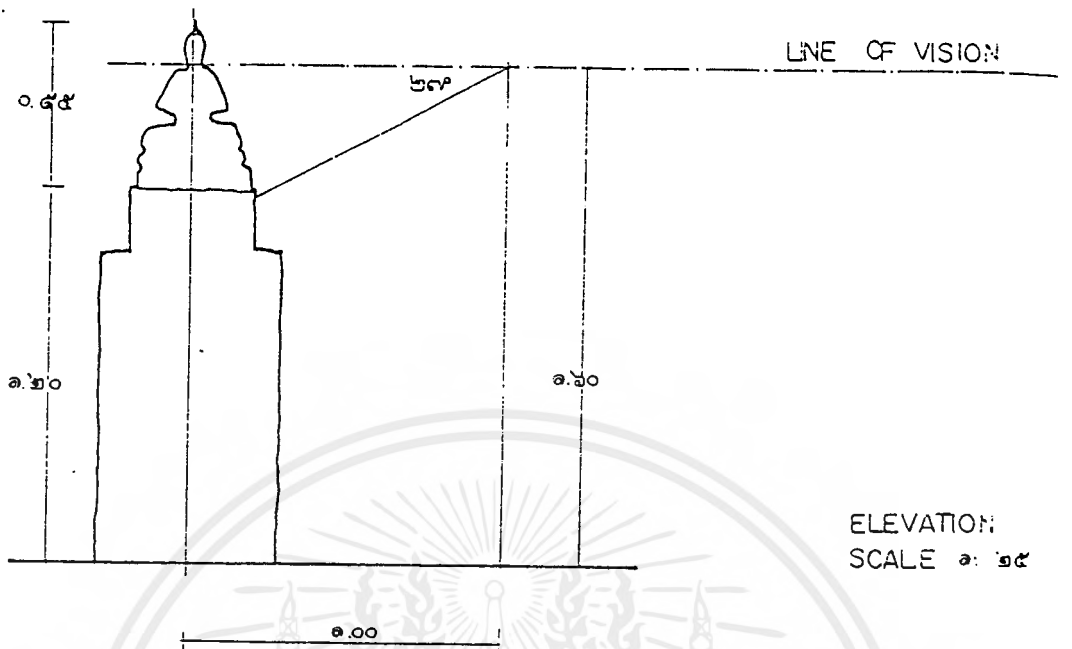
ใบฉมา ขนาด 0.12 x 0.45 x 0.40
 พื้นที่แสดงภาพ $\frac{2.2}{3} \times 1.570^2 = 2.04$ ตร.ม. / ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

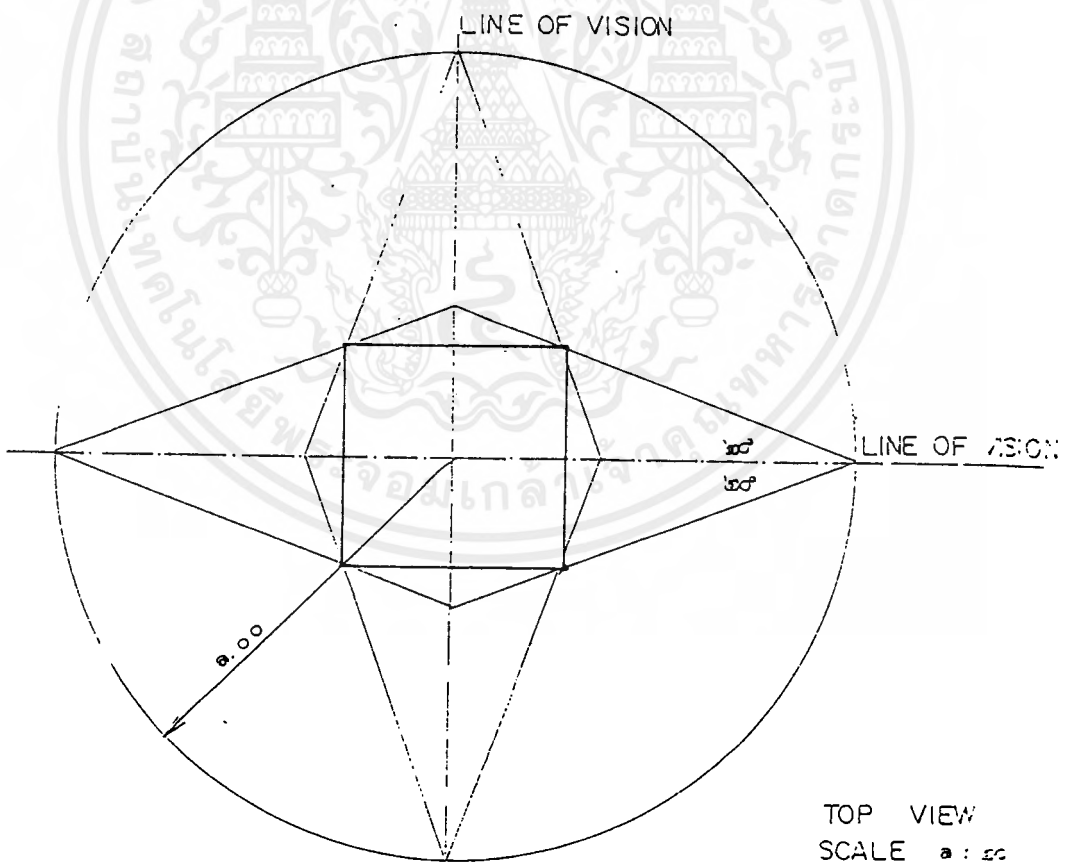


พระพุทธรูป ขนาด ๑.๐๐ x ๑.๐๐ x ๐.๗๐
 พื้นที่แสดงงาน $\frac{๒๒}{๗} \times ๑.๒๐ = ๔.๕๐$ ตร.ม. / ชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



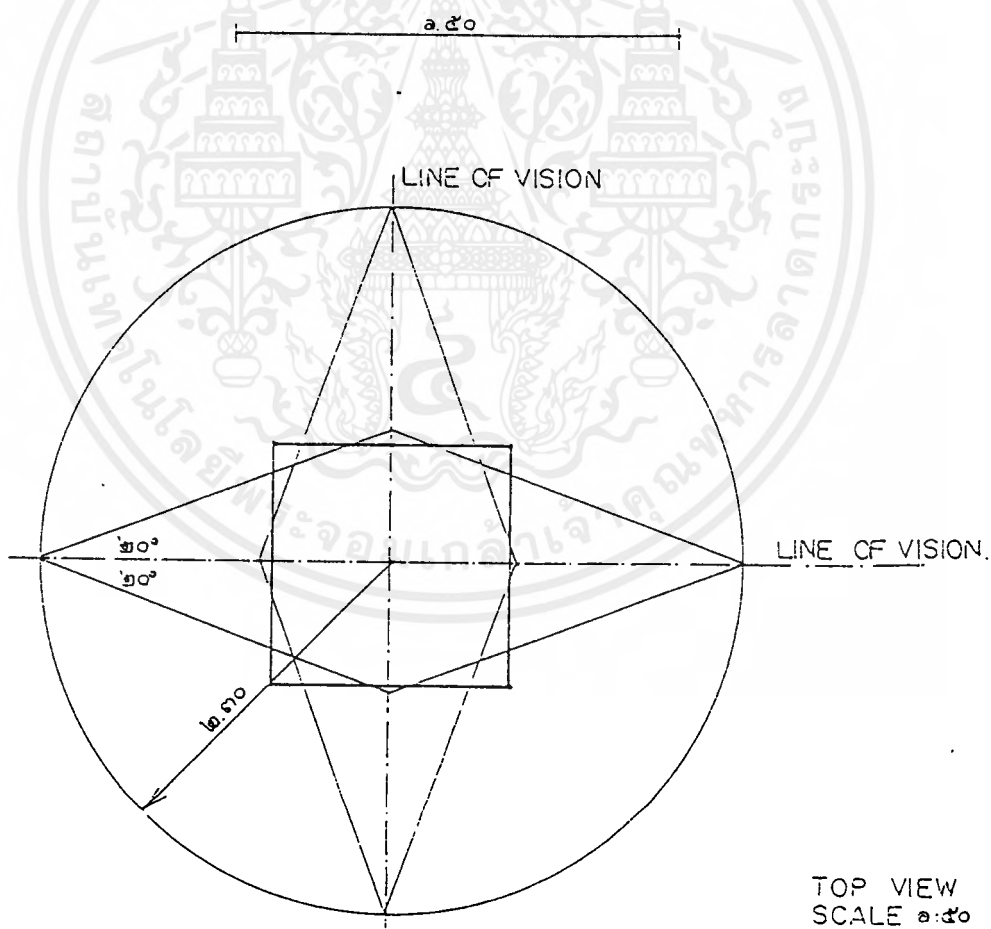
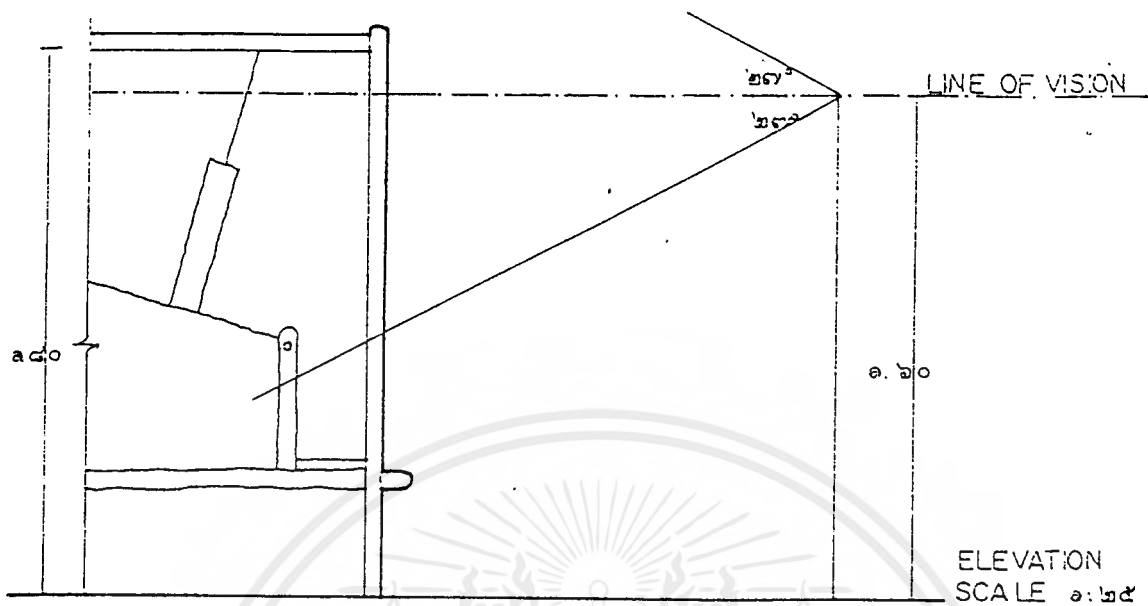
ELEVATION:
SCALE ๑ : ๒๕



TOP VIEW
SCALE ๑ : ๕๐

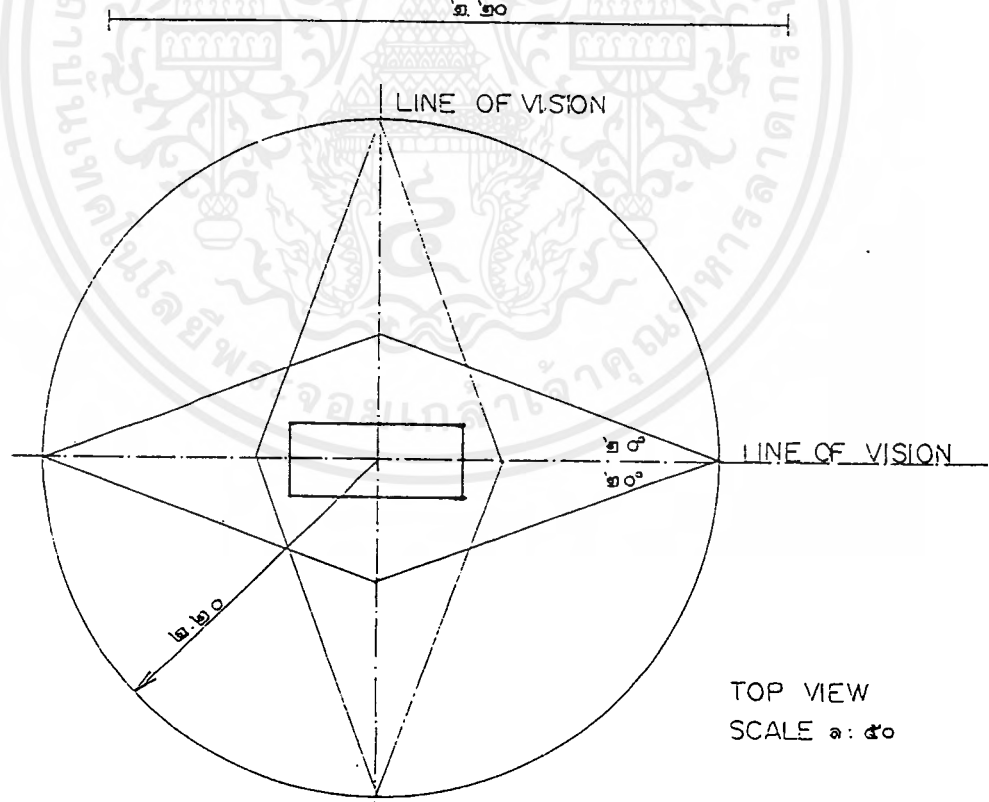
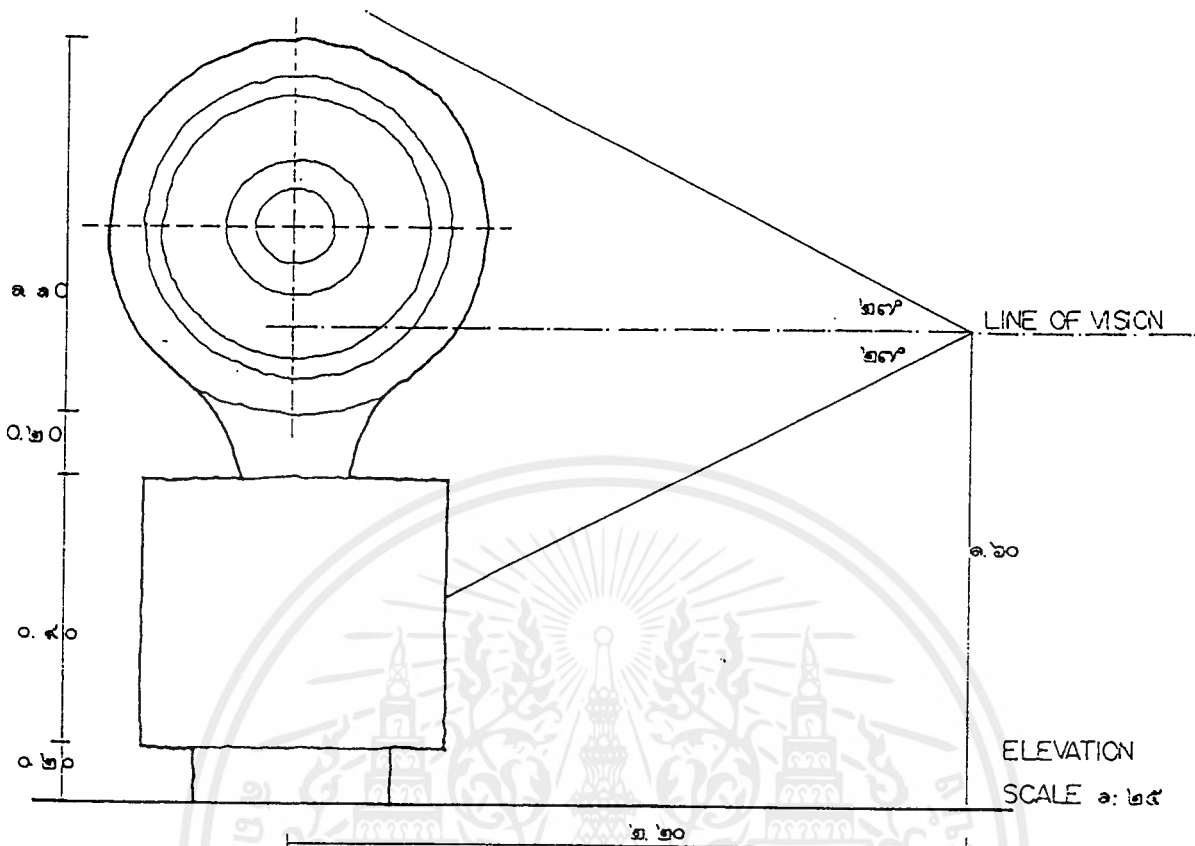
พระพุทธรูปไม้ ขนาด ๐.๒๕ x ๐.๕๐ x ๐.๕๕
พื้นที่แสดงงาน ๒๒ x ๑๐^๒ = ๓.๑๕ ตร.ม./ชิ้น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



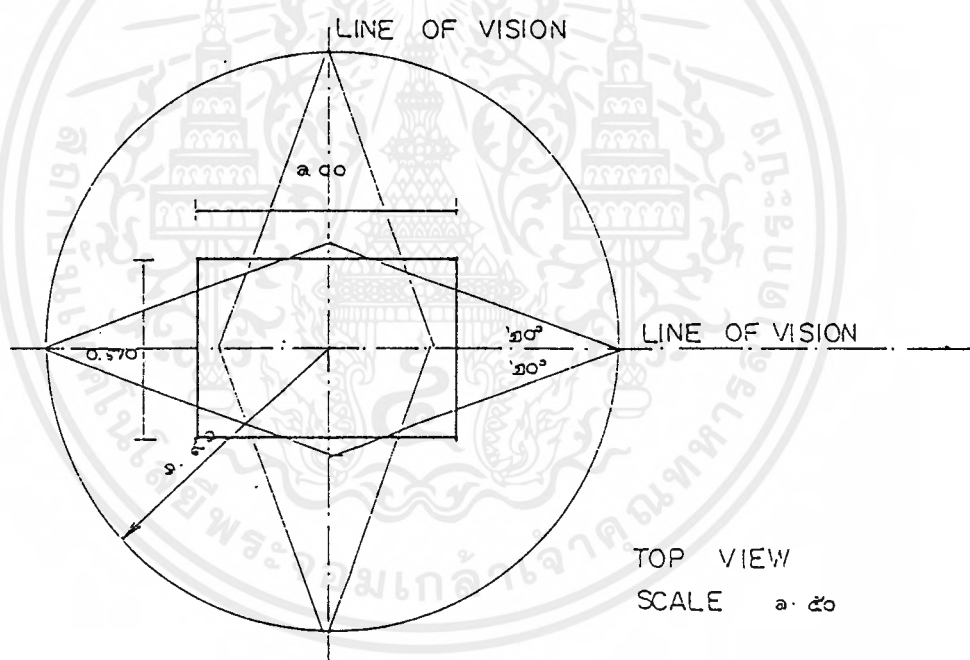
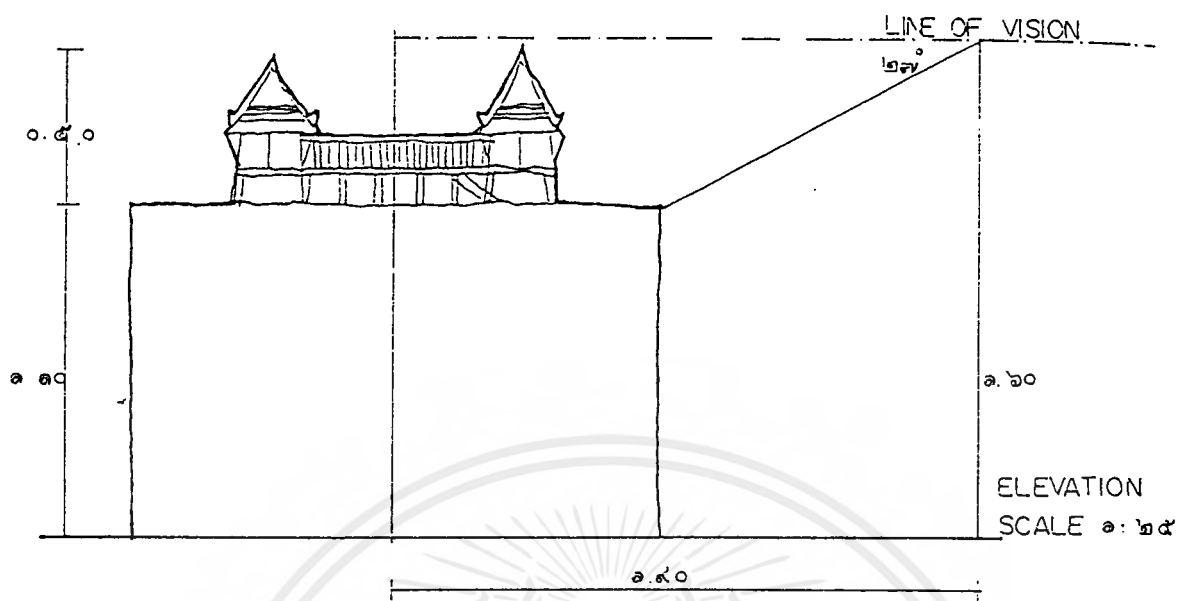
กัทอฉ้ำ ขนาด ๑.๖๐ x ๑.๖๐ x ๑.๘๐
 ฝัษที่นลัดงรพ ๑.๒๒ x ๒.๓๐ ๑๖.๖๐ ตร.ม./ซึบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ธรรมจักร ขนาด ๑ ๑.๒๐ เมตร
 โถงม้งกราชบุรี ขนาด ๑ ๐.๔๐ เมตร
 พื้นที่แฉดงงาน $๑๑๑ \times ๒๒๐^๒ = ๑๕.๒๐$ ตร.ม. / ชั้บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เรือนไทยจำลอง ขนาด ๐.๙๗๐ × ๑.๐๐ × ๐.๕๐

องค์พระปฐมเจดีย์จำลอง ขนาด ๑.๒๐ สูง ๐.๖๐ เมตร.

พื้นที่แสดงงาน $\frac{๒๒}{๗} \times ๑.๙๐ = ๑๑.๓๕$ ตร.ม / ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ หาขนาด ห้องน้ำ-ส้วม ในส่วนต่างๆ ของศูนย์ฯ

อัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคน ในอาคารสาธารณะ

จำนวนคน	โถส้วม		ที่ปัสสาวะชาย	อ่างล้างหน้า	
	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง
	1 - 200	2		3	2
201 - 400	3	4	2	2	2
401 - 600	4	5	4	3	3
601 - 800	5	6	5	4	4
801 - 1000	6	8	6	5	5

อัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อจำนวนคน ในสำนักงาน

จำนวนคนไม่เกิน	โถส้วม (ช,ญ)	ที่ปัสสาวะชาย	อ่างล้างหน้า (ช,ญ)
25 คน	1	2	1
50 คน	2	4	2
100 คน	3	7	3
เศษเกิน 50 คน	1	2	1
เศษเกิน 20 คน	1	-	1

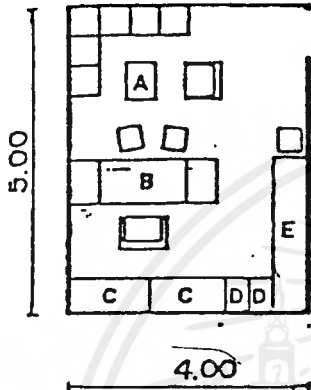
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงาน	จำนวน เจ้าหน้าที่ (ผู้ใช้)	ห้องนำหญิง		ห้องนำชาย			พื้นที่ (ตรม.)	CIR CU LATION 30%	รวม
		โถส้วม (1.50)	อ่างล้าง หน้า (0.80)	โถส้วม (1.50)	อ่างล้าง หน้า (0.80)	โถ ปัสสาวะ (0.64)			
1. ส่วนบริการ สาธารณะ									
-ร้านอาหาร	180	M	1	2	1	2	10.38		13.49
-ครัว	5	1	1	1	1	1	5.24		6.81
-โถงทางเข้า	608	5	4	5	4	5	25.6		33.28
2. ส่วนจัด แสดง	-	-	-	-	-	-	-		ใช้ร่วม กับโถง ทางเข้า
3. ส่วนศึกษา และวิจัย									
-ห้องสัมมนา	100	3	1	2	1	2	10.38		13.49
-ฝ่ายบริการ ทางการศึกษา	14	1	1	1	1	2	5.88		7.644
-ห้องสมุด	8+70	3	1	2	1	2	10.38		13.45
-ส่วนกับตัว วิจัย	13	1	1	1	1	2	5.88		7.644
-งานทะเบียน และคลังวัตถุ โบราณ	3	1	1	1	1	2	5.88		7.644
4. ส่วนบริหาร									
-ฝ่ายบริหาร	14	2	2	2	2	2	10.48		13.62
-ฝ่ายธุรการ	15	2	2	2	2	2	10.48		13.62
-ฝ่ายอาคาร สถานที่									
-รักษาความ ปลอดภัย	พลัด ละ3	-	-	1	1	2	3.58		4.65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

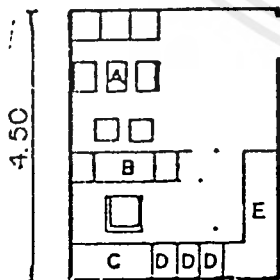
อ้างอิง

ห้องผู้อำนวยการ (DIRECTOR)



- A. ชุดรับแขก ๕-๖ คน (๑)
- B. โต๊ะทำงาน ขนาด ๒.๐๐*๐.๐๘
สูง ๐.๗๕ เมตร (๑)
- C. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร ๐.๕๐*๑.๕๐
สูง ๒.๐๐ เมตร (๒)
- D. ลิ้นชักเก็บเอกสาร ๐.๕๐*๐.๖๕ (๒)
- E. SIDE BOARD ๐.๕๐*๒.๐๐
สูง ๒.๐๐ เมตร (๑)
- พื้นที่ ๒๐.๐๐ ตารางเมตร

ห้องรองผู้อำนวยการ และหัวหน้าฝ่าย (VICE DIRECTOR & HEAD OF DEPARTMENT)

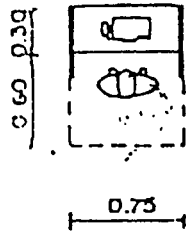


- A. ชุดรับแขก ๓-๔ คน (๑)
- B. โต๊ะทำงาน ขนาด ๑.๕๐*๐.๘๐
สูง ๐.๗๕ เมตร (๑)
- C. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร ๐.๕๐*๑.๕๐
สูง ๒.๐๐ เมตร (๑)
- D. ลิ้นชักเก็บเอกสาร ๐.๕๐*๐.๖๕ (๓)
- E. SIDE BOARD ๐.๕๐*๑.๕๐
สูง ๒.๐๐ เมตร (๑)

พื้นที่ ๑๕.๗๕ ตารางเมตร

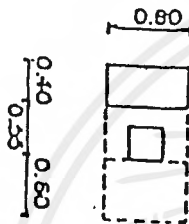
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TELEPHONE BOOTH



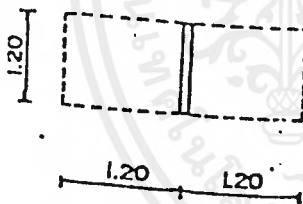
พื้นที่ 0.5๗๕ ตารางเมตร

TICKET BOOTH & SECURITY SECTION



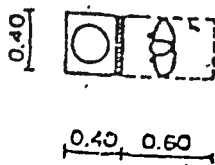
พื้นที่ ๑.๒๘ ตารางเมตร

LAY-OUT BOARD & INFORMATION BOARD



พื้นที่ ๒.๘๘ ตารางเมตร/บอร์ด

DRINK FOUNTAIN



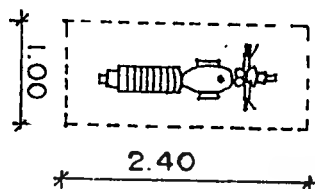
พื้นที่ ๐.๔๐ ตารางเมตร/DF.

LOCKER

พื้นที่ ๐.๕๖ ตารางเมตร/คน

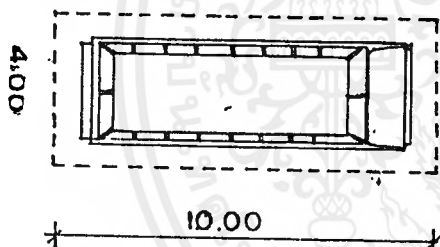
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MOTOR - CYCLE PARKING



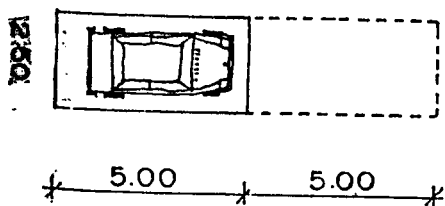
พื้นที่ ๒.๔๐ ตารางเมตร/คัน

คต. MIDDLE - BUS PARKING



พื้นที่ ๔๐.๐๐ ตารางเมตร/คัน

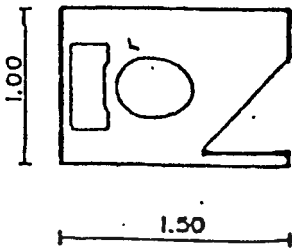
CAR PARKING



พื้นที่ ๒๕.๐๐ ตารางเมตร/คัน

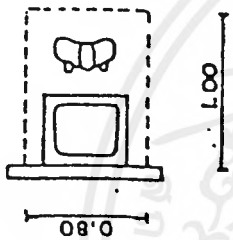
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

WATER CLOSET



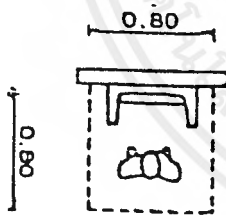
พื้นที่ ๑.๕๐ ตารางเมตร

LAVATORY (LAV)



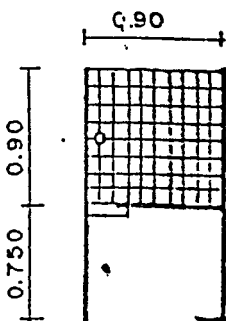
พื้นที่ ๐.๘๐ ตารางเมตร

URINAL (U)



พื้นที่ ๐.๖๔ ตารางเมตร

SHOWER CUBICLES (WITH CROTHES HOCK)

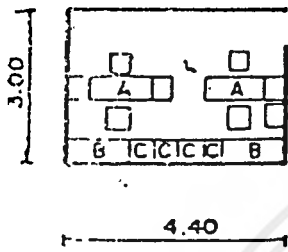


พื้นที่ ๑.๔๘๕
= ๑.๕๐ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ทะเบียน (๒)

ห้องทำงานนักวิชาการ

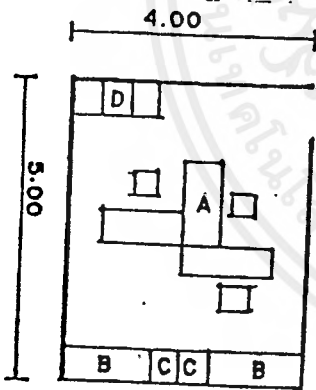


- A. โต๊ะทำงาน (๒)
- B. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (๒)
- C. ลิ้นชักเก็บเอกสาร (๓)
- D. โต๊ะวาง COMPUTER (๑)

(ส่วนนั่งเล่น)

พื้นที่ ๑๒.๒๐ ตารางเมตร

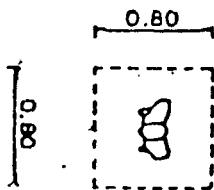
ห้องทำงานภักดิ์ทรัพย์



- A. โต๊ะทำงาน (๓)
- B. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (๒)
- D. ลิ้นชักเก็บเอกสาร (๒)
- D. ส่วนพักผ่อน (๓)

พื้นที่ ๒๐.๐๐ ตารางเมตร

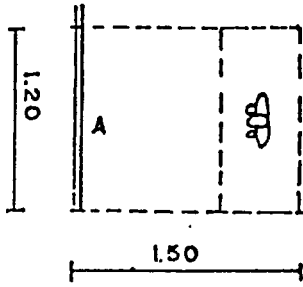
HUMAN SPACE



พื้นที่ ๐.๖๔ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

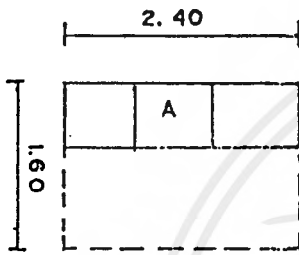
BULLET BOARD



A. BOARD ๑.๒๐*๐.๘๐ (๑)

พื้นที่ ๑.๘๐ ตารางเมตร

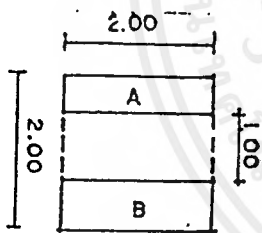
โต๊ะรับ - จ่าบหนังสือ



A. โต๊ะ ๐.๖๐*๐.๘๐ (๑)

พื้นที่ ๐.๘๔ ตารางเมตร

ที่รับฝากของ



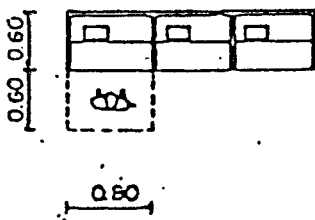
A. COUNTER ๐.๖๐*๒.๐๐ (๒)

B. ตู้เก็บของ ๐.๘๕*๒.๐๐ (๒)

พื้นที่ ๔.๐๐ ตารางเมตร/ที่

= ๘.๐๐ ตารางเมตร

โสตทัศนศึกษา

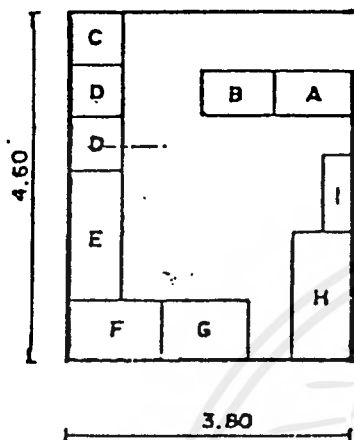


- LISTENING BOOTH AREA
- V.D.O. BOOTH AREA
- SLIDE FILM STRIP AREA
- MICRO FILM

พื้นที่ ๐.๕๖ ตารางเมตร/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

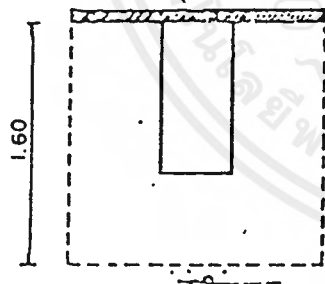
ห้องซ่อมหนังสือ (REPAIRING SECTION)



- A. โต๊ะตรวจเช็คทำรายการ ๐.๘๐*๑.๒๐ (๑)
- B. โต๊ะทำบัตรรายการหมวดหมู่ ๐.๖๐*๑.๒๐ (๑)
- C. หนังสือซ่อมเสร็จแล้ว ๐.๖๐*๐.๘๐ (๑)
- D. หนังสือต้องซ่อม ๐.๖๐*๐.๘๐ (๒)
- E. โต๊ะซ่อมหนังสือ ๐.๖๐*๑.๗๐ (๑)
- F. เบ็บเล่ม ๐.๘๐*๑.๒๐ (๑)
- G. ทำปก ๐.๘๐*๑.๒๐ (๑)
- H. ตัดขอบ ๐.๘๐*๒.๐๐ (๑)
- I. ตู้เก็บหนังสือที่ต้องซ่อม ๐.๖๐*๑.๒๐ (๑)

พื้นที่ ๑๗.๕๐ ตารางเมตร

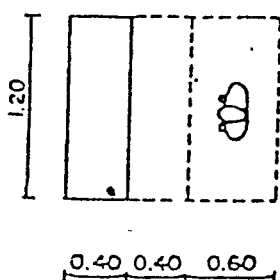
ส่วนถ่ายเอกสาร (ZEROX AREA)



- A. เครื่องถ่ายเอกสาร ๐.๕๗๕*๑.๐๐ (๑)

พื้นที่ ๓.๐๐ ตารางเมตร

ตู้บัตรรายการ (CARD CATALOG)

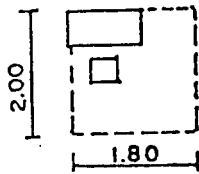


- A. ตู้บัตรรายการ ๑.๔๐*๑.๒๐ (๑)
- B. ตู้บัตรรายการ ๑.๔๐*๑.๒๐ (๑)

พื้นที่ ๑.๖๘ ตารางเมตร

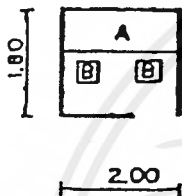
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพักผ่อน - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่



พื้นที่ ๓.๖๐ ตารางเมตร

ห้องควบคุมระบบรักษาความปลอดภัย (SECURITY SYSTEM CONTROL)

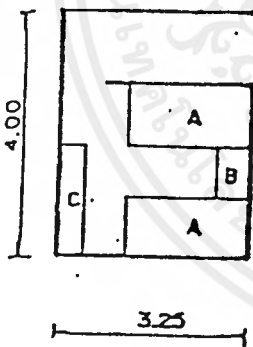


A. แผงควบคุม ๑.๐๐*๒.๐๐ (๑)

B. เก้าอี้ทำงาน ๐.๔๕*๐.๔๕ (๒)

พื้นที่ ๓.๖๐ ตารางเมตร

ห้องพักยาม (SECURITY STAFF)



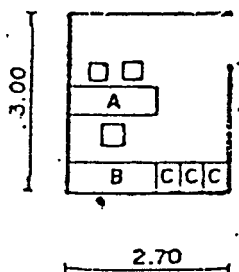
A. เตียงนอน ๑.๐๐*๒.๐๐ (๒)

B. โถงน้ำเตี้ย ๐.๔๐*๐.๖๐ (๑)

C. PANTRY COUNTER ๐.๖๐*๑.๐๐ (๑)

พื้นที่ ๑๓.๐๐ ตารางเมตร

ห้องทำงานบรรณารักษ์



A. โต๊ะทำงาน (๑)

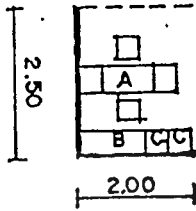
B. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (๑)

C. ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง (๓)

พื้นที่ ๘.๑๐ ตารางเมตร

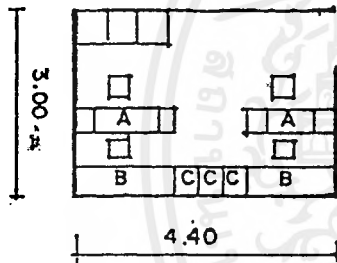
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ



- เจ้าหน้าที่สารบรรณ (๑)
- เจ้าหน้าที่พัสดุ (๑)
- A. โต๊ะทำงาน (๑)
- B. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (๑)
- C. ลิ้นชักเก็บเอกสาร (๒)

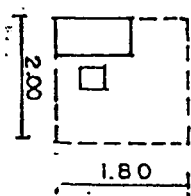
พื้นที่ ๕.๐๐ ตารางเมตร



- เจ้าหน้าที่การเงิน-การบัญชี (๒)
- A. โต๊ะทำงาน (๒)
- B. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (๒)
- C. ลิ้นชักเก็บเอกสาร (๓)

พื้นที่ ๑๓.๒๐ ตารางเมตร

- เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด (๑)

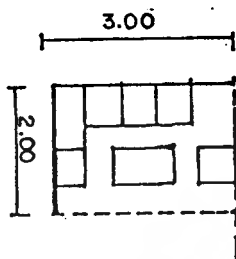


- โต๊ะทำงาน ๐.๘๐*๑.๒๐
- สูง ๐.๗๕ เมตร (๑)
- เก้าอี้ทำงาน ๐.๔๕*๐.๔๕
- สูง ๐.๔๕ เมตร (๑)

พื้นที่ ๓.๖๐ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

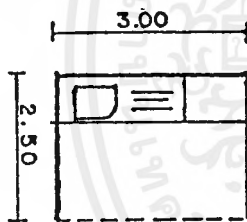
ส่วนรับแขก-พักผ่อน (WAITING AREA)



- ชุดรับแขก ๕-๖ คน

พื้นที่ ๖.๐๐ ตารางเมตร

ส่วนเตรียมอาหาร (PANTRY)

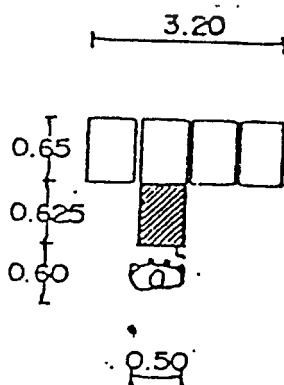


- SINK

- OVEN ๐.๘๐*๑.๐๐ สูง ๐.๘๐

พื้นที่ ๗.๕๐ ตารางเมตร

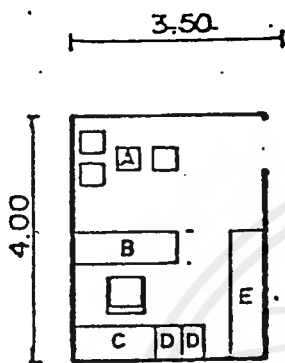
FILLING CABINET



พื้นที่ ๐.๘๔ ตารางเมตร/ตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

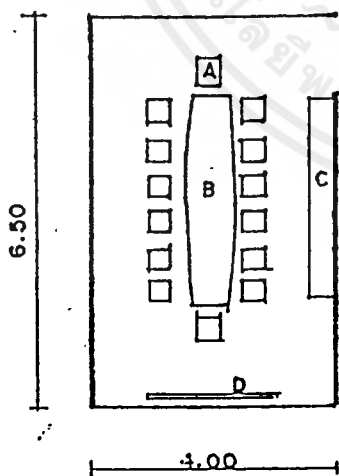
ห้องรองหัวหน้าฝ่าย (หัวหน้าหน่วยงาน) และห้องเลขานุการ



- A. ชุดรับแขก (๑)
 B. โต๊ะทำงาน ขนาด ๑.๕๐*๐.๘๐
 สูง ๐.๗๕ เมตร (๑)
 C. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร ๐.๕๐*๑.๕๐
 สูง ๒.๐๐ เมตร (๑)
 D. ลิ้นชักเก็บเอกสาร ๐.๕๐*๐.๖๕ (๒)
 E. SIDE BOARD ๐.๕๐*๑.๕๐
 สูง ๒.๐๐ เมตร (๑)

พื้นที่ ๑๔.๐๐ ตารางเมตร

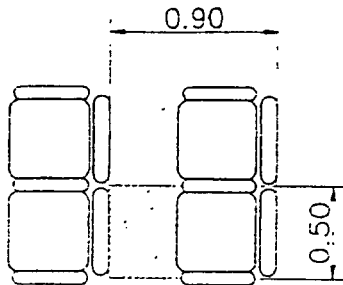
ห้องประชุม (CONFERENCE ROOM)



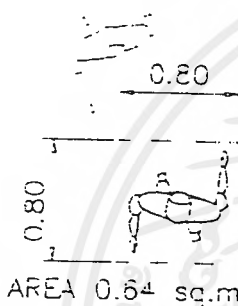
- A. เก้าอี้หนัง ๐.๕๐*๐.๔๐
 สูง ๐.๘๕ เมตร (๑๔)
 B. โต๊ะยาว ๓.๖๐*๑.๒๐
 สูง ๐.๗๕ เมตร (๑)
 C. ตู้เก็บของ-เอกสาร ๐.๕๐*๒.๐๐
 สูง ๑.๐๐ (๑)
 D. จอสไลด์-เครื่องฉาย (๑)

พื้นที่ ๒๖.๐๐ ตารางเมตร

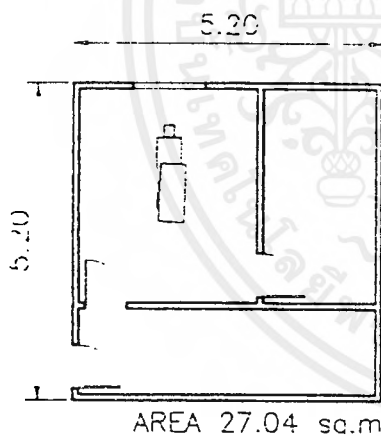
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



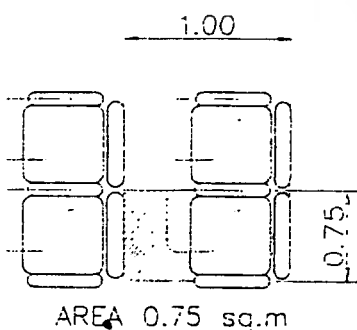
AREA 0.50 sq.m



AREA 0.64 sq.m



AREA 27.04 sq.m



AREA 0.75 sq.m

ห้องฉายภาพยนตร์ขนาดเล็ก

- อัตราส่วนผู้เข้าเป็นสูงสุด 1,943 คน
- อัตราเฉลี่ยผู้ใช้โครงการภายใน 1 ชั่วโมง = 243 คน
- จำนวนผู้สนใจเข้าชม คิดประมาณ 50% = 122 คน
- อัตราส่วนพื้นที่นั่งต่อคน 0.54 ตรม.
พื้นที่นั่งชม $122 \times 0.54 = 65.88$ ตรม.
- ทางลัดจราจรภายใน 40% = 36.60 ตรม.

- พื้นที่โถงทางเข้า 1 คน = 0.64 ตรม

พื้นที่โถงทางเข้า $122 \times 0.64 = 78$ ตรม

- พื้นที่ห้องฉาย = 27.04 ตรม.

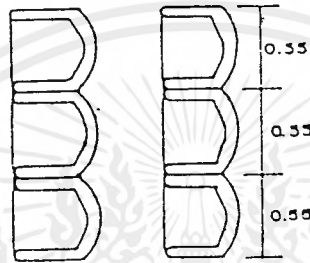
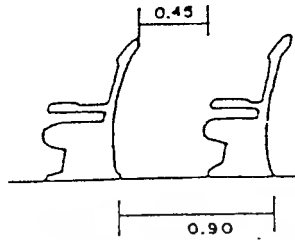
- รวมพื้นที่ห้องฉายภาพยนตร์ขนาดเล็ก = 233 ตรม.

ห้องประชุม + บรรยาย

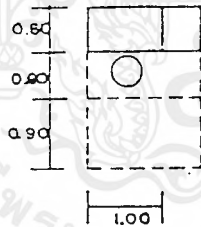
- อัตราผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะสูงสุด 350 คน
 - พื้นที่นั่งชม 0.75 ตรม / คน
พื้นที่นั่งรวม = $0.75 \times 350 = 262.50$ ตรม.
 - ทางลัดจร 30 % = 344.25 ตรม.
 - โถงพักคอยคิด 1/6 ของพื้นที่นั่ง = 43.75 ตรม.
 - ห้องควบคุม = 27.04 ตรม.
- รวมพื้นที่ห้องประชุม+บรรยาย=678ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

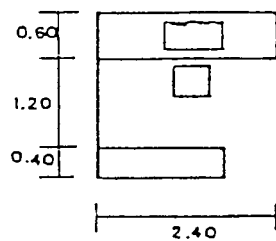
AUDITORIUM SEAT.



ส่วนประมูม $1.00 \times 2.10 \text{ M}^2 / \text{คน}$

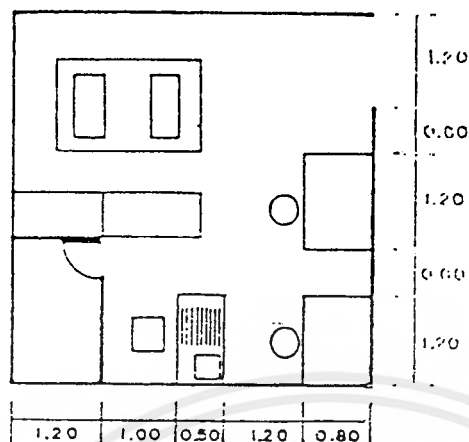


ห้องบันทึกเทป

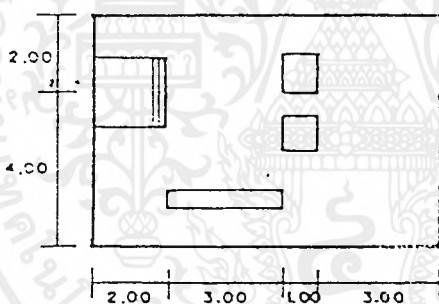


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

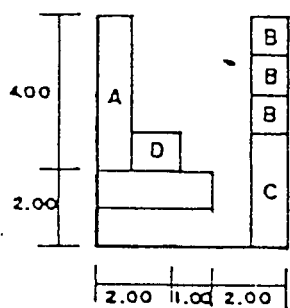
PRINTING SILK SCREEN 23.04 M² / ROOM



WORK SHOP 57 M² / SHOP



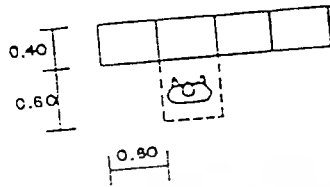
LAB. PHOTOGRAPHY



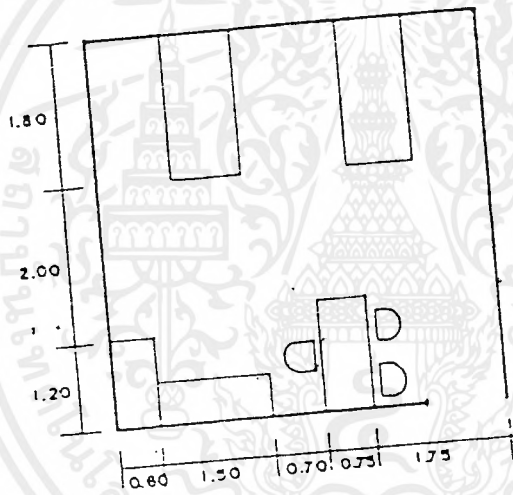
- A อ่างล้างมือ
- B เครื่องอัดขยายภาพ
- C ตู้เก็บสารเคมี
- D เครื่องอัดขยายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

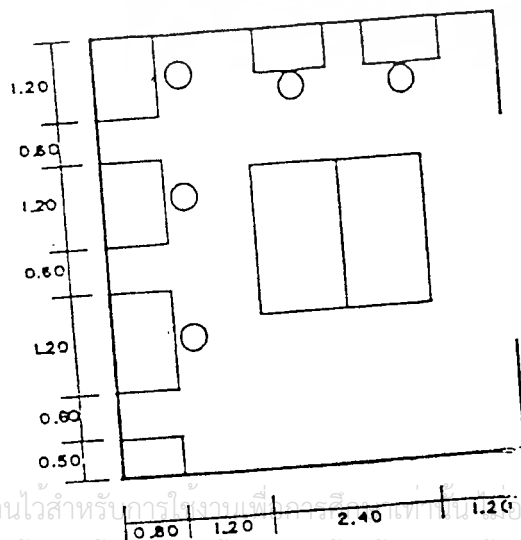
พื้นที่เก็บของส่วนตัว 0.60 ตร.ม. / ตู้ / คน



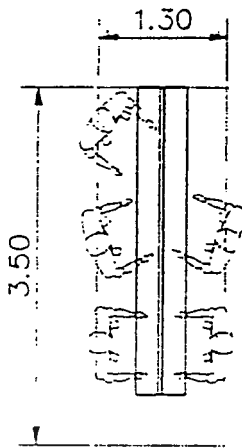
FIRST AID 26.50 ตร.ม. / หน่วย



MODEL ELECTRIC WORKSHOP 33.04 M² / ROOM

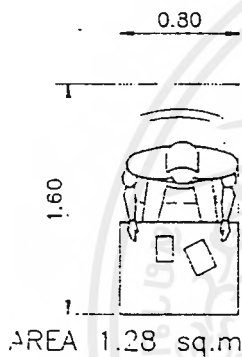


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่โครงการเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



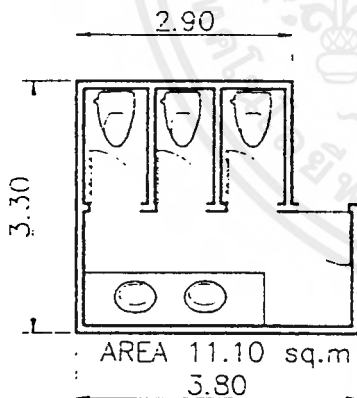
AREA 4.55 sq.m

- บริเวณชั้นวางหนังสือ 1 ตู้วางได้ 250เล่ม
ต้องใช้ชั้นวางหนังสือ $5829 - 250 = 23$ ตู้
- ชั้นวางหนังสือ 1 ตู้ใช้พื้นที่ 4.55 ตรม.
ต้องใช้พื้นที่วางตู้ $23 \times 4.55 = 104.65$ ตรม



AREA 1.28 sq.m

- บริเวณอ่านหนังสือ 1คนใช้พื้นที่ 1.28 ตรม. ต้องใช้บริเวณอ่านหนังสือ $194 \times 1.28 = 248.32$ ตรม.
- โถงทางเข้าห้องสมุดคิด 10 % ของพื้นที่อ่านหนังสือ = 24.83 ตรม.
- บรรณารักษ์ 1 คน ใช้พื้นที่รวม 9 ตรม.
รวมพื้นที่ห้องสมุด = 387.00 ตรม.



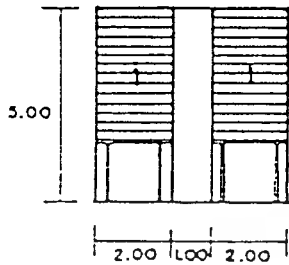
AREA 11.10 sq.m
3.80

- ห้องน้ำ - ล้าง ชาย
พื้นที่ 11.10 ตรม. / หน่วย

- ห้องน้ำ - ล้าง หญิง
พื้นที่ 12.71 ตรม. / หน่วย

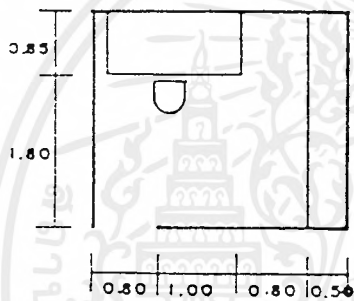
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

. ห้องเก็บภาพและ MICROFILM

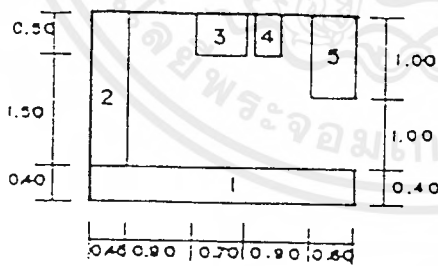


1. ตู้ติดรางเลื่อนขนาด 0.90 # 2.00 # 2.20
ปรับระดับชั้นได้

ห้องถ่าย MICROFILM และโทรทัศน์วงจรปิด



ห้องถ่ายสำเนาและล้าง MICROFILM



1. ตู้เก็บของ
2. อ่างน้ำ
3. เครื่องล้างไมโครฟิล์ม
4. เครื่องควบคุมไฟฟ้า
5. เครื่องถ่ายสำเนาไมโครฟิล์ม

หน่วยงาน	จำนวน เจ้าหน้าที่ (ผู้ใช้)	ห้องน้ำหญิง		ห้องน้ำชาย			พื้นที่ (ตรม.)	CIR CU LATION 30%	รวม
		โถส้วม (1.50)	อ่างล้าง หน้า (0.80)	โถส้วม (1.50)	อ่างล้าง หน้า (0.80)	โถ ปัสสาวะ (0.64)			
-ฝ่ายส่งเสริม และเผยแพร่	20	2	2	2	2	4	11.76	3.53	15.28
5. ส่วนโรง ละคร									
-โรงละคร	350	4	3	3	3	3	17.22	6.258	22.38
-BACK STAGE	65	3	1	2	1	2	10.38	3.11	13.45
6. ส่วนบำรุง รักษา	9	-	-	1	1	2	3.58	1.07	4.65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ผู้ใช้		พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	พท. ตร.ม.	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	จำนวน ผู้ใช้			
1.ส่วนบริการ สาธารณะ						วิเคราะห์
1.1 โถงทางเข้าใหญ่	-ส่วนโถงทางเข้า	-	445	0.64	370	
	-เคาเตอร์ประชาสัมพันธ์	2	-	1.86	8.00	
	-TICKET BOOTH	2	-	1.24	2.48	
	-TELEPHONE BOOTH	-	4	0.675	2.70	
	-บอร์ดแผนผัง	-	3	2.88	8.64	
	-SECURITY SECTION	1	-	1.24	1.24	
	-W.C.	-	-	-	33.28	
	รวม				426.34	
1.2 ส่วนบริการนักท่องเที่ยว & ร้านขายของที่ระลึก	-ร้านขายของที่ระลึก	3	6	24	72	
	-STORAGE	2	-	-	8	
	รวม				56	
1.3 ร้านอาหาร	-ที่จำหน่ายอาหาร	4	-	10.4	41.6	
	-DINING AREA	-	450	-	223	
	-ส่วนครัว	-	-	-	52	
	-ลานส่งของ	-	-	-	10	
	-เก็บขยะ	-	2	3	6	
	-STORAGE	-	-	-	8	
	-WC.	-	-	-	6.81	
	รวม				347.41	
รวม พื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ + CIR30%						826.554 + 248 = 1074.515

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ผู้ใช้		พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	พท. ตร.ม.	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	จำนวน ผู้ใช้			
2. ส่วนบริหารงาน						
โครงการ						
2.1 ฝ่ายบริหาร	-ห้องผู้อำนวยการ	1	-	20	20	วิเคราะห์ ARCH DATA วิเคราะห์
	-ห้องรองผู้อำนวยการ	1	-	16	16	
	-ห้องเลขานุการ	1	-	14	14	
	-ห้องประชุม	14	-	1.85	26	
	-ส่วนพักคอย	-	-	-	6	
	-STORAGE	-	-	-	6	
	-PANTRY	-	-	-	7.5	
	-WC.	-	-	-	13.62	
	รวม +CIR 30%			109.12	+32.7 = 142	
2.2 ฝ่ายธุรการ	-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	-	16	18	วิเคราะห์
	-ห้องรองหัวหน้าฝ่าย	1	-	14	16	
	-ห้องหัวหน้างาน	1	-	14	16	
	ทะเบียนและพัสดุ					
	-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี	2	-	-	13.2	
	-งานทะเบียน	1	-	-	50	
	-งานพัสดุ	1	-	-	50	
	-เก็บของพัสดุ	1	-	-	50	
	-พิมพ์ดีด	2	-	3.60	7.20	
	-ส่วนพักคอย	-	-	6.00	6.00	
	-PANTRY	-	-	-	7.5	
	-ห้องพยาบาล	-	-	-	16.00	
	-STORAGE	-	-	-	6.00	
	-W.C.	-	-	-	13.62	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ผู้ใช้		พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	พท. ตร.ม.	อ้างอิง	
		เจ้าหน้าที่	จำนวน ผู้ใช้				
2.3 ฝ่ายอาคารสถานที่	--สารบรรณ	1	-	-	5.0	อ้างอิง	
	รวม +CIR30%		139.52	41.85	= 181.37		
	-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	-	16	16		
	-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	15	-	4.5	45		
	-ห้องเก็บอุปกรณ์ทำ ความสะอาด	-	-	-	12		
	-ห้องเก็บอุปกรณ์ทำ สวน	-	-	-	12		
	-ห้องพักยาม	3	-	4.5	19.5		
	-พนักงานขับรถ	2	-	4.5	9.00		
	-ห้องน้ำ + LOCKER ชาย	5	-	2.40	12.00		
	หญิง	5	-	2.40	12.00		
	-ห้องควบคุมระบบ รักษาความปลอดภัย	1	-	3.6	3.6		
รวม + CIR 30%		166.1	49.83	= 215.93			
รวม พื้นที่ส่วนบริหารโครงการ 531.5							
3. ส่วนบริการการศึกษา						วิเคราะห์	
3.1 ห้องสมุด	ส่วนอาคารคณะ						
	-โถงทางเข้า	-	70	0.32	22.5		
	-ที่ฝากของ,ควบคุม ทางเข้าออก	-	-	-	8		
	-BULLET BOARD	-	-	0.60	1.80		
	-โต๊ะรับจ่ายหนังสือ	2	-	1.92	3.84		
	-ตู้บัตรรายการ	-	-	1.68	1.68		
	-ตู้นิทรรศการ	-	-	1.68	1.68		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ผู้ใช้		พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	พท. ตร.ม.	อ้างอิง
		เข้าหน้า ที่	จำนวน ผู้ใช้			
	-ส่วนถ่ายเอกสาร	-	-	3.00	3.00	วิเคราะห์
	-W.C.	-	-	-	21.00	
	-ส่วนอ่านหนังสือ	-	70	3.2	225	
	-STACK	-	-	-	117	
	-ห้องวรรณกรรมห้อง อื่น	-	14	2.77	38.5	
	-STACK	-	-	-	146.5	
	STAFF WORKING AREA					
	-ห้องทำงาน บรรณารักษ์	1	-	-	12.00	
	-ห้องเก็บหนังสือ	-	-	-	48.00	
	-ห้องซ่อมหนังสือ	2	-	-	18.00	
	-TEMPOLARY STOCK	-	-	-	9.00	
	REGISTER SECTION					
	-LOADING AREA	-	-	-	10	
	-ส่วนพักคอย	-	-	-	6	
	-PANTRY	-	-	-	7.5	
	-W.C.	-	-	-	5.88	
	รวม + CIR 30%				810.17 + 243.05 = 1053.2	
3.2 โสตทัศนศึกษา	-ห้องเก็บอุปกรณ์ โสตฯ	1	-	-	12	ประมาณ
	-ห้องพักเจ้าหน้าที่	2	-	-	7.2	ประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ผู้ใช้		พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	พท. ตร.ม.	อ้างอิง	
		เจ้าหน้าที่	จำนวน ผู้ใช้				
3.3 ห้องบรรยาย	-RECORDING ROOM	1	-		25	radio	
	-SLIDE,FILM,STRIP AREA	-	1		3.6	education planing &	
	-LISTENING BOOTH	-	13		12.5	design library	
	-V.D.O. BOOTH AREA	-	4		4	ประมาณ	
	-MICRO FILM AREA	-	-			ประมาณ	
	-ห้องเก็บแผ่นเสียง,V.D.O., เทป เรียวลาสเซ็ทเทป	-	-			วิเคราะห์	
	รวม + CIR 30%				92.9 + 27.87 = 120.77		
	-ห้องบรรยาย (1)	2	30	2.4	144		
	-โถงทางเข้า	-	50	-	15		
	-ส่วนเก็บอุปกรณ์	-	-	12	12		
-ห้องควบคุม	-	-	-	12			
-ห้องพักวิทยากรรับเชิญ	2	-	3.60	12			
-PANTRY	-	-	-	7.5			
-เวที	-	2	2	12			
รวม + CIR 30%				191.99 + 57.5 = 249.58			
3.4 ฝ่ายบริการศึกษา - งานวิชาการ	-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	-	14	14	วิเคราะห์	
	-ห้องรองหัวหน้าฝ่ายฯ	1	-	12.25	12.25		
	-ห้องทำงานนำวิชาการ	1	-	-	13.20		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ผู้ใช้		พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	พท. ตร.ม.	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	จำนวน ผู้ใช้			
	-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ การศึกษา	2	-	-	13.20	
	-ส่วนพักคอย	-	-	-	12	
	-ห้องประชุม	14	-	-	26.00	
	-ห้องเก็บข้อมูลการจัด นิทรรศการ	-	-	-	12	
	-W.C.	-	-	-	76.44	
รวม + CIR 30%				110 + 33.00 = 143		
รวม พ.ท.ส่วนบริการการศึกษา + CIR30% 1566.57						
4. ส่วนศึกษาและ วิจัย						
4.1 ฝ่ายวิจัยและ ประเมินผล	-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	-		16.00	วิเคราะห์
	-ห้องรองหัวหน้าฝ่าย					
	-งานวิจัย	1	-		16.00	
	-งานประเมินผล	1	-		16.00	
	-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่					
	-งานวิจัย	2	-		10.00	
	-งานประเมินผล	2	-		10.00	
	-เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	2	-		7.2	
	-ส่วนพักคอย	-	-		6	
	-ห้องค้นคว้าวิจัย	5	-		24	
	-W.C.	-	-		5.88	
รวม + CIR 30%				113.2 + 33.96 = 147.18		
4.2 ส่วนปฏิบัติการ ทางวิทยาศาสตร์ และ+ สงวนรักษา (งานอนุรักษ์)	-ห้องรองหัวหน้าฝ่าย งานอนุรักษ์	1	-		12.25	
	-ห้องเจ้าหน้าที่					
	-PANTRY	-	-		7.5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ผู้ใช้		พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	พท. ตร.ม.	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	จำนวน ผู้ใช้			
	-W.C.	-	-		11.76	
	รวม + CIR 30% 165.96 + 49.78 = 215.74					
รวม พ.ท. ของส่วนศึกษาและวิจัย 684.71						
5. ส่วนหอประชุม	-FOYER	-	300		72	
5.1 ส่วนหอประชุม (FRONT OF HOUSE)	-TICKET BOOTH	1	-		1.24	
	-REFRESHMENT	-	-		15.00	
	-W.C.	-	-		33	
	-เวที	-	-		70	
	-ที่นั่ง	-	-		367.5	
	รวม + CIR 30% 559.12 + 167.73 = 726.85					
5.2 ส่วนเตรียมการ แสดง (BACK OF HOUSE)	-ห้องเตรียมการแสดง	-	-		70	TIME SAVER
	-ห้องพักนักแสดง	-	-		38.4	planing the architect
	-ห้องแต่งกายหญิง	-	30		45	hand
	+WC.	-	30		14.48	book
	-ห้องแต่งกายชาย	-	30		45	TIME SAVER
	+WC.	-	30		14.48	วิเคราะห์
	-ห้องควบคุมเสียง	-	-		20	
	-ห้องฉายภาพยนตร์	-	-		20	
	-ห้องพักเจ้าหน้าที่	4	-		14.40	TIME
	-FILM STORAGE	-	-		20	SAVER
	-STAGE STORAGE	-	-		30	วิเคราะห์ TIME
	-LOADING AREA	-	-		10	SAVER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ผู้ใช้		พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	พท. ตร.ม.	อ้างอิง	
		เจ้าหน้าที่	จำนวน ผู้ใช้				
5.3 ลานแสดงกลาง แข็ง(ลานเอนก ประสงค์)	-LOADING STORAGE	-	-		12.00	ARCH DATA วิเคราะห์	
	-MECHANICSE ROOM	-	-		12		
	-ELETRONIC CONTRON	-	-		12		
	-STAFF TOILET	-	-		3.50		
	-ส่วนพักคอย	-	-		6		
	-เก็บเอกสาร	-	-		12		
	-WORK SHOP	-	-		23.5		
	รวม + CIR 30%						365.25 + 109.5 = 474.8
	-ที่นั่ง	-	1,000		375.00		ARCH
	-เวที	-	-		112		DATA
-STORAGE	-	-		42.00			
-CONTROL ROOM	-	-		20.00			
-ลานทางเข้า	-	-		106.7	วิเคราะห์		
รวม + CIR 30%					655.67 + 196.7 = 825.37		
รวม พื้นที่ถ้วนหอประชุม 2027.04							
6. ส่วนแสดง นิทรรศการ							
	-โถงทางเข้า	-	1		117.53	วิเคราะห์	
	-ที่ฝากของ	1	-		12		
	-STORAGE	-	-		6		
6.1 นิทรรศการถาวร	-ห้องจัดแสดง				2,528		
6.2 นิทรรศการชั่วคราว					842		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ผู้ใช้		พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	พท. ตร.ม.	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	จำนวน ผู้ใช้			
6.3 นิทรรศการกลาง แจ้ง	-ลานจัดแสดง				391.97	
รวม + CIR 30% 3716.97+176.26 = 3938.23						
6.4 งานทะเบียนและ คลังวัสดุพิพิธภัณฑ์	-ห้องภัณฑารักษ์	1	-		12.00	วิเคราะห์
	-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1	-		12.00	
	-LOADING AREA	1	-		30.00	ARCH DATA
	-RECEIVING AREA	1	-		12.00	วิเคราะห์
	-PACKAGE AREA	1	2		20.00	H.DAIT
	-ห้องทะเบียนวัตถุ	1	3		18.00	UHRI OF UNESCO ,S
	-ห้องคลังจัดเก็บวัตถุ พิพิธภัณฑ์	-	-			
	-ORGANIC	-	-		100	PRIGRA
	-INORGANIC	-	-		100	MME
	-PAINTING	-	-		55	
	-วัตถุพร้อมแสดง	-	-		124.58	
	-ห้องเก็บเอกสาร	-	-		12	วิเคราะห์
	-W.C.	1	-		3.88	
-ห้องนักวิชาการ	1	-		13.20		
รวม + CIR 30% 507 + 152.1 = 659.10						
รวม พื้นที่ส่วนนิทรรศการ 4597.33						
7. ส่วนงานเทคนิค	-ห้องหัวหน้างาน	1	1		14.00	วิเคราะห์
	-ห้องพักเจ้าหน้าที่	1	2		12.00	
	-COLLING TOWER	-	-		72.00	
	-ห้องเครื่องปรับอากาศ	-	-		92.00	
	-PUMP ROOM	-	-		36.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ผู้ใช้		พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	พท. ตร.ม.	อ้างอิง
		เจ้าหน้าที่	จำนวน ผู้ใช้			
	-EMERGENCY GENERATOR	-	-		24.00	
	-ELECTRICAL	-	-		32.00	
	-TELEPHONE	-	-		12.00	
	-ENGINEER CONTROL	-	-		16.00	
	-GARBAGE	-	-		24.00	
	-STORAGE	-	-		12.00	
	-EQUIPMENT STO.	-	-		12.00	
	-ถังเก็บน้ำใช้	-	-			
	-W.C.	-	-		4.65	
	รวม + CIR 30%				350.65 + 105.19 = 455.8	
7.1 งานศิลปกรรม และซ่อมแซม	-ห้องหัวหน้างาน	1	-		14.00	
	-ห้องปฏิบัติการ (WORK SHOP)	-	-		72.00	
	-ไม้					
	-โลหะ					
	-พลาสติก					
	-กระดาษ					
	-สี					
	-ห้องพักเจ้าหน้าที่	6	-		12	
	-STORAGE	-	-		20	
	รวม + CIR 30%				118 + 35.4 = 153	
7.2 งานโสต ทัศนูปกรณ์	-ห้องมิด	1	-		12	ประมาณ
	-ห้องเก็บภาพ	1	-		24	
	-ห้องเก็บอุปกรณ์โสตฯ	-	-		9	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ผู้ใช้		พื้นที่/ หน่วย (ตร.ม.)	พท. ตร.ม.	อ้างอิง	
		เจ้าหน้าที่	จำนวน ผู้ใช้				
	-ห้องเก็บภาพถ่าย	-	-		12	วิเคราะห์	
	-ห้องพักเจ้าหน้าที่	-	-		7.2		
รวม + CIR 30%				24.2 + 19.26 = 83.46			
รวม พื้นที่ส่วนเทคนิค 692.30							
8. พื้นที่จอดรถ							
8.1 พื้นที่จอดรถ สาธารณะ	-ที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล	-	83	25	2075	วิเคราะห์	
	-ที่จอดรถจักรยานยนต์	-	11	2.4	26.4		
	-ที่จอดรถบัส	-	8	4	320		
8.2 พื้นที่จอดรถ บริการของศูนย์ฯ	-ที่จอดรถบริการศูนย์	-	7	25	175		
	-ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ ศูนย์	-	11	25	275		
	-ที่จอดรถจักรยานยนต์	-	15	2.4	36		
	-ที่จอดรถบริการห้อง อาหาร	-	4	25	100		
	-ที่จอดรถราชการของ ศูนย์	-	4	25	100		
รวม พื้นที่ 3203.2							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ของโครงการศูนย์ฯ อังคามัน

INDOOR SPACE

องค์ประกอบหลัก	พื้นที่ (ตร.ม.)	CIRCULATION 30%	รวม
1. ส่วนบริการสาธารณะ	826.55	248	1074.50
2. ส่วนบริหารงานโครงการ	414.74	124.76	539.50
3. ส่วนบริการการศึกษา	1205.06	351.51	1556.57
4. ส่วนศึกษาและวิจัย	526.71	158	684.71
5. ส่วนหอประชุมเอนกประสงค์	924.36	277.30	1201.67
6. ส่วนแสดงนิทรรศการ	4012.59	1203.60	5216.19
7. ส่วนงานเทคนิค	532.20	160.10	692.30
รวม	8434.95	2530.48	10,965.44

OUTDOOR SPACE

1. ส่วนแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง	391.97	ตร.ม.
2. ลานแสดงกลางแจ้ง (เอนกประสงค์)	825.37	ตร.ม.
3. ที่จอดรถ	3203.2	ตร.ม.
รวม	4420.54	ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งโครงการ $10965.44 + 4420.54 = 15385.98$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ว่างตามกฎหมาย 30% $(4615.79) = 20,001.774$ ตร.ม. (12.5 ไร่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลพื้นฐานทางสถาปัตยกรรมขององค์ประกอบหลักของโครงการ

1.การจัดสำนักงาน

การจัดสำนักงานในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 ระบบคือ

1.ระบบการจัดแบบเป็นห้องเฉพาะ (THE INDIVIDUAL ROOM SYSTEM)

มีกฎ คือการกำหนดในการติดต่อเข้าถึงห้องต่างๆ โดยลักษณะเช่นนี้จะมีข้อดีคือเป็นสัดส่วน และสบายแต่มีราคาสูง

2.ระบบการจัดแบบเปิดตลาด (THE OPEN LAYOUT)

ไม่ต้องคำนึงถึง การใช้การติดต่อภายในระหว่างห้อง (CORRIDOR) ระบบนี้เราสามารถใช้น้ำที่ห้องทำงานได้อย่างเต็มที่ สำหรับจะทำเป็นที่ทำงานต่าง ๆ โดยไม่มีผนัง หรือ PARTITION มาบัง ทำให้มีราคาถูกกว่า แต่ต้องมีระบบระบายอากาศที่มีคุณภาพสูง และคำนึงถึง ไฟฟ้า ซึ่งต้องใช้แสดงธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่

สำหรับโครงการศูนย์ ได้เลือกใช้ระบบการจัดแบบเปิด ซึ่งเป็นการจัดผังของสำนักงานแบบไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมภายในที่กว้างขวาง แต่จะมีการจัดให้เป็นห้องเฉพาะเป็นบางส่วนตามความเหมาะสม เช่น ห้องผู้อำนวยการ ห้องประชุม ห้องหัวหน้าฝ่าย ฯลฯ การจัดห้องแบบเปิดนี้เป็นการจัดในที่ประหยัดในด้านราคาและมีความเหมาะสมในการใช้พื้นที่และการจัดผนัง จะทำเป็นแบบเคลื่อนย้ายได้ เพื่อความสะดวกในการควบคุมการทำงาน และประหยัดไฟฟ้า แต่จะมีข้อเสียคือ เรื่องเสียง เพราะเป็นสำนักงานโล่งไม่มีผนังกั้นกันอาจแก้ไขได้บ้าง โดยการออกแบบเพดาน และผนัง หรือ กำแพงห้อง แต่ก็ไม่สามารถจะแก้ปัญหาได้ทั้งหมด

การจัดสำนักงานแบบเปิดนี้ ทำให้การทำงานของพนักงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้นหรือน้อยลงกว่าการจัดแบ่งเป็นห้องนั้น จะขึ้นอยู่กับความเคยชินของพนักงานเองมากกว่าแต่เรื่องการประหยัดแล้ว การจัดแบบเปิดจะมีข้อได้เปรียบอย่างเห็น ได้ชัดคือ คนทำงาน 2 คน จะใช้เนื้อที่ทำงาน ประมาณ 7.5 - 8.5 ตารางเมตร ซึ่งรวมตู้เอกสารเข้าไปด้วยและระยะที่กำหนดให้ระหว่างโต๊ะต่อโต๊ะ เป็น 1.00 เมตร หรือ 1.30 เมตร ขนาดของ โต๊ะเป็น 0.08 * 7.4 เมตร การจัดแบบนี้

สำหรับเนื้อที่ที่ใช้ในการทำงานของเจ้าหน้าที่คนหนึ่งไม่น้อยกว่า 500 ลบ.ฟุต โดยเฉลี่ย ความสูงของห้องไม่เกิน 2.50 คือ ต้องการเนื้อที่ ในการทำงานประมาณ 42-66 ลบ.ฟุต ต่อ 1 คน ทั้งนี้ เป็นเนื้อที่เพียงพอสำหรับโต๊ะ เก้าอี้ และจัดเป็นทางเดินด้วยถ้าหากเป็นส่วนที่ติดต่อกับบุคคลภายนอกเนื้อที่ที่ต้องเพิ่มเป็นอย่างน้อย 20 ตารางฟุต และมีความกว้างหลังโต๊ะประมาณ 2 ฟุตเป็นอย่างต่ำ ส่วนทางเดินผ่านคำนึงถึงความกว้างของร่างกายคนโดยประมาณ 20-22 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องธุรการดังนี้

- โต๊ะทำงานทั่วไป ขนาด 1.20 * 0.70 สูง 0.75 เมตร
- โต๊ะทำงานหัวหน้า ขนาด 1.50 * 0.80 สูง 0.75 เมตร
- ตู้เก็บเอกสารต่าง ๆ
- ตู้หนังสือเดี่ยว
- เก้าอี้ชุดสำหรับพักผ่อนของเจ้าหน้าที่

ห้องผู้อำนวยการ

- เป็นห้องทำงานส่วนตัว และสามารถติดต่อกับ ผู้ท บัญชา ได้สะดวก

มีอุปกรณ์และส่วนประกอบดังนี้

- โต๊ะทำงานขนาด 1.50 * 0.80 สูง 0.75 เมตร
- ตู้ใส่หนังสือ ขนาด 0.40 * 7.50 สูง 2.00 เมตร
- ตู้เก็บเอกสาร
- ส่วนรับรองมีชุดรับแขก 7 ชุด

ห้องรองผู้อำนวยการ

เป็นห้องทำงานแบบส่วนตัว มีอุปกรณ์และส่วนประกอบดังนี้

- โต๊ะทำงาน 1.50 * 0.80 สูง 0.75 เมตร
- ตู้หนังสือ
- เก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่องาน

ห้องหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ

เป็นห้องทำงานที่สามารถติดต่อกับผู้ได้บังคับบัญชาได้ง่าย ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

- โต๊ะทำงาน ขนาด 1.50 * 0.80 สูง 0.75 เมตร
- ตู้เอกสาร
- ตู้หนังสือ
- เก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ 2 ตัว

ห้องประชุมฝ่ายวิชาการบริหาร

- โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- โต๊ะรูปแปลนเรือ
- โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- โต๊ะกลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โต๊ะแปลนรูปตัวยู (U)
- อุปกรณ์ที่ใช้ร่วม ได้แก่ -OVERHEAD PROJECTOR
- สไลด์
- จอภาพขนาดธรรมดา

2.การจัดส่วนนิทรรศการ

ชนิดของการจัดนิทรรศการ มีแบบอย่างที่เป็นหลักการอยู่ 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1. การจัดนิทรรศการประจำ (PERMANENT EXHIBITION)

เป็นการจัดนิทรรศการในห้องใดห้องหนึ่ง อย่างถาวร ไม่โยกย้ายเปลี่ยนแปลงยังจะต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยปกตินิทรรศการประจำ นานหลายปีจึงมีการปรับปรุงหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงเรื่องราว

ประเภทที่ 2. การจัดนิทรรศการเพื่อการศึกษาขั้นคว่ำ (EDUCATION EXHIBITION)

เป็นลักษณะนิทรรศการที่ถาวรเช่นเดียวกับนิทรรศการประเภทแรกแต่จุดมุ่งหมายของห้องแสดงประเภทนี้เน้นในเรื่องวัตถุขั้นคว่ำมากกว่าในด้านความงามและความเพลิดเพลินมีลักษณะคล้ายคลึงกับการเก็บของคลังเงินแต่ว่าเปิดให้นักเรียน นักศึกษา และประชาชนเข้าชม และศึกษาหาความรู้ได้

ประเภทที่ 3. การจัดนิทรรศการชั่วคราว หรือ นิทรรศการพิเศษ (TEMPORARY EXHIBITION)

เป็นกิจกรรมที่มีบทบาทต่อการจัดนิทรรศการมากที่สุด เพราะว่าปัจจุบันประชาชนมีเรื่องที่ต้องศึกษาจากสื่อมวลชนมากมาย ทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม นิทรรศการจำเป็นต้องเคลื่อนไหว จัดกิจกรรมต่าง ๆ เราความสนใจและอำนวยความสะดวกในการศึกษาและเพิ่มพูนความรู้ของประชาชนด้วย

นอกเหนือจากนี้ยังมีการจัดแสดงอีกประเภทหนึ่ง ที่นิยมจัดกันมากสำหรับอาคารหรือสถาบันประเภทนี้คือ การจัดแสดงกลางแจ้ง (OUTDOOR EXHIBITION) จุดประสงค์หลักก็คือเรียกร้องความสนใจของผู้ที่ผ่านไปมาให้อยากเข้ามาชมให้บริการ การจัดแสดงภายนอกมักโชว์วัตถุที่ ภูมิสถาปัตยกรรม และพืชพันธุ์ที่ประกอบภายนอกอาคารด้วย เช่นการปลูกพันธุ์ต่างๆ เป็นส่วนเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ทางวรรณคดี หรือประวัติศาสตร์นอกจากจะได้พักผ่อนหย่อนใจ สนุกสนานได้ร่วมเงา ยังได้ความรู้อีกด้วย

การออกแบบห้องแสดง

การออกแบบห้องแสดงจะต้องจัดทำภายหลังที่ได้ศึกษา หรือเรียบเรียงแนวนิทรรศการเรียบร้อยแล้ว โดยปกติห้องจัดแสดงนิทรรศการมักจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องราวและแบบลักษณะของห้องแสดงอยู่เสมอ การเปลี่ยนแปลงห้องแสดงสม่ำเสมอรวมทั้งวัตถุที่จัดแสดงนั้นเป็นส่วนหนึ่งที่กระตุ้นให้ประชาชนให้อยากเข้าชมมากขึ้น ดังนั้นการออกแบบจะต้องปล่อยให้ผู้และห้องแสดงมีความเป็นอิสระ สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพภายในได้กว้างขวาง

ในการออกแบบส่วนนิทรรศการ สิ่งที่จะช่วยให้ห้องเปลี่ยนรูปร่างได้อย่างดีที่สุดคือ PANEL ซึ่งอาจจะทำด้วยวัสดุที่มีผนังเบาสามารถเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมของเรื่องราว การจัดรูปแบบควรจะคำนึงถึงหลักสำคัญ ๆ เช่น

1.การจัดตู้ หรือแผง ในห้องแสดงประจำหรือห้องแสดงชั่วคราว ไม่ควรปล่อยให้ห้องโล่งจนมองดูเกิดความอ้างว้าง เพราะหากห้องแสดงโล่งแล้วเป็นการดึงประชาชนให้รีบเดินผ่านไปอย่างรวดเร็ว โดยที่ไม่ได้พิจารณาเรื่องราวและวัตถุต่างๆ มากเท่าที่ควร

2.การวางแผงยกย่อง ควรจะได้เรียงลำดับของเรื่องที่จัดแสดง ซึ่งอยู่ในดุลพินิจของนักวิชาการ

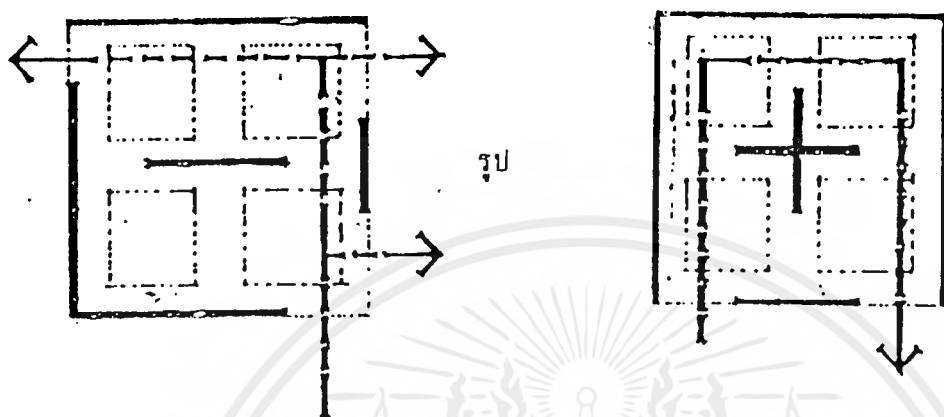
3.ขนาดของแผงตลอดจนสีที่ใช้ทาแผง จะมีความหนักเบาอย่างน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องแสดง ควรจะได้มีการเปลี่ยนแปลงสีของแผงต่าง ๆ บ้างตามความเหมาะสม

4.เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละตอน ไม่ควรน้อยจนผู้เข้าชมต้องเบียดเสียดอัดกันเดินควรช่องว่างให้ผู้ชมเคลื่อน ไหวอย่างสะดวก และเคลื่อน ไหวได้โดยแบบรูปของแรงโน้มถ่วงของคนโดยอัตโนมัติ การจัดแสดงแคบเกินไปจะทำให้ผู้ชมเหมือนขังตัวเองและถูกเคลื่อน ไหวเป็นแถว

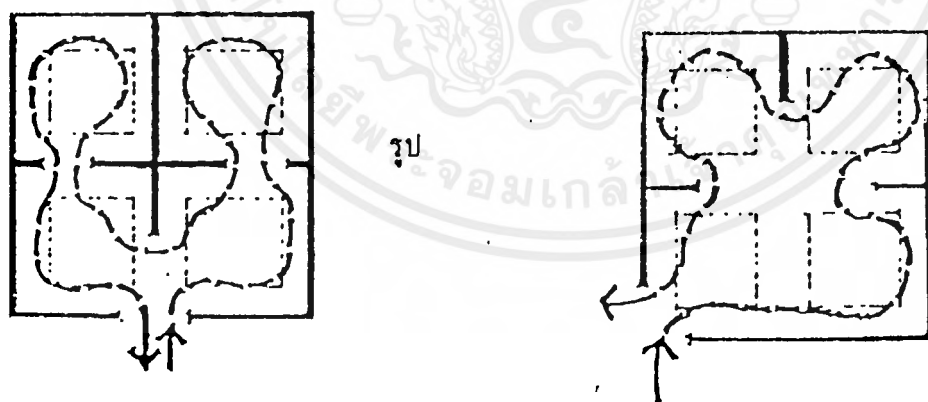
5.ฝั่งของห้องแสดงถึงแม้จะมีการยกย่อง เพื่อเร้าความสนใจของผู้ชมแต่ต้องไม่ยกย่องมากเกินไป จนรู้สึกว้าหลังทาง

6.ควรให้แผงห้องแสดง แต่ละตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยที่ผู้ชมอิสระที่จะเคลื่อน ไหวไปตามความต้องการของภัณฑารักษ์ หรือเลือกชมตามความสนใจของตนเองและควรตระหนักดีว่า ผู้ที่เข้าชมนั้นมีความต้องการและพื้นฐานทางการศึกษากับวัตถุประสงค์แตกต่างกันย่อมมีอิสระที่จะเลือกศึกษาเรื่องราวตามที่สนใจ

ตัวอย่างการจัดห้องแบบแสดงต่าง ๆ



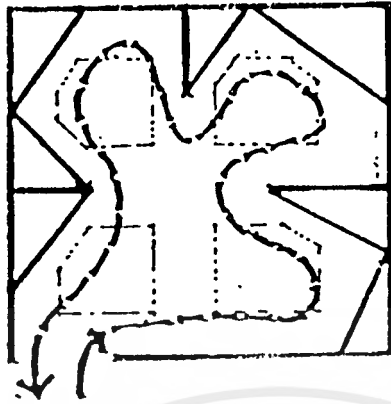
ผังห้องแบบที่ 1 และ 2 เป็นการจัดทางเดินไม่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้ไม่ทั่วถึง



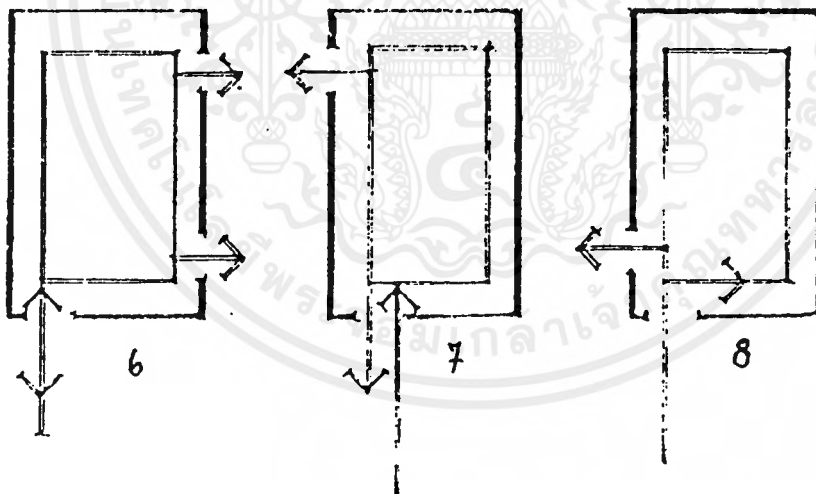
ผังห้องแบบที่ 3 การจัดทางเดินทำให้ผู้ชมเดินดูได้ทั้งห้องแต่จะสับสนเล็กน้อยในบริเวณประตูเข้า เพราะผู้ชมจะเดินสวนทางกัน

ผังห้องแบบที่ 4 การจัดทางเดินทำให้ผู้ชมเดินได้เป็นระเบียบน่าดู เพราะไม่มีการเดินสวนทางกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

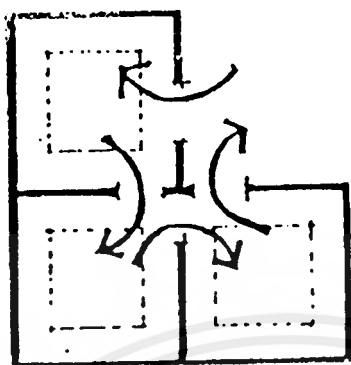


ผังห้องแบบที่ 5 ปรับปรุงจากแบบที่ 4 โดยหลบผนังรูปสี่เหลี่ยมที่จำเจเป็นการเปลี่ยนสายตาและ
การชักเยื้ององค์ประกอบ ซึ่งเน้นเรื่องการเคลื่อนไหวของผู้ชม

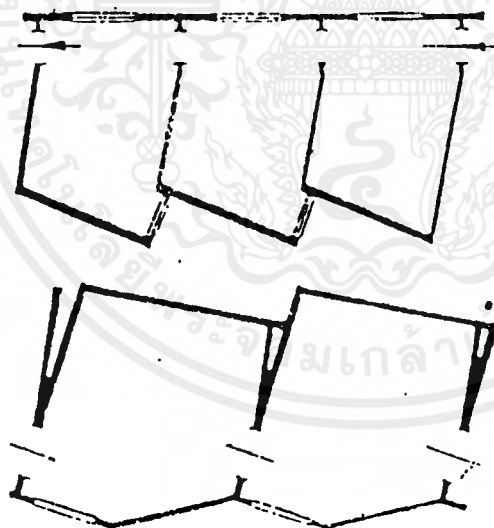


ผังห้องแบบที่ 6, 7 และ 8 แสดงให้เห็นการแบ่งห้องด้วยประตูทางเข้า แบบต่างๆ หลักสำคัญคือ
อย่าปล่อยให้ห้องโล่ง โดยผู้ชมมองเห็นทะลุห้องแสดงจากการไหลเข้าไปที่ทางเข้านั้น เพราะวิธี
การนั้นเหมาะแก่การรักษาความปลอดภัย แต่ไม่ต้องดูความสนใจของผู้ชมทั้งอยากเป็นการเร่งเร้าให้
อยากเดินดูตัว อ้อ จรวดเร็ว ดี อช้ ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



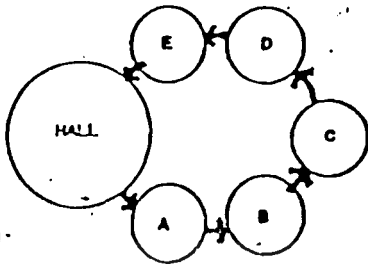
ผังห้องแบบที่ 9 แสดงถึงการจัดการเข้าออกที่เหมาะสมสำหรับห้องหมู่ 3 ห้อง



การจัดผังห้องแสดงดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าไม่จำเป็นต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมเสมอไป อาจออกแบบห้องเป็นรูปได้หลายอย่างตามความเหมาะสมของเรื่องราว สภาพภูมิอากาศและทิศทางของแสง ในบางครั้งจำเป็นจะต้องเปลี่ยนผังห้องหลายๆ แบบ เพื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงความจำจของรูปแบบ และเรื่องราวที่จัดแสดง โดยไม่ต้องทำแผ่นป้ายประกาศ

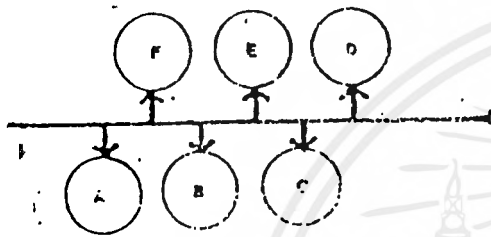
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบการจัดการเข้าชมนิทรรศการ



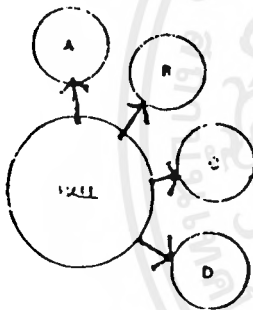
ROOM TO ROOM ARRANGEMENT

จัดให้ผู้ชมเดินชมเรื่องไปโดยไม่ย้อนกลับมาทำให้ชมได้ทั่วถึงตามลำดับแต่มีข้อเสีย คือทำให้เบื่อหน่ายง่าย



CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT

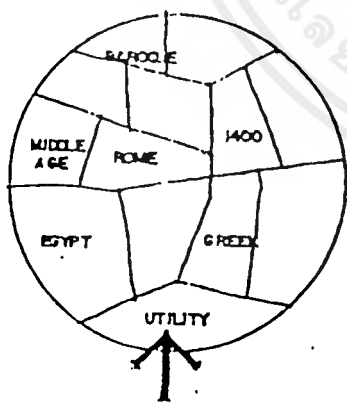
แบบมีทางเดินเป็นทางเดินแยกเข้าห้องแสดงงานแต่ละห้องมีทางเข้าออกโดยตรงไม่ผ่านห้องอื่นมีข้อเสียทางด้านรักษาความปลอดภัย



HAVE TO ROOM ARRANGEMENT

ตรงกลางเป็นห้องโถงมีห้องแสดงงานอยู่โดยรอบเหมาะสำหรับการเข้าชมเป็นกลุ่ม

ระบบการจัดแบบแบ่งเขตพื้นที่

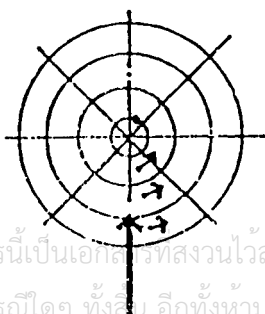


1.การกำหนดพื้นที่ภายในตามลักษณะการแบ่งภูมิประเทศ เช่น ใน BUCKMINSTER

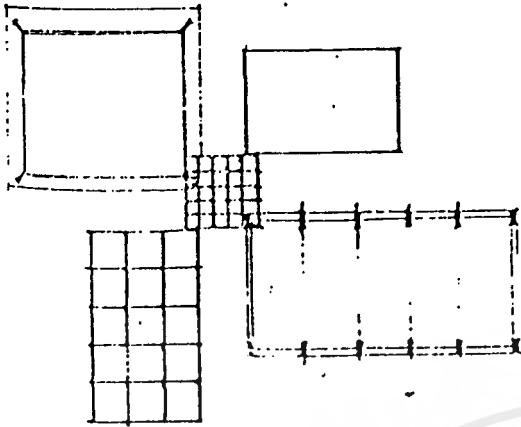
FULLER GEODESIG DOME ระบบการจัดแสดงเป็นไปตามแบบติดต่อกันเป็นลำดับ

2.การจัดแสดงตามลำดับ วัน เดือน ปี

(ตามแนวรัศมี) การจัดแสดงทั่วไปจะจัดอยู่ในแต่ละช่อง (ตามแนวอน ตั้ง หรือวงแหวนที่ 2 หรือที่ 3) มีการชักนำผู้ชมให้เดินไปตามรัศมีของวงกลมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางร่วมกัน การเข้า

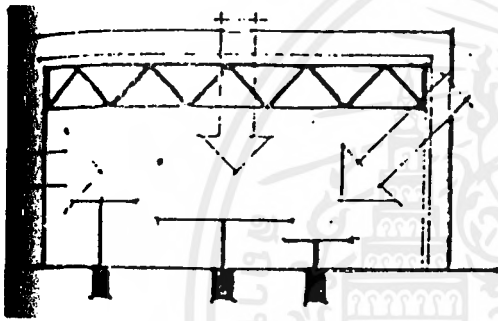


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชมเริ่มจากศูนย์กลาง

3.การรวบรวมเอาบริเวณต่าง ๆ เข้าด้วยกันเนื้อ
ที่มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่ต่างกันเพื่อจุดมุ่ง
หมายในการแสดงที่ต่างกัน ซึ่งก็มีวงจรมองในแต่ละ
ส่วนแล้วรวมเข้าด้วยกัน



4.ภายในส่วนจัดแสดงไม่มีโครงสร้างที่เกะกะการ
ใช้โครงสร้างส่วนจัดแสดงที่สามารถปรับระดับ
ได้โดยแทนเครื่องกลไกอัตโนมัติการจัดแสดง
เข้าได้ทุกทางและใช้แสงไฟฟ้าช่วยเพื่อการปรับ
เปลี่ยนรูปแบบการจัดแสดงในลักษณะต่าง ๆ เพื่อ
ความเหมาะสม

ลักษณะของห้องแสดง

1.SIMPLE CHAMBER คือ ห้องที่มีหน้าต่าง อาจเป็นหน้าต่างสูงหรือมีหน้าต่างด้านหนึ่ง
และใช้แสงไฟฟ้าช่วยในการจัดแสดง

2.Hall WITH BALCONY คือ ห้องแสดงแบบพื้น โถงเป็นแบบเก่าที่นิยมสร้างกันใน
ยุโรป คือมีห้องโถงชั้นล่างบันไดเข้าไปห้องโถง มองลงมาเห็นข้างล่าง

3.CLEAR STORY HALL ห้องแสดงแบบห้องประชุมใหญ่

4.EXHIBITION COORRIDOR ห้องแสดงแบบเฉลียง คือการจัดเฉลียงให้เป็นที่จัดแสดง

5.SKYLIGHT PICTURE GALLERY คือห้องแสดงภาพเขียนที่ให้แสงธรรมชาติจาก

หลังคา

6.ห้องแสดงแบบ CABINETS คือห้องแสดงแบบใช้ติดผนังตลอดผนัง และอีกด้านหนึ่ง
เป็นหน้าต่าง และใช้ตู้หรือแผงแบ่งเนื้อที่ในห้องแสดง

7.ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง ปล่อยเนื้อที่ไว้สำหรับคัดแปลงการจัดแสดงได้ตามต้อง

การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของห้องแสดง

โดยทั่วไปห้องจัดแสดงควรให้มีเนื้อที่มาก เพื่อสะดวกในการตกแต่งแบ่งกันเพื่อออกแบบการจัดแสดงขนาดที่ใช้กันทั่วไป ปัจจุบันมีความกว้างตั้งแต่ 6.12 เมตร (ไม่ควรต่ำกว่า 6 เมตร) ความยาวอย่างน้อย 1.5 เท่าของความกว้าง

ระดับของฝ้าเพดาน ควรพอเหมาะไม่สูง หรือต่ำเกินไป โดยทั่วไปถ้าต้องการแสงธรรมชาติจากหลังคา หรือแสงประดิษฐ์ จะใช้ความสูง = 5.40 - 6.00 ม. หรือถ้าต้องการแสงด้านข้างควรสูง 4.80 เมตร และห้องที่มีขนาดเล็กควรสูง ไม่ควรต่ำกว่า 3 เมตร

ปัจจุบันนิยมใช้แสงสว่างประดิษฐ์เข้ามาช่วย ในการเน้นวัตถุที่แสดงความสูงทั่วไปประมาณ 3.60 - 4.20 เมตร ก็เป็นการเพียงพอ แต่ทั้งนี้ก็ต้องคำนึงถึงขนาดของวัตถุและจุดรัศมีที่ประกอบในการแสดงด้วย

การสร้างเพดานให้มีความสูงไว้จะสะดวกในการตัดแปลง เช่นในลักษณะเป็นเพดานแขวนสามารถปรับระดับความสูงได้

ประโยชน์ที่ได้จากเพดานแขวนก็คือ สามารถใช้ที่วางเหนือเพดานเป็นช่องอากาศเป็นทางเดินสายไฟ กันแสงที่ไม่ต้องการจากเหนือหัว ช่วยเก็บเสียงสะท้อน

การทำเพดานแขวนจะต้องใช้ความสูงมากขึ้น โดยทั่วไปความสูง 6 เมตรก็เพียงพอแล้ว แต่ถ้าเป็นห้องที่มีพื้นที่ใหญ่มากๆ อาจสูงถึง 7.50 เมตรก็ได้

เทคนิคการจัดแสดง

เทคนิคการจัดแสดงจะแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ ในการสร้างความสนใจของผู้ชม เทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ได้แก่

1. การจัดแสดงเพื่อความงาม

นิยมใช้กับการจัดแสดงศิลปวัตถุการจัดวางรูปห้อง การให้สี และแสงสว่างการเน้นความงามของวัตถุ โดยองค์ประกอบจะต้องเป็นส่วนช่วยส่งเสริมให้วัตถุเด่นขึ้น

2. การจัดแสดงให้ความรู้

เป็นการจัดแสดงที่ใช้คำบรรยายภาพถ่าย ภาพเขียนแผนที่ แผนภูมิ หรือ องค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะให้เรื่องราวแก่วัตถุ การจัดแบบนี้ ความสำคัญจะอยู่ที่องค์ประกอบมากกว่าวัตถุ

3. การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ

เป็นการจัดแสดงให้เหมือนจริงตามธรรมชาติมากที่สุด โดยใช้เทคนิคการจัดละครมีทั้งขนาดจริงและขนาดย่อ การแสดงต้องเป็นข้อเท็จจริงทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.การจัดแสดงตามสภาพจริง

เป็นการจัดแสดงตามสภาพความเป็นจริงตามยุคสมัย ทั้งเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ อาจจะแสดงกลางแจ้งหรือนำมาแสดงภายในอาคาร การจัดแบบนี้ผู้ชมจะมีความเพลิดเพลินและเรียนรู้ได้โดยง่าย เช่นการแสดงรวบรวมหมู่บ้านต่าง ๆ มาจัดแสดงตามความเป็นจริง

5.เทคนิคทาง โสตทัศน

มีความสำคัญมากในการจัดแสดงปัจจุบัน เพราะนอกจากใช้ตาดูอย่างเดียวยังสามารถใช้ประสาทส่วนอื่นได้ ช่วยเร้าให้เกิดความสนใจ เช่นการใช้เสียงประกอบใช้ภาพนิ่งหรือภาพยนตร์ ที่ฉายอัตโนมัติประกอบการแสดง แต่ระวังอย่าใช้มากเกินไปจนเกิดความพอดีเพราะอาจทำให้เกิดความเพลิดเพลิน จนไม่สามารถเรียนรู้อะไรได้เลย

การใช้เทคนิค อย่างใดอย่างหนึ่ง จะต้องมีความประสงค์ที่แน่ชัด และเข้าใจหลักการเทคนิคการจัดของแต่ละวิธี

กำหนดเทคนิคจัดแสดงนิทรรศการ

กำหนดให้เป็นแบบ (INSTRUCTIONAL PRESENTATION) โดยลักษณะการจัดแสดงจะมีทั้งใช้อุปกรณ์ประกอบในการจัดแสดงและแบบที่ไม่ใช้อุปกรณ์ สำหรับอุปกรณ์ในการแสดงนั้นจะมีลักษณะและรูปแบบการใช้งานดังนี้

1.SCREEN BOARDS ใช้สำหรับแสดงวัตถุที่ต้องแขวนหรือห้อย BOARD นี้จะต้องติดตั้งผนัง และกลางห้องบ้างเป็นบางส่วน ซึ่งติดอยู่กับประเภทวัตถุและลักษณะการวางผังแสดง แต่มีหลักเกณฑ์ว่าส่วนที่ติดผนังจะมีมากกว่าส่วนที่ลอยตัวเนื่องจาก ไม่ให้เกิดการอึดอัดเกินไป

2.PLATES ใช้สำหรับวัตถุที่ต้องวางให้เห็นรูปลอยตัว การติดตั้งมีทั้งแบบติดผนังและลอยตัว

3.SHELVES ใช้สำหรับแสดงวัตถุขนาดเล็กมาก โดยจัดวางเรียงในตู้ การติดตั้งแบบติดผนังและลอยตัว

4.วัตถุที่ไม่ต้องการอุปกรณ์ วัตถุบางอย่างสามารถแสดงได้เนื่องจากมีขนาดใหญ่จะแสดงโดยวางลอยตัวกับพื้น

5.DISPLAY ใช้สำหรับแสดงวัตถุโดยจัดวางเรียงในตู้ อาจมีกระจกหรือไม่มีตามความเหมาะสม

6.SLIDE

7.TAPE

8.V.D.O.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบตู้แสดง

การออกแบบตู้จัดแสดงเป็นสิ่งสำคัญมากที่สุด ในการสร้างสรรค์ในการจัดนิทรรศการให้มีประสิทธิภาพ ข้อคำนึงในการออกแบบตู้ให้มีประสิทธิภาพดังกล่าว มีดังนี้

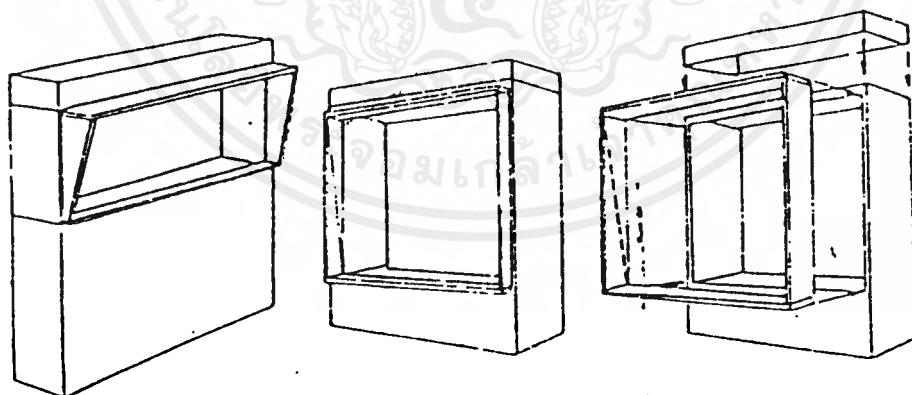
1. การออกแบบตู้ควรคำนึงถึงความสวยงาม ขององค์ประกอบในห้องแสดงซึ่งประกอบด้วยขนาดตู้ การออกแบบและรูปแบบเป็นแผนเดียวกัน สามารถใช้งาน ได้ดีต่อการรักษา มีความงามพอเหมาะ

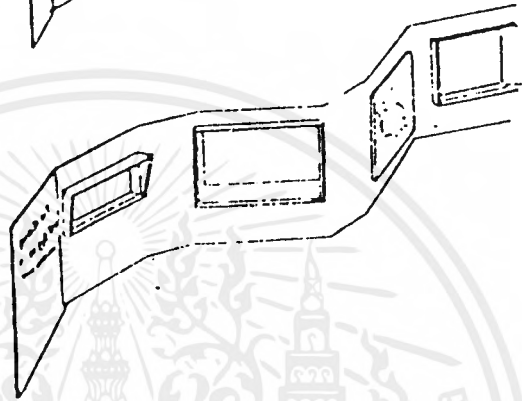
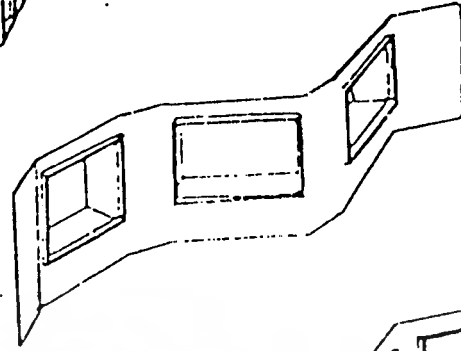
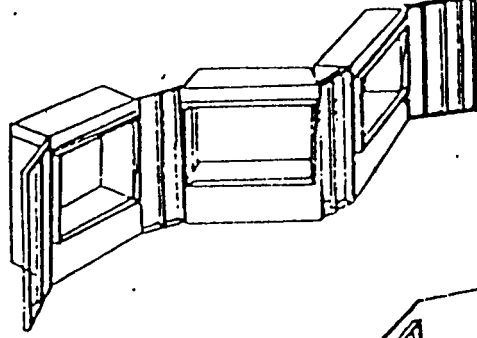
2. แสงสว่าง ควรติดตั้งแสงไฟฟ้าในด้านแบบของตู้ และวางแผ่นกระจกกรองแสงภายในตู้ ไม่รบกวนสายตาผู้ชม และติด ไปเป็นกลุ่มให้เพียงพอสม่ำเสมอ

3. การป้องกันฝุ่นละออง ควรทำให้แน่นหนา เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองหรือแมลงเข้าไปในตู้

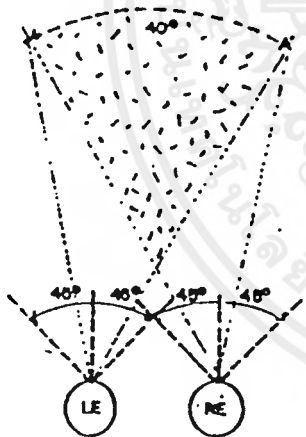
4. การรักษาความมั่นคง และปลอดภัย ตู้จัดแสดงควรติดตั้งกระจกที่มีคุณภาพดีและใช้กระจกแบบนิรภัย (โพลีคาร์บอเนต หรือพลาสติกชนิดที่มีคุณสมบัติคงทนและเบา)

5. ขนาดตู้ที่เหมาะสม ขนาดของตู้จะแตกต่างกันไปตามขนาดของวัตถุที่จัดแสดงตู้ที่มีขนาดยาวจะมีประโยชน์มาก ความยาวส่วนใหญ่จะมีขนาด 4.8 ฟุต ลึกอย่างน้อย 5 ฟุต กระจกสูง 4 ฟุต 6 นิ้ว ถึง 6 นิ้ว ฐานล่างของตู้ควรสูงประมาณ 2 ฟุต เพื่อให้เด็กเห็นภายในตู้

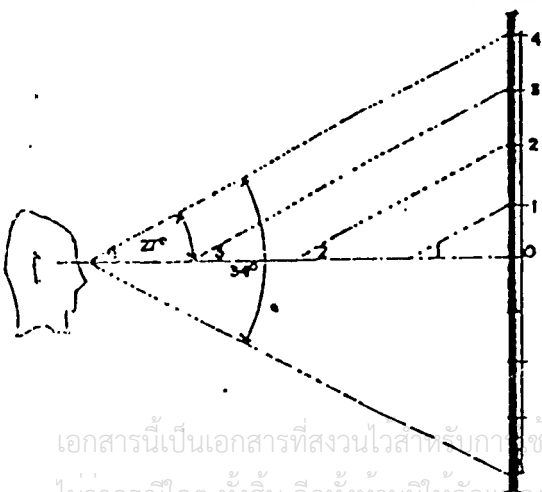




ขอบเขตการมองเห็นของผู้ชม

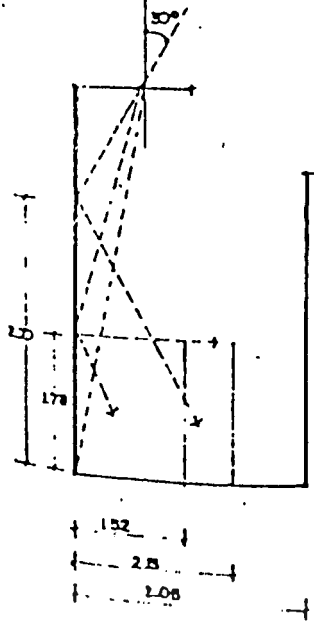


ก.ขอบเขตการมองเห็นของคนสายตาสปกติ
ที่มีสองตามุมที่สามารถมองเห็นได้ประมาณ
120 องศา เมื่อหันศีรษะหรือ 40 องศา
โดยไม่หันศีรษะ

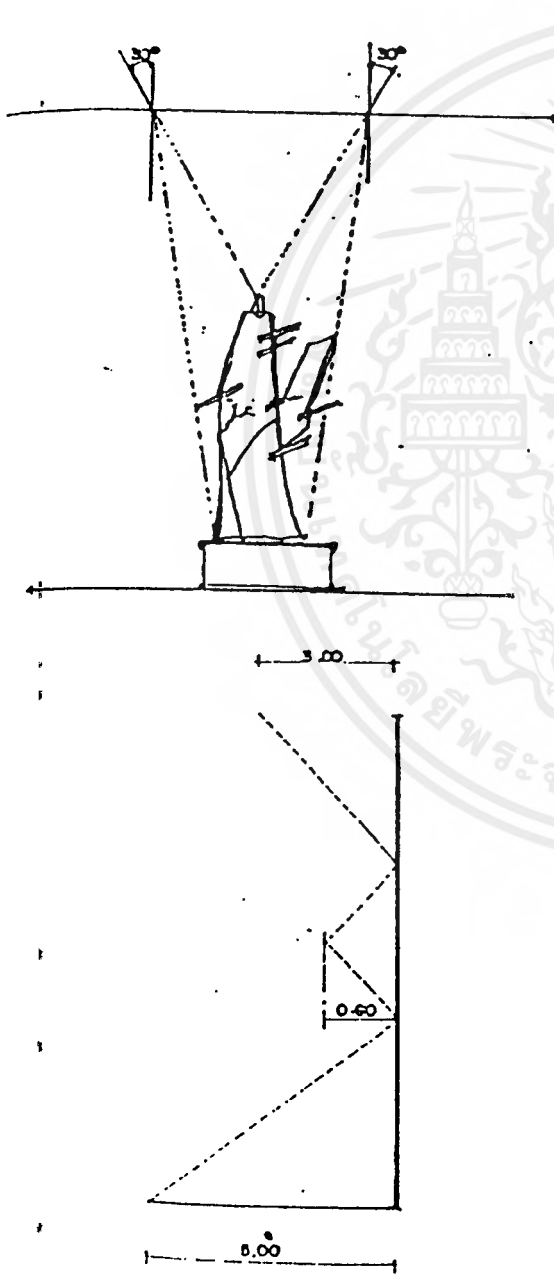


ข.จาก ARCH DATA กำหนดมุมของด้าน
ตั้งของมนุษย์ไว้ 27 องศาได้ระดับสาย
ตาเป็นมุมมองที่สบายที่สุดโดยไม่ต้อง
ก้มหรือเงย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ค.แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมุมของแสง ขนาดของห้อง และขนาดของภาพแสดง ระยะภาพคู่เพิ่ม 30 ซม. เพิ่มความสูงของภาพทุก ๆ 30 ซม.

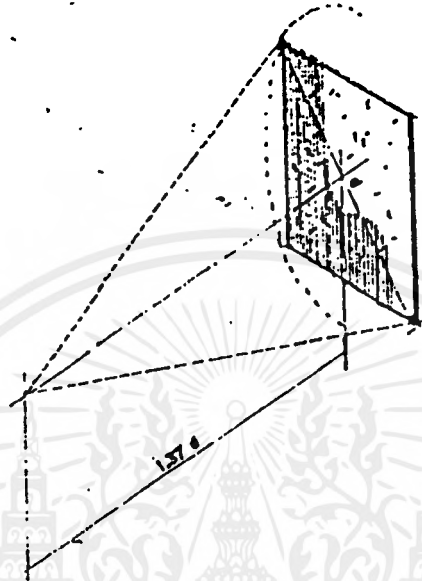


ง.แสดงมุมของแสงที่เหมาะสมกับ ประติมากรรม

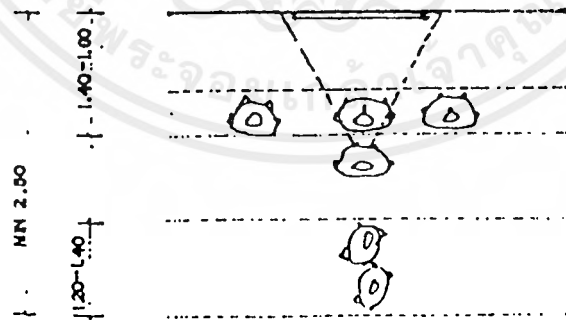
จ.แหล่งเกิดแสงอาจจะมาเบื้องบนหรือ เบื้องล่างที่เก็บซ่อนไว้อย่างดีการจัด วางภาพให้พิจารณาเสมือนกับว่าภาพ นั้นเป็นกระจกเงาที่สะท้อนได้ให้เลื่อน ภาพไปหาตำแหน่งที่จะไม่ให้เกิดการ สะท้อนเลย ซึ่งจะลดการสะท้อนของ ภาพได้

ลักษณะการดูและมุมมอง

ลักษณะการดูวัตถุที่แสดงในลักษณะต่าง ๆ โดยกำหนดให้ผู้ชมยืนห่างจากวัตถุจัดแสดงจะสามารถหาขนาดพื้นที่จอ ส่วนจัดแสดงและจำนวนผู้ชมได้



โดยทั่วไปแล้ว การมองโดยไม่เคลื่อนไหวหรือหันศีรษะ จะมีขอบเขตอยู่ระหว่าง 40 องศา ซึ่งสามารถมองได้ครบทั่วภาพ และตำแหน่งที่มองมีระยะห่างจากภาพประมาณ 1.3 เท่า ของเส้นทแยงมุมของภาพ



ภายในห้องที่จัดแสดงนิทรรศการ จะต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับกลุ่มผู้ที่ยืนชมและมีที่สำหรับเป็นทางผ่าน สำหรับผู้อื่นด้วย โดยเฉพาะมุมห้องจะเกิดความแออัดมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรยากาศของส่วนแสดงงาน

การจัดแสดงควรคำนึงถึงคุณสมบัติ 3 ประการคือ

1.เข้าใจในด้านความงาม

ความงามของวัตถุ และองค์ประกอบเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ห้องแสดงที่แห้งแล้งมักไม่เป็นที่สนใจของผู้ชมมากนัก

2.เข้าใจให้ความเพลิดเพลิน

ถ้าหากไม่เกิดความเพลิดเพลินในการชมแล้ว ผู้ชมอาจเกิดความเบื่อหน่ายและไม่อยากชมเป็นเวลานาน

3.เข้าใจให้เกิดความอยากรู้ อยากเห็น และอยากค้นคว้า

ควรจะมีการกระตุ้นให้ประชาชน เกิดความอยากรู้ อยากเห็น ถ้าหากไม่มีการกระตุ้นแล้วการแสดงนั้นก็จะเป็นไปประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

การผ่อนคลายในการชมงาน

โดยส่วนใหญ่เป็นความจริงว่าการที่ชมการแสดงมักจะเกิดความล้าทางร่างกายขึ้นได้ หลังจากการเดินชมได้สักช่วงเวลาหนึ่ง เนื่องจากกานใช้ประสาทมากเกินไป อาจแก้ไขได้โดยวิธี

-พักผ่อนสายตาสายตาจากสิ่งที่สดใสดำเนินลง

-จากที่สว่าง ไปที่มืด

-จากมุมมองที่แคบ ไปยังมุมมองที่กว้าง เช่น การนำผู้ชมสัมผัสกับสภาพธรรมชาติรอบ ๆ

เช่น สวน น้ำพุ ฯลฯ

-การต้องการพักผ่อนจากการที่ต้องยืน หรือเดินนาน ๆ อาจทำได้โดยจัดให้มีบริเวณที่นั่งพักเป็นจุด ๆ สิ่งเหล่านี้จะทำให้ความสมดุลย์ทางร่างกายที่อ่อนล้าไปกลับเข้ามาใหม่

3.คลังวัตถุ

คลังวัตถุมีหน้าที่ในการเก็บวัตถุที่เหลือจากการแสดงแล้ว และเป็นที่ยกวัตถุเพื่อการค้นคว้า หรือเก็บวัตถุสำหรับให้ยืม และวัตถุที่ใช้จัดนิทรรศการเคลื่อนที่และกิจกรรมอื่น ๆ และหน้าดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพโดยการจำแนกการเก็บออกเป็นหมวดหมู่ และมีทะเบียนบัญชีที่ถูกต้องเป็นระเบียบ และจะต้องเป็นสถานที่ซึ่งเก็บรักษาวัตถุอย่างปลอดภัยทั้งภัยจจรกรรมและอัคคีภัย หรือทั้งภัยธรรมชาติ

คลังวัตถุมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมึเนื้อที่กว้างขวางสามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นได้ เพื่อสงวนรักษาวัตถุให้คงสภาพอยู่ตลอดเวลา (ปริมาณความชื้นอยู่ระหว่าง 45 % ถึง 60%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั่วไปขนาดของคลังจะมีพื้นที่ 20-25 % ของส่วนแสดงงานประตูเข้าออกกว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 3.60 เมตร และเนื้อที่ออกแบบให้รับน้ำหนักได้ประมาณ 100 กก/ตร.ม.

การจำแนกแยกประเภทวัตถุในคลัง ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของอาคารเพื่อความสะดวกในการสงวนรักษาวัตถุเป็นอินทรีย์วัตถุหรืออนินทรีย์วัตถุได้ถูกต้อง

-การจัดระบบคลัง

โดยปฏิบัติทั่วไปสำหรับพิพิธภัณฑ์หรือศูนย์ขนาดเล็ก มักใช้ระบบคลังกลางวัตถุทุกชนิด ทุกประเภท รวมไว้ที่แห่งเดียวกัน โดยจำแนกเก็บรักษาตามประเภทของวัตถุ

แต่พิพิธภัณฑ์หรือศูนย์ที่มีขนาดใหญ่แล้วจะแยกเป็นสาขาวิชา แต่ละสาขาจะมีแผนกภัณฑารักษ์ และคลังวัตถุสำหรับศึกษาค้นคว้าอยู่ด้วย อย่างไรก็ตามที่ตั้งของคลังควรอยู่ใกล้กับนักวิชาการ หรือภัณฑารักษ์ และแผนกทะเบียนเพื่อสะดวกในการประสานงาน

หลักสำคัญในการเก็บวัตถุในคลังเก็บของเหลือนั้นจัดออกเป็นหมวดหมู่ ดังต่อไปนี้

ก.เก็บตามประเภท ของวัตถุ

วิธีนี้สะดวกในการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และป้องกันรักษามิให้แมลงมาทำลาย ข.เก็บตามยุคสมัย หรือตามเรื่องราว

ค. วัตถุมีค่า อาจเป็นวัตถุที่มีราคาแพง จำเป็นต้องเพิ่มความระมัดระวังอย่างมากควรมีห้องเก็บของมีค่าหรือตู้นิรภัยเป็นพิเศษ

ครูภัณฑ์ และอุปกรณ์คลัง

คลังพิพิธภัณฑ์ จะต้องมียุภัณฑ์และครูภัณฑ์ที่ถูกระบบภัณฑารักษ์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจว่าจะเก็บเสื้อผ้าเครื่องแต่งอย่างไร ใช้ม้วนเก็บ หรือพับเก็บเข้าลิ้นชักหรือแขวนเครื่องจักสานจะเก็บอย่างไร เข้าตู้หรือแขวน

นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับชนิดของวัตถุอีกด้วย เช่น สัมริด หิน ดินเผา ปูนปั้น ถ้วยแต่ต้องเก็บให้ถูกระบบ เพื่อการศึกษาค้นคว้า และสงวนรักษาวัตถุให้คงอยู่ตลอดไป

ห้องเก็บวัตถุค้นคว้า	ห้องทำงาน เจ้าหน้าที่
ห้องศึกษาค้นคว้า	

การจัดส่วนศึกษาค้นคว้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STORAGE	OFFICE	RECEIVING RM.	SUPPLIERS
CONNSERR	PHOTO	WORK SHOP	

การจัดส่วนทะเบียน และงานอนุรักษ์วัตถุ

4. หอประชุม

ใช้สำหรับการประชุม แสดงปาฐกถา ฉายภาพยนตร์ และการแสดงบนเวทีซึ่งใช้ผู้แสดงไม่มากนัก และการออกแบบหอประชุม มีข้อควรพิจารณาดังนี้

1. รูปร่าง และขนาดที่เหมาะสม เพื่อผลในการชมและฟังที่ดี
2. จัดวางตำแหน่งเพดาน แลผนังด้านข้างที่เหมาะสม ทำให้ได้ทิศทางของเสียงตามที่ต้องการ
3. ลักษณะการจัดตำแหน่งของที่นั่งชมที่ให้ผลในการชมได้อย่างชัดเจน
4. ขนาดจอเวทีและห้องควบคุม

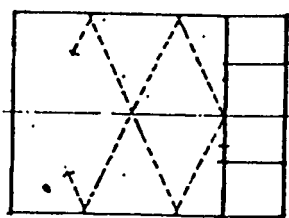
รูปร่างและขนาดของหอประชุม

1. แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

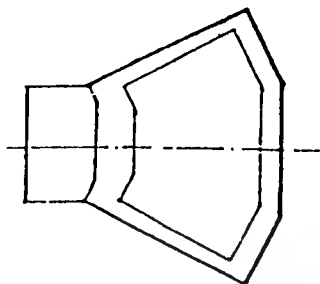
(RECTANGULAR SHAPE)

เป็นรูปร่างที่ง่ายต่อการออกแบบแต่มักจะทำให้เกิดเสียงก้อง สามารถแก้ไขได้โดยการกรุผนังและเพดานด้วยวัสดุดูดเสียง หรือทำผนังและเพดานให้

ขนานกันไม่เหมาะสมกับผู้ชมจำนวนน้อย

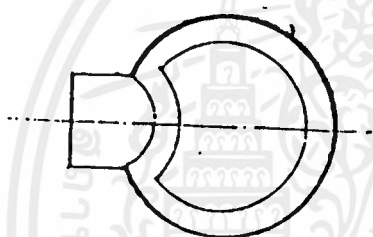


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



2.แบบพัก (FAN SHAPE)

ผนังด้านข้างมีลักษณะที่ผายออก ช่วยในการกระจายเสียงออกไปทั่วถึง ทำให้เกิดลักษณะเสียงใกล้เคียงกันทั้งหอประชุม แต่ควรระวังไม่ให้ผลต่าง ๆ ของระยะกำเนิดเสียงเกิน 65 ฟุต จะทำให้เกิดเสียงก้องได้



3.แบบวงกลมหรือวงรี

จำทำให้เสียงรวมกันเป็นจุด ๆ หนึ่ง ไม่สามารถกระจายอย่างสม่ำเสมอ สามารถแก้ไขได้โดยใช้ผนังที่มีส่วนโค้ง นูนออกมาเพื่อช่วยได้ เพื่อแก้ปัญหา

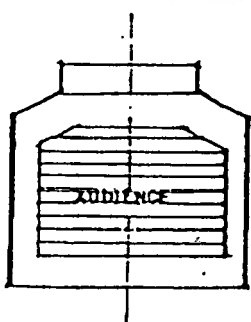
SOUND FOCUS

หอประชุมที่กว้างและตื้นจะดีกว่าแคบและลึก อัตราส่วนระหว่างความกว้างต่อความยาว โดยทั่วไปอยู่ในระหว่าง ๘ หรือ 1/1.2

ลักษณะการจัดที่นั่งในส่วนผู้ชม

โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ

1.COMMON ONE BANK (แบบ CONTINENTAL)



-เป็นการจัดที่นั่งแถวเดียวตลอดมีทางเดินผู้ชม 2 ข้าง ซึ่งไม่ควรกว้างต่ำกว่า 1.50 เมตร (ตามเทศบัญญัติ) เหมาะสำหรับหอแสดงขนาดเล็ก แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

-STRAIGHT ROW เป็นแบบแถวเดียวตลอด มีข้อเสียต่อกันนั่งแถวริมต้องเอียงคอมอง

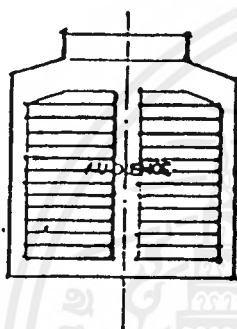
เวที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-COURVE ROW เป็นแบบแถวโค้ง (รัศมีอย่างน้อย 6 เมตร) แบบนี้ดีกว่าแบบแรก เพราะผู้ชมทั้งหมดได้รับความสะดวกสบายทั่วถึงกัน

ทั้งสองแบบ ถ้าใช้หอบประชิดกว้างแล้วจะไม่เหมาะสม เพราะที่นั่งในแต่ละแถวยาวมาก คนที่นั่งกลางจะเข้าออกลำบาก ระหว่างแถวควรกว้างอย่างน้อย 0.80 เมตร แต่ละแถวจำนวนที่นั่งไม่เกิน 14.20 ที่

2.TWO BANK ROW

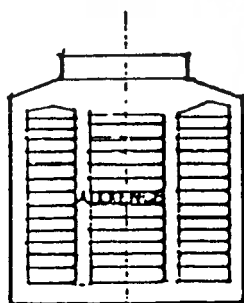


-เป็นแบบที่จัดที่นั่งออกเป็น 2 ตอน โดยมีทางเดินด้านข้าง 2 ทาง และตรงกลาง 1 ทาง ซึ่งเปลืองเนื้อที่ใช้สอย แต่บรรจุกคนได้มากกว่าแบบนี้นิยมใช้ในโรงมหรสพในประเทศไทย (ทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) แบ่งออกเป็น 2 แบบคือ

-STRAIGHT ROW มีผลเสียเช่นเดียวกับแบบ COMMON ONE BANK แต่บรรจุกคนได้มากกว่า แต่ละแถวมี 2 ตอน แต่ละตอนมีเก้าอี้ไม่เกิน 12 ที่

-CURVED ROW ดีกว่าแบบแรก และผู้ชมได้รับความสบายกว่า

3.THREE BANK ROW



-เป็นแบบที่จัดแถวในแต่ละแถวออก 3 ตอน แต่มีการเดิน 2 ทาง เท่านั้น เพราะที่นั่งด้านข้างติดกับผนังด้านข้าง การจัดแบบนี้ใช้กับหอการแสดงขนาดใหญ่ ทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร แบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ

-STRAIGHT ROW แบบที่นั่งตอนริมไม่สบาย เพราะต้องนั่งเอียงตัว

-STRAIGHT GENTRE SIDE แบบที่ไม่ค่อยดี เช่นเดียวกับแบบแรก

-CURVED ROW เป็นแบบที่ดีที่สุด เพราะที่นั่งได้รับความสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทที่นั่ง สามารถแบ่งออกเป็น

1.แบบ TRADITIONAL SEATING เป็นการจัดที่นั่งเก้าอี้แบบพับได้ เสียพื้นที่ประมาณ 0.65 - 0.75 ตารางเมตร/ที่นั่ง

2.แบบ CONTIENTAL SEATING เป็นการจัดรูปแบบที่นิยมในยุโรปแต่ละแถวไม่จำกัดจำนวนเก้าอี้แล้วแต่ความสะดวกสบายของผู้ใช้ เก้าอี้ที่ใช้เป็นแบบพับได้ ระยะเก้าอี้ 0.90 - 1.05 เมตร

ประเภทของพื้นที่บริเวณที่นั่ง

- 1.พื้นราบ (LEVEL FLOOR)
- 2.ขั้นบันได (STEPPET FLOOR) จัด SPACING บนพื้นเอียงถ้ามากกว่าแบบแรก
- 3.พื้นเอียง (SCOPPERD FLOOR) การจัดแบบนี้ทำให้ทุกคนในแถวมองเห็นถนัด (ในช่วง 7 แถวแรก พื้นไม่ต้องเอียง)

การจัดระดับที่นั่ง

ในหอประชุมจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องมีระดับที่นั่ง เพื่อประโยชน์ในการมองเห็น และการฟังที่ชัดเจนโดยตรง เพื่อไม่ให้มีการบังกันระหว่างผู้นั่งแถวต่อแถว ควรจัดพื้นให้มีมุมเอียงไม่น้อยกว่า 8 องศา แต่ไม่ควรเกิน 30 องศา โดยพื้นที่เริ่มเอียงถ้าไกลจากเวทีมากเท่าใด ความเอียงของแถวหลังก็น้อย

ถ้าที่ความลาดเอียงมาก จะทำให้หอการแสดงนั้นจูนคนได้น้อย และสิ้นเปลืองแต่ถ้าพื้นจำเป็นต้องเอียงมากๆ ควรทำเป็นขั้น ๆ

ในการจัดที่นั่งเราอาจจะจัดที่นั่งให้เอียงกันเพื่อให้ด้านหลังสามารถมองข้ามศีรษะผู้ชมในแถวในแถวหน้าได้ ดังนั้นจึงไม่สามารถจะกำหนดมุมลาดเอียงได้แน่นอน

ประเภทของพื้นลาด

สามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ได้ดังนี้

- 1.ลาดทางเดียว (SINGLE SLOPE) ควรมีที่นั่งเกิน 22 แถว อาจจะมีคนได้ประมาณ 200 คน จอควรมีขนาด 3.65 - 4.50 เมตร ขอบล่างควรสูงกว่าพื้น ความสูงระดับพื้น 0.80 เมตร ที่นั่งแถวแรกห่างจากจอ 2.10 เมตร ส่วนความลาดแถวที่ 1-7 ไม่จำเป็นต้องลาดตั้งแต่แถว 7 ขึ้นไป มีความแตกต่างของระดับประมาณ 7.5 ม./แถว

2.ลาดสองทาง (DOUBLE SLOPE) พื้นชนิดนี้ควรสูงกว่าแบบแรก คือสูงประมาณ 2.10 เมตร ความลาดที่ทางเข้าเวทีทำเป็น SLOPE ไม่นิยมทำเป็น STEP จะทำความลาดไปถึงเวทีและยกเวทีเป็น PLATE FORM ต่างหากก็ได้

3.ลาดสองทางมี STADIUM เฉพาะ STADIUM นั้นจะต้องยกพื้นขึ้นให้สูงพื้นสรีระซึ่งควรมีขนาดอย่างน้อย 2.10 เมตร และความลาดบน STADIUM เห็นมุมไม่เกิน 35 องศา ที่ได้ประมาณเท่ากับทางลาดทางเดียว

สรุป หอแสดงขนาดเล็กใช้ SINGLE SLOPE

หอแสดงขนาดกลางใช้ DOUBLE SLOPE OR DOUBLE SLOPE WITH STADIUM

หอแสดงขนาดใหญ่ใช้ DOUBLE SLOPE WITH STADIUM

-ขนาดของจอภาพยนตร์เวที และห้องควบคุมจอภาพยนตร์

จะมีขนาดเท่าใดขึ้นอยู่กับสัดส่วน ซึ่งสัมพันธ์กันตั้งแต่ชนิดของฟิล์มที่ใช้ ระยะของแต่ละแถวถึงจัดรวมกัน อีกทั้งความกว้างของแต่ละแถวด้วย สำหรับฟิล์มภาพยนตร์ 35 มม. จะมีขนาดกว้างของจอมากที่สุด 12 เมตร สัดส่วน สูง/กว้าง = 1/1.37

แต่ความกว้างของจอที่ดีที่สุด คือ 0.5 ถึง 0.4 เท่า ของระยะห่างจากจอถึงที่นั่งแถวสุดท้าย ในการติดตั้งจอภาพยนตร์ต้องคำนึงถึงผลที่ได้อาจทัศนวิสัย ซึ่งได้แก่มุมมองที่เห็นภาพในจอทั้งทางตรง และด้านข้าง มุมที่จัดว่าเป็นภาพได้ดีที่สุด คือ 60 องศา ในแนวตั้ง ที่มุมบนของจอกับระดับผู้ดูแถวหน้าสุด (รูปตัด) และมุม 35 องศา(แปลน) ความสูงของจอจากพื้นที่อยู่ระหว่าง 1.50-1.80 เมตร ระหว่างจอกับผนังด้านหลังไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

เวที

จาก ARCH DATA กำหนดความกว้างต่ำสุดของเวที เพื่อใช้แสดงดนตรี (เนื่องจากเป็นความกว้าง ซึ่งรองจากการแสดงละคร) ไม่เท่ากับ 10 เมตร

อัตราส่วนของเวที ความกว้าง/ลึก = 1.4 : 1

ดังนั้นขนาดเวทีที่ได้มาตรฐานต่ำสุดคือ 10 : 7 เมตร

อัตราส่วนความสูง ความสูง/ความกว้าง 3 : 4

เพราะฉะนั้น ความสูงที่เหมาะสม = 7.5 : 10 เมตร

ห้องควบคุม

- ห้องควบคุมจะต้องมี
- ความสูงจากพื้นถึงเพดาน ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร
 - ความสูงของศูนย์กลางลำแสงของเลนส์กว้าง ฉายมาถึงพื้นที่นั่งผู้ชมแถวสุดท้าย 2.25 เมตร
 - ความยาวของห้องควบคุมสำหรับ 2 กล้อง ไม่น้อยกว่า 5 เมตร กว้าง ไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร ระยะศูนย์กลางเลนส์ถึงกล้องเท่ากับ 2 เมตร
 - ห้องควบคุมต้องอยู่ตรงกลางของห้องประชุม
 - มุมกดไม่มากกว่า 12 องศา เหยงไม่น้อยกว่า 5 องศา สำหรับจอแบน ไม่เช่นนั้น ภาพจะเกิดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูอาจแก้ไขได้โดยเอียงจอไปด้านกลัง (ไม่มากกว่า 1/3 ของเส้นตั้งฉากกับพื้น)

ระบบควบคุมเสียงในหอประชุม

การควบคุมเสียงหอประชุมมีความจำเป็นมาก นอกจากจะป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกแล้ว คือการปรับสภาพห้องให้มีเสียงสะท้อน และดูดเสียงให้พอเหมาะพอดีจะขาดหรือเกินไม่ได้ คือสภาพของหอประชุมควรจะไม่มี เสียงห้องมากเกินไป หรือ ไม่มีเสียงสะท้อนเลย โดยหลักการแล้วจะคำนึงถึงความกังวานของห้องเป็นหลัก ความกังวาน (REVERBERATION) ดังกล่าวเป็นค่าที่ได้มาจากค่ากังวานของเสียง เสียงที่เปล่งออกมาจะถูกกำหนดให้ดังกังวานเป็นพลังงานเสียงที่กระจายออกไปอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องอัตราการแผ่กระจายของเสียงน้ำจะเท่ากันทุกทิศทางของห้อง เมื่อคลื่นเสียงจะกระทบกับฝา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนัง คลื่นเสียงบางส่วนก็จะแทรกซึมเข้าผนังไป และเสียงบางส่วนก็สะท้อนกลับมาเป็นดังกังวานของเสียง สภาพของเสียงในหอประชุมที่ดี และไพเราะ ไม่ควรทำให้เสียงถูกดูดไปทันที ควรจะเสียงกังวาน อยู่ระยะหนึ่งที่พอเหมาะ ดังนั้นการออกแบบหอประชุมควรคำนึงถึงการสะท้อนเสียงได้ นอกจากนี้จะดูชั้นเสียงเพียงอย่างเดียว

ค่าแห่งเวลาความก้องกังวาน (REVERBERATION TIME) เป็นตัวเลขทดสอบของการออกแบบห้องที่ต้องการควบคุมเสียงทุกชนิด โดยคิดเป็นสูตรง่าย ๆ คือ

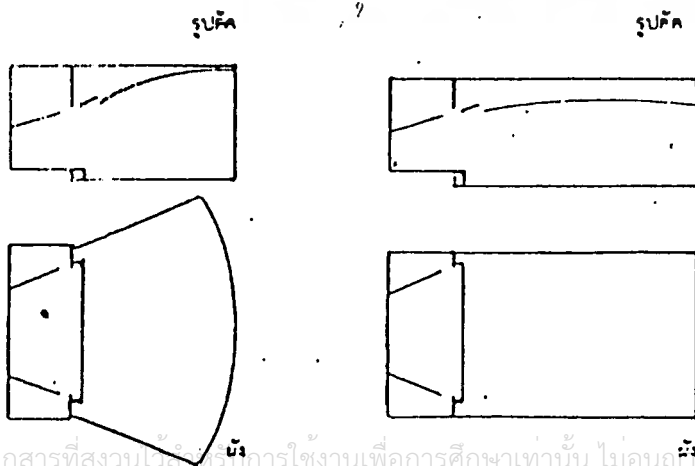
$$F = C/2L \text{ โดยที่ } C = \text{ความเร็วของเสียง} = 344 \text{ เมตร/วินาที}$$

และ L คือขนาดของห้องเป็นเมตร การกำหนดค่าความก้องกังวานขึ้นอยู่กับประเภทของการใช้สอย โดยปกติค่าการก้องกังวานของคนตรีคลาสสิกจะอยู่ประมาณ 1.5 วินาที สำหรับหอประชุมสำหรับบรรยายควรจะให้ค่าความก้องกังวานอีกระดับหนึ่ง เพื่อให้เสียงคำพูดดังชัดเจนขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่ค่าความก้องกังวานในห้องธรรมดาโดยเฉลี่ยประมาณ 0.4 วินาที การสร้างสภาพการสะท้อน เสียงในหอประชุมเป็นเรื่องสำคัญมาก และการสะท้อนนั้นขึ้นอยู่กับวัสดุผนังเพอร์นิเจอร์ภายในห้อง ฝ้าเพดาน พรม ฝ้าม่าน ขนาดและปริมาณของห้อง ลักษณะของเก้าอี้ และตำแหน่งของที่นั่งฟัง

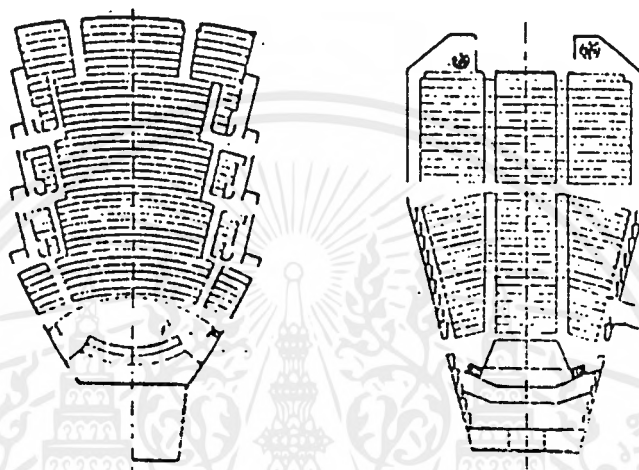
การออกแบบรูปร่างหอประชุม

ในทางทฤษฎีข้างต้น การออกแบบรูปร่างของห้องมักนิยมทำห้องเป็นลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมู หรือแบบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า หลักสำคัญ คือ การจัดหลังคาให้เป็นสัดส่วนให้เป็นตัวสะท้อนลดหลั่นกันไป โดยถือเอาระยะห่างจากเวทีเป็นเกณฑ์

ลักษณะของผังประชุมรูปพัด และรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



สัดส่วนตามมาตรฐานของห้อง คืออัตราว่างระหว่างความสูงเพดานต่อความกว้าง ความยาวห้อง ได้มีนักวิจัยหลายคน ได้ทำการศึกษาพบว่าสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันมากที่สุดคือ ค่าสัดส่วน 2 : 3 : 5

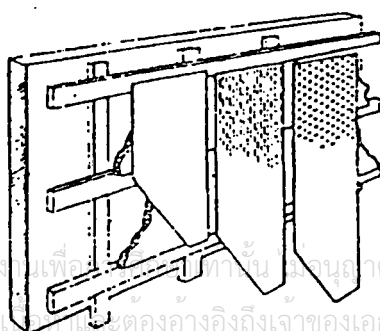


ปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการควบคุมเสียง ได้ดี วิธีเหล่านี้อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ประเภทติดตั้งวัสดุดูดเสียงและวัสดุเสียงสะท้อน
2. ประเภทการติดตั้งระบบอิเล็กทรอนิกส์

1. การติดตั้งวัสดุดูดเสียง และวัสดุสะท้อนเสียง

ควรเลือกใช้วัสดุที่หาง่าย ๆ และมีความงามทางสถาปัตยกรรมด้วย ปัจจุบันวัสดุที่นิยมใช้มากคือ โครงคร่าไม้อัด ขนาด 10 มม. และบุด้วยวัสดุดูดเสียง ทับเข้าไปซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งแผ่น ACOUSTIC BOARD และ PARTICLE BOARD ที่ออกแบบมาสำหรับดูดเสียงโดยเฉพาะ ในบางโอกาสวัสดุที่สะท้อนเสียงอาจทำให้ดูดเสียงได้ เช่นการแขวนแผ่นไม้อัดด้วยสปริงให้ยืดหยุ่นได้ ก็มีสมบัติดูดเสียงได้ดีถ้าความถี่ของเสียงใกล้เคียงกับการยืดหยุ่นของไม้



การทำเครื่อกับวัสดุซับเสียงที่ผนังห้อง

ชนิดของวัสดุซับเสียง

1.PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุดูดเสียงที่สำเร็จรูปรวมทั้ง ACOUSTIC TILE มักทำให้เป็นแผ่น ๆ และเจาะรูพรุน ๆ

2.ACOUSTIC PLASTER AND SPRAY-ON MAT เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุน POROUS และพวกพลาสติก หรือวัสดุที่มีใยผสมกับ BINDER AGENTS ใช้พ่นด้วย กระบอกฉีดหรือฉาบ

3.ACOUSTIC BLANKET เป็นวัสดุพวก BLANKET ส่วนใหญ่ทำด้วย MINERAL หรือ WOOD WOOL , GLASS FIBER นุ่นหรือ HAIR FELT

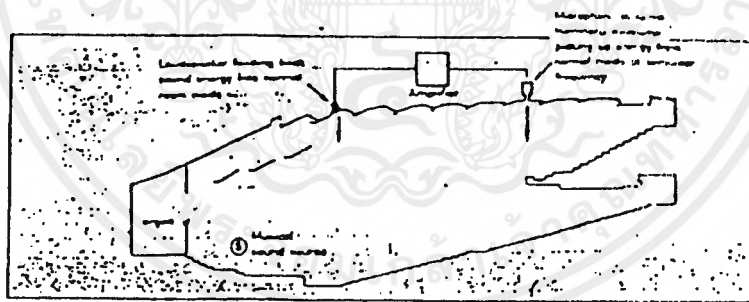
นอกจากการสะท้อนเสียง และการดูดซับเสียง แล้วยังจะต้องคำนึงถึงสภาพของ เสียงอีกมากมาย เช่น จุดบอดของเสียง (DEAD SPOT) การสะท้อนกลับไปมาทางเดียว (ROOM FLUTTER) ความชัดเจนของเสียงแต่ละเสียง การควบคุมขนาดห้อง ไม่ให้เกิด STANDING WAVE เป็นต้น

2.การติดตั้งระบบควบคุมเสียง โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์

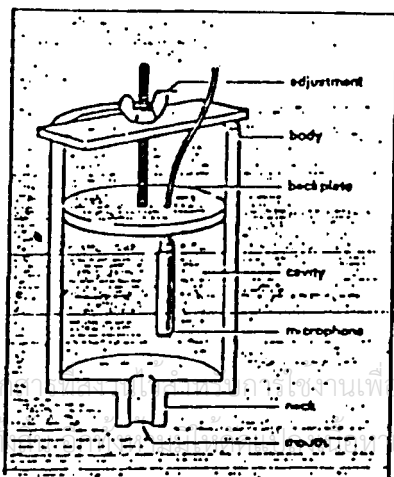
ปัจจุบันสามารถนำวิธีการวิเคราะห์ สภาพที่แท้จริงของหอประชุมหรือหอดนตรีได้ ทั้งในระหว่างการก่อสร้างหรือตกแต่งหรือในการแก้ไขภายหลัง เครื่องมือระบบนี้เป็น ระบบไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีชื่อว่า เทครอน ทีอีเอฟ ซีเอสเต็ม 10 (TECRON TEF SYSTEM 10) เป็นกล่องขนาดประมาณ 50 * 20 * 45 ซม. มีเป็นพิมพ์ดีดพับเก็บได้ มีจอภาพสำหรับ แสดงผลการวิเคราะห์ทั้งเครื่องหนักเพียง 18 กิโลกรัม ซึ่งเครื่องนี้เป็นผลพลอยได้จากผล งานวิจัยทางทหารของห้องปฏิบัติการวิจัย เครื่องยนต์ไอพ่นแห่งแคลิฟอร์เนียเทคนิคการ วิเคราะห์ คลื่นเสียงนี้เรียกว่า “การกวาดของสเป็คตรัม” คือเครื่องนี้จะแปลงเสียงสั้น ๆ ออก มา เสียงนี้จะสะท้อนไปมาในหอประชุมที่กำลังทดสอบและท้ายสุดกลับเข้าไมโคร โฟน ของเครื่องทดสอบ จากนั้นเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องติดไมโคร โฟนจะทำการวิเคราะห์ เปรียบเทียบเสียงที่รับกลับมากับเสียงดั้งเดิมในแง่ของความถี่ และในแง่ของเวลาที่ใช้เดิน ทางแต่ละครั้งเรียกว่า เวลาหน่วงหรือ DELAY TIME จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยอา คัยไมโครคอมพิวเตอร์ผลลัพธ์ขั้นสุดก็ออกมาทางจอภาพเป็นภาพสามมิติ บอกทันทีว่าส่วน ชาติเกินในเรื่องสะท้อนเสียงหอประชุมแห่งนั้นเกิดความถี่เท่าไร และมีขนาดเท่าไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การควบคุมเสียงในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบที่เอื้ออำนวยต่อการปรับแต่งให้เหมาะสมกับคนตรี และการแสดงทุกชนิดช่วยให้หอประชุมสามารถทำหน้าที่ได้เอนกประสงค์ เช่น หอคนตรี ซิลวาฮอล เป็นหอคนตรีที่ออกแบบสำหรับใช้กับระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะระบบหอคนตรีแห่งนี้ ประกอบด้วยสองส่วน ส่วนแรกเป็นระบบเสริมความถี่ ASSISTED RESONANCE ใช้ไมโครโฟน 90 ตัว แต่ละตัวบรรจุอยู่ในท่อที่ถูกปรับให้รับความถี่เฉพาะในช่วงแคบ ๆ ไมโครโฟนเหล่านี้ห้อนด้วย แอมป์ไฟเออร์ 45 ตัว ไมโครโฟนและลำโพงแขวนอยู่บน โครงสร้างใหญ่ ที่เป็นเสมือน โครงของตะกร้าที่อยู่ด้านบนเหนือบริเวณที่นั่งฟังการเสริมความถี่ ระบบนี้มีผลเสมือนการขยาย ขนาดของหอคนตรีให้กว้างขึ้น โดยการเพิ่มค่าเวลาของความถี่ให้กับเสียงในช่วงความถี่ ตั้งแต่ 1200 เฮิรท์ ลงไปถึงประมาณ 300 เฮิรท์ ซึ่งเป็นช่วงที่หูคนเรามีความพิถีพิถันกันมาก ส่วนอีก ระบบหนึ่งของระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบสะท้อนเสียงเทียม ที่เรียกย่อๆ ว่า อีอาร์อีเอส (ERES) แบบนี้ใช้ไมโครโฟนตัวเดียว แขนงอยู่บริเวณข้างบนบริเวณหน้าวงคนตรี ไมโครโฟนนั้น ไปป้อนแอมป์ไฟเออร์ชุดหนึ่ง ที่มีทั้ง อีควอไลเซอร์ ระบบหน่วยเวลาแบบดิจิทัลและ ไปยังลำโพงจำนวนหนึ่งซึ่งวางไว้ตามจุดยุทธศาสตร์ต่าง ๆ หน้าที่ระบบนี้เป็นการสร้างเสียงสะท้อนเทียมให้เกิดขึ้นก่อนที่เสียงสะท้อนจริงจะมาถึง



การควบคุมเสียง โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์



ไมโครโฟนที่บรรจุอยู่ในท่อที่ถูกปรับให้รับความถี่ในช่วงแคบ ๆ แลแขวนอยู่บน โครงสร้างหลังคา

นอกจากการควบคุมเสียงทั้งสองระบบดังกล่าว ยังมีระบบควบคุมเสียง โดยอาศัย จิตวิทยาด้วย เช่น การควบคุมโทนสีภายในหอประชุมให้เกิดความรู้สึกว่าอบอุ่นเมื่อเป็นสี แดงหรือสีเหลือง หรือโทนจะทำให้ผู้ฟังมีความรู้สึกตัวคนตรีดีขึ้น หรือการใช้โทนสีมีคทำ ให้รู้สึกเครื่องขรมสมาธิที่ดี

สรุปลักษณะของหอประชุม

1. มีสัดส่วนที่ถูกต้องตามมาตรฐานการจัดวางกำแพง และเวทีให้เหมาะสมที่จะทำ ให้ทิศทางของเสียงตามที่ต้องการมากที่สุด ซึ่งอัตราสัดส่วนนั้น ไม่อาจตายตัวแน่นอนขึ้นอยู่กับ การจัดขนาดของแฉกที่นั่ง และระบบเครื่องเสียงที่นำมาใช้
2. การจัดวางตำแหน่งเก้าอี้ภายในหอประชุมให้ใกล้กับเวทีมากที่สุด
3. มีการป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกดีพอเพียง แล้ว โครงสร้างของหอประชุม ต้องแข็งแรง และไม่ควรถูกเชื่อมติดเนื้อเดียวกัน เพราะเกิดการก้อง เช่นเดียวกับการก้องของ กระจก
4. กำหนดบรรยากาศและแสงสว่างให้เหมาะสม เพื่อผลทางจิตวิทยาหอแสดงที่มีรูป คล้ายพัด (FAN SHAPE PLAN) จะเป็นรูปแบบดีที่สุด เพราะผนังด้านข้างที่ผายออกทำ หน้าที่เป็นฉากสะท้อนเสียงได้ดี จะช่วยสะท้อนเสียง ไปสู่ด้านหลัง

ระบบแสงสว่างในส่วน AUDITORIUM

หลักเกณฑ์ในการให้แสงสว่างภายใน AUDITORIUM มีอยู่ 3 วิธี คือ

- 1.VISIBILITY การมองเห็น
- 2.DECORATION การตกแต่ง
- 3.MOOD อารมณ์

1.VISIBILITY สิ่งสำคัญที่สุดคือ ต้องไม่ให้เกิดแสงสว่างในบริเวณที่ไม่ต้องการ เท่าบริเวณที่ต้องการ ได้รับแสง การใช้แสงสว่างเพียงให้พอมองเห็นที่นั่งอ่านรายการแสดง ได้เท่านั้น ไม่ควรให้เกิดเงาเงิมนิยมซ่อนดวงไฟหรือใช้ไฟที่มีแสงอ่อนติดอยู่ใต้เพดานให้แสงผ่านรูเล็ก ๆ หรือผ่านช่องบนเพดานแสงสีขาวดีที่สุด ซึ่งอาจจะให้เป็นแสงสลัว ๆ และคนดูมองไม่เห็นดวงไฟ

จุดสำคัญของ AUDITORIUM ที่จะต้องคำนึงถึงเกี่ยวกับเรื่องแสง คือเวทีแสงบนเวทีจะมีความสว่างมากกว่าบริเวณผู้ชม และแสงสำหรับฉากควรมีแสงสว่างน้อยที่สุด

การวางไฟอีกวิธีหนึ่ง คือการสร้างเพดานและผนัง ให้อยู่ในรูปของขอบมีลักษณะ V-SHAPE การวางไฟจะวางไปตามขอบของ V-SHAPE ซึ่งอยู่บนเพดานแสงจะต้องทำมุมเพื่อไม่ให้แสงสะท้อนกลับไปยังจอได้ ขอบที่ใกล้กับจอควรมีสีดำหรือเทาเพื่อลดการสะท้อนของแสง

นอกจากนี้ ควรจัดแสงสว่างพิเศษเพื่อความปลอดภัย เช่น ตามริมเก้าอี้ หรือแนวทางเดินเพื่อให้แสงสว่างเฉพาะพอมองเห็นทางเดิน หรือข้างบันไดเท่านั้น และตามประตูทางออกทุกๆ บาน ต้องมีแสงไฟอยู่ข้างบน อันเป็นข้อบังคับในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

2.DECORATIVE LIGHTTIN

แสงไฟตกแต่งเป็นส่วนในการตกแต่ง AUDITORIUM ไปในตัวและการที่แสงไฟให้ความสว่างและทำให้เกิดบรรยากาศที่สวยงามดึงดูดความสนใจโดยอาศัยหลักดังนี้

- การให้แสงสว่างที่กำแพง เพดาน PROSCENIUM ควรทำให้แสงไฟกลมกลืนกับผู้ชม มีความสว่างพอและสีที่ใช้ควรจะช่วยส่งเสริมสีของผนัง หรือเพดาน ให้เด่นชัด

-เพิ่มแสงสว่างเฉพาะตรงจุดที่สำคัญตาม โครงการตกแต่งหรือต้องการให้เด่น เช่น ตามช่องกำแพง หรือเครื่องประดับที่ทำมาใช้

-โคมไฟที่ใช้ตกแต่ง เช่น โคมระย้า เป็นการให้แสงสว่างโดยตรง โคมเหล่านี้ต้องสวยมาก และไม่ควรให้แสงสว่างมากเกินไปจนทำให้เกิดความรำคาญ อาจช้อนดิ่งไฟเพื่อให้แสงสว่างฉายไปยังเพดาน หรือผนังอย่างเดียวการให้แสงสว่างเข้มเป็นแห่งๆ จะต้องใช้ DIMMER

3.MOOD

ยังไม่มีกำหนดที่แน่นอนลงไปได้ว่า การให้แสงสว่างใน AUDITORIUM ที่จะทำให้เกิดอารมณ์ เป็นอย่างไร โดยทั่วไปมักจะให้แสงสว่างจากหน้าเวที (FOOT LIGHT) โดยเปลี่ยนสีไปมาต่าง ๆ กัน คั้งนั้นฉากเพดานมักจะใช้สีกลางเพื่อรับแสงที่ส่องออกจาก FOOT LIGHT นี้

ในการดำเนินงานให้ได้ผล มีสิ่งที่จะต้องเป็น 2 อย่างคือ ดวง ไฟที่ซ่อนไว้เป็น FOOT LIGHT ควรคุมสีสำคัญไว้ ตัวผนังและเพดาน เป็นสีที่เป็นกลางเพื่อรับแสงที่มาจากดวงไฟ เหล่านั้น

เสียงในห้อง ปาฐกถา - ฉายภาพยนตร์

ความบกพร่องของเสียงในห้องประชุม หรือ ห้องปาฐกถา เกิดจาก

- 1.เสียงอู โฆษ หรือเสียงก้อง (ECHO)
- 2.เสียงรวมเป็นจุด
- 3.เสียงกระซิบ
- 4.จุดอับเสียง
- 5.เสียงสะท้อนกลับไป - มา

เสียงเดินทาง ไปถึงผู้ฟัง 2 วิธีคือ

- 1.เสียงที่เดินทาง โดยตรง
- 2.เสียงที่เดินทาง โดยการสะท้อน

เสียงอู โฆษ หรือเสียงก้อง (ECHO) ถ้าระยะทางของเสียงห่างกัน 65 เมตร ซึ่งเป็นเวลาต่างกัน 0.60 วินาที ทำให้เสียงตรงถึงผู้ฟังก่อน และเสียงสะท้อนถึงภายหลังจึงเกิดเสียง

ก่อน อาการก้องจะรุนแรงมากถ้าหากห้องเป็นส่วนเว้า แต่จะรู้สึกน้อยลงถ้าพื้นห้องเป็นส่วนนูน เนื่องจากเสียงสะท้อนเบนไปทางอื่น

เสียงรวมเป็นจุด เกิดจากฝ้าของเพดาน และส่วนอื่น ๆ เป็นส่วนเว้าจะทำให้เสียงรวมกันเป็นจุด ๆ หนึ่ง แก้ไขได้โดยใช้ฉนวน เนื่องจากฉนวนมีคุณสมบัติกระจายเสียง

เสียงกระซิบ เกิดจากเสียงที่ออกจากผู้พูดไปปะทะขอบขอบผนังแล้วสะท้อนกลับมายังผู้พูดอีก ทำให้เสียงที่ดังออกมาทางลำโพงเกิดเป็นเสียงกระซิบ

จุดอับเสียง เกิดจากพื้นเว้าที่เสียงทางตรงและเสียงสะท้อนไปไม่ถึง สำหรับห้องที่มีขนาดใหญ่หลายๆ มักจะเกิดขึ้น

การสะท้อนกลับ ไป-มา มักจะเกิดกับห้องที่มีกำแพงขนาน โดยเฉพาะห้องยาวจะยิ่งสังเกตได้มากขึ้น ถ้าผนังคู่หนึ่งเป็นวัสดุสะท้อนเสียงมาก อีกคู่หนึ่งเป็นวัสดุดูดซับเสียง ถ้ากำแพงเหล่านี้มีห่างกันตั้งแต่ 50 นิ้วขึ้นไป การสะท้อนไป-กลับ จะยิ่งค้อยห่าง เช่น เสียงดังเป็นจังหวะแล้วค่อย ๆ หายไป แต่ถ้ากำแพงชิดกันอาการสะท้อนจะถี่และหายไปเร็วขึ้น การสะท้อนกลับ ไปมานี้มักจะเกิดกับห้องที่มีพื้นและผนังสะท้อนมาก เช่น เพดาน โบกปูน พื้นหินขัด ผนังที่มีหน้าต่าง ประตูบาน แก้ไขได้โดยเปลี่ยนวัสดุ เพื่อไม่ให้เกิดกำแพงคู่ โดยอย่าใช้วัสดุประเภทเดียวกัน หรือกำแพงจะแบ่งเป็นกำแพงทะแยงหรือมีม่านบังเสียงก็จะลดน้อยลง

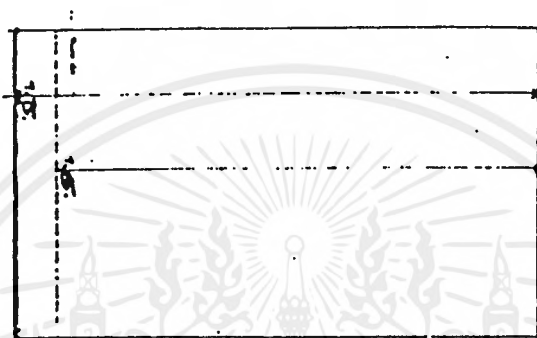
ระบบการฉายภาพยนตร์

ระบบการฉายที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ตามมาตรฐานชนิดของ FILM จะมีความกว้างขนาด 8,16, 35, และ 70 มม. แต่ที่ใช้ในโรงละครส่วนมากคือ 16 และ 35 มม. ขนาด 10 มม. ใช้สำหรับภาพยนตร์ที่เกี่ยวกับด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์หรือการโฆษณา สำหรับขนาด 35 มม. จะมีคุณภาพดีกว่าเพื่อการชมที่ชัดเจนในเรื่องขนาดและสีสันบางครั้งก็มีการใช้ระบบ 70 มม.

อัตราส่วนของจอภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จอภาพยนตร์จะมีสัดส่วนที่พหุเหมาะแก่ระบบการฉายภาพยนตร์อย่างเช่นระบบ 35 มม. ขนาดที่เหมาะสมควรเป็น 1 : 4.75 หรือภาพยนตร์ต่างประเทศ ควรมีขนาด 1: 1.65 เพื่อเพิ่มตัวอักษรแปลได้ภาพ



ภาพแสดงสัดส่วนของจอภาพยนตร์แบบต่าง ๆ

ระบบป้องกันอัคคีไฟ (FIRE PROJECTION) สำหรับ AUDITORIUM

AUDITORIUM เป็นสถานที่ชุมนุมชน วัสดุจำพวกฉาก พรหมเก้าอี้ อาจเกิดไฟไหม้ได้ง่าย ภาพยนตร์ หรือ SLIDE อาจเกิดไฟฟ้าช๊อต ความร้อนจากแสงไฟหรือขีปนุหรือก็อาจเป็นเหตุของการเกิดไฟไหม้ได้

บริเวณที่ควรป้องกันมากที่สุดคือ

- | | |
|-------------|--------------------------------------|
| -เวที | -ห้อง CONTROL |
| -ฉาก | -บริเวณที่นั่งผู้ชม |
| -ห้องใต้ดิน | -ห้องเครื่องยนตร์ เช่น เครื่องกำเนิด |
| -ห้องดนตรี | ไฟฟ้า และเครื่องทำความเย็น |
| -คลังพัสดุ | -ห้องแต่งตัว |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การควบคุมและป้องกัน

- โครงสร้างอาคารควรเป็นวัสดุทนไฟ

- วัสดุที่ใช้ตกแต่ง เช่น ฉากม่าน และสิ่งตกแต่งต่าง ๆ ควรเป็นวัสดุทนไฟ ทนความร้อน คือ ไม่ถูกเป็นเปลว ควร ไม่มีเกรียม มีรัศมีเป็นวงขยายไม่เกิน 5" และเมื่อถูกเปลวไฟ ควรจะดับภายใน 2 นาที คือหยุดการไหม้เกรียม

- เวทีแสดงควรมีฉากทนไฟ (FIRE CURTAIN) ทำด้วยวัสดุทนไฟแบบแผ่นแข็ง หรือม้วนไว้ก็ได้ เช่น ฉาก ASBESTOS หรือผ้าหนา ๆ ชูบน้ำยาทนไฟสำหรับปลด้อยลงมากันระหว่างเวทีที่นั่งผู้ชมขณะที่ผู้ชมกำลังพยายามรีบออกจากสถานที่ ขณะเกิดไฟไหม้

- ส่วนเหนือเวทีควรติดตั้งเพลิงอัตโนมัติ (DRENCHER) ปลดอยน้ำลงมาบนเวที เพื่อดับเพลิงและลดความร้อนแก่ฉาก พร้อมกับมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วย

- เวทีที่แสดงควรมีปล่องควันและ GAS ออกมาในขณะที่เกิดเพลิงไหม้เพื่อป้องกันการรุกรานของไฟ ความร้อน และ GAS จะให้พุ่งออกไปก่อนที่เพลิงจะรุกรานต่อไป

- เวทีแสดง ห้องแต่งตัว ห้องวัสดุต่าง ๆ ควรมีหัวค่อท่อดับเพลิงอัตโนมัติ (SPRINKLER HEAD) ที่จะปลดอยน้ำออกมาเป็นฝอยคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ และอัตโนมัติ จะเกิดสัญญาณแจ้งแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงทราบ

ทางออกฉุกเฉินสำหรับ AUDITORIUM

จะต้องมีอย่างเพียงพอ และเปิดง่าย มีอัตราส่วนดังนี้

จำนวนคน	ทางออกฉุกเฉิน
1-60	1
61-600	2
601-1000	3
1001-1400	4
1401-1700	5
1701-2000	6
2001-2250	7
2251-2500	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2501-2708

9

ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่อง ต้องจัดตัวอักษร โตขนาด 6 นิ้ว สูงจากระดับพื้น 6-9 นิ้ว เห็นได้ง่ายและมีแสงเรืองให้เห็นข้อความในที่มืด

การทำให้เกิดเรื่องแสงมีหลัก 2 ประการ

-ใช้ไฟฟ้า

-ใช้ไฟจากแบตเตอรี่ให้ตลอดเวลา แม้ขณะที่ไฟฟ้าขัดข้อง

นอกจากนี้ตามเหล็อบมุม หรือที่ซบซ้อนควรมีลูกศรนอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ควร โลง ไม่มีเก้าอี้เสริม หรือมีของเกะเกะเป็นอันมาก ตรงที่เป็นบันไดหรือขึ้นควรทำให้สังเกตได้ง่าย เช่น ไฟไฟไว้ หรือ ทาสีขาว

การจัดที่นั่งกันบูหรือ โดยการทำให้เป็นถึงภายในบรรจทรายสำหรับดับกันบูหรือ ควรมีฝาปิดเรียบร้อย จัดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้ห่างจากเครื่องประดับ หรือ สิ่งต้องแขวนนอกจากนี้ตลอดเวลาการแสดง ควรมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความชำนาญประจำ 1 คน

วัตถุไวไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิงไม่ควรนำมาเก็บไว้ใน AUDITORIUM และตามบริเวณหลังฉากเวที ควรตรวจสอบบูหรือเช็คขาด และต้องให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางการเข้าไปตรวจดูความเรียบร้อยอยู่ เสมออย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง

5.ห้องบรรยายสาธิต (ห้องสไลด์มัลติวิชั่น SLIDE MULTIVISION ROOM)

ปัจจุบันสไลด์มัลติวิชั่น มีบทบาทเป็นอย่างมากในต่างประเทศ โดยเฉพาะในวงการโฆษณา และการประชุมนานาชาติ เป็นลักษณะการเสนองานหลายภาพบนจอเดียวกันซึ่งสามารถทำให้ผู้ชมรู้สึกคล้ายชมภาพยนตร์ แต่จุดเด่นของสไลด์มัลติวิชั่น

ประการแรก เห็นจะอยู่ที่สามารถใช้เทคนิคต่าง ๆ เข้ามาประกอบได้อย่างกว้างขวาง

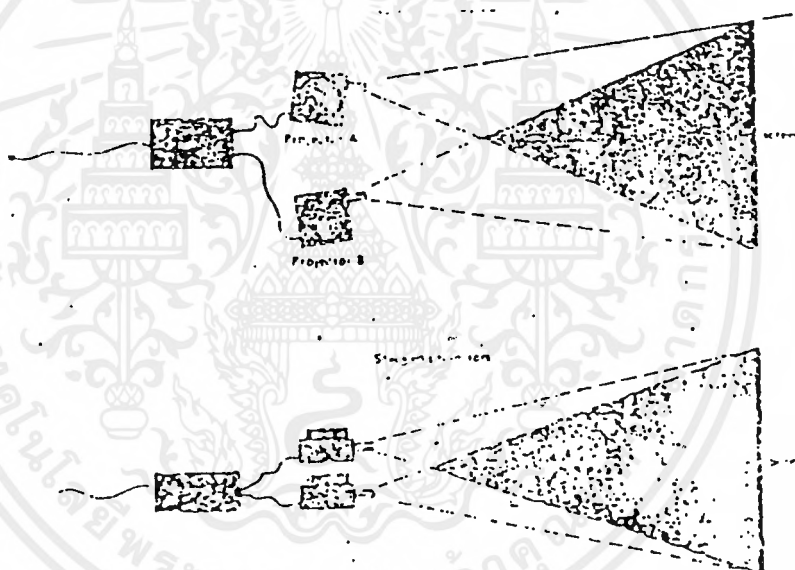
ประการที่สอง คือ ขั้นตอนการผลิตที่สะดวก

ประการที่สาม ก็คือ ความประทับใจที่ผู้ชมจะได้รับจากความเป็นธรรมชาติของภาพต่าง ๆ ที่สามารถคัดเลือกจากการสะสมภาพเก่า ๆ ได้ ภาพที่ผู้ชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้เห็นอาจสร้างความสัมพันธ์ขึ้นในใจของผู้ชมเอง ซึ่งจะ โยง ไปถึงความรู้สึก
ความคิด ความประทับใจ และความจำซึ่งภาพที่เสนที่ละภาพจะไม่ให้ลักษณะเหล่านี้

การเสนอภาพสไลด์มัลติวิชั่น โดยทั่วไปมักจะ ใช้ 3 จอ เพราะจะให้เนวยาวที่ได้ตัด
ส่วนกับสายตามผู้ชม หรืออาจจะใช้เพียง 2 จอก็ได้ และอาจใช้เครื่องสไลด์เท่ากับจำนวนจอภาพ ทั้ง
นี้ขึ้นอยู่กับ โปรแกรมของผู้จัดทำ



การเสนอหลายภาพ บนจอภาพเดียวอาจใช้เครื่องฉายสองเครื่องหรือมาก
กว่า และจะต้องใช้คู่กับเครื่องเลื่อนภาพ (DISSOLVE UNIT) ลักษณะการวางเครื่อง
มี 2 แบบ คือ แบบขนานกัน และแบบตัวซ้อนกัน

ลักษณะของการจัดภาพให้ปรากฏบนจอภาพนั้น ได้มีผู้วิจัยพบว่าผู้ชมจะ
ชมจะชอบให้ภาพบนจอด้านซ้ายเป็นภาพให้ความรู้สึกกว่าหุคหนึ่ง และเป็นภาพคุ้น
เคยมาก่อนส่วนภาพบนจอด้านขวาเป็นภาพที่ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวและภาพที่
ไม่คุ้นเคยและการจัด โปรแกรมภาพให้เกิดการเรียนรู้ในลักษณะที่แปลกคาน่าชม
อาจจัดทำได้หลายลักษณะ เช่น

1.เสนอภาพส่วนรวมทั้งหมดในจอภาพหนึ่ง และเสนอเฉพาะรายละเอียดแต่ ละงวดในอีกจอภาพหนึ่ง

2.เสนอภาพเป็นลำดับขั้นให้ความรู้ดีกว่ามีการเคลื่อนไหว (ANIMATION) โดยเฉพาะกับภาพสิ่งที่เคลื่อนไหวได้

3.การเสนอภาพสองภาพคู่กัน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของรูปแบบ ศิลปะสถาปัตยกรรม หรือเรื่องราวในประวัติศาสตร์

4.การเสนอภาพสิ่งที่เกิดก่อนและหลังเทียบเคียงกันเช่น การสร้างบ้าน แปลงเมืองของเมืองในยุคแรกและยุคหลัง

5.ภาพไดอะแกรมของสิ่งของกับภาพถ่ายของสิ่งของนั้น

6.ภาพจริงบนจอภาพหนึ่งเทียบกับข้อมูลสถิติบนอีกจอภาพหนึ่ง

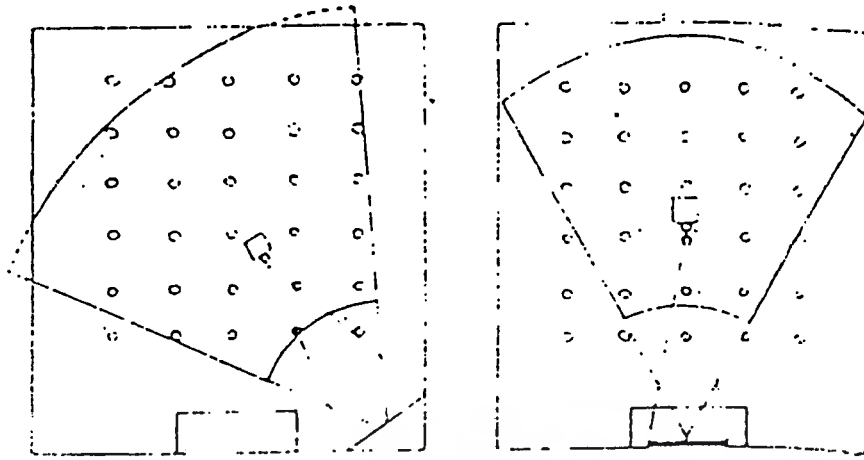
7.ภาพแผนที่กับภาพถ่ายจากอากาศในภูมิภาคเดียวกัน

8.การเสนอภาพลักษณะภายในอาคาร ราชวัง ฯลฯ กับรูปแบบที่มองเห็น หน้าจากภายนอก

การเสนอสไลด์มัลติวิชั่นจะเป็นการสร้างสภาพการณ์การเรียนรู้ หรือจะให้ ข้อมูลแรงกระตุ้นความบันเทิงได้ผลดีแค่ไหนย่อมขึ้นอยู่กับการบันทึกเสียงที่ สัมพันธ์กันด้วย ซึ่งจะต้องควบคุมให้สัมพันธ์และต่อเนื่องกันเป็นอย่างดี โดยจะ ต้องเขียนเนื้อหาอย่างละเอียดซึ่งจะไม่ทำให้สับสน

การจัดห้องบรรยายฉายสไลด์

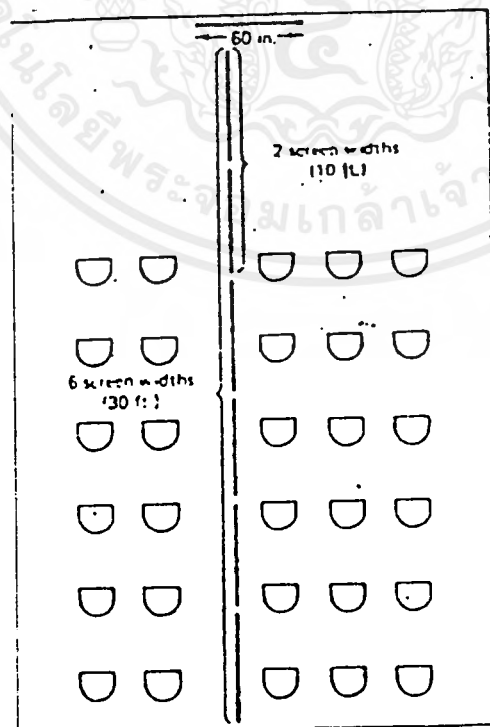
ห้องฉายสไลด์ควรเป็นห้องที่ทุกคนในห้องสามารถมองเห็น และอ่านชื่อเรื่องและ ตัวอักษรได้ชัดเจน ซึ่งโดยทั่วไปเราสามารถจัดห้องที่เป็นห้องเรียนและห้องประชุมให้เป็น ห้องฉายสไลด์แม้ว่าจะไม่สมบูรณ์แบบนัก สิ่งสำคัญคือ ควรเป็นห้องที่ควบคุมแสง อุณหภูมิ และระบายอากาศได้พอสมควร



การติดตั้งจอภาพและเครื่องฉายสไลด์

การตั้งจอภาพควรตั้งตรงกลาง หรือมุมห้องดังกล่าวความสูงของภาพบนริมสุดไม่ควรเกิน 30 องศา กับศรียะของผู้ชมแล้ว ส่วนล่างของจอภาพก็ควรอยู่ในระดับเดียวกันกับศรียะผู้ชม ซึ่งจะอยู่ระยะ 4 ฟุตจากพื้น สำหรับผู้ชมเก้าอี้ทั่วไป

ตำแหน่งเครื่องฉายสไลด์และจอภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งเครื่องฉายถึงจอภาพใช้หลักง่ายๆ ในการหาระยะระหว่างเครื่องฉายถึงจอภาพ โดยหาระยะของโฟกัสของเลนส์ด้วย 10 เช่น เครื่องฉายสไลด์ที่ใช้เลนส์มีทางยาวโฟกัสยาว 85 มม. จะฉายภาพบนจอที่กว้างยาว 3 ฟุต โดยตั้งเครื่องฉายห่างภาพราว 8.5ฟุต

การจัดระเบียบภายในห้องบรรยายสาธิต

เนื่องจากมีความจำเป็นในการสร้างความบันเทิงมีง่ายต่อความเข้าใจที่ดี จึงมีความจำเป็นที่ต้องใช้เทคนิคของเสียงประกอบด้วย ซึ่งเทคนิคในปัจจุบันสามารถสร้างระบบเสียงรอบทิศทางขึ้น และได้รับความนิยมมากอย่างรวดเร็วหรือแม้แต่ภาพยนตร์เก่า ๆ เสียงประกอบ หรือดนตรีที่เป็นระบบ โม โนก็ยังสามารถแปลงเสียงเป็นระบบสเตอริโอรอบทิศทางได้ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้เรียกว่า SURROUND SYEREO SYNTHESIS อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วยเครื่องขยายเสียง ลำโพง วงจร หน่วงเวลา (DELAY NET WORK) ค่าปรับระดับความถี่เสียง (EQUALIZERS) ลักษณะของการทำงานคือ การทำให้เกิดเสียง 2 ด้าน คือ เสียงที่เกิดทางด้านผู้ฟัง 1 ด้าน และพร้อมๆ กับเกิดทางด้านหลังอีก 1 ช่องเสียง (ONE CHANEL FROM BEHIND) และระบบสมบูรณ์ยิ่งขึ้นจะประกอบด้วย 3 ช่องเสียง คือเพิ่มอีก 1 ช่อง คือ ช่องสำหรับเสียงทุ้มเพิ่มเติม (ADDITIONAL SUBWOOFER) ซึ่งระบบเหล่านี้มีจำหน่ายแพร่หลายในท้องตลาดเมืองไทย

ลักษณะของเซอร์ราวด์ซาวด์

ลักษณะของระบบเสียงนี้ เป็นการกำหนดทิศทางของเสียง อันเป็นเสียงที่เกิดรอบตัวผู้ฟังเหมือนเข้าไปนั่งในเหตุการณ์ ระบบเสียงในโรงภาพยนตร์ที่ใดมีการจัดเตรียมเพื่อใช้ระบบเสียงคอลบี้สเตอริโอ (ระบบเทคนิคการลดเสียงรบกวนและลดความถี่ขึ้น) โดยจะให้ความรู้สึกต่อผู้ฟังว่าเสียงต่าง ๆ นั้น เกิดจากทิศทางต่าง ๆ พร้อมกับการทำ เอฟเฟคท์ (EFFECT) เสียงให้สอดคล้องกับภาพที่ปรากฏได้โดยความสามารถทั้งหมดเกิดขึ้นเนื่องจากการใช้ลำโพงจำนวนมากที่ถูกตั้งวางไว้ ณ ตำแหน่งต่าง ๆ โดยรอบลักษณะการทำงานมีดังนี้

1.การกำหนดตำแหน่งลำโพงเพื่อให้เสียงสอดคล้องกับภาพตำแหน่งของลำโพง 3 ตัว (คือ ด้านซ้าย , กลาง และขวา รวมทั้งลำโพงด้านหลัง)

• 2.การส่งเสียง เลียนแบบภาพที่ปรากฏ โดยลำโพงทุกตัว ส่งเสียงต่างๆ (เช่น เสียงลมพัด, เสียงฝน, เสียงคลื่น) เพื่อสร้างบรรยากาศของอารมณ์ หรือความรู้สึกว่าอยู่ในสถานที่ต่างๆ (เช่น อาคาร, โบราณสถาน, วัด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.เสียงที่แสดงการเคลื่อนไหวในลักษณะเคลื่อนไหว ซึ่งวัตถุเคลื่อนไหวด้วยความรวดเร็ว เช่นการชนข้างที่วิ่งไล่กันอย่างเมามัน

4.เสียงที่เกิดในเวลาเดียวกัน ทั้งด้านซ้ายและด้านขวาหรือข้างหน้าและด้านหลัง เสียงดนตรี และเสียงซาวด์เอฟเฟกต์ เสียงการสนทนา และเสียงแบคกราวด์ (BACK GROUND) จะเห็นได้ว่าการเสนอเรื่องราว โดยใช้ภาพประกอบระบบเสียงรอบทิศทางซึ่งจะเห็นได้ว่า จะทำให้ได้รับความตื่นเต้น และเพิ่มความสนใจและประทับใจมากขึ้นกว่าการฉายสไลด์ ระบบธรรมดา

ส่วนสำหรับการจัดวางผังห้องให้คำนึงเช่นเดียวกับการออกแบบหอประชุมใหญ่

6.ห้องสมุด

ห้องสมุด เป็นองค์ประกอบที่เสริมให้โครงการมีความสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ โดยจัดการบริการทางวิชาการ และการศึกษาข้อมูลข่าวสารด้านวัฒนธรรม โดยเป็นแหล่งให้การศึกษาอีกรูปแบบหนึ่งนอกชั้นเรียน เป็นการพัฒนาประชาชนซึ่งเป็นทรัพยากรของชาติที่สำคัญให้มีมาตรฐานทาง วัฒนธรรม คุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนความรู้ การรู้จักตนเอง

การวางตำแหน่งห้องสมุดภายในศูนย์ ควรคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าออกและการติดต่อภายในเพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้ ภายในห้องสมุด นอกจากจะมีหนังสือ และ นิตยสารแล้ว ยังมีการฉายภาพนิ่ง วีดีโอ สำหรับบริการด้วย

การจัดห้องสมุด

การจัดวางห้องสมุดควรคำนึงถึงความสะดวกแก่ประชาชนที่เข้าไป และการติดต่อภายในที่สะดวก

ข้อควรคำนึงถึงในการออกแบบห้องสมุด

- การให้แสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ
- มีการควบคุมอุณหภูมิ เพื่อรักษาสภาพหนังสือ
- ตำแหน่งที่ตั้งควรให้มีเสียงรบกวนน้อยที่สุด
- สามารถขยายตัวได้เมื่อมีหนังสือเพิ่ม
- มีการควบคุมดูแลการเข้าออกห้องสมุด

อุปกรณ์และเครื่องใช้สำหรับห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ชั้นวางหนังสือ มีการเรียงตามฝ่าห้อง จัดเป็นหมวดหมู่ ซึ่งทำให้บรรณารักษ์ มีโอกาสควบคุม โดยทั่วถึง ระยะห่างระหว่างชั้น 1.5 เมตร ผู้ใช้จะหยิบสะดวก

-ชั้นวารสารควรอยู่ใกล้ทางเข้า หรือเป็นที่คนเข้าถึงง่าย

-ชั้นหนังสืออ้างอิง และวางหนังสือหายาก ควรอยู่ใกล้บรรณารักษ์ เพื่อที่จะได้ให้คำอธิบาย หรือคำแนะนำ แก่ผู้ใช้

-โต๊ะบรรณารักษ์ เป็นสถานที่ที่ผู้มาติดต่อ และขอยืม คินหนังสือควรอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก

-ตู้บัตรรายการ ควรอยู่ในที่เห็นง่ายจากทางเข้า อยู่ระหว่างหนังสือทั่วไป และหนังสืออ้างอิง และควรอยู่ใกล้กับบรรณารักษ์

-ส่วนแสดงหนังสือใหม่ หรือเรื่องราวที่สนใจ ควรอยู่ตรงข้ามกับทางเข้า-ออกให้ผู้ใช้เห็นทันที เมื่อเข้าห้องสมุด

-โต๊ะอ่านหนังสือควรจัด ไม่นานจนเกินไป ให้แสงสว่างพอเหมาะระยะห่างโต๊ะประมาณ 1.50-1.50 เมตร

-อุปกรณ์โสตฯ อาจเก็บไว้ในตู้ใกล้กับบริเวณเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์

-เครื่องถ่ายเอกสารควรอยู่บริเวณบรรณารักษ์ เพื่อให้การบริการสะดวก

ขนาดครุภัณฑ์ของห้องสมุด

1.ชั้นวางหนังสือทั่วไป สูง 2.10 - 2.10 เมตร

ลึก 0.20 - 0.30 เมตร

2.ชั้นวางวารสาร สูง 1.05 เมตร

กว้าง 0.90 - 0.92 เมตร

ลึก 0.40 - 0.45 เมตร

3. โต๊ะอ่านหนังสือ ขนาดทั่วไป 0.76 0.90 * 1.50 - 2.30 เมตร

สูง 0.75 เมตร

4.ตู้บัตรรายการ ประกอบด้วยลิ้นชักขนาดมาตรฐานสำหรับใส่บัตรรายการ

มีความกว้างของตู้ประมาณ 0.825 เมตร ความสูงขึ้น

อยู่กับจำนวนลิ้นชัก ซึ่งหนังสือ 1 เล่ม ต้องการบัตรราย

การ 3 ใบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด

1. แสงสำหรับส่องตรง เช่น สปอตไลท์ ไว้สำหรับเน้นส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น หนังสือใหม่ หรือผลงานอื่นๆ ไม่เหมาะกับการใช้อ่านหนังสือ

2. แสงจากโคมที่ผ่านวัสดุกรองแสง เป็นแสงกระจายที่ไม่เกิดเงา

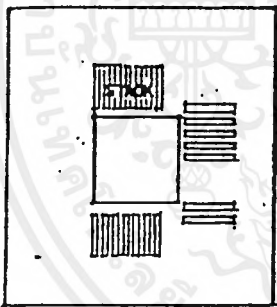
3. แสงชนิดซอมนไฟได้เพดานหลายดวง เป็นแสงกระจายที่ไม่ทำให้เกิดการสะท้อน

4. แสงจากโคมไฟ ชนิดสะท้อนเพดานก่อนลงส่วนล่าง ไม่ทำให้เกิดเงา

5. แสงประดิษฐ์ ใช้ภายในห้องสมุด

6. แสงที่อยู่ตรงฝ้าเพดาน ทั้งแบบลอยต่ำและแบบฝังในฝ้าเพดานเป็นแบบที่เหมาะสมสำหรับอ่านหนังสือโดยตรง

ห้องสมุดอาจแบ่งการจัดตามลักษณะได้ 3 แบบ คือ



1. ส่วนเก็บหนังสืออยู่รอบด้วยส่วนอ่านหนังสือแบบนี้บริเวณอ่านหนังสือ จะได้รับแสงสว่างจากภายนอกอาคารได้โดยรอบ และสามารถหยิบหนังสือ จากส่วนเก็บหนังสือ ได้สะดวกและมีข้อดีคือ

- ส่วนอ่านหนังสืออยู่ใกล้ส่วนอ่านหนังสือ

ซึ่งสะดวกในการใช้

- ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ ลดค่าใช้จ่าย

2. ส่วนเก็บหนังสือกับส่วนอ่านหนังสือแยกออกจากกัน

แบบนี้เหมาะสำหรับห้องสมุดที่มีความจุ

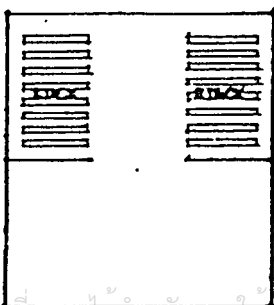
หนังสือมากเพราะสามารถสร้างที่เก็บหนังสือ

โดยเฉพาะ การต่อเติมส่วนเก็บหนังสือก็ทำ

ได้ โดยไม่รบกวน

ต่อส่วนอ่านหนังสือ และมีข้อดีดังนี้คือ

- เหมาะสำหรับห้องสมุดขนาดใหญ่



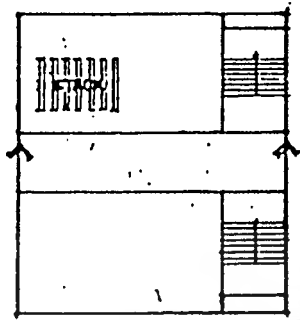
-การขยายตัวทำได้ง่าย

ข้อเสีย

-การใช้บริการจากห้องเก็บหนังสือไม่ค่อยสะดวกเนื่องจากระยะทาง

3. ส่วนเก็บหนังสืออยู่คนละชั้นกับส่วนอ่าน

หนังสือแบบนี้เหมาะสำหรับการจัดหนังสือที่ต้องการให้ผู้ยืมหนังสือเองโดยตรง แต่การไปยืมหนังสืออาจไม่สะดวก



สรุป

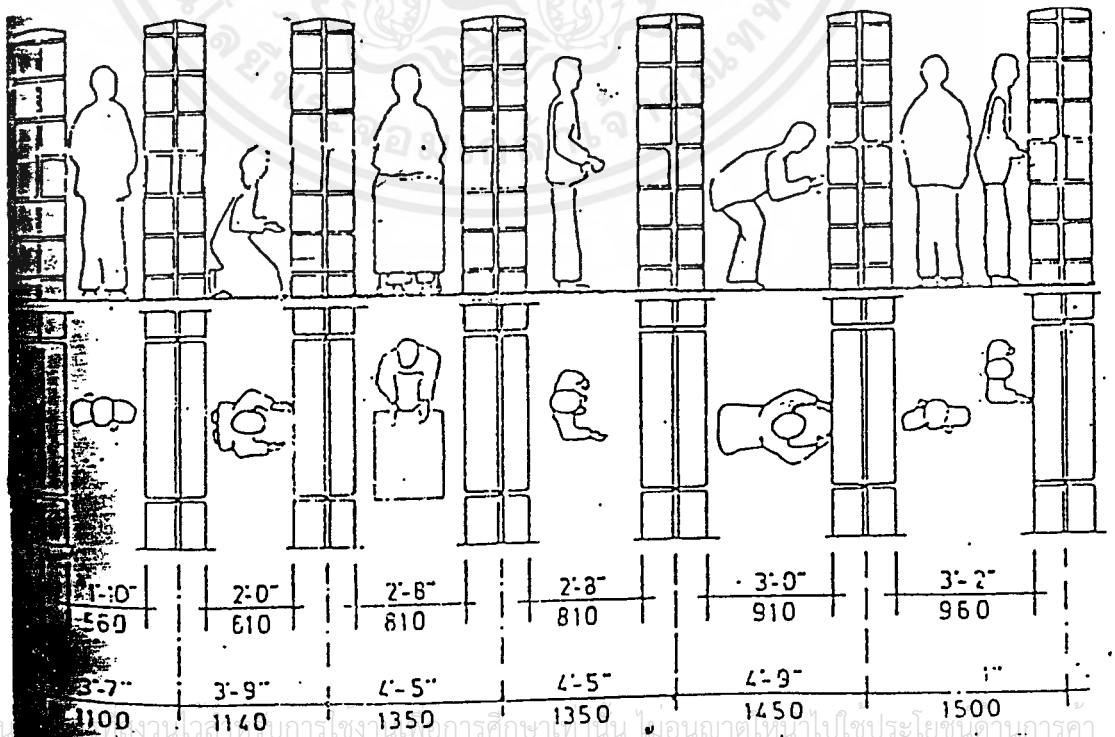
1. ห้องสมุดทางศูนย์ เป็นห้องขนาดเล็ก

2. ประหยัดพลังงาน

การเลือกใช้แบบ 1 แต่ปรับปรุงให้เหมาะสม

ระยะระหว่างตู้หนังสือ เพื่อความสะดวกในการค้นหาหนังสือและการจัดเก็บ

หนังสือของเจ้าหน้าที่ ระยะห่างระหว่างตู้หนังสือจึงจะต้องพอมะกับวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการประหยัดเนื้อที่ระยะต่างๆ จึงแตกต่างกันออกไปดังเช่น



เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดระยะห่างของผู้หนังสือในอาคารนี้ จัดให้มีระยะห่างพอเพียงกับขนาดของผู้ใช้และเจ้าหน้าที่กำลังใช้พื้นที่ดังกล่าวอยู่พร้อมกัน ซึ่งต้องมีระยะห่างของทางเดินเท่ากับ 1.14 เมตร (3 ฟุต - 9 นิ้ว) หรือมีระยะห่างจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง ของ STACK เท่ากับ 1.68 เมตร (5 ฟุต - 6 นิ้ว)

7. ส่วนห้องอาหาร

-ระบบการบริการอาหาร

1.แบบจัดร้านอาหาร คือจัดแบบบริเวณจำหน่ายอาหารภายในห้องอาหารเป็นร้านๆ วิธีบริการอาหาร โดยวิธีสั่งอาหารแล้ว จะมีการจัดส่งอาหารให้ถึงที่

2.จัดแบบขายเป็นช่องๆ คือการจัดแบ่งเป็นบริเวณจำหน่ายอาหารภายในห้องอาหาร ออกเป็นช่องๆ อาหารที่จำหน่ายเป็นอาหารสำเร็จรูป การใช้บริการระบบนี้ผู้รับประทานอาหารจะต้องช่วงตัวเอง คือเดินซื้ออาหารแล้วชำระเงินเสร็จในแต่ละช่อง

3.แบบจัดเป็นคาเฟ่ที่เรีย เป็นระบบบริการอาหาร โดยผู้รับบริการทุกคนช่วยตัวเอง โดยจัดเป็นเคาน์เตอร์อาหาร โดยผู้ใช้บริการ ไปรับอาหารจากเคาน์เตอร์อาหาร และเดินมา ชำระเงินที่เคาน์เตอร์พนักงานเก็บเงิน

จากตัวอย่าง ระบบบริการอาหารทั้ง 3 แบบ เมื่อพิจารณาข้อเท็จจริงของจำนวนผู้ใช้และระยะเวลาที่ใช้ ระบบคาเฟ่ที่เรีย หรือ SELF SERVICE มีความเหมาะสมที่สุด คือ

1.สามารถบริการอาหาร ได้ที่ละหลายๆ

2.เป็นระยะที่ประหยัดเวลา

3.มีความเหมาะสมที่เข้ากับ สถาบันทางราชการ และ โครงการศูนย์นี้มากลักษณะของคาเฟ่ที่เรีย แบ่งเนื้อที่ใช้สอยออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ

-ส่วนรับประทานอาหาร (DINING AREA)

-ส่วนประกอบอาหาร (WORKING AREA)

-ส่วนบริการ (SERVICE AREA)

การจัดส่วนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เคนันเตอร์บริการ ควรจัดให้มีความสัมพันธ์กับทางเข้า เพื่อให้เนื้อที่เหลือเป็นทางเดิน ไม่ควรให้มีการพุกพ่วน ตรงทางเข้า
 2. การจัดโต๊ะ ควรจัดให้ใช้เนื้อที่น้อยที่สุด แต่จะได้มาก
 3. ห้องครัวควรติดกับเคนันเตอร์บริการ
 4. ห้องเก็บของ ควรเข้าโดยตรงจากห้องครัวและใกล้กับทางติดต่อกับทางจอดรถ
- จ่ายของ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น

วัตถุประสงค์และขอบเขต

วัตถุประสงค์ของการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น คือ เพื่อรับรู้และเข้าใจในลักษณะต่างๆ ไปของสถาปัตยกรรมในแถบพื้นที่ชายฝั่งอันดามัน คือ บริเวณ 3 จังหวัดพังงา และบริเวณข้างเคียง และพยายามค้นหาข้อดีหรือจุดเด่น หรือลักษณะพิเศษ เพื่อมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ให้สถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นมีความกลมกลืนกับสภาพของท้องถิ่น และสถาปัตยกรรมในท้องถิ่น และเป็นการสร้างลักษณะเฉพาะตัวของศูนย์ฯ ให้เกิดขึ้น

สถาปัตยกรรมที่จะทำการศึกษา ได้แก่

1. หมู่บ้านชาวประมง
2. หมู่บ้านชาวเล
3. บ้านของชาวบ้านในท้องถิ่น (บนแผ่นดิน)
4. บ้านหรือสถาปัตยกรรมโบราณ เช่น บ้านในตัวเมืองภูเก็ต วัด อาคารทางราชการ ที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์

วิธีการศึกษา

การศึกษาได้แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การศึกษาจากเอกสาร ได้แก่ เอกสารต่าง ๆ มากมาย ทั้งที่เป็นเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ บทความ ข้อเขียนย่อยในนิตยสารต่าง ๆ เช่น
 - กรมศิลปากร รายงานการสำรวจเมืองประวัติศาสตร์ภูเก็ต ในโครงการบูรณะและอนุรักษ์เมืองประวัติศาสตร์ภูเก็ต
 - วารสารอาษา พฤศจิกายน 2537 (สถาปัตยกรรมท้องถิ่น)
ธันวาคม 2537 (สถาปัตยกรรม ร.9)
2. การเดินทางไปดูสถานที่จริง ที่จังหวัดกระบี่ พังงา ภูเก็ต ทำการถ่ายรูป อาคารที่มีความสวยงาม และมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บ้านชาวเล

ลักษณะของบ้านและจำนวนประชากร

รูปแบบของบ้านชาวเลโดยทั่ว ๆ ไปมีความคล้ายคลึงกัน แต่ก็มีลักษณะเฉพาะของแต่ละชุมชนที่มีความแตกต่างกันไปดังต่อไปนี้

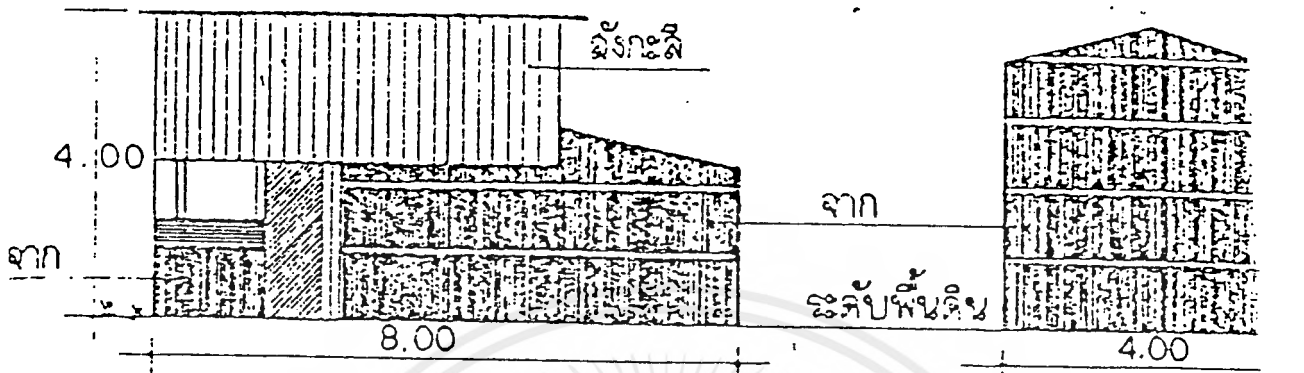
ก. รูปแบบของบ้าน⁽¹⁾ (STRUCTURE OR FORM) บ้านส่วนมากจะมีรูปทรงเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า บ้านที่มีใต้ถุนจะสูงประมาณ 1 เมตร มี 2 ประตูหน้าบ้านและหลังบ้าน มีหน้าต่างอย่างน้อย 2 บาน จัดได้ว่าเป็นแบบกึ่งถาวร เป็นรูปบ้านที่มีจำนวนมากที่สุดในบรรดาบ้านที่มีรูปแบบต่าง ๆ ของชาวเล นอกจากนี้ ยังมีบ้านแบบที่สร้างติดกับพื้น มีประตูเดียว หน้าต่างถ้ามีก็เป็นหน้าต่างขนาดเล็ก เห็นได้มากที่สุดที่ชุมชนชาวเลที่หาดราไวย์ ที่เป็นพวก “สิงห์” ส่วนที่ชุมชนอื่น ๆ ก็มีเหมือนกันแต่น้อยมาก และจะเป็นของพวกที่มาอยู่ใหม่ หรือไม่ก็มาสร้างบ้านเพื่อประกอบอาชีพอยู่เพียงชั่วคราว ลักษณะของบ้านแบบนี้จึงเป็นแบบชั่วคราว อีกแบบหนึ่งก็คือ แบบถาวร จะมีอยู่โดยทั่วไปในทุกชุมชน แต่ก็จะมีมากในชุมชนของพวก “ไทยใหม่” ที่หาดราไวย์ และที่ชุมชนชาวเลเกาะสิเหร่ ส่วนที่ชุมชนชาวเลแหลมหลาและสะบักก็มีอยู่บ้าง แต่ก็ไม่กี่หลังที่น้อยที่สุดก็คือที่ชุมชนชาวเลบ้านเหนือที่พอจะจัดได้ว่าอยู่ในรูปแบบถาวรมีเพียงหลังเดียวเท่านั้น บ้านแบบนี้จะมีลักษณะรูปแบบที่เหมือนกับบ้านของคนในท้องถิ่นโดยทั่ว ๆ ไป กล่าวคือ จะมี 2 ประตูและมีหน้าต่างหลายบาน มีทั้งแบบยกพื้นสูง (มีใต้ถุน) และแบบเทพื้นด้วยซิเมนต์ บ้านที่มีบันไดบ้านจำนวนชั้นบันไดจะเป็นเลขคู่

ข. การหน้าที่ของบ้าน⁽²⁾ (FUNCTION) บ้านส่วนมากจะสร้างขึ้นเพื่อใช้อยู่อาศัย และเป็นที่พักผ่อนของต่าง ๆ ไปในตัวด้วย บ้านแบบถาวรบางบ้านในหลายชุมชนจะเปิดเป็นร้านขายของด้วย สำหรับจำนวนห้องของบ้านแบบต่าง ๆ แบบถาวรเป็นแบบที่มีห้องสมุด จะมีตั้งแต่ 2 ห้องขึ้นไป คือ ห้องนอนกับห้องครัว โดยที่ห้องจะอยู่ทางส่วนหลังของบ้าน ในบ้านแบบถาวรนี้บางบ้านจะมีห้องน้ำ ห้องส้วมด้วย แต่ก็เป็นส่วนน้อย ชายฝาของบ้านแบบนี้จะแขวนนาฬิกาและฉากรูป ซึ่งก็เหมือนกับบ้านของคนในท้องถิ่นโดยทั่วไป เป็นบ้านที่สร้างสำหรับสมาชิก 5-8 คน บ้านที่มีใต้ถุนก็จะมีร้านไว้นั่งเล่น หรือไม่ก็ใช้เป็นที่พักกุง หอย ปู ส่วนห้องของบ้านแบบกึ่งถาวร โดยทั่วไปจะมีห้องเดียวสำหรับใช้เป็นห้องนอน ส่วนหน้าบ้านปล่อยโล่งเอาไว้เป็นที่นั่งเล่นข้างหลังเป็นที่ทำครัว

(1) อภิศักดิ์ โสมอินทร์, ภูมิศาสตร์ชนบท, โรงพิมพ์อภิชาติการพิมพ์,

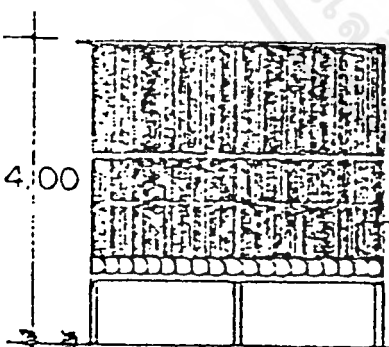
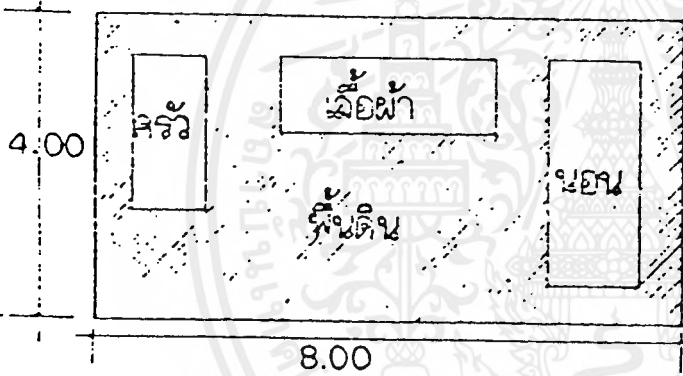
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะแบบบ้านของแหล่งชุมชนชาวเล
จังหวัดภูเก็ต



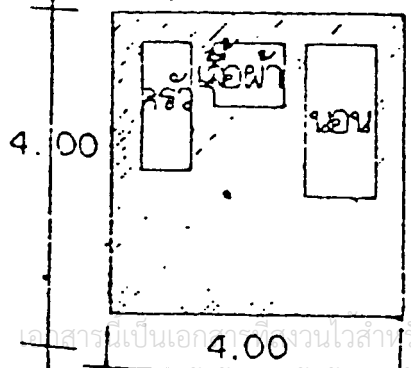
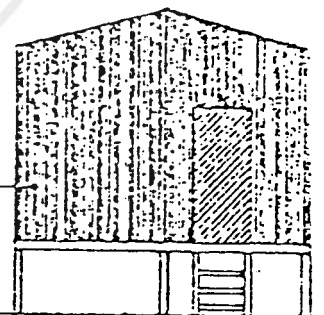
รูปตั้งด้านหน้า

รูปตั้งด้านข้าง



รูปตั้งด้านข้าง

รูปตั้งด้านหน้า



มาตราส่วน 1:100

โครงการวิจัยภาคศิลปวัฒนธรรม (ภาคใต้)

(กรุงเทพฯ : 2522) หน้า 84.

(2) อภิศักดิ์ โสมอินทร์ อ้างแล้ว หน้า 84.

ปลูกขึ้นสำหรับคน 4-7 คน บ้านแบบนี้ส่วนมากจะไม่มีห้องน้ำห้องส้วม ใต้ถุนบ้านใช้เป็นที่นั่งเล่นตลอดจนเป็นที่ปอกกุ้ง หอย ปู โดยเฉพาะที่ชุมชนชาวเลเกาะสิเหร่และราไวย์ และที่ชุมชนชาวเลหาดราไวย์ พวกผู้หญิงชาวเล “สิงห์” ชอบเล่นไฟใต้ถุนบ้านกันเป็นส่วนมากโดยไม่สนใจต่อสายตาของบุคคลภายนอก สำหรับบ้านแบบชั่วคราวโดยมากจะไม่มีการกั้นห้อง ห้องน้ำห้องส้วมตลอดจนห้องครัวไม่มี บ้านแบบนี้สร้างขึ้นสำหรับคน 2-4 คน

ค. วัสดุสร้างบ้าน⁽³⁾ (MATERIALS) บ้านแบบชั่วคราวจะใช้วัสดุที่หาได้ง่ายจากบริเวณใกล้เคียงชุมชน และจะไม่พิถีพิถันกับพวกวัสดุมากนัก ส่วนประกอบสำคัญในการสร้างบ้านแบบนี้ ได้แก่ จาก (ทำจากทางมะพร้าว) ใช้กันเป็นฝาบ้าน มุงหลังคา และบางบ้านยังใช้ทำเป็นบานประตูบ้านด้วย เสาไม้ที่ใช้ก็เป็นไม้กลม ขนาดเท่ากับแขนหรือขาของผู้ชาย พื้นบ้านเป็นพื้นทราย โดยมากในบ้านแบบนี้จะทำเป็นร้านฟากไม้ไผ่เป็นเตียงนอน ปัจจุบันวัสดุที่พวกเขานำมาสร้างบ้านมักจะขึ้นอยู่กับความสะดวก บางบ้านใช้สังกะสีมาทำเป็นบานประตู มากันเป็นฝาบ้าน บางทีก็ใช้พวกไม้อัดเข้าไปแซมเป็นฝาบ้าน ปนกันขุ่นไปหมด ส่วนบ้านแบบกึ่งถาวรจะใช้วัสดุในการสร้างบ้านที่ค่อนข้างจะพิถีพิถันมากขึ้น เป็นต้นว่า ใช้ไม้กระดานหรือไม้ไผ่ปูพื้นและคั้นฝา ใช้สังกะสีหรือจากมุงหลังคา วัสดุที่ใช้ในการสร้างบ้าน ส่วนมากต้องไปหาจากที่อื่น หรือไม้ก็ต้องไปหาซื้อมา แต่ก็มีอยู่หลายบ้านเหมือนกันที่ใช้วัสดุในการสร้างบ้านผสมปนเปกันดูไม่เป็นระเบียบ แสดงให้เห็นถึงการสร้างบ้านที่ไม่ได้เตรียมแบบแปลนไว้ก่อน สำหรับบ้านแบบถาวรนั้นทุกสิ่งทุกอย่างจะกำหนดไว้ในแบบแปลน บ้านจึงมีลักษณะที่ได้สัดส่วนใช้ไม้เนื้อแข็ง บางบ้านก็เทพื้นคอนกรีต ใช้กระเบื้องหรือสังกะสีมุงหลังคา

ง. บริเวณบ้าน⁽⁴⁾ (OPEN SPACE) ที่จัดว่าเป็นบริเวณของแต่ละบ้านจริง ๆ คือ ใต้ถุนบ้านนั่นเอง เพราะบ้านในชุมชนชาวเลเกือบทุกแห่งจะสร้างอยู่ติด ๆ กัน จนไม่รู้ว่าเป็นบริเวณบ้านของบ้านไหนกันแน่ ทั้งนี้ เพราะไม่มีการกั้นรั้วคกแต่งบริเวณบ้านกันเลย อาจจะเป็นเพราะไม่ไรที่ดินของพวกเขาเองก็ได้ ซึ่งไม่มีการสนใจยึดต่อสิ่งเหล่านี้ จะมีอยู่ไม่กี่บ้านที่ที่เป็นร้านขนาดเล็กเอาไว้นั่งเล่นตามใต้ถุนบ้าน นอกจากใช้นั่งเล่นและเก็บของบางอย่างแล้ว ยังใช้เป็นที่ปอกกุ้ง หอย ปูอีกด้วย บางบ้านไม่มีห้องครัวก็ใช้บริเวณบ้านหุงข้าว ปิ้งปลา ยกเว้นที่ชุมชนชาวเลบ้านเหนือ ที่ทุก ๆ บ้านมีบริเวณบ้านสังเกตได้จากลานที่พวกเขาคาบหญา อย่างไรก็ตาม บริเวณบ้านก็ไม่มีการตกแต่ง

(3) อภิศักดิ์ โสมอินทร์ อ้างแล้ว หน้า 84.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

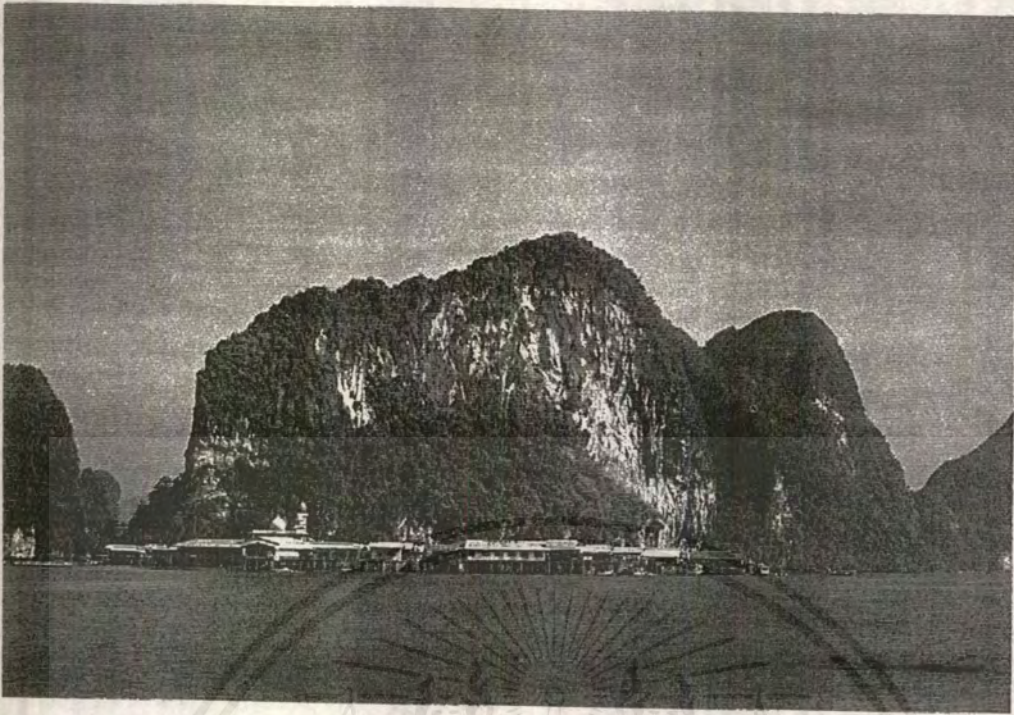
(4) อภิศักดิ์ โสมอินทร์ อ้างแล้ว หน้า 84.

ปลูกต้นไม้ เพราะไม่ใช่ที่ดินของพวกเขา ซึ่งก็ตกในสภาพเดียวกับชาวเลกลุ่มอื่น ๆ กล่าวกันว่า⁽⁵⁾

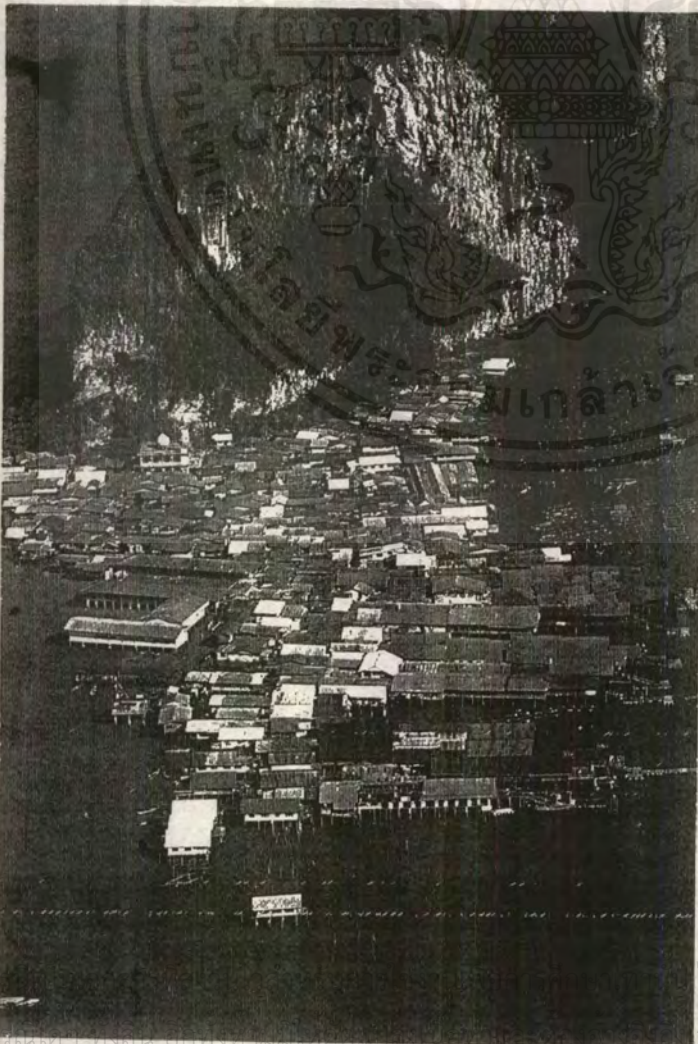
เดิมพวกชาวเลชอบถ่ายอุจจาระบริเวณรอบ ๆ บ้าน เวลาเดินเข้าไปในชุมชนจะมีกลิ่นเหม็นคloy ไปหมด แต่ในปัจจุบันไม่มีสภาพนั้นอีกแล้ว ถึงแม้จะไม่มีส่วนใช้ก็ตาม นอกจากนี้ บางชุมชนมีการสร้างคอกหมู เพื่อเลี้ยงหมูในบริเวณบ้าน ซึ่งก็มีปรากฏให้เห็นที่ชุมชนชาวเลสะบักกับที่ราไวย์ แต่ก็มีไม่มากนัก



(5) จากการสัมภาษณ์พนักงานอนามัยเกาะสีหะ ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่ได้โดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เกาะปันหยี

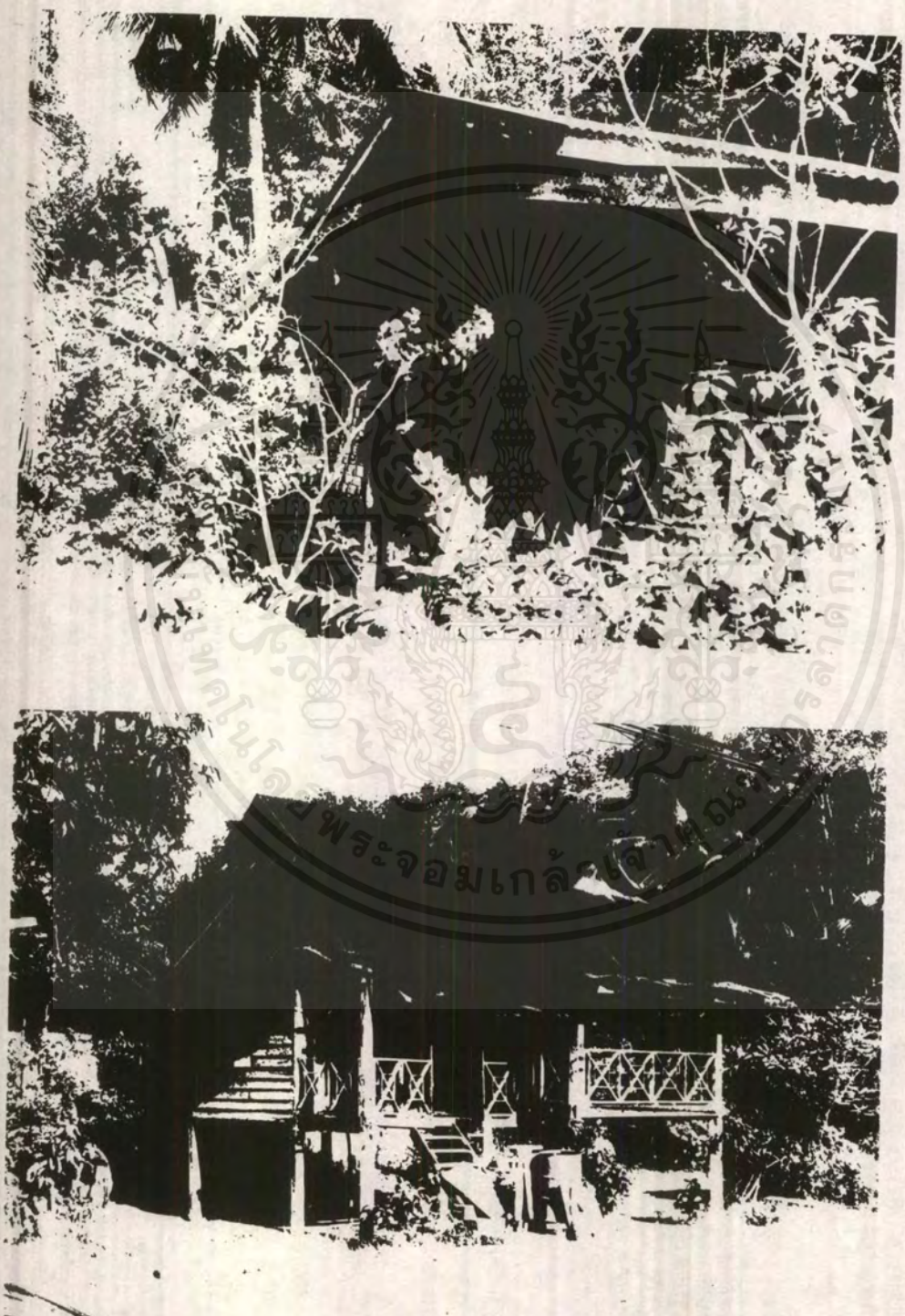


เอกสาร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยี่สิบ

เมื่อนุญาตให้นำ **หมู่บ้านปันหยี** ตีค่า
ถ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดภูเก็ต

- ผนังอาคารเป็นฝาไม้ไผ่ขัดตะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาปัตยกรรมท้องถิ่น

จังหวัดพังงา



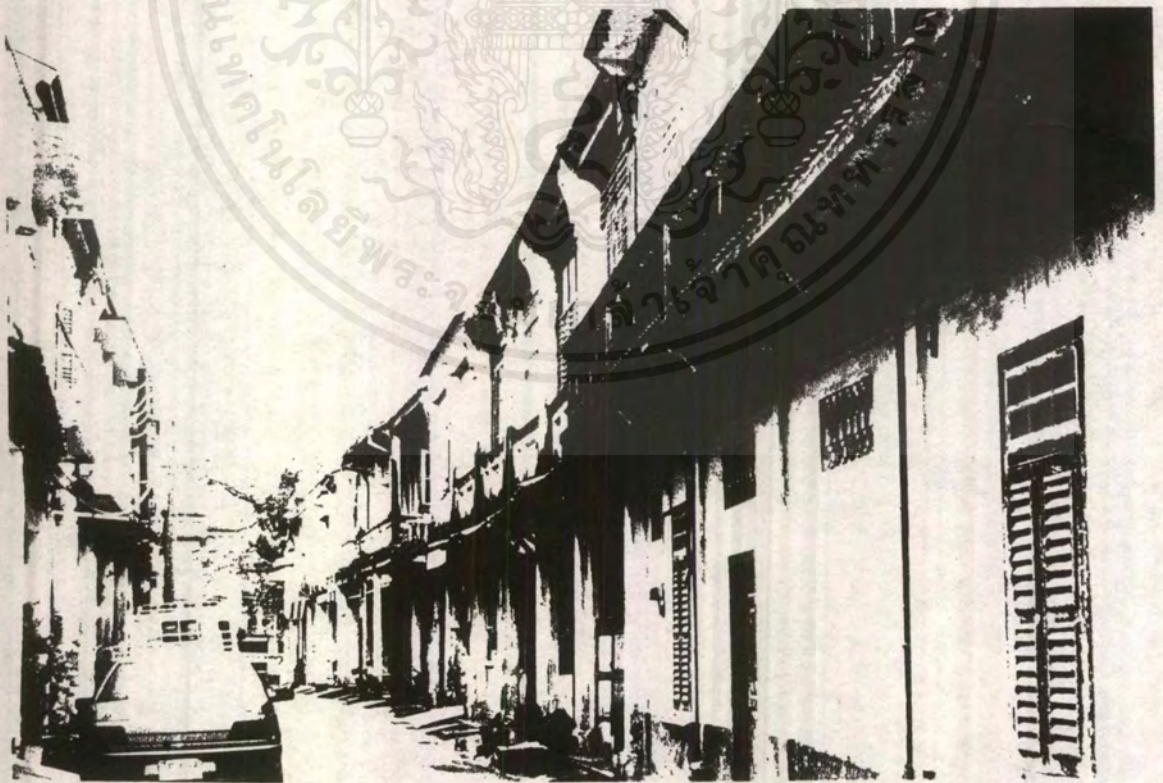
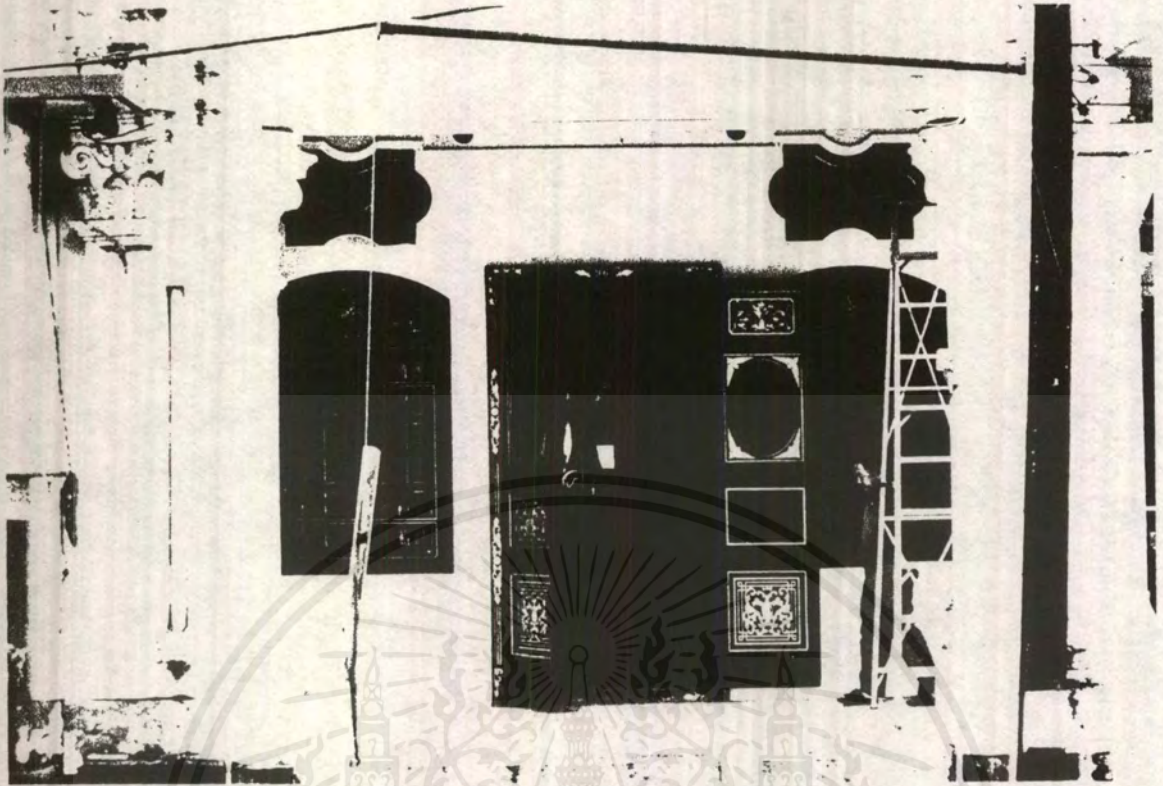
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



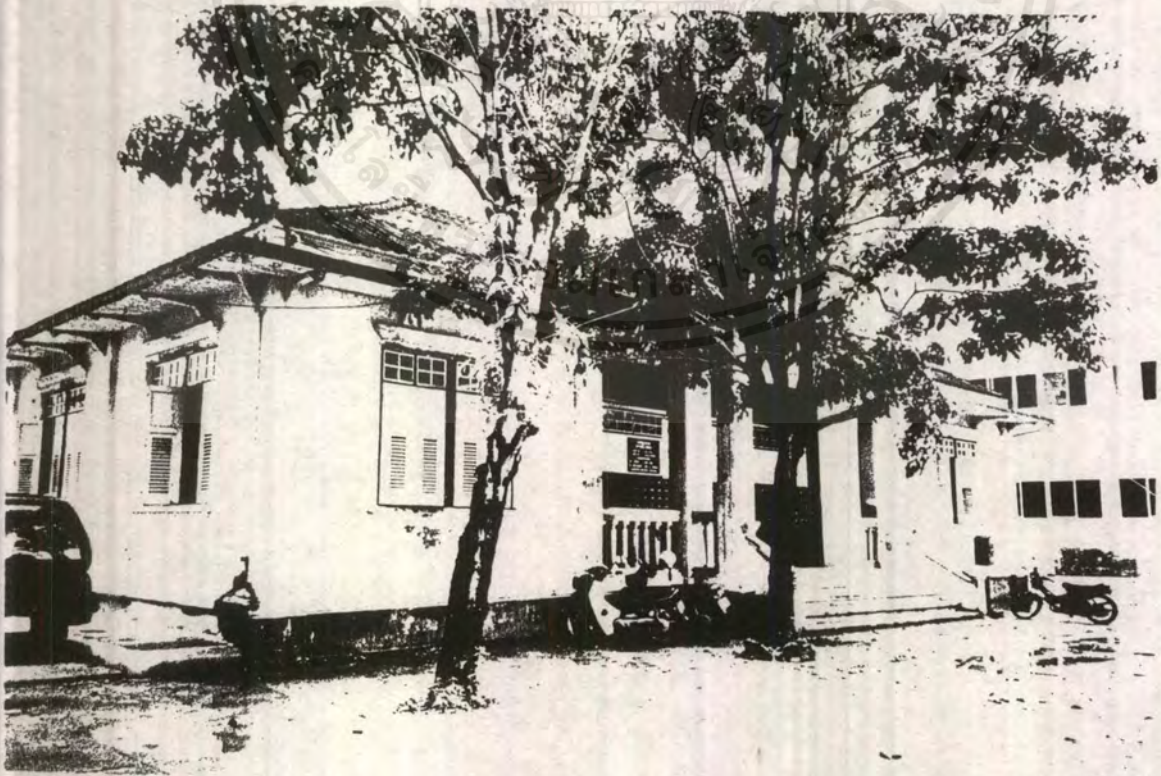
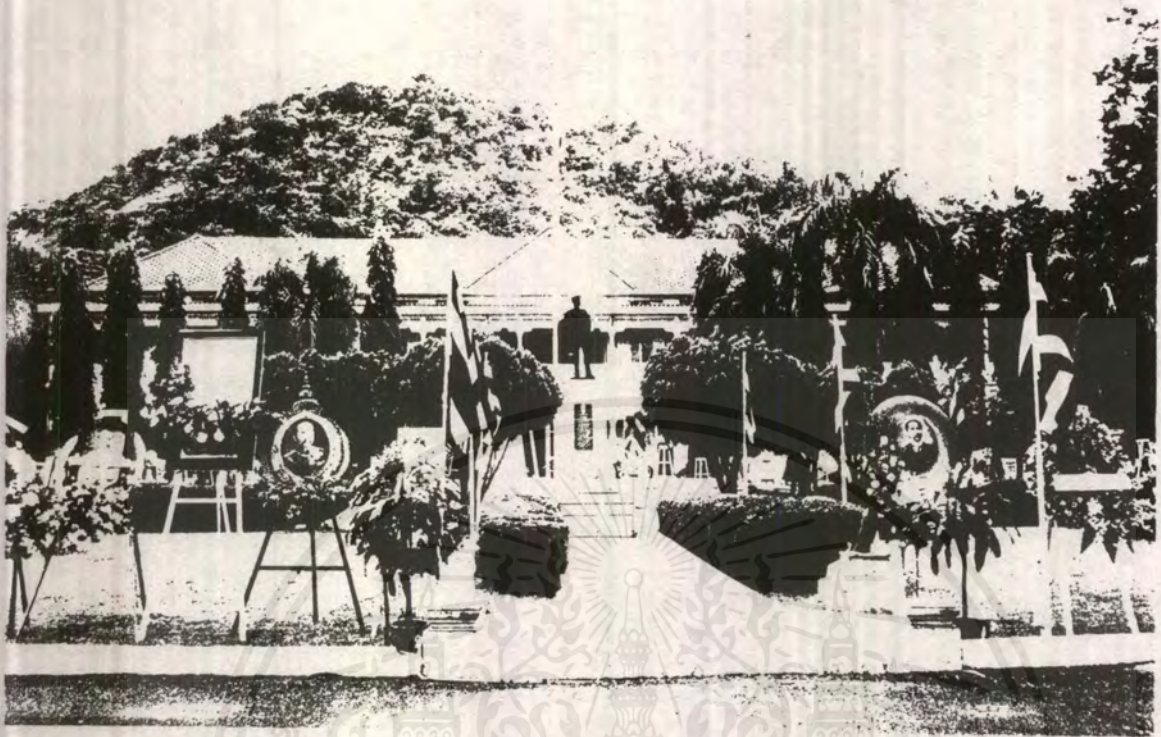
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



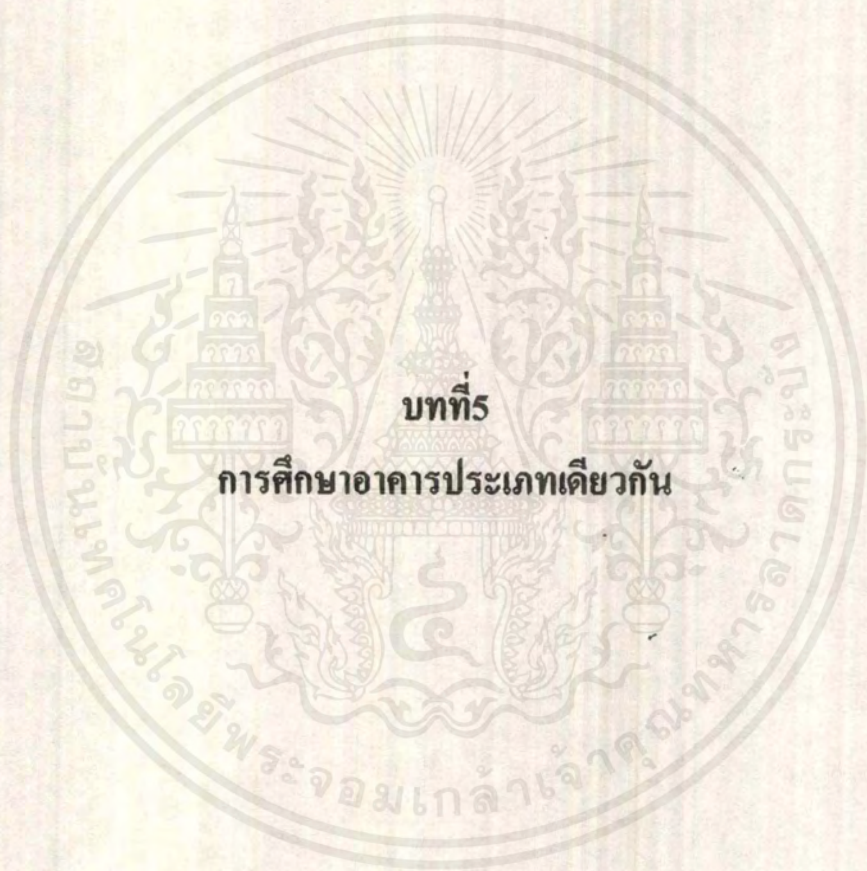
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น

ในการศึกษานี้ไม่สามารถสรุปได้ว่า สถาปัตยกรรม ท้องถิ่นของอันดามัน มีความแตกต่างชัดเจนจากสถาปัตยกรรมไทยในภาคอื่นๆ นอกจากส่วนน้อยที่ได้รับอิทธิพลจีนผสมโปรตุเกสในอาคารห้องแถวร้านค้าในเมืองเท่านั้น และถึงแม้อิทธิพลนี้มีลักษณะเด่นพิเศษออกไปชัดเจนแต่ก็ไม่สามารถจะถือเป็นตัวแทนลักษณะทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่นของอันดามันได้

ดังนั้นข้อดี หรือลักษณะพิเศษของสถาปัตยกรรมท้องถิ่น ซึ่งอาจนำมาประยุกต์ในการออกแบบอาคาร สามารถสรุปได้ดังนี้

- การทอนพื้นที่ใช้งานทั้งหมดลงเป็นอาคารย่อยหลายๆ หลังเพื่อควบคุมขนาดของอาคารแต่ละหลัง
- การจัดกลุ่มอาคารให้เป็นกลุ่มเกาะยึดกันด้วยความรู้สึก โดยใช้แนวแกนและการจัดสมดุล
- การใช้ที่ระหว่างอาคารในการจัดกิจกรรมต่างๆ
- การป้องกันแดดฝน โดยใช้หลังคาที่มีความลาดและชายคายื่นออกจากผนัง และใช้หลังคาเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดในรูปลักษณะสถาปัตยกรรม
- การนำเอาลักษณะของพื้นผิวผนังอาคารในท้องถิ่น เช่น ฝาไม้ไผ่ขัดแตะที่พบได้ทั่วไป หรือนำเอาวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการก่อสร้าง

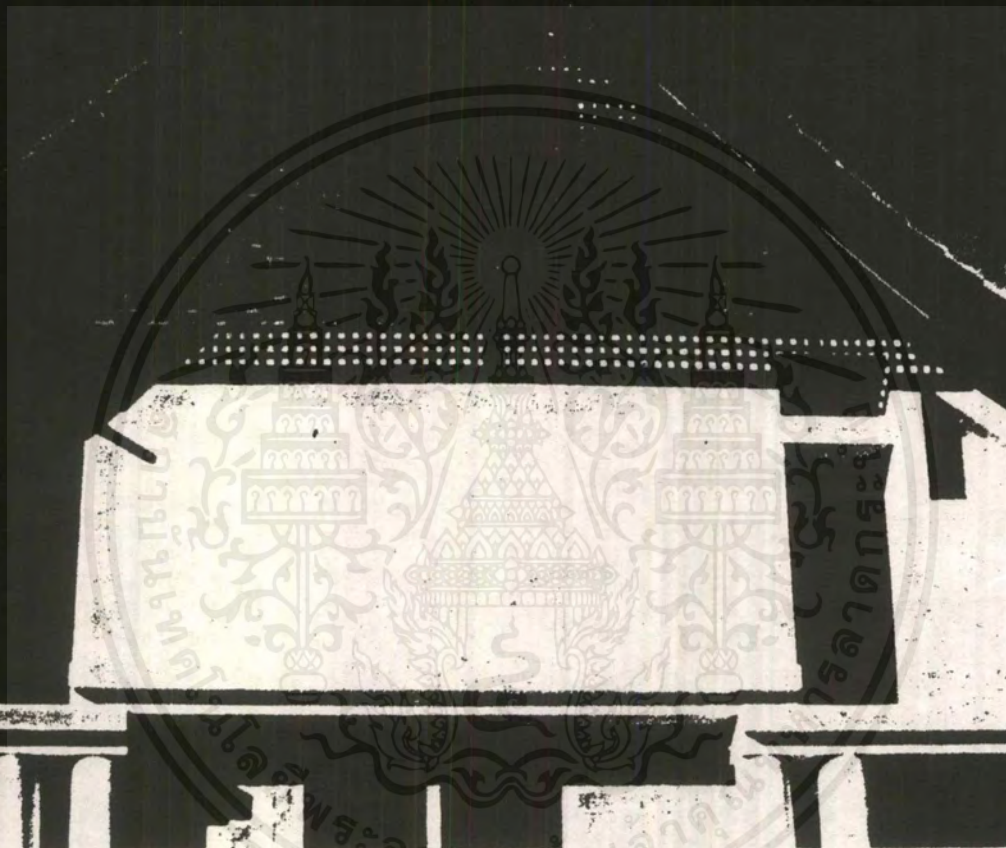


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาอาคารประเภทเดียวกัน

- การศึกษาอาคารภายในประเทศ



พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติกลาง

อุดม สกุลพาณิชย์

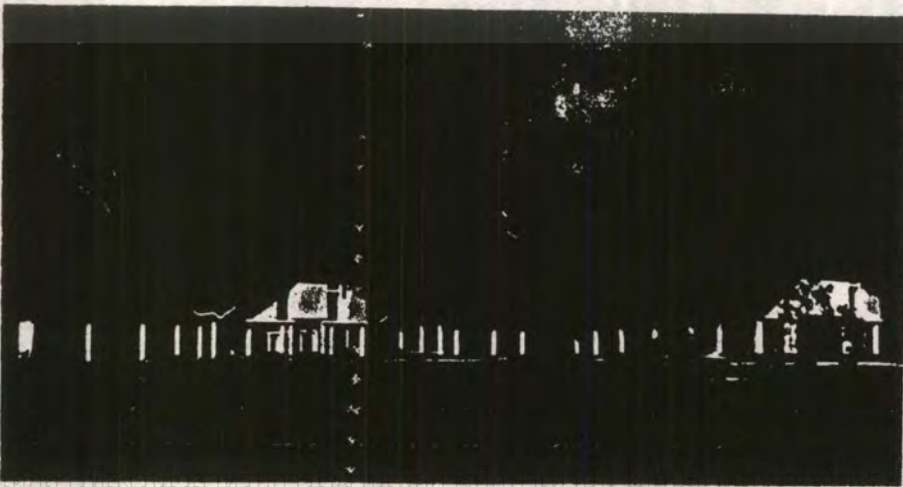
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติกลาง

เป็นพิพิธภัณฑสถานขนาดกลาง พื้นที่โดยรวมประมาณ 6000 ตารางเมตร (เต็มโครงการ) ปัจจุบันการก่อสร้างได้ดำเนินแล้วเสร็จไปประมาณ 2 ในสามพิพิธภัณฑสถานแห่งนี้ ได้รับรางวัลงานสถาปัตยกรรมดีเด่นปี 2530 โดยได้รับคำยกย่องว่าเป็นผลงานที่แสดงออกถึงลักษณะไทยประเพณีนิยมได้อย่างเหมาะสม เป็นอาคารตัวอย่างที่น่าสนใจในแง่ของอาคารสมัยใหม่ที่มีการแสดงออกในลักษณะพื้นถิ่นในบริเวณเดียวกัน โครงการวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิด สถาปนิกได้รับมอบหมายให้ออกแบบพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติกลางอันเป็นความสำคัญในด้านประวัติศาสตร์ เพื่อสคูติแก้ววีรสตรีของไทยและเป็นแหล่งให้การศึกษาด้านประวัติศาสตร์ของภูเก็ต ดังนั้น งานสถาปัตยกรรมควรจะต้องออกแบบให้แสดงถึงลักษณะทางกายภาพของท้องถิ่นนี้ แสดงถึงสังคมและเศรษฐกิจในสมัยก่อน สถาปนิกได้แรงบันดาลใจของการออกแบบนี้มาจากหมู่บ้านชาวเล แถบชายฝั่งอันดามัน ที่สร้างบ้านบนเสาสูงหนีน้ำ มีวัสดุพื้นถิ่น เช่น ไม้ซัดตะ และหลังคาดินเผา (บางหมู่บ้านใช้หลังคาจาก ส่วนใหญ่จะมีการผลิตกระเบื้องหลังคาเอง แต่โบราณ) ซึ่งลักษณะที่ดึงมานี้แสดงออกถึงลักษณะพื้นถิ่นได้อย่างดี

ผลงานการออกแบบ เนื่องจากข้อมูลเรื่องจำนวนและขนาดของวัสดุที่จะนำมาจัดแสดงในพิพิธภัณฑสถานนี้ ยังไม่สามารถทราบได้ในขณะทำการออกแบบ เพราะโครงการโบราณคดีภูเก็ตได้เริ่มสำรวจก่อนการออกแบบเพียง 4-5 ปีเท่านั้น การวางผังของพิพิธภัณฑสถานจึงต้องมีความยืดหยุ่นสูง และสามารถขยายตัวได้ในอนาคต เนื่องจากงบประมาณที่มีจำนวนจำกัด สถาปนิกได้แก้ปัญหาดังกล่าวโดยการจัดห้องแสดงขนาด 280 M^2 4 ห้อง (I) ล้อมรอบคอร์ตภายใน (II) ห้องแสดงทั้ง 4 มีขนาดใหญ่ มีความคล่องตัวสูงในการจัดผังภายในและสามารถสร้างเพิ่มเติมไปที่ละน้อยจนเต็มโครงการได้ นอกจากนี้ การจัดแบ่งเนื้อที่การแสดงออกเป็น 4 ส่วน ยังทำให้ระหว่างเดินชมวัตถุจะมีจุดพักสายตามเป็นระยะ ทำให้ผู้ชมไม่รู้ตัวก็เหนื่อยแล้ว จากผังจะเห็นได้ว่าการแยก AUDITORIUM ออกมาเป็นเอกเทศ เนื่องจากการใช้งานบางครั้งจะมีเวลาใช้ที่นอกเหนือเวลาราชการ และจัดไว้ให้อยู่ใกล้ส่วนธุรการเพื่อสะดวกในการควบคุมและบริหาร จากแนวความคิดที่กล่าวมาแล้วว่ามาจากหมู่บ้านชาวเล แสดงออกให้เห็นโดย การใช้หลังคา HIP และ GABLE ที่มีความลาดชันประมาณ 38° มีลาดชายคายื่นยาวออกรองรับอากาศด้วยทิวเสากลม การวางกลุ่มอาคารที่ยกเยื้องกัน เกิดผลในรูปดินเป็น MASS สูงต่ำ ก่อให้เกิดผลตามแนวความคิดที่วางไว้ นอกจากนั้น พื้นผิวอาคารถูกทำเป็น TEXTURE ด้วยไม้แบบที่เป็นซัดตะสานกัน สร้างความรู้สึกรั้งถึงวัดศูดและบรรยากาศพื้นบ้านได้อย่างดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ทางศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาระบบนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ โดยศูนย์วิจัยด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ด้านข้างอาคาร
2. กลุ่มอาคาร
3. การใช้วัสดุและรายละเอียดที่ประยุกต์ให้เข้ากับสภาพท้องถิ่น
4. สัดส่วนและรายละเอียดของทางเข้าอาคารด้านหน้าที่ตั้งโครงการ วัสดุที่ใช้



ตำบลศรีสุนทร อำเภอดอนตาล จังหวัดอุบลราชธานี
(ใกล้อนุสาวรีย์ ท้าวเทพกษัตรี-ท้าวศรีสุนทร)
ปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ

พ.ศ.2529

ราคาก่อสร้าง

ประมาณ 5,750,000 บาท (ห้าล้านเจ็ดแสน
ห้าหมื่นบาทถ้วน)

ทีมผู้ร่วมงาน

เจ้าของโครงการ จังหวัดอุบลราชธานีกรมศิลปากร

สถาปนิกผู้ออกแบบ นายอุดม สกฤษไพฑิลชัย

วิศวกรโครงสร้าง นายสุทิน เจริญสวัสดิ์

วิศวกรไฟฟ้า นายทวี สนโลก

ผู้ควบคุมงาน นายวุฒิ พ่วงแผน

ผู้รับเหมา บริษัท วิ.เอส.คอนสตรัคชั่น

คำนึงถึงวัสดุที่มีในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเพื่อ
ต้องการได้ราคาที่ประหยัด

โครงสร้าง วัสดุมุงจำเป็นต้องใช้กระเบื้อง
ซีเมนต์

ระแนงไม้เนื้อแข็งห่างสมควรระยะ

ลักษณะของกระเบื้อง

เพดานใช้ไม้ฮาร์ดบอร์ด

วางบนกลอนเหล็ก ฝังทุกไม้

เอาไว้ในการยึดแป

จั่ว โครงทรัสต์เหล็กทั้งหมด

เสาและพื้น เสากลมใช้ดิ่งกระดากกลมตัน

แบบไม้ฉาบผิว พื้นผิวภายใน

ใช้กระเบื้องยาง ภายนอกใช้

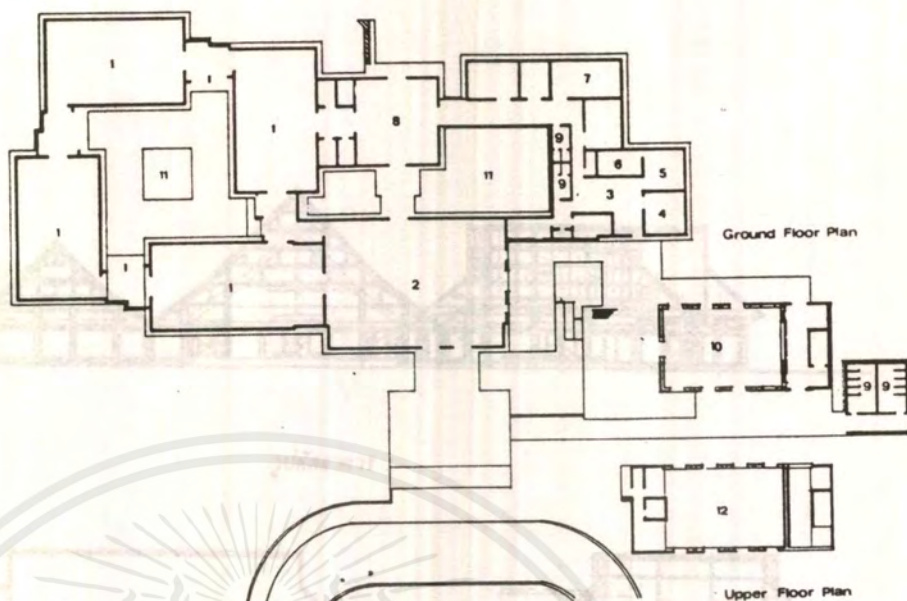
หินกาบ-หินขัด

ผนังใช้

ก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสี เสา

ร่องขึงคาน

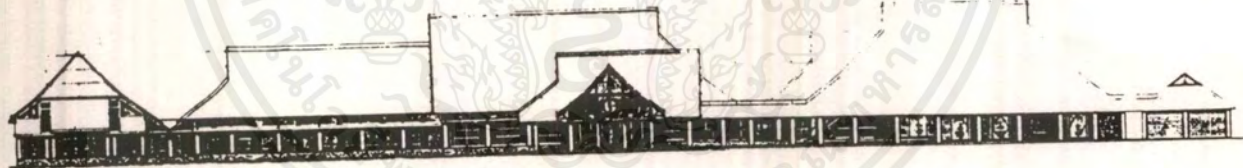
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



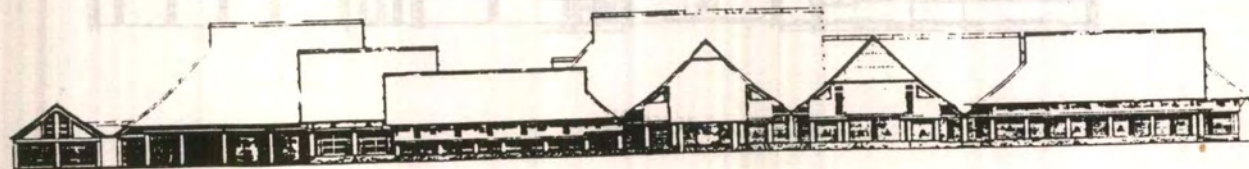
แผนผังอาคารและกลุ่มอาคาร

- 1 EXHIBITION LOBBY
- 2 MAIN HALL
- 3 ADMINISTRATION LOBBY
- 4 LIBRARY ROOM
- 5 CONFERENCE
- 6 HEAD OFFICE
- 7 MULTI STORAGE
- 8 CHECKING & DISTRIBUTION AREA
- 9 W.C.
- 10 AUDITORIUM 145 SEATS
- 11 COURT YARD
- 12 AUDITORIUM UPPER FLOOR

ผังอาคารและกลุ่มอาคาร



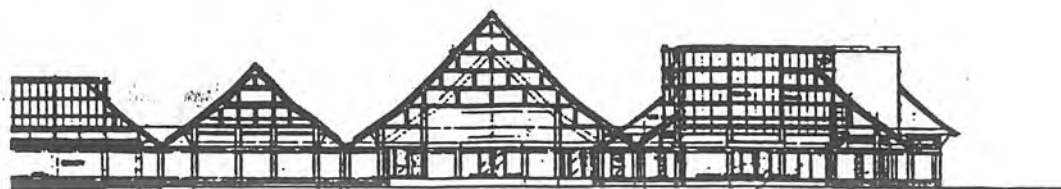
รูปด้านอาคาร 1



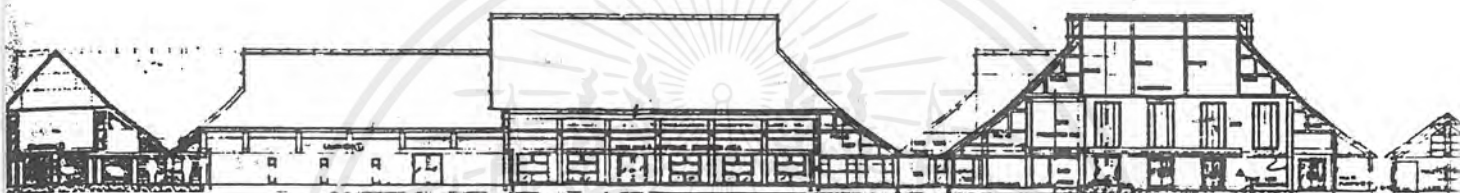
รูปด้านอาคาร 2

รูปด้านอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



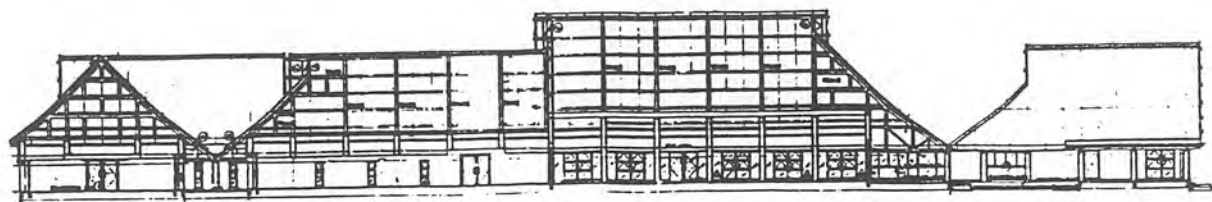
รูปทัศนอาคาร 1



รูปทัศนอาคาร 2

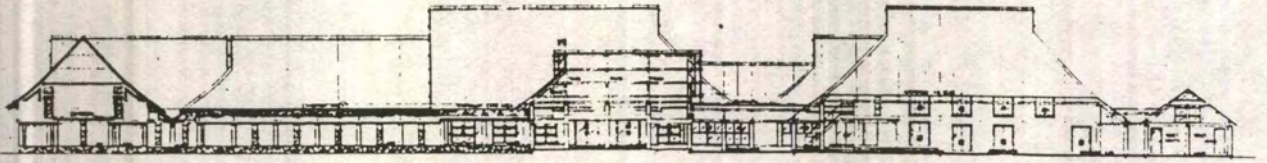


รูปทัศนอาคาร 3



รูปทัศนอาคาร 4

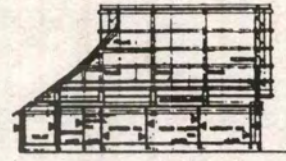
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปตัดอาคาร 5



รูปตัดอาคาร 6



รูปตัดอาคาร 7



ลักษณะหลังคาโครงเหล็กของกลุ่มอาคาร



แสดงอาคารด้านสกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนจัดแสดงเครื่องมือ



หุ่นจำลอง



บ้านชาวเลหาดราไวย์ ขนาดเท่าจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

พิพิธภัณฑ์แห่งออกแบบโดยชาวญี่ปุ่น รูปแบบของนิทรรศการอยู่ภายใต้การควบคุมของนักวิชาการไทย ส่วนทางเทคนิคได้รับคำปรึกษาจากญี่ปุ่น

ความเป็นมา

การจัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยาเป็นโครงการซึ่งนักวิชาการญี่ปุ่น และคณะนักวิชาการไทย ได้ปรับขยายมาจากข้อเสนอเดิมของสมาคมไทย และจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่เคยเสนอจะปรับปรุงบริเวณที่เคยเป็นหมู่บ้านญี่ปุ่น และสร้างพิพิธภัณฑ์หมู่บ้านญี่ปุ่น มาเป็นการเสนอให้จัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นสถาบันวิจัยและพิพิธภัณฑ์เกี่ยวกับราชอาณาจักรอยุธยาโดยส่วนรวม

ลักษณะพิเศษของพิพิธภัณฑ์นี้

มุ่งเน้นสร้างภาพชีวิต สังคม วัฒนธรรมของอยุธยาในอดีตกลับขึ้นมาใหม่ ด้วยการจำลองอาคาร สถานที่ กิจกรรม มุ่งให้ความรู้แก่ประชาชนแบบไม่เป็นทางการ คือ ไม่ใช่เนื้อหาของเก่า ๆ มาแสดง

ลักษณะอาคาร

เป็นลักษณะของสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ เน้นประโยชน์ใช้สอยของอาคารที่มีสภาพแวดล้อมบรรยากาศของอยุธยาซึ่งเป็นบริเวณร้อนชื้น

อาคารเป็น 2 ชั้น ชั้นล่างเป็นห้องทำงาน ห้องสมุด ห้องเตรียมการจัดแสดงและเก็บของ ชั้นบนเป็นพิพิธภัณฑ์ และห้องอเนกประสงค์เพื่อจัดแสดงชั่วคราว หรือการบรรยายสำหรับคนประมาณ 100 คน

อาคารเป็นลักษณะปิดภายในใช้เครื่องปรับอากาศ

แสงที่ใช้ในอาคารได้จากการควบคุมระบบไฟทั้งหมด แสงธรรมชาติส่องผ่านเข้ามาได้ด้วยกระจกใสติดตั้งบนพื้นดินตลอดช่วงผนัง แต่ไม่มีผลต่ออาคารโดยรวม

กระจกที่ใช้สำหรับรับแสงธรรมชาตินั้น ใช้ MAGIC GLASS ซึ่งสามารถสะท้อนแสงอาทิตย์ได้ดี และปล่อยให้แสงลอดเข้ามาได้ส่วนหนึ่ง

ระบบการจัดแสดงในอาคารใช้ระบบจัดลำดับของการเข้า ชมเป็น นวงเวียนเข้า ออกทางเดียว ช่วยให้สามารถลำดับความเข้าใจได้ง่ายและดี แต่เนื้อหาของการจัดแสดง พยายามสรุป

โดยรวมให้ได้ใจความหลัก ทำให้รายละเอียดบางส่วนถูกตัดออกไป และเนื้อหาโดยรวมมีน้อย

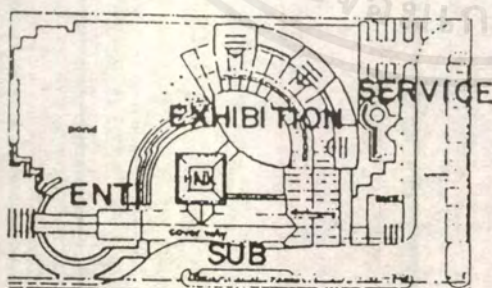
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ประกอบการแสดงอย่างลงตัว ชวนให้พิพิภักณ์ที่มีชีวิตชีวมามาก

SPACE ภายในโปร่งใส และทันสมัย มีการดึงดูดความสนใจเป็นจุด ๆ ช่วยให้การเข้าชมต่อเนื่อง

เทคโนโลยีสมัยใหม่ปฏิเสธิงจััยธรรมชาติ ซึ่งต้องอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก เป็นข้อจำกัดของการออกแบบสำหรับอาคารพิพิภักณ์ธรรมชาติ

- มีการนำเอาองค์ประกอบไทยมาใช้แต่ได้ดัดแปลงให้ทันสมัย เช่น การใช้หน้าจั่วแบบไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในอาคารที่บใช้แสงธรรมชาติน้อย เน้นการจัดบรรยากาศภายในในการแสดงมาก
กว่า

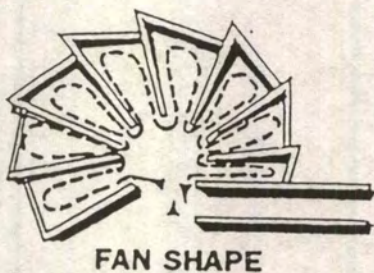
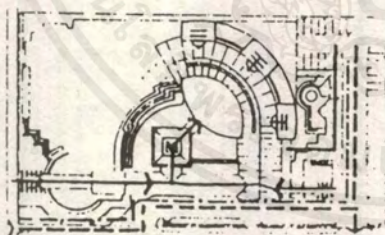
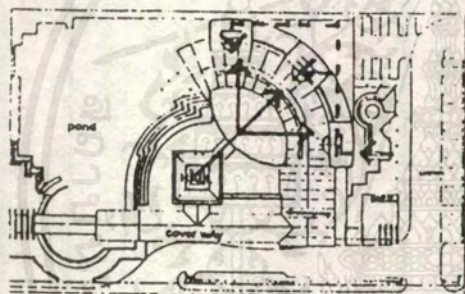
ภายในจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

1. แสดงความสำคัญของอยุธยาในฐานะเป็นเมืองท่า

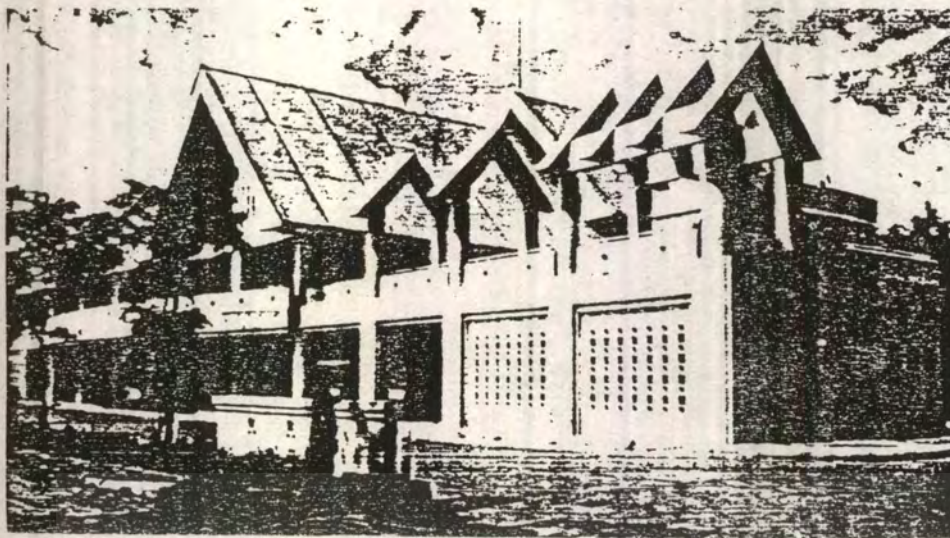
มีการใช้ V.D.O. และเสียงประกอบคำบรรยายโดยแต่ละส่วนจะแยกกัน ไม่รบกวนกัน

มีการใช้ MODEL เรือขนาดใหญ่เพื่อบอกเรื่องราวว่า ZONE นี้ แสดงอะไร และเป็น

การดึงความสนใจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

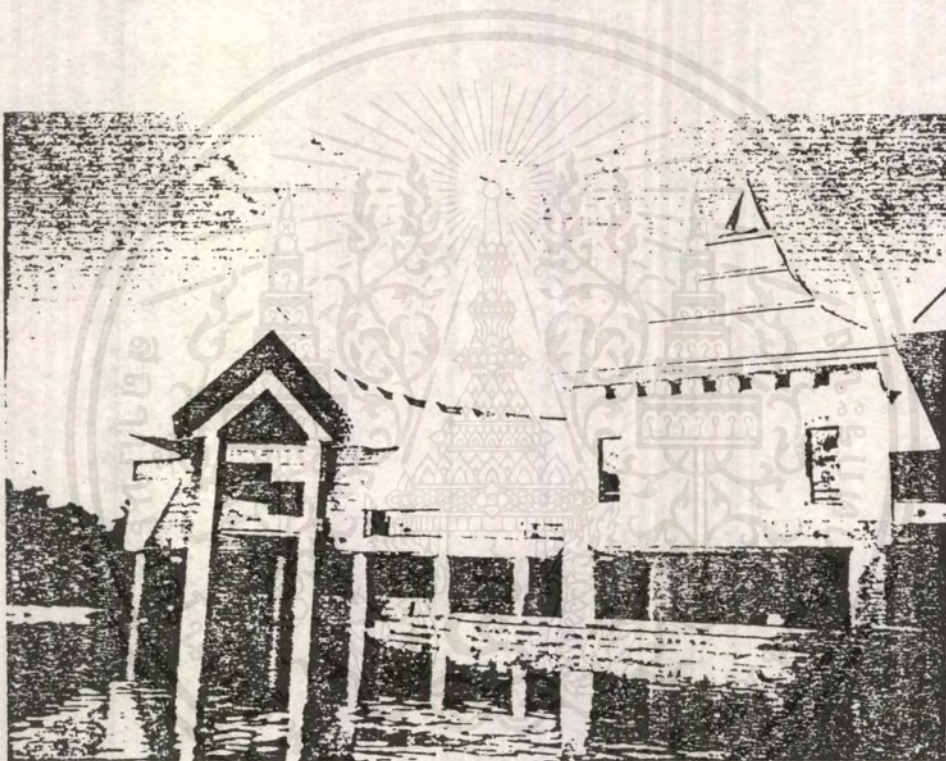


ส่วนที่ 1 แสดงความสำคัญของกรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า

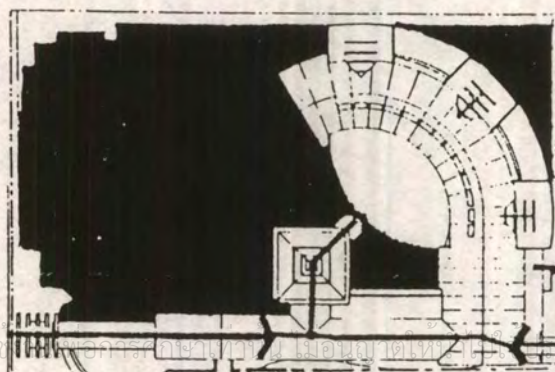


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

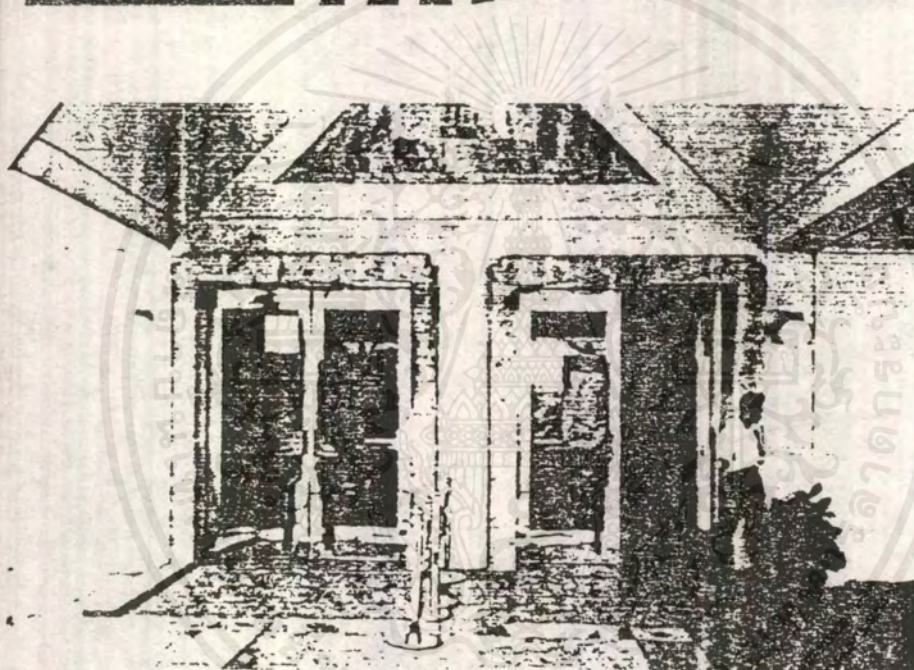
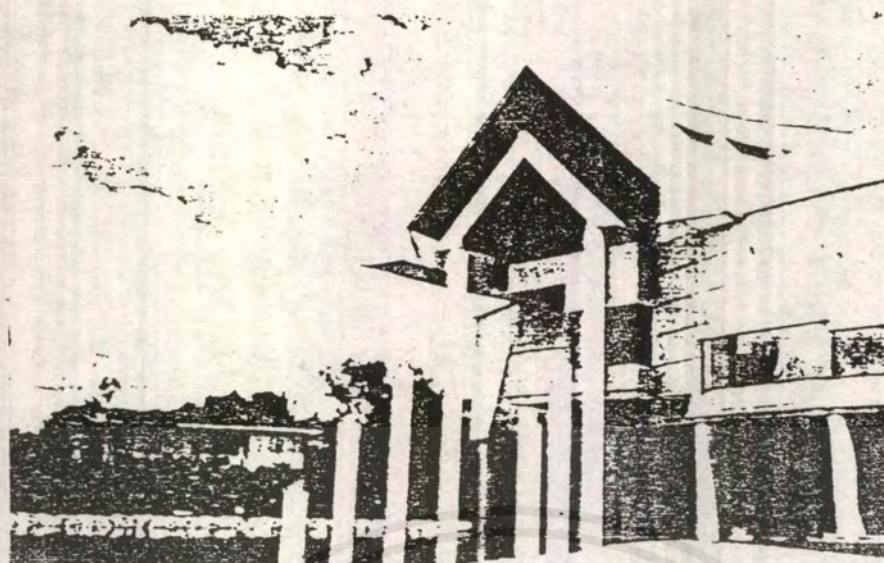
- แสดงด้วยการเขียนและวิทัศน์แสดงประวัติด้านการค้าขายในสมัยโบราณ
- แสดงแผนที่เส้นทางการค้า-การค้าต่างประเทศ
- คู่มือสมัยด้วยวัสดุที่แสดง ใช้แผ่นวัสดุสะท้อนแสงเป็น PLATE ตัดภาพให้ความรู้ลึกที่ทันสมัย
- ส่วนนี้ให้แสงด้วย SPOT LIGHT ส่วน ๆ



ส่วนที่ 2 ส่วนแสดงความสำคัญในฐานะศูนย์กลางการปกครอง มีการใช้ SLIDE ประกอบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มีการเขียนภาพบรรยากาศประกอบของที่แสดง

มีการใช้ GRAPHIC COMPUTER ประกอบภาพเขียน MODEL และ เสียงเพลง

ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



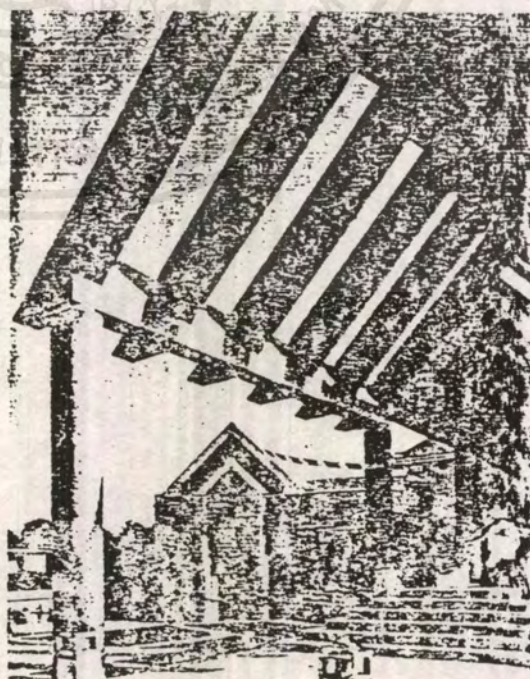
ใช้โทรทัศน์แสดงเรื่องต่าง ๆ โดยใช้สวิตช์ เป็นตัวเลือกเรื่องที่ต้องการดู

ตำแหน่งเครื่องแสดงต่าง ๆ เดี่ยวอาจต้องการให้เด็กสามารถมองเห็นได้สะดวก มีการใช้ภาพเขียนโบราณประดับเพดานเป็นการใช้เนื้อที่ให้เป็นประโยชน์ทั้ง 3 มิติ

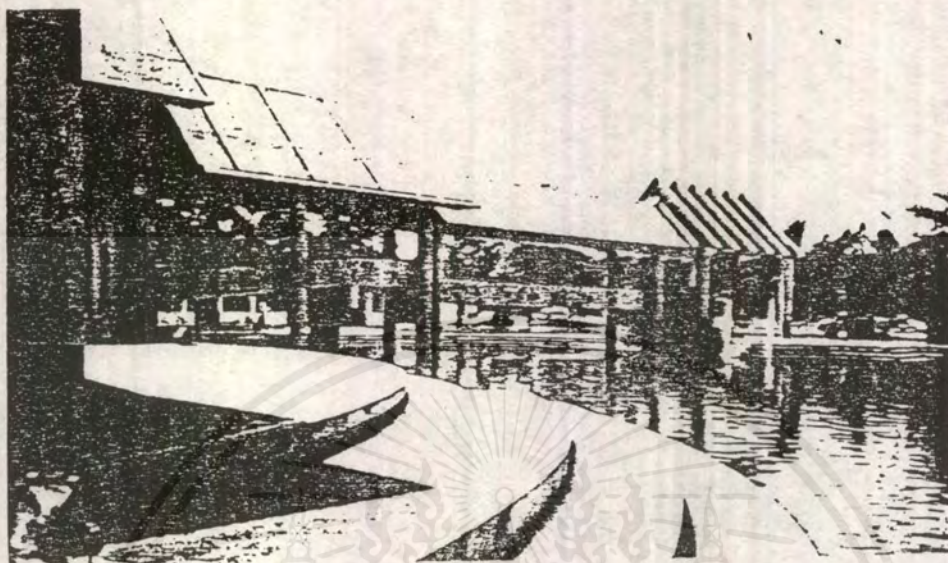
ส่วนที่ 3 ส่วนแสดงความเป็นอยู่และวัฒนธรรม

ใช้กำแพงเขียนภาพบนกำแพงลักษณะเป็นกำแพงเก่า ๆ ขนาดใหญ่หรือดึงดูดความสนใจ มีการใช้หุ่นจำลองบริเวณด้านถัดจากกำแพงนั้น เป็นการปลุกความสนใจไปยังจุดสนใจ คือ เรือนไทยจำลอง

มีการนำของจริงมาแสดงในตู้โชว์
มีการจำลองจัดเป็นฉากละคร เช่น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนที่ 4 ชีวิตของบ้านไทยสมัยก่อน

มี MODEL จำลองอาคารเรือนไทยภาคกลางแสดงตัวอย่างอาคารสมัยก่อน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันทักษิณคดีศึกษา

- ที่ตั้งโครงการ : บ้านอ่าวทราย ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
- เปิดอย่างเป็นทางการเมื่อ : 22 กันยายน 2534
- ราคาก่อสร้าง : ประมาณ 21 ล้านบาท
- สถาปนิก : คร.ภิญโญ สุวรรณคีรี
- วิศวกรก่อสร้าง : นายบัญชา ชุ่มเกษร
- ผู้รับเหมา : บริษัท ชลีส เอสเตส
- รวมพื้นที่ตั้งโครงการ : 24 ไร่ 2 งาน 39.9 ตารางวา

ประวัติความเป็นมา

สถาบันทักษิณคดีศึกษา เป็นหน่วยงานราชการ ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ สังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษา ค้นคว้า และส่งเสริมพัฒนาศิลปวัฒนธรรมของภาคใต้

- พศ. 2512 ดำเนินการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคใต้
- พศ. 2518 ดำเนินการในรูปของ “ศูนย์ส่งเสริมภาษาและวัฒนธรรมภาคใต้”
- พศ. 2519 ได้ก่อสร้างอาคารศูนย์ส่งเสริมภาษาฯ ขึ้นในวิทยาเขตสงขลา สร้างเสร็จในปี พศ.2521 และเปิดดำเนินการอย่างเป็นทางการ ในปี พศ. 2522
- พศ. 2523 ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็น “สถาบันทักษิณคดีศึกษา”
- พศ. 2530 ก่อสร้างสถาบันทักษิณคดีศึกษา แห่งใหม่ ณ เกาะยอ
- พศ. 2534 เปิดดำเนินการอย่างเป็นทางการ

บทบาทและหน้าที่

- 1.เพื่อทำนุบำรุงอนุรักษ์ และพัฒนาวัฒนธรรมภาคใต้ ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ
- 2.ให้เป็นศูนย์กลางแก่การศึกษา ค้นคว้าและวิจัยวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคใต้
- 3.เพื่อให้เป็นแหล่งกลางในการจัดกิจกรรม ทางวัฒนธรรมแขนงต่าง ๆ ทั้งด้านการอนุรักษ์ การฝึกอบรม การจัดประชุมสัมมนา และการจัดนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว ที่มีคุณค่าของภาคใต้ ให้ภาพพจน์ที่ดีงามแก่ผู้เยี่ยมชมทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

สถานที่ก่อสร้างสถาบัน

สถานที่ก่อสร้างสถาบันทักษิณคดีศึกษา ตั้งอยู่ ณ บ้านอ่าวทราย หมู่ที่ 1 ตำบล เกาะยอ อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 24 ไร่ 2 งาน 39.9 ตารางวา บริเวณที่ตั้งอยู่ติดกับเชิงสะพานดินสุลต่านนท์คอนเหนือ และอยู่ติดกับถนนหลวงสายพาดผ่านเกาะยอ พื้นที่ส่วนหนึ่งอยู่เชิงเขา และอีกส่วนหนึ่งอยู่บนยอดเนิน ซึ่งสูงประมาณ 50 เมตร เมื่ออยู่ตอนบนสุดของบริเวณจะมองเห็นทะเลสาบ ส่วนที่อ้อมเกาะอยู่ได้ 3 ด้าน เป็นที่ที่มีทัศนียภาพสวยงามมาก สภาพเนื้อที่เนินสูงระหว่างไหล่เขา รวมทั้งที่ราบบนยอดเขาสามารถสร้างอาคารให้ต่างระดับสูงต่ำ ลดหลั่นไปตามเชิงเขา เหมาะที่จะดัดแปลงเนื้อที่บางส่วนเป็นสวนรุกขชาติ อุทยานวัฒนธรรม พิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง เวทีการแสดงกลางแจ้ง ดำเนินการส่งเสริมธุรกิจทางวัฒนธรรมและกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว

องค์ประกอบของสถาบันทักษิณคดีศึกษา

พิพิธภัณฑ์คติชนวิทยา (FOLKLORE MUSEUM)

สำหรับจัดนิทรรศการถาวร เกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคใต้โดยจำแนกตามสาขา มีเนื้อที่อาคารประมาณ 6,617 ตารางเมตร ประกอบด้วย อตศสน 3 กลุ่ม จำนวน 22 หลังย่อย คือ

- อาคารกลุ่มหลังคาจั่ว
- อาคารกลุ่มหลังคาปั้นหย่า
- อาคารกลุ่มหลังคาบานอ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้เป็นที่จัดแสดงข้อมูลกลางแจ้ง ประสบกับข้อมูลบางส่วนที่จัดในศาลาของแต่ละส่วน เพื่อใช้เป็นแหล่งศึกษาหาความรู้และเป็นที่พักผ่อนในตัวใช้เนื้อที่ประมาณ 12 ไร่ แบ่งออกเป็น ส่วนต่าง ๆ คือ

- สวนลูกปัดโบราณ ประกอบด้วย ศาลาลูกปัด และสวนลูกปัดโบราณ
- สวนหนังตะลุง ประกอบด้วย ศาลาหนังตะลุง และสวนหนังตะลุง
- สวนเทคโนโลยีพื้นบ้าน ประกอบด้วย ศาลาเทคโนโลยีพื้นบ้าน ศาลาเรือและสวนเทคโนโลยีพื้นบ้าน
- ลานชมทิวทัศน์
- หอคอยชมทิวทัศน์



หอคอยชมทิวทัศน์

ศูนย์สถานทัศนธรรมอาคารนวมินทร์

เป็นแหล่งบริการทางวิชาการผลิต และให้บริการสารทางวัฒนธรรมเป็นคลังข้อมูลประเภท ภูมิปัญญาชาวบ้าน และวิถีชีวิตชาวบ้านที่ไม่ปรากฏเป็นวัตถุธรรมอย่างเด่นชัด ประกอบด้วย พิพิธภัณฑสถาน พิพิธภัณฑสถานภาพ วรรณคดีท้องถิ่น คลังภูมิปัญญา และผลงานของบุคคลสำคัญ ผนวกด้วย คลังข้อมูลสำรอง งานส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน งานทะเบียนและรหัส ข้อมูล บริการโภชนาการ ห้องพักผ่อนวิจัย ห้องประชุมนักวิจัย ฝ่ายศิลปกรรม และห้องประชุม บรรยายสรุป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมสัมพันธ์

เป็นส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมวัฒนธรรมสัมพันธ์ เช่น งานส่งเสริมเผยแพร่งานจัดประชุมสัมมนาทางวิชาการ การจัดนิทรรศการ ประกอบด้วย

-อาคารสารนิเทศ ซึ่งเป็นส่วนงานประชาสัมพันธ์ จัดแสดงและจำหน่ายสินค้าพื้นเมือง

-อาคารพาโลพัฒนา หรืออาคาร เหน่ประสงค์ ครอบคลุม ๒

-หอประชุมบ้านซุงกิ พื้นที่ 499.8 ตารางเมตร จุคนได้ 400 คน ใช้ประชุม
สัมมนา

-ห้องประชุมดิณสุถานนท์ พื้นที่ 750 ตารางเมตร จุคนได้ 1,200-1,500 คน ใช้จัด
แสดงการละเล่นพื้นเมือง

-ห้องประชุมจรูญจรรูวัฒนา เป็นห้องประชุมย่อยจุคนได้ 30-40 คน

-เวทีกลางแจ้ง จุคนได้ประมาณ 4,000 คน

พิพิธภัณฑ์ศิขรินวิทยา สถาบันทักษิณคดีศึกษา

เป็นพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านที่จัดแสดงข้อมูลอันเป็นวิถีชีวิตของชาวภาคใต้ ทั้งที่เป็นเอกลักษณ์
สำคัญของชนกลุ่มย่อย และที่เป็นเอกลักษณ์ของภาคใต้ ในเขตพื้นที่ตั้งแต่จังหวัดชุมพร ลงไปถึง
จังหวัดนราธิวาส รวม 14 จังหวัด เพื่อให้ผู้ศึกษารู้จักและเข้าใจผู้คนสถาบันพื้นบ้านภาคใต้ดียิ่งขึ้น
เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ความรู้ ความถนัด ประจำท้องถิ่น และทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น
และทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น และเห็นความสำคัญต่อองค์ความรู้ ที่เป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารกลุ่มหลังคาบลานอ

ออกแบบโดย นายสุทธีวงศ์ พงศ์ไพบุลย์

อาคารหลังที่ 1 (ห้องประวัติศาสตร์)

จัดแสดงหลักฐานทางประวัติ และ โบราณคดีของภาคใต้ เพื่อสะท้อนให้เห็นความเป็นมา และสภาพในปัจจุบันของผู้คนในภาคใต้ ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน



อาคารหลังที่ 2 ห้องกระดาษขูดมะพร้าว (เหล็กขูด)

จัดแสดงกระดาษขูดมะพร้าวรูปแบบต่างๆ และเครื่องขูดผลไม้ ตลอดจนพัฒนาการของ เครื่องขูดมะพร้าว และผลิตภัณฑ์ของมะพร้าว



อาคารหลังที่ 3 ห้องอาวุธ

จัดแสดงเครื่องมือเครื่องใช้พื้นบ้านและศาสตราวุธ ในอดีตกาลที่คนในสมัยก่อนนิยมใช้ เช่น มีดบาศะ หลาว พรำไอ ฯลฯ แสดงรูปแบบส่วนประกอบสำคัญของกริชแบบปัตตานี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเลขของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารหลังที่ 4 ห้องวัฒนธรรมด้านอาชีพ

จัดแสดงเครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาชีพ เช่น เครื่องมือในการทำนาเครื่องมือที่ใช้ในการประมงการจับปลาน้ำจืด เครื่องคั่นกน-ค่อนก เครื่องดักสัตว์ 4 เท้า

อาคารหลังที่ 5 ห้องเครื่องตาม

จัดแสดงเครื่องกำเนิดไฟ เครื่องตามไฟ และพัฒนาการของการใช้ไฟตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน เช่น เหล็กตบไฟ ตะเกียงชนิดต่าง ๆ เป็นต้น

อาคารหลังที่ 6 ห้องวัฒนธรรมสัมพันธ์

จัดแสดงวัฒนธรรมการสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน และกับกลุ่มชนต่างชาติ เช่น เครื่องใช้ในการปฏิสังขรณ์ เครื่องส่งสัญญาณเงินตรา ฯลฯ

อาคารหลังที่ 7 ห้องการละเล่นดนตรี และกีฬา

จัดแสดงการละเล่นดนตรีพื้นบ้านภาคใต้ เช่น หนังตะลุง โนรา กาหลอ ปี่ดอ ใต้อะ ใต้อะคริม ฯลฯ เน้นการใช้เครื่องดนตรี ภาพกาย ภาพเขียน ทำรำ ทำสำคัญ ๆ และหุ่นแสดง เช่น หุ่นแสดงเครื่องแต่งกายโนรา แสดงเครื่องดนตรี และการละเล่นประเภทอื่นๆ เช่น ร้องเงิง ลิเกป่า กาหลอ เพลงนอก ใช้เทปโทรทัศน์สำหรับเปิดให้ผู้ชมศึกษาการละเล่นแต่ละประเภท และจัดแสดงเครื่องกีฬาพื้นเมือง เช่น การเล่นว่าว ว่าวชนิดต่างๆ ที่นิยมเล่นในภาคใต้ การละเล่นสำหรับเด็ก ซึ่งแสดงโดยภาพถ่ายและภาพจำลองให้เห็นถึงวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ และวิธีการเล่น

อาคารหลังที่ 8 ศาลาที่พักสำหรับผู้เยี่ยมชมสถาบันฯ

อาคารกลุ่มบ้านหลังคาปั้นหย่า

อาคารหลังที่ 10 ชั้นล่าง ห้องชีวิต

แสดงภาพรวมของวิถีชีวิตชาวใต้

อาคารหลังที่ 11 ห้องสงขลาศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดสงขลา ในแง่ประวัติศาสตร์ โบราณคดี สถาปัตยกรรมกิจและ
สังคม และความรู้ด้านอื่น ๆ

อาคารหลังที่ 12 ห้องวัฒนธรรมเครื่องโลหะและโลหะ

จัดแสดงเครื่องมือเครื่องใช้ประเภทโลหะและโลหะผสม เช่น เครื่องสำริด เครื่องทอง
เหลือง เครื่องเงิน ฯลฯ โดยแต่ละชนิดจัดแสดงให้เห็นถึงลักษณะของการใช้ประโยชน์

อาคารหลังที่ 13 ชั้นล่าง ห้องวรรณกรรมท้องถิ่นภาคใต้

เก็บรวบรวมวรรณกรรมท้องถิ่นประเภทลายลักษณ์อักษรได้แก่ สมุดข่อย ใบลานและคลัง
ข้อมูลประเภท มุขปาฐะที่บริวรรคแล้วได้แก่ คลังนิทานพื้นบ้าน คลังปริศนาคำทาย คลังเพลงกล่อม
เด็ก คลังประวัติบุคคลสำคัญ ฯลฯ จัดแสดงและให้บริการข้อมูลโดยวีดีโอเทป และคอมพิวเตอร์



ห้องวรรณกรรมท้องถิ่น

อาคารหลังที่ 14 ชั้นบน ห้องศาสนา

จัดแสดงวัฒนธรรมด้านศาสนาศรัทธาและความเชื่อของชาวใต้ต่อศาสนาต่าง ๆ รวบรวม
ศาสนาวัตถุที่พบในภาคใต้ ศิลปวัตถุเกี่ยวกับศาสนา เช่น หน้าบัน โบสถ์ คันทวย ชิ้นส่วนจากเจดีย์
 ฯลฯ ภาพถ่ายศาสนา สถาปัตยกรรมวัตถุที่เป็นหลักฐานสำคัญทางประวัติศาสตร์และ โบราณคดี
แผนที่(แผนภูมิ) ซึ่งแสดงถึงความเจริญรุ่งเรือง และประวัติศาสตร์



ห้องศาสนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารกลุ่มบ้านหลังจั่ว



อาคารหลังที่ 16 ศาลาที่พักสำหรับผู้เยี่ยมชมสถาบันฯ

อาคารหลังที่ 17 ห้องผ้าและเครื่องทอ

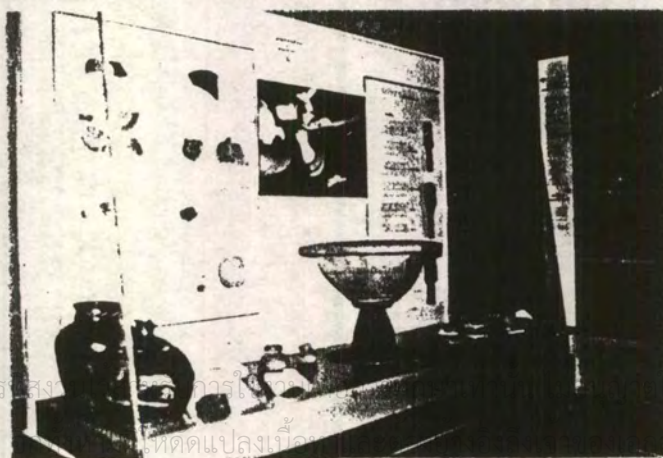
จัดแสดงเครื่องมือเครื่องใช้ในการทอผ้า ลวดลายต่าง ๆ ห้องผ้าทอ และตัวอย่าง ผ้าทอนั้น บ้านภาคใต้ เช่น ผ้าทอ เกาะยอ ผ้าไหมพุ่มเรียง ผ้ายกเมืองนคร และผ้าทอหมื่นศรี ฯลฯ



อาคารหลังที่ 18 ห้องพักเจ้าหน้าที่

อาคารหลังที่ 19 ห้องเครื่องปั่นดินเผาพื้นเมือง

จัดแสดงกลุ่มเครื่องปั่นดินเผาพื้นเมือง ภาคใต้ตั้งแต่สมัยโบราณถึงปัจจุบัน เป็นเครื่องปั่นดินเผาบริเวณบ้าน สทิงหม้อและอื่น ๆ พื้นเมืองในเขตจังหวัดสงขลา แสดงข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ การผลิต รูปแบบของการผลิตศิลปตกแต่งลาย เครื่องมือเครื่องใช้ในการตีลายรวมทั้งตัวอย่างวิธีใช้ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์และวัฒนธรรม การใช้สอยเครื่องปั่นดินเผาของคนไทยปักษ์ใต้



อาคารหลังที่ 20-21 ห้องเครื่องปั้นดินเผา

จัดแสดงเครื่องปั้นดินเผา เฉพาะที่ขุดหรือขุดได้ ในเขตภาคใต้แสดงแผนที่เส้นทางเดินเรือสมัยโบราณ ตำแหน่งที่ขุดหรือขุดได้ กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาสมัยโบราณ กลุ่มเครื่องปั้นดินเผานั้นแยกตามยุคสมัย กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาจากแหล่งผลิตต่างประเทศ กลุ่มเครื่องปั้นที่ผลิตในประเทศไทย กลุ่มจำแนกตามประโยชน์ใช้สอย และข้อมูลที่แสดงถึงวัฒนธรรมการใช้สอย รวมทั้งตัวอย่างวิธีการใช้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ และการก่อสร้างเตาเผาที่เหมือนจริง หุ่นจำลองแสดงกระบวนการผลิต



อาคารที่ 22 ชั้นบน ห้องศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

จัดแสดงศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านภาคใต้ เช่น เครื่องจักรสาน แสดงขั้นตอนของการผลิตและความหลากหลายของลายจักรสานที่นิยมในภาคใต้ เสื่อกระจูด ย่านลิเภา หัตถกรรม ประเภทเครื่องหนัง ไม้แกะสลัก

ห้องที่ 23 ชั้นกลาง ห้องอาหารและเครื่องดื่ม

ห้องที่ 24 ชั้นล่าง ห้องน้ำ



อาคารพาโลพัฒนา

ออกแบบโดยอาจารย์ ภิญญ สุวรรณศิริ เป็นอาคารเอนกประสงค์ ตกแต่งภายในโดยใช้วัสดุพื้นเมือง คือ ไม้ไผ่สาน เป็นฝ้าเพดานใช้เป็นส่วนจัดกิจกรรมสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

-สถาบันทักษิณคดีศึกษา

-ทำเลที่ตั้ง

สถาบันทักษิณคดีศึกษา มีข้อได้เปรียบในเรื่องของที่ตั้งโครงการคือตั้งอยู่บนเชิงเขาและบนยอดเนินซึ่งสูงประมาณ 50 เมตร เมื่ออยู่ตอนบนสุดของบริเวณจะมองเห็นทะเลสาบที่ล้อมรอบเกาะอยู่ได้ 3 ด้าน มีทัศนียภาพที่สวยงามมาก สภาพเนื้อที่เป็นเนินสูงระหว่างไหล่เขา รวมทั้งที่ราบบนยอดเขา สามารถสร้างอาคารให้ต่างระดับลดหลั่นไปตามเชิงเขา เหมาะที่จะตัดแปลงเนื้อที่บางส่วนเป็นสวนรุกขชาติ อุทยานวัฒนธรรม พิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง เวทีแสดงกลางแจ้งและกิจกรรมส่งเสริมธุรกิจทางวัฒนธรรมและกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว

ข้อเสียของทำเลที่ตั้ง คือ ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ห่างจาก ตัวเมืองสงขลาค่อนข้างไกล (มากกว่า 10 กิโลเมตร) ผู้ที่เข้าชมโครงการจึงมักเป็นผู้ที่มีความประสงค์ที่จะมาชมโครงการโดยตรง มากกว่าผู้ที่มีเวลาว่างเพียงเล็กน้อยเพื่อมาพักผ่อน ทำให้สถาบันจะมีผู้เข้าใช้ในชว่งเวลาน้อย(ประมาณ 5-6 ชั่วโมง) ผู้ใช้จะต้องนั่งรถยนต์หรือรถโดยสารมากกว่ารถจักรยานยนต์และเป็นไปได้น้อยมากที่จะขี่จักรยานหรือเดินมา รวมทั้งสถาบันยังยากที่จะจัดกิจกรรมในเวลาเย็นหรือค่ำด้วยเหตุผลเดียวกันคือไกลจากตัวเมืองนั่นเอง

-การวางผังอาคาร

เนื่องจากสถาบันตั้งอยู่บนยอดเนิน การวางผังตำแหน่งอาคาร จึงวางในลักษณะที่ลดหลั่นกันลงมา การวางผังเป็นแบบแผ่นพื้นที่ ใช้ทางเดินเท้าเป็นทางเชื่อมในส่วนต่าง ๆ ใช้สภาพแวดล้อมเดิมเป็นตัวสร้างบรรยากาศทำให้อาคารดูแล้วเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมการวางอาคารเป็นแบบหลังเล็ก ๆ กระจายไปตามพื้นที่ทำให้ไม่เกิดอาคารขนาดใหญ่ที่มีขนาดแตกต่างจากสภาพรอบข้าง

ข้อเสียจากการวางผัง คือ เนื่องจากสถาบันมีเนื้อที่ค่อนข้างกว้าง อาคารแต่ละหลังกระจายไปตามสภาพแวดล้อม การเดินเท้าค่อนข้างไกลและสับสน ประกอบกับพื้นที่เป็นเนินเขา การเดินไปมาทำให้รู้สึกเหนื่อยง่าย รวมทั้งการดูแลรักษา การควบคุม ก็ไม่สามารถทำได้บ่อย และทั่วถึงเท่าที่ควร อาคารบางหลังถูกปิดไว้มิให้เข้าชม เนื่องจากขาดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแล

-การใช้งานอาคาร

การใช้งานอาคารของสถาบันทักษิณคดีศึกษา มีลักษณะที่ตรงตัวและจบในตัวเอง คือ อาคารแต่ละหลังมีหน้าที่ใช้สอยเฉพาะ ตำแหน่งของอาคารที่ความเหมาะสม

ข้อเสียของการใช้งานอาคาร คือ อาคารบางหลังไม่สามารถใช้สอยได้ตลอด หรือบ่อยครั้ง (เช่น โรงละครกลางแจ้ง, ศาลาลูกปัด) เนื่องจากทำเลที่ตั้งโครงการ และการวางผังทำให้อาคารหลังนั้น ถูกปล่อยไว้ทำให้เสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ

สรุปการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

สถาบันทักษิณคดีศึกษา		
ข้อปัญหา	ข้อดี	ข้อเสีย
1. ทำเลที่ตั้ง โครงการ	- ภูมิประเทศเป็นเนินเขาที่ลดหลั่น บนยอดเนินสามารถมองเห็นสภาพ ชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน โดย รอบ	- ที่ตั้งโครงการค่อนข้างไกล จากตัวเมือง การเดินทาง เพียงบางกลุ่ม
2. การวางผังอาคาร	- การวางผังอาคารเป็นแบบแผ่ กระจายใช้อาคารขนาดเล็ก กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ใช้การเดินเท้าเป็นการสัมผัส ธรรมชาติ	- ภูมิประเทศเป็นเนินเขา ลดหลั่นกันการเดินเท้า ค่อนข้างลำบาก อาคาร แต่ละหลังอยู่ห่างกัน ทำให้ เกิดความสับสน
3. การใช้อาคาร	- การใช้สอยอาคารจบในตัวเอง	- อาคารบางหลังไม่สามารถ ใช้สอยได้บ่อยครั้งทำให้ ขาดการดูแลที่สม่ำเสมอ

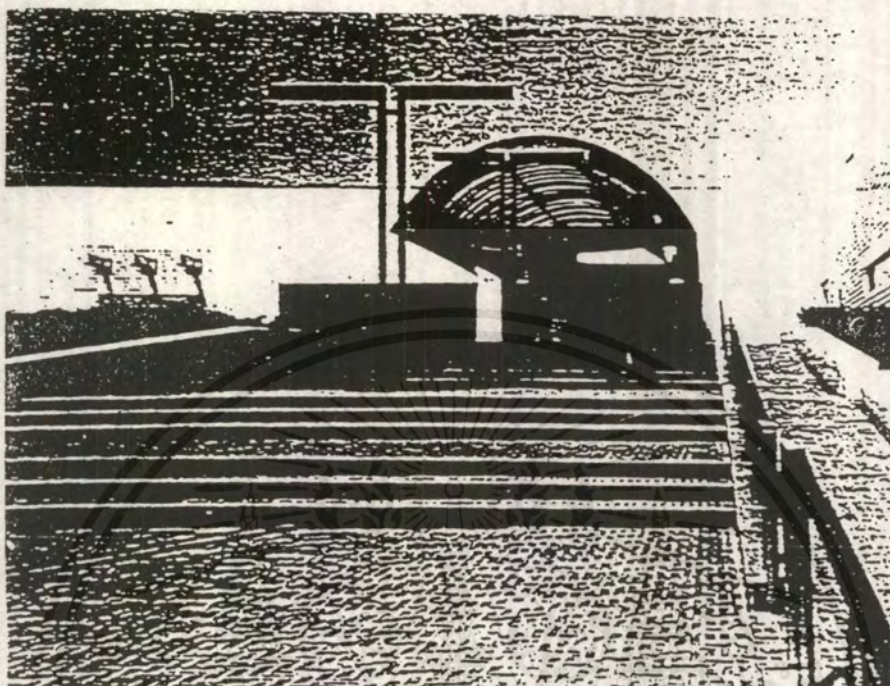
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“NATIONAL MUSEUM OF JAPANESE BISTORY”



ที่ตั้งโครงการ	: SAKURA CHIBA PERFECTURE
สถาปนิก	: YOSHINOBU ASHIHARA, ARCHITECT AND ASSOCIATES
ขนาดที่ตั้ง	: 728,277 ตารางเมตร
พื้นที่อาคาร	: 29,685 ตารางเมตร
โครงสร้างอาคาร	: STEEL FRAME, REINFORCED CONCRETE.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

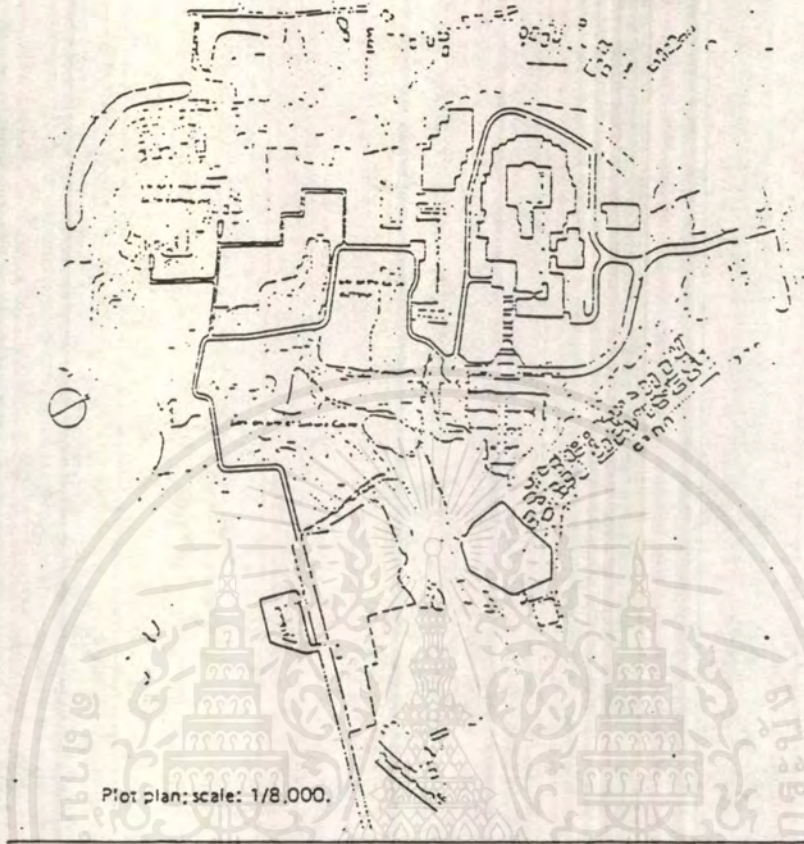


THE NATIONAL MUSEUM OF JAPANESE HISTORY เป็นหน่วยงานที่ทำการจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ญี่ปุ่น และเป็นศูนย์กลางการค้นคว้า วิจัย จัดรวบรวมข้อมูลของประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมของญี่ปุ่น ซึ่งได้ครอบคลุมเนื้อหาทางชาติพันธุ์วิทยา โบราณคดี และวัฒนธรรมท้องถิ่น

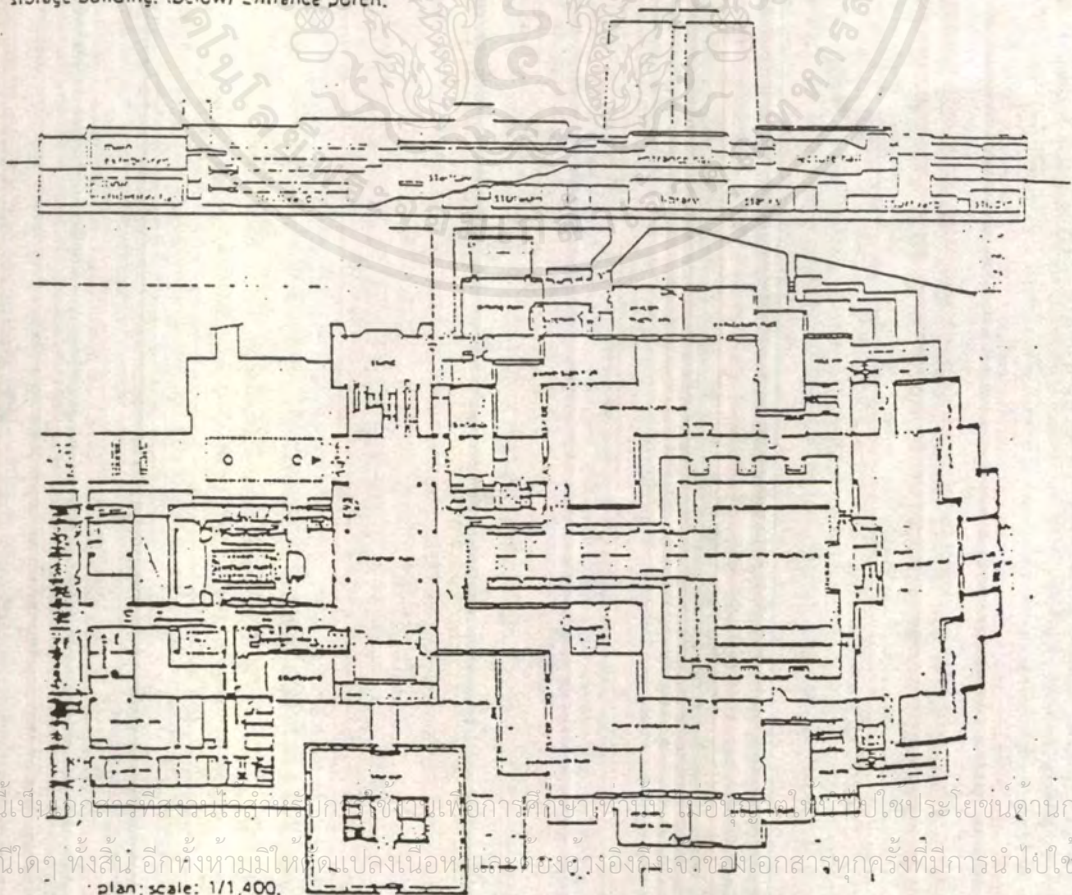
พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ก่อตั้งเมื่อ เดือนเมษายน ค.ศ.1986 โดยรัฐบาลญี่ปุ่นเป็นผู้ดำเนินการและเปิดบริการให้กับประชาชน นักท่องเที่ยวทั่วไป และบริการอย่างพิเศษโดยเฉพาะนักเรียน นักศึกษา ในการค้นคว้าวิจัยประวัติศาสตร์ การจัดแสดงพิพิธภัณฑ์แห่งนี้นอกจากจะแสดงนิทรรศการประจำแล้ว ยังมีการจัดนิทรรศการพิเศษ ที่เป็นผลงานทางการค้นคว้าวิจัยทางพิพิธภัณฑ์อีกด้วย และการแสดงนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์จะใช้วัตถุโบราณจริง และวัตถุจำลองในการจัดแสดง

ทำเลที่ตั้งของพิพิธภัณฑ์แห่งนี้ ตั้งอยู่ที่สวนซึ่งอดีตเคยเป็นที่ตั้งของ HISTORY SAKURA OLD CASTLE และเพื่อหลีกเลี่ยงกับการวิจารณ์ ในกรณีที่ไม่เห็นด้วยกับการรบกวนดินแดนอันมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์แห่งนี้ อาคารพิพิธภัณฑ์จึงพยายามที่จะไม่เข้าไปใกล้บริเวณที่เป็นศูนย์กลางเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษารายละเอียดของอาคาร

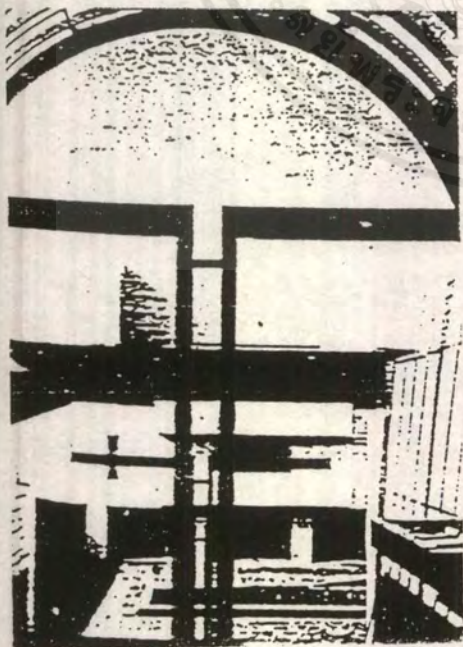


(left) East side. The staff entrance is visible on the left. The high-rise block on the right is the storage building. (below) Entrance porch.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคคลที่เข้าเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อมีเหตุจำเป็นขอไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และเผยแพร่อย่างอื่นถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของพื้นที่ตั้งปราสาทแห่งนี้ ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือ ที่เคยเป็นที่อยู่ของชาวขามูโรมาก่อน และการออกแบบอาคารได้ออกแบบให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมทางประวัติศาสตร์ และเนื้อที่บางส่วนจะจัดเตรียมเป็นที่แสดงนิทรรศการกลางแจ้งในอนาคค



ลักษณะอาคารประกอบด้วยอาคารใหญ่ และอาคารหลังพิพิธภัณฑ์ ซึ่งอาคารใหญ่ ประกอบด้วยชั้นใต้ดิน และชั้น 1 การใช้ชั้นใต้ดินเนื่องจาก ต้องการความสูงของอาคารลดลง และสามารถใช้น้ำที่ใช้น้ำได้มากขึ้น สำหรับคลังพิพิธภัณฑ์เป็นลักษณะอาคารสูง 5 ชั้น จากพื้นดิน และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น การจัดนิทรรศการถาวร ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งจัดแสดงเกี่ยวกับชาติพันธุ์ วิทยาโบราณคดี และวัฒนธรรม และมีโถงจัดแสดงเกี่ยวกับเหตุการณ์พิเศษสำคัญ ๆ ซึ่งอยู่ชั้นใต้ดิน และการนำ COURT YARD มาใช้ เพื่อให้ผู้ชมได้พักผ่อน และเปลี่ยนอารมณ์ในระหว่างการเดินชม

การใช้ COURT YARD เปิดโล่งกลางอาคารโดยรอบ ทำให้ LAY OUT ของอาคารดูโอ้โถงขึ้น ทำให้การชมนิทรรศการจากส่วนหนึ่งไปยังอีกส่วนหนึ่งโดยผ่าน COURT YARD ซึ่งเป็นการย่นระยะทาง และ COURT YARD ยังสร้างความร่มรื่นให้แก่อาคาร โดยการจัดสวนและน้ำพุ และยังช่วยในการถ่ายเทอากาศ และแสงธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปทรงของอาคารส่วนใหญ่ ออกเป็นลักษณะ INTERNATIONAL STYLE ซึ่งเป็นรูปทรงเรียบ ๆ สำหรับทางเข้าด้านอาคาร มีการเน้นมาก ลักษณะการ APPROACH ทางเข้าถือว่าเป็นเอกลักษณ์ของพิพิธภัณฑสถานแห่งนี้ โดยเฉพาะ ซึ่งมีความโดดเด่นเมื่อมองจากที่ไกล และอาคารด้านข้างที่เป็นหอประชุม และเสาปฏิมากรรมสีดำ ช่วยนำสายตาเข้าสู่ ENTRANCE PORCH และช่วยแก้ความรู้สึกที่อ้างว้างและไกลได้



การเล่น MASS ของอาคารมีลำดับหน้าหลัง ทำให้เกิดความสวยงามที่ igit ลากแสงเงา ผิววัสดุอาคารส่วนใหญ่จะใช้กระเบื้อง ส่วนคลังพิพิธภัณฑสถานจะใช้ผิวคอนกรีตเปลือย ซึ่งดูน่าเกรงขาม

การจัดแสดงนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑสถาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ แบ่งการจัดแสดงอีกรูปแบบหนึ่ง เป็นการแสดงที่เน้นเรื่องราวมาก่อนวัตถุ ซึ่งการแสดงนิทรรศการได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วนใหญ่ และนิทรรศการสำหรับกรณีพิเศษอีกส่วนหนึ่ง และก่อนที่จะเข้าไปชมนิทรรศการเหล่านี้ ผู้ชมทุกคนจะต้องผ่านส่วนแนะนำก่อน

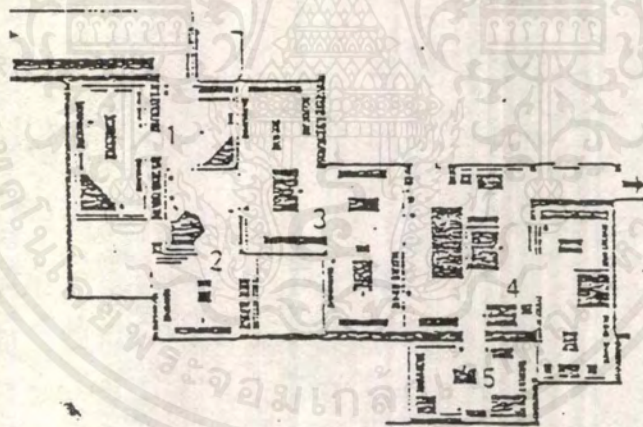
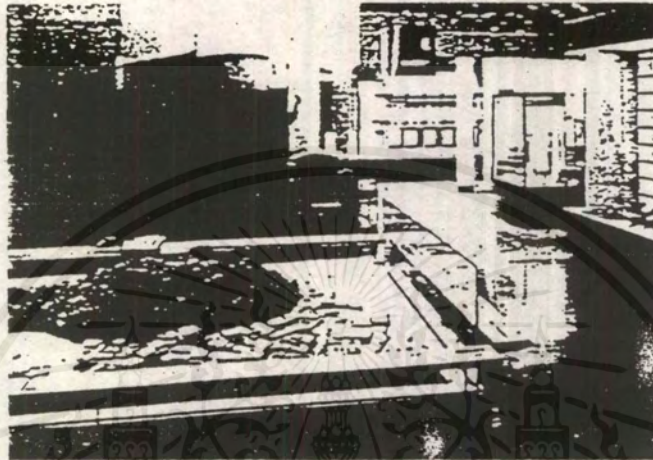


ส่วนแนะนำของพิพิธภัณฑ์แห่งนี้ เป็นการแสดงลักษณะภูมิประเทศของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งประกอบด้วยหมู่เกาะต่างๆ ที่ล้อมรอบด้วยทะเล ซึ่งมีการนำเสนอเป็นภาพสไลด์แนะนำส่วนต่างๆ ของประเทศญี่ปุ่น เมื่อผ่านส่วนแนะนำก็กระจายไปสู่ส่วนนิทรรศการอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสดงนิทรรศการตามส่วนต่าง ๆ

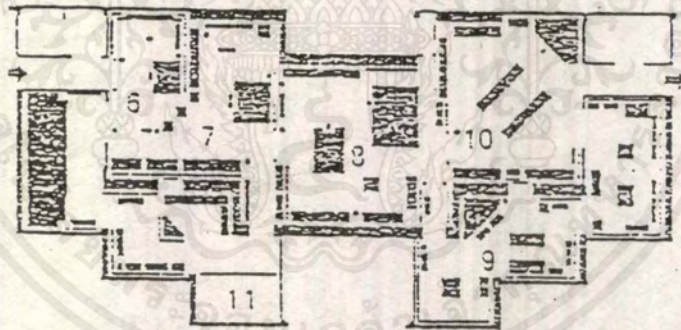
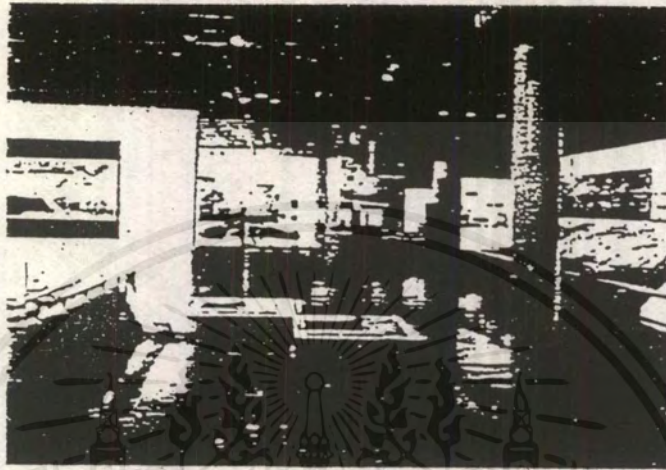
GALLERY 1



1. THE DAWN OF JAPANESE CIVILIZATION
2. RICEGROWING AND JAPANESE PEOPLE
3. KEYHOLE-SHAPED BURIAL MOUNDS
4. THE RITSURYO STATE
5. OKINOSHIMA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

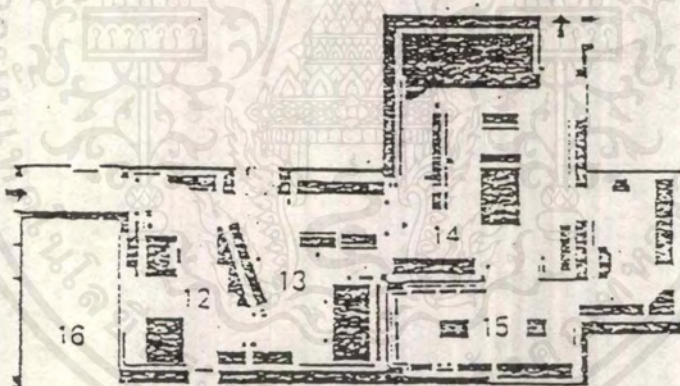
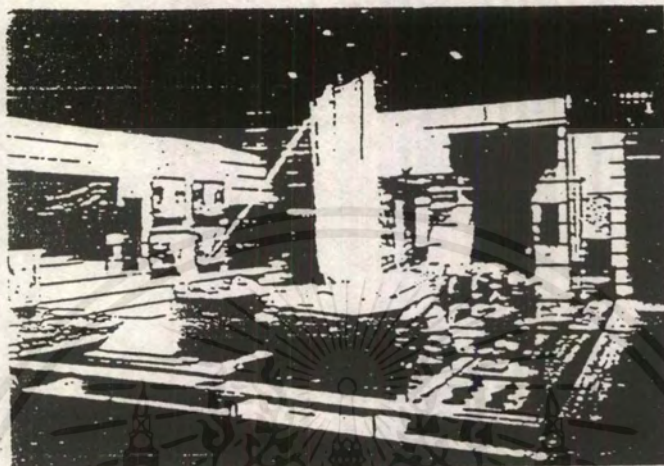
GALLERY 2



6. COURT CULTURE
7. EAST VERSUS WEST
8. DAIMYO AND UFRISINGS
9. COMMONER LIFE AND CULTURE
10. JAPANIN THE MARITIME AGE
11. HISTORY OF PRINTING

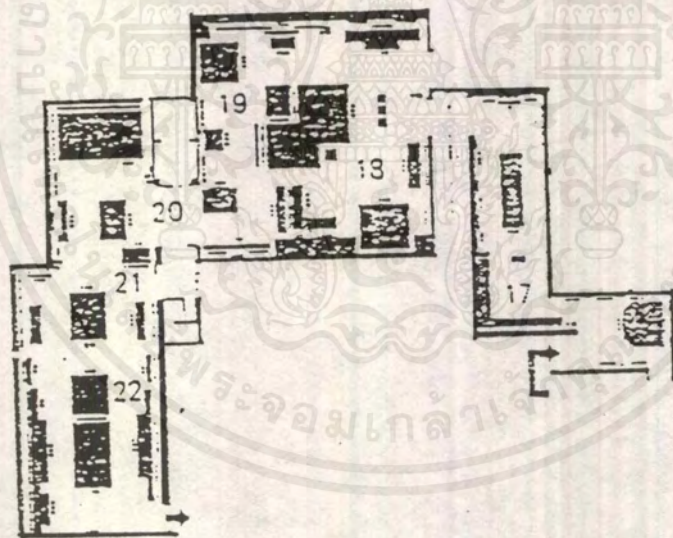
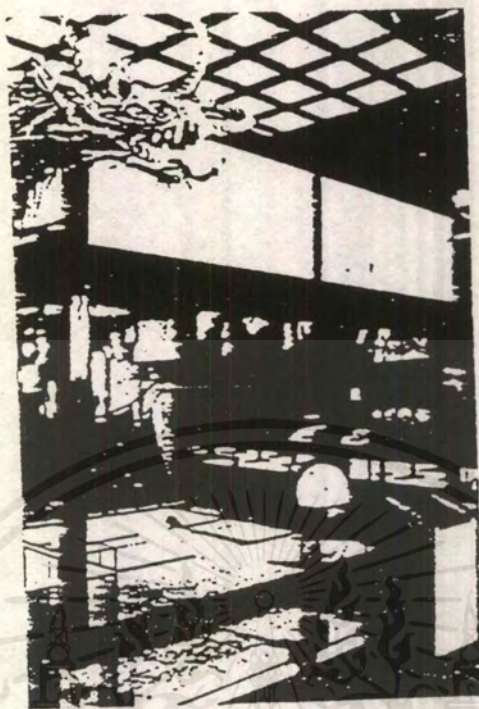
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

GALLERY 3



12. PEASANT WORLD
13. URBAN PROSPERITY
14. TRANSPORTATION AND COMMUNICATION
15. ENERGETIG ACTIVITIES OF COMMONERS
16. DOOCUMENT AND MAPS (IN PREPARATION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



17. URBAN LIFE

18. AGRICULTURAL VILLAGE LIFE

19. MOUNTAIN VILLAGE LIFE

20. FISHING VILLAGE LIFE

21. LIFE OF THE SOUTHERN ISLAND

22. LIFE AFTER DEATH

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อสรุปจากการศึกษาอาคารตัวอย่างทั้งสองแห่ง ทั้งในและต่างประเทศสามารถนำเอาข้อดีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับโครงการได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคนิคการจัดแสดงใหม่ ๆ ตลอดจนแนวความคิดในการจัดทำที่ไม่เคยมีมาก่อนเลยในประเทศไทย เป็นลักษณะการจัดแสดงเนื้อหาที่เป็นชีวิตประจำวันของคนทั่วไป ซึ่งมีได้เน้นหนักทางด้านโบราณคดี เช่น พิพิธภัณฑฯทั่วไป

การจัดแสดงทั้งสองแห่งต่างก็คำนึงถึงการบริการ ให้ความรู้แก่ผู้ชม ด้วยความเพลิดเพลินมากกว่าที่จะเข้ามาพบเรื่องราวที่หนัก และไม่สามารถที่จะเข้าใจได้ง่าย บรรยากาศที่จัดแสดงได้มีการใช้ระบบไฟฟ้า แสง เสียง เข้ามาใช้อย่างเต็มที่ ซึ่งระบบเหล่านี้มีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาเป็นอย่างมาก เพื่อจะประยุกต์ให้เข้ากับการออกแบบ เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษาระบบต่างๆในการออกแบบ

ระบบปรับอากาศ

สภาวะการปรับอากาศที่เหมาะสม

สมาคมได้กำหนดหลัก EFFECTIVE TEMPERATURE INDEX (ดัชนีที่มีประสิทธิภาพ) แสดงถึงการเคลื่อนไหวของอากาศที่สบายที่สุด อุณหภูมิประมาณ 71-76 องศาฟาเรนไฮต์ ในฤดูร้อน และ 66-70 องศาฟาเรนไฮต์ ในฤดูหนาว อุณหภูมิคงที่ค่ามีความชื้น 50% อากาศจะหมุนเวียนระหว่าง 15-25 ฟุต/นาทีก แต่ในฤดูหนาวไม่สามารถบังคับความชื้นสัมพัทธ์ให้ถึง 50%

พิพิธภัณฑ์ส่วนมากจะปรับอากาศให้ใกล้เคียงกับอุณหภูมิที่กำหนดไว้ เช่น NATION GALLERY ตั้งอุณหภูมิในฤดูหนาว 68-70 องศาฟาเรนไฮต์ ในฤดูร้อน 70-80 องศาฟาเรนไฮต์ และความชื้นสัมพัทธ์ 50%

MUSEUM OF ART ใน NEWYORK ใช้อุณหภูมิ 72 องศาฟาเรนไฮต์ตลอดปี เวลาที่อากาศภายนอกสูงจะลดลงอีก 10 องศาฟาเรนไฮต์

ชาวอังกฤษแนะนำว่า อุณหภูมิในฤดูหนาวควรเป็น 62-64 องศาฟาเรนไฮต์ ในฤดูร้อน 66 องศาฟาเรนไฮต์

บางแห่งอุณหภูมิที่สบายอาจไม่ใช่ตามที่กล่าวข้างต้น ซึ่งอาจเป็น 70 องศาฟาเรนไฮต์ในฤดูหนาว และ 80 องศาฟาเรนไฮต์ ในฤดูร้อน ความชื้นสัมพัทธ์ 55% ก็ได้

ระบบของเครื่องปรับอากาศ

แบ่งออกเป็น 3 ระบบคือ

1. เครื่องปรับอากาศแบบติดหน้าต่าง (WINDOW TYPE OR ROOM AIR-CONDITION)

เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กมีขนาดตั้งแต่ 5,000 - 30,000 Btu/h นิยมใช้เป็นเครื่องปรับอากาศในบ้านเรือน และห้องทำงานขนาดเล็ก ส่วนประกอบของเครื่อง เช่น Evaporator , Compressor , Condenser , Expansion value , Fan motor จะรวมอยู่เป็นหน่วยหรือตัวถัง (casing) เดียวกัน

เครื่องปรับอากาศแบบติดหน้าต่างสะดวกในการติดตั้ง จะเจาะช่องที่ผนังพร้อมทำวงกบไม้หรือวางไว้บนขอบวงกบหน้าต่าง แต่ต้องระมัดระวังให้ด้านหลังของเครื่องสามารถเป่าลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อนออกทั้งได้สะดวก จะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานเย็นสูงสุด ระบบไฟฟ้าที่ใช้เป็นไฟฟ้าแรงเคลื่อน 220 โวลต์ 1 เฟส สำหรับเครื่องขนาด 1 ตัน (Btu/h) ใช้ไฟประมาณ 9 แอมแปร์

การติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด 1 ตัน จะต้องเปลี่ยนมิเตอร์ไฟฟ้าจาก 5 แอมแปร์ เป็น 15 แอมแปร์

การหมุนเวียนของอากาศ อากาศภายในห้องจะถูกดูดโดยพัดลมภายในเครื่องปรับอากาศ ผ่านไส้กรองอากาศ Evaporator พัดลมแล้วหมุนวนออกภายนอกโดยผ่าน ช่องอากาศ อุณหภูมิของอากาศภายในห้องที่ปรับเข้าเครื่องปรับอากาศ (Return Air) ประมาณ 80-85 F เมื่อผ่าน Evaporator (คอรัยเย็น) ซึ่งมีอุณหภูมิประมาณ 40-50 F ทำให้อากาศที่กลับออกจากเครื่องปรับอากาศ (Supply Air) มีอุณหภูมิประมาณ 58 F

อากาศหล่อเย็นที่ Condenser (คอรัยร้อน) ใช้พัดลมดูดเข้ามาทางช่องลมเข้า และเป่าผ่าน Condenser พัดลมดังกล่าวเป็นอีกตัวที่ไซมอเตอร์จับรวมกันกับพัดลมของ Evaporator สามารถสรุปข้อดีข้อเสียได้ดังนี้

- ข้อดี 1. ขนาดของเครื่องกระทัดรัด สะดวกในการเคลื่อนย้าย อุปกรณ์รวมอยู่ชุดเดียวกัน
2. ติดตั้งได้สะดวก ถึงแม้การออกแบบไม่ได้เผื่อเนื้อที่ไว้ ก็สามารถติดเข้าไปที่หน้าต่างหรือช่องลมได้

- ข้อเสีย 1. เนื่องจากมอเตอร์พัดลมอยู่ชุดเดียวกันกับเครื่อง จึงอาจมีเสียงรบกวนเข้ามาในห้องได้
2. จะต้องติดพัดลมดูดอากาศแยกต่างหากเพื่อระบายอากาศเสียออกจากห้อง
3. อากาศที่ระบายออกด้านหลังเครื่อง Condenser อยู่ในแนวราบจึงรบกวนบริเวณด้านหลัง

2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE AIR CONDITIONER)

คือระบบที่แยกคอมเพรสเซอร์ออกจาก FAN COIL สำหรับเครื่องปรับอากาศใหญ่ตั้งแต่ 10-40 ตัน เพื่อมิให้เกิดเสียงภายในห้องโดยแยกคอมเพรสเซอร์ไว้นอกอาคาร เก็บไว้ในอาคารเฉพาะ FAN COIL เพราะว่ามันสิ้นเสียงและไม่มีความดัง แล้วเดินสายจากคอมเพรสเซอร์เข้ามาในอาคารมาต่อกับ FAN COIL ถ้าระยะทางท่อไกลมากจะทำให้ REGRIGERANT ที่เข้าไปใน FAN COIL TEMPERATURE ไม่ดีเพราะ HEAT GAIN ฉะนั้นไม่ควรไกลเกิน 15 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิพนธ์ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกต้องเตรียมที่สำหรับวางเครื่องให้เหมาะสม และมีที่สำคัญที่อาจมีอันใหญ่อันเดียว หรืออันเล็กหลายๆ อัน เครื่องแบบนี้ดีไม่มีเสียงรบกวน สามารถควบคุมอุณหภูมิแต่ละห้องให้แตกต่างกันได้ โดยอาศัยระบบความเร็วของพัดลมที่เป่าลมเย็นเข้าไปในห้อง นอกจากนี้ยังสามารถใช้เพียงบางส่วนได้ อายุการใช้งานนานกว่าแบบ WINDOW TYPE แต่ราคาสูงกว่า

- ข้อดี
1. การเดินเครื่องได้เงียบเพราะมอเตอร์ และ Compressor ติดตั้งภายนอกอาคาร
 2. ทิศทางการระบายความร้อนจาก Condenser โดยทั่วไปขึ้นด้านบนจึงไม่รบกวนบริเวณโดยรอบ
 3. มีความสามารถในการระบายความร้อนสูง เนื่องจากมีเนื้อที่ Condenser มาก
 4. สามารถทำการซ่อมแซมบำรุงได้

- ข้อเสีย
1. ต้องการเนื้อที่ติดตั้งมากกว่าแบบหน้าต่าง
 2. ต้องมีการเดินท่อน้ำระหว่าง Condensing Unit กับ Fan Coil Unit

เครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง และเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน จะจัดอยู่ในประเภท ระบบปรับอากาศแบบโดยตรง เรียกว่าระบบอัดน้ำยา

3. ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง (CENTRAL STATION SYSTEM)

เป็นระบบ CHILLED WATER ใช้น้ำเย็นเป็น REFRIGERANT ต้องมีห้องสำหรับติดตั้งขนาดใหญ่ และเครื่องทำความสะอาदन้าระบบเหมือน SPLIT SYSTEM เพราะแยกคอมเพรสเซอร์ออกไปเช่นกัน ระบบนี้เหมาะสำหรับอาคารที่ใช้ตั้งแต่ 40 ตันขึ้นไป เพราะระบบอื่นไม่ดีเท่าระบบนี้

เครื่องปรับอากาศระบบนี้ดีในทุกๆด้าน คือ เงียบที่สุด ปรับได้ง่าย ทนทาน 20 -25 ปี ค่าบำรุงรักษากินไฟน้อยที่สุด

การออกแบบสำหรับติดตั้งระบบนี้ต้องคิดพร้อมกับการออกแบบตั้งแต่ต้น และมีข้อควรคำนึงถึงคือ ถ้าเป็น INSULATION ขนาดใหญ่ 200 -300 ตัน จะแยกเครื่องออกเป็นเครื่องละ 100 ตัน หรือ 150 ตัน ซึ่งแพงกว่าแต่มีข้อดีกว่า คือถ้าใช้เครื่องแบบ 300 ตันเวลาเสียก็จะเสียหายแต่ถ้าใช้แบบ 2 เครื่อง ก็สามารถใช้งานได้ครั้งหนึ่ง และถ้าแยกเป็นเครื่อง 50 ตัน 4 เครื่อง สำหรับระบบที่ใช้แบบ 200 ตัน ก็ยังดีขึ้น เพราะถ้าเสียเครื่องก็ยังมีเหลืออีก 3 เครื่อง ซึ่งพอใช้ทั้งอาคารเพราะมีความเย็น 75 % จะเห็นว่าสถาปนิกควรคิดให้รอบคอบ เพื่อมิให้เสียผลประโยชน์มากเกินไป ในกรณีเครื่องยนต์ขัดข้อง

ในการเลือกระบบปรับอากาศในอาคารขนาดใหญ่ เช่น ในโครงการนี้ นั้น สถาปนิกควรได้พิจารณาตัดสินใจร่วมกับวิศวกรในข้อต่างดังนี้

1. ระบบทำความเย็นหรือ REFRIGERATION PLANT จะแยกหรือรวมอยู่ในที่เดียวกัน คือจะใช้เครื่องขนาดใหญ่ 2-3 ชุดอยู่รวมกันหรือ เครื่องขนาดเล็กแยกออกจากกันเป็นชุด
2. คอนเดนเซอร์ เป็นระบบระบายความร้อนด้วยลมหรือน้ำ
3. การกระจายลมเย็น
4. ระบบการควบคุมอุณหภูมิ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับงานปรับอากาศ (เกี่ยวข้องกับช่วงเวลาเปิดปิดการปรับอากาศ)

โดยข้อ 1 และ 2 เป็นเรื่องเกี่ยวกับน้ำหนัก และความเอื้ออำนวยของพื้นที่ก่อสร้าง การติดตั้ง

ข้อ 3 เป็นเรื่องเกี่ยวกับงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่ต้องเผื่อพื้นที่สำหรับตัวเครื่องเป่าลมเย็น (AHU) หรือไม้ และการออกแบบที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า จะทำให้ความสัมพันธ์กับระบบต่าง ๆ ที่ดียิ่งขึ้น กำหนดให้ช่อง AIR RETURN จะทำให้การยืดอายุของหลอด และทำให้เป็นผลทางการออกแบบภายในที่สวยงาม

นอกจากทั้ง 4 ข้อดังกล่าวแล้ว การก่อสร้างอาคารในต่างจังหวัดหรือพื้นที่ห่างไกล ควรพิจารณาถึง ความยากง่าย และความสามารรถในการรักษาโดยบุคลากรในหน่วยงาน นอกจากราคาสูงต่ำของราคากระบบ

จากการพิจารณา ทำให้เราสามารถเลือกระบบปรับอากาศที่เหมาะสมได้ โดยเลือกใช้ระบบปรับอากาศขนาดเล็กแบบแยกส่วนระบายความร้อนอากาศ (Split Type) สำหรับในห้องที่ปรับอากาศน้อยกว่า 5 ตัน เช่น ห้องสำนักงาน และระบบปรับอากาศแบบ Air package พร้อมท่อ Duct สำหรับห้องที่ต้องการปรับอากาศขนาดมากกว่า 5 ตัน และต้องการคุณภาพการปรับอากาศโดยเฉพาะ เช่น อาคารส่วนนิทรรศการ

ระบบโครงสร้าง

โครงสร้างโดยทั่วไปแล้วจะรับถ่ายตรงอยู่ 2 ทาง คือ

- ทางแนวนอน (HORIZONTAL SYSTEM)
- แนวตั้ง (VERTICAL SYSTEM)

1. แนวราบ ได้แก่ พื้น คาน หรือ โครงหลังคาที่จะถ่ายน้ำหนักลงสู่จุดเสารับน้ำหนัก แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1.1 LONG-SPAN การคลุมพื้นที่ต้องการส่วนเปิดโล่งกว้าง ๆ ไม่ต้องการส่วนของโครงสร้าง เช่น เสามาขวางเพื่อประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบของอาคาร ได้แก่

- ส่วน AUDITORIUM ที่ไม่ต้องการเสามาขวางในการชมการแสดง ซึ่งจะกว้างประมาณ 24 เมตร
- ส่วนเวที ที่เปลี่ยนฉาก และทำฉาก ซึ่งต้องการความคล่องตัวในการขนย้าย จะกว้างประมาณ 18 เมตร

1.2 SHOT SPAN เป็นการคลุมพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยบริเวณเล็ก ๆ ที่จุดรับน้ำหนัก ไม่ทำให้เกิดปัญหาของส่วนใช้สอย ซึ่งประหยัดกว่า LONG SPAN องค์ประกอบส่วนนี้ ได้แก่

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ส่วนห้องสมุด

2. แนวตั้ง ได้แก่ เสา และกำแพง รับน้ำหนักซึ่งรับแรงจากพื้น คาน และ โครงหลังคา แล้วถ่ายลงสู่ฐานราก ซึ่งการใช้เสากับคาน หรือกำแพงรับน้ำหนักขึ้นอยู่กับการออกแบบ และประโยชน์ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ

การเลือกระบบและขนาดของโครงสร้าง พิจารณาจาก

1. พื้นที่ส่วนใหญ่ของอาคาร
2. เปรียบเทียบจากอาคารที่มีอยู่ในปัจจุบัน
3. ระบบโครงสร้างที่สัมพันธ์กัน เช่น ระบบพื้น กับช่วงล่าง
4. ความประหยัดของโครงสร้าง
5. * ประสิทธิภาพ และความชำนาญของช่างไทย

อาคารศูนย์ฯ เป็นอาคารประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 2 ประการ คือ พิพิธภัณฑฯ และ

โรงละคร ซึ่งเป็นลักษณะของความรู้สึกที่แตกต่างกันอย่างเด่นชัด กล่าวคือ พิพิธภัณฑฯ เป็นลักษณะเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตราไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของความรู้สึกที่ไม่เคลื่อนไหว ส่วนโรงละครนั้น เป็นความรู้สึกที่เคลื่อนไหวตลอดเวลา ดังนั้น จึงได้จัดให้มีองค์ประกอบอื่น ๆ คือ

“ส่วนสาริต” เพื่อเป็นการเพิ่มชีวิตชีวาให้แก่อาคารศูนย์ฯ ไม่เป็นลักษณะที่ตาย เช่น อาคารพิพิธภัณฑ์ โดยเฉพาะในวันปกติที่ไม่มีการแสดงในโรงละคร

6. ระบบ โครงสร้างของอาคาร (BUILDING STRUCTURE)

จะต้องมีความเรียบง่ายตรงไปตรงมา มีประสิทธิภาพในการใช้งานสูง ก่อสร้างได้โดยสะดวก (โดยสามารถใช้แรงงานและวัสดุท้องถิ่น) มีความงามในตัวเอง มีความประหยัดทั้งค่าแรงงาน และค่าวัสดุในการก่อสร้าง อีกทั้งยังมีอายุในการใช้งานยาวนาน

การวิเคราะห์โครงสร้าง LONG SPAN

โครงสร้างที่ถือว่าเป็น LONG SPAN ในการใช้คลุมพื้นที่กว้างมาก ๆ ได้แก่

- TRUSS เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากชิ้นส่วนจากชิ้นส่วนขนาดเล็ก ๆ สามารถ TAKE SPAN ประมาณ 24-30 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการก่อสร้าง

- CABLE และ TENT เป็นโครงสร้างชนิด TENSILE STRUCTURE ฉะนั้น จึงต้องมีโครงสร้างหลักสำหรับรับแรง TENSIONPIER หรือกำแพงรับ TENSION สามารถ TAKE SPAN ได้มาก แต่ต้องใช้ความชำนาญมาก และเทคนิคมากมายเป็นพิเศษกว่าแบบอื่น

- FOLDED PLATE และ SHELL เป็นโครงสร้างแผ่น คสล.บาง เมื่อเทียบสัดส่วนกับตัวอาคาร โดย FOLDED PLATE เป็นแบบอาศัยการพับจีบเป็นเส้น ทำให้เกิดความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนัก ส่วนโครงสร้าง SHELL มีลักษณะ ฆูน เรียบ เช่น เปลือกหอย ต้องใช้ความชำนาญ ความสามารถ และเทคนิคมากขึ้น

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบในด้านการ TAKE SPAN การก่อสร้าง ค่าก่อสร้าง และอื่น ๆ ตามตารางประกอบแล้ว จะสามารถสรุปได้ว่า โครง TRUSS เหมาะสำหรับ LONG SPAN ในโครงการมากที่สุด

การพิจารณา	TAKE SPAN	น้ำหนัก	ค่าก่อสร้าง การก่อสร้าง	ความรู้
TRUSS	24-30 เมตร	เบา	ถูก, สะดวก	มีมาก
FOLDED PLATE	ใกล้เคียง	เบา	แพง, ยุ่งยาก ในการทำไม้แบบ	มีน้อย
SHELL	ใกล้เคียง	เบา	แพง, ยุ่งยาก ในการทำไม้แบบ	มีน้อย
CABLE, TENT	ได้มาก	เบา	แพง, ใช้เทคนิคมาก	ไม่มี

จากตารางข้างต้น จึงสรุปได้ว่า โครงสร้างแบบ TRUSS เหมาะสำหรับ LONG SPAN ในโครงการ เพราะความสามารถของช่างในท้องถิ่น ความสะดวกในการก่อสร้าง และราคาเหมาะสมกับโครงสร้างมากที่สุด

การวิเคราะห์โครงสร้างที่ใช้ใน SHORT SPAN

ในที่นี้หมายถึง พื้น และคาน ซึ่งข้อพิจารณาในการเลือก คือ ความประหยัดของวัสดุ และความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบของโครงการ

เนื่องจากส่วนเจ้าหน้าที่ จัดแบบ OPEN SYSTEM และความต้องการของเนื้อที่ของแต่ละส่วนใช้เพียงเล็กน้อย ดังนั้น การกีดขวางจึงไม่มีปัญหา นอกจากความประหยัดเท่านั้น ส่วนห้องสมุดได้กำหนดขนาดส่วนตั้ง STACK มีความยาวน้อยที่สุด 6.90 เมตร (ขนาด STACK 2.50 x 0.90 เมตร)

จากข้างต้นสามารถนำมาพิจารณากับวัสดุเหล็กที่ผลิตขึ้นโดยปกติยาว 10 เมตร และเทคนิคการทำพื้น และคาน (การหักค่อม้า และการหักมุมซึ่งจะเหลือความยาววัดได้ประมาณ 8-9 เมตร)

ในกรณี	ความประหยัด	เหมาะสมกับพื้นที่
6 - 7 เมตร	ต้องตัดเหล็กที่ยาวเกินออก	น้อยเกินไปสำหรับห้องสมุด
8 - 8 เมตร	พอดี ไม่ต้องตัด	พอดี
10 เมตรขึ้นไป	ตั้งทำเหล็กยาวขึ้นพิเศษหรือเชื่อมต่อเหล็ก	เนื้อที่สำหรับ STACK มีมากเกินไป

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า SPAN ขนาด 8-9 เมตร เหมาะสมที่สุด และเมื่อแบ่งครึ่งจะได้ 4.00-4.50 เมตร และมีเสารับ จะทำให้ประหยัดยิ่งขึ้น หรือบางช่วงอาจจะต้องการให้ช่วงเสามีความกว้างพอสมควร เช่น ในส่วนจัดแสดง คือ มีขนาดช่วงเสา 8.00 - 12.00 เมตร อาจจะใช้ระบบ RINFORCED CONCRETE RIBBED SCABS ใช้ในส่วนที่ต้องการได้

ระบบเสียงและการป้องกันเสียง

หลักการจัดระบบเสียงภายในห้อง (ROOM ACUSTIC)

ห้องที่มีความจำเป็นในการออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดี ได้แก่ ห้องบรรยาย, ห้องสมุด, หอประชุม เป็นต้น ซึ่งการออกแบบต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนของเสียง และการกระจายของเสียง ทั้งนี้ มีความเกี่ยวข้องกันกับ

1. การเลือกใช้วัสดุ
2. การออกแบบรูปร่างของห้อง
3. การจัดเครื่องเรือน

วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดเสียง

วัสดุก่อสร้างชนิดต่าง ๆ ดูดกลืนเสียงได้มากน้อยต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของผิวความหนาและความหนาแน่นของวัสดุ สำหรับวัสดุทั่วไป เช่น ผนังก่ออิฐ ฉาบปูน หน้าต่าง พื้นจะดูดเสียงได้มาก วัสดุที่ช่วยในการดูดเสียงได้ดี ได้แก่ ม่าน เครื่องเรือน พรม และคน

วัสดุที่ช่วยเก็บเสียงที่มีจำหน่าย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้ง ACOUSTIC TILE
2. พวงฉาบหรือพ่น เป็นพลาสติกและวัสดุมีรูพรุน FIBER ต่าง ๆ
3. ชนิดเป็นเส้นใยหยุ่น เช่น พวง MINERAL WOOL, WOOD-WOOL

ห้องที่มีเสียงดีควรจะมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ให้เสียงกระจายโดยทั่วไปและสม่ำเสมอ
2. ให้ระดับเสียงดังเพิ่มขึ้น สำหรับผู้ที่นั่งอยู่ห่างไกลออกไปจากต้นเสียง
3. ให้ระดับเสียงที่ถึงผู้ฟังโดยตรงกับระดับเสียงที่สะท้อนจากผนังต่าง ๆ ถึงผู้ฟังเป็นอัตราที่เหมาะสม ใช้วัสดุที่สะท้อนเสียงได้มาก ให้เสียงสะท้อนเข้าถึงหูผู้ฟังที่อยู่ด้านหลัง ส่วนคนที่นั่งอยู่ด้านหน้าไม่จำเป็นต้องใช้ การใช้วัสดุที่ขรุขระก็ช่วยให้เสียงกระจายได้ทั่วถึง
4. ระยะทางของเสียงที่มาจากต้นเสียงโดยตรง เข้าถึงหูผู้ฟังต้องสั้นและตรงที่สุด
5. หากทางเพิ่มเติมระบบเสียงให้ทั่วถึงกัน ห้องเล็กไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียง
6. รูปร่างและขนาดของห้อง
 - 6.1 FLOOR PLAN พยายามหลีกเลี่ยงห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัสและแพงเว้าเก้าอี้ของผู้ชมควรจัดให้ห่างเวที เพื่อให้ได้ยินและมองเห็นได้ทั่วถึงกัน เพราะเสียงออกไปทางข้างหน้าของผู้ชมมากกว่าด้านข้าง อัตราส่วนระหว่างความยาวกับความกว้างควรอยู่ระหว่าง 2 ต่อ 1 ถึง 1.2 ต่อ 1 จัดที่นั่งให้เรียงแถวไปทางด้านยาว และเพื่อให้เสียงตรงไปให้มากที่สุดสัดส่วนที่ดี คือ สูง:กว้าง:ยาว 2:3:5 ตามลำดับ
 - 6.2 ระดับเก้าอี้ (ELEVATION OF SEATS) ปกติคนที่นั่งฟังจะดูดกลืนเสียงอยู่แล้ว ฉะนั้น ระดับของที่นั่งหรือเก้าอี้ควรให้สูงขึ้นตามลำดับจากระยะที่ห่างจากเวที

6.3 เพดาน (CEILING) ไม่ควรสูงเกินไป คนที่อยู่แถวหลังควรได้รับเสียงสะท้อนเป็นพิเศษ

6.4 กำแพงข้าง ๆ (SIDE WALLS) อาจดัดแปลงอย่าให้มีการสะท้อนเสียงและให้กระจายเสียงออกทั่วถึง โดยกรุพื้นหยาบ ๆ หรือเป็นร่อง ๆ หรือใช้มันเป็นรั้ว

6.5 กำแพงด้านหลัง (REAR WALL) ไม่ควรเป็นพื้นเวทีที่มีรัศมีโค้งมาก ถ้าเป็นควรใช้วัสดุดูดกลืนเสียงหรือทำกำแพงเป็นร่อง ๆ

ผลของลมต่อการเดินทางของเสียง

เสียงที่ด้านลมจะเปลี่ยนทิศทางขึ้นด้านบน เสียงที่ตามลมจะมีทิศทางลงข้างล่างและกระจายออกไป โดยกระทบพื้นแล้วสะท้อนต่อ ๆ ไปอีก ที่เป็นดังนี้ก็เพราะที่ใกล้ลมจะมีความเร็วต่ำ และจะเพิ่มขึ้นในระยะสูง เสียงที่กระจายไปตอนบนถ้าตามลมกระจายไปด้วยความเร็ว

อุณหภูมิของอากาศ

เสียงรบกวน คือ เสียงที่ดังเกิน 100 db ขึ้นไป เป็นเสียงที่ไม่ต้องการเสียงรบกวน ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ประสาทหูเสื่อมลง เกิดผลเสียทางด้านอารมณ์และเป็นโรคประสาทได้

ต้นเสียง (SOURCES OF NOISE)

แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก. เสียงภายนอก ได้แก่ เสียงรถยนต์ เสียงเครื่องยนต์จากโรงงาน เป็นต้น เราได้ยินเสียงได้โดยมีอากาศเป็นตัวสื่อ

วิธีแก้ปัญหา

1. อาคาร ไม่ควรอยู่ใกล้ถนนสายใหญ่ โรงงาน
2. การวางผังอาคาร ควรตั้งอยู่ลึกเข้าไปให้ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ แยกเขตของอาคาร (ZONES) สำนักงานที่อยู่ในย่านจอแจควรใช้กระจก 2 ชั้น แล้วใช้เครื่องปรับอากาศ
3. โครงสร้างที่มั่นคงแต่ยืดหยุ่นได้ เช่น ผนังอิฐ คอนกรีต
4. ทำสนามหญ้า ปลูกต้นไม้เป็นกลุ่มเป็นแถว (GREEN BELT) เพื่อช่วยดูดซับ
5. ทำ SCREEN กัน หรือทำเป็น BUNGER กันให้ถนนอยู่ต่ำกว่า

ข. เสียงภายใน คือ เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ซึ่งอาจมาจากห้องเหล่านี้ คือ ห้องครัว ห้องทำงานที่ใช้เครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีแก้ปัญหา

1. ที่ตั้งของห้อง แยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากห้องที่มีเสียงรบกวนสำหรับห้องที่เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนอาจอยู่บนหลังคา หรือแยกออกไปใช้แทนยาง ไม้คอร์ด รองรับเครื่อง เพื่อลดความสั่นสะเทือน
2. วัสดุซับเสียง ทำหน้าต่างกระจก 2 ชั้น ป้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตู และรูกุญแจ โดยใช้วัสดุพวกสติกหลายยาง
3. โครงสร้างของพื้น เช่น การปูพื้นไม้บนพื้นคอนกรีต และการทำพื้นด้วยวัสดุชนิดอื่นบนคอนกรีต เช่น กระเบื้องยาง พรม ฯลฯ
4. ทำ SOUND LOCK ที่ประตูเพื่อลดเสียงดังขณะเปิดปิดประตู
5. ควรทำฝ้าเพดาน ฝ้าเพดานชนิดแขวนควรให้อยู่สูงที่สุดและยึดหยุ่นได้
6. ห้องกันเสียงทางหลังคา โดยทำหลังคาให้สูง มี AIR SPACE ตรงกลางระหว่างหลังคาและฝ้าเพดาน หรือทำหลังคา 2 ชั้น หลังคาคอนกรีตสามารถป้องกันเสียงได้ 45-50 db มุงกระเบื้องและฝ้าเพดานห้องกันเสียงได้ 25-52 db กระเบื้องแผ่นเล็กป้องกันได้ดีกว่ากระเบื้องแผ่นใหญ่

ค. STANDARD OF SOUND INSULATION

SATANDARD OF SOUND INSULATION	LOUNDNNESS PHONES
ทำงานหรือนอนหลับ	15
อ่านหนังสือ หรือเขียนหนังสือ	20
BOARDROOM	30
DEDENTARY OFFICE, QUIET CONSERVATION	35
AVERAGE OFFICE, TELEPHONE WORK	40
RESTAURANT	40
NOSE OFFICE	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. ความต้องการเกี่ยวกับการออกแบบ AUDITORIUM

1. เสียงดังสม่ำเสมอในทุก ๆ ส่วน
2. เสียงต้อง DIFFUSE
3. REVERBERATION TIME ที่เหมาะสมกับการฟัง
4. ไม่ควรมี SOUND DEFECT ดังนี้ คือ
เสียงต้อง ECHO, FLUTTER ECHO
SOUND CONCENTRATION
ROOM RASONANE
5. เสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ต้องขจัด
6. การออกแบบ AUDITORIUM
 - 6.1 การที่จะให้เสียงดังพอ ต้องนึกถึงพลังงานเสียงที่เสียไป เมื่อมีระยะทางเข้ามาเกี่ยวข้อง และมีการดูดกลืนเสียงโดยเก้าอี้บุนวม และหมุ่คน (ABSORPTION = 0.5 M SABIN/PERSON) ระยะทางไกลเสียงจะเบา ต้องจัดให้คนฟังอยู่ใกล้ต้นกำเนิดเสียง
 - 6.2 ยกต้นกำเนิดเสียงทำให้เสียงส่งถึงผู้ฟังโดยตรง
 - 6.3 พื้นสำหรับผู้ฟังต้องยกกระดานหรือลาดชัน (1:8) หรือทำเป็นชั้น ๆ
 - 6.4 การจัดให้มีการสะท้อนรอบ ๆ ต้นกำเนิดเสียงด้วยวัตถุช่วยสะท้อนเสียง
 1. เพดาน คิกระยะแบบเรขาคณิต พื้นผิวสะท้อนเสียงควรมีขนาดพอ ๆ กับเครื่องเสียง แผ่นสะท้อนต้องวางในลักษณะที่เกิด GAP ของเวลาไม่เกิน 30 MILISEC
 2. ผนังบริเวณใกล้ต้นเสียง ควรเป็นฝาแข็ง ช่วยสะท้อนเสียงไปสู่ผู้ดูไกล ๆ อีกทางหนึ่ง
 3. วัสดุช่วยสะท้อนเสียง ได้แก่ PLASTER PLYWOOD, GYPSUM BAORD
 - 6.5 FLOOR AREA และปริมาตรห้อง ควรมีขนาดเล็กที่สุด เพื่อย่นระยะทาง และการสะท้อน เพื่อลดการเสียพลังงานของเสียงที่เดินผ่านอากาศ ROOM FOR SPEECH $80-150 F^3 /SEAT$
 - 6.6 กรณีมีต้นกำเนิดเสียงหลายชนิด การออกแบบที่จะได้ยินโดยทั่วไปควรมี REFLECTIVE SURFACE อยู่ล้อมรอบต้นกำเนิดแต่ละอัน
 - 6.7 กรณีที่ห้องกว้างมาก จะนำลำโพงมาประกอบด้วยก็ได้
 - 6.8 DIFFUSE OF SOUND เกิดได้โดย

1. IRREGULARITY เช่น ส่วนอื่นของโครงสร้างจาก CLILING และการตกแต่งภายใน
2. การใช้ DIFFUSE เพื่อให้เกิด DIFFUSE OF SOUND สำคัญสำหรับ CONCERT HALL, OPERA HOUSE และ AUDITORIUM๑

จ. การจัด ROOM ACOUSTICAL DEFECT

1. เสียงก้อง ECHO เกิดเมื่อเสียงสะท้อนขึ้นเดินทางกลับมาไม่ทันเสียงเดิม จนแยกออกจากกันได้ คือ ช้ากว่ากัน 1/25 วินาที สำหรับเสียงพูด และ 1/10 วินาที สำหรับดนตรี สำหรับการพูด $R + R - D$ ไม่ควรเกิน 45 ฟุต สำหรับดนตรี $R + R - D$ ไม่ควรเกิน 133 ฟุต

จากลักษณะสภาพแวดล้อมของ SITE อยู่ห่างไกลจากชุมชนและการสัญจรหนาแน่น จึงเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากมลพิษทางเสียง คือ ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณนี้ไม่อาจจะเป็นอันตรายต่อระบบการได้ยินสำหรับบุคคลทั่วไป การศึกษาระบบเสียงของโครงการจึงเน้นมาทางด้านการจัดระบบเสียงภายในโครงการ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

2.2 แสงจากหลอด FLUORESCENT (เรืองแสง) ให้แสงที่นุ่มนวล และมีการกระจายของแสงดีกว่าหลอดธรรมดา ประกอบด้วยหัวหลอด

- หัวหลอด - ภายในฉาบด้วยสารเรืองแสง มีขั้วที่หัวท้าย
- สตาร์ทเตอร์ - เป็นกระบอกเหล็กหุ้มหลอดแก้ว ภายในมีขั้วซึ่งเป็นโลหะ แผ่นบาง ๆ ข้างหนึ่งติดแน่น อีกข้างหนึ่งเป็นอิสระ
- บัลลาสต์ - ทำหน้าที่เพิ่มกระแสไฟในขณะเริ่มต้นให้สม่ำเสมอ

การพิจารณาในด้านเทคนิคและปัญหาในการสงวนรักษา ผลักดันไปสู่การพิจารณาการใช้แสงประดิษฐ์ในอาคารพิพิธภัณฑน์ ซึ่งมีข้อดีในด้านความสามารถทำให้เกิดประสิทธิภาพได้มากกว่า แต่อย่างไรก็ดี การเลือกใช้และการติดตั้ง ต้องทำอย่างรอบคอบจึงจะให้ผลตามที่หวังไว้

แสงประดิษฐ์ก่อให้เกิดประโยชน์ในหลายด้าน เช่น

- มีความเป็นไปได้ที่จะจัดการให้แสงแบบต่าง ๆ
- ในความเข้มของแสงต่าง ๆ กัน ให้ผลมากมายไม่จำกัด
- เปิดโอกาสให้มีการจัดวาง PLAN อย่างมีอิสระ
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าแสงธรรมชาติ

ข้อเสีย

- มีความยุ่งยากในการเลือกใช้และปรับแต่ง
- บางครั้งทำให้อุณหภูมิในห้องสูงขึ้น

ความเสียเปรียบของการใช้แสงประดิษฐ์

- ร่างกายมนุษย์มีผลตอบสนองต่อแสงประดิษฐ์น้อยกว่า
- การ DISTRIBUTE CONTRAST ในมุมการมองไม่น่าสนใจนัก
- การให้แสงไม่แผ่กระจายพอ ถ้าจะให้ผลเท่าแสงธรรมชาติต้องใช้แสงที่มีกำลังสูง

ทัศนที่ ' ๓ จะเห็น ๓ ' ๓ PERCEPTION ทางกายภาพของ SPACE เป็น ' ๓ ' ๓

ในการพิจารณาที่ว่าจะใช้แสงธรรมชาติหรือแสงประดิษฐ์ในการจัดแสดง

ให้แสงสว่างวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการ

1. การให้แสงสว่างจากด้านบน

เป็นแสงที่มีทิศทางส่องมาจากเหนือศีรษะ กรณีที่เป็นแสงธรรมชาติ ห้องควรมีความสูงของเพดานพอสมควร เพื่อลดปัญหาในเรื่องแสงที่ตกมาที่พื้นโดยตรง เพราะจะทำให้ตาพร่ามัวได้ อีกทั้งมีความร้อนเกิดขึ้นอีกด้วย โดยทั่วไปบรรยากาศในแบบร้อนไม่ควรใช้ ถ้าจะใช้ก็ควรมี

ไม่เกิน 6 % ของเนื้อที่หลังคา และควรพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมเป็นส่วน ๆ ไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่เป็นแสงประดิษฐ์ ซึ่งเราสามารถควบคุมปริมาณแสงได้ วิธีนี้จะมีการกระจายของแสงสม่ำเสมอ

2. การให้แสงสว่างจากด้านข้าง

นิยมใช้กันมาแต่โบราณ โดยทั่วไปใช้หน้าต่าง หรือช่องแสงตอนบนของผนังตรงจุดต่อกับส่วนหลังคา ซึ่งเป็นการให้แสงที่เหมาะสมกับประเทศในแถบร้อน แสงที่ตกมาจะทำมุมประมาณ 55 องศา และกระจายไปได้เกือบทั่วบริเวณ

การให้แสง 2 วิธีนี้ ถ้าเป็นการให้แสงโดยตรงแล้ว จะทำให้สายตาเกิดอาการพร่ามัวและถ้าได้ง่าย ควรพิจารณาแสงโดยอ้อม คือมีการสะท้อนของแสงก่อนจะเหมาะสมกว่า เพราะสามารถลดความจ้า และความร้อนของแสงได้ ซึ่งก็มีวิธีทำอยู่หลายวิธี เช่น การทำกระจกรัง การทำแผงบังแดด การยื่นส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรม การเพิ่มความลึกของช่อง

เทคนิคและระบบการให้แสงสว่าง

จากหลักการที่ตามองเห็น ประกอบด้วยองค์ประกอบ

1. ขนาดวัตถุที่มอง
2. BRIGHTNESS ขึ้นกับแสงสว่าง และขนาดของต้นกำเนิด
3. CONTRAST ของวัตถุกับสิ่งแวดล้อม ถ้ามีค่ามากก็แลเห็นได้ชัด ถ้ามากเกินไปจะเป็นอันตรายต่อสายตา
4. การใช้เวลาในการมอง

การมองเห็นของตามนุษย์ขึ้นอยู่กับแสงสว่าง เมื่อตาดีแล้ว แสงจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ตามนุษย์สามารถมองในแนวราบได้ช่วง 180 องศา ในแนวตั้งได้ 60 องศา และ 70 องศา บนและล่างจากระดับสายตา

ต้นกำเนิดแสง

1. แสงตามธรรมชาติ (ดวงอาทิตย์) โดยตรงและจากการสะท้อน

1.1 แสงสะท้อน และแสงสว่างจากด้านข้าง

1.2 แสงสว่างจากด้านบน

วิธีการควบคุมแสงธรรมชาติ

-ที่บังแดด

-ใช้วัสดุกรองแสง

-การทาสีภายในให้มีการสะท้อนแสงน้อย

2. แสงประดิษฐ์

2.1 จากหลอดมีไส้

2.2 จากหลอด DISCHARGE พวก FLUORES CENT

หลอด FLUORES CENT ให้แสง 25 % ความร้อน 75 % ในวัตต์เท่ากับ กับ INCANDESCENT จะให้แสงออกมามากกว่า 50-80 LUMEN/WATT หลอด INCANDESCENT ให้แสง 10 % ความร้อน 90 % ให้แสงสว่าง 14-16 LUMEN/WATT ให้ความร้อนมากและเปลืองพลังงานในการปรับอากาศ

จำนวนความเข้มแสง เลือกใช้ระบบแสงสว่างขึ้นกับความเข้มที่ต้องการบน WORKING PLANE

Recommended minimum values of illumination

	Location lux (lument/m ²)	metre - candle
Museum	General	200
Art	General General	200
Office	General-executive-drawing office	400
	Entrance, reception, hall	200
	Stair	100
Hall	Auditorium	100
Machine	Stop (rough - med - fine work)	200, 400, 900
Lobby	Reception, waiting room, stairs & corridor	200

คุณภาพของแสง

1. ไม่มี Glare
2. BRIGHTNESS Ratio ต้องดี
3. ต้องมี DIFFUSION ดี

การ GLARE คือ การที่แสงทำให้เกิดการเคืองตา เกิดจาก

-ขนาดของต้นแสง ยิ่งโตมากยิ่งเกิด GLARE

-ระยะห่างจากต้นแสง

-CONTRAST ถ้ามีมาก ก็เกิดการรบกวนมาก

-ความสว่างของต้นกำเนิดแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการกำจัด PIRACT AND REFLECTED GLARE

-ใช้ SHIELD บังโคม

-ใช้วัสดุที่มีค่า TRANSMITTANCE ต่ำ เช่น วัสดุตัดแสง

-เลือกเฟอร์นิเจอร์ชนิดที่มีการสะท้อนน้อย

ชนิดของระบบแสงสว่าง แบ่งคุณสมบัติของดวงโคมตามการกระจายแสงแนวตั้ง เป็น 5 กลุ่มกัน

1. DIRECT LIGHTING ให้ความเข้มข้นที่สุด เหมาะกับห้องเพดานสูง ถ้าโคมสว่าง จะเกิด CONTRAST สูง
2. INDIRECT LIGHTING ให้แสงคุณภาพดีที่สุด เพราะไม่ทำให้เกิดความสับสน ผิววัตถุ ฝ้าเพดานต้องสะอาด และสะท้อนแสงได้ดี
3. DIRECT - DIRECT LIGHTING GENERAL DIFFUSE ให้แสงสม่ำเสมอที่สุด
4. SEMI - DIRECT LIGHTING
5. SEMI - INDIRECT LIGHTING

หลักทั่วไปในการให้แสงสว่าง

-ควรจัดให้ความเข้มของแสงภายนอกมีปริมาณ ไม่แตกต่างกับภายในมากนัก

-คำนึงถึงปริมาณความร้อน และความจัดจ้าของแสงสว่าง ให้มีน้อยที่สุด

-จัดแสงจ้าทั้งทางตรงและทางอ้อม

-จัดให้มีแสงส่องเข้าทุกส่วนของอาคาร โดยให้มีการกระจายของแสงที่สม่ำเสมอ กัน ไม่ควรให้มีแสงสว่างเข้าทางด้านใดด้านหนึ่ง เพียงด้านเดียวตลอดเวลา จะทำให้ไม่สบายตา

-การเปิดช่องแสงไม่ควรน้อยกว่า 20 % ของพื้นที่ห้อง

-จัดปริมาณของแสงสว่างให้เพียงพอ และถูกต้องตามชนิดและหน้าที่ใช้สอย ของพื้นที่นั้น

-ทำให้เกิดความรู้สึกตามสภาพของส่วนใช้สอย

เปอร์เซ็นต์ในการสะท้อนแสงสว่างส่วนต่าง ๆ ของห้องเรียน ห้องทำงาน

เพดาน	80 %
ผนัง ตอนบนติดเพดานถึงของต่างหน้าต่าง	70 - 80 %
ตอนใต้ขอบล่างหน้าต่างลงมา	50 - 60 %
โต๊ะอุปกรณ์	25 - 40 %
กระดานเขียนชอล์ก	20 %
พื้น	20 - 30 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ

เพดาน	ควรใช้สีอ่อนที่สุด
พื้น	ควรใช้สีเข้ม
ผนัง	ควรใช้สีปานกลาง

การเปรียบเทียบการสะท้อนของแสงสีต่าง ๆ

สี	อัตราการสะท้อนแสง (%)
ขาว	80 - 90
งาช้าง	70 - 80
เหลือง	65 - 75
ครีม	65 - 75
ชมพูอ่อนอมม่วง	60 - 65
เหลืองออกน้ำตาล	55 - 65
ชมพู	40 - 70
เทา	35 - 70
ฟ้า	35 - 50
เขียวอ่อน	25 - 50
เขียวแก่	15 - 25
น้ำเงินแก่	10 - 20
น้ำตาล	8 - 12
แดง	15 - 25
แดงเข้ม	7
ดำ	2 - 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงระดับแสงสว่างในที่สาธารณะ

องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้งาน	ลูเมน/ตารางฟุต	ดัชนีการจ้าของแสง
พิพิธภัณฑ์	ทั่วไป	15	16
	ส่วนจัดแสง	เฉพาะงาน	16
ห้องสมุด	ห้องอ่านหนังสือ	20	19
	โต๊ะอ่านหนังสือ	30	19
ส่วนทำงาน	ทั่วไป	30	19
	ห้องเขียนแบบ	30	16
	ห้องประชุมสำนักงาน	45	16
ส่วนปฏิบัติการ	ห้องทดลองทั่วไป	30	19
	ห้องซ่อมสแกน	100	19
	ห้องเขียนภาพ	70	19
	ห้องปั้น	45	19

การให้แสงสว่างแก่ส่วนแสดง

วัตถุที่จัดแสดงจะดูมีค่า น่าสนใจ นอกจากจะขึ้นอยู่กับเทคนิคการจัดแสดงแล้ว การให้แสงสว่างก็มีส่วนสำคัญเช่นกัน ซึ่งหลักการจัด โดยทั่วไปมีดังนี้

แสงประดิษฐ์

1. มุมของแสงที่เหมาะสมกับงานปฏิมากรรม หรือ วัตถุที่แสดงแบบลอยตัวอยู่ระหว่าง 0- 45 องศา
2. สำหรับจิตรกรรม หรือ แผ่นภาพ จะอยู่ระหว่าง 45 - 70 องศา
3. หลีกเลี่ยงการให้แสงสว่างระดับเดียวกับวัตถุ เนื่องจากจะเกิดเงาสะท้อนมาก ควรปรับตำแหน่งให้เกิดเงาสะท้อนน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลยจะเป็นการดี

แสงธรรมชาติ

1. ควรลดปริมาณความจ้าลง ด้วยการทำให้แสงเกิดการสะท้อนก่อน
2. แสงจากทิศเหนือจะให้สีน้ำเงินมากกว่า คู่มือเขียน เหมาะสำหรับภาพเขียน
3. แสงจากทิศใต้จะออกสีเหลืองแดง แลดูร้อนแรง เหมาะสำหรับปฏิมากรรม
4. ขอบหน้าค้ำของช่องแสง ควรอยู่สูงหรือ ไม่ก็อยู่ต่ำกว่าระดับนัยตาของผู้ชม ไม่ควรอยู่ระดับเดียวกับนัยตา ถ้าจำเป็นควรให้แสงแบบวิธีสะท้อน หรือผ่านตัวกลางเพื่อกรองแสงให้นุ่มนวลขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กรณีที่แสงซึ่งมาจากด้านบน ควรใช้เพดานหรือฉากแขวน เพื่อช่วยในการกระจายของแสง

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะใช้แสงธรรมชาติหรือแสงประดิษฐ์ ควรเลือกทางเดินของแสงมีทิศทางตรงมายังวัตถุ ไม่ใช่ส่องมายังผู้ชม หรือพื้นที่ห้อง และต้องไม่ทำให้เกิดเงาของผู้ชมบนวัตถุด้วย นอกจากนี้แสงสว่างจะต้องกระจายไปทั่วพื้นที่ห้องด้วย โดยทั่วไปนิยมให้แสงธรรมชาติสำหรับความสว่างของห้อง และใช้แสงประดิษฐ์เน้นวัตถุที่แสดง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

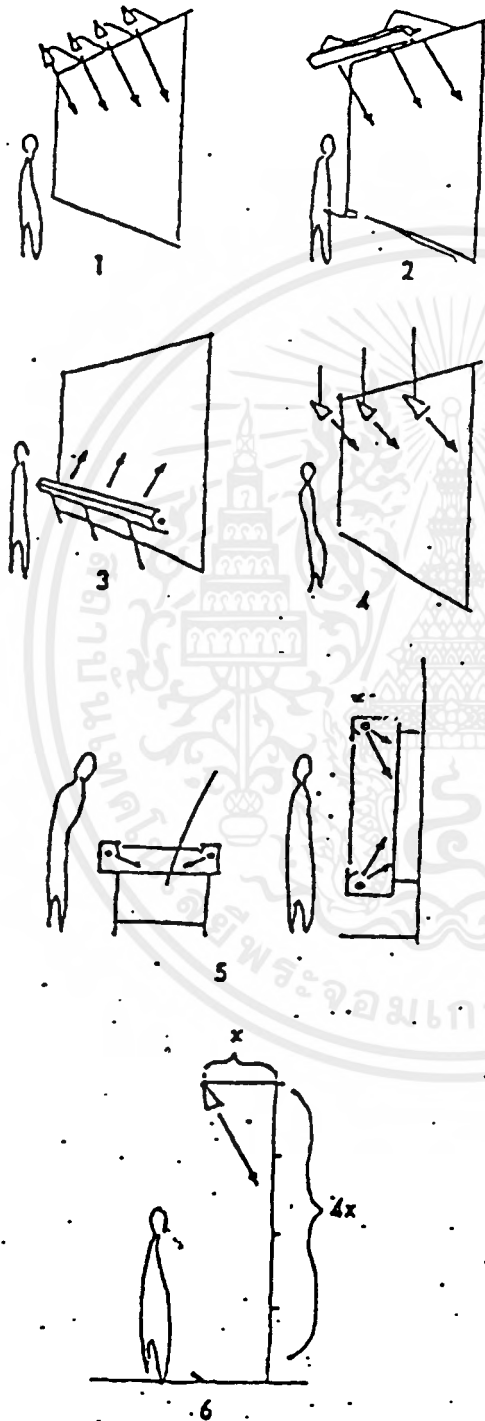
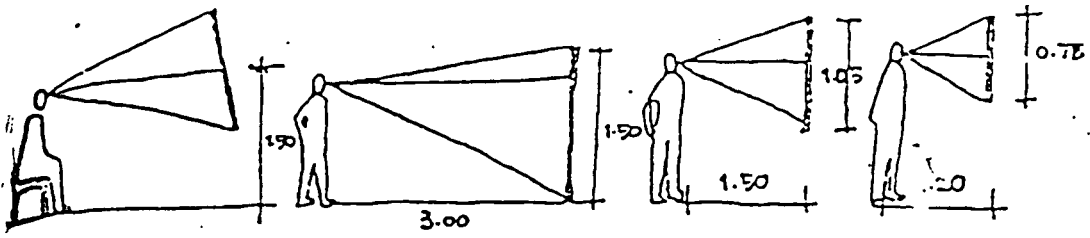


Fig. 6. Types of illumination. 1, 2, 3, 4, types of panel illumination; 5, internal case-lighting; 6, a rule to remember: to illuminate a wall the light source should *never* be closer than the proportion of 1 to 4, otherwise 'hot spots' on the wall surface will be too noticeable, and the bottom of the panel will be in relative darkness.

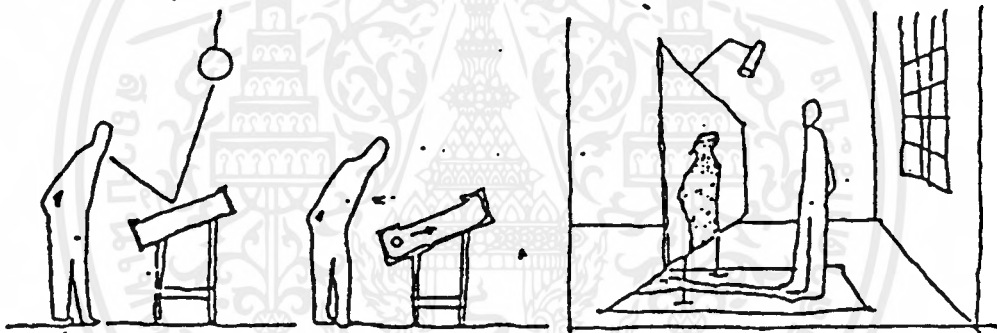
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



HUMAN NORMAL EYE SIGHT



THE PROBLEM : to avoid glaring lamps or daylight.



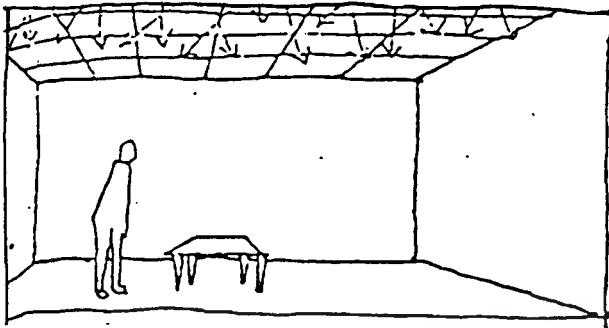
reflections from glass surfaces, illumination that viewers must.



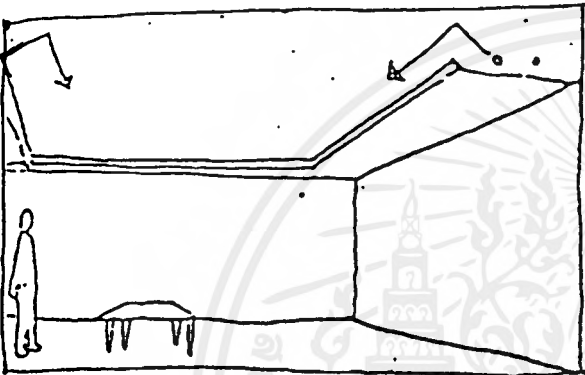
block to see exhibits, and distracting window lighting.

LIGHT SOURCE AND SEEING.

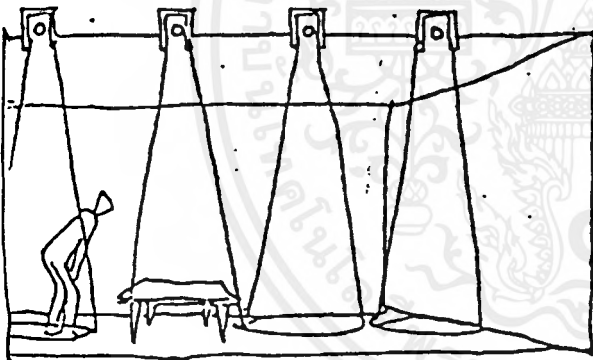
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



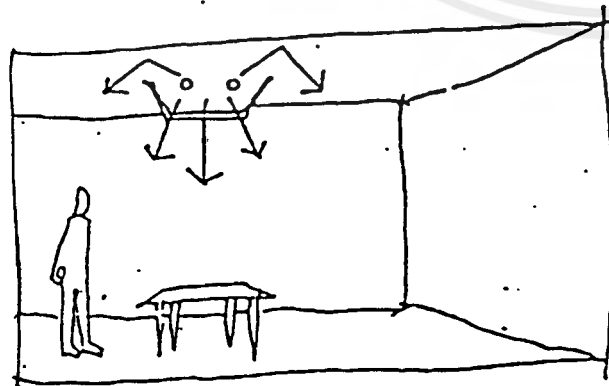
Fluorescent lamps behind a translucent ceiling give an even flood of top light.



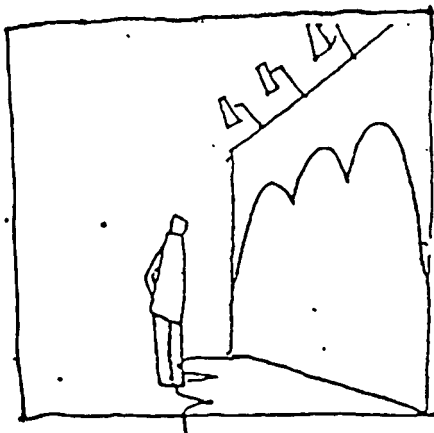
Indirect light reflected from a ceiling gives a pleasant soft light but is insufficient to emphasize exhibits.



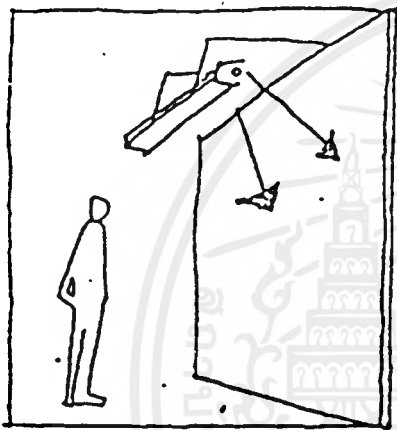
Spotlights on ceiling may pick out exhibits dramatically but not give adequate general lighting.



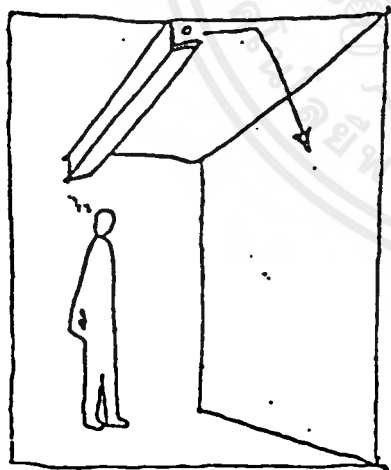
Lamps can be arranged economically to give direct light on exhibits and general light from ceiling reflection (general practice in many large shops.)



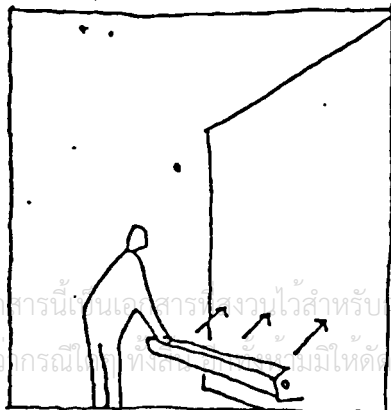
Focused spots at the top on the screen
below



Direct light with distributed from upper
position on the screen.

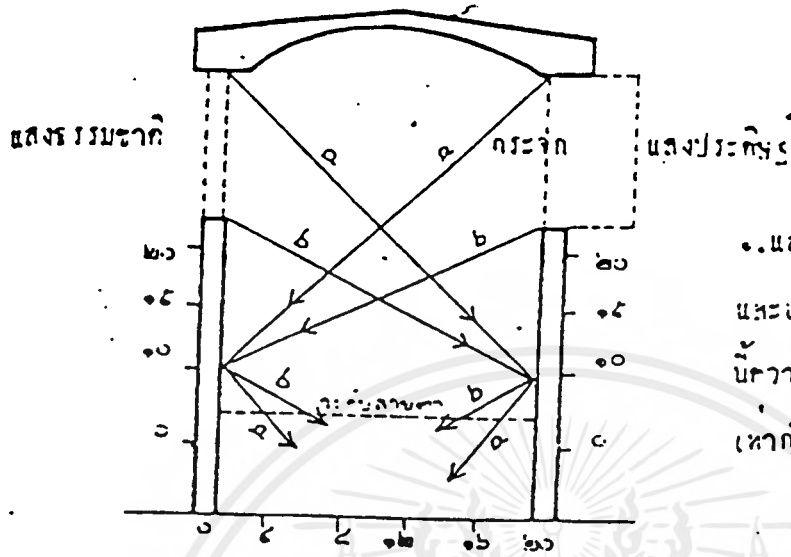


Indirect light reflected from ceiling on
the screen.



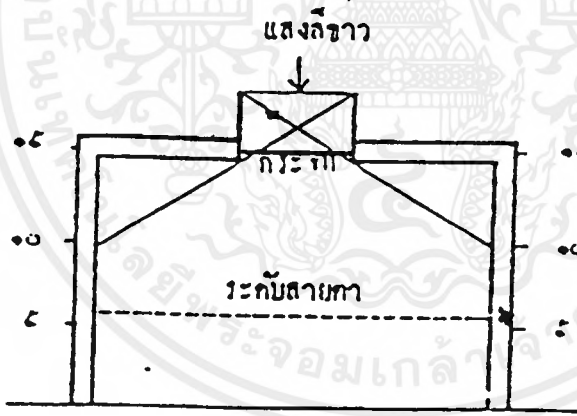
Direct light with distributed from the lower
position.

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น หากมีให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

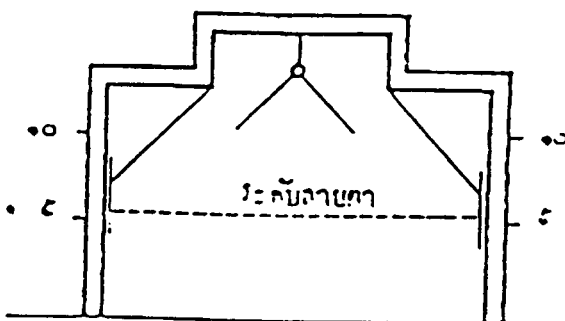


๑. แสดงการไหลแสงธรรมชาติ
และแสงวิทยาศาสตร์ ในกรณี
นี้ความสูงของห้องค่อนข้างน้อย
หากกับความกว้างห้อง

๒. แสดงการไหลแสงจากเพดาน



๓. แสดงการไหลแสงจากชายผนัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

เป็นระบบที่มีวัตถุประสงค์ในการรักษาความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน ดังนั้นทางโครงการจึงจัดให้มีระบบด้านนี้คือ

1. ระบบสัญญาณไฟไหม้ Fire Alarm System จะติดตั้งตัวสัญญาณควัน สัญญาณความร้อน ตามฝ้าเพดาน ให้พื้นคอนกรีตทั่วห้อง โดยจัดเป็นกลุ่มเพื่อรับสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุมจะได้แจ้งว่าเกิดปัญหาที่ใด
2. ระบบแจ้งสัญญาณอพยพ Evacuation System จะเป็นสัญญาณแจ้งเป็นคำพูดให้ทราบด้วย เพื่อที่ผู้อยู่ในตัวบริเวณอาคาร จะได้โยกย้ายและไปในทิศทางที่ปลอดภัย อย่างมีระเบียบ

โดยมีหลักการป้องกันเพลิงไหม้ในขั้นต้นดังนี้

1. วางระเบียบข้อบังคับสำหรับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน
2. มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าโดยตรง ทำหน้าที่ตรวจ แก๊ว โซลาร์ แชน อุปกรณ์ตามช่วงเวลาที่กำหนด
3. มีห้องเก็บเชื้อเพลิง และสารเคมีที่ปลอดภัย
4. ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตามจุดต่าง ๆ ที่สำคัญ
5. ออกแบบอาคารให้สามารถป้องกันอัคคีภัย ป้องกันการลุกลามของเพลิงได้
6. เตรียมหัวสูบ และสายสูบ สำหรับฉีดน้ำดับเพลิงตามจุดต่าง ๆ เป็นระยะ ในกรณีที่น้ำประปาไม่เพียงพอ ต้องมีน้ำสำรองไว้ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ
7. เตรียมสารเคมีสำหรับดับไฟในห้องต่าง ๆ
8. ฝึกเจ้าหน้าที่ให้เตรียมพร้อม และระวังในเรื่องอัคคีภัย โดยฝึกให้รู้จักใช้สารเคมีในการป้องกันไฟ มีการซ้อมดับเพลิงเป็นครั้งคราว
9. มีสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ไปยังสถานีดับเพลิง
10. ติดตั้งเครื่องตัดความร้อน และเครื่องดับเพลิงอัตโนมัติ

นอกจากนี้จะต้องมีระบบดับเพลิงสำหรับกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร ระบบที่มีความเหมาะสมกับอาคารมีดังนี้

1. ระบบดับเพลิงแบบสายสูบ (HYDRANT AND STANDPIPE SYSTEM)

ระบบท่อแห้งเป็นระบบที่ไม่มีน้ำอยู่ภายในภาวะปกติ แต่จะมีอุปกรณ์ควบคุมที่ส่งน้ำมาในท่อเมื่อใช้งาน เช่น วาล์ว และเครื่องสูบน้ำ ส่วนท่อเปียก เป็นระบบที่มีน้ำอยู่ในท่อพร้อมที่จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้งานได้ดี การดับเพลิงจะต้องใช้คนนำสายสูบลไปให้น้ำแก่ส่วนที่เกิดเพลิงไหม้ จึงสามารถใช้งานได้ดี ในส่วนที่เป็นชอกมุมต่าง ๆ

ความยาวสายสูบลที่นิยมใช้ได้แก่ 15 เมตร, 23 เมตร และ 30 เมตร. ดังนั้นตำแหน่งที่ตั้งติดตั้งสายสูบลแต่ละจุดไม่ควรห่างกันมากกว่าความยาวสายสูบลที่ใช้ ระบบนี้จะติดตั้งตามจุดต่าง ๆ เป็นตู้

2. ระบบดับเพลิงแบบโปรยน้ำเป็นฝอย (Sprinkler System)

เป็นระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพดี เพราะสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ลักษณะของระบบนี้คือ มีท่อน้ำเดินไปตามฝ้าเพดานของห้องต่าง ๆ ในลักษณะแบบตาข่าย โดยเว้นระยะของท่อ ให้หัวฉีดกระจายน้ำ ออกควบคุมไปทุกจุดของห้องที่ต้องการป้องกัน น้ำในท่อนี้มีความดันพร้อมที่จะจ่ายน้ำ ได้ทันทีที่ได้รับความร้อน

ชนิดของระบบดับเพลิงแบบนี้มีอยู่ 4 แบบ คือ

1. ระบบท่อเปียก เป็นระบบที่ใช้หัวฉีดอัตโนมัติที่ต่อกับท่อที่มีน้ำเต็ม เมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะทำให้หัวฉีดเปิดออก และโปรยน้ำออกไป
2. ระบบท่อแห้ง เป็นระบบที่ไม่มีน้ำอยู่ในท่อ แต่จะมีหัวฉีดอัตโนมัติติดอยู่ และอัดลมไว้ด้วยความดันที่พอเหมาะ เมื่อหัวฉีดเปิดออก ความดันลมจะลดลง ทำให้ท่อน้ำเปิดออกความดันลมจะลดลงทำให้ท่อน้ำเปิดออก และส่งน้ำไปยังหัวฉีด ระบบนี้เหมาะกับประเทศที่มีอากาศหนาว เพราะน้ำจะแข็งตัว
3. ระบบชะลอการฉีดเป็นระบบท่อแห้งเมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะไม่ส่งน้ำมาทันที แต่จะปล่อยให้ระบบสัญญาณทำงานระยะหนึ่งก่อน เพื่อให้พนักงานดับเพลิงเข้ามาทำการดับเพลิงได้ก่อน ซึ่งอาจไม่ต้องใช้น้ำจากหัวฉีด เป็นตัวลดความเสี่ยงจากการเปียกของทรัพย์สินต่าง ๆ ที่อาจเสียหาย
4. DELUGE SYSTEM เป็นระบบที่จะทำงานพร้อมกันทั่วทั้งอาคาร โดยสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน เหมาะกับพื้นที่ไม่กว้างนัก

3. ระบบดับเพลิงแบบสารเคมีเปียก (WET - CHEMICAL SYSTEM)

เป็นระบบที่ใช้ในลักษณะสำเร็จรูป เป็นถังขนาดกลาง โดยจะมีหัวฉีดพ่นน้ำยาเคมีออกมาดับไฟได้ในลักษณะเป็นจุด ไม่ใหญ่มากนัก ใช้ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ควบคุมกับแบบสายสูบล

4. ระบบดับเพลิงแบบใช้แก๊สฮาโลน (HALON SYSTEM)

เป็นระบบที่ใช้แก๊สฮาโลนเป็นตัวดับเพลิงข้อดีคือ สามารถดับเพลิงได้แทบทุกประเภท หลังจากดับเพลิงแล้ว แก๊สจะไม่หลงเหลืออยู่ จึงไม่ทำให้วัสดุเสียหาย

สรุประบบป้องกันอัคคีภัยที่เหมาะสมกับโครงการนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบแจ้งสัญญาณอพยพ และระบบดับเพลิงแบบสายสูบท่อแห้งอยู่ตามจุดต่าง ๆ และใช้ระบบดับเพลิงแบบ Sprinkler System จะเลือกใช้แบบชะลอ การฉีดน้ำได้ ซึ่งเป็นระบบท่อแห้ง เมื่อเกิดเพลิงไหม้จะไม่ส่งน้ำมาทันที แต่จะปล่อยให้ระบบสัญญาณทำงานระยะหนึ่งก่อนเพื่อให้พนักงานดับเพลิงเข้ามาทำงานได้ก่อน ซึ่งอาจไม่ต้องใช้น้ำจากหัวฉีด เป็นการลดความเสียหายของทรัพย์สินที่จะเปียกน้ำได้

ระบบแก๊สฮาโลน ใช้ ส่วนที่มีวัสดุและเอกสารสำคัญคือ ห้องสมุด, ศูนย์ข้อมูล, ห้องคอมพิวเตอร์, ห้องเก็บฟิล์ม, ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ, เอกสารประวัติศาสตร์, และห้องเก็บเอกสาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบกำจัดขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ นับเป็นขยะที่เกิดขึ้นโดยมีองค์ประกอบสำคัญหลายชนิด เช่น เศษอาหาร, พลาสติก, เศษภาชนะ, โลหะ ฯลฯ ปริมาณขยะในแต่ละวันจะมีประมาณ 0.25 ลิตรต่อคน

ขบวนการในการกำจัด

1. การเก็บกักขยะ (Refuse and Garbage Collection & Storage)

ในอาคารที่มีความสูง Chutes จะเป็นตัวรับและเชื่อมการติดต่อจากแต่ละชั้น ลงไปสู่ห้องเก็บขยะ (Depot) ซึ่งอยู่ในส่วนบริการ

Waste Pulding System ใช้กับขยะเปียกที่เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยหรือเป็นตะกอน ซึ่งส่วนใหญ่จะมาจากครัว หรือบริเวณที่ล้างจาน ในขบวนการเก็บนี้จะต้องทำการแยกรวบรวมเศษอาหาร หรือขยะก่อนที่จะทำการขนส่งไปยังที่เก็บขยะต่อไป

Individual Refuse Bins an Sacks ถังขยะ, สามารถใช้ได้ในห้อง และส่วนต่าง ๆ โดยการนำมาเก็บรวบรวมขยะไปที่ห้องเก็บขยะรวม

รายละเอียดห้องรวมขยะ (DEPOT)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มี พื้นที่สำหรับรวมขยะ และสิ่งที่เหลือใช้ที่ถูกสุขลักษณะ สะดวกต่อการเก็บและกำจัด

รายละเอียดทั่วไป

1. ที่ตั้งของห้องจะต้องไม่ประเจิดประเจ้อ
2. ตัวห้องต้องสร้างด้วยวัสดุแข็งแรงคงทน เมื่อมีผิวที่ทนทานไม่ซึมน้ำ สามารถล้างทำความสะอาดได้โดยสะดวก โดยมีการระบายน้ำที่ดี ในห้องครัวจัดให้มีก๊อกน้ำ 1 ที่ และมีท่อระบายน้ำ เพื่อล้างทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง
3. ขนาดของห้องจะต้องสามารถบรรจุเครื่องรับขยะที่ปิดมิดชิดได้อย่างเพียงพอ ขณะรอการกำจัด
4. ตัวเครื่องรับขยะจะต้องสร้างด้วยวัสดุทนทาน ทำความสะอาดง่าย และสามารถรับน้ำหนักได้ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน และวัสดุนั้นต้องคงต่อสารเคมีและชีวเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การกำจัดขยะ (DISPOSAL)

2.1 Incineration เป็นระบบการกำจัดที่มีความต่อเนื่อง โดยมีระบการขนส่งและเก็บกักน้อยที่สุด มีการใช้พลังงานความร้อนมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในขบวนการกำจัด (การเผา)

ข้อเสียเปรียบ

- เถ้าถ่าน, ควัน และไอควันที่รวมอยู่ด้วยกันหลังจากผ่านขบวนการเผาจะต้องทำการแยกเอาฝุ่น, เถ้าถ่านออกมาด้วยเป็นวิธีการที่สิ้นเปลือง
- ปริมาณที่ไม่คงที่, การรวมตัวกันของวัสดุต่างชนิดกัน และอัตราส่วนของชิ้นขยะที่ไม่แน่นอน ทำให้การดำเนินการตามขบวนการดังกล่าวประสบปัญหา
- ปัญหาของส่วนประกอบของขยะ ที่มีวัสดุที่ระดับความร้อนในขบวนการกำจัดไม่สามารถกำจัดได้ เช่น เศษแก้ว เศษโลหะ

2.2 การนำขยะออกไปทิ้ง (Transportation) ในการวางแผนควรที่จะกำหนดเส้นทางสำหรับการบริการในการนำขยะจากแหล่งที่เก็บขยะออกไปทิ้ง

ระบบหมุนเวียน (Recycling) ของขยะอาจเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ขบวนการกำจัดขยะมีความประหยัดขึ้น เช่น เศษอาหารจากภัตตาคาร สามารถนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ ซึ่งในการเก็บอาจต้องเก็บเอาไว้ภายในห้องเย็นเพื่อรอการขนถ่าย หรือเศษกระดาษ, เอกสาร, พลาสติก ฯลฯ อาจสามารถนำเข้าสู่ขบวนการหมุนเวียนได้เช่นกัน

การนำขยะออกไปทิ้งนั้นกระทำได้ โดยผ่านขบวนการ 2 ขบวนการ คือ

- 2.2.1 ใช้รถเข็น (Container) เป็นยานพาหนะขนาดเล็กสามารถใช้สำหรับขนขยะจากภายในโรงแรมจากห้องพักต่ง ๆ สู่ตู้เก็บขยะ (Dump)
- 2.2.2 รถบรรทุกขยะ (Collection Truck) เป็นยานพาหนะขนาดใหญ่ที่จะรับขยะจากห้องเก็บ (Depot) ไปสู่ขบวนการกำจัดขยะสาธารณะต่อไป

สรุปการกำจัดขยะของโครงการ

ขั้นตอนการกำจัด (Disposal) สำหรับโครงการเหมาะสมกับขั้นตอนที่ 2.2 คือการใช้ขบวนการนำขยะออกไปทิ้งสู่ระบบการกำจัดสาธารณะมากกว่า ขั้นตอนที่ 2.1 (Incineration) เพราะ

1. ไม่ก่อให้เกิดสภาวะแวดล้อมเป็นพิษ (ควัน) ซึ่งอาจรบกวนต่ออาคารข้างเคียงมาก
2. สิ้นเปลืองพลังงานน้อยกว่า เพราะเป็นการบริการสาธารณะที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้ว จะไม่ต้องการแหล่งพลังงานความร้อนมาใช้ทำการเผาขยะ
3. ค่าใช้จ่ายในขั้นเริ่มต้นและขั้นดำเนินการประหยัดกว่า
4. เป็นขั้นตอนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลประกอบด้วย

1. ระบบประปา สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคทั่วไป รวมทั้งระบบปรับอากาศ และป้องกัน อคติภัยด้วย
2. ระบบระบายน้ำ ประกอบด้วย การระบายน้ำฝนจากหลังคา การระบายน้ำทิ้งจากครัว และน้ำโสโครก จากห้องน้ำ
3. ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นการทำความสะอาดน้ำทิ้ง และน้ำโสโครกจากอาคารก่อนที่จะทำการระบาย ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำในแหล่งน้ำเกิดเน่าเสียได้

ระบบประปา

น้ำประปาที่นำมาใช้ในอาคาร ใช้น้ำจากประปาจากส่วนภูมิภาค แต่เนื่องจากจำเป็นต้องมี แหล่งจ่ายน้ำสำรองยามฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องสร้างถังเก็บน้ำสำรองเอาไว้

ถังเก็บน้ำนี้มักจะสร้างในระดับดิน เพื่อให้ น้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปา สามารถไหล เข้ามาได้สะดวกโดยใช้ลูกกลอยเป็นตัวควบคุมการปิดเปิดประตูน้ำ นอกจากนั้นยังต้องติดตั้งเครื่องวัด ระดับน้ำ เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่จะทำการสูบน้ำไปสู่ส่วนต่าง ๆ เพื่อป้องกันความ เสียหายของเครื่องสูบน้ำ อันเกิดจากการเดินแห้งในกรณีที่น้ำประปาเกิดขาด และได้ใช้น้ำสำรองจน หมดโดยให้ตัดไฟเมื่อระดับน้ำอยู่สูงกว่าท่อสูบน้ำประมาณ 10 ซม. และเริ่มทำงานใหม่เมื่อมีปริมาณน้ำ ไหลเข้ามาในถังน้ำพอสมควร เช่น 30 ซม.

การเลือกระบบจ่ายน้ำ

ระบบจ่ายน้ำมี 3 วิธี คือ

- ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง
- ระบบถังอัดความดัน
- ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นทางโดยตรง

ซึ่งทั้ง 3 ระบบนี้มีทั้งข้อดี และเสียแตกต่างกันดังนี้

เปรียบเทียบข้อดีของระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบถังอัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง
1. มีความแน่นอนในการทำงานสูง และมีน้ำเก็บสำรองไว้	1. ไม่ต้องมีถังสูงขนาดใหญ่	1. ใช้เนื้อที่น้อย
2. ระบบการทำงานง่ายสะดวกในการซ่อมบำรุง	2. สามารถติดตั้งที่ส่วนไหนของอาคารก็ได้ทำให้ไม่เสียเนื้อที่ใช้สอย	2. อาจลงทุนต่ำในบางกรณี
3. ค่าก่อสร้างไม่แพงกว่าระบบอื่น	3. เครื่องสูบน้ำไม่ต้องเดินในขณะที่ไม่ใช้น้ำ	3. ไม่ต้องเก็บน้ำไว้ในอาคารทำให้ประหยัดและค่าก่อสร้าง
4. ค่าซ่อมบำรุงต่ำ	4. สามารถเลือกเครื่องสูบน้ำที่มีประสิทธิภาพสูงได้ง่าย	
5. ใช้ประคบน้ำควบคุมความดันในระบบจ่ายน้ำน้อยกว่าระบบอื่น		
6. สามารถเก็บน้ำเอาไว้ใช้ในการดับเพลิง		
7. ใช้พลังงานน้อยและเลือกเครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงง่าย		

เปรียบเทียบข้อเสียของระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบถังอัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง
1. ถังน้ำต้องอยู่สูงอาจทำให้เสียความสวยงาม	1. เนื่องจากมีออกซิเจนละลายอยู่ในน้ำสูงทำให้มีการกัดกร่อนในระบบจ่ายน้ำ	1. การควบคุมการทำงานยุ่งยาก
2. มีน้ำหนักมากสิ้นเปลืองค่าก่อสร้าง	2. ความดันเปลี่ยนแปลงประมาณ 1.4 กก./ตร.ซม.	2. อาจมีปัญหาในการทำงานเมื่อเลือกเครื่องสูบน้ำไม่ถูกต้อง
3. อาจเกิดการรั่วซึมถ้ามีขนาดใหญ่ให้เสียหายมาก	3. ต้องใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความดันสูงกว่าระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	3. ไม่มีปริมาณน้ำสำรอง
	4. ราคาก่อสร้างสูงและควบคุมการทำงานยาก	4. การทำงานต้องเดินเครื่องสูบน้ำตลอดเวลา
		5. เครื่องสูบน้ำต้องทำงานช่วงกว้างทำให้มีประ

สิทธิภาพต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบระบายน้ำ

1. ระบบระบายน้ำฝน แยกเป็น การระบายน้ำฝนบนหลังคาของอาคาร และระบายน้ำฝนระดับพื้น ประกอบด้วย รางรับน้ำฝน ตะแกรงครอบ ท่อระบายน้ำฝน และบ่อพักน้ำ สำหรับการระบายน้ำฝนบนหลังคานี้ ถ้าหากน้ำสามารถระบายลงตามแนวกิ่งได้ทันทีไม่มีโอกาสสั่นรางได้ แต่ก็ควรมีท่อรับน้ำฝนฉุกเฉินเพื่อระบายออกที่ถนน หรือทางเท้าในกรณีที่ท่อระบายน้ำชั้นล่างเกิดอุดตัน ความกว้างของคันราง ไม่ควรน้อยกว่า 6 นิ้ว สำหรับท่อในแนวกิ่งนั้นขึ้นอยู่กับความลาดเอียงของหลังคา กับอัตราการตกของฝน โดยทั่วไปไม่ควรน้อยกว่า 2 นิ้ว กรณีเป็นหลังคาแบน อาจใช้ขนาด 12 นิ้วก็ได้

2. ระบบระบายน้ำทิ้ง การระบายน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ภายในอาคารนิยมทำ 2 วิธีคือ วิธีแยกน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ คร้ว ลงสู่บ่อพักน้ำ แล้วจึงลงสู่ท่อระบายสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งจากส้วม หรือที่ปัสสาวะนั้น การระบายลงสู่บ่อเกรอะบ่อซึมหรือท่อซึมสนาม หากทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคก่อน

ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียคือน้ำที่ผ่านการใช้แล้ว ก่อนที่จะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ควรผ่านกรรมวิธีเพื่อให้ความสกปรกต่าง ๆ ลดลง

ขบวนการที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. การบำบัดขั้นแรก เพื่อแยกเอามวลสารที่กำจัดได้ง่ายออกโดยวิธีทางฟิสิกส์ เช่น ตะแกรงกรองผง บ่อตกไขมัน บ่อตกทราย
2. การบำบัดขั้นที่สอง เป็นขบวนการบำบัดน้ำเสียเพื่อลดมวลสารที่เหลือออกมา ส่วนใหญ่จะเป็นทางชีววิทยา เช่น SEPTIC TANK ACTIVATED SLUDGE ROTATING BIOLOGICAL หลังจากนั้นผ่านกรรมวิธีการฆ่าเชื้อโรค แล้วจึงทิ้งทางท่อระบายน้ำสาธารณะ

น้ำเสียที่มาจากการใช้ทั่วไป มักจะระบายลงสู่บ่อพัก หรือบ่อดักไขมัน ก่อนที่จะทำการระบายลงสู่ท่อสาธารณะ หรือส่งต่อไปยังการบำบัดขั้นที่สอง ส่วนน้ำเสียที่มาจากส้วม หรือที่ปัสสาวะ จำเป็นต้องผ่านกรรมวิธีทำความสะอาดเสียก่อน คือการบำบัดขั้นที่สอง ส่วนใหญ่นิยมใช้ SEPTIC TANK เนื่องจากก่อสร้างง่ายไม่ต้องมีเครื่องจักรกล และไม่ต้องดูแลมาก

วัตถุประสงค์ในการใช้ SEPTIC TANK ก็เพื่อแยกของแข็งที่ตกตะกอนได้ออกจากน้ำเสีย ส่วนน้ำใสต้องส่งต่อไปยังระบบบำบัดอื่น หรือส่งไปยังลานซึม เพื่อกำจัดในชั้นสุดท้ายตะกอนที่ตกอยู่ก้นถังจะถูกจุลินทรีย์ย่อยสลายให้มีปริมาณลดลง และสูบออกทิ้งเป็นครั้งคราว

ประสิทธิภาพในการลดมวลสารโดยเฉลี่ยนั้น พบว่าสามารถลด BOD ได้ร้อยละ 40 - 65 ลดไขมันได้ร้อยละ 70 - 80 และลดฟอสเฟตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้มีการตกตะกอนได้ดีขึ้น ควรแบ่งถังออกเป็น 2 ส่วน โดยปริมาตรของถังส่วนหลัง ที่มีค่าระหว่าง $1/3$ - $1/2$ เท่า ของถังส่วนแรก

จากการวิเคราะห์และการทำงานของวิศวกรสุขาภิบาล ได้แนะนำว่าหากน้ำเสียมีปริมาณน้อย เช่น ไม่เกิน 5 - 10 ลูกบาศก์เมตร ต่อ วัน และมีมากพอ อาจใช้เป็นลานซึมหรือบ่อซึมได้ แต่ถ้ามีปริมาณน้ำเสียมาก ไม่สามารถซึมลงได้ดินได้ทัน จึงจำเป็นต้องใช้ระบบอื่น เช่น FILTER TANK, ACTIVATED SLUDGE หรือระบบแผ่นชีวะหมุน เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพดีพอที่จะไม่ทำความเดือดร้อนให้แก่ สาธารณะ

สรุประบบสุขาภิบาลในโครงการ

ระบบน้ำประปา น้ำประปาที่ใช้ในอาคาร ใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค โดยใช้บ่อกักน้ำที่ชั้นพื้นดินเป็นตัวรับน้ำ แล้วจึงสูบขึ้นไปไว้ยังถังเก็บน้ำบนหลังคา เพื่อจ่ายสู่ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร และสำรองในยามฉุกเฉิน

ถังเก็บน้ำบนหลังคา จะต้องตั้งสูงกว่าระดับของเครื่องสุขภัณฑ์ชั้นบนประมาณ 10 - 20 ฟุต เพื่อให้ได้ความดันตามต้องการ

ระบบน้ำทิ้ง ใช้ระบบ SEPTIC TANK โดยต่อท่อรับน้ำจาก SEPTIC TANK ลงสู่ FILTER TANK ซึ่งใช้ระบบกรองด้วยดิน 3-4 ชั้น จนกลายเป็นน้ำใสแล้วจึงผ่านคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคอีกชั้นหนึ่ง ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ระบบไฟฟ้า

ลักษณะโครงการประกอบด้วยกลุ่มอาคารย่อย ซึ่งออกแบบให้สอดคล้องกับระเบียบ และข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในเบื้องต้นนี้ประมาณการใช้ไฟฟ้าไว้ 420 KVA. โดยระบบไฟฟ้าแรงสูงที่ป้อนเข้าโครงการจะเป็นระบบไฟฟ้า 33 KV. 3 เฟส จำนวน 1 สายป้อน เดินลอยไปถึงตำแหน่งของหม้อแปลง 500 KVA. ซึ่งติดตั้งบนนั่งร้าน จากนั้นจึงเดินเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงสวิตช์ประธานที่ห้องไฟฟ้า เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าไปบริเวณต่าง ๆ ของโครงการ ในอาคารนี้มีการใช้กระแสไฟฟ้ามก ทั้งเครื่องฉายภาพยนตร์ สไลด์ต่าง ๆ การใช้แสงไฟประกอบการแสดง ระบบปรับอากาศ และระบบเทคนิคต่าง ๆ

ฉะนั้นโครงการต้องมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีขัดข้องจากระบบ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะทำงานโดยอัตโนมัติ ควบคุมโดยแผงวงจร

ระบบการเดินสาย จะเดินในท่อร้อยสาย มีการใช้อุปกรณ์ตัดคอนอัตโนมัติของแต่ละส่วน ออกจากกันอย่างปลอดภัย และรัดกุม มีการควบคุมโดยเจ้าหน้าที่โครงการ และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กำหนดมาตรฐานควบคุมขั้นสูงของอุปกรณ์ไฟฟ้า

นอกจากจะใช้ระบบไฟฟ้าของเครือข่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยการแปลงกระแสไฟฟ้ากำลังสูง เป็นกำลังต่ำ ที่จุดรวมเดียวกันแล้ว ยังได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินอีก 2 แบบ ในกรณีจำเป็นคือ

1. เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากลาง (GENERATOR SET) จะจ่ายไฟไปยังส่วนกิจกรรมที่มีผู้ใช้มาก และมีความจำเป็นที่ต้องดำเนินกิจกรรมต่อไปคือ โรงภาพยนตร์, ห้องสมุด, ส่วนรักษาความปลอดภัย
2. เครื่องกำเนิดแสงสว่างฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHTING) เป็นเครื่องให้แสงสว่างเป็นจุด เพื่อป้องกันปัญหาโจรภัยที่อาจเกิดขึ้น ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าขัดข้อง

การรักษาความปลอดภัยในอาคารพิพิธภัณฑ์

อาคารพิพิธภัณฑ์สถานกับการป้องกันภัย

การวางแผนของพิพิธภัณฑ์ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยอันตรายจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เช่น ควันไฟ ไอเสีย เพราะเป็นอันตรายต่อวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถาน ไม่ควรตั้งอยู่ในแหล่งแออัด หรือแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งอาจเกิดผลร้ายทั้งในเรื่องควัน ควันไฟ อากาศเสีย และอาจจะเกิดโจรกรรมเมื่อที่สร้างพิพิธภัณฑ์สถาน ควรมีบริเวณพอสมควร มีทางออกมากกว่า 1 ทาง ในภาวะฉุกเฉิน

แบบอาคารและการก่อสร้างอาคารต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัย ทั้งโจรกรรม และอัคคีภัย หากจะใช้ระบบแจ้งภัยต้องวางแผนไปพร้อมกับสร้างอาคาร การใส่เหล็กหน้าต่าง ประตู และกุญแจ ต้องออกแบบให้เหมาะสมสวยงามดูแลรักษาง่าย เตรียมแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้รอบคอบตั้งแต่ออกแบบอาคาร จะทำให้เหมาะสมและไม่สิ้นเปลืองภายหลัง นอกจากนั้นต้องทราบว่า พิพิธภัณฑ์สถานจะมีสิ่งของมีค่ามากน้อยแค่ไหน มาหมีเครื่องเพชรเครื่องทอง ต้องสร้างห้องมั่นคงไว้ด้วย เป็นที่น่าสังเกตว่าห้องชั้นล่าง ประตู หน้าต่างชั้นล่าง มักเป็นทางโจรภัยมากกว่าชั้นบน นอกจากนั้นต้นไม้ใหญ่ ท่อน้ำรางน้ำ บันได เครื่องที่จะช่วยให้ปีนป่ายง่าย ควรระวังให้มาก

จากการวิเคราะห์เนื้อที่ใช้สอยส่วนแสดงงาน

อาคารพิพิธภัณฑ์สถานที่ถูกหลักการ จะต้องมีการเข้าออกเพียงประตูเดียว เพื่อผู้ชมจะได้เข้าออกในทางเดียวกัน ซึ่งเป็นการง่ายในการคุ้มครอง หากเกิดเหตุโจรกรรมเพื่อเปิดประตูใหญ่เพียงประตูเดียวก็กักขังผู้ชมได้หมด

พิพิธภัณฑ์สถานจะแบ่งส่วนอาคาร เป็นห้องจัดแสดงและห้องทำงานฝ่ายต่าง ๆ แผนที่ซึ่งจะอยู่ในหนังสือนำชมหรือเขียนติดไว้ในพิพิธภัณฑ์สถานก็ตาม จะเป็นแผนที่ซึ่งบอกทิศทางห้องจัดแสดง ห้องบรรยาย ห้องน้ำ ห้องอาหาร คือห้องที่จะบริการประชาชนเท่านั้น ส่วนห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ คลังเก็บของจะไม่มีในแผนที่นี้ เพื่อการคุ้มครองความปลอดภัย

SMITA J. BAXI ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะพื้นบ้านกรุงนิวเดลี ได้เขียนบทความเรื่อง SECURITY IN MUSEUM ได้กล่าวถึงการคุ้มครองป้องกันอาคารพิพิธภัณฑ์สถานเป็น 4 วิธีคือ

1. PERIMETRIC PROTECTION ได้แก่การจัดให้มีรั้วรอบขอบชิด
2. VOLUMETRIC PROTECTION ได้แก่ การจัดให้มีการป้องกันภายในอาคาร หน้าต่างมีลูกกรง เหล็ก หรือเหล็กคัดแข็งแรง ช่องลม ช่องเพดาน ให้มีลูกกรงเหล็กคัดทั้งสองส่วน ประตูทางเข้ามีทางเดียว ท่อน้ำไม่ให้ปีนได้ ไม่ให้มีต้นไม้ใหญ่ที่จะไต่สู่อาคาร
3. FIXED POINT PROTECTION ได้แก่การป้องกันเป็นแห่ง ๆ โดยอาศัยระบบสัญญาณแจ้งภัยช่วย เช่น ที่วัตถุสำคัญบางชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การอนุรักษ์พลังงานในการควบคุมสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

ในการออกแบบอาคาร ส่วนมากมักไม่ค่อยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานที่ใช้ในอาคาร อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมที่มีมลพิษ จึงจำเป็นต้องพึ่งอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการป้องกันมลพิษที่จะเข้ามา หรือ เน้นความสวยงามของอาคารมากเกินไปจนลืมนึกถึงการสิ้นเปลืองพลังงาน

ศูนย์ฯจึงได้พยายามหาให้มีการใช้พลังงานอย่างเหมาะสมเพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย ดังนั้นในเรื่องของการควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน (แสง, อุณหภูมิ, การระบายอากาศ) ศูนย์ฯจึงพยายามใช้แสงสว่าง, การระบายอากาศตามธรรมชาติให้มากที่สุด รวมถึงการใช้หลังคากันความร้อนให้เต็มที่

ในเรื่องของรูปทรงอาคาร ของหลังคาที่มีผลต่อการประหยัดพลังงานได้ ดังนั้น ศูนย์ฯจึงเลือกใช้รูปทรงของหลังคาทรงปั้นหยา และมณิลา สามารถตอบสนองความต้องการกันความร้อนได้เป็นอย่างดี โดยช่องว่างระหว่างวัสดุผนังหลังคา กับฝ้าเพดาน ช่วยช่วยในการกันความร้อนจากแสงแดด เช่นเดียวกับชายคาซึ่งกันแสงแดดส่องถึงผนังภายนอกของอาคาร

ในอาคารซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศตลอดเวลา (อาคารนิทรรศการ, ห้องสมุด) และอาคารอื่น ๆ ซึ่งอาจมีการใช้เครื่องปรับอากาศเป็นครั้งคราว จะได้รับผลดีในเรื่องกันความร้อนที่กล่าวมาแล้ว และนำส่งผลให้ใช้กระแสไฟฟ้าในอัตราที่เหมาะสม

ในอาคารนิทรรศการซึ่งโดยที่ปฏิบัติกันทั่วไป ไม่นิยมใช้แสงธรรมชาติเพราะควบคุมลำบาก แต่ก็พยายามหาทางใช้แสงธรรมชาติ โดยใช้แสงสะท้อน (INDIRECT LIGHT) ในบริเวณที่ไม่ต้องการเน้นเฉพาะ ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายกระแสไฟฟ้าไปส่วนหนึ่ง และลดอุณหภูมิซึ่งเกิดเพิ่มขึ้นจากการใช้แสงจากหลอดไฟด้วย

การออกแบบระบบระบายอากาศให้มีความ FLEXIBLE สามารถใช้ได้หลายอย่างไม่ตายตัว เช่น ในส่วนบริเวณ จะออกแบบให้มี VOID ที่สามารถใช้ได้ทั้งระบบปรับอากาศในเวลาอากาศร้อน เมื่อเวลาอากาศเย็นสบาย (ติดกับทะเล) ก็สามารถเปิดหน้าต่างรับลมจากธรรมชาติได้

4. AGAINST DIRECT ATTACK ป้องกันการบุกรุกโจรม ปล้นวัตถุสำคัญ ซึ่งจะต้องแสดงในที่มั่นคง ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ใช้ระบบสัญญาณแจ้งภัย เมื่อมีสัญญาณจะปิดประตูหน้าต่างทั้งหมด เพื่ออำนวยความสะดวกการจับกุมคนร้าย

ความมั่นคงปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์ที่สร้างขึ้นนี้ ต้องวางแผนความมั่นคงปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย และอำนวยความสะดวกป้องกันอัคคีภัย เมื่อสร้างเสร็จ ขณะดำเนินการจัดแสดงก็ต้องคำนึงถึงภัยจากผู้ร้าย ผู้ชมที่จะแตะต้องสิ่งของหรือกระทบกระทั่งกันสิ่งของหรือกระทบกระทั่งกันสิ่งของให้ได้ความเสียหาย ภัยจากธรรมชาติ เช่น อากาศ อุณหภูมิ หรือแสงสว่างที่จะทำให้วัตถุเสียหาย การป้องกันคุ้มครองวัตถุในพิพิธภัณฑ์จึงต้องคำนึงถึง

1. การคุ้มครองรักษาวัตถุ โดยการจัดทำทะเบียนเป็นหลักฐาน
2. การดูแลสภาพของวัตถุให้ปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ การรักษาและซ่อมแซม
3. การป้องกันภัยจากโจรกรรม
4. การป้องกันอัคคีภัย
5. การป้องกันในยามสงคราม หรือยามฉุกเฉิน

การรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ

ศูนย์ศิลปและวัฒนธรรมจังหวัดปัตตานี ที่สร้างขึ้นนี้ ต้องวางแผนความมั่นคงปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย และอำนวยความสะดวกป้องกันอัคคีภัย เมื่อสร้างเสร็จ ขณะดำเนินการจัดแสดงต้องคำนึงถึงภัยของผู้ร้าย ผู้ชมที่จะแตะต้องสิ่งของ หรือการกระทบกระทั่งกันสิ่งของให้ได้รับความเสียหาย การป้องกันคุ้มครองวัตถุในศูนย์ จึงต้องคำนึงถึง

1. การคุ้มครองรักษาวัตถุ โดยการจัดทำทะเบียนเป็นหลักฐาน
2. การดูแลสภาพของวัตถุให้ปลอดภัยจากธรรมชาติ การรักษาและซ่อมแซม
3. การป้องกันจากผู้ร้าย
4. การป้องกันอัคคีภัย
5. การป้องกันในยามสงคราม หรือยามฉุกเฉินต่าง ๆ

1. การจัดทำทะเบียนวัตถุ

เพื่อป้องกันการทุจริต หรือความบกพร่องของเจ้าหน้าที่ ในกรณีที่วัตถุหายไปจะได้เป็นหลักฐานแจ้งความเจ้าหน้าที่ตำรวจ และเป็นหลักฐานในการดำเนินคดีตามกฎหมาย

การจัดทำทะเบียนมี 3 แบบ คือ

1. ใช้สมุดปกแข็งขนาดใหญ่ เขียนรายการเต็มสองหน้ามีเลขลำดับเรียงตามลำดับ
2. เขียนลงกระดาษเป็นแผ่น ๆ แล้วนำมาเก็บรวมกัน วิธีนี้อาจจะหาย หรือถูกเปลี่ยนแปลงได้
3. เป็นบัตรทะเบียนร้อยเข้าเจาะรู เก็บเป็นลิ้นชักแบบบัตรห้องสมุด

ส่วนบัตรรายการ CATALOGUE และบัตรค้นต่าง ๆ INDEX CARDS เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ สำหรับบรรณารักษ์ และบุคคลภายนอกได้ค้นคว้าศึกษาเกี่ยวกับวัตถุในศูนย์ และเป็นหลักฐานเพิ่มขึ้นนอกเหนือไปจากทะเบียน เป็นบัตรรวมทะเบียนด้วย

หน้าที่ของนายทะเบียน และเจ้าหน้าที่แผนกทะเบียน ไม่เพียงแต่จัดทำทะเบียน และระวังรักษา ตรวจสอบสิ่งของวัตถุตามทะเบียนอยู่เสมอเท่านั้น ยังรับผิดชอบในการเคลื่อนย้ายวัตถุและเก็บหีบห่อ และการบรรจุหีบห่อด้วย

ในทางปฏิบัติทั่วไป เมื่อสิ่งของเข้ามาในศูนย์เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนจะเป็นผู้เก็บหีบห่อ เมื่อตรวจสอบบันทึกเรื่องราวแล้ว จะให้เลขประจำวัตถุ ซึ่งจะต้องเขียนเลขลงบนวัตถุ เจ้าหน้าที่ที่จับต้องเคลื่อนย้ายวัตถุ ต้องเคลื่อนย้ายวัตถุ ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติพิเศษมีความรอบคอบ ระมัดระวังอันจะเกิดกับวัตถุ

2. การดูแลสภาพของวัตถุให้ปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ การรักษาและซ่อมแซม

ศูนย์จำเป็นต้องมีช่างศิลป์ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาซ่อมแซม เมื่อของเข้ามาต้องได้รับการตรวจสอบสภาพ รักษาซ่อมแซมตามหลักวิชาการ เมื่อจัดแสดงต้องระวังเรื่องแสงสว่างจะทำลายสีของภาพเขียน ระวังเรื่องความชื้น อาคารจึงมักนิยมด้วยเครื่องปรับอากาศ และความชื้น

วัตถุประเภทโลหะ เมื่อถูกความชื้นอาจเป็นสนิม สนิมบางชนิดจะกัดกร่อนวัตถุให้ผุพัง บางชนิดเพียงแต่ทำลายความงามเท่านั้น ดังนั้นเมื่อเกิดสนิมจะต้องนำเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อกำจัดสนิม

สำหรับปฏิมากรรมประเภทหนัง ดินเผา ปูนปั้น และหิน อาจเป็นอันตรายได้ เพราะความชื้น สถานที่จัดแสดงหรือห้องเก็บต้องระวังไม่ให้เกิดความชื้น

3. การคุ้มครองป้องกันภัยจากโจรผู้ร้าย

สมัยก่อนการรักษาความปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย อาศัยความมั่นคงของอาคาร และห้องแสดง และอาศัยความสามารถของเวรยาม เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ เมื่อวิทยาการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีก้าวหน้า จึงมีอุปกรณ์ ได้แก่ สัญญาณเรียกแจ้งเหตุ ALARM DEVICE มีระบบดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้เทคนิคทางกลศาสตร์

1. สร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
2. ใส่กุญแจประตู และตู้แสดง
3. ตู้กระจก ต้องพิจารณาความสำคัญของวัตถุ ว่าควรเป็นกระจกที่มั่นคงแข็งแรง
BULLET PROOFING
4. ใช้พลาสติกหนา หรือ PLESIGLASS
5. สร้างห้องนิรภัย หรือตู้นิรภัย ป้องกันผู้ร้าย และอัคคีภัย

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ (ALARM SYSTEM)

(-) เทคนิคทางไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

1. เครื่องจับเสียง (SOUND DETECTOR)

ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์จับเสียง ถ้าผู้ร้ายลักลอบเข้าไปในศูนย์ และใช้เครื่องมือวัดและอันทำให้เกิดเสียงแล้ว เครื่องจับเสียงจะรายงานไปยังสัญญาณทำให้กริ่งดังขึ้น

2. เครื่องเปลี่ยนแปลงประจุไฟฟ้า (CAPACITANCE VARIATION DEVICE)

เนื่องจากคนเป็นตัวนำไฟฟ้า ถ้ามีคนเข้ามาไปในเขต ซึ่งตัวเครื่องนี้ถูกประจุไฟฟ้าจากตัวคนรบกวน ทำให้ความจุไฟฟ้าของตัวเครื่องเปลี่ยนแปลง เครื่องจับก็จะส่งสัญญาณทำให้กริ่งดัง

3. รั้วไฟฟ้า (ELECTRIC FENCING)

ใช้การเดินสายไฟฟ้า หรือลวดต่อเนื่องกันไประหว่างตู้ต่าง ๆ ถ้าวงจรไฟฟ้าขาดจะทำให้กริ่งดัง

4. เครื่องดักด้วยคลื่นเสียงแรงสูง (ULTRASONIC DETECTORS)

ใช้ตั้งคลื่นเสียง ULTRASONIC WAVE 300 - 3,000 M.C. เมื่อมีการเคลื่อนไหวผ่านคลื่นเสียงทำให้คลื่นเสียงถูกตัดขาด ค่าของ ULTRASONIC ที่ตั้งไว้ลดลงก็ส่งสัญญาณเสียงกริ่งขึ้น วิธีนี้มีประสิทธิภาพไวมาก เมื่อเกิดสิ่งที่ทำให้กริ่งดังขึ้น แล้วจะต้องตั้งเครื่องใหม่ ULTRASONIC DETECTORS ยังบอกสัญญาณไฟไหม้ได้อีกด้วย คือ เมื่อเกิดความร้อนขึ้นในที่ซึ่งตั้งเครื่องไว้ ก็จะมีผลต่อ ULTRASONIC WAVE ทำให้กริ่งดังเช่นเดียวกัน

เทคนิคทางกลศาสตร์ และอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTROMECHANICAL DEVICES)

1. เครื่องตรวจจับการกระทบกระเทือน (IMPACTED VIBRATION DETECTORS)

มักใช้ป้องกันวัตถุ ตู้แสดง ตู้เซฟ กำแพงประตู และหน้าต่าง หากมีการกระทบกระเทือนก็จะเกิดสัญญาณเสียง

2. เครื่องตรวจจับด้วยลวด (WIRED DETECTORS) มีอยู่ 2 วิธีคือ

ระบบกลศาสตร์ ใช้ลวดติดกับวัตถุ หรือที่ซึ่งต้องการคุ้มกัน แล้วต่อไปยังสัญญาณเสียง เมื่อลวดถูกดึงหรือขาดก็จะเกิดเสียงดังขึ้น วิธีนี้ใช้ภายในอาคาร

ระบบไฟฟ้า ใช้กระแสไฟฟ้าผ่านไปตามลวด ซึ่งมีฉนวน ซึ่งห่อหุ้มสายไฟใต้ดินถ้าวงจรไฟฟ้าขาด ก็จะเกิดเสียงสัญญาณ วิธีนี้ใช้ภายนอกอาคาร เช่น รั้ว

3. พรมลวดไฟฟ้า (WIRED CARPETS)

ใช้ลวดซ่อนไว้ใต้พรม และเดินกระแสไฟฟ้า ถ้ามีคนเดินเหยียบไปบนพรม วงจรไฟฟ้าแรงกดจะทำให้เกิดสัญญาณเสียง

4. วงจรสัมผัส (SECURITY CONTACTS)

ใช้โลหะเป็นแผ่น หรือปุ่มซึ่งสัมผัสกันอยู่ แล้วเดินกระแสไฟฟ้า ถ้าปุ่มหรือแผ่นโลหะแยกจากกัน จะทำให้วงจรไฟฟ้าขาด ทำให้เกิดเสียง หรืออาจทำตรงกันข้าม คือกำหนดให้จุดทั้งสองไม่สัมผัส ถ้ากระทบกระเทือนทำให้เกิดสัมผัส

5. เครื่องตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTOR)

ใช้ติดตั้งที่ซึ่งเป็นโลหะ เช่น ห้องนิรภัย เพื่อป้องกันการใช้เครื่องมือที่เผาเหล็กด้วยตะเกียง พู่ (BLOW LAMP) มีเครื่องวัดอุณหภูมิ ถ้าความร้อนขึ้นถึงขีดที่ตั้งไว้ ก็จะเกิดเสียงสัญญาณขึ้น

6. การควบคุมประตูเข้าออก (ELECTROMECHANICAL CONTROL AND LOCKING OF EXITS)

ใช้วิธีทางกลศาสตร์ และ อิเล็กทรอนิกส์ ใช้แม่เหล็กไฟฟ้า เครื่องควบคุมประตู ซึ่งเป็นเครื่องอัตโนมัติ (หรือใช้คนปิดเปิด)

7. เครื่องดักจับ (TRAP DEVICE)

ใช้เครื่องดักจับติดไว้ที่วัตถุชนิดที่ต้องการควบคุมครอง มีหลายแบบ มีแบบใช้เส้นลวด WIRED TRAP DRAN และแบบสำเร็จรูปในตัว SELF-CONTAINED TRAP BOX เมื่อวัตถุที่ติดตั้งเครื่องดักถูกสัมผัส หรือกระทบกระเทือนจะทำให้เกิดเสียง นิยมใช้กับภาพเขียน เอา TRAP BOX ติดไว้ข้างหลังรูป ถ้ามีคนดึงรูปก็จะเกิดเสียง

สำหรับในโครงการศูนย์ศึกษาวิจัยนี้ วัตถุที่นำออกมาแสดงส่วนใหญ่เป็นศิลปวัตถุ
พื้นบ้าน และวัตถุที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งโดยทั่วไปไม่มีของที่มีราคา
สูงเป็นพิเศษ จึงต้องการรักษาความปลอดภัยตามปกติ ไม่ต้องซับซ้อนมากนักโดยใช้วิธีการรักษา
ความปลอดภัยดังนี้

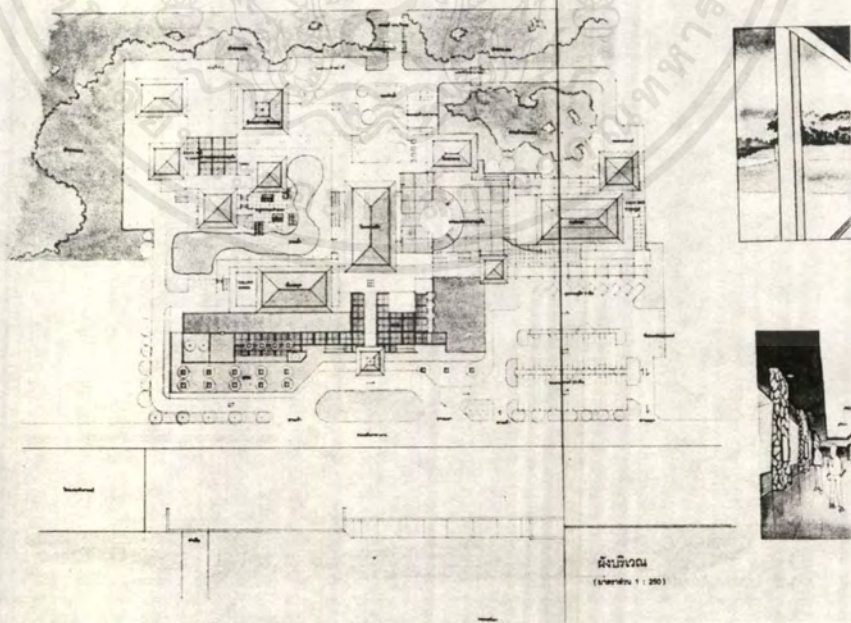
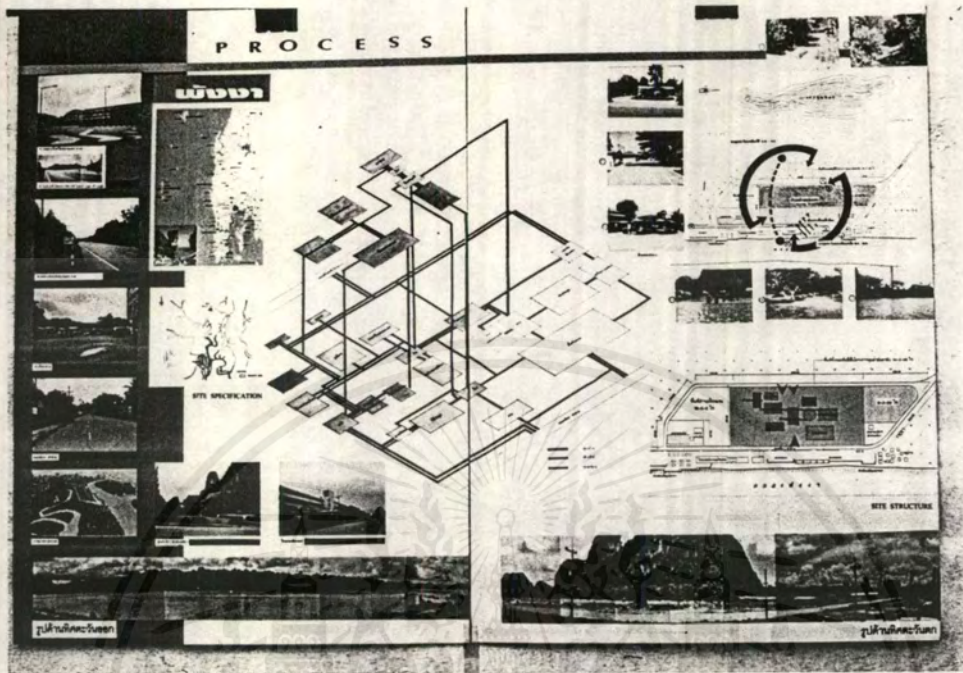
1. การจัดทำทะเบียนวัตถุเพื่อป้องกันขามสูญหาย จะได้เป็นหลักฐานในการแจ้งความ
กับตำรวจ ในกรณีการทุจริตหรือบกพร่องในหน้าที่
2. การอาศัยเวรยาม มีเจ้าหน้าที่รักษาการณ์อยู่เป็นจุด และระบบโทรทัศน์วงจรปิด
3. การจัดแสดงในตู้กระจก ที่มีความมั่นคงแข็งแรง ม ในบางกรณีเป็นของมีค่าที่นำ
มาจัดแสดง อาจเสริมด้วยสัญญาณแจ้งเหตุเพิ่มเข้ามาเพื่อความปลอดภัย
4. ต้องมีเครื่องอักษิภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง



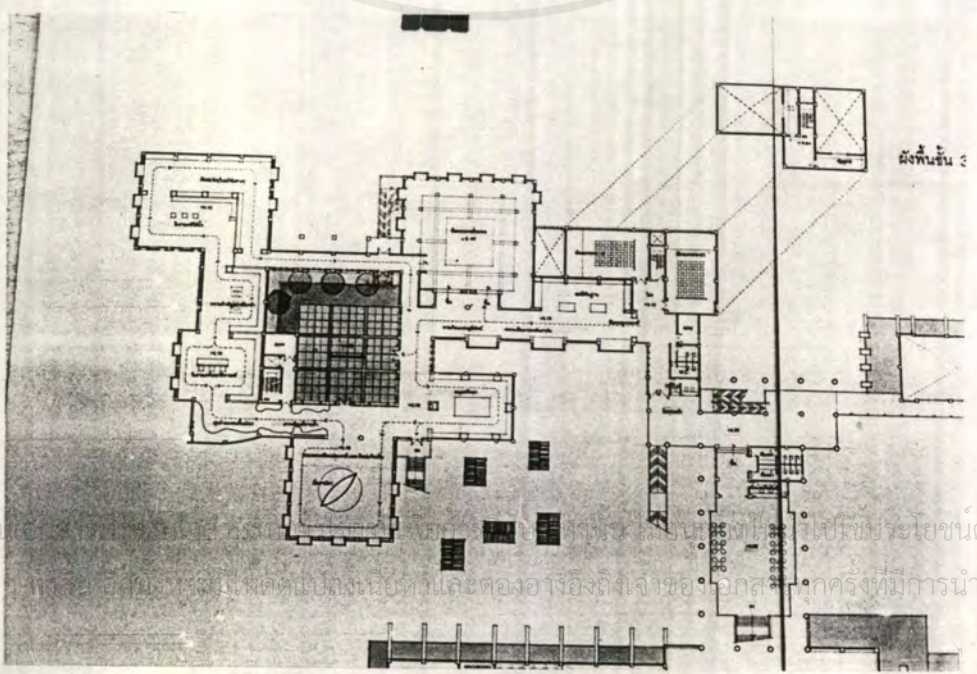
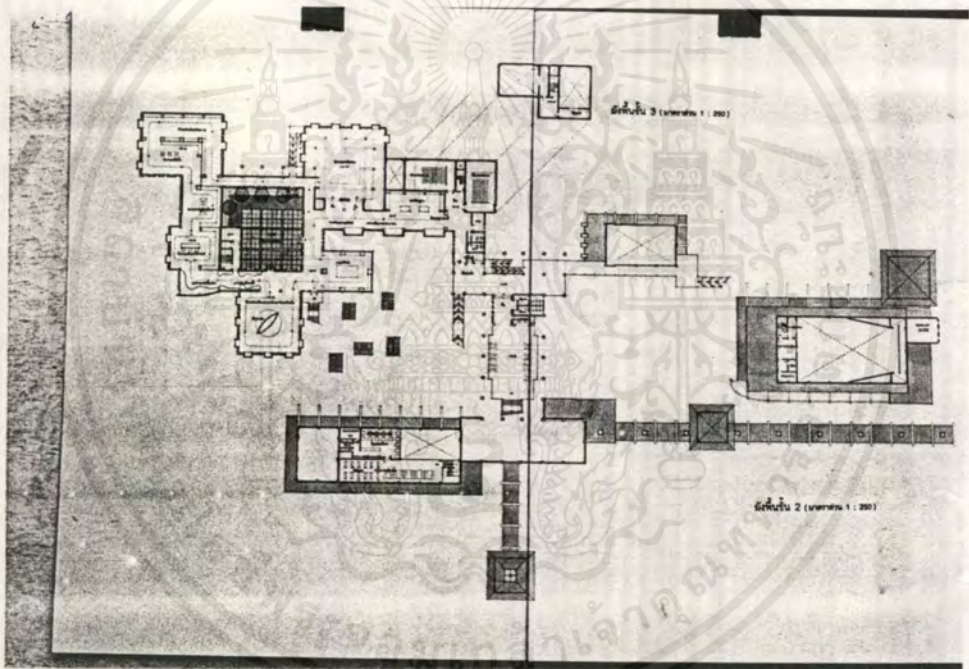
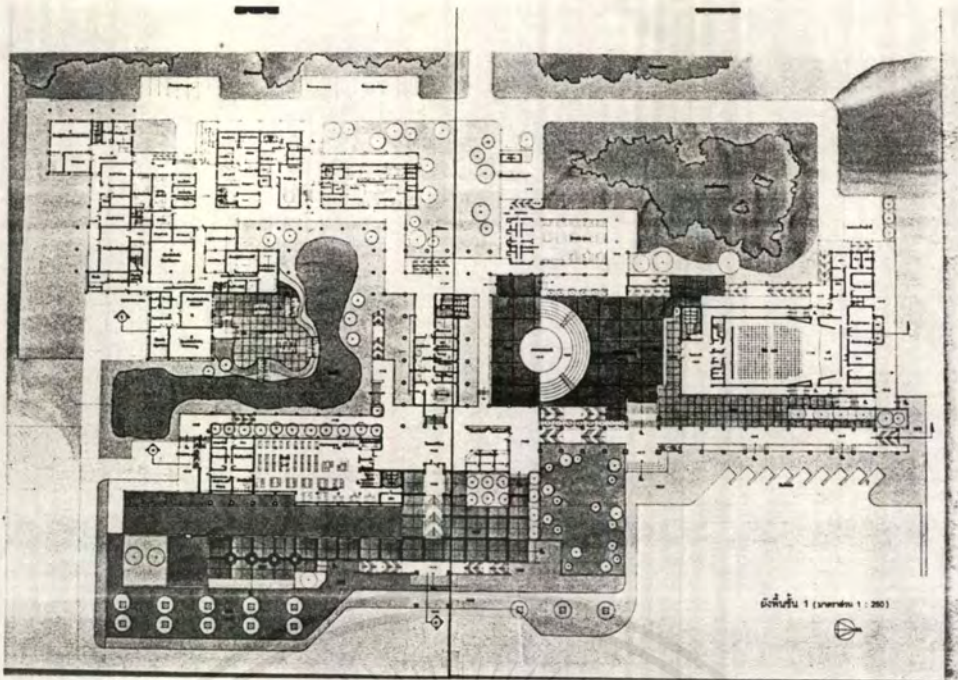
๐



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาและวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สามารถตีพิมพ์หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



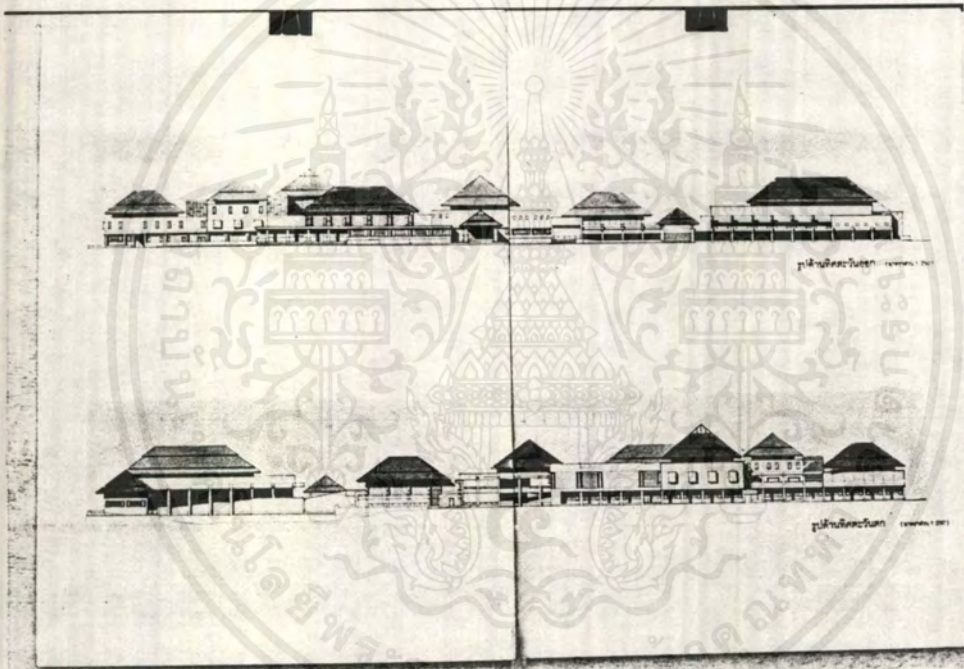
รูปที่ ๑



รูปที่ ๒



รูปที่ ๓



รูปที่ ๔

รูปที่ ๕



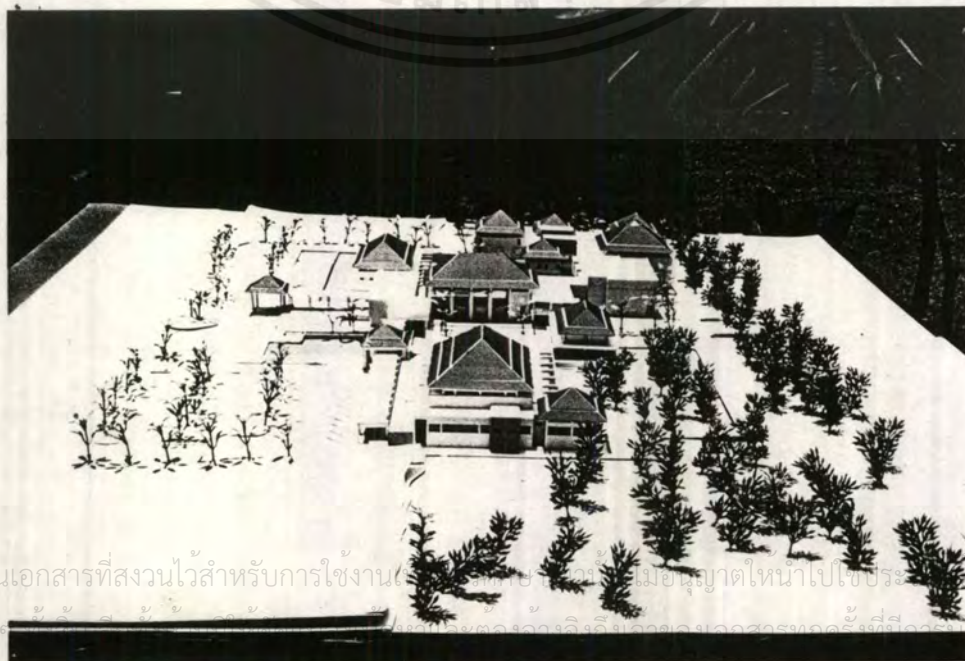
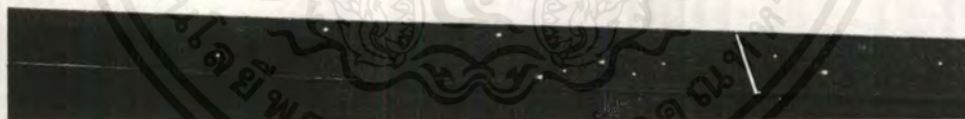
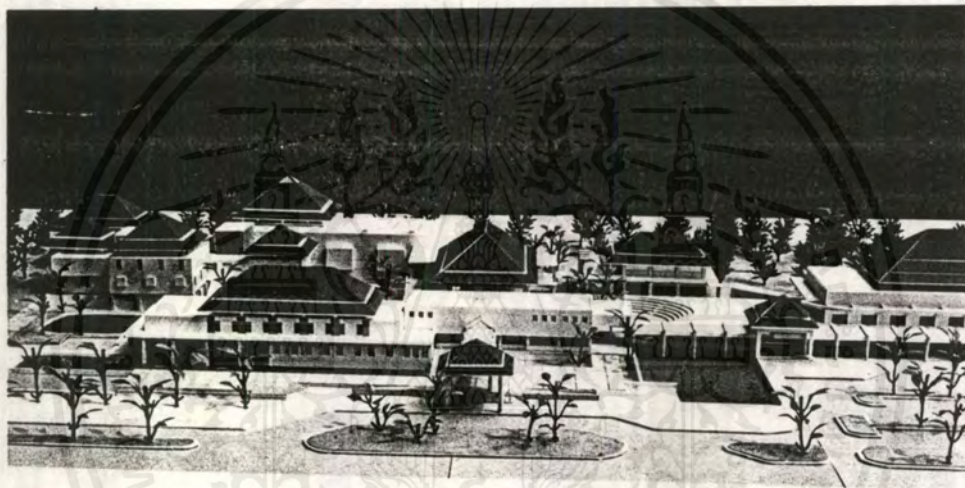
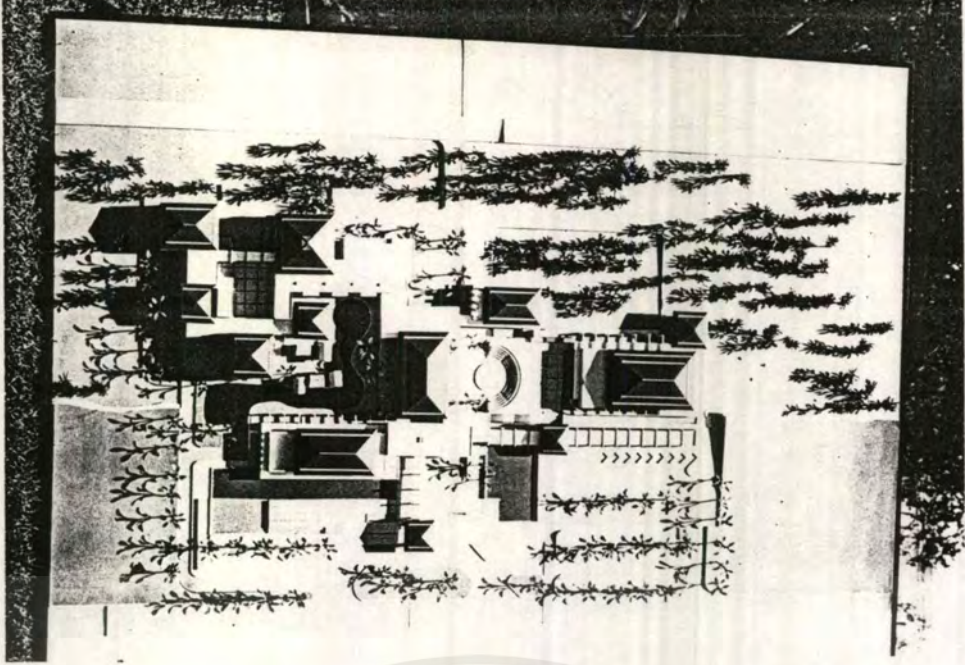
รูปที่ ๖



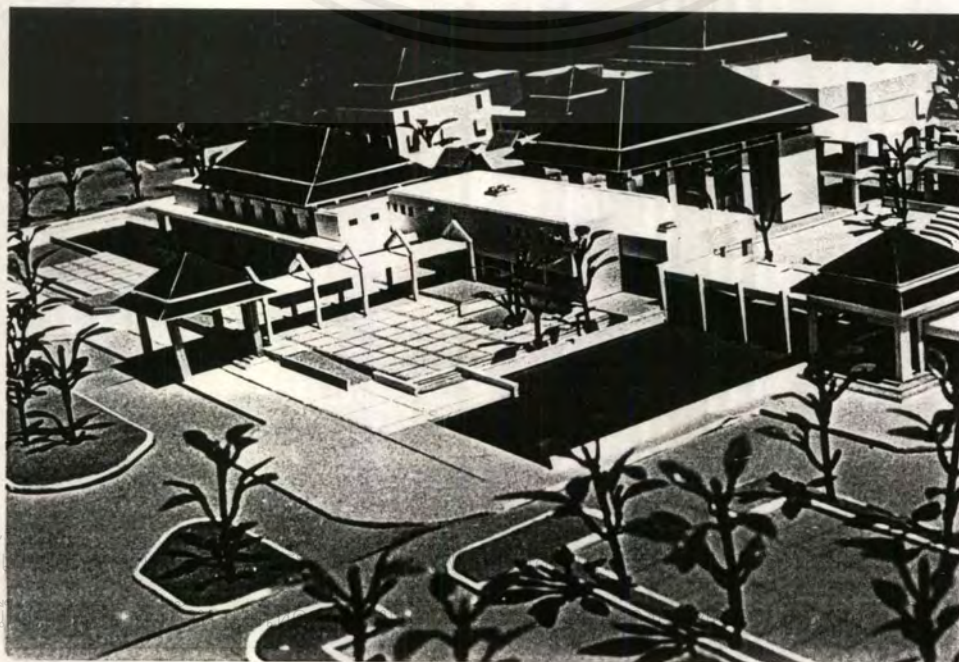
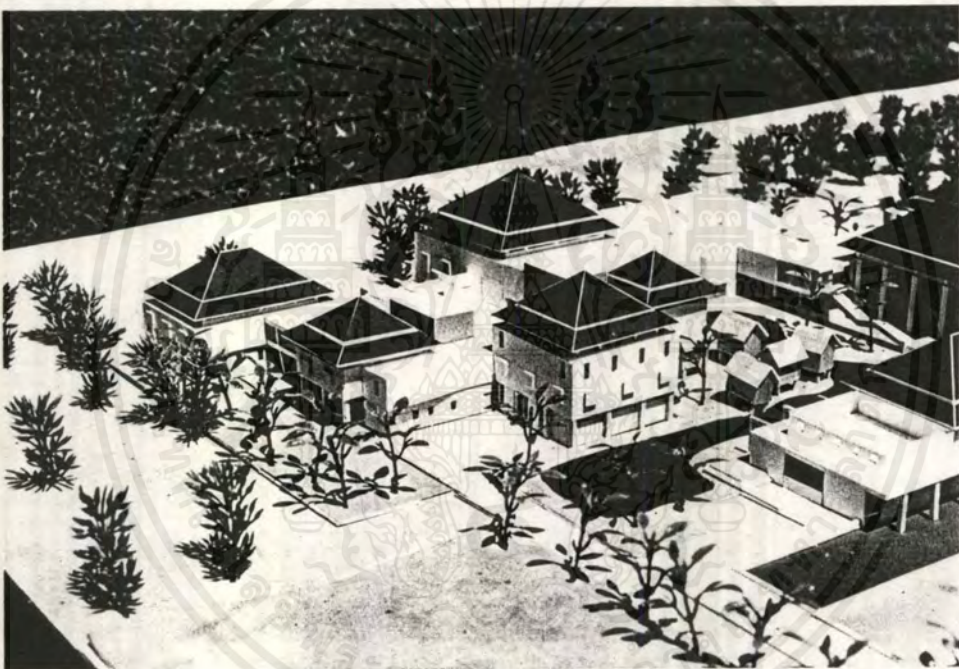
รูปที่ ๗



เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมศิลปากรสงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาและเผยแพร่เท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีผู้ฝ่าฝืนจะดำเนินการตามกฎหมายและต้องชดเชยค่าเสียหายของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน... เมื่อสุญชาติไหนไปใช้ประจำ... ด้านการค่า
 ไม่ว่าจะกรณีใด... หมายความว่าถึงหากมองเอกสารเหล่านี้ที่... ไปใช้



เอกสารนี้
ไม่ว่ากรณี

ชนด้านการค้า
รนำไปใช้

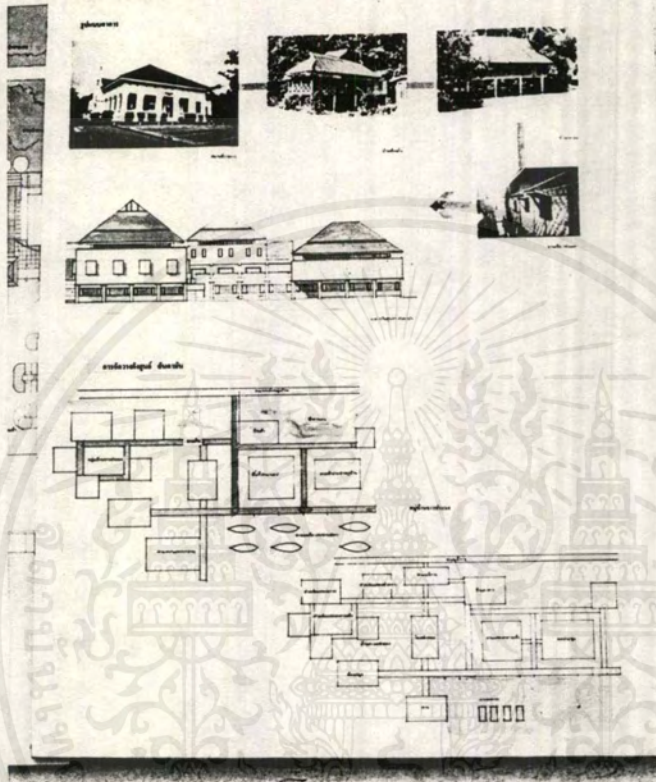


เอกสาร
ไม่ว่าการ

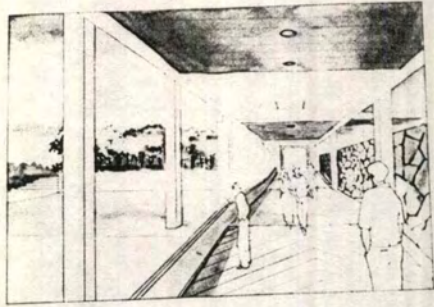
โยชน์ด้านการค้า
การนำไปใช้



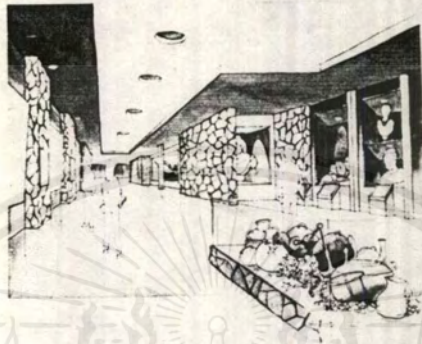
DESIGN CONCEPT



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทัศนียภาพภายใน



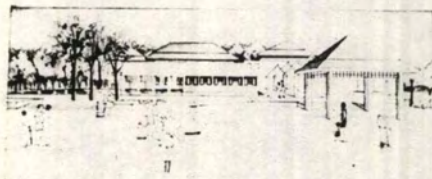
ทัศนียภาพจัดแสดง



รูปด้านทิศเหนือ (ขนาดย่อ 1/200)



ทัศนียภาพภายใน



รูปด้านทิศใต้ (ขนาดย่อ 1/200)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย “ โครงการออกแบบศูนย์ศึกษาวิจัยศิลปกรรม วัฒนธรรม และประเพณีแห่งอันดามัน จังหวัดพังงา ” บริษัททีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด ,2539
2. กรมศิลปากร “ ถลุง ภูเก็ต และชายฝั่งทะเลอันดามัน โบราณคดี ประวัติศาสตร์ชาติพันธุ์ และเศรษฐกิจ ” บริษัท อัมรินทร์ พรินติ้ง กรุ๊ป , 2532
3. กองโบราณคดี กรมศิลปากร “ รายงานการสำรวจแหล่งโบราณคดีภาคใต้ กรมศิลปากร ” เอกสารโรเนียว , 2530
4. กองโบราณคดี กรมศิลปากร “ โบราณคดีภาคใต้ อ่าวถัก พังงา กรมศิลปากร ”บริษัท อัมรินทร์ พรินติ้ง กรุ๊ป , 2531
5. นิคม มุติกะมาคะ และคณะ , “วิชาการพิพิธภัณฑ์” กรุงเทพฯ :ไทยวัฒนาพานิช ; 2521
6. ประสงค์ อัสวพิภพ “ ศูนย์ศิลป์ และวัฒนธรรม จังหวัดปัตตานี ” ,วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี พระจอมเกล้า สถาบัน ,2536 -2537
7. วิษุฒิ ธรรมวิรัช “ โครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งทะเลอันดามัน จังหวัดพังงา ” วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย , 2537-2538



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทศบัญญัติเกี่ยวกับอาคาร

ศูนย์ศิลปและวัฒนธรรมพื้นบ้าน ภาคตะวันตกเป็นอาคารสาธารณะมีกฎเกณฑ์ที่ใช้บังคับให้ถูกต้องตามเทศบัญญัติ คือ

1. วัสดุที่ใช้ ควรเป็นวัสดุทนไฟ มีความมั่นคงแข็งแรง ถูกต้องตามกำลังและน้ำหนักบรรทุกต่างๆ ตามเทศบัญญัติ แต่ถ้ามีรายการคำนวณวัตถุ และน้ำหนักบรรทุกทุกแตกต่าง ไปจากเทศบัญญัติแล้ว จะต้องมีการคำนวณและเอกสารแสดง ผลการทดลองของผู้เชี่ยวชาญที่เชื่อถือได้ และได้ผลตามความเป็นจริงทุกประการ โดยทั่วไปแล้ว น้ำหนักบรรทุกในพิพริภณท์ไม่ต่ำกว่า 500 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

2. รั้วหรือกำแพง ทำได้ไม่เกิน 300 เซนติเมตร เหนือระดับถนนสาธารณะและกำหนดให้ได้ สภาพดิ่งเสมอไป ประตูรั้วหรือกำแพงรถเข้าเมื่อมีคานบน ให้วางคานนั้นสูงตั้งแต่ 300 เซนติเมตรขึ้นไปจากระดับถนนสาธารณะ

3. ห้อง ที่พักอาศัยในอาคาร ให้มีส่วนกว้างยาวไม่ต่ำกว่า 240 เซนติเมตร รวมถึงเนื้อที่ที่ไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร

4. ห้องที่ใช้ เป็นที่พักอาศัยในอาคาร มีช่องประตูและหน้าต่าง เป็นเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 1 ใน 10 ของเนื้อที่นั้น โดยไม่รวมหรือ นับประตูหรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น

5. ห้องของอาคาร ซึ่งบุคคลเข้าไปได้จะต้องมีช่องระบายลม ให้เพียงพอในเมื่อได้ปิดประตูหน้าต่างทั้งหมด ส่วนวิธีระบายลมนั้นให้ทำตามแบบซึ่งเหมาะสมกับสภาพอาคาร

6. ช่องทางเดินในอาคาร สำหรับบุคคลใช้สอยหรืออาศัย ให้ทำกว้างไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร กับให้มีเสาติดกันให้ส่วนใดส่วนหนึ่งแคบกว่ากำหนดนั้นให้มีแสงสว่างจากธรรมชาติ และเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันด้วย

7. ห้ามมิให้มีประตูและหน้าต่าง หรือช่องลมจากครัวไฟเข้าห้องส้วมได้โดยตรง

8. ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ ต้องมีรชณิประตูเรียบติดกับพื้นห้องหรือไม่มีเลย

9. บันไดสำหรับอาคารสาธารณะ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 500 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 19 เซนติเมตร ลูกนอนไม่แคบกว่า 25 เซนติเมตร

10. ลิฟท์สำหรับบุคคลใช้สอย ให้ทำได้แต่ในอาคารซึ่งประกอบด้วยวัตถุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ และโดยเฉพาะที่ติดเนื่องกับลิฟท์จะต้องมีไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักที่กำหนดให้

11. อาคารสาธารณะจะต้องมีที่ว่างปราศจากหลังคาคลุมอยู่ 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่เว้นแต่กรณีพิเศษที่มีที่ระบายน้ำและให้แสงสว่างเหมาะสมเพียงพอแล้ว คณะเทศมนตรีจะอนุมัติให้ปลูกสร้างโดยมีที่ว่างเปล่าน้อยกว่าส่วนที่กำหนดให้ก็ได้
12. อาคารที่จะปลูกสร้างต้องมีการระบายน้ำที่ใช้แล้วออกจากอาคารได้สะดวก
13. การทำรายระบายน้ำออกจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะจะต้องให้มีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 20 ตามแนวตรงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าจะใช้ท่อกลมเป็นทางระบายน้ำต้องมีบ่อตรวจทุกระยะ 30 เมตร และทุกมุมเลี้ยวด้วย
14. ถ้าการระบายน้ำโสโครกออกจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะซึ่งมิได้จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะแล้ว คณะเทศมนตรีอาจไม่ยอมอนุญาตให้จนกว่าเจ้าของอาคารจะได้จัดการให้น้ำโสโครกนั้นมีลักษณะที่ดีขึ้นตามที่เห็นสมควรได้
15. อาคารสาธารณะถ้ามีท่อประปาสาธารณะติดต่อเขตที่ก่อสร้างอาคารก็ให้ท่อระประปาเข้าสู่อาคารด้วย
16. การทำการระบายน้ำและติดต่อท่อระบายน้ำนั้น ท่อประปาที่ระบายน้ำในอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการต่อท่อประปาและสุขาภิบาล จะต้องมิลักษณะถูกต้องเพื่อประโยชน์ในทางอนามัยตามแบบที่นิยมในทางวิชาการ
17. ห้องส้วมต้องมีเนื้อที่ที่ไม่ต่ำกว่า 15 ตารางเมตรต่อ 1 แทนมีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่ายเรียบร้อย และมีพื้นที่ไม่ชื้น กับมีช่องระบายลมตามควร ถ้าเป็นส้วมระบายน้ำซึ่งไม่ใช่บ่อเก็บในตัวอาคารได้ แต่ถ้าเป็นส้วมวิธีอื่นต้องทำให้เป็นส่วนต่างหากออกนอกไปจากที่พักนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มรดกวัฒนธรรม

1 มรดกอันดามัน

1.1 ชุมชนก่อนประวัติศาสตร์ในภาคใต้

(1) ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับชนชาติและการตั้งถิ่นฐานของกลุ่มคนโบราณภาคใต้

จากการข้อมูลทางสภาพภูมิศาสตร์ เอกสาร หลักฐานและวัฒนธรรมในสมัยโบราณ นักวิชาการหลายฝ่ายได้เสนอทฤษฎีหรือแนวความคิดเกี่ยวกับชนชาติและการตั้งถิ่นฐานของกลุ่มคนโบราณทางภาคใต้ที่สำคัญ คือ ทฤษฎีการอพยพ ซึ่งมี 2 แนวคิดหลัก คือ การอพยพจากดินแดนทางตอนเหนือของภาคใต้มาสู่ภาคใต้ แล้วอพยพต่อไปถึงประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซียในปัจจุบัน และการอพยพจากดินแดนทางตอนใต้คือประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซียในปัจจุบันขึ้นสู่ภาคใต้

มีการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานของชนก่อนประวัติศาสตร์ภาคใต้ว่า มีกลุ่มชนอพยพมาจากดินแดนภาคกลางของประเทศไทยลงสู่ทางภาคใต้ โดยมีกลุ่มมนุษย์วานรเป็นกลุ่มแรก ตามมาด้วยกลุ่มนีกริโต เมลानीเซียนส์ และกลุ่มโปรโตมาเลย์ซึ่งอพยพมาจากทางภาคใต้ของจีน ผ่านประเทศลาว ไทย มาเลเซีย ต่อไปถึงอินโดนีเซีย และมีการอพยพจากอินโดนีเซีย มาที่ มาเลเซีย จนถึงภาคใต้ของไทยด้วย หลังจากนั้นยังมีอีกชนอีกกลุ่มหนึ่งที่ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นชนชาติใด อพยพมาจากทางตอนเหนือ มายังภาคใต้ แล้วไปที่มาเลเซีย จนถึงอินโดนีเซียด้วย

ส่วนด้านชนชาติต่างๆ ในภาคใต้ มีผู้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจัดแบ่งกลุ่มชนและกระแสนอพยพของชนชาติต่างๆ ตามลำดับ ดังนี้

(ก) กลุ่มชนที่อาศัยอยู่ดินแดนทางภาคใต้ของประเทศไทย ประกอบด้วย กลุ่มไทย-กะได (คนไทยปักษ์ใต้ที่พูดภาษาไทย) กลุ่มมาลาโย-โปลินีเซียน (พวกมาเลย์และพวกชาวเล) และกลุ่มออสโตรเชียดิก (ชาวไทยเรียกว่า เงาะป่า)

(ข) พวกนิกริโตซึ่งเป็นพวกเดียวกับเงาะ เคลื่อนย้ายมาตั้งถิ่นฐานบริเวณที่ราบใกล้ฝั่งทะเล ต่อมาถูกผลักดันให้เคลื่อนย้ายไปอยู่ในป่า ซึ่งยังหลงเหลืออยู่ในประเทศไทยแถบจังหวัดพัทลุง และตรัง

(ค) พวกซาไกหรือซันอย อพยพมาจากแหลมอินโดจีน มายังดินแดนทางภาคใต้และมาเลเซีย ไทยเรียกว่า พวกเงาะ เช่นเดียวกับพวกแรก

(ง) พวกโปรโตมาเลย์ อพยพมาจากแผ่นดินใหญ่เข้าสู่แหลมอินโดจีน ลงมาตั้งถิ่นฐานในภาคใต้ และอพยพต่อไปสู่หมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก พวกโปรโตมาเลย์นี้เป็นบรรพบุรุษของพวกโพลินีเซียน

(จ) พวกมองโกลอยด์ฝ่ายใต้ เป็นชนพื้นเมืองสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ภาคใต้ อพยพมาจากพื้นแผ่นดินใหญ่ มาสู่แหลมอินโดจีน มาตั้งถิ่นฐานในภาคใต้และมาเลเซีย

(ฉ) พวกโปรโต-มาเลย์ ซึ่งตั้งถิ่นฐานในประเทศมาเลเซีย อพยพทางเรือมาตั้งถิ่นฐานริมฝั่งทะเลของภาคใต้ เรียกกันว่า ชาวเล

(2) การตั้งถิ่นฐานของคนก่อนประวัติศาสตร์ในภาคใต้

(ก) สภาพภูมิประเทศของภาคใต้ที่สัมพันธ์กับการตั้งถิ่นฐาน

นักโบราณคดีอาศัยสภาพภูมิประเทศที่ปรากฏในปัจจุบันอย่างเด่นชัดมาเป็นเกณฑ์ในการจัดระบบของแหล่งโบราณคดี หรือการให้ความหมายเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานในแหล่งโบราณคดีต่างๆ ดังนี้

- ภาคใต้เป็นดินแดนตามแนวยาว มีลักษณะเป็นแหลมยื่นไปในทะเล เชื่อมระหว่างแผ่นดินใหญ่กับประเทศมาเลเซีย และหมู่เกาะต่างๆ จึงอยู่ในเส้นทางของกระแสวัฒนธรรมจากการอพยพเคลื่อนย้ายของกลุ่มคนทั้งจากแผ่นดินตอนบน ตอนล่าง และหมู่เกาะ
- ภาคใต้มีแนวทิวเขาสูงขนานกับ 2 ฝั่งทะเล และมีทิวเขาทอดตัวจากทิศตะวันออกมายังทิศตะวันตกด้วย เป็นแหล่งกำเนิดของแม่น้ำหลายสาย หินและแร่ธาตุสำคัญต่างๆ ระหว่างแนวเขาเป็นที่ราบสลับเนินลูกฟูก
- การเปลี่ยนแปลงของภูมิประเทศภาคใต้ ทำให้ชายฝั่งทะเลตะวันออกยกตัวสูงขึ้น ชายฝั่งทะเลตะวันตกยุบตัวลง ส่งผลให้ฝั่งทะเลขรุขระ เว้าแหว่ง มีเกาะต่างๆ มากมายซึ่งคนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ใช้เป็นที่อยู่อาศัย

(ข) ถิ่นที่อยู่และกลุ่มชน

จากผลการศึกษาแหล่งโบราณคดีและหลักฐานต่างๆ ที่ค้นพบ ทำให้นักโบราณคดีแบ่งกลุ่มชนก่อนประวัติศาสตร์ของภาคใต้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

ชนชาวถ้ำ คือ คนก่อนประวัติศาสตร์ที่ใช้ถ้ำเป็นที่อาศัย ใช้ชีวิตตามพื้นที่ป่าเขา ถ้ำที่ถูกเลือกเป็นที่อยู่อาศัยมักจะมีทางขึ้นที่ราบ ลดหลั่นกันเป็นระดับ สามารถไต่ขึ้นไปได้ ไม่สูงเกินไปนัก อยู่ห่างจากระดับน้ำท่วม ไม่อับทึบ อากาศถ่ายเทดี แสงสว่างส่องถึงและอยู่ใกล้แหล่งน้ำ

ชนชาวน้ำ คือ คนก่อนประวัติศาสตร์ที่อาศัยอยู่แนวฝั่งทะเล หรืออ่าว หรือถ้ำบนเกาะ ดำรงชีวิตโดยการจับสัตว์น้ำเป็นหลัก ใช้แพหรือเรือเป็นพาหนะ

(3) หลักฐานทางโบราณคดีกับเรื่องราวของชุมชน

(ก) ความเป็นอยู่โดยทั่วไป

คนก่อนประวัติศาสตร์ภาคใต้อาศัยในถ้ำ อาจสร้างเพิงพักบริเวณที่ราบด้วย บริเวณ น้ำ เนื้อสัตว์ทั้งสัตว์บก สัตว์น้ำ และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ นอกจากนี้ยังมีผลไม้ พืชหัวในดิน และสมุนไพรบางชนิดสำหรับรักษาโรค การหาอาหารใช้เครื่องมือที่ทำขึ้นมาเองตามธรรมชาติ เช่น หอก คันธนูไม้ ลูกศรหิน ลูกดอก เครื่องมือหินกะเทาะ แพ เรือ เป็นต้น ประกอบอาหารโดยใช้ความร้อน นิยมหุงต้มโดยใช้หม้อก้นกลมและหม้อสามขา ใช้ถ่านไม้เป็นเชื้อเพลิง รู้จักถักทอสิ่งทอเพื่อความอบอุ่น เครื่องนุ่งห่มมีทั้งหนังสัตว์และผ้าเปลือกไม้ซึ่งนิยมนำมาจากไม้ปอฝ้ายหรือไม้จำปา และ ไม้ยวนหรือไม้ย่านาง

(ข) เทคโนโลยีและศิลปะ

เทคโนโลยีและศิลปะของคนก่อนประวัติศาสตร์ภาคใต้ เกิดขึ้นและพัฒนาไปตามความต้องการที่สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยและคตินิยมของชุมชน ผลงานรุ่นแรกๆ จึงได้แก่ การทำเครื่องมือ เครื่องใช้ในการดำรงชีวิต โดยใช้วัตถุดิบพื้นฐานที่มีอยู่รอบตัว คือ ไม้ หิน และ กระจูด ต่อมาก็มีการค้นพบเทคนิควิธีและความงามทางศิลปะทำให้เกิดประดิษฐ์กรรมใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม แต่ขณะเดียวกันก็ยังไม่ทิ้งวิธีการทำเครื่องมือ เครื่องใช้แบบเดิม นอกจากนี้ยังมีการนำความร้อนมาใช้กับวัตถุดิบต่างๆ เช่น เครื่องปั้นดินเผา การหลอมและหล่อโลหะ เป็นสิ่งสำคัญต่อพัฒนาการของชุมชนเกษตรกรรมและชุมชนสมัยต่อมา งานทางศิลปะที่ชัดเจนคือ ภาพเขียนสีบนผนัง ถ้ำและงานทางดนตรีหรือดุริยางค์ศิลป์ มีการค้นพบ “ขวานหินยาว” ขนาดต่างๆ กันที่เกาะแล้วมีเสียงดังกังวานซึ่งสันนิษฐานว่าอาจนำมาใช้ทำเครื่องดนตรีประเภท ระนาดหิน

(ค) พิธีกรรม

จากหลักฐานที่ค้นพบ คาดว่าน่าจะมีพิธีกรรมต่างๆ เช่น พิธีกรรมดอนพินชี้หน้า และขุดฝนหรือแต่งขอบพินชี้หน้า เนื่องจากพบพินชี้หน้าจำนวนมากในสภาพสมบูรณ์ พิธีกรรมเช่นนี้ ในวัฒนธรรมฮั่วตง ประเทศจีน พิธีกรรมการฝังศพไว้ในบริเวณที่อยู่อาศัย เพราะพบร่องรอยศพหรือกระดูกที่ไม่ครบส่วนที่ห้องถ้ำพิธีกรรมการกินเนื้อมนุษย์ที่ตายไปแล้วหรือคนที่เป็นศัตรู ตามความเชื่อเรื่องการเพิ่มพลังในตัว และมีพิธีกรรมทางไสยศาสตร์เกี่ยวกับการนับถือบุคลาธิษฐานหรือชีวิตศักดิ์สิทธิ์ที่อยู่ในรูปสัจฐานของสัตว์บางชนิด โดยการใช้ภาพเขียนเป็นสื่อตั้งที่พบตามผนังถ้ำ และเพิงหลายแห่งในภาคใต้

1.2 ชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ภาคใต้

(1) ความหมายของชุมชนและแหล่งโบราณคดีสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์

ชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ หมายถึง อาณาบริเวณของแหล่งโบราณคดีสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ที่มีร่องรอยการตั้งถิ่นฐาน การเข้าอยู่อาศัย และประกอบกิจกรรมต่างๆ ซึ่งอยู่ในทำเลที่ตั้งตามสภาพแวดล้อมร่วมกัน เช่น ลำน้ำเดียวกัน แนวสันทรายเดียวกัน

แหล่งโบราณคดีสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ หมายถึง บริเวณใดๆ ที่มีการสำรวจหรือขุดค้นพบหลักฐานทางโบราณคดีที่นักโบราณคดีได้วินิจฉัยแล้วว่า เป็นหลักฐานของสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ แหล่งโบราณคดีหนึ่งๆ อาจพบหลักฐานหลายยุคหลายสมัยปะปนกัน เรียกว่า “แหล่งโบราณคดีหลายสมัย” เช่น แหล่งโบราณคดีถ้ำพรหมรา จังหวัดนครศรีธรรมราช แหล่งโบราณคดีถ้ำสิงขร จังหวัดสุราษฎร์ธานี และบางครั้งมีการเชื่อมต่อทางวัฒนธรรมของชุมชน เช่น หลักฐานจากการค้นพบโบราณวัตถุรูปแบบนิยมก่อนประวัติศาสตร์(ขวานหินขัด) ปะปนกับโบราณวัตถุสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ ณ แหล่งโบราณคดีสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ (เมืองโบราณสทิงพระ จังหวัดสงขลา)

(2) ชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ในภาคใต้

ชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ในภาคใต้ หมายถึง ชุมชนโบราณในดินแดนภาคใต้ที่พัฒนาต่อเนื่องมาจากชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ตั้งแต่การก่อตั้งชุมชน แล้วรับเอาอารยธรรมสมัยประวัติศาสตร์จากดินแดนภายนอกเข้ามาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชุมชน เกิดการรวมกลุ่มเป็นชุมชนนครรัฐ มีการจัดระบบระเบียบทางสังคมที่แตกต่างไปจากเดิม ในช่วงสมัยแรกๆ ปรากฏหลักฐานการจดบันทึกเรื่องราวของชุมชนโดยใช้ตัวหนังสือ แต่ไม่มีความชัดเจนเพียงพอ จนกระทั่งดินแดนทางภาคใต้ถูกผนวกรวมกับอาณาจักรไทย

ชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ของภาคใต้ อาจกำหนดขอบเขตได้ 3 ช่วงสมัย คือ

(ก) พุทธศตวรรษที่ 5 ถึงพุทธศตวรรษที่ 9 มีลักษณะเป็นชุมชนเกษตรและชุมชนชาน้ำพื้นเมือง เริ่มติดต่อกับดินแดนเอเชียอาคเนย์และดินแดนโพ้นทะเล

(ข) พุทธศตวรรษที่ 9 ถึงพุทธศตวรรษที่ 12 มีการรวมกันเป็นนครรัฐ นิยมตั้งถิ่นฐานบนเนิน บนที่ราบริมฝั่งน้ำ หรือบนสันทราย

(ค) พุทธศตวรรษที่ 12 ถึงพุทธศตวรรษที่ 18 หรือต้นพุทธศตวรรษที่ 19 มีลักษณะของการรวมเป็นนครรัฐที่เด่นชัดขึ้น มีศูนย์กลางการปกครอง นักโบราณคดีบางท่านเรียกว่า อาณาจักรศรีวิชัย อาณาจักรตามพรลิงค์

(3) แนวความคิดต่างๆ เกี่ยวกับชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ของภาคใต้

การให้ความหมายและการเสนอเรื่องราวแนวคิดของชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ภาคใต้ของนักวิชาการ เป็นไปตามการศึกษาในด้านต่างๆ ต่อไปนี้

(ก) การศึกษาและเสนอแนวคิดตามหลักฐานการสำรวจด้านภูมิศาสตร์และสภาพแวดล้อมของดินแดนภาคใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใหญ่เป็นการวิเคราะห์พิกัดทางภูมิศาสตร์และแผนที่โบราณ เพื่อกำหนดตำแหน่งที่ตั้งของชุมชนโบราณ และการสันนิษฐานเกี่ยวกับการก่อตั้งชุมชนโบราณตามสภาพภูมิศาสตร์และธรณีสัณฐานของภาคใต้ การติดต่อคมนาคมระหว่างชุมชน เป็นปัจจัยเกี่ยวพันที่สำคัญต่อการกำเนิดและเติบโตของชุมชนโบราณ มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวความคิดที่สำคัญในด้านนี้ เช่น

- พอล วีทลีย์ ได้เสนอแผนที่แสดงโครงร่างของคาบสมุทรมาเลย์โบราณ เส้นทางเดินเรือของชาวจีน อาหรับ ทิศทางลม ตำแหน่งเมืองท่าสมัยต่างๆ เส้นทางน้ำภายในและเส้นทางเดินบกสำหรับเชื่อมโยงฝั่งทะเลตะวันตกและฝั่งทะเลตะวันออกเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ยังเสนอแนวคิดว่า การตั้งถิ่นฐานหรือสถานีการค้าของชุมชนโบราณ จะเลือกทำเลที่เหมาะสมต่อการเข้ามาเรือเดินทะเลหรือความอุดมสมบูรณ์และภูมิประเทศที่เหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐาน เส้นทางข้ามคาบสมุทรอาจใช้เส้นทางอื่นที่มีลำน้ำและทางเดินบกที่สะดวกต่อการคมนาคม
- รองศาสตราจารย์ศรีศักร วัลลิโภคม ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับความแตกต่างของทั้ง 2 ฝั่งทะเลไว้ว่า ฝั่งทะเลด้านตะวันออกมีอ่าวที่โค้งแคบเรือได้ดี อีกทั้งมีที่ราบลุ่มมากกว่าฝั่งทะเลตะวันตก ทำให้มีการตั้งหลักแหล่งเป็นชุมชนถาวรและมีวิวัฒนาการที่ดีกว่า ขณะที่ฝั่งทะเลตะวันตกมีทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้ แร่ธาตุที่อุดมสมบูรณ์ อยู่ติดกับมหาสมุทรอินเดียและอยู่ในเส้นทางที่พ่อค้าจากอินเดีย ลังกา และอาหรับ เดินทางมาแวะหาวัตถุดิบ จนกระทั่งตั้งสถานีการค้าเป็นเมืองท่าขนถ่ายสินค้าไปยังฝั่งทะเลตะวันออก และยังให้แนวคิดว่าชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ภาคใต้ ตั้งอยู่บนสันทรายตามชายฝั่งทะเลแล้ว ยังตั้งอยู่ตามริมฝั่งแม่น้ำหรือลำน้ำที่ไหลจากที่สูงใกล้เทือกเขา เช่นชุมชนโบราณริมลำน้ำชุมพร ในเขตอำเภอท่าแซะ ชุมชนโบราณริมลำน้ำละงู จังหวัดสตูล
- ประทุม ชุ่มเห็งพันธุ์ เสนอว่า ทิวเขาต่างๆ บนดินแดนภาคใต้ ทำให้เกิดลักษณะภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกันจนสามารถแบ่งได้เป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายตะวันตกและฝ่ายตะวันออก โดยที่ฝั่งตะวันออกมีการก่อตัวของชุมชนตั้งแต่สมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ ขยายตัวเป็นนครรัฐ เดิมโตมาเรื่อยๆ เนื่องจากมีที่ราบและความอุดมสมบูรณ์มากกว่า อีกทั้งการกระทำของคลื่นลม การทับถมของโคลน ตะกอนจากแม่น้ำและทรายทะเลเกิดเป็นสันทราย ในขณะที่ฝั่งตะวันตกมีการกัดเซาะของธรรมชาติ ชายฝั่งเว้าแหว่ง ท้องทะเลมีความลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การทับถมของตะกอนเกิดขึ้นได้ยาก ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขยายตัวของชุมชนฝั่งตะวันออก และแบ่งชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ภาคใต้ ออกเป็น 9 กลุ่มเมืองตามทำเลที่ตั้ง คือ กลุ่มเมืองชุมพร กลุ่มเมืองไชยา กลุ่มเมืองเวียงสระ กลุ่มเมืองกาญจนดิษฐ์ กลุ่มเมืองนครศรีธรรมราช กลุ่มเมืองพัทลุง กลุ่มเมืองปัตตานี กลุ่มเมืองตะกั่วป่า และกลุ่มเมืองตรัง

(ข) การศึกษาและเสนอแนวคิดตามหลักฐานด้านเอกสารโบราณและจารึก

ส่วนใหญ่เป็นการให้ข้อสันนิษฐานหรือทัศนะเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งของชุมชนประเทศหรืออาณาจักรต่างๆ ที่น่าจะอยู่ในดินแดนภาคใต้ ตลอดจนเรื่องราวของชุมชนกับวัฒนธรรมการใช้ภาษาตามที่ปรากฏในเอกสารโบราณของชาติต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการวินิจฉัยจากจารึกที่พบในภาคใต้และที่อื่นๆ ตัวอย่าง เช่น

- พอล วีทลีย์ ได้ศึกษาและรวบรวมเอกสารโบราณของชาติต่างๆ และเสนอแนวคิดว่า คาบสมุทรทอง หมายถึง คาบสมุทรมลายู เริ่มตั้งแต่คอคอดกระ จังหวัดระนอง ลงมาจนถึงสุดประเทศมาเลเซียอยู่ในอำนาจของอาณาจักรลังกาสุกะ ต่อมาก็ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของอาณาจักรศรีวิชัย และอาณาจักรสุโขทัย
- ศาสตราจารย์บอร์ช เซเคส์ ได้สันนิษฐานว่า
 - ◆ ชื่อ มายรุจิงกัม ตามศิลาจารึกเมืองตันซอร์เป็นชื่อเดียวกับ จิโลทิง ในจดหมายเหตุของจีน ตั้งอยู่บนฝั่งตะวันออกของแหลมมลายู
 - ◆ ชื่อ อิลังกาโศกัม ตามศิลาจารึกเมืองตันซอร์ เป็นชื่อเดียวกับ ลังกาสูกะ หรือ ลิง ยา สุ เจีย ในจดหมายเหตุของจีน อยู่บริเวณจังหวัดปัตตานี
 - ◆ ชื่อ ดไลดักโกลัม ตามศิลาจารึกเมืองตันซอร์ เป็นชื่อเดียวกับ ดักโกละ หรือ ตะโกละ ในหนังสือภูมิศาสตร์ปโตเลมี ตั้งอยู่บริเวณคอคอดกระ
 - ◆ ชื่อ กรหิ ตามจารึกบนฐานพระพุทธรูปนาคปรกจากวัดเวียงไชยา เป็นชื่อเดียวกับ เกียโลหิ ในจดหมายเหตุของจีน หมายถึง เมืองไชยา ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

(ค) การศึกษาและเสนอแนวคิดตามหลักฐานจากโบราณวัตถุและโบราณสถาน

มีแนวทางที่สำคัญ คือ กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบศิลปวัตถุและโบราณสถานกับประวัติศาสตร์เพื่อจัดลำดับยุคสมัยหรือศิลปะสมัย เช่น ผลการศึกษาของบอร์ช เซเคส์ในเรื่องตำนานพระพิมพ์ ศึกษารายละเอียดของศิลปวัตถุและโบราณสถานในพุทธศาสนา โดยวิเคราะห์ถึงจุดกำเนิด การสืบทอดอิทธิพลทางศาสนา การเมืองที่มีผลต่อการสร้างสรรค์ศิลปกรรม เช่น ผลงานเรื่อง ศิลปะโบราณที่สุราษฎร์ธานี ในวารสารเมืองโบราณ ของ น. ฌ ปากน้ำ และมีการศึกษาเกี่ยวกับศิลปวัตถุที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตด้านอื่นๆ นอกเหนือจากศิลปในศาสนา เป็นต้นว่า เครื่องปั้นดินเผา วัตถุโลหะ ลูกปัดและเครื่องประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ง) การศึกษาและเสนอแนวคิดโดยการใช้ข้อมูลและหลักฐานจากงานขุดค้นและขุดแต่งทางโบราณคดี

มีการขุดค้นและขุดแต่งในแหล่งโบราณคดีที่สำคัญ เช่น การดำเนินการบูรณะปฏิสังขรณ์พระบรมธาตุไชยา ระหว่างปี พ.ศ.2439-2449 ณ แหล่งโบราณคดีวัดพระบรมธาตุไชยา โดยพระชยาภิวัดน์สุภัทรสังฆปาโมกข์ การขุดค้นเพื่อหาร่องรอยการตั้งถิ่นฐานและโบราณวัตถุ ณ แหล่งโบราณคดีแหลมโพธิ์ โดยเขมชาติ เทพไชย การขุดตรวจสอบซากศาสนสถาน ณ แหล่งโบราณคดีวัดเวียง โดยหลวงบริบาลบุรีรักษ์ และนาย ชอง อีฟ แกลย์

(4) ชุมชนแรกเริ่มประวัติศาสตร์ที่สำคัญและแหล่งโบราณคดีที่อยู่ในชุมชนภาคใต้

(ก) แหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว อ.เมือง จ.ชุมพร

(ข) ชุมชนโบราณท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี

(ค) ชุมชนโบราณไชยา จ.สุราษฎร์ธานี

(ง) ชุมชนโบราณเวียงสระ จ.สุราษฎร์ธานี

(จ) ชุมชนโบราณพุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี

(ฉ) ชุมชนโบราณตะกั่วป่า จ.พังงา

(ช) ชุมชนโบราณท่าศาลา-ลิซล จ.นครศรีธรรมราช

(ซ) ชุมชนโบราณท่าเรือ-เองพระเวียง จ.นครศรีธรรมราช

(ฅ) ชุมชนโบราณคลองท่อม จ.กระบี่

(ญ) ชุมชนโบราณบนคาบสมุทรสทิงพระ จ.สงขลา

(ฎ) ชุมชนโบราณชะรัง จ.ปัตตานี

นอกจากนี้ ยังมีแหล่งโบราณคดีที่สำคัญอื่นๆ อีก เช่น แหล่งคลังพัง อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี แหล่งบ้านเตรียม อ.กระบุรี จ.พังงา แหล่งถ้ำเสือ อ.เมือง จ.กระบี่

(5) ลักษณะทั่วไปของแหล่งโบราณคดีและชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์

แหล่งโบราณคดีสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ในภาคใต้ ตั้งอยู่ในทำเลที่แตกต่างกันดังนี้

(ก) แหล่งบนพื้นราบ หรือที่ราบตอนกลางระหว่างแนวภูเขาและสันทราย ริมฝั่งลำน้ำที่ไหลจากแนวเขาด้านหนึ่งไหลออกสู่ทะเล เช่น แหล่งโบราณคดีเวียงสระ

(ข) แหล่งบนสันทราย ด้านหนึ่งเป็นชายฝั่งทะเล เช่น แหล่งโบราณคดีบนคาบสมุทรสทิงพระ แหล่งโบราณคดีเหมืองทอง ในชุมชนโบราณตะกั่วป่า

(ค) แหล่งบนเนินดิน ตอนล่างเป็นพื้นที่ราบมีลำน้ำไหลผ่านไปปากอ่าว เช่น แหล่งโบราณคดีควนพุนพิน ในชุมชนโบราณพุนพิน แหล่งโบราณคดีควนลูกปิด ในชุมชนโบราณคลองท่อม

(ง) แหล่งบนภูเขาหรือเนินเขา ไม้ห่างไกลลำน้ำ เบื้องล่างเป็นพื้นที่ราบ เช่น แหล่งโบราณคดีเขาเวียง ในชุมชนโบราณตะกั่วป่า แหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(จ) แหล่งในถ้ำบนภูเขา มี 2 ลักษณะ คือ ถ้ำธรรมชาติของภูเขาหินปูน เช่น แหล่งโบราณคดีเขาชุมทอง แหล่งโบราณคดีวัดคูหาภิมุข และถ้ำขุดของภูเขาหินทราย ได้แก่ ถ้ำคูหา ในกลุ่มชุมชนเขาภูเขา-ชะแม ของชุมชนบนคาบสมุทรสทิงพระ

เนื่องจากแหล่งโบราณคดีสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์อยู่ในทำเลที่ต่างกัน ทำให้แต่ละชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ลักษณะที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันด้วย คือ

(ก) ชุมชนหนึ่งๆ ประกอบด้วยแหล่งเพียงแหล่งเดียว จึงมีลักษณะของชุมชนแบบเดียว เช่น ชุมชนโบราณเขา ชุมชนโบราณคลองท่อม

(ข) ชุมชนหนึ่งๆ ประกอบด้วยแหล่งหลายแหล่งที่มีลักษณะต่างกันไป เช่น ชุมชนโบราณท่าชนะ ประกอบด้วยแหล่งโบราณคดีบนสันทรายเก่ากับแหล่งโบราณคดีในถ้ำบนภูเขาหินปูน

(ค) ชุมชนหนึ่งๆ ประกอบด้วยแหล่งหลายแหล่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น ชุมชนโบราณท่าเรือ-เมืองเวียงพระ

(ง) ชุมชนที่มีลักษณะคล้ายคลึงหรือแตกต่างกันหลายชุมชนมารวมกันเป็นชุมชนใหญ่ เช่น ชุมชนโบราณท่าศาลา-สิชล ชุมชนโบราณสทิงพระ

(6) เรื่องราวของชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ภาคใต้จากหลักฐานทางโบราณคดี

(ก) ประเภทและลักษณะของหลักฐานทางโบราณคดี สมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์

หลักฐานทางโบราณคดีสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ภาคใต้ แบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ ประเภทแรก คือโบราณสถานและสิ่งก่อสร้างที่สร้างขึ้นตามความเชื่อทางศาสนาและความจำเป็นในการดำรงชีวิตของคนในชุมชน เช่น เจดีย์วัดพระบรมธาตุไชยา ถ้ำสิงขร จ.สุราษฎร์ธานี และการขุดคูน้ำรอบเมืองโบราณพระเวียง ประเภทที่สอง คือ โบราณวัตถุ มีทั้งที่ทำขึ้นเองในท้องถิ่นและนำมาจากท้องถิ่นอื่น ทำจากวัสดุต่างๆ กัน เช่น ขวาน มีด ลูกปัด ถ้วยเคลือบ กลองมโหระทึก และพระพิมพ์ ประเภทที่สาม คือ จารึกและเอกสารโบราณ ส่วนใหญ่เป็นจารึกบนแผ่นหินด้วยภาษาโบราณ เอกสารโบราณที่พบก็เป็นทั้งที่พบในท้องถิ่น และเอกสารจากที่อื่นที่กล่าวดินแดนทางภาคใต้ เช่น ศิลาจารึกจากวัดพระมหาธาตุฯ วัดเสมาเมือง จ.นครศรีธรรมราช ดำนานเมืองนครศรีธรรมราช และตำนานสุวรรณประวงศ์

(ข) เรื่องราวโดยส่วนรวมของชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ของภาคใต้

จากหลักฐานทางโบราณคดีภาคใต้ สันนิษฐานได้ว่า ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ กลุ่มคนก่อนประวัติศาสตร์อาศัยอยู่ในถ้ำ ไกลแหล่งน้ำ ประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ต่อมาบางกลุ่มอพยพออกมาอยู่ในบริเวณที่ราบ มีการสืบทอดวัฒนธรรมพื้นเมือง ดังหลักฐานในการขุดค้นพบเศษภาชนะลายทาบเชือก ขวานหินขัด ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 5-9 มีร่องรอยการตั้งถิ่นฐานอยู่บนเนินและกระจายตามลำน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ถูกคัดแปลงให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและสภาพทางสังคมมากขึ้น รู้จักการทอผ้าเป็นเครื่องนุ่งห่มเริ่มมีการจัดตั้งเป็นสถานประกอบการผลิตและส่งผลผลิตเป็นสินค้าออก ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 9-12 ชุมชนบางแห่งปรับเปลี่ยนเป็นเมืองท่า มีกฎบัญญัติเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวหนังสือและภาษาในการสื่อสาร รวมทั้งสื่อกลางการแลกเปลี่ยนทางการค้า สามารถแบ่งกลุ่มอาชีพได้เป็น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มพ่อค้า กลุ่มผู้ปกครอง และกลุ่มนักบวชได้อย่างเด่นชัด เริ่มมีหลักฐานการยอมรับถือศาสนาพุทธและศาสนาฮินดู โดยที่ศาสนาฮินดูจะได้รับความนิยมมากกว่าศาสนาพุทธ และในช่วงพุทธศตวรรษที่ 12-18 ชุมชนต่างๆ รวมกลุ่มกันเป็นนครรัฐ มีศูนย์กลางการปกครอง บางชุมชนมีการจัดระเบียบแผนผังของเมือง บางชุมชนก็เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา ทางด้านการชลประทานมีการพัฒนามากขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนเกษตรกรรม ได้รับความนิยมในพระพุทธศาสนามากกว่าศาสนาฮินดู พบร่องรอยศาสนสถานที่ยังคงเหลืออยู่ เช่น เจดีย์ พระพุทธรูป พระพิมพ์ และเป็นที่ตั้งของวัดต่างๆ เป็นต้น

1.3 ประวัติศาสตร์ภาคใต้

ภาคใต้ได้มีการพัฒนาทางประวัติศาสตร์มายาวนาน โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ยุค คือ

(1) ประวัติศาสตร์ภาคใต้อยู่ในยุครุ่งแรก

เป็นยุคที่ชุมชนโบราณได้พัฒนาตัวเองและรับเอาวัฒนธรรมต่างชาติ เช่น อินเดีย จีน ขวา ลังกา มอญ และเขมร ซึ่งในฐานะที่ชุมชนเหล่านั้นเป็นเมืองท่าขนถ่ายสินค้า และเป็นสะพานเชื่อมคอรหว่างแผ่นดิน ประวัติศาสตร์ยุคนี้อยู่ในช่วงประมาณพุทธศตวรรษที่ 17-18

การศึกษาประวัติศาสตร์ภาคใต้อยู่ในยุครุ่งแรก ได้มีบุคลากรและหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศได้ทำการศึกษาและค้นคว้าจากหลักฐานที่มีอยู่ อาทิ บ้านที่ทำการเดินทาง จดหมายเหตุและพงศาวดาร เพื่อให้รู้ชัดทุกแง่มุม ซึ่งสรุปเป็น 3 ตอน ดังนี้

(ก) พัฒนาการของชุมชนต่างๆ ทางภาคใต้ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 7-18

ในช่วงนี้เป็นการสร้างสมวัฒนธรรมของต่างชาติมาผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่นเข้ามาใช้ เช่น การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การนำแร่ธาตุต่างๆ มาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เช่น การรู้เทคนิคการทำสำริด นอกจากนี้ยังรู้จักการนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ และการสร้างระเบียบวินัยของสังคม จากการสำรวจยังพบว่าการดำรงชีวิตในช่วงนี้สามารถรูปแบบการตั้งถิ่นฐานออกได้ 2 ประเภท คือ

- การตั้งถิ่นฐานบริเวณตอนในของแผ่นดิน อันได้แก่ชุมชนโบราณที่รู้จักกันดีคือ เมืองเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- การตั้งถิ่นฐานบริเวณลุ่มน้ำต่างๆ อันได้แก่เมืองนครศรีธรรมราช ซึ่งตั้งอยู่บนสันทรายขนาดใหญ่ทอดไปคาบชายฝั่งทะเล

นอกจากนี้ยังมีการแบ่งชนพื้นเมืองเดิมในภาคใต้ ออกเป็น 4 พวก

- พวกกาฮาซี หรือที่คนไทยเรียกว่า “ชั๊กขี้”
- พวกซาไก หรือที่คนไทยเรียกว่า “เงาะ”
- พวกเขียมัง มีลักษณะคล้ายซาไก
- พวกโอลังลาโอด หรือที่คนไทยเรียกว่า “ชาวน้ำ หรือ ชาวเล”

ในเรื่องการพัฒนาการของบ้านเมืองทางภาคใต้จำแนกออกได้ดังนี้

- การตั้งหลักแหล่งเป็นสถานีการค้า (way station)
- การตั้งหลักแหล่งเป็นเมืองท่าค้าขาย (entrepot)
- เมืองที่มีระบบการเมือง หรือเมืองที่เป็นรัฐ

ในการพัฒนาของชุมชนในภาคใต้ทางฝั่งตะวันตก ส่วนใหญ่จะเจริญจำกัดอยู่ใน
ขั้นสถานีการค้า ทางฝั่งตะวันออกได้พัฒนาเป็น 3 กลุ่ม คือ

- จากชุมพรถึงสุราษฎร์ธานี
- จากอำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราชถึงทะเลสาบสงขลา
- จากปัตตานีถึงยะลา

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาชุมชนต่างๆ ทางภาคใต้จะเป็นลักษณะเมืองท่าที่รับวัฒนธรรมจากชนชาติอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นอาณาจักรอินเดีย จีน ชาวอาหรับ มอญ เขมร และลังกา

(ข) สภาพของรัฐต่างๆ ในภาคใต้ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 7-18

สภาพของรัฐต่างๆ ที่มีความเจริญรุ่งเรืองในช่วงนี้ที่สำคัญ คือ

- ครหิหรือไชยา หรือเรียกว่า “แคว้นไชยา” ตั้งแต่อำเภอท่าชนะลงมาถึงจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นการรับวัฒนธรรมฮินดูและพราหมณ์ผสมกัน เป็นลักษณะศิลปะทวารวดีซึ่งคล้ายกับอินโดนีเซีย
- ตามพรลิงค์ หรือเรียกว่า “แคว้นนครศรีธรรมราช” ตั้งแต่อำเภอสิชลท่าศาลา เมืองนครศรีธรรมราช ไปจนถึงอำเภอเชียรใหญ่และลี้ไปเขตชุมทางเขาชุมทอง อำเภอร่อนพิบูลย์ ลานสกา และอำเภอทุ่งสง ความเจริญในยุคนี้ เกิดจากลัทธิลึงกาวงศ์ ผสมผสานกับวัฒนธรรมในศาสนาฮินดูและพุทธศาสนาเมฆายาน
- สทิงพระ มีบริเวณรอบทะเลสาบสงขลา รับศิลปะแบบศรีวิชัย มีลักษณะเป็นท่าเรือทางการค้าเป็นสำคัญ
- ลังกาสูกะ มีศูนย์กลางอยู่บริเวณลุ่มน้ำปัตตานี มีการสะสมทางด้านวัฒนธรรมของศาสนาต่าง ๆ คือ ฮินดู พุทธเมฆายาน และอิสลาม

(ก) สรุป

ในพุทธศตวรรษที่ 7-18 เป็นการอพยพของมนุษย์เผ่าพันธุ์ต่างๆ และการหลั่งไหลของอารยธรรมจากภายนอก โดยเฉพาะอินเดีย ชวา มอญ เขมร และอาหรับผสมกัน ตลอดจนวัฒนธรรมและเชื้อชาติต่างๆ รวมทั้งความเชื่อ จารีตประเพณี สถาบันทางสังคม การเมืองและการปกครอง

(2) ประวัติศาสตร์ภาคใต้ยุคกลาง

ประวัติศาสตร์ภาคใต้ยุคกลางอยู่ในช่วงสมัยสุโขทัยถึงสมัยรัชกาลที่ 5 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ รวมเวลายาวนานกว่า 5 ศตวรรษ และดินแดนทางภาคใต้ตกเป็นเมืองบริวารของกรุงสุโขทัยอยุธยา และกรุงรัตนโกสินทร์ ตามลำดับ

(ก) ทางด้านกรปกครอง ดินแดนทางภาคใต้มีฐานะเป็นเมืองบริวารใน 2 รูปแบบ คือ เมืองพระยามหานครหรือหัวเมืองชั้นนอก จำนวน 14 เมือง แต่ละเมืองมีเจ้าเมืองปกครองตามระบบ “กินเมือง” ขึ้นตรงต่อสมุหพระกลาโหม และเมืองประเทศราชที่มีสิทธิ์ปกครองตนเองอย่างอิสระ แต่มีขนาดเล็ก ไม่สามารถรักษาอธิปไตยไว้ได้ตลอด จึงต้องพึ่งพิงเมืองที่เข้มแข็งกว่าเพื่อขอความช่วยเหลือตามระบบ “รัฐบรรณาการ”

(ข) ทางด้านสังคม มีลักษณะเป็นสังคมเกษตรยึดมั่นในพุทธศาสนาและศาสนาอิสลาม มีวัดเป็นศูนย์กลางของชุมชน การดำรงชีวิตในสังคมถือหลักเพศและอาวุโส เป็นไปตามระบบอุปถัมภ์ กลุ่มชนในสังคมแบ่งเป็น 4 ชั้น ได้แก่ เจ้า ขุนนาง ไพร่ และทาส ต่อมาตอนปลายของยุคกลางมีชาวจีนอพยพมาตั้งถิ่นฐานนำวิทยาการใหม่ๆ เข้ามา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในระดับหนึ่ง

(ค) ทางด้านเศรษฐกิจ ภาคใต้มีระบบเศรษฐกิจแบบการผลิตเพื่อยังชีพ ใช้เครื่องมือและเทคนิคการผลิตแบบเก่า อาศัยแรงงานคน และสัตว์เป็นสำคัญ รัฐบาลมุ่งปฏิรูปทางด้านภาษี จัดเก็บรายได้เข้ารัฐ มิได้มุ่งส่งเสริมการลงทุน การขยายการผลิตทำโดยการขยายพื้นที่เพาะปลูก ไม่ใช่การใช้เครื่องทุ่นแรงหรือเทคนิควิธีใหม่ๆ ในตอนปลายของยุคกลาง มีการเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตในเศรษฐกิจบางสาขา โดยเฉพาะการทำเหมืองแร่และปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ๆ ซึ่งมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่สำคัญในยุคต่อมา

(ง) ทางด้านวัฒนธรรม เนื่องจากภาคใต้เป็นดินแดนที่มีความหลากหลาย ขนบธรรมเนียมประเพณีจึงแตกต่างกันไปซึ่งต่างมีจุดมุ่งหมายในการสร้างสันติสุขในสังคมเหมือนกัน ศิลปะและสถาปัตยกรรมที่สะสมมาเป็นหลักฐานสะท้อนภาพทางประวัติศาสตร์ได้อย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นศิลปะแบบชวาหรือมัสยิดรูปโดม

(จ) ทางด้านวรรณกรรม มีการรวบรวมวรรณกรรมของภาคใต้ได้มากกว่า 300 เรื่อง เนื้อหาส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากคำสอนในศาสนา มีเอกลักษณ์ของตนเองและมีลักษณะ “ท้องถิ่นนิยม” บันทึกไว้ในกระดาษทำเองคัดลอกต่อกันมาเป็นทอด ๆ ส่วนใหญ่จะไม่ทราบชื่อผู้แต่ง วัน เวลา ที่แต่ง วรรณกรรมทางภาคใต้จึงไม่สามารถสะท้อนประวัติศาสตร์ได้ดีเท่าที่ควร

สภาพสังคมที่แตกแยก ล้าหลัง ถูกเอารัดเอาเปรียบ มีประเพณีที่บั่นทอนประสิทธิภาพของมนุษย์ ทำให้สังคมตอนปลายยุคกลางเสื่อมโทรม ต้องการพัฒนาอย่างเร่งด่วน

(3) ประวัติศาสตร์ภาคใต้ยุคใหม่

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ.2435 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มมีปรับปรุงการปกครองแบบสมัยใหม่ จนถึงปัจจุบัน เป็นการเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติที่มีการปรับตัวอยู่เสมอ

(ก) ทางด้านการเมืองการปกครอง มีการปรับตัวจากระบบศักดินาเป็นระบบประชาธิปไตย รวมอำนาจเข้าสู่ศูนย์กลางอย่างชัดเจน แบ่งดินแดนทางภาคใต้เป็น 4 มณฑล คือ ภูเก็ต นครศรีธรรมราช ชุมพร และปัตตานี รวมเรียกว่า “ภาคปักษ์ใต้” ต่อมามีการเปลี่ยนแปลงเขตการปกครองเป็น 14 จังหวัด มีผู้ว่าราชการจังหวัดแต่ละจังหวัดเป็นผู้ดูแล ทำให้เกิดกลุ่มต่อต้านการรวมชาติในมณฑลปัตตานีที่ต้องการรวมดินแดน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นรัฐอิสระ

(ข) ด้านเศรษฐกิจ จะเป็นเศรษฐกิจเพื่อการค้า ยกเลิกการผูกขาดการค้าโดยรัฐ เปิดการค้าเสรีทั้งในประเทศและต่างประเทศมากขึ้น ดินแดนทางภาคใต้มีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่ไม่สมดุลกันระหว่างสาขาต่างๆ ทำให้ภาคใต้เสียเปรียบเชิงเศรษฐกิจอย่างมาก ผลผลิตส่วนเกินจากการทำงานตกอยู่กับกลุ่มนายทุน นอกจากนี้ยังประสบปัญหาเมืองหลักที่เป็นศูนย์กลางของตลาดจำหน่ายสินค้า นิคมอุตสาหกรรม สถาบันการเงิน เป็นต้น

(ค) ด้านสังคม มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ การยกเลิกระบบไพร่ ปี 2435 และการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ปี 2475 มีการแบ่งชนชั้นทางสังคมและเศรษฐกิจเป็น 3 ชั้น คือชนชั้นสูง ได้แก่ ข้าราชการผู้ใหญ่และนายทุนเจ้าของธุรกิจใหญ่ ชนชั้นกลาง ได้แก่ ข้าราชการทั่วไปและนายทุนน้อย ชนชั้นต่ำ ได้แก่ ชาวนาและกรรมกร เนื่องจากสังคมที่หลากหลายและมีความรู้สึกไม่เป็นมิตรกันทำให้เกิดความแตกแยกดังเห็นได้จากการก่อการร้าย การจับตัวเรียกค่าไถ่ เป็นต้น

(ง) ทางด้านวัฒนธรรม ภาคใต้ถูกครอบงำโดยระบบราชการ ซึ่งเป็นระบบที่ล้าหลังเป็นอุปสรรคในการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม ข้าราชการส่วนหนึ่งเป็นศัตรูกับประชาชน มีการสู้รบกันเองระหว่างคนในชาติเพื่อปกป้องสังคมที่ไม่เป็นธรรม ซึ่งเกิดจากการยึดมั่นในวัฒนธรรมที่ต่างกัน

ในปัจจุบันภาคใต้อยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญ และกำลังปรับเปลี่ยนตัวเองสู่สังคมประชาธิปไตยขึ้นเรื่อยๆ จึงควรเปิดโอกาสให้ประชาชนรับผิดชอบตนเองและสังคมให้มากยิ่งขึ้น

3.1.4 เมืองท่าสมัยโบราณทางภาคใต้

คาบสมุทรลพบุรีมีเมืองท่าหลายเมืองกระจายอยู่ตาม 2 ฟากของคาบสมุทร เริ่มจากฝั่งตะวันตกตอนเหนือ คือ เมืองตะโลกา จ.พังงา ถัดลงมาคือบริเวณ จ.ภูเก็ต อ.คลองท่อม จ.กระบี่ เมืองไทรบุรี หรือเคดาห์ซึ่งปัจจุบันเป็นของประเทศมาเลเซีย และเมืองเทมาลิคปัจจุบันอยู่ทางตอนเหนือของสิงคโปร์ ส่วนเมืองท่าทางฝั่งตะวันออก คือ เมืองตรังกานูและกัตตัน ถัดขึ้นมาคือเมืองปัตตานี สงขลา นครศรีธรรมราช เมืองครหิซึ่งปัจจุบันอยู่บริเวณ อ.ไชยา จ. สุราษฎร์ธานี และเมืองเพชรบุรี

ความเป็นมาในอดีต

เมืองท่าทางฝั่งทะเลอันดามัน ท่าที่มีการรวบรวมหลักฐานได้คือ เมืองตะโกลา ปัจจุบันคือ บริเวณเกาะคอเขา อ.ครบุรี จ.พังงา ซึ่งมีการค้นพบเทวรูป พระพุทธรูป ภาพเขียนสีที่ผนังถ้ำ และเครื่องมือหิน จังหวัดภูเก็ตมีการค้นพบพระพุทธรูปสมัยอยุธยา จังหวัดกระบี่มีการค้นพบโครงเรือสมอเรือที่มีอายุเก่าแก่ ร่องรอยเส้นทางข้ามมหาสมุทร เครื่องสังคโลก เครื่องเคลือบดินเผา ลูกปัด พระพุทธรูป

เมืองท่าทางฝั่งทะเลอ่าวไทย ท่าที่มีการรวบรวมหลักฐานได้ คือ เมืองกัตตัน มีการค้นพบพระพุทธรูปสมัยอยุธยา เมืองปัตตานีมีการค้นพบเครื่องเคลือบจีน จังหวัดสงขลามีการค้นพบพิมพ์พระพิมพ์ดินเผา เหรียญจีนสมัยราชวงศ์ซ่ง จังหวัดพัทลุงมีการค้นพบพระพุทธรูปหินและสำริด จังหวัดนครศรีธรรมราชค้นพบเครื่องปั้นดินเผาจีนหลายแบบ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบเครื่องเคลือบไทย จีน สมัยต่างๆ แก้วสี ลูกปัดและเบี้ยหลอม และที่จังหวัดเพชรบุรี ค้นพบศิลปวัตถุสมัยต่างๆ เศษเครื่องเคลือบสุโขทัย และแจกันน้ำเงินขาว

สรุปแล้วเมืองท่าทางภาคใต้ล้วนมีหลักฐานทางด้านศิลปวัตถุ ร่องรอยเชิงภูมิศาสตร์ที่ยืนยันถึงการค้าระหว่างชาติ บางแห่งก็เลิกร้างไปก่อน แต่บางแห่งยังดำเนินกิจการต่อมาจนถึงสมัยสุโขทัย และอยุธยา

1.5 เครื่องด้วยเงินในประเทศไทยและอันดามัน

ในประเทศไทยเครื่องด้วยเงินดูจะมีความสำคัญและเป็นเครื่องด้วยที่ดินแดนทางเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หาดูและศึกษาได้ง่าย เพราะมีมากมาย ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วเครื่องด้วยเงินไม่เพียงแต่จะเป็นสื่อกลางของการศึกษาทางด้านโบราณคดีในประเทศไทยเท่านั้น. แต่ยังครอบคลุมและเกี่ยวเนื่องกับการศึกษาในด้านต่างๆ อีกมาก เป็นต้นว่า ในด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมชาติพันธุ์วิทยา มานุษยวิทยา ธรณีวิทยา ปฐพีวิทยา ฟิสิกส์ เคมี ประติมากรรม จิตรกรรม สถาปัตยกรรม ศาสนา ปรัชญา ความเชื่อถือ ในที่สุดจนถึงพิพิธภัณฑ์วิทยา.

(1) ในด้านประวัติศาสตร์

สามารถใช้เครื่องด้วยหรือปั้นดินเผาเป็นหลักฐานในการศึกษาถึงความเป็นมาในอดีตของแหล่งชุมชนที่มีการพัฒนาทางด้านความนึกคิดความเชื่อถือตลอดจนรสนิยมของชุมชนว่าเป็นอย่างไร และติดต่อสัมพันธ์กับดินแดนใดมาก่อน. และถ้ามีการพบเครื่องด้วยเงินก็แสดงว่าได้มีผู้คนจากจีน เดินทางมาถึงชุมชนใดก่อน เมื่อสมัยใด. ซึ่งถ้าชุมชนหรือเมืองนั้นได้พบเครื่องด้วยเงินในยุคใด. อย่างเช่นในแหล่งภาคใต้ของไทยได้พบเครื่องด้วยของจีนสมัยราชวงศ์ถังตามชุมชนโบราณต่างๆ ก็เป็นเครื่องยืนยันได้ว่า ได้มีการเดินทางติดต่อระหว่างชุมชนโบราณกับประเทศจีนมาแล้วไม่ต่ำกว่าราชวงศ์ถัง และได้เป็นข้ออ้างถึงพฤติกรรมของมนุษย์ในยุคนั้นรวมถึงในด้านความเจริญด้านอื่นๆ ด้วย เช่น เทคโนโลยีที่เจริญจนสามารถสร้างพาหนะเดินทางมาถึงดินแดนที่ห่างไกลได้ มีความเจริญและรอบรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ มีความรู้ในเรื่องภูมิศาสตร์ ดาราศาสตร์อย่างดี เป็นต้น มิฉะนั้นมนุษย์จะไม่อาจเดินทางจากดินแดนที่ห่างไกลไปยังชุมชนที่ไม่รู้จักได้. กับทั้งต้องมีอาวุธที่ทันสมัยในการใช้เป็นเครื่องป้องกันตนเองทั้งจากสัตว์และผู้คนต่างถิ่นและต่างภาษา.

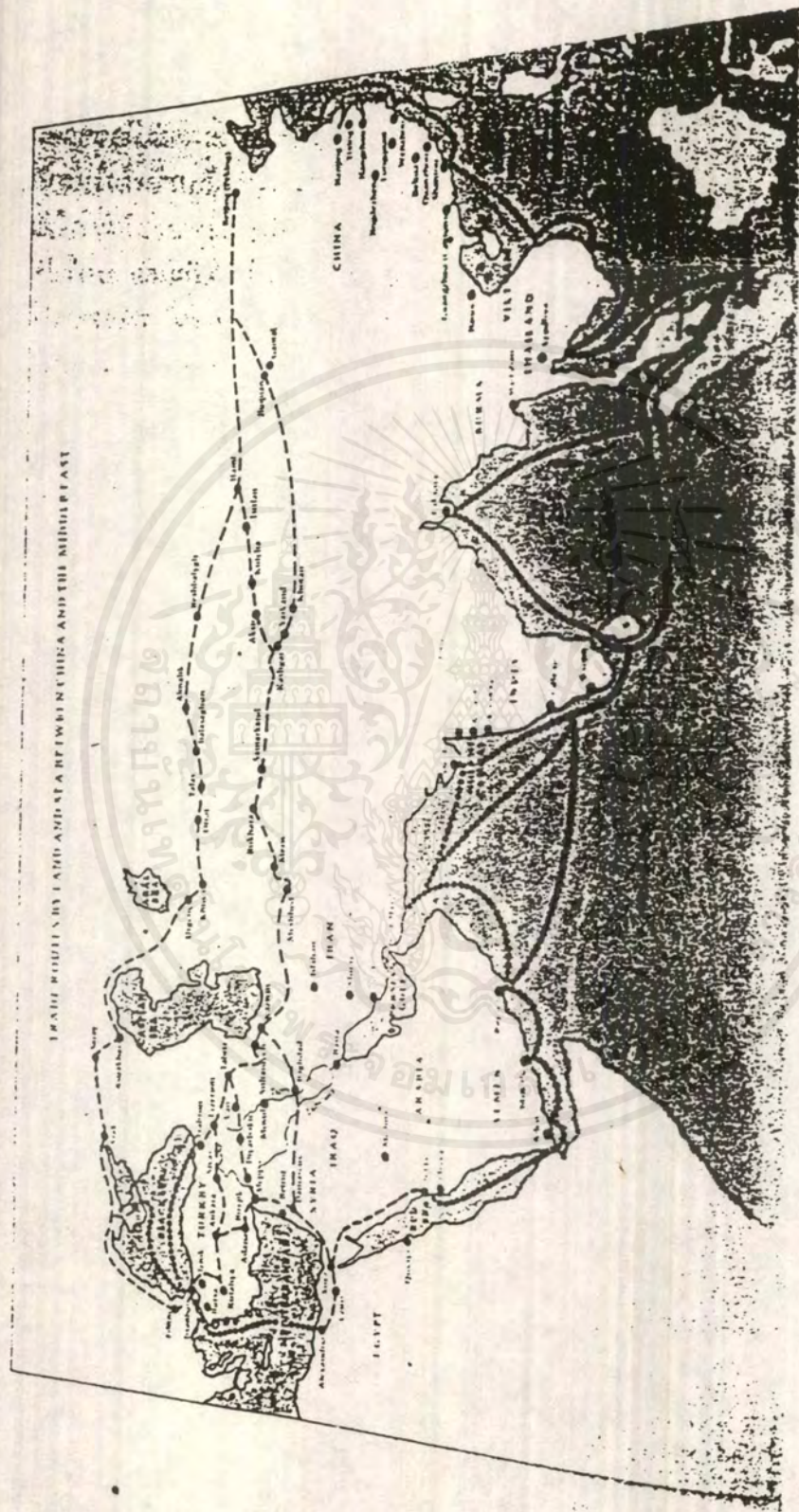
(2) ด้านวัฒนธรรม

จากการพบเครื่องด้วยก็ทำให้ทราบถึงความเจริญของชุมชนนั้นๆ แต่โบราณว่ามีความเจริญทางด้านชีวิตความเป็นอยู่ที่แสดงออกถึงวัฒนธรรมอันสูง มีการกินคืออยู่ดี. ใช้ของที่แสดงถึงกรรมวิธีที่ต้องมีความรู้ในเทคโนโลยีขั้นสูง รู้จักสรรหาพาหนะที่คงทนสวยงามไว้สำหรับใส่เครื่องอุปโภคบริโภค. อย่างไรก็ดี ดินแดนของราชอาณาจักรไทยได้ใช้เครื่องด้วย และเครื่องปั้นดินเผาที่ผลิตขึ้นเองตามท้องถิ่นต่างๆ รวมทั้งเครื่องด้วยที่ส่งมาจากต่างประเทศ เช่น จีน มาแต่โบราณ. นอกจากนี้มีเครื่องด้วยอันนัม (ญวน) ทั้งเป็นที่ใส่อาหาร เก็บอาหาร และในการหุงต้ม มิใช่มีชีวิตการกินการอยู่แบบกึ่งกลางดินกลางทราย. นอกจากจะใช้สำหรับใส่อาหารแล้ว ยังพบว่าใช้ในจุดมุ่งหมายอย่างอื่นๆ อีก เช่น ใส่เครื่องนุ่งห่มในการอบกลิ่นให้หอม. หรือนำเครื่องด้วยมาใช้ไปพิธีกรรมต่างๆ ตั้งแต่เกิดจนตาย เป็นต้นว่าจะพบหม้อใส่รกเด็กแรกเกิดไปฝัง. การใส่น้ำมันต์หรือแป้งเจิมต่างๆ ก็ใส่โลปริก หรือหม้อมันต์. มีแจกันใส่ดอกไม้บูชาพระ. ตลอดจนนำศพใส่โอง. โหไปฝัง หรือนำกระดูก แก้วอัฐิต่างๆ ใส่กระดูกเล็กไปฝัง หรือบรรจุไว้ตามเจดีย์. เป็นการอุทิศส่วนกุศลให้ผู้ตาย. สิ่งต่างๆ เหล่านี้แม้จะเป็นพิธีกรรมที่เกิดขึ้นตามความเชื่อหรือตามศาสนาก็ตาม. แต่ก็เห็นว่าเครื่องด้วยได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเค้าสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น. ไม่นับญาติเห็นว่าเป็นประโยชน์ด้านการค้า. ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น. อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้.



รูปที่ 3.1-1 แผนที่ราชอาณาจักรไทยแสดงแหล่งที่พบเครื่องถ้วยจีนสมัยต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1-2 แผนที่แสดงเส้นทางการค้าโบราณระหว่างตะวันออกกับตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

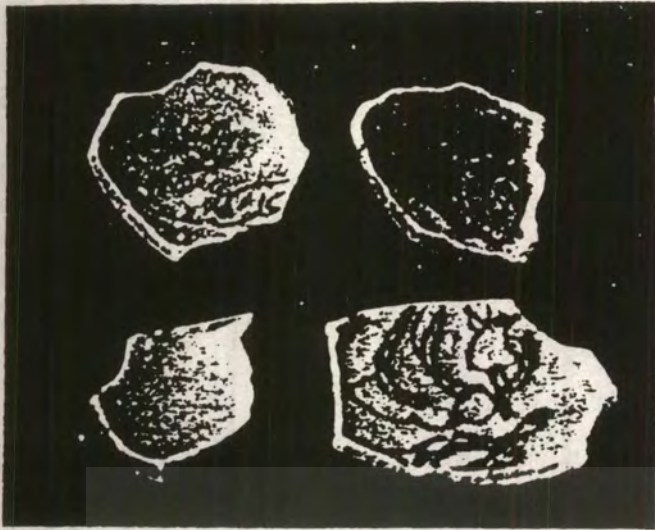
สันนิษฐานได้ว่าได้มีการติดต่อกับจีนมาแล้วในสมัยราชวงศ์ถัง หรือคริสต์ศตวรรษที่ 7-8 เป็นอย่างช้า เพราะได้พบเครื่องถ้วยจีนสมัยราชวงศ์ถังเป็นจำนวนมาก ส่วนที่อื่นๆ ก็คงจะเกิดเป็นเมืองโบราณหรือชุมชนโบราณที่ได้ติดต่อกับจีนอย่างรวดเร็วที่สุดก็ราวคริสต์ศตวรรษที่ 11 หรือพุทธศตวรรษที่ 16 เพราะได้พบเครื่องถ้วยจีนเคลือบสีเขียวไข่กาจากเตาหลงฉวน ในมณฑลเจ้อเจียง (ซีเกียง) ในสมัยราชวงศ์ซ่ง และที่พบมากคือสมัยราชวงศ์หยวนและราชวงศ์หมิง อันแสดงถึงการเป็นศูนย์กลางทางการค้าทางแถบนี้ และแสดงถึงเศรษฐกิจของดินแดนแถบนี้ว่าคงเจริญมากในสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 14 หรือพุทธศตวรรษที่ 19 เป็นต้นมานั่นเอง

ดังนั้นการพบเครื่องถ้วยจีนในบริเวณใดก็ตาม เราก็สามารถทราบเรื่องราวต่างๆ ของดินแดนนั้นๆ ได้หลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี สังคม วัฒนธรรม ประเพณี และความเชื่อถือ สุดแต่ความสามารถของผู้ที่จะนำไปตีความนั่นเอง

การค้นพบเครื่องถ้วยจีนในราชอาณาจักรไทย โดยเฉพาะทะเลอันดามัน (รูปที่ 3.1-3 ถึงรูปที่ 3.1-10) เป็นหลักฐานแสดงให้เห็นถึงว่าในอดีตนั้นดินแดนนี้เคยมีความสัมพันธ์ทางการค้า การเมือง และนโยบายดำเนินทางการทูตระหว่างดินแดนนี้กับราชสำนักจีนในสมัยโบราณได้อย่างดี เพราะนอกจากเครื่องถ้วยจีนจะเป็นสินค้าที่นิยมเนื่องจากมีความสวยงาม น้ำหนักเบา นำใช้ และราคาไม่แพงนัก ประกอบกับเครื่องถ้วยจีนมักใช้เป็นเครื่องราชบรรณาการที่สำคัญอย่างหนึ่ง จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีการพบเครื่องถ้วยจีนสมัยต่างๆ อยู่ทุกภาคของราชอาณาจักรไทยในปัจจุบัน ตั้งแต่สมัยราชวงศ์ถังลงมา สมัยราชวงศ์ซ่ง ราชวงศ์หยวน ราชวงศ์หมิงและราชวงศ์ชิง อยู่เป็นจำนวนมาก โดยอยู่ปะปนกับศิลปวัตถุอื่นในชั้นดินต่างๆ และตามแหล่งโบราณคดีที่สำคัญบางแห่งก็จะพบอยู่บนผิวดินทั่วไป ซึ่งมักเป็นแหล่งที่เคยเป็นเมืองหรือชุมชนโบราณมาก่อนเช่นตามแหล่งโบราณคดี สมัยทวารวดีได้พบเศษเครื่องถ้วยจีนในสมัยราชวงศ์ถัง เครื่องถ้วยจีนสมัยราชวงศ์ซ่ง โดยเฉพาะเครื่องถ้วยเคลือบสีขาวยังมีปรากฏอยู่บนผิวดินทั่วไป แหล่งโบราณคดีของสมัยลพบุรีก็พบคล้ายๆ กัน ส่วนแหล่งอื่นเช่นแหล่งโบราณคดีสมัยศรีวิชัย เครื่องถ้วยจีนมักพบอยู่ในลำน้ำเก่า เช่น คลองท่าเรือ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช หรือที่แหลมโพธิ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นต้น

สำหรับภาคใต้ นับจากจังหวัดชุมพรลงไปยังจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี จนถึงนราธิวาส จังหวัดเหล่านี้อยู่ทางชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก (อ่าวไทย) ส่วนชายทะเลด้านฝั่งตะวันตก (อันดามัน) ได้แก่ จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล ส่วนจังหวัดที่อยู่กลางแผ่นดินมีจังหวัดยะลา

ดินแดนบริเวณดังกล่าวนี้เชื่อกันว่าเป็นส่วนหนึ่งของอาณาจักรศรีวิชัย เป็นดินแดนที่อยู่ในเส้นทางการค้าที่สำคัญทั้งจากจีนเพื่อไปอินเดีย และจากอินเดียเพื่อไปจีน ดังนั้นในบริเวณภาคใต้นี้จึงกล่าวได้ว่าเป็นแหล่งที่มีวัฒนธรรมที่ผสมผสานกันได้อย่างดีระหว่างวัฒนธรรมจีนและวัฒนธรรมอินเดีย แม้ว่าในด้านศิลปกรรมนั้น วัฒนธรรมอินเดียจะเด่นชัด แต่ในด้านความเป็นอยู่และความเชื่อถือบางอย่าง ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมจีนจะมีอิทธิพลเด่นชัด ทั้งนี้อาจไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1-3 เศษเครื่องถ้วยสามสี

แหล่งที่พบ เกาะคอเขา จังหวัดกระบี่
อายุ ราชวงศ์ถัง คริสต์ศตวรรษที่ 8-9
แหล่งที่ผลิต เตาแดงชำ มณฑลเหอหนาน

Tang Sherds.

8th-9th Centuries.

Founded at Koh Ko Khao, Krabi.



รูปที่ 3.1-4 เศษเครื่องถ้วยเคลือบขาว

แหล่งที่พบ เกาะคอเขา จังหวัดกระบี่
อายุ ราชวงศ์ถัง คริสต์ศตวรรษที่ 8-9

Tang Sherds.

8th-9th Centuries.

Founded at Koh Ko Khao, Krabi.



รูปที่ 3.1-5 เศษเครื่องถ้วยแบบต่างๆ

แหล่งที่พบ จากการขุดค้นที่เกาะคอเขา จังหวัดกระบี่
อายุ ราชวงศ์ถังและสมัยห้าราชวงศ์ คริสต์ศตวรรษที่ 8-10

Ceramic sherds.

Tang to Five Dynasties, 8th-10th Centuries.

Founded at Koh Ko Khao, Krabi.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1-6

ชามลายคราม ลายนกกระสา
และกอบัว

แหล่งที่มา จังหวัดภูเก็ต

อายุ สมัยราชวงศ์หมิง

คริสต์ศตวรรษที่ ๑๖-๑๗

แหล่งที่ผลิต เต่าจิ้งเต๋อเจิน

มณฑลเกียงซี

จาก วัดพระทอง จังหวัดภูเก็ต

Blue and white bowl.

Ming Dynasty, 16th-17th Centuries.

Founded at Phuket.

From Wat Phratong, Phuket.



รูปที่ 3.1-7

จานเคลือบสีเขียวเซลาดอน

แหล่งที่มา ชุดโต๊ะบ้านสะปำ จังหวัดภูเก็ต

อายุ สมัยราชวงศ์หยวน

ค.ศ. ๑๒๘๐-๑๓๖๘

แหล่งที่ผลิต เต่าหลงฉวน มณฑลเจ้อเจียง

จาก วัดพระทอง จังหวัดภูเก็ต

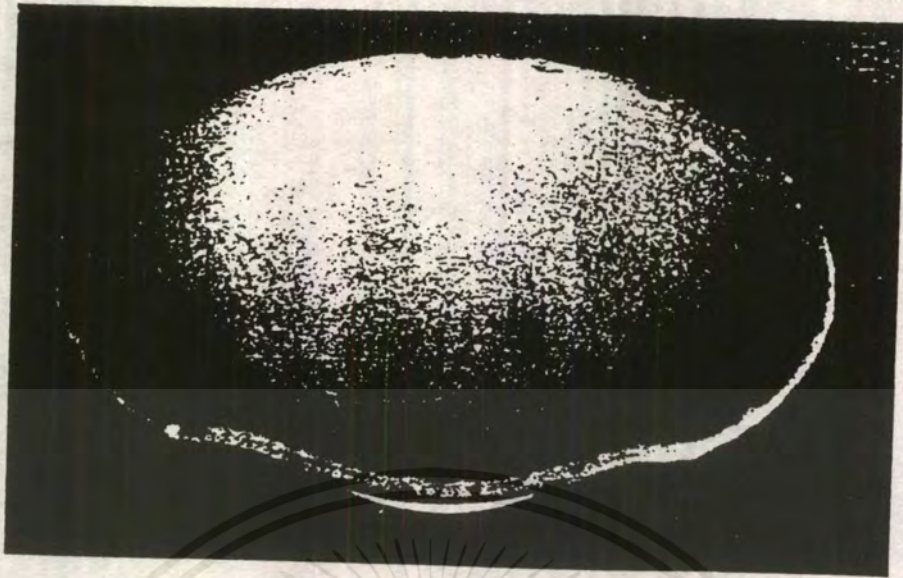
Celadon plate.

Yuan Dynasty, A.D. 1280-1368.

Founded at Ban Sapum, Phuket.

From Wat Phratong, Phuket.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1-8 ชามเคลือบสีขาว
 แหล่งที่พบ ทุ่งตึก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
 อายุ สมัยราชวงศ์ซ่ง คริสต์ศตวรรษที่ ๑๓
 จาก วัดพระทอง ภูเก็ต

*White glazed bowls. .
 Song Dynasty, 13th Century.
 Founded at Tungieuk, Takuapa District, Pang-Nga.
 From Wat Phrathong, Phuket.*

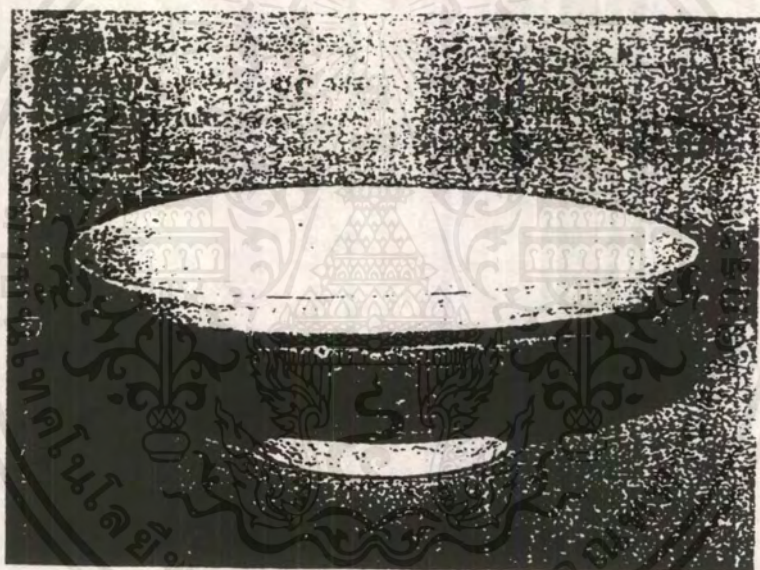
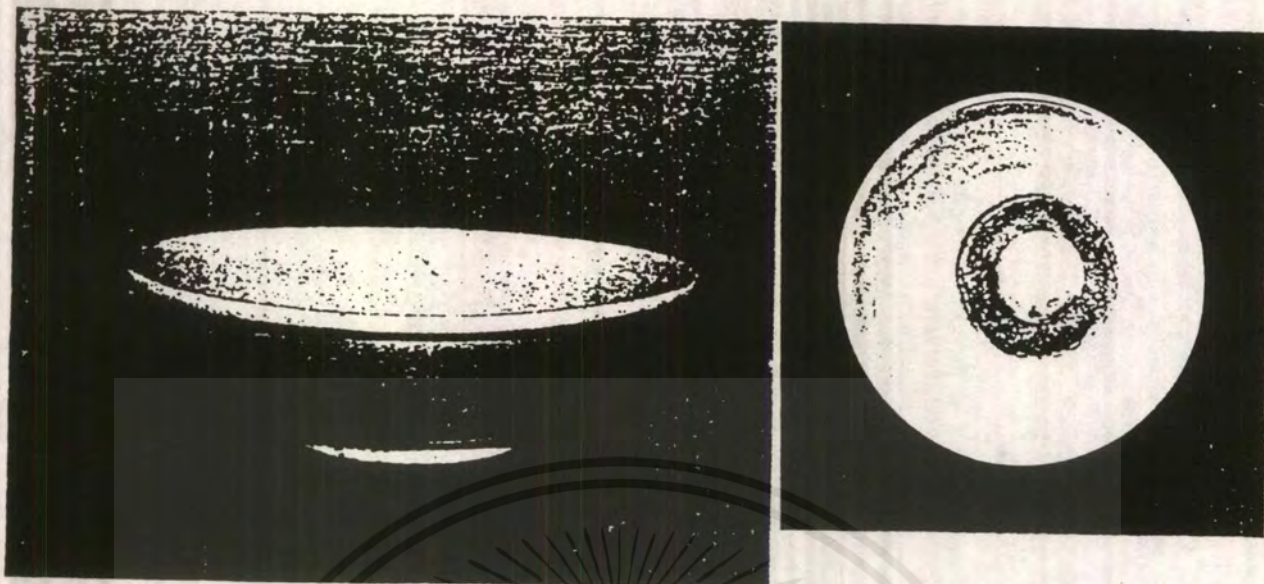


รูปที่ 3.1-9
 ชามเคลือบสีเขียวเซลาดอน
 แหล่งที่มา ใต้จากบ้านน้ำเค็ม
 อำเภอท้ายเหมือง
 จังหวัดพังงา
 อายุ สมัยราชวงศ์ซ่ง-หยวน
 ต้นคริสต์ศตวรรษที่ ๑๓-๑๔
 แหล่งที่ผลิต เตาหลงฉวน มณฑลเจ้อเจียง
 จาก วัดพระทอง จังหวัดภูเก็ต

*Celedon bowl.
 Longquan kiln, Zhejiang.
 Song-Yuan Dynasties, 13th-14th Centuries.
 Founded at Ban Nam Kem,
 Tai-Muang District, Pang-Nga.
 From Wat Phrathong, Phuket.*

ชามเคลือบสีเขียวเซลาดอน ภายในตกแต่งด้วยลายดอกบัวโดยวิธีขูด
 อย่างคร่าว ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1-10

ชามเคลือบสีขาว

แหล่งที่พบ เกาะคองเขา อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
 อายุ ราชวงศ์ถัง คริสต์ศตวรรษที่ ๗-๘
 แหล่งที่ผลิต เตาตั้ง มณฑลเหอเป่ย์
 จาก สถาบันทักษิณคดีศึกษา มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา

White glazed bowls.

Tang Dynasty, 7th-9th Centuries.

Ting kiln, Hebei.

Founded at Kon Ko Khao, Takuapa District, Pang-Nga.

ชามเคลือบสีขาว ขอบปากกลมม้วนออก ก้นมี
 ขอบริมกว้าง เนื้อดินสีขาวละเอียด เคลือบสีขาวทั้งด้านใน
 ด้านนอก ชามแบบนี้พบขึ้นส่วนมากที่บริเวณแหลมโพธิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเป็นเพราะว่าได้มีนักเผชิญโชคและพ่อค้าจีนมาตั้งหลักแหล่งมากพอๆ กับพ่อค้าอินเดีย และทั้งสองชาตินี้คงจะเดินทางมายังดินแดนนี้ได้ในเวลาใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะของจีนนั้น เราอาจทราบได้จากศิลปวัตถุที่ตกค้างอยู่ ทั้งที่เป็นศิลปะจีนเองและศิลปะที่เกี่ยวข้อง ศิลปะจีนที่พบ เช่น รูปเคารพกวนฮิน ของใช้ เช่น คันฉ่องสำริดและเครื่องถ้วยชาม โดยเฉพาะเครื่องถ้วยนั้นอาจกล่าวได้ว่า ในดินแดนภาคใต้โดยเฉพาะที่สามารถสำรวจและสืบสวนหาข้อมูลได้ เช่น ที่คลองท่าเรือ จังหวัดนครศรีธรรมราช หรือที่แหลมโพธิ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ก็ได้พบเครื่องถ้วยจีนรุ่นเก่าที่มีอายุอยู่ในสมัยราชวงศ์ถังเป็นจำนวนมาก มีทั้งชามเคลือบสีขาวและเครื่องถ้วยเคลือบสามสีและหยกน้ำแบบซาร์มารา ซึ่งล้วนเป็นเครื่องถ้วยที่มีลักษณะเป็นที่นิยมในสมัยราชวงศ์ถัง และยังพบเครื่องถ้วยจีนสมัยห้าราชวงศ์ สมัยราชวงศ์ซ่งและราชวงศ์หยวนเป็นจำนวนมาก เช่นกัน เป็นต้นว่า เครื่องถ้วยเคลือบสีขาวหรือชิงไป่ จากเตาหยิงซิง เครื่องถ้วยเคลือบสีน้ำตาลเข้มจากเตาเซียนหยัง เครื่องถ้วยเคลือบสีเขียวไข่กาจากเตาหลงฉวน และจากจีนใต้ ก็ได้พบเครื่องถ้วยแบบต่างๆ อย่างอื่นๆ อีก ทั้งในสมัยราชวงศ์หมิงและราชวงศ์ชิงตอนต้น เช่น เครื่องลายคราม เครื่องถ้วยลายเขียนสี แสดงให้เห็นว่าชุมชนต่างๆ ในดินแดนภาคใต้นี้เป็นชุมชนที่อยู่มานานและสืบกันตลอดมาไม่ขาดสาย เครื่องถ้วยที่พบทางภาคใต้เหล่านี้มีทั้งที่เป็นชิ้นสมบูรณ์และที่แตกหัก แต่ก็สามารถกำหนดอายุสมัยได้ ทั้งนี้เพราะเครื่องถ้วยจีนแต่ละสมัยแต่ละเดาส່วนใหญ่มีลักษณะแบบเฉพาะตัว เครื่องถ้วยจีนแต่ละสมัยสามารถกำหนดอายุจะมีดังนี้ สมัยราชวงศ์ถัง ค.ศ.618-907 ราชวงศ์ซ่ง ค.ศ.960-1280 ราชวงศ์หยวน ค.ศ.1280-1368 ราชวงศ์หมิง ค.ศ.1368-1644 และราชวงศ์ชิง ค.ศ.1644-1911 เครื่องถ้วยจีนสมัยต่างๆ ที่พบทางภาคใต้สามารถหาศึกษาได้ คือ ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ศึกษาได้ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติไชยา อำเภอไชยา ที่จังหวัดสงขลา ศึกษาได้ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสงขลา หรือที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติมิชมิมาวาส ส่วนที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ศึกษาได้ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ นครศรีธรรมราชและที่วัดพระมหาธาตุ ซึ่งเครื่องถ้วยดังกล่าวนี้ ชาวประมงและชาวบ้านทางภาคใต้ในแถบนั้นได้นำไปมอบให้ นอกจากนี้ยังมีชิ้นที่สมบูรณ์และสวยงามอยู่ในสถานสะสมของเอกชนในท้องถิ่นอีกด้วย

ในภาคใต้ ตามจังหวัดต่างๆ ที่พบเครื่องถ้วยจีนที่สำคัญๆ ได้แก่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา และปัตตานี

ส่วนจังหวัดอื่นๆ ในภาคใต้นั้นได้พบเครื่องถ้วยจีนอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะบริเวณเมืองเก่าที่อยู่ริมทะเล แต่พบไม่มากเท่าที่จังหวัดที่กล่าวไปแล้ว

กล่าวได้ว่าภาคใต้ของไทยส่วนมากเป็นเขตที่เคยเป็นเมืองโบราณมาแล้วไม่ต่ำกว่าพุทธศตวรรษที่ 10 และเมื่อใช้ศิลปะแบบอื่นๆ เข้ามาช่วยในการกำหนดอายุสมัยเช่นศิลปะอินเดีย ตามแบบนักโบราณคดีในประเทศไทยใช้กันแล้ว ก็จะเห็นว่าเป็นชุมชนหรือเมืองที่ติดต่อกับโลกภายนอกมาแล้วไม่ต่ำกว่าพุทธศตวรรษที่ 10 หรือคริสต์ศตวรรษที่ 5 ซึ่งไม่ว่าศิลปะอินเดียหรือเครื่องถ้วยจีนที่พบก็ล้วนเป็นหลักฐานแสดงถึงความสำคัญของชุมชนโบราณในดินแดนแถบนี้ทั้งสิ้น และได้เรียกวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธรรมที่พบทางภาคใต้ที่ได้รับอิทธิพลอินเดียว่า “ศรีวิชัย” และปรากฏในจดหมายเหตุจีนในชื่อว่า “ชื่อ ลีโฝเซ่”

สำหรับจังหวัดอื่นๆ ก็ได้พบเครื่องถ้วยจีนอยู่ทั่วไปทุกจังหวัด ส่วนมากจะเป็นเครื่อง ถ้วยสมัยราชวงศ์ซ่ง ถึงราชวงศ์ชิง แต่มีบางแห่ง เช่น ที่กระบี่ได้พบเครื่องถ้วยสมัยราชวงศ์ถังด้วย โดยเฉพาะที่คลองท่อมได้พบเครื่องถ้วยจีนสมัยราชวงศ์ถัง ราชวงศ์ซ่ง เช่นเดียวกัน ที่นี่เป็นแหล่งโบราณ คติที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งเช่นเดียวกับเกาะคอเขา จังหวัดพังงา

1.6 แหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน

1.6.1 แหล่งโบราณคดีและโบราณสถานในจังหวัดภูเก็ต

มีทั้งหมด ๔๕๖ แห่ง แบ่งเป็น

แหล่งโบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์

๑๖ แห่ง

อาคารเก่าที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรม กลุ่มตึกแถวในกลางเมือง

๔๔๗ ห้อง

อาคารเดี่ยว

๓๓ หลัง

แหล่งที่ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานแล้ว

๓ แห่ง

(1) อาคารที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมในเมืองภูเก็ต

(ก) กลุ่มอาคารตึกแถวใจกลางเมือง จำนวน ๔๔๗ ห้อง

ถนนกลาง	๕๑	ห้อง
ถนนภูเก็ต	๑๒	ห้อง
ถนนเทพกษัตรี	๕๒	ห้อง
ถนนเขาวราช	๗๑	ห้อง
ถนนกระบี่	๔๒	ห้อง
ถนนตึกบุก	๔๒	ห้อง
ถนนระนอง	๓๘	ห้อง
ถนนพังงา	๓๗	ห้อง
ถนนรัชฎา	๒๘	ห้อง
ถนนตะกั่วป่า	๕	ห้อง
ซอยรมณีย์	๒๐	ห้อง
ตรอกสุนัขอุทิศ	๑๕	ห้อง

(ข) อาคารเดี่ยว จำนวน ๓๓ หลัง แบ่งได้เป็น ๓ กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ บริเวณศาลากลางจังหวัดและบริเวณข้างเคียง โดยมีขอบเขตล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรอบคอบถ้อยแถลงและถ้อยแถลงของกรมศิลปากร และถ้อยแถลงของกรมศิลปากร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ บริเวณชานเมือง คือ บริเวณถนนเขวราชช่วงนอกเมืองและ
ถนนโกมารภักดิ์

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ บริเวณใจกลางเมือง คือ อาคารเดี่ยวถนนทุ่งคา ถนนแม่หลวน
ถนนเขวราช ถนนสตูล ถนนกระบี่ ถนนเทพกษัตรี ถนนดีบุก ถนน
รัชฎา ถนนระนอง และถนนมนตรี

นอกจากนี้มีอาคารเดี่ยวนอกเมืองริมทางหลวงหมายเลข ๔๐๒๒ อีก ๑ หลัง

(2) อาคารที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมในเมืองภูเก็ต

มีอาคารเดี่ยวที่กำลังดำเนินการเพื่อขึ้นทะเบียน จำนวน ๕ แห่งคือ

(ก) อาคารของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ถนนระนอง อำเภอเมืองภูเก็ต
อายุสมัย รัตนโกสินทร์

(ข) บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด อำเภอเมืองภูเก็ต
อายุสมัย รัตนโกสินทร์

(ค) ศาลจังหวัดภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต
อายุสมัย รัตนโกสินทร์

(ง) บ้านพักคลังจังหวัด อำเภอเมืองภูเก็ต
อายุสมัย รัตนโกสินทร์

(จ) อาคารไปรษณีย์โทรเลขภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต
อายุสมัย รัตนโกสินทร์

(3) แหล่งโบราณคดีและโบราณสถานในจังหวัดภูเก็ต

(ก) โบราณสถานวัดพระนางสร้าง อำเภอถลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์

การดำเนินการ ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่
๑๐๑ ตอนที่ ๒๗ วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๒๗ หน้า ๒๗ (ฉบับพิเศษ)

(ข) โบราณสถานบ้านพระยาวิชิตสงคราม (เมืองถลางเก่า) อำเภอถลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์

การดำเนินการ ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานในราชกิจจานุเบกษา เล่ม
๑๐๒ ตอนที่ ๑๒๘ วันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๒๘ หน้า ๔,๔๕๒
ชุดแต่ง-บูรณะ ปี พ.ศ.๒๕๓๑ โดยหน่วยศิลปากรที่ ๘ นครศรี
ธรรมราช

(ค) เมืองถลางบ้านคอน อำเภอถลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์

- (ง) เมืองดงบางโรง อำเภอกลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (จ) บ้านพระยาตกลางหนู อำเภอกลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (ฉ) เมืองดงบ้านเคียน อำเภอกลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (ช) สุสานพระอร่ามสาครเขต อำเภอกลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (ซ) วัดเขนนาน อำเภอกลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (ฌ) วัดเทพกระษัตรี อำเภอกลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (ญ) วัดพระทอง อำเภอกลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (ฎ) วัดมงคลนิมิต อำเภอกลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (ฏ) วัดม่วง อำเภอกลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (ฐ) เสาหลักเมือง อำเภอกลาง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (ฑ) วัดฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (ฒ) วัดเจริญสมณกิจ อำเภอเมืองภูเก็ต
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (ณ) วัดโฆษิตวิหาร อำเภอเมืองภูเก็ต
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (ด) อาคารศาลากลางจังหวัดภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- การดำเนินการ ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานในราชกิจจานุเบกษา ตอนที่
๓๕ วันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๒๐ หน้า ๒,๐๒๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.2 แหล่งโบราณคดีและโบราณสถานในจังหวัดพังงา

มีทั้งหมด ๔๓ แหล่งแบ่งเป็น

แหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ (มีแหล่งศิลปะถ้ำ ๔ แหล่ง)	๑๕ แหล่ง
แหล่งโบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์ (มีแหล่งศิลปะถ้ำ ๓ แหล่ง)	๒๒ แหล่ง
แหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์และสมัยประวัติศาสตร์	๒ แหล่ง
แหล่งที่ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานแล้ว	๔ แหล่ง

- (1) อาคารศาลากลางจังหวัดพังงา (หลังเก่า) อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
การดำเนินการ ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๐๔
ตอนที่ ๑๘ วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐ หน้า ๑๑ (ฉบับพิเศษ)
- (2) หุ่นตึก กิ่งอำเภอเกาะคอเขา
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
การดำเนินการ ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๕๒
ตอนที่ ๗๕ วันที่ ๘ มีนาคม ๒๔๗๘ หน้า ๓,๖๗๕-๓,๗๑๗
- (3) วัดหน้าเมือง อำเภอตะกั่วป่า
อายุสมัย ประวัติศาสตร์
การดำเนินการ ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๕๒
ตอนที่ ๗๕ วันที่ ๘ มีนาคม ๒๔๗๘ หน้า ๓,๖๗๕-๓,๗๑๗
- (4) เขาพระเหิน อำเภอตะกั่วป่า
อายุสมัย แรกเริ่มประวัติศาสตร์
การดำเนินการ ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๕๒
ตอนที่ ๗๕ วันที่ ๘ มีนาคม ๒๔๗๘ หน้า ๓,๖๗๕-๓,๗๑๗
- (5) กำแพงค่ายจวนเจ้าเมืองตะกั่วป่า อำเภอตะกั่วป่า
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
โดย สบค. พช. ที่ ๑๒ ภูเก็ต
- (6) เจดีย์เขาล้างมาตร์ อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ประวัติศาสตร์
โดย สบค. พช. ที่ ๑๒ ภูเก็ต
- (7) เขาพระนารายณ์หรือเขาเวียง อำเภอกะปง
อายุสมัย แรกเริ่มประวัติศาสตร์
โดย สบค. พช. ที่ ๑๒ ภูเก็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์ถึงประวัติศาสตร์
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕ โดยโครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคใต้)
- (9) หุ่นรัก อำเภอกระบือ
อายุสมัย ประวัติศาสตร์
- (10) สะพานพระอร่าม อำเภอกระบือ
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (11) วัดเสนานุรังสรรค์ (วัดกำแพงใหม่) อำเภอตะกั่วป่า
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (12) วัดสราภิมุข (วัดสระ) อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (13) วัดประชุมโยธี (วัดควน) อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (14) วัดมาตุคุณาราม อำเภอตะกั่วทุ่ง
อายุสมัย รัตนโกสินทร์
- (15) เขารัฐ อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (16) เขาช้าง ๑-๓ อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (17) เขาเมา ๑-๓ อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการสำรวจ ชุดกัน ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (18) เขาแดง อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (19) เขาวังหม้อแกง ๑-๔ อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (21) ถ้ำผิง ๑-๓ อำเภอเมืองทับปุด
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (22) เขาผิงโน อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (23) เขาพัง อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (24) เขาพังงา ๑-๒ อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (25) เขาหนุ่ย อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (26) ชุมชนบ้านเหล อำเภอกะปง
อายุสมัย แรกเริ่มประวัติศาสตร์ถึงประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕-๒๕๒๘ โดยโครงการโบราณคดีเชิงขุขลาน
- (27) ถ้ำกลาง อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (28) เขาเขียน อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปะถ้ำ)
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (29) เขาระข้า อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปะถ้ำ)
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๘ โดยโครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคใต้)

- (30) ถ้ำนาค อำเภอตะกั่วทุ่ง
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์(แหล่งศิลปะถ้ำ)
การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕ โดยโครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคใต้)
- (31) ถ้ำนาค อำเภอตะกั่วทุ่ง
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปะถ้ำ)
การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕ โดยโครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคใต้)
- (32) ถ้ำสำ อำเภอเมืองพังงา
อายุสมัย รัตนโกสินทร์ (แหล่งศิลปะถ้ำ)
การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคใต้)
- (33) ถ้ำพระ อำเภอทับปุด
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคใต้)
- (34) ถ้ำฤๅษี อำเภอพังงา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๐ โดยโครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคใต้)
- (35) ท่าหิน อำเภอกะปง
อายุสมัย แรกเริ่มประวัติศาสตร์ถึงประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕-๒๕๒๘ โดยโครงการโบราณคดีเชี่ยวชาญหลาน
- (36) นางข่อน อำเภอกระบุรี
อายุสมัย แรกเริ่มประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕-๒๕๒๘ โดยโครงการโบราณคดีเชี่ยวชาญหลาน
- (37) เหมืองทอง กิ่งอำเภอเกาะคอเขา
อายุสมัย แรกเริ่มประวัติศาสตร์ถึงประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สํารวจชุดค้น ปี พ.ศ.๒๕๒๕-๒๕๒๘, ๒๕๓๑, ๒๕๓๒
โดย โครงการโบราณคดีเชี่ยวชาญหลาน
โดย โครงการสํารวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (38) เหมืองแร่บ้านน้ำตก-พรุเตียง อำเภอตะกั่วป่า
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕-๒๕๒๘ โดยโครงการโบราณคดีเชี่ยวชาญหลาน
- (39) แหล่งที่พระนารายณ์ อำเภอกะปง
อายุสมัย แรกเริ่มประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕-๒๕๒๘ โดยโครงการโบราณคดีเชี่ยวชาญหลาน

(40) แหลมป้อม อำเภอดะกั่วป่า

อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์, ประวัติศาสตร์

การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๒, ๒๕๒๘ โดยโครงการโบราณคดีเชื่อมวหลาน

(41) เขาพระอาดเฒ่า อำเภอดะกั่วป่า

อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปะด้า)

การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๘ โดยโครงการโบราณคดีประเทศไทย
(ภาคใต้)

(42) เกาะนาคายา อำเภอดะกั่วทุ่ง

อายุสมัย ประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปะด้า)

การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๔-๒๕๒๕ โดย นาย เจ บุลเบร์ท ชาวฝรั่งเศส

1.6.3 แหล่งโบราณคดีและโบราณสถานจังหวัดกระบี่

มีทั้งหมด ๓๔ แหล่ง แบ่งเป็น

แหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ (มีแหล่งศิลปะด้า) ๑๔ แหล่ง

แหล่งโบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์ (มีแหล่งศิลปะด้า ๘ แหล่ง) ๕ แหล่ง

แหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์และสมัยประวัติศาสตร์ ๗ แหล่ง

(1) ควนลูกปัด อำเภอกลองท่อม

อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์-ประวัติศาสตร์

การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๗

โดย โครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคใต้)

(2) ด้าเขาเขน-เขาทอง อำเภอลายพระยา

อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์

การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๗

โดย โครงการโบราณคดีเชื่อมวหลาน

(3) ด้าเขาน้ำซ้า อำเภอลายพระยา

อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์

การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๗

โดย โครงการโบราณคดีเชื่อมวหลาน

(4) ด้าเขาลังดั่ง อำเภอ่าวลึก

อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์

การดำเนินการ สํารวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕

โดย โครงการโบราณคดีเชื่อมวหลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (5) กำแพงหลังโรงเรียนบ้านทับปrik อำเภอเมืองกระบี่
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ขุดค้น ๒๕๒๕, ๒๕๒๖, ๒๕๒๘
ศาสตราจารย์ดักลาส แอนเดอร์สัน
โครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคใต้)
- (6) ผีหัวโต อำเภออ่าวลึก
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปะดำ)
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๑
โดย โครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (7) กำแพง อำเภอเมืองกระบี่
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์-แรกเริ่มประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕-๒๕๒๘
โดย โครงการโบราณคดีเชื่อมหาลาน
- (8) กำแพงน้อย อำเภออ่าวลึก
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕-๒๕๒๘
- (9) กำแพง อำเภอปลายพระยา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์-แรกเริ่มประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๖-๒๕๒๗
โดย โครงการโบราณคดีเชื่อมหาลาน
- (10) กำแพงบางเหียน-เขาหม้อ
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์-ประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕-๒๕๒๘
โดย โครงการโบราณคดีเชื่อมหาลาน
- (11) ปาก (คลอง) ลาว อำเภออ่าวลึก
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์-ประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๖-๒๕๒๗
โดย โครงการโบราณคดีเชื่อมหาลาน
- (12) เืองผาขานาบน้ำ อำเภอเมืองกระบี่
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์-ประวัติศาสตร์
การดำเนินการ สำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕-๒๕๒๘
โดย โครงการโบราณคดีเชื่อมหาลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (13) เฝิงหินอ่าวลูกธนู (อ่างกูปหรือหน้าชิง) อำเภอเมืองกระบี่
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕
โดย โครงการโบราณคดีเชื่อมวลาน
- (14) สำนักสงฆ์ถ้ำเสือวิปีศสนา อำเภอเมืองกระบี่
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์-ประวัติศาสตร์
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕
โดย โครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคใต้)
- (15) แหลมชาวเล อำเภออ่าวลึก
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปปะถ้ำ)
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๑
โดย โครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (16) แหลมท้ายแรด อำเภออ่าวลึก
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปปะถ้ำ)
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๑
โดย โครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (17) แหลมไฟไหม้ อำเภออ่าวลึก
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปปะถ้ำ)
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๑
โดย โครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (18) ถ้ำพญานาค อำเภอเมืองกระบี่
อายุสมัย ประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปปะถ้ำ)
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๑
โดย โครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (19) ถ้ำชาวเล อำเภออ่าวลึก
อายุสมัย ประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปปะถ้ำ)
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๓๑
โดย โครงการสำรวจแหล่งโบราณคดี (ภาคใต้)
- (20) คลองลาวบ้านเขาค้อ อำเภอปลายพระยา
อายุสมัย ก่อนประวัติศาสตร์
การดำเนินการสำรวจ ปี พ.ศ.๒๕๒๕-๒๕๒๘
โดย โครงการโบราณคดีเชื่อมวลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(29) เกาะเทพ อำเภอบ้านฝาง

อายุสมัย ประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปปะถ้ำ)

การดำเนินการสำรวจ ๒๕๒๔-๒๕๒๕

โดย นาย เจ บูลเบท์ ชาวฝรั่งเศส

(30) เขาค้อในสระ อำเภอมืองกระบี่

อายุสมัย ประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปปะถ้ำ)

การดำเนินการสำรวจ ๒๕๒๔-๒๕๒๕

โดย นาย เจ บูลเบท์ โครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคใต้)

(31) เขาค้อน้ำ อำเภอมืองกระบี่

อายุสมัย ประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปปะถ้ำ)

การดำเนินการสำรวจ ๒๕๒๔-๒๕๒๕

โดย นาย เจ บูลเบท์ ชาวฝรั่งเศส

(32) เกาะรงนก อำเภอมืองกระบี่

อายุสมัย ประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปปะถ้ำ)

การดำเนินการสำรวจ ๒๕๒๔ - ๒๕๒๕

โดย นาย เจ บูลเบท์ ชาวฝรั่งเศส

(33) เกาะนก อำเภอมืองกระบี่

อายุสมัย ประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปปะถ้ำ)

การดำเนินการสำรวจ ๒๕๒๔-๒๕๒๕

โดย นาย เจ บูลเบท์ ชาวฝรั่งเศส

(34) ถ้ำวังหลง อำเภอมืองกระบี่

อายุสมัย ประวัติศาสตร์ (แหล่งศิลปปะถ้ำ)

1.6.4 รายละเอียดแหล่งโบราณคดี

(1) เมืองท่าทางการค้าสมัยโบราณ

(ก) แหล่งโบราณคดีเกาะคอเขา อ. ตะกั่วป่า จ. พังงา

- หลักฐานที่ปรากฏ

บริเวณที่สำคัญ คือ “ทุ่งตึก” หรือ “เหมืองทอง” เพราะปรากฏซากอาคารโบราณสถานอยู่ 3 แห่งนอกจากนั้นก็ยังได้พบปฏิมากรรมเทพี และโอรส ฐานเทวรูป แท่นหินปูน ลูกปัด เหรียญเงินอินเดีย เศษทองคำ ผงทรายทองและเศษภาชนะดินเผา ทั้งประเภทพื้นเมืองและที่มาจากต่างประเทศด้วย

- ความสำคัญ

จากหลักฐานทางด้านโบราณคดีที่ได้จากการสำรวจประกอบกับการศึกษาทางด้านภูมิศาสตร์ ทำให้สันนิษฐานได้ว่าแหล่งโบราณคดีแห่งนี้ คงจะเป็นศูนย์กลางทางการค้าที่สำคัญระหว่างชาติมาตั้งแต่สมัยโบราณและอาจจะเป็นแหล่งวิทยาการที่สำคัญในบางด้านด้วย โดยเฉพาะการผลิตลูกปัดซึ่งทำให้นักปราชญ์หลายท่านเชื่อว่า เกาะคอเขาเป็นศูนย์กลางที่สำคัญแห่งหนึ่งของเมือง “ตะโกลา”

(ข) แหล่งโบราณคดีคลองท่อม อ. คลองท่อม จ. กระบี่

- หลักฐานที่ปรากฏ

บริเวณที่สำคัญ คือ “ควนลูกปัด” ได้พบลูกปัดเป็นจำนวนมากทั้งที่ทำด้วยดินเผา แก้ว และโลหะ อายุไม่ต่ำกว่าพุทธศตวรรษที่ 11-12 นอกจากนั้นยังได้พบโบราณวัตถุปะปนกันอีกหลายยุคหลายสมัย จำพวกเหรียญตราและเครื่องประดับหลายชนิด เช่น เครื่องมือหินกะเทาะ ทำด้วยหินควอร์ตไซต์ เครื่องมือขวานหินขัด หินดู่ พร้อมกันนั้นยังได้พบโบราณวัตถุประเภท ที่สะท้อนถึงคติความเชื่อนอกศาสนาและลัทธิฮินดู พุทธ อิสลามด้วย คือ ตราประทับและตรารูปสัตว์ รูปเรือใบ และสัญลักษณ์อื่นๆ เป็นจำนวนมากเช่นกัน

- ความสำคัญ

จากหลักฐาน โบราณวัตถุที่พบทำให้เชื่อว่าแหล่งโบราณคดีแห่งนี้ เป็นชุมชนสมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ที่สืบเนื่องอารยธรรมมาตั้งแต่สมัยก่อนสมัยประวัติศาสตร์ ทั้งยังเป็นแหล่งอุตสาหกรรม ผลิตลูกปัดเพื่อจำหน่ายที่สำคัญ และเป็นสถานที่ติดต่อกับอินเดียมานับตั้งแต่ พุทธศตวรรษที่ 10 เป็นอย่างน้อยและเป็นศูนย์กลางอารยธรรมมาจนถึงพุทธศตวรรษที่ 16 เป็นทั้งเมืองท่า ตลาดการค้าหรือที่พักขนถ่ายสินค้าและเป็นจุดสำคัญบนเส้นทางสำหรับผ่านคาบสมุทรมลายูระหว่างรอบตะวันตกกับรอบตะวันออกมาตั้งแต่ก่อนสมัยศรีวิชัยอีกด้วย

(2) บ้านเจ้าเมืองในอดีต

(ก) บ้านเจ้าเมืองระนอง อ.เมือง จ.ระนอง

- หลักฐานที่ปรากฏ
 - ◆ กำแพงป้อมจวน
 - ◆ จวน
 - ◆ เรือนรับรอง
 - ◆ โรงเก็บสินค้า
 - ◆ บ่อน้ำ
- ความสำคัญ

เป็นโบราณสถานที่สำคัญควรแก่การอนุรักษ์ไว้ เพื่อประโยชน์ทางด้านประวัติศาสตร์และทางโบราณคดี สร้างขึ้นสมัยพระยาดำรงสุจริตมหิศรภักดี (คอซิมก๊อง ณ ระนอง) ซึ่งเป็นเจ้าเมืองระนองคนที่ 2 ระหว่างปี พ.ศ.2420-2439 เป็นเจ้าเมืองนักพัฒนา ไม่ว่าในด้านการสร้างถนนหนทาง การทำงานประมาณประจำปีของเมือง และยังเป็นข้าหลวงเทศาภิบาลมณฑลชุมพรคนแรกด้วย ระหว่างปี พ.ศ.2439-2444

(ข) บ้านเจ้าเมืองตะกั่วป่า อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

- หลักฐานที่ปรากฏ
 - ◆ กำแพง
- ความสำคัญ

เป็นกำแพงที่สร้างโดยการก่อด้วยกรวดทราย ผสมปูนลัว่นหนา 58.5 ซม. สูง 3.80 เมตร รูปแบบศิลปกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ พระยาเสนาสุจิต (นุช ปี พ.ศ.2384-2424) ผู้ว่าราชการเมืองตะกั่วป่าเป็นผู้สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ.2419 ล้อมรอบที่พำนักเป็นกำแพงค่ายป้องกันศัตรู ในค่ายนั้นแบ่งออกเป็น 3 ส่วน เรียกว่า วังหน้าและวังหลัง และอีกส่วนหนึ่งนั้นเป็นห้องเล็กกว่า ซึ่งอยู่ด้านหลังสุด อาจเป็นที่ใช้เก็บอาวุธเพื่อป้องกันศัตรู เล่ากันว่าเมื่อคราวที่อังกฤษ พวกโฮเซ่ง กัปอั้งหั้น (หรือฮ้อหั้น) ในเมืองตะกั่วป่ารบกันเมื่อราว พ.ศ.2424 ผู้คนแตกตื่น หนีภัยก็มาอยู่ในกำแพงค่าย พวกฮ้อฮ้อไม่ได้ก็หลบหนีเข้ามาอยู่ในค่ายด้วยเช่นกัน

(ค) บ้านพระยาวิชิตสงคราม อ.กลาง จ.ภูเก็ต

- หลักฐานที่ปรากฏ
 - ◆ กำแพง
 - ◆ ซากอาคาร

- **ความสำคัญ**

เป็นโบราณสถานรูปแบบ ศิลปกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ พระยาวิชิตสงคราม (ทัต รัตนดิถก ณ ภูเก็ต) เข้าเมืองภูเก็ตระหว่างปี พ.ศ.2392-2412 และจากวางเมืองระหว่างปี พ.ศ.2412-2421 เป็นผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นนักบริหารเมืองและนักปกครองที่สำคัญที่มีความสามารถสูง เป็นผู้สร้างขึ้นประมาณพ.ศ.2419 เดิมบ้านพระยาวิชิตตั้งอยู่ที่ อำเภอกะทู้ แต่ในขณะนั้นได้เกิดเหตุการณ์วุ่นวาย เนื่องจากพวกลูกจ้างกุลี ชาวจีน ก่อความไม่สงบขึ้น พระยาวิชิตเห็นว่าคงจะไม่ปลอดภัยกับนักจึงมาสร้างบ้านขึ้นใหม่ที่บ้านท่าเรือ

(3) **ตึกและอาคารเก่าศิลปะแบบชิโน-โปรตุกีส**

(ก) **อาคารที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมในเมืองภูเก็ต**

- **กลุ่มอาคารตึกแถวใจกลางเมือง จำนวน 447 ห้อง**

◆ ถนนกลาง	91	ห้อง
◆ ถนนภูเก็ต	12	ห้อง
◆ ถนนเทพกษัตรี	42	ห้อง
◆ ถนนเขาวราช	71	ห้อง
◆ ถนนกระบี่	42	ห้อง
◆ ถนนตีบุก	42	ห้อง
◆ ถนนพังงา	37	ห้อง
◆ ถนนรัชฎา	28	ห้อง
◆ ถนนตะกั่วป่า	5	ห้อง
◆ ซอยรมณี	20	ห้อง
◆ ตรอกสุนอุทิศ	19	ห้อง

- **อาคารเดี่ยว จำนวน 33 หลัง แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม**

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ บริเวณศาลากลางจังหวัดและบริเวณข้างเคียงโดยมีขอบเขตล้อมรอบด้วยถนนนริศร ถนนดำรง และถนนปะเหลียน

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ บริเวณชานเมือง คือ บริเวณถนนเขาวราชช่วงนอกเมืองและถนนโกมารภักจ์

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ บริเวณใจกลางเมือง คือ อาคารเดี่ยวถนนทุ่งคา ถนนแม่หลวน ถนนเขาวราช ถนนสตูล ถนนกระบี่ ถนนเทพกษัตรี ถนนตีบุก ถนนรัชฎา ถนนระนอง และถนนมนตรี

นอกจากนี้มีอาคารเดี่ยวนอกเมืองริมทางหลวงหมายเลข 4022 อีก 1 หลัง

(4) ศิลปะถ้ำพญานาค

(ก) ถ้ำสำ

• ที่ตั้ง

ตำบลถ้ำน้ำผุด อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 28' 17''$ N แวงที่ $98^{\circ} 32' 26''$ E พิกัดกริด 47 PMK 494364 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นถ้ำขนาดใหญ่ ที่หน้าถ้ำมีกองเปลือกหอยธรรมชาติ ภายในถ้ำด้านหน้ามีภาพเขียนสีรูปบุคคล นก พระสงฆ์และดอกไม้ ใช้สีแดงและสีขาวเป็นภาพเขียนสีสมัยประวัติศาสตร์

(ข) ถ้ำพญานาค เกาะพีพีเล

• ที่ตั้ง

ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ รุ่งที่ $7^{\circ} 40' 11''$ N แวงที่ $98^{\circ} 46' 28''$ E พิกัดกริด 47 PMK 499746 แผนที่ L 7017 4724 IV เป็นถ้ำขนาดใหญ่ อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะพีพีเลหรือเกาะห้า

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

ภายในถ้ำปรากฏภาพเขียนสีอยู่บนผนังถ้ำด้านตะวันออก รูปลักษณะที่เด่นชัดคือภาพเรือ ซึ่งมีทั้งเรือใบ และเรือสำเภาในรูปแบบที่ต่างๆ กันประมาณ 70 ภาพ นอกจากนี้ยังมีภาพสัตว์ เป็นภาพช้างอีกด้วย มีภาพกลุ่มคนล่าสัตว์ 4 เท้า ชนิดหนึ่งอาจเป็นม้า หรือกวาง และภาพตัวเลขบอกศักราช 1318 ของศาสนาอิสลามซึ่งทำให้ทราบอายุ ของภาพเขียนสีที่ถ้ำนี้ว่าไม่น้อยกว่า 100 ปี มาแล้ว สีที่ใช้ในการเขียนภาพมีสีน้ำตาล และสีดำ

ลักษณะของการเขียนภาพมีทั้งระบายทึบ และโครงร่างลายเส้นสมัยประวัติศาสตร์

(ค) ถ้ำเจ้าหนู

• ที่ตั้ง

ตำบลถ้ำน้ำผุด อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 24' 33''$ N แวงที่ $98^{\circ} 32' 17''$ E พิกัดกริด 47 PMK 491300 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นถ้ำตั้งอยู่ด้านใต้สุดของเขาพังงา ความยาวของเพิงประมาณ 30 เมตร แบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ห้องด้านเหนือมีพระพุทธรูปก่ออิฐถือปูนปางสมาธิและสาวก 2 องค์ และซ่างหมอบของสร้างใหม่ ฝีมือช่างท้องถิ่น ส่วนห้องทางด้านใต้มีภาพจิตรกรรมเขียนเป็นรูปนก บุคคลสัตว์ และดอกไม้ เขียนด้วยสีขาวและมีการระบายสีแดงข้างใน พบโบราณวัตถุ ได้แก่ เศษภาชนะดินเผาเนื้อหยาบแบบผิวเรียบ และลายเชือกทาบกองเปลือกหอย สมัยก่อนประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์

(5) มนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ ฝั่งทะเลอันดามัน

1) เขารัง

• ที่ตั้ง

ตำบลท้ายเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 26' 22''$ N แวงที่ $98^{\circ} 31' 30''$ E พิกัดกริด 47 PMK 477328 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

บริเวณที่พบโบราณวัตถุ เป็นเพิงผาด้านตะวันออกของภูเขา ซึ่งต่อเนื่องออกมาจากถ้ำขนาดใหญ่ในภูเขา ที่เพิงพบเครื่องมือหินกะเทาะ เศษภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบสีดำขัดมัน ชิ้นส่วนขอบปากภาชนะสำริด กระดุกสัตว์ กระดุกมนุษย์และกองเปลือกหอยขนาดใหญ่สมัยก่อนประวัติศาสตร์

2) เขาเต่า 1

• ที่ตั้ง

ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 25' 37''$ N แวงที่ $98^{\circ} 34' 09''$ E พิกัดกริด 47 PMK 526315 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผาขนาดเล็ก มีกองเปลือกหอยถูกขุดทำลาย พบเครื่องมือหิน กระดุกสัตว์ และเศษภาชนะดินเผาสมัยก่อนประวัติศาสตร์

3) เขาเต่า 2

• ที่ตั้ง

ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 25' 38''$ N แวงที่ $98^{\circ} 34' 09''$ E พิกัดกริด 47PMK 526315 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผาขนาดเล็ก มีกองเปลือกหอยพบเครื่องมือหิน กระดุกสัตว์และเศษภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบสมัยก่อนประวัติศาสตร์

4) เขาเต่า 3

• ที่ตั้ง

ตำบลบางเตย อ.เมือง จ.พังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 25' 39''$ N แวงที่ $98^{\circ} 34' 09''$ E พิกัดกริด 47 PMK 526315 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เพิงผาขนาดเล็ก มีชอกหลืบมากมาย พื้นคูหาถูกทำลายเกือบทั้งหมด พบกระดุกสัตว์ขนาดใหญ่ เครื่องมือหินและเปลือกหอยจำนวนมาก สมัยก่อนประวัติศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) เขาเต่า 4

• ที่ตั้ง

ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 25' 40''$ N แวงที่ $98^{\circ} 34' 09''$ E พิกัดกริด 47 PMK 526316 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เพิงผาขนาดใหญ่ มีกองเปลือกหอยประปราย และพบเศษภาชนะดินเผาแบบผิวเรียบเล็กน้อย

6) เขาเต่า 5

• ที่ตั้ง

อำเภอบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 25' 28''$ N แวงที่ $98^{\circ} 34' 00''$ E พิกัดกริด 47 PMK 523312 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เพิงผาขนาดใหญ่ มีกองเปลือกหอยขนาดใหญ่เป็นแนวยาวประมาณ 50 เมตร ที่พื้นคูหา มีร่องรอยการอยู่อาศัย พบเครื่องมือหินหินลับ เศษภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบ สภาพเหมาะสมต่อการขุดค้นศึกษา

7) เขาเต่า 6

• ที่ตั้ง

ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 25' 27''$ N แวงที่ $98^{\circ} 33' 59''$ E พิกัดกริด 47 PMK 522311 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เพิงผาร่องน้ำไหล มีกองเปลือกหอยพบเศษภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบ ผิวเรียบ แบบขัดผิวมันสีดำ แดง จำนวนมาก และกระดูกสัตว์ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

8) เขาเต่า 7

• ที่ตั้ง

ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 26' 42''$ N แวงที่ $98^{\circ} 33' 45''$ E พิกัดกริด 47PMK 518335 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผายาวประมาณ 27 เมตร ลึกและสูงประมาณ 4 และ 7 เมตร พบเครื่องมือหินกะเทาะ เปลือกหอย กระดูกมนุษย์ และกระดูกสัตว์ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

9) ถ้ำสิงห์ 1

• ที่ตั้ง

ตำบลบ่อแสน อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 28' 04''$ N แวงที่ $98^{\circ} 35' 25''$ E พิกัดกริด 47 PMK 549359 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

ถ้ำมีหลายคูหา ส่วนใหญ่เป็นถ้ำมืด มีค้างคาวอาศัยอยู่มากในบางบริเวณที่ แสงสว่างส่องถึงพบเศษภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบหยาบๆ หลายชิ้นสมัยก่อนประวัติศาสตร์

10) ถ้ำสิงห์ 2

• ที่ตั้ง

ตำบลบ่อแสน อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 28' 04''$ N แวงที่ $98^{\circ} 35' 28''$ E พิกัดกริด 47 PMK 549359 แผนที่ L 017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

ถ้ำขนาดใหญ่ ปากถ้ำเปิดทะลุออกทั้งสองด้านของภูเขา พบเศษภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบ ผิวเรียบขัดมันจำนวนมากเครื่องมือหิน เปลือกหอย และกระดูกสัตว์หนาแน่นมาก สมัยก่อนประวัติศาสตร์

11) ถ้ำสิงห์ 3

• ที่ตั้ง

เขาสิงห์ ตำบลบ่อแสน อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 28' 05''$ N แวงที่ $98^{\circ} 35' 28''$ E พิกัดกริด 47 PMK 549360 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เพิงผาขนาดเล็กอยู่ใกล้ถ้ำสิงห์ 2 พื้นเพิงผาถูก ขุดทำลายบางส่วน พบแท่นหินลับ เครื่องมือหิน เศษภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบ เปลือกหอย และกระดูกสัตว์ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

12) เขาช้าง 1

• ที่ตั้ง

ตำบลท้ายช้าง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 26' 07''$ N แวงที่ $98^{\circ} 31' 08''$ E พิกัดกริด 47 PMK 471324 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เพิงผาขนาดใหญ่ มีกองเปลือกหอย พบเศษภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบสมัยก่อนประวัติศาสตร์, กระดูกสัตว์ขนาดใหญ่ฝังอยู่ในชั้นหินปูน และเศษเครื่องถ้วย สมัยประวัติศาสตร์

13) เขาช้าง 2

• ที่ตั้ง

ตำบลท้ายช้าง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 26' 04''$ N แวงที่ $98^{\circ} 31' 07''$ E พิกัดกริด 47 PMK 470323 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เพิงผาขนาดเล็ก มีกองเปลือกหอย พบเศษภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบหยาบๆ หลายชิ้นและกระดูกสัตว์ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

14) เขาช้าง 3

• ที่ตั้ง

ตำบลท้ายช้าง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 26' 19''$ N แวงที่ $98^{\circ} 31' 05''$ E พิกัดกริด 47 PMK 469328 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เพิงผาขนาดใหญ่ มีกองเปลือกหอยขนาดใหญ่ แต่ถูกทำลาย พบเครื่องมือหินแบบกะเทาะสองหน้า ก้อนหินกรวดท้องน้ำ กระดูกสัตว์และกระดูกมนุษย์ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

15) วังหม้อแกง 1

• ที่ตั้ง

ตำบลท้ายช้าง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 25' 47''$ N แวงที่ $98^{\circ} 30' 54''$ E พิกัดกริด 47 PMK 466318 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เพิงผาขนาดใหญ่ มีกองเปลือกหอย เป็นแนวยาวประมาณ 40 เมตร พบเครื่องมือหินกะเทาะสองหน้าหลายชิ้นและกระดูกสัตว์ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

16) วังหม้อแกง 2

• ที่ตั้ง

ตำบลท้ายช้าง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 25' 46''$ N แวงที่ $98^{\circ} 30' 52''$ E พิกัดกริด 47 PMK 465317 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เพิงผาขนาดใหญ่ เป็นแนวยาว มีกองเปลือกหอยอยู่ทั่วไป พบเศษภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบขนาดใหญ่แตกอยู่เป็นกลุ่ม นอกจากนี้มีกำไลเปลือกหอย กระดูกสัตว์ และกระดูกมนุษย์และเศษภาชนะเครื่องเคลือบสมัยประวัติศาสตร์ สมัยก่อนประวัติศาสตร์/ประวัติศาสตร์

17) วังหม้อแกง 3

• ที่ตั้ง

ตำบลท้ายช้าง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 25' 36''$ N แวงที่ $98^{\circ} 31' 06''$ E พิกัดกริด 47 PMK 470314 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผาขนาดเล็ก ทางด้านตะวันออกของภูเขาวังหม้อแกง พบเศษภาชนะดินเผาแบบเรียบ (PLAIN) ลายเชือกทาบ (CORD-MARKED) ขาหม้อสามขา ชิ้นส่วนภาชนะสำริด เปลือกหอย กระดูกมนุษย์ และกระดูกสัตว์ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

18) วังหม้อแกง 4

• ที่ตั้ง

ตำบลท้ายช้าง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 25' 40''$ N แวงที่ $98^{\circ} 30' 48''$ E พิกัดกริด 47 PMK 465316 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผาทางด้านตะวันตกของภูเขาวังหม้อแกง เพิงยาวประมาณ 50 เมตร สูง 3-8 เมตร หลักฐานที่พบมีเครื่องมือหิน (STONE TOOL) เศษภาชนะดินเผาลาย-เชือกทาบ (CORD-MARK) กระดูกสัตว์และเปลือกหอย สมัยก่อนประวัติศาสตร์

19) ถ้ำพระ

• ที่ตั้ง

ตำบลบ่อแสน อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 28' 07''$ N แวงที่ $98^{\circ} 35' 26''$ E พิกัดกริด 47 PMK 549361 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นถ้ำ ปากถ้ำกว้างประมาณ 21 เมตร สูง 3-4 เมตร พบเศษภาชนะดินเผาแบบเรียบ (PLANT) ลายเชือกทาบ (CORD-MARKED) ลายขูดขีด (INCISED) และเปลือกหอย สมัยก่อนประวัติศาสตร์

20) เขาพังงา 1

• ที่ตั้ง

ตำบลถ้ำน้ำผุด อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 24' 56''$ N แวงที่ $98^{\circ} 32' 19''$ E พิกัดกริด 47 PMK 492302 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผาขนาดเล็กอยู่ทางทิศตะวันออก บริเวณเกือบจะใต้สุดของเข่าพังงา พบเครื่องมือหิน (STONE TOOL) กระดูกสัตว์และเปลือกหอย สมัยก่อนประวัติศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21) เขาพังงา 2

• ที่ตั้ง

ตำบลถ้ำน้ำผุด อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 24' 59''$ N แวงที่ $98^{\circ} 32' 20''$ E พิกัดกริด 47 PMK 493303 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผาขนาดใหญ่มาก มีความยาวประมาณ 60 เมตร และสูงประมาณ 30 เมตร อยู่ทางทิศเหนือของแหล่งโบราณคดี เขาพังงา 1 โค้งห่างประมาณ 200 เมตร พบกองเปลือกหอย (SHELL-MIDDEN) ขนาดใหญ่ นอกจากนี้ยังพบเครื่องมือหิน (STONE TOOL) และกระดูกสัตว์ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

22) เขาผึ้งใน

• ที่ตั้ง

ตำบลถ้ำน้ำผุด อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 24' 16''$ N แวงที่ $98^{\circ} 32' 02''$ E พิกัดกริด 47 PMK 487290 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผาภูเขาผึ้งใน สูงจากพื้นที่ปกติประมาณ 60 เมตร เพิงผานี้ยาวประมาณ 24 เมตร พบกองเปลือกหอย (SHELL-MIDDEN) กระดูกสัตว์และเครื่องมือหิน (STONE TOOL) สมัยก่อนประวัติศาสตร์

23) ถ้ำกลาง

• ที่ตั้ง

ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 24' 05''$ N แวงที่ $98^{\circ} 34' 38''$ E พิกัดกริด 47 PMK 535342 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นถ้ำขนาดใหญ่ มีหลายคูหาอยู่บนเขาม่วง ปากถ้ำกว้างประมาณ 40 เมตร สูงประมาณ 30 เมตร พบเครื่องมือหิน (STONE TOOL) กระดูกสัตว์ และเปลือกหอย สมัยก่อนประวัติศาสตร์

24) เขาหนุ่ย

• ที่ตั้ง

ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 25' 56''$ N แวงที่ $98^{\circ} 34' 17''$ E พิกัดกริด 47 PMK 528321 แผนที่ L 7017 4725 IV

- หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผายาวประมาณ 15 เมตร สูง 10-15 เมตร ทางด้านตะวันออกของ
เขาหน้อยซึ่งเป็นภูเขาหินปูนขนาดเล็กหน้าเขาเต่า พบเศษภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบ (CORD-
MARKED) กระจุกสัตว์และเปลือกหอย สมัยก่อนประวัติศาสตร์

25) เขาแดง

- ที่ตั้ง

ตำบลเกาะป็นหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ 8° 22' 56" N แวงที่ 98°
33' 19" E พิกัดกริด 47 PMK 511266 แผนที่ L 7017 4725 IV

- หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผาขนาดยาวประมาณ 36 เมตร สูงประมาณ 25 เมตร ที่เกาะเขาแดง
ในอำเภพังงา มีกองเปลือกหอยขนาดใหญ่ (SHELL-MIDDEN) เครื่องมือหิน (STONE TOOL) เศษ
ภาชนะดินเผาแบบเรียบ (PLAIN) ลายเชือกทาบ (CORD-MARKED) กระจุกสัตว์และเปลือกหอย
สมัยก่อนประวัติศาสตร์

26) ถ้ำถ่าน

- ที่ตั้ง

ตำบลท้ายช้าง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ 8° 26' 02" N แวงที่ 98° 31'
10" E พิกัดกริด 47 PMK 473323 แผนที่ L 7017 4725 IV

- หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นถ้ำขนาดใหญ่ใน บริเวณสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ ซึ่งถูกพัฒนาตัด
แปลงไปมากบริเวณที่พบโบราณวัตถุ เป็นเพิงผาด้านหน้าของถ้ำโบราณวัตถุที่พบได้แก่ เครื่องมือหิน
(STONE TOOL) และเศษภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบ (CORD-MARKED) กระจุกสัตว์และเปลือก
หอยสมัยก่อนประวัติศาสตร์

27) ถ้ำเจ้าหนู

- ที่ตั้ง

ตำบลถ้ำน้ำผุด อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ 8° 24' 33" N แวงที่ 98°
32' 17" E พิกัดกริด 47 PMK 491300 แผนที่ L 7017 4725 IV

- หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นถ้ำตั้งอยู่ด้านใต้สุดของเข่าพังงา ความยาวของเพิงหินประมาณ 30 เมตร
แบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ห้องด้านเหนือมีพระพุทธรูปก่ออิฐถือปูนปางสมาธิและสาวก 2 องค์ และซ่าง
หมอบเป็นของสร้างใหม่ฝีมือช่างท้องถิ่น ส่วนห้องทางด้านใต้ มีภาพจิตรกรรมเขียนเป็นรูปนก บุคคล
สัตว์และดอกไม้ เขียนด้วยสีขาวและมีการระบายสีแดงข้างใน พบโบราณวัตถุได้แก่ เศษภาชนะดินเผา
เนื้อหยาบแบบผิวเรียบ และลายเชือกทาบกองเปลือกหอย สมัยก่อนประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใบใช้

28) ถ้ำสิง เขาถ้ำ

• ที่ตั้ง

ตำบลกระโสม อำเภอดงหลวง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 25' 40''$ N แวงที่ $98^{\circ} 28' 30''$ E พิกัดกริด 47 PMK 422315 แผนที่ L 7017 4625 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นถ้ำตั้งอยู่บนเขาหินปูนขนาดเล็ก มีชื่อว่าเขาถ้ำ ใกล้เคียงถ้ำใหญ่ หันหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ปากถ้ำกว้างประมาณ 5 เมตร พบเศษภาชนะดินเผาเนื้อหยาบ และพบกำไลเปลือกหอย หินหุบเปลือกไม้ ลูกปัดหินสีส้ม ขวานหินขัดในแหล่งโบราณคดีใกล้เคียงด้วย นอกจากนี้ก็มีกองเปลือกหอย (SHELL IDDEN) สมัยก่อนประวัติศาสตร์

29) เขาม่อ 1

• ที่ตั้ง

ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 28' 28''$ N แวงที่ $98^{\circ} 33' 57''$ E พิกัดกริด 47 PMK 522367 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผายาวประมาณ 30 เมตร หันหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบเศษภาชนะดินเผาแบบเรียบ แบบมีลายเชือกทาบ ขวานหินขัด กระจุกสัตว์และเปลือกหอย สมัยก่อนประวัติศาสตร์

30) เขาม่อ 2

• ที่ตั้ง

ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 28' 27''$ N แวงที่ $98^{\circ} 33' 59''$ E พิกัดกริด 47 PMK 523367 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นถ้ำขนาดเล็ก หันหน้าไปทางทิศใต้ มีความลึกประมาณ 20 เมตร พบเศษภาชนะดินเผาลายเชือกทาบ กระจุกสัตว์ เปลือกหอย สมัยก่อนประวัติศาสตร์

31) เขาม่อ 3

• ที่ตั้ง

ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 28' 27''$ N แวงที่ $98^{\circ} 34' 00''$ E พิกัดกริด 47 PMK 524367 แผนที่ L 7017 4725 IV

- หลักฐานที่พบและอายุสมัย

มีลักษณะเป็นถ้ำหันหน้าไปทางทิศใต้ ปากถ้ำกว้างประมาณ 20 เมตร ลึกประมาณ 50 เมตร พบเครื่องมือหินกะเทาะ เศษภาชนะดินเผาแบบเรียบแบบมีลายเชือกทาบ กระดุกสัตว์ เปลือกหอยและหินลับ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

32) เขापั้ง

- ที่ตั้ง

ตำบลเกาะปันหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 22' 11''$ N แวงที่ $98^{\circ} 30' 31''$ E พิกัดกริด 47 MK 459252 แผนที่ L 7017 4725 IV

- หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผาขนาดใหญ่ กว้างประมาณ 30 เมตร หันหน้าไปทางทิศใต้ คัดน้ำทะเลพบเครื่องมือหินกะเทาะ เศษภาชนะดินเผา ลายเชือกทาบ เปลือกหอย สมัยก่อนประวัติศาสตร์

(6) ศิลปะถ้ำสมัยก่อนประวัติศาสตร์

1) ถ้ำนาค

- ที่ตั้ง

ตำบลกระโสม อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 20' 30''$ N แวงที่ $98^{\circ} 28' 35''$ E พิกัดกริด 47 PMK 423220 แผนที่ L 7017 4625 IV

- หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นถ้ำขนาดใหญ่ บนเกาะสองพี่น้องพบภาพเขียนสีรูปเรือ ปลา นอกจากนี้ยังพบกระดูกคน กระดุกสัตว์ เปลือกหอย สมัยก่อนประวัติศาสตร์

2) เขาเขียน 1

- ที่ตั้ง

ตำบลเกาะปันหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 20' 29''$ N แวงที่ $98^{\circ} 30' 21''$ E พิกัดกริด 47 PMK 465223 แผนที่ L 7017 4725 IV

- หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เขาเขียนมีสภาพเป็นเกาะ ปรากฏหลักฐานภาพเขียนสีบนเพิงผา ซึ่งเป็นรอยบาก (NOTCH) มีความยาว 12 เมตร สูงประมาณ 2.5 เมตร ลักษณะของภาพมีการเขียนทับซ้อนกันอย่างน้อย 2 ครั้ง มีภาพคน ปลา สัตว์เลื้อยคลาน เรือ และภาพจินตนาการ นอกจากนี้ยังพบเศษภาชนะดินเผา กระดุกมนุษย์ กระดุกสัตว์ และเปลือกหอย สมัยก่อนประวัติศาสตร์

3) เขาเขียน 2

• ที่ตั้ง

ตำบลเกาะป็นหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 20' 36''$ N แวงที่ $98^{\circ} 30' 21''$ E พิกัดกริด 47 PMK 456222 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเชิงผาทางทิศใต้ของแหล่งภาพเขียนสีเขาเขียน 1 โดยห่างประมาณ 110 เมตร ปรากฏภาพเขียนสี เขียนด้วยสีแดง เป็นภาพเขียนโครงร่าง มีหลายรูปที่เขียน เขียนขึ้นจากจินตนาการ ภาพสัญลักษณ์บางอย่างรูปบุคคล และภาพเขียนสีเหลืองรูปลูกศร สมัยก่อนประวัติศาสตร์

4) เขาเขียน 3

• ที่ตั้ง

ตำบลเกาะป็นหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 21' 20''$ N แวงที่ $98^{\circ} 30' 21''$ E พิกัดกริด 47 PMK 456236 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเชิงผาห่างจากแหล่งภาพเขียนสีเขาเขียน 1 ไปทางเหนือประมาณ 1,250 เมตร มีภาพเขียนสีแดง ปรากฏอยู่ 3-4 ภาพ เป็นภาพโครงร่างมีลาย ลักษณะคล้ายสัญลักษณ์หรือภาษา และภาพปลา สมัยก่อนประวัติศาสตร์

5) เขาเขียน 4

• ที่ตั้ง

ตำบลเกาะป็นหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 21' 21''$ N แวงที่ $98^{\circ} 30' 21''$ E พิกัดกริด 47 PMK 456237 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเชิงผาห่างจากแหล่งภาพเขียนสีเขาเขียน 3 ไปทางเหนือประมาณ 44 เมตร เป็นแหล่งภาพเขียนสีขนาดใหญ่พอสมควร ปรากฏภาพเขียนเป็นแนววาดติดต่อกัน ประมาณ 60 เมตร ภาพที่เขียนเป็นสีแดง มีทั้งแบบเป็นภาพโครงร่างและภาพพระบายสีที่บ รูปบุคคลแสดงเพศชาย (แสดงสัญลักษณ์ทางเพศ) รูปปลากะเบน รูปคนถือปลา คล้ายภาพเขียนที่ถ้ำผีหัวโต และรูปที่ยังตีความหมายไม่ได้ ภาพเขียนสีเหลืองเป็นภาพโครงร่างเหมือนจริง รูปช้าง ภาพเขียนสีส้มรูปคนเท้าโต สมัยก่อนประวัติศาสตร์

6) เขาเขียน 5

• ที่ตั้ง

ตำบลเกาะป็นหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 21' 22''$ N แวงที่ $98^{\circ} 30' 21''$ E พิกัดกริด 47 PMK 456237 แผนที่ L 7017 4725 IV

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **หลักฐานที่พบและอายุสมัย**

เป็นเพิงผาห่างจากแหล่งภาพเขียนสีเขาเขียน 4 ไปทางเหนือประมาณ 14 เมตร ปรากฏภาพเขียนสีแดงส่วนใหญ่เลอะเลือนไม่ชัดเจน เป็นภาพโครงร่างและลายเรขาคณิต สมัยก่อนประวัติศาสตร์

7) **เขาเขียน 6**

- **ที่ตั้ง**

ตำบลเกาะปันหยี่ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ 8° 21' 25" N แวงที่ 98° 30' 21" E พิกัดกริด 47 PMK 456238 แผนที่ L7017 4725 IV

- **หลักฐานที่พบและอายุสมัย**

เป็นเพิงผาห่างจากแหล่งภาพเขียนสีเขาเขียน 5 ไปทางเหนือประมาณ 94 เมตร ปรากฏภาพเขียนสีแดง เป็นภาพโครงร่างมีลายรูปปลาตัว รูปร่างกลม สมัยก่อนประวัติศาสตร์

8) **เขาเขียน 7**

- **ที่ตั้ง**

ตำบลเกาะปันหยี่ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ 8° 21' 26" N แวงที่ 98° 30' 21" E พิกัดกริด 47 PMK 456238 แผนที่ L 7017 4725 IV

- **หลักฐานที่พบและอายุสมัย**

เป็นเพิงผามีรูปเขียนสีกลุ่มเหนือสุดของเขาเขียน ห่างจากเขาเขียน 6 ประมาณ 22 เมตร และห่างจากแหล่งภาพเขียนสีเขาเขียน 2 ซึ่งอยู่ด้านใต้สุดประมาณ 1.7 กิโลเมตร ปรากฏภาพเขียนสีแดง เป็นรูปโครงร่างมีลายเป็นตาราง รูปอื่นค่อนข้างเลอะเลือน

9) **ถ้ำผีหัวโต**

- **ที่ตั้ง**

ตำบลอ่าวลึกใต้ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ รุ่งที่ 8° 22' 40" N แวงที่ 98° 40' 25" E พิกัดกริด 47 PMK 658262 แผนที่ L 7017 4725 IV

- **หลักฐานที่พบและอายุสมัย**

เป็นถ้ำขนาดใหญ่ในกลุ่มถ้ำลอดใต้ มีสองคูหาใหญ่ๆ ปากถ้ำทะลุออกทั้งสองด้านภายในค่อนข้างสว่าง เป็นแหล่งภาพเขียนสีขนาดใหญ่ ปรากฏภาพเป็นกลุ่มเล็กๆ ตามเพดานผนัง และซอกหลืบต่างๆ และที่ปรากฏเป็นแนวยาวตลอดผนัง ภาพที่เขียน สีแดง สีดำ และสีเหลือง มีทั้งเป็นภาพโครงร่าง ระบายสีทึบและมีการตกแต่งรูปลักษณะของภาพได้แก่ ภาพบุคคลแสดงสัญลักษณ์ทางเพศ (ชาย) รูปคนถือปลา ภาพมือ ภาพสัตว์ได้แก่ ภาพปลา ภาพนก จระเข้ ภาพเรขาคณิตต่างๆ มีหลายลักษณะ บางภาพใช้สีสองสี บางภาพก็มีการวาดทับซ้อนกัน นอกจากนี้ยังมีภาพที่ตีความไม่ได้ บางภาพมีลักษณะพิเศษเขียนขึ้นจากจินตนาการ ภาพทั้งหมดมีไม่ต่ำกว่า 100 ภาพ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10) แหลมถ้ำชาวล

• ที่ตั้ง

บ้านแหลมสัก ตำบลแหลมสัก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ รั้งที่ $8^{\circ} 16' 22''$ N แวงที่ $98^{\circ} 38' 17''$ E พิกัดกริด 47 PMK 603147 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นรอยบาก (NOTCH) อยู่บริเวณแหลมหรือปลายสุดของเขาใหญ่ ปากช่องลาดหันหน้าไปทางทิศใต้ ปรากฏภาพเป็นกลุ่มเล็กๆ ตามผนัง ส่วนใหญ่เขียนด้วยสีแดง มีสีส้มเล็กน้อย มีทั้งเป็นภาพโครงร่าง และระบายนสีทึบ รูปลักษณะของภาพได้แก่ ภาพบุคคล บางภาพแสดงอวัยวะเพศ (ชาย) ภาพสัตว์ได้แก่ ช้าง ปู นก ภาพเลขาคณิตต่างๆ ภาพเขียนและภาพที่ยังตีความหมายไม่ได้ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

11) ถ้ำชาวล

• ที่ตั้ง

บ้านแหลมสัก ตำบลแหลมสัก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ รั้งที่ $8^{\circ} 16' 30''$ N แวงที่ $98^{\circ} 38' 20''$ E พิกัดกริด 47 PMK 602145 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นรอยบาก อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเขาใหญ่ปากช่องลาด วัดจากแหลมถ้ำชาวลขึ้นมาประมาณ 150 เมตร ปรากฏภาพเพียง 3 ภาพ เป็นภาพเขียนสีแดง ระบายนสีทึบทุกภาพ รูปลักษณะของภาพ เป็นภาพบุคคล 2 คน นั่งหันหน้าเข้าหากัน กำลังทำท่าสูบหรือเป่าอยู่เหมือนกัน 2 ภาพ อีก 1 ภาพเป็นภาพคนถืออาวุธ ขนาดของภาพประมาณ 25-30 เซนติเมตร สมัยก่อนประวัติศาสตร์

12) ถ้ำชาวล

• ที่ตั้ง

บ้านไสโต๊ะคำ ตำบลแหลมสัก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ รั้งที่ $8^{\circ} 17' 4''$ N แวงที่ $98^{\circ} 37' 40''$ E พิกัดกริด 47 PMK 591167 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นรอยบาก (NOTCH) อยู่ทางตอนเหนือเขาเล็กๆ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเขาใหญ่ปากช่องลาด ภาพเขียนอยู่บริเวณผนังยาวประมาณ 5 เมตร ภาพเขียนส่วนใหญ่ไม่ค่อยชัดเจน เนื่องจากสีจาง และกลมกลืนกับสีของผนัง ภาพรูปลักษณะที่เด่นๆ ส่วนใหญ่เขียนด้วยสีแดง มีทั้งภาพโครงร่างลายเส้น จุด และภาพระบายนสีทึบ บางภาพมีการตกแต่ง รูปลักษณะของภาพได้แก่ ภาพบุคคล ภาพสัตว์ ได้แก่ ภาพนก ปลา แมงกะพรุน ภาพเรขาคณิตหรือภาพสัญลักษณ์ ภาพคล้ายหัวหอมหรือดอกบัว ภาพพระจันทร์เสี้ยว และภาพที่ไม่ชัดเจน สมัยก่อนประวัติศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13) แหลมท้ายแคว เกาะกาโรส

• ที่ตั้ง

ตำบลกาโรส อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ รุ่งที่ $8^{\circ} 13' 22''$ N แวงที่ $98^{\circ} 42' 13''$ E พิกัดกริด 47 PMK 693089 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นรอยบาก บริเวณหน้าผา ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะกาโรส ซึ่งเป็นเขาหินปูนสูงชัน ปรากฏภาพเขียนกลุ่มเล็กๆ กลุ่มเดียว ภาพเขียนสีแดงทั้งหมดมีทั้งที่เป็นโครงร่างและระบายสีทึบ รูปลักษณะของภาพ ได้แก่ ภาพคล้ายคน ภาพสัตว์คล้ายสุนัข ภาพสัตว์คล้ายแรดหรือห่าน ภาพเรขาคณิตและภาพอื่นๆ ที่ยังตีความไม่ออก มีทั้งหมด 6 ภาพ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

14) เกาะพระอาดเฒ่า

• ที่ตั้ง

ตำบลคลองเคียน อำเภอดงทับใต้ จ.พังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 14' 00''$ N แวงที่ $98^{\circ} 18' 00''$ E พิกัดกริด 47 PMK 412101 แผนที่ L 7017 4625 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผา (Watch) ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะพระอาดเฒ่า มีขนาดความยาวกว่า 100 เมตร ปรากฏภาพเขียนสีรูปร่างต่างๆ อยู่เป็นกลุ่มก้อนและกระจัดกระจาย ตามพื้นดินปรากฏกองเปลือกหอยอยู่หนาแน่น ภาพเขียนส่วนใหญ่เขียนด้วยสีแดง มีทั้งเขียนเป็นโครงร่างด้วยลายเส้นและระบายสีทึบ รูปลักษณะของภาพ ได้แก่ รูปบุคคล รูปสัตว์ ได้แก่ รูปปลา รูปคล้ายกิ้งก่าบางภาพมีการตกแต่งภายใน นอกจากนี้ยังพบเศษภาชนะดินเผาเนื้อหยาบ ขวานหินขัด กระจุกมีรอยตกแต่งบางส่วนของโครงกระดูกมนุษย์ สมัยก่อนประวัติศาสตร์

15) เกาะระย้า

• ที่ตั้ง

ตำบลเกาะป็นหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รุ่งที่ $8^{\circ} 21' 36''$ N แวงที่ $98^{\circ} 29' 12''$ E พิกัดกริด 47 PMK 435241 แผนที่ L 7017 4725 IV

• หลักฐานที่พบและอายุสมัย

เป็นเพิงผาทางด้านทิศตะวันออกของเกาะระย้า มีภาพเขียนสีแดงอยู่กลุ่มหนึ่ง ส่วนใหญ่จะเป็นลายเลขาคณิต เป็นภาพลายตารางสี่เหลี่ยมคล้ายเครื่องมือจับสัตว์น้ำ ภาพเส้นขุมนลายเส้น สมัยก่อนประวัติศาสตร์