

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม  
(THE ART AND CULTURE CENTRE NAKHONPHANOM)



ปฏิญานีพจน์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2546

รฟน.  
ธ ๒๑/๔๘  
๒๕๔๖

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน 55871

วันที่..... ๒๗ พ.ค. ๒๕๔๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยประการใดๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

11143145  
b.....  
i.....

ปริญญาานิพนธ์ : ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม  
THE ART AND CULTURE CENTRE  
NAKHONPHANOM

นักศึกษา : นายภาคภูมิ ทับทิมศรี รหัส 45035024

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์อัศวพงศ์ อนุพันธ์พงศ์

คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจปริญญาานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้วจึง  
อนุมัติให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
บัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2546

..... คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
(รศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล)

..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ พัศตราภรณ์ มีศิริ)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ สมิทธิ์ หวังเจริญ)

..... กรรมการ  
(ผศ. สมพล ดำรงเสถียร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ

(ผศ. สุรศักดิ์ กังขาว)

.....กรรมการ

(ผศ.สุทัศน์ จุฬามานี)

..... กรรมการ

(อาจารย์ สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ เบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ทศพร ไสดาบรรล)

.....กรรมการ

(อาจารย์ คุ่มพงศ์ หนูบรรจง)

.....กรรมการ

(อาจารย์ อัครพงศ์ อนุพันธ์พงศ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ ชูเกียรติ แซ่ตั้ง)

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(อาจารย์ ชาติไทย จันเสน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาบัตร : ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม  
 THE ART AND CULTURE CENTRE  
 NAKHONPHANOM  
 นักศึกษา : นายภาคภูมิ ทับทิมศรี รหัส 45035024  
 อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์อัศวพงศ์ อนุพันธ์พงศ์  
 คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
 ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม  
 สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

### บทคัดย่อ

โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม เป็นโครงการจริงซึ่งดำเนินการโดยรัฐบาล คือ กระทรวงวัฒนธรรมร่วมกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและสภาวัฒนธรรมของจังหวัดนครพนม ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม กระทรวงวัฒนธรรม มีนโยบายจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมประจำจังหวัด เพื่อสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 8, 9 ที่ว่าไว้ให้คนเป็นศูนย์กลางหรือเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนาที่เน้นให้คนเป็นศูนย์กลางหรือเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนา เรียกอีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นการพัฒนาของคน โดยคน และเพื่อคน การพัฒนาใหม่ โดยจะต้องทำการพัฒนาทั้งที่ "ตัวคน" อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา เพื่อให้เป็นคนที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถและการส่งเสริมให้วัฒนธรรมมีบทบาทในการพัฒนาคนและประเทศให้สมดุลและยั่งยืน การอนุรักษ์ฟื้นฟูและรักษาสภาพแวดล้อมชุมชน ศิลปวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยว ให้เกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน โดยรักษาสภาพแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ศิลปกรรม โบราณคดี เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และใช้ผังเมืองเป็นกลไกประสานการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง ให้เกิดความน่าอยู่และยั่งยืน บวกกับแผนพัฒนาจังหวัดนครพนม ในวิสัยทัศน์การจตั้งโครงการเพื่อส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้าวิจัยข้อมูลทางศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม และเป็นสถานที่กิจกรรมภายในจังหวัด ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมทั้งระดับภูมิภาคและระดับประเทศ งบประมาณส่วนหนึ่งมาจาก ททท. งบประมาณภาครัฐ โดยจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมประจำจังหวัดนครพนม 100 ล้านบาทและงบประมาณการจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของกระทรวงศิลปวัฒนธรรม 43,045,400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บาท โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ ประชาชนในพื้นที่กลุ่มนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ และมีพื้นที่ส่วนอาคารทั้งหมด 14153 ตรม. ลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารที่คำนึงถึงความเป็นอยู่วิถีชีวิตของชาวบ้านซึ่งคงไว้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ทางจังหวัดและมีความชัดเจนด้านวัฒนธรรมและอารยธรรมของชาวจังหวัดนครพนม

#### ลักษณะกิจกรรมในโครงการ

- มีส่วนแสดงบรรยาย ด้านวิชาการ ปาฐกถา แก่ผู้สนใจทั่วไป เยาวชน
- จัดส่วนนิทรรศการทางศิลปวัฒนธรรมประเพณีต่างๆ พิธี การแสดงแก่ผู้สนใจ
- ส่วนวิชาการศึกษาค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นและประวัติศาสตร์ของนครพนม รวบรวมข้อมูลเพื่อทำการเผยแพร่ต่อไป

#### จัดเป็นการบริการสังคมและชุมชนระดับท้องถิ่น

- ส่วนจัดแสดงกลางแจ้งเพื่อการประกอบกิจกรรมทางวัฒนธรรมต่างๆ ตามงานเทศกาลประจำ การประกวด จัดแสดงสินค้า อาหารพื้นเมือง
- ส่วนพักผ่อนหย่อนใจแก่ชุมชน สำหรับพื้นที่โครงการโดยรอบ

#### เพื่อเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอีกต่อไป

- ส่วนสาธิต และขายของที่ระลึกผลิตภัณฑ์พื้นเมือง
- ส่วนร้านอาหารพื้นเมือง เพื่อบริการผู้มาเที่ยวชมรวมทั้งเจ้าหน้าที่ของโครงการ
- ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง และโรงละคร เพื่อจัดแสดงทางศิลปวัฒนธรรม ประเพณีเทศกาลและพิธีการต่างๆ ในรูปของการแสดงบนเวทีเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว และผู้ที่สนใจมาเที่ยวชมโครงการ
- ส่วนบริการเช่าสถานที่ เพื่อกิจกรรมการประชุม สัมมนาต่างๆ เพื่อเป็นรายได้ของศูนย์ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายภายในศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ โครงการ “ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม” เล่มนี้สำเร็จลงได้ก็เพราะ  
ได้รับความกรุณาจากหลายๆด้าน

คุณพ่อคุณแม่ที่ยังไว้ใจและหยิบยื่นสิ่งที่ดีงามให้ลูกชายนี้เสมอ

ลุงจุง อาจารย์บรรจง ทับทิมศรี ความห่วงใยทุกๆอย่าง

น้องสาว น้องแอร์ ที่คอยเป็นห่วงและคอยให้กำลังใจ

ญาติพี่น้อง เพื่อนเก่าๆ ที่เป็นห่วงและให้กำลังใจเสมอ

อาจารย์ ดร. สมพร ไชยะ ได้ให้โอกาสที่ดี

อาจารย์ ผศ. สมพล ดำรงเสถียร ความเมตตากรุณาและคอยช่วยเหลือ

ADVISOR อาจารย์อนุพงศ์ อนุพันธ์ ที่ให้ความคิดและมุมมองดีๆ ทั้งด้านปริญญานิพนธ์และ  
ด้านการดำรงชีวิต “ จงมองชีวิตให้กว้าง มองให้เห็นองค์รวม

ถ้าเรามองไปไม่.....เราก็จะไม่เห็นต้นไม้

ถ้าเรามองต้นไม้..... เราก็จะไม่เห็นป่า “ 7/10/45

อาจารย์ทุกท่านในสาขาครุสถาปัตยกรรม

สถานที่ต่างๆที่กรุณาด้านข้อมูล

องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครพนมที่ดูแลเป็นกันเอง

สภาวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม

สถิตจังหวัดนครพนม

ผังเมืองจังหวัดนครพนม

การท่องเที่ยวของจังหวัดนครพนม

โรงเรียนปิยะมหาราชาลัย อ.อรัญเมือง จ.นครพนม ที่อนุเคราะห์ข้อมูลทุกอย่าง

โรงเรียนท่าอุเทน อาจารย์ทุกท่านและน้องๆในโรงเรียน

โรงเรียนอำเภอเรณูนคร ท่านอาจารย์ทุกท่าน ขอโทษครับที่จำชื่อท่าน

อาจารย์ไม่ได้แต่ความประทับใจยังอยู่ความทรงจำของผมตลอดมา

โรงเรียนธาตุพนม อาจารย์ทุกท่าน

และข้อมูลทุกๆสถานที่ที่ไม่ได้กล่าวถึง

ขอบคุณที่ขีดบอกรายชื่อที่ผมได้ฝากท้องทุกๆตอนเช้า

ขอบคุณพี่ชายที่แสนดี พี่ตี๋ และพี่ๆทุกคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับนักเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบคุณมือปืน

เพื่อนวัด ถึงแม้เลิกงานดึกยังมีใจมาช่วย

เพื่อนเลี้ยง ถึงแม้วันแรกมาปรี้งงาน 4แผ่นแล้วก็ยังมามีใจมาช่วย

เพื่อนน้ำ ที่แวะมาเยี่ยมเยียนกัน

เพื่อนบาดส์ ที่กด 3D ให้

มือปืนน้องๆบ้านนครสวรรค์

น้องเต้ มือปืนช่างขวาของผมที่ทุ่มเทอย่างเต็มที่

น้องลูกจันทร์ ที่พิมพ์งานอย่างว่องไว

น้องเฟรม ต้นไม้แดงๆที่สวยงาม

น้องกล้วย น้องแป๊ะ น้องก๊อป น้องเพชร

มือปืนรอบๆหมู่บ้าน

น้องแก่ง สุดยอดหอยคอยและโรงละคร

น้องเมย์ เรื่องผีและความสนุก

น้องอุ ตัดแต่งงาน และขอบคุณมือปืนทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวถึง

ขอบคุณกองเชียร์วันขึ้นสอบหัวข้อ พี่ตี พี่เอ พี่แรก พี่หนึ่ง พี่นอต พี่โก้ พี่เอกสิง และ  
เพื่อนๆ

ขอบคุณเพื่อนๆทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องการทำงานโดยเฉพาะเพื่อนจ่อย

เพื่อนบ้อม เพื่อนตุ้ย ที่ให้คำปรึกษาข้อมูล

“ขอบคุณฟ้าที่ส่งผมมาเจอเธอที่นี้เวลาผมคิดถึงเธอทำให้ผมมีรอยยิ้มเสมอ”

นายภาคภูมิ ทับทิมศรี  
(ผู้จัดทำปริณญาณิพนธ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลของโครงการ	3
1.3 ความเป็นมาของปัญหา	3
1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา	4
1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ	4
1.6 ขอบเขตของปริญญานิพนธ์	5
1.7 ขอบเขตของการออกแบบ	6
1.8 วิธีการดำเนินวิทยานิพนธ์	7
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญานิพนธ์	8
1.10 อภิธานศัพท์	9
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ	11
2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านนโยบาย	11
2.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านเศรษฐกิจ	16
2.2.1 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจของจังหวัดนครพนม	16
2.2.2 การศึกษาข้อมูลแหล่งที่มาของเงินทุน	17
2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านสังคม	20
2.3.1 การศึกษาข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	20
2.3.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคม วัฒนธรรม เอกลักษณะท้องถิ่น	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านกายภาพ	25
2.4.1 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ ขนาดและที่ตั้งของภาคเหนือ	26
2.4.2 การศึกษาข้อมูลด้านการคมนาคมขนส่ง	27
2.4.3 การศึกษาข้อมูลด้านด้านลักษณะภูมิอากาศ	31
2.4.4 การศึกษาข้อมูลด้านด้านสภาพดินฟ้าอากาศ	33
2.4.5 การศึกษาระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	44
2.4.6 การศึกษาแหล่งท่องเที่ยว	44
2.4.7 การศึกษาสถาปัตยกรรม ท้องถิ่น	44
2.4.8 การศึกษาปรัชญาในการพัฒนาจังหวัดนครพนม	44
2.4.9 การศึกษาการเลือกที่ตั้งและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	44
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการ	25
3.1 การศึกษากรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง	25
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	35
3.2.1 แผนภูมิบริหารงานโครงการ	35
3.2.2 การกำหนดอัตราเจ้าหน้าที่	36
3.2.3 การวิเคราะห์ประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ	39
3.2.4 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	39
3.2.5 การวิเคราะห์พื้นที่และวิธีจัดแสดง	43
3.2.6 รายละเอียดความต้องการพื้นที่ใช้สอย	47
3.2.7 รูปกิจกรรมและโครงสร้างระบบสภาพแวดล้อม	54
3.2.8 วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	65
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะด้านเพื่อการนำไปใช้	73
3.3.1 เทคนิคการจัดแสดง	73
3.3.2 ระบบโครงสร้าง	83
3.3.3 ระบบไฟฟ้า	86
3.3.4 ระบบโทรศัพท์	89
3.3.5 ระบบสุขาภิบาล	89
3.3.6 การป้องกันไฟ	90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.7 ระบบปรับอากาศ	91
3.3.8 ระบบระบายอากาศ	92
3.3.9 หลักการวางผังรูปห้องแสดง	92
3.3.10 การป้องกันอัคคีภัยและควบคุมเพลิง	94
3.3.11 การป้องกันอัคคีภัยในส่วน auditorium	95
3.3.12 การวิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัย	97
3.3.13 ระบบป้องกันโจรภัย	98
3.3.14 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	101
<b>บทที่ 4 การนำเสนอผลงาน</b>	105
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	105
4.1.1 แนวคิดทางด้านที่ตั้งการวางผัง	105
4.1.2 แนวคิดทางด้านการออกแบบอาคาร	107
4.1.3 แนวคิดทางด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร	107
4.1.4 แนวความคิดการวางผัง/จัดกลุ่มอาคาร	107
4.1.5 แนวคิดของจุดเด่นอาคาร	108
4.2 ภาพถ่ายผลงาน	109
<b>บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	125
5.1 บทสรุป	125
5.2 ข้อเสนอแนะ	125
<b>บรรณานุกรม</b>	127
<b>ภาคผนวก</b>	128

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 2.1	แสดงจำนวนนักเรียน/นักศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา	14
ตารางที่ 2.2	แสดงจำนวนโรงแรม, ผู้เยี่ยมเยือน, นักท่องเที่ยว, นักทัศนอาจร	14
ตารางที่ 2.3	แสดงแสดงข้อดีข้อเสียที่ตั้งโครงการ	24
ตารางที่ 3.1	แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	32
ตารางที่ 3.2	แสดงวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	33
ตารางที่ 3.3	แสดงวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	34
ตารางที่ 3.4	แสดงอัตราเจ้าหน้าที่ของโครงการ	36
ตารางที่ 3.5	แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่	40
ตารางที่ 3.6	แสดงพฤติกรรมผู้เข้าชมนิทรรศการ	40
ตารางที่ 3.7	แสดงพฤติกรรมผู้เข้าชม	41
ตารางที่ 3.8	แสดงพฤติกรรมผู้มาบรรยาย	41
ตารางที่ 3.9	แสดงพฤติกรรมของนักแสดง	42
ตารางที่ 3.10	แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ขนถ่ายวัตถุ	43
ตารางที่ 3.11	แสดงพื้นที่และวิธีจัดแสดง	45
ตารางที่ 3.12	แสดงการวิเคราะห์ประเพณี	47
ตารางที่ 3.13	แสดงอัตราคนต่ออัตราส่วนห้องน้ำ	53
ตารางที่ 3.14	สรุปกิจกรรมและโครงสร้างระบบสภาพแวดล้อม	54
ตารางที่ 3.15	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร	65
ตารางที่ 3.16	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนธุรการ	66
ตารางที่ 3.17	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายวิชาการ	67
ตารางที่ 3.18	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องสมุด	68
ตารางที่ 3.19	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนนิทรรศการ	69
ตารางที่ 3.20	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนโรงละคร	70
ตารางที่ 3.21	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเทคนิค	71
ตารางที่ 3.22	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนที่จอดรถ	72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

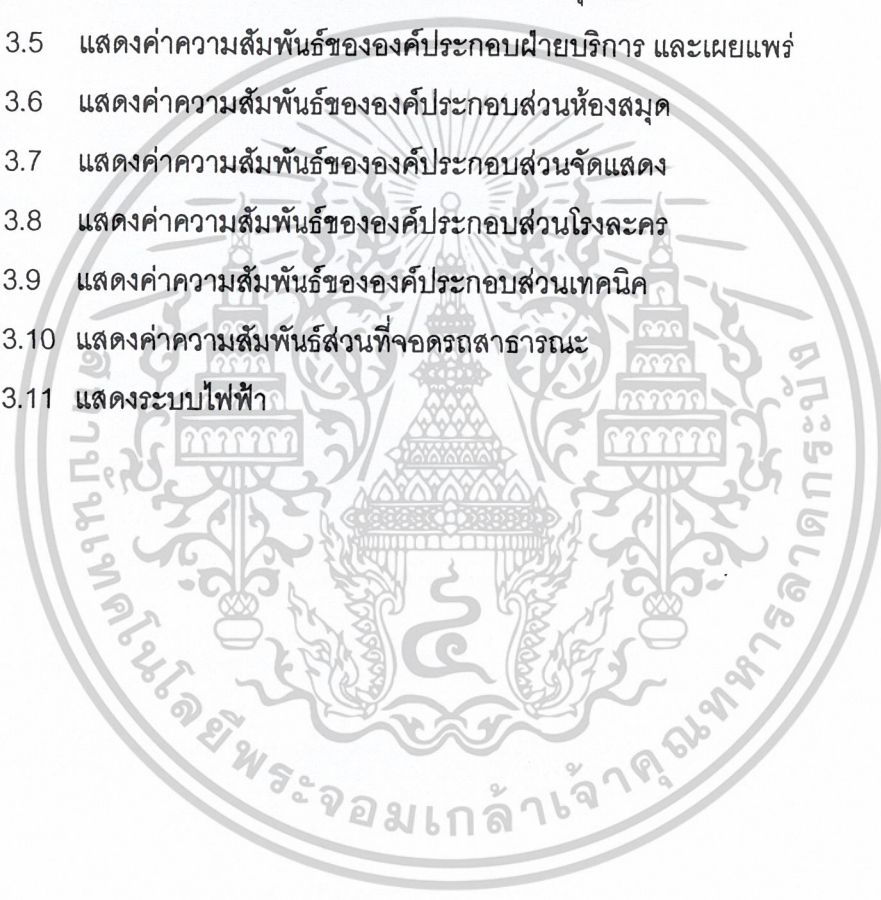
	หน้า
ตารางที่ 3.23 แสดงความประหยัดในการวาง span เสาค	86
ตารางที่ 3.24 แสดงแสดงค่าความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศ	91
ตารางที่ 3.25 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนคนต่อทางออกฉุกเฉิน	96
ตารางที่ 3.26 แสดงการวิเคราะห์ระบบสงวนรักษาโบราณวัตถุ	98



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า	
แผนภูมิที่ 2.1	แสดงผลิตภัณฑ์รวมจังหวัดปี 2546	13
แผนภูมิที่ 3.1	แสดงการบริหารหน่วยงานทางด้านวัฒนธรรมแห่งชาติ	35
แผนภูมิที่ 3.2	แสดงการบริหารงานศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม	35
แผนภูมิที่ 3.3	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร	65
แผนภูมิที่ 3.4	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายธุรการ	66
แผนภูมิที่ 3.5	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริการ และเผยแพร่	67
แผนภูมิที่ 3.6	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องสมุด	68
แผนภูมิที่ 3.7	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจัดแสดง	69
แผนภูมิที่ 3.8	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนโรงละคร	70
แผนภูมิที่ 3.9	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเทคนิค	71
แผนภูมิที่ 3.10	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนที่จอตลอดสาธารณะ	72
แผนภูมิที่ 3.11	แสดงระบบไฟฟ้า	88



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดงที่ตั้งจังหวัดนครพนม	16
ภาพที่ 2.2 แสดงวัดพระธาตุพนม	19
ภาพที่ 2.3 แสดงประเพณีไหลเรือไฟ	19
ภาพที่ 2.4 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการในอำเภอเมือง	21
ภาพที่ 2.5 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการในอำเภอเมือง	21
ภาพที่ 2.6 แสดงผังบริเวณโครงการ	22
ภาพที่ 2.7 แสดงพื้นที่ตั้งเป็นพื้นที่สีน้ำเงิน	22
ภาพที่ 2.8 แสดงพื้นที่โครงการ	23
ภาพที่ 2.9 แสดงถนนโครงการ	23
ภาพที่ 2.10 แสดงชุมชนขนาดเล็กตรงกันข้าม	23
ภาพที่ 2.11 แสดงด้านหลังโครงการ	23
ภาพที่ 3.1 แสดงหอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่	25
ภาพที่ 3.2 แสดง แพลนหอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่	26
ภาพที่ 3.3 แสดงอาคารศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	27
ภาพที่ 3.4 แสดงศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	30
ภาพที่ 3.5 แสดง NEANDERTHAL MUSEUM, METTMANN	35
ภาพที่ 3.6 แสดงตัวอย่างการวางผังต่างๆ	74
ภาพที่ 3.7 แสดงระบบการจัดห้องแบบROOM TO ROOM ARRANGEMENT	75
ภาพที่ 3.8 แสดงระบบการจัดห้องแบบCORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT	75
ภาพที่ 3.9 แสดงระบบการจัดห้องแบบNAVE TO ROOM ARRANGEMENT	76
ภาพที่ 3.10 แสดงระบบการจัดห้องแบบ A RECTILINEAR CIRCUIT	77
ภาพที่ 3.11 แสดงระบบการจัดห้องแบบ A TWISTING CIRCUIT	77
ภาพที่ 3.12 แสดงระบบการจัดห้องแบบ COME TYPE LAYOUT	78
ภาพที่ 3.13 แสดงระบบการจัดห้องแบบ FAN SHAPE	78
ภาพที่ 3.14 แสดงระบบการจัดห้องแบบ BLOCK ARRANGEMENT	79
ภาพที่ 3.15 แสดงตัวอย่างระบบการจัดห้องแบบต่างๆ	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.16 แสดงระบบการจัดห้องแบบROOM TO ROOM ARRANGEMENT	93
ภาพที่ 3.17 แสดงระบบการจัดห้องแบบNAVE TO ROOM ARRANGEMENT	94
ภาพที่ 3.18 การแสดงผังบริเวณที่ตั้ง	101
ภาพที่ 3.19 การแสดงการเข้าถึงโครงการ	102
ภาพที่ 3.20 การแสดงถึงบริเวณโดยรอบ1ก.ม.	102
ภาพที่ 3.21 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่โดยรอบ	103
ภาพที่ 3.22 การวิเคราะห์มุมมองที่ดูรอบอาคาร	103
ภาพที่ 3.23 การแสดงวิเคราะห์ทิศทางแดดลม	104
ภาพที่ 4.1 แสดงที่ตั้งติดบรรยากาศธรรมชาติ	105
ภาพที่ 4.2 แสดงแนวความคิด	106
ภาพที่ 4.3 แสดงแนวความคิด	106
ภาพที่ 4.4 แสดงแนวความคิด	107
ภาพที่ 4.5 แสดงแนวความคิด	107
ภาพที่ 4.6 แสดงแนวความคิด	108
ภาพที่ 4.7 แสดงแนวความคิด	108
ภาพที่ 4.8 แสดงความเป็นมาของโครงการ	109
ภาพที่ 4.9 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	109
ภาพที่ 4.10 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	110
ภาพที่ 4.11 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ,ด้านสังคม	110
ภาพที่ 4.11 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ,ผู้บริหาร	111
ภาพที่ 4.13 แสดงการวิเคราะห์ประเภทผู้ที่ใช้โครงการ	111
ภาพที่ 4.14 แสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	112
ภาพที่ 4.15 แสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	112
ภาพที่ 4.16 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง	113
ภาพที่ 4.17 แสดงค่าความสัมพันธ์	113
ภาพที่ 4.18 แสดงค่าความสัมพันธ์	114

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.19 แสดงค่าความสัมพันธ์	114
ภาพที่ 4.20 ตั้งโครงการ	115
ภาพที่ 4.2 1 แสดงการเข้าถึงโครงการ	115
ภาพที่ 4.22 แสดงการสำรวจพื้นที่โดยรอบ	116
ภาพที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์การวางโซน	116
ภาพที่ 4.24 แสดงผังเส้นทางสัญจรโครงการ	117
ภาพที่ 4.25 แสดงแนวความคิด, THEE DIMENSION	117
ภาพที่ 4.2.6 แสดงแปลนชั้นใต้ดิน 2	118
ภาพที่ 4.27 แสดงแปลนชั้นใต้ดิน 1	118
ภาพที่ 4.28 แสดงแปลนชั้น 1	119
ภาพที่ 4.29 แสดงผังบริเวณ	119
ภาพที่ 4.30 แสดงรูปด้าน A และ B C และ D	120
ภาพที่ 4.31 แสดงรูปตัด	120
ภาพที่ 4.32 แสดงทัศนียภาพภายนอก	121
ภาพที่ 4.33 แสดงทัศนียภาพภายนอก	121
ภาพที่ 4.34 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนนิทรรศการ	122
ภาพที่ 4.35 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนบริหาร	122
ภาพที่ 4.36 แสดงหุ่นจำลอง 1	123
ภาพที่ 4.37 แสดงหุ่นจำลอง 2	123
ภาพที่ 4.38 แสดงหุ่นจำลอง 3	124
ภาพที่ 4.39 แสดงหุ่นจำลอง 4	124

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จังหวัดนครพนมเป็นจังหวัดที่เก่าแก่จังหวัดหนึ่งทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีประวัติสืบทอดยาวนานหลายร้อยปี ซึ่งเดิมพื้นที่จังหวัดนครพนมเคยเป็นมหานครของอาณาจักรศรีโคตรบูรณที่รุ่งเรืองในอดีต ประมาณราวต้นพุทธศตวรรษที่ 12 เป็นอาณาจักรอิสระไม่ขึ้นกับใคร ประมาณพุทธศตวรรษที่ 16 อาณาจักรศรีโคตรบูรณได้เสื่อมอำนาจลงตกอยู่ใต้การปกครองของอาณาจักรขอม ต่อมาในราวพุทธศตวรรษที่ 18 ชื่อของ “ศรีโคตรบูรณ” เป็นเมืองในอาณาจักรล้านช้าง มีฐานะเป็นเมืองลูกหลวง โดยพระเจ้ากรุงศรีสัตนาคนหุตล้านช้างทรงสร้างเมืองที่ปากห้วยหินบูรณ (ปากห้วยบรรจบลำน้ำโขงฝั่งซ้ายตรงข้ามอำเภอท่าอุเทน เหนือเมืองนครพนม) ให้ชื่อเมืองใหม่นี้ว่า “ศรีโคตรบูรณ” สืบราชสมบัติมาได้หลายองค์ ต่อมาย้ายเมืองมาตั้งที่ป่าไม้รวก ห้วยศรีมัง ริมแม่น้ำโขงฝั่งซ้าย (คือเมืองเก่าได้เมืองท่าแขกในปัจจุบัน) ด้วยเหตุนี้จึงมีโบราณสถานโบราณวัตถุที่สำคัญมากมาย ซึ่งบ่งบอกถึง ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่น แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครพนมมีพื้นที่ที่ติดริมแม่น้ำโขงสถานที่ท่องเที่ยวจึงมีบรรยากาศแบบธรรมชาติมีความสวยงามอยู่ในตัว และมีวิถีชีวิตที่เป็นแบบพื้นเมืองซึ่งเป็นเสน่ห์อย่างหนึ่งในการดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยชาวต่างประเทศ เป็นการยกระดับ ทางเศรษฐกิจ การศึกษา วัฒนธรรม การส่งเสริมการท่องเที่ยว ปัจจุบันจังหวัดนครพนมมีศูนย์วัฒนธรรม อยู่ 4 แห่ง

- 1) ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดนครพนม
- 2) ศูนย์วัฒนธรรมอำเภอท่าอุเทน
- 3) ศูนย์วัฒนธรรมอำเภอเรณูนคร
- 4) ศูนย์วัฒนธรรมอำเภอธาตุพนม

แต่ในทางจังหวัดยังไม่มีศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดรวบรวมไว้ที่เดียวกัน ดังนั้นทางจังหวัดจึงมีนโยบายในการในการจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมที่ในตั้งอำเภอเมือง พื้นที่ตั้งข้างองค์การบริหารจังหวัดนครพนม เพื่อรวบรวมศิลปวัฒนธรรมแต่ละท้องถิ่น วิถีชีวิตการเล่นพื้นเมืองผลิตภัณฑ์ของแต่ละตำบล จำหน่ายของฝากจังหวัดนครพนมดังนั้นทางจังหวัดจึงมีนโยบายในการจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนมขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

### 1.2.1 นโยบาย (POLICY RATIONAL)

- พัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 8 ได้มีการมุ่งเน้นในการพัฒนาคนเป็นศูนย์กลางสุดท้ายของการพัฒนา เพราะคนเท่านั้นที่เป็นปัจจัยชี้ขาดถึงความสำเร็จของการพัฒนาในทุกเรื่องมุ่งเน้นที่จะให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศทุกชั้นตอนตั้งแต่ต้นจนจบ คือ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมติดตามผล ร่วมปรับปรุงวิธีการดำเนินงาน และร่วมได้รับประโยชน์จากการพัฒนา การพัฒนาที่เน้นให้คนเป็นศูนย์กลางหรือเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนา เรียกอีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นการพัฒนาของคน โดยคน และเพื่อคนการพัฒนาใหม่ โดยจะต้องทำการพัฒนาทั้งที่ "ตัวคน" อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา เพื่อให้เป็นคนที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนา รู้จักตัวเอง รู้เท่าทันโลก มีศักยภาพที่จะปรับตัวเองให้อยู่ในสังคมอย่างมีคุณค่าตลอดทุกช่วงวัยของชีวิต ควบคู่กับการพัฒนาสภาพแวดล้อมรอบๆ ตัวคน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม

-พัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 9 การอนุรักษ์ฟื้นฟูและรักษาสภาพแวดล้อมชุมชน ศิลปะ วัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยว ให้เกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน โดยรักษา สภาพแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ศิลปกรรม โบราณคดี เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่าง ยั่งยืน และใช้ผังเมืองเป็นกลไกประสานการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง ให้เกิดความน่าอยู่และยั่งยืน

-เพื่อตอบสนองนโยบายนโยบายกระทรวงวัฒนธรรม ในการเสริมสร้างวัฒนธรรมเพื่อการ พัฒนาคนและพัฒนาประเทศให้มีความยั่งยืนทั้งเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของคนและชุมชนในการ ดูแล รักษาศิลปวัฒนธรรมทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่นเพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ศิลปะ วัฒนธรรมของคนชาวนครพนม การจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจะให้เกิดประโยชน์ในการ ช่วยผดุงรักษามรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้เพื่อการศึกษาของอนุชนรุ่นหลัง ต่อต้านกระแส วัฒนธรรมจากภายนอก เสริมสร้างความมั่นคงในสังคมและเศรษฐกิจของท้องถิ่นควบคู่กันไป

-เพื่อตอบสนองนโยบายการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ในระดับภาค ระดับจังหวัด ใน จากทรัพยากรท่องเที่ยวที่เป็นแหล่งประวัติศาสตร์ ธรรมชาติ และประเพณีวัฒนธรรมและแผนการ พัฒนาส่งเสริมวัฒนธรรมการพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับภาค

- เพื่อตอบสนองนโยบายของจังหวัดนครพนมที่ต้องการให้เป็นแหล่งความรู้ทาง ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมแต่ละท้องถิ่น และส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดนครพนม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC RATIONAL)

- เพื่อยกระดับการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค และระดับจังหวัดเป็นการยกระดับธุรกิจขึ้นที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักท่องเที่ยวให้เพิ่มมากขึ้น ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีรายได้และอาชีพเพิ่มขึ้น ลดสภาวะการว่างงาน

- รัฐบาลได้ประกาศสงครามกับความยากจน จะจัดให้มีโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้าโดยรัฐพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างรายได้ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ

### 1.2.3 ด้านสังคม (SOCIAL ROTIONAL)

- เพื่อส่งเสริมนโยบายของรัฐที่ว่าด้วยเน้นให้คนเป็นศูนย์กลางหรือเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนาการพัฒนาที่เน้นให้คนเป็นศูนย์กลางหรือเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนา เรียกอีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นการพัฒนาของคน โดยคน และเพื่อคนการพัฒนาใหม่ โดยจะต้องทำการพัฒนาทั้งที่ "ตัวคน" อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา เพื่อให้เป็นคนที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนา รู้จักตัวเอง รู้เท่าทันโลก มีศักยภาพที่จะปรับตัวให้อยู่ในสังคมอย่างมีคุณค่าตลอดทุกช่วงวัยของชีวิต ควบคู่กับการพัฒนาสภาพแวดล้อมรอบๆ ตัวคน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การบริหารจัดการ ฯลฯ ให้เอื้อต่อการพัฒนาคน ถึง การเสริมสร้างขีดความสามารถ ในระบบอำนาจยุติธรรม และระบบความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้แก่ประชาชน และการส่งเสริมให้วัฒนธรรมมีบทบาทในการพัฒนาคนและประเทศให้สมดุลและยั่งยืน

- การอนุรักษ์ฟื้นฟูและรักษาสภาพแวดล้อมชุมชน ศิลปวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยว ให้เกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน โดยรักษาสภาพแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ศิลปกรรม โบราณคดี เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และใช้ผังเมืองเป็นกลไกประสานการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง ให้เกิดความน่าอยู่และยั่งยืน

- เพื่อดำเนินตามแผนพัฒนาค่านิยม เพื่อการส่งเสริมวัฒนธรรมและวินัยแห่งชาติเพื่อให้ประชาชนเกิดความภาคภูมิใจ ความรัก ห่วงแหน และยกย่องศิลปวัฒนธรรมของชาติวิถีชีวิตความเป็นอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องราวทางศิลปวัฒนธรรม เป็นสิ่งล้ำค่าอันควรช่วยรักษาให้คงอยู่สืบไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อรวบรวมหลักฐานทางศิลปวัฒนธรรม อนุรักษ์มรดกทางศิลปวัฒนธรรมและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมอันงดงาม

#### 1.2.4 ด้านกายภาพ (ENVIRONMENT RATIONAL)

- เป็นการส่งเสริมทัศนียภาพในเขตพื้นที่อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ให้คงอยู่ เพราะการจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรม เป็นการเพิ่มแหล่งท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจ และยังคงได้รับความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม และยังให้ประชาชนเกิดความภาคภูมิใจ มีความรักที่จะอนุรักษ์ ประเพณีศิลปวัฒนธรรม

- เพื่อก่อให้เกิดการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์ และพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมการวางผังที่เหมาะสมกับงานสถาปัตยกรรม

### 1.3 ที่มาของปัญหา

#### 1.3.1 ปัญหาด้านนโยบาย (POLICY)

- เนื่องจากจังหวัดนครพนมยังขาดแหล่งรวบรวมความรู้ทางศิลปวัฒนธรรม ทางจังหวัดนครพนมจึงมีนโยบายในการจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมสอดคล้องกับแผนพัฒนาฉบับที่ 9 ด้านการศึกษา และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และแผนแม่บท กระทรวงวัฒนธรรม

#### 1.3.2 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC )

- จังหวัดนครพนมเป็นจังหวัดที่ยังขาดศูนย์กลางดึงดูดนักท่องเที่ยวที่ทำให้จังหวัดไม่สามารถพัฒนาได้อย่างที่ควร

#### 1.3.3 ปัญหาด้านสังคม (SOCIAL )

- การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในทางที่ไม่ดี ได้มีการรับวัฒนธรรมทางตะวันตกเข้ามา ทำให้พฤติกรรมการแสดงออกเปลี่ยนแปลง

- ขาดความรู้ความเข้าใจทางศิลปวัฒนธรรมความเป็นมาของท้องถิ่น

- ประชาชนส่วนใหญ่ขาดจิตสำนึกความเป็นไทย ขาดความภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมที่งดงามของตนเอง

#### 1.3.4 ด้านกายภาพ (ENVIRONMENT )

- ขาดแหล่งศึกษาค้นคว้าศูนย์รวบรวมทางศิลปวัฒนธรรมอันงดงาม

- ขาดแหล่งทำกิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรมและประเพณีต่างๆ

- ขาดศูนย์กลางที่เผยแพร่ให้แก่นักเรียนนักศึกษา และนักวิชาการที่ต้องการค้นคว้า

#### ทางด้านศิลปวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

### 1.4.1 ด้านนโยบาย (POLICY )

- จัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมขึ้นที่จังหวัดนครพนมเพื่อตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 8-9

### 1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC )

- จัดตั้งโครงการให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว ทางศิลปวัฒนธรรม เป็นการดึงดูดนักท่องเที่ยวก่อให้เกิดการสร้างงานเป็นการกระจายรายได้

### 1.4.3 ด้านสังคม (SOCIAL )

- จัดให้มีสถานที่ส่งเสริมกิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรมที่มีคุณภาพมีการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมเป็นปัจจัยในการสร้างความเข้าใจและภาพพจน์อันดีระหว่างประเทศ

- จัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมเพื่อให้ความรู้และปลูกจิตสำนึกความเป็นไทยแก่เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ประชาชน และนักท่องเที่ยวให้มีความเข้าใจศิลปวัฒนธรรมความเป็นมาของจังหวัดนครพนม

### 1.4.4 ด้านกายภาพ (ENVIRONMENT )

- จัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนมเพื่อเป็นแหล่งศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางศิลปวัฒนธรรมเพื่อเผยแพร่ให้แก่ นักเรียน นักศึกษา ประชาชน นักวิชาการและผู้สนใจ

- จัดแสดงกิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรมเพื่อเผยแพร่ความรู้เป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น

## 1.5 วัตถุประสงค์ของปฏิญญานีพนธ์

### 1.5.1 ด้านนโยบาย (POLICY)

- ศึกษาต้นนโยบายของรัฐบาล

- ศึกษานโยบายวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของกรมศิลปากรกระทรวงวัฒนธรรมต่อเนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการ

- ศึกษานโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยว่ามีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวในด้านเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

### 1.5.2 ด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC)

- เพื่อเป็นการส่งเสริมการขายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและเพิ่มแหล่งท่องเที่ยวในท้องถิ่น จังหวัดในการผลิตสินค้าพื้นเมืองให้เพิ่มมากขึ้น โดยการช่วยส่งเสริมกิจกรรมงาน

ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของประชาชนและยกระดับสินค้าพื้นบ้านให้ประชาชนมีงานทำ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.5.3 ด้านสังคม (SOCIAL)

- เพื่อให้ประชาชนได้เห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม และเป็นการปลูกฝังให้เห็นคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น
- เพื่อเป็นศูนย์กลางการรวบรวมเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดนครพนม

### 1.5.4 ด้านกายภาพ (ENVIRONMENT)

เพื่อเป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น

- เพื่อส่งเสริมประชากรในจังหวัดนครพนมให้เกิดภาพพจน์อันดีงามต่อศิลปวัฒนธรรม
- จัดตั้งให้เป็นศูนย์กลางศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนมเพื่อเผยแพร่เป็นแหล่งข้อมูลทางการศึกษาให้ประชาชน นักเรียน นักศึกษา บุคคลทั่วไปที่สนใจ

## 1.6 ขอบเขตของปฏิญญานีพนธ์

### 1.6.1 ด้านนโยบาย (POLICY)

- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นในด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ กายภาพ ของโครงการและที่ตั้งโครงการ

- ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (2545-2549 )

- ศึกษานโยบาย และแผนแม่บท กระทรวงวัฒนธรรม ในระดับประเทศ จังหวัด และท้องถิ่นตามลำดับ

- ศึกษา นโยบาย และแผนแม่บท การท่องเที่ยว ระดับประเทศ ภูมิภาค จังหวัด และท้องถิ่น

ตามลำดับ

- ศึกษาวัตถุประสงค์ของโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม

- ศึกษาถึงรายละเอียดของโครงการ และลักษณะกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

### 1.6.2 ด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC)

- ศึกษาการคาดการณ์ สภาพเศรษฐกิจที่มีผลต่อโครงการ

- ศึกษาสภาวะการท่องเที่ยวของท้องถิ่น

- ศึกษากลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

### 1.6.3 ด้านสังคม (SOCIAL)

ศึกษาสภาพแวดล้อมศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีประวัติศาสตร์ท้องถิ่นในจังหวัดนครพนม

### 1.6.4 ด้านกายภาพ (ENVIRONMENT)

ศึกษาสภาพที่ตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับพิจารณาเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษากิจกรรมพฤติกรรม และการใช้สอยที่เกิดขึ้นในโครงการรวมถึงประเภทของผู้ใช้
- โครงการ
- ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมทั้งทางด้านสถาปัตยกรรม และวิศวกรรม
  - ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม และข้อมูลเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อใช้
- ประกอบการออกแบบ
- ศึกษา วิเคราะห์อาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ
  - ศึกษา ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และระบบสัญจรที่มีผลต่อโครงการ
  - ศึกษาพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปที่มาใช้บริการขอโครงการ
  - ศึกษาการจัดการบริหารโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม

## 1.7 ขอบเขตของการออกแบบ

1.7.1 ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการเพื่อนำมาออกแบบทางสถาปัตยกรรม จัดเป็นแหล่งทำงานหาความรู้ ค้นคว้าข้อมูลทั่วไปแก่ผู้สนใจ

- มีส่วนแสดงบรรยาย ด้านวิชาการ ปาฐกถา แก่ผู้สนใจทั่วไป เยาวชน
- จัดส่วนนิทรรศการทางศิลปวัฒนธรรมประเพณีต่างๆ พิธี การแสดงแก่ผู้สนใจ
- ส่วนวิชาการศึกษาค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นและ ประวัติศาสตร์

ของนครพนม รวบรวมข้อมูลเพื่อทำการเผยแพร่ต่อไป

- จัดเป็นการบริการสังคมและชุมชนระดับท้องถิ่น
- ส่วนจัดแสดงกลางแจ้งเพื่อการประกอบกิจกรรมทางวัฒนธรรมต่างๆ ตามงานเทศกาล

ประจำ การประกวด จัดแสดงสินค้า อาหารพื้นเมือง

- ส่วนพักผ่อนหย่อนใจแก่ชุมชน สำหรับพื้นที่โครงการโดยรอบเพื่อเป็นการส่งเสริม

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอีกต่อไป

- ส่วนสาธิต และขายของที่ระลึกผลิตภัณฑ์พื้นเมือง
- ส่วนร้านอาหารพื้นเมือง เพื่อบริการผู้มาเที่ยวชมรวมทั้งเจ้าหน้าที่ของโครงการ
- ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง และโรงละคร เพื่อจัดแสดงทางศิลปวัฒนธรรม ประเพณีเทศกาล และพิธีการต่างๆ ในรูปของการแสดงบนเวทีเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว และผู้ที่สนใจมาเที่ยวชมโครงการ
- ส่วนบริการเช่าสถานที่ เพื่อกิจกรรมการประชุม สัมมนาต่างๆ เพื่อเป็นรายได้ของศูนย์

สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายภายในศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.7.2 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวอาคาร  
 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลระบบเทคนิครวมถึงเทคโนโลยี
- ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
  - ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลแนวความคิดในการออกแบบ
  - ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบอาคารเหมาะสมกับโครงการ และสภาพแวดล้อม

## 1.8 วิธีดำเนินการปฏิญาณพันธ

การเสนอหัวข้อเรื่อง การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์สรุปผล  
 โครงการ การนำเสนอเพื่อการกำหนดรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสม แนวความคิดในการออกแบบ  
 โดยอาศัยกระบวนการวางแผน

ขั้นศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเป็นการเก็บข้อมูลรวบรวมโดย

- เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต การ สัมภาษณ์ และสอบถามสำรวจ
- เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิจากเอกสารรายงานจากราชการ เอกชนทั้งส่วนกลาง ส่วน  
 ภูมิภาค ท้องถิ่น ชุมชน มีข้อมูลที่ต้องการได้แก่

- ข้อมูลทางด้านนโยบาย
- ข้อมูลทางสังคม
- ข้อมูลทางเศรษฐกิจ
- ข้อมูลทางด้านแผนภาพ

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

- นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ เนื้อหาขนาดความต้องการของโครงการ
- ทำการวิเคราะห์จากกฎระเบียบเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- นำข้อมูลมาวิเคราะห์ จากอาคารตัวอย่างที่มีอยู่ในปัจจุบัน

การสังเคราะห์ข้อมูล

- การกำหนดกิจกรรมภายในโครงการแต่ละประเภททราบถึงองค์ประกอบของโครงการ
- การกำหนดรูปแบบทางกายภาพของโครงการ

ขั้นตอนการเสนอแนะและการออกแบบ

- แนวความคิดในการวางผังบริเวณ
- แนวความคิดในการออกแบบอาคาร
- แนวความคิดในการออกแบบทางสัญจร

- แนวความคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมโดยรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลำดับขั้นตอนในการออกแบบ
  - ลำดับขั้นตอนในการปรับปรุงการออกแบบ
- การสรุปและนำเสนอโครงการ
- สรุปการออกแบบโครงการ
  - การนำเสนอโครงการโดย
  - แผนที่ ภาพถ่าย
  - รูปแบบการออกแบบ (แปลน รูปด้าน รูปตัด ทศนิยมภาพ)
  - หุ่นจำลอง

### 1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

- สามารถที่จะตอบสนองนโยบายของรัฐโดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- ฉบับที่ 9 ในการพัฒนาคนให้มีประสิทธิภาพ
- สามารถใช้เป็นสถานที่จัดการศึกษาให้ความรู้ ค้นคว้าวิจัยของภูมิปัญญาชาวบ้าน ให้เป็นคุณค่า ภูมิปัญญาของตัวเอง
  - สามารถเป็นสื่อกลางในการสืบทอดและถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรมให้กับนักท่องเที่ยวและประชาชนที่สนใจต่อไป
  - สามารถเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของเมือง และเพิ่มสถานที่ท่องเที่ยวของเมืองได้
  - เป็นสถานที่จัดเก็บแสดง จำหน่าย ศิลปะ หัตถกรรมพื้นบ้าน
  - เป็นสถานที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดนครพนม
  - เป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมให้คงอยู่สืบทอดต่อไป
  - เป็นการฟื้นฟูคุณภาพของสภาพแวดล้อมในที่ตั้งโครงการ
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญาโท
- ได้ทราบถึงการกำหนด แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ว่ามีนโยบายในการพัฒนาประเทศ อันเป็นแนวทางในการออกแบบต่อไป
  - ได้ทราบถึงแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการที่มีส่วนคล้ายคลึงหรือประเภทเดียวกัน
  - ได้ทราบถึงแนวทางการออกแบบอาคารลักษณะศูนย์วัฒนธรรม
  - ทำให้รู้จักการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปออกมาเป็น

การศึกษาแนวทางของแต่ละโครงการอันบรรลุถึงวัตถุประสงค์ของโครงการต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.10 อภิธานศัพท์

ประวัติศาสตร์ หมายถึง เรื่องราวต่างๆที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากหลักฐานที่มีการบันทึก เช่น พงศาวดาร จดหมายเหตุ ภาพถ่าย เอกสารโบราณ เพื่อให้ทราบถึงเรื่องราวในสมัยนั้น

โบราณคดี เรื่องราวต่างๆที่ได้จากการสันนิษฐานจากหลักฐานต่างๆที่ค้นพบ เช่น การสำรวจ ขุดค้น โบราณวัตถุต่างๆเพื่อทราบถึงชุมชน ชีวิต ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในอดีต

ศิลปะ - , ศิลป์ , ศิลปะ ( สิ้นละปะ - สิ้น , สิ้นละปะ ) น. ฝีมือ , ฝีมือทางการช่าง , การแสดงออกให้เห็นถึงอารมณ์สะท้อนใจให้ประจักษ์เห็น โดยเฉพาะ หมายถึงวิจิตรศิลป์

; ( กลอน ) เช่นงามเนตรดั่งเนตรมฤมาศ งามขนงวงดั่งคันศิลป์ . (อิเหนา) , พิศพักตร์ผ่องพักตร์ดั่งจันทร์ พิศขนงก้งอนดั่งคันศิลป์ . (รามเกียรติ์ ร.ค.) (ส. ศิลปะ ;ป. ศิลป์ ว่ามีฝีมืออย่างยอดเยี่ยม)

วัฒนธรรม - , วัฒน ( วัดทะนะ - ) น. ความเจริญ , งอกงาม ,

วัฒนธรรม น. สิ่งที่ทำให้เจริญงอกงามแก่คณะ , วิถีชีวิตแก่หมู่คณะ , ในพระราชบัญญัติ วัฒนธรรมพุทธศักราช 2485 หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงความเจริญงอกงามความเป็นระเบียบเรียบร้อยความกลมเกลียวก้าวหน้าของชาติ และศีลธรรมอันดีของประชาชน, ทางวิชาการ หมายถึง พฤติกรรม และสิ่งที่คนในหมู่ผลิต สร้างขึ้นด้วยการเรียนรู้จากกันและกันและร่วมใช้อยู่ในหมู่พวกตน

ศิลปวัฒนธรรม หมายถึง ฝีมือทางการช่างที่แสดงออกให้เห็นถึงความเจริญ ความงอกงาม และวิถีชีวิตของหมู่คณะ

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมนครพนม หมายถึง สถานที่ที่เก็บรวบรวม งานฝีมือทางการช่าง สิ่งที่ทำให้เกิดความเจริญงอกงามแก่ชาวนครพนม และวิถีชีวิตของคนนครพนม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### ความเป็นได้ของโครงการ

#### 2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

##### 2.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ( พ.ศ. 2540 – 2544 )

การพัฒนาเศรษฐกิจเป็นจุดมุ่งหมายหลักแต่เพียงอย่างเดียว เป็นการเน้นให้คนเป็นศูนย์กลาง หรือเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนาที่เน้นให้คนเป็นศูนย์กลางหรือเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนา เรียกอีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นการพัฒนาของคน โดยคน และเพื่อคน การพัฒนาใหม่ โดยจะต้องทำการพัฒนาทั้งที่ "ตัวคน" อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา เพื่อให้เป็นคนที่มีความรู้ความสามารถ สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนา รู้จักตัวเอง รู้เท่าทันโลก มีศักยภาพที่จะปรับตัวให้อยู่ในสังคมอย่างมีคุณค่าตลอดทุกช่วงวัยของชีวิต ควบคู่กับการพัฒนาสภาพแวดล้อมรอบๆ ตัวคน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การบริหารจัดการ ฯลฯ ให้เอื้อต่อการพัฒนาคน ถึง การเสริมสร้างขีดความสามารถ ในระบบอำนวยความสะดวกยุติธรรม และระบบความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้แก่ประชาชน และการส่งเสริมให้วัฒนธรรมมีบทบาทในการพัฒนาคนและประเทศให้สมดุลและยั่งยืน

##### 2.1.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549 )

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549 )

ดำเนินการต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ในด้านแนวคิดที่ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาในทุกมิติ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุลทั้งด้านตัวคน สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์การเสริมสร้างฐานรากของสังคมให้เข้มแข็ง ซึ่งเน้นการพัฒนาคน ครอบครัว ชุมชน และสังคมให้เป็นแกนหลักของสังคมไทย มีการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนให้เชื่อมโยงกับการพัฒนาชนบทและเมืองรวมตลอดทั้งมีการจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้สามารถสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและการยกระดับคุณภาพชีวิตให้คนไทยอยู่ดีมีสุขได้อย่างยั่งยืน และเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและสร้างคุณค่าที่ดีในสังคมไทยบนพื้นฐานของการอนุรักษ์วัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของความเป็นไทยจึงได้กำหนดสภาพสังคม ไทย ที่พึงประสงค์ โดยมุ่งพัฒนาสู่สังคมที่เข้มแข็งและมีคุณภาพ ใน 3 ด้าน ได้แก่ สังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและสร้างคุณค่าที่ดี ในสังคมไทย บนพื้นฐานของการอนุรักษ์ วัฒนธรรม และเอกลักษณ์ของความเป็นไทย จึงได้กำหนดสภาพสังคมไทยที่ พึ่งประสงค์ โดยมุ่ง พัฒนาสู่ "สังคมที่เข้มแข็งและมีคุณภาพ"

ส่งเสริมให้สถาบันครอบครัวมีความเข้มแข็งในการดูแลและพัฒนาสมาชิกในทุก ด้าน สร้างและปลูกจิตสำนึกในความรักชาติและความเป็นไทยอย่างจริงจัง สนับสนุนบทบาท สถาบันทางสังคมต่างๆ ในการทำนุและพัฒนามรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น พัฒนา บุคลากรทางศาสนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

การอนุรักษ์ฟื้นฟูและรักษาสภาพแวดล้อมชุมชน ศิลปวัฒนธรรมและแหล่ง ท่องเที่ยว ให้เกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน โดยรักษาสภาพแวดล้อมแหล่ง ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ศิลปกรรม โบราณคดี เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และใช้ผังเมือง เป็นกลไกประสานการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง ให้เกิดความน่าอยู่และยั่งยืน

### 2.1.3 แผนแม่บทวัฒนธรรม ( พ.ศ.2544-2546 )

จัดให้มีการศึกษา ค้นคว้า และเก็บข้อมูลวัฒนธรรมและทรัพยากรธรรมชาติของ ท้องถิ่นไว้อย่างเป็นระบบส่งเสริมและสนับสนุนการนำเสนอคุณค่าและความสำคัญของวัฒนธรรม และทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่น ในรูปแบบและวิธีการต่างๆ จัดให้เยาวชนได้มีโอกาสเรียนรู้และ ร่วมกิจกรรม ณ แหล่งธรรมชาติและวัฒนธรรมในท้องถิ่น

2.1.4 การศึกษานโยบายโครงการ นครพนมเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยว และมีโบราณสถานที่สำคัญควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้ ซึ่งส่วนใหญ่กรมศิลปากรได้ขึ้นทะเบียนไว้ แล้วนอกจากนี้ยังมีงานประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่นที่จะสามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจได้ ดังนั้นทางจังหวัด จึงได้จัดทำโครงการเพื่อพัฒนาและปรับปรุงโบราณสถาน รวมถึงการอนุรักษ์งานประเพณีที่สำคัญ เสนอขอรับสนับสนุนเงินงบประมาณจากกระทรวง วัฒนธรรม โครงการก่อสร้างศูนย์แสดงศิลปวัฒนธรรมนครพนม ภายในบริเวณเนื้อที่ที่พิชสวน นครพนม ติดกับสำนักงาน อบจ. ในวงเงิน 100,000,000 บาท

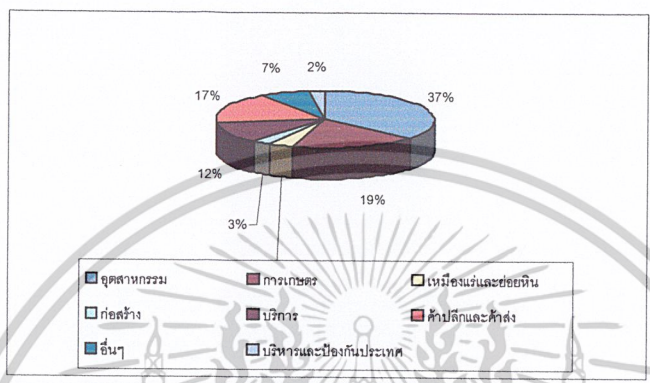
## 2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

### 2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจของจังหวัดนครพนม

จังหวัดนครพนมมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP) 14,681 ล้านบาท เป็นลำดับที่ 14 ของภาค และลำดับที่ 71 ของประเทศ รายได้เฉลี่ย / คน / ปี 21,258 บาท สาขาการผลิตที่ทำ รายได้ให้แก่จังหวัดเป็นอันดับ 1 คือ สาขาการเกษตร ร้อยละ 25.84 คิดเป็นมูลค่า 3,796 ล้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บาท รองลงมา คือ สาขาค้าส่งและค้าปลีก ร้อยละ 23.77 คิดเป็นมูลค่า 3,492 ล้านบาท อันดับ  
ที่ 3 คือ สาขาการบริการ ร้อยละ 16.12 คิดเป็นมูลค่า 2,369 ล้านบาท



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงผลิตภัณฑ์รวมจังหวัดปี 2546

ที่มา : [www.nakomphanom.com](http://www.nakomphanom.com)

2.2.2 การศึกษาแหล่งที่มาของเงินทุน

ประมาณการค่าใช้จ่ายงบประมาณตามไตรมาส ของสำนักงานคณะกรรมการ  
วัฒนธรรมแห่งชาติประจำปี 2546 เพื่อพัฒนาด้านศิลปวัฒนธรรม 43,045,400 บาทงบประมาณ  
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวด้านศิลปวัฒนธรรมเงินช่วยเหลือ  
ซึ่งได้จากภาคเอกชน องค์กร สมาคม ต่างๆเงินผลประโยชน์ ได้แก่ การเก็บค่าเข้าชม ค่าบำรุง  
สมาชิก

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.3.1 การศึกษากลุ่มเป้าหมาย

ในกรณีศึกษาแบ่งกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่มคือ  
กลุ่มนักเรียนนักศึกษาในกลุ่มประชาชนกรกลุ่มนี้เป้าหมายหลักตามนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ  
ฉบับที่ 8 และ พัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 9 ระดับก่อนประถมศึกษา

กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้หลัก ประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น , มัธยมศึกษาตอนปลาย  
(สามัญ), มัธยมศึกษาตอนปลาย (อาชีพ) , อุดมศึกษา

กลุ่มเป้าหมายรอง กลุ่มผู้เยี่ยมชม กลุ่มนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 จำนวนนักเรียน/นักศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา

นักเรียน/นักศึกษา จำแนกตามระดับต่างๆ	ในระบบ	นอกระบบ
ก่อนประถมศึกษา	23399	11037
ประถมศึกษา	68719	954
มัธยมศึกษาตอนต้น	9747	428
มัธยมศึกษาตอนปลาย(สามัญ)	5318	3440
มัธยมศึกษาตอนปลาย (อาชีวะ)	1620	7138
อุดมศึกษา	1186	3152

ตารางที่ 2.2 จำนวนโรงแรม , ผู้เยี่ยมชม , นักท่องเที่ยว , นักทัศนจร พ.ศ. 2543 - 2545

รายการ	2543	2544	2545	ITEM
จำนวนโรงแรม	8	19	8	Numder of hotels
จำนวนห้องพัก	595	888	595	Numder of room hotel
จำนวนผู้เยี่ยมชม	248329	244055	512599	Numder of visitors
ชาวไทย	233758	229498	486691	Thai
ชาวต่างประเทศ	145771	14567	25908	Foreigner
จำนวนนักท่องเที่ยว	133220	117647	243459	Numder of tourists
ชาวไทย	130854	115621	239662	Thai
ชาวต่างประเทศ	2366	2026	3797	Foreigner
จำนวนนักทัศนจร	115109	126408	269140	Numder of excursionists
ชาวไทย	102904	113877	247029	Thai
ชาวต่างเทศ	12205	12531	22111	Foreigner

ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.2 การศึกษาด้านสังคม วัฒนธรรม เอกลักษณ์ท้องถิ่น

ประชากรจังหวัดนครพนม ประกอบด้วย 7 เผ่า ได้แก่ ไทยลาว, ผู้ไท เผ่าญ้อ,เผ่าโซ่, เผ่ากะเลิง,เผ่าแสก,เผ่าข่า นอกจากนี้ยังมีชาวไทยเชื้อสายจีนและเวียดนามร่วมอาศัยอยู่ทุกชนเผ่าและเชื้อชาติอาศัยอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ ชนเผ่าต่าง ๆ มีความหวงแหนในศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีของตนเอง ประชากรร้อยละ 95 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 3.9 นับถือศาสนาคริสต์ ศาสนาอื่น ๆ เป็นร้อยละ 1.1 ในปี 2545 จังหวัดนครพนมแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 11 อำเภอ กับ 1 กิ่งอำเภอ 99 ตำบล 1077 หมู่บ้าน การปกครองท้องถิ่นประกอบด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลเมือง 1 แห่งเทศบาลตำบล 9 แห่ง และมีองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 95 แห่งจากข้อมูลกรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย ในปี 2545 จังหวัดนครพนมมีจำนวนประชากรทั้งหมด 721540 คน เป็นชาย 360525 คน และหญิง 361015 คน ประชากรที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลมีจำนวน 90395 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ของประชากรทั้งหมด ส่วนที่เหลือ 631145 คน ร้อยละ 87.5 อาศัยนอกเขตเทศบาล ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ยประมาณ 131 คน/ตารางกิโลเมตร

## 2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางกายภาพ

### 2.4.1 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพที่ตั้ง

จังหวัดนครพนม เป็นจังหวัดชายแดน ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พื้นที่มีลักษณะเลียบยาวตามแนวชายฝั่งขวาของแม่น้ำโขง ประมาณ 153 กิโลเมตร อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 16-18 องศาเหนือ และระหว่างเส้นแวงที่ 104 - 105 องศาตะวันออก มีระยะทางจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 735 กิโลเมตร พื้นที่ จังหวัดนครพนมมีพื้นที่ ประมาณ 5,512.67 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,445,417.5 ไร่ จังหวัดนครพนมแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 11 อำเภอ กับ 1 กิ่งอำเภอ 99 ตำบล 1,090 หมู่บ้าน มีองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) 1 แห่ง เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 9 แห่ง มีองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 95 แห่ง และสภาตำบล 2 แห่ง (มีตำบลซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลเมือง 2 ตำบล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 ที่ตั้งจังหวัดนครพนม

อาณาเขต

- ทิศเหนือ ติดอำเภอเซกา จังหวัดหนองคาย
- ทิศตะวันออก ติดแขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวโดยมีแม่น้ำโขงเป็นแนวกัน  
พรมแดน
- ทิศใต้ ติดอำเภอดงหลวงและอำเภอห้วยใหญ่ จังหวัดมุกดาหาร
- ทิศตะวันตก ติดอำเภอกุสุมาลย์ อำเภออากาศอำนวย และอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร
- จังหวัดนครพนมมีเนื้อที่ประมาณ 5,512.7 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3445414.32 ไร่
- พื้นที่ป่า,อุทยานแห่งชาติและสวนรุกขชาติ 1,451.17 ตารางกิโลเมตร หรือ 907.343.50 ไร่
- พื้นที่เกษตร 2,698.70 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,687,342ไร่ พื้นที่อื่นๆ 1,362.80 ตาราง  
กิโลเมตร หรือ 850,733 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 การศึกษาข้อมูลด้านการคมนาคมขนส่ง

การคมนาคมขนส่ง มีอยู่ 3 ทางคือ

ทางบก มีทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 22 , 223, 212 และทางหลวงจังหวัด หมายเลข 2028, 2031, 2032, 2105 , 2105, 2276, 2132, 2177 สำหรับใช้เดินทางติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ได้สะดวก

ทางอากาศ มีสนามบินสำหรับขนส่งผู้โดยสารและสินค้า อยู่ห่างจากจังหวัด 15 กิโลเมตร ตามเส้นทางนครพนม - สกลนคร

ทางน้ำ มีเรือข้ามฟากระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยที่ด่านศุลกากร อำเภอ นครพนม จุดผ่อนปรนที่อำเภอธาตุพนม และอำเภออื่นๆที่มีอาณาเขตติดกับแม่น้ำโขง

2.4.3 การศึกษาข้อมูลด้านลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศ แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

1) เขตตอนเหนือ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเนินสูงและที่ดอน มีป่าไม้สลับกับพื้นที่ราบที่ใช้ทำนา ทางเหนือสุดของจังหวัดในเขตอำเภอบ้านแพง มีเทือกเขาภูสิงห์ทอดผ่าน นอกจากนี้ยังมีแม่น้ำสำคัญไหลผ่าน คือแม่น้ำสงครามและแม่น้ำอุบล สำหรับอำเภอในเขตนี้คือ อำเภอบ้านแพง อำเภอศรีสงคราม อำเภอท่าอุเทน อำเภอนาหว้า อำเภอโพนสวรรค์ และอำเภอนาทม

2) เขตตอนใต้ พื้นที่บริเวณใกล้แม่น้ำโขงทางทิศตะวันออก เป็นที่ราบลุ่ม ส่วนทางทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ห่างจากแม่น้ำโขงออกไปมีพื้นที่ดอนมีสภาพเป็นป่าเต็งรัง พื้นดินส่วนมากมีลักษณะเป็นหินลูกรัง บางแห่งมีลักษณะที่เนินและที่ราบสลับกัน มีแม่น้ำก่ำไหลผ่านพื้นที่ทางใต้สุดของจังหวัด ในเขตอำเภอนาแกมีเทือกเขาภูพานทอดเป็นแนวกั้นเขตระหว่างจังหวัดนครพนม และจังหวัดมุกดาหาร สำหรับอำเภอ ที่อยู่ในเขตนี้ ได้แก่ อำเภอเมืองนครพนม อำเภอเรณูนคร อำเภอธาตุพนม อำเภอปลาปาก อำเภอนาแก และกิ่งอำเภอวังยาง

2.4.4 การศึกษาข้อมูลด้านสภาพดินฟ้าอากาศ แบ่งออกเป็น 3 ฤดู

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ - กลางเดือนพฤษภาคมของทุกปี ฤดูร้อนจะมีอากาศร้อน อบอ้าว อุณหภูมิเฉลี่ย 25-35 องศาเซลเซียส และมีอุณหภูมิสูงสุดอยู่ในช่วง 37-40 องศาเซลเซียส

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม - กลาง เดือนตุลาคมของทุกปี ในบางส่วนของจังหวัดมีฝนตกชุก โดยเฉพาะพื้นที่อำเภอที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำโขง จะประสบอุทกภัย ได้รับความเสียหายเป็นประจำทุกปี เช่น อำเภอเมือง อำเภอบ้านแพง อำเภอท่าอุเทน เป็นต้น ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,279.7 มิลลิเมตร/ปี ในปี พ.ศ.2545 มีปริมาณฝนรวมทั้งสิ้น ประมาณ 2,984.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มิลลิเมตร ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม - กลางเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี โดยทั่วไปอากาศจะหนาวเย็นอุณหภูมิเฉลี่ย 10-12 องศาเซลเซียส ในปี 2544 (24 ธันวาคม 2544) มีอุณหภูมิต่ำสุด 10.0 องศาเซลเซียส

#### 2.4.5 ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

ในปีงบประมาณ 2545 จังหวัดนครพนมมีผู้ใช้ไฟฟ้าจำนวน 138,650 ราย

มีการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าทั้งสิ้น 165.48 ล้านยูนิต ด้านการประปา มีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 9,487,080 ลูกบาศก์เมตร แต่ผลิตน้ำได้เพียง 4,985,912 ลูกบาศก์เมตร และมีผู้ใช้น้ำประปาจำนวน 21,023 ราย

ด้านสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2545 มีโรงพยาบาล 11 แห่ง มีสถานีอนามัย 150 แห่ง คลินิก 82 แห่ง แพทย์ 66 คน ทันตแพทย์ 20 คน พยาบาล 508 คน มีจำนวนผู้ป่วย 554,518 คน

#### 2.4.6 แหล่งท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์

1. พระธาตุพนม ประดิษฐาน ณ วัดพระธาตุพนมวรมหาวิหารในเขตอำเภอธาตุพนม
2. พระธาตุท่าอุเทน ประดิษฐานอยู่ ณ บ้านท่าอุเทน อำเภอท่าอุเทน
3. พระธาตุเรณูนคร
4. พระธาตุประสิทธิ์ ประดิษฐานอยู่ที่วัดพระธาตุประสิทธิ์ ตำบลนาหว้า อำเภอนาหว้า
5. พระธาตุมหาชัย ประดิษฐาน ณ วัดโฆสิตตาราม ตำบลมหาชัย อำเภอปลาปากห่าง
6. พระธาตุศรีคูณ เป็นปูชนียสถานคู่บ้านคูเมืองของชาวอำเภอนาแก
7. วัดโกลาสศรีบัวบาน เป็นวัดคู่บ้านคูเมืองมาแต่โบราณ
8. รอยพระบาทบ้านเวินพระบาท ตั้งอยู่ในลำน้ำโขง ณ บ้านเวินพระบาท ตำบลเวิน

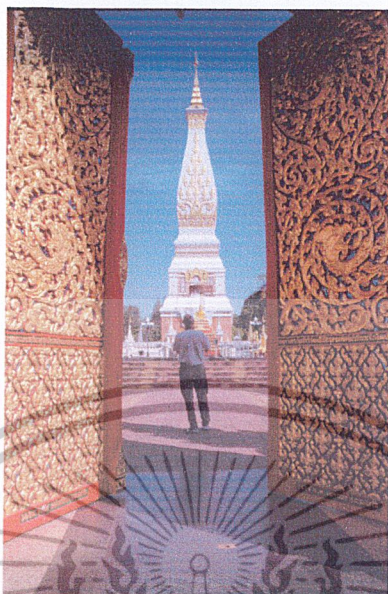
พระบาท อำเภอท่าอุเทน

9. พระบางวัดไตรภูมิ ประดิษฐานอยู่ ณ วัดไตรภูมิ ตำบลท่าอุเทน อำเภอท่าอุเทน

แหล่งท่องเที่ยวท่องเที่ยวกลางวัฒนธรรม

1. เรณูนครเมืองเรณูนครเป็นถิ่นที่อยู่ของชาวผู้ไทซึ่งยังคงรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่นไว้ได้ดี
2. ประเพณีแหกเต็นตาคเป็นประเพณีของชนเผ่าแสกอาศัยอยู่ในหมู่บ้านอาจสามารถ ตำบลอาจสามารถ ห่างจากตัวเมืองนครพนม ประมาณ 4 กิโลเมตร
3. ประเพณีไหลเรือไฟ ในวันเพ็ญเดือนสิบเอ็ดของทุกปี จังหวัดนครพนม ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 วัดพระธาตุพนม



ภาพที่ 2.3 ประเพณีไหลเรือไฟ

#### 2.4.7 สถาปัตยกรรม ท้องถิ่น

จังหวัดนครพนมมีรูปแบบอาคารที่นิยมสร้างในประเทศอาณานิคมของตะวันตก เช่น ลาว เขมร เวียดนาม อาคารทางศาสนาจะมีอยู่ 2 ลักษณะ คืออาคารที่ได้รับอิทธิพลของศาสนาพราหมณ์จะมีลักษณะเป็นปราสาทหินหรือพระธาตุและอาคารที่ได้รับอิทธิพลของศาสนาพุทธ จะมีลักษณะเป็นวัดที่มีเอกลักษณ์เฉพาะและโบสถ์ทางอีสานจะเรียก “สิม” ลักษณะอาคารที่พักอาศัยจะมีการวางอาคาร ปลูกเรือนตามตะวัน หน้าเรือนอยู่ทางทิศเหนือ รูปทรงใต้ถุนสูงหลังคาทรงสูง ด้านของเรือนคือด้านยาว การฝังเรือนนอนและเรือนครัววางตั้งฉากกันเชื่อมด้วยชาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 2.4.8 ปรัชญาในการพัฒนาจังหวัดนครพนม

พัฒนาการศึกษา ศาสนา กีฬา และวัฒนธรรมในทุกระดับ ทั้งในและนอกระบบ

- ยกระดับคุณภาพการศึกษา ศาสนา กีฬา และวัฒนธรรม ให้กับประชาชนในจังหวัด
- ดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิต ด้านการศึกษา กีฬา และวัฒนธรรม ให้อยู่ในเกณฑ์ จปฐ. ครบทุกหมู่บ้านแนวทางที่ 1
- การพัฒนาหลังปัญญา ศิลปะและวัฒนธรรม พัฒนาสุขภาพอนามัยของประชาชน ทั้งร่างกาย และจิตใจ ให้แข็งแรงสมบูรณ์ อยู่ในสังคมอย่างเป็นสุขส่งเสริมการสร้างองค์กรชุมชนให้เข้มแข็ง ในลักษณะประชาคมในทุกระดับ
- ยกระดับคุณภาพชีวิตในด้านสุขภาพอนามัย ของประชากรให้มีสภาพร่างกาย จิตใจเข้มแข็ง แข็งแรง และสมบูรณ์
- มุ่งเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในลักษณะประชาคมในทุกระดับให้มากที่สุด

#### 2.4.9 การเลือกที่ตั้งและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

##### 2.4.9.1 การพิจารณาสภาพที่ตั้งโครงการ

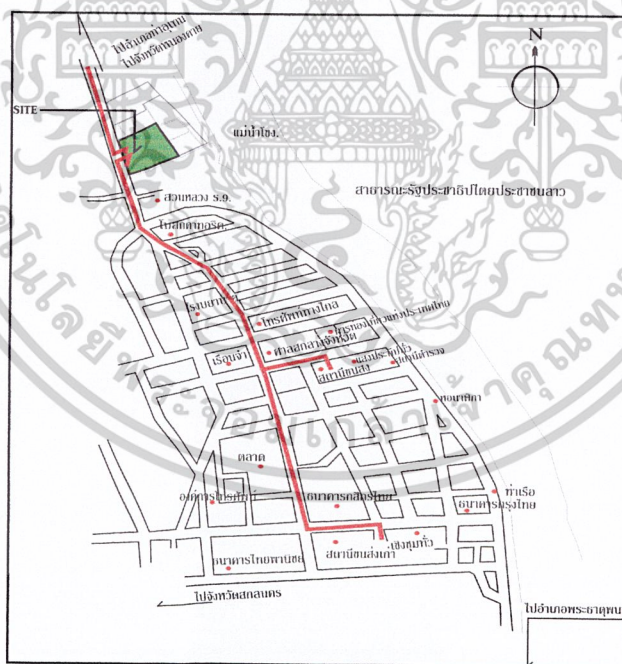
การเลือกที่ตั้งสำหรับจัดตั้งโครงการ “ ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดนครพนม ”

1. เป็นที่ดินของทางราชการหรือราชพัสดุเพราะสะดวกในการติดต่อประสานงานในการจัดตั้งโครงการในอนาคตในเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ดิน
2. เป็นพื้นที่ที่เจ้าหน้าที่หรือกลุ่มเป้าหมายสามารถไปมาได้สะดวก
3. มีพื้นที่กว้างขวางเพียงพอที่จะสร้างอาคารสำหรับปัจจุบันและการขยายตัวในอนาคต
4. มีเส้นทางและเข้าถึงพื้นที่โครงการได้หลายเส้นทาง
5. สะดวกในการดูแลรักษาความปลอดภัย ไม่ไกลต่อสาธารณูปโภคสาธารณูปการ
6. ไม่อยู่ในย่านโรงงานอุตสาหกรรม หรือสถานที่ที่มีการรบกวนของพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ข้างเคียง
7. เป็นพื้นที่ที่มีผลต่อการอนุรักษ์และส่งเสริมทางด้านวัฒนธรรมของชุมชนและจังหวัด
8. ต้องเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการให้บริการและประกอบกิจกรรมของชุมชนได้
9. มีผลและสามารถตอบสนองของความต้องการของสถาบันการศึกษาและสถาบันศาสนาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

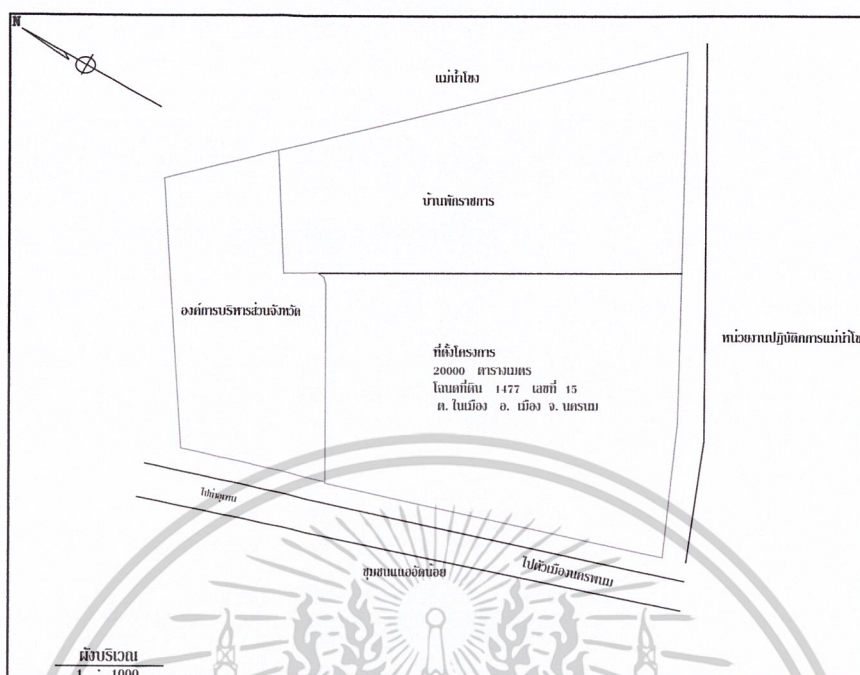


ภาพที่ 2.4 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการในอำเภอเมือง

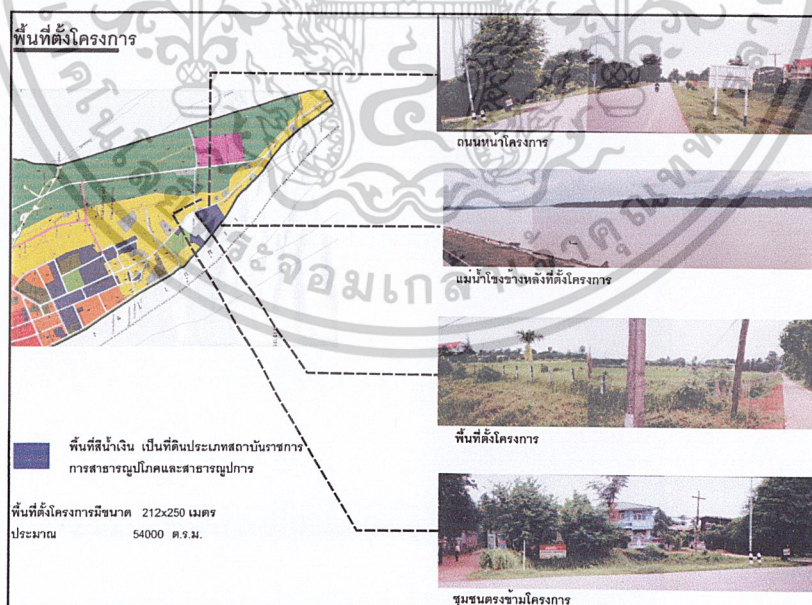


ภาพที่ 2.5 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการในอำเภอเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 ผังบริเวณโครงการ พื้นที่ 50000 ตารางเมตร  
 โฉนดที่ดิน 1477 เลขที่ 15 ต.ในเมือง อ. เมือง จ.นครพนม



ภาพที่ 2.7 พื้นที่ตั้งเป็นพื้นที่สีน้ำเงินเป็นพื้นที่ประเภทสถาบันราชการ

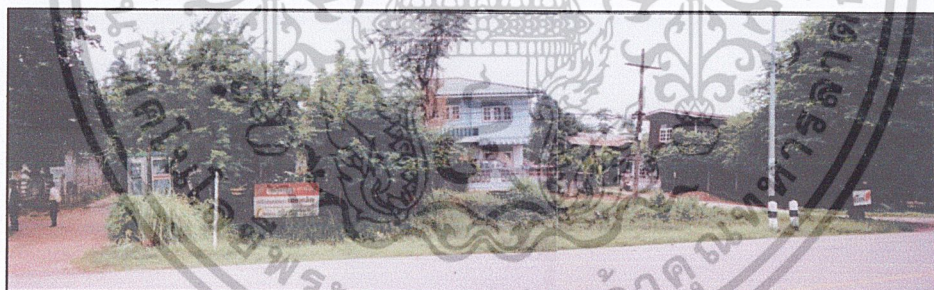
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.8 พื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.9 ถนนโครงการ



ภาพที่ 2.10 ชุมชนขนาดเล็กตรงกันข้าม



ภาพที่ 2.11 แสดงด้านหลังโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4.9.2 ข้อดีข้อเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.3 แสดงข้อดีข้อเสียที่ตั้งโครงการ

ข้อดีที่ตั้งโครงการ	ข้อเสียที่ตั้งโครงการ
<p>-สามารถเชื่อมโยงกับสถานที่สาธารณะมากมายและยังเป็นจุดผ่านไปจังหวัดหนอง</p> <p>เป็นที่ดีที่มีทัศนียภาพที่งดงามเนื่องจากข้างหลังที่ดินติดแม่น้ำโขงและบรรยากาศที่สดชื่น</p> <p>-บริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะของการใช้ที่ดินแบบสถานศึกษาโดยรอบ และทางด้านทิศตะวันตกเป็นหมู่บ้านที่ทักอาศัยของประชาชนบางเบาในละแวกนั้นทำให้การรบกวนทางเสียงมีน้อย</p> <p>-สถานภาพที่ดินเป็นเขตที่ถือครองโดยทางราชการที่ดินสาธารณะประโยชน์เป็นที่ดินของ อ.บ.จ.</p> <p>-ไฟฟ้าจะอยู่ในการควบคุมของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สามารถจ่ายไฟได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>มีการบริการของอาหารประปาส่วนภูมิภาค</p> <p>-สามารถเชื่อมโยงกับสถานที่สาธารณะมากมายและยังเป็นจุดผ่านไปจังหวัดหนอง</p> <p>เป็นที่ดีที่มีทัศนียภาพที่งดงามเนื่องจากข้างหลังที่ดินติดแม่น้ำโขงและบรรยากาศที่สดชื่น</p> <p>-มีรถประจำทางสายท่าอุเทน –นครพนม ผ่านถึง 20.00 นาฬิกา</p> <p>-ที่ดินมีมุมมองที่เด่นมองเห็นง่าย</p>	<p>-บริเวณที่ตั้งของโครงการยังเป็นพื้นที่ที่ยังไม่เจริญเท่าที่ควร</p> <p>-ยังมีรถประจำทางให้บริการผ่านน้อยในบริเวณพื้นที่</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

#### การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการ

##### 3.1 การศึกษากรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

โครงการตัวอย่าง มี 5 โครงการ

- 3.1.1 หอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่
- 3.1.2 ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
- 3.1.3 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา
- 3.1.4 NEANDERTHAL MUSEUM, METTMANN

##### 3.1.1 หอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรม (เชียงใหม่)

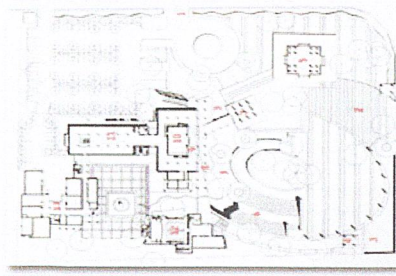
เจ้าของ  
ที่ตั้ง  
สถาปนิก

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ตรงข้ามตลาดต้นพยอม อำเภอเมือง เชียงใหม่  
ชาตรี ลดาลลิตสกุล, วัชรินทร์ สุปัญญา (ต้นศิลปสถาปัตยกรรม)



ภาพที่ 3.1 หอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 แพลนหอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่

ส่วนประกอบ

: ENTRANCE

PLAZA

POND

HANG – SHAW

PAVILION

AMPHITHEATER

SYMBOLIC MAIN ENTRANCE

OUTDOOR EXHIBITION

EXHIBITION HALL

GRAND GALLERY

TEMPORARY EXHIBITION

AUDITORIUM

SUPPORTTING OFFICE

<sup>1</sup> www.culture.go.th , www.eccthai.freegellow.com , ข้อมูลจากศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ , ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.2 ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย



ภาพที่ 3.3 อาคารศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ที่ตั้ง

ถนนรัชดาภิเษก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ

กระทรวงวัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ลักษณะอาคาร

สถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ที่ถนนรัชดาภิเษก ห้วยขวางกรุงเทพฯ บนเนื้อที่ 23 ไร่ เป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ อนุรักษ์และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของชาติ เป็นแหล่งกลางในการร่วมมือ และแลกเปลี่ยนศิลปวัฒนธรรมทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ ทั้งนี้เพื่อมุ่งหมายให้ประชาชนชาวไทยตระหนักถึง คุณค่าของศิลปวัฒนธรรมของชาติ รักหวงแหนและร่วมกันสงวนรักษาไว้เป็นเกียรติภูมิของชาติสืบไป

ภายในศูนย์ประกอบด้วยอาคารต่าง ๆ เช่น หอประชุมใหญ่ หอประชุมเล็ก โรงละครกลางแจ้ง ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการภาษา และโสตทัศนอุปกรณ์ เป็นต้น

#### 3.1.2.1 หอประชุมใหญ่

เป็นหอประชุมขนาด 2,000 ที่นั่ง ซึ่งได้รับการออกแบบ และก่อสร้างอย่างดีเยี่ยมทางด้านคุณภาพของเสียง สำหรับใช้งานทางด้านการศึกษาทุกประเภท ตลอดจนการประชุมระดับนานาชาติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ที่นั่งในหอประชุมใหญ่ แบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ :

- ชั้นล่าง 1,394 ที่นั่ง
- ชั้นสอง 242 ที่นั่ง
- ชั้นสาม 364 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### เวทีใหญ่

- กว้าง 19.50 เมตร
- สูง 11.00 เมตร
- ลึก 16.00 เมตร

### เวทีสำหรับการแสดงของไทย

- กว้าง 14.50 เมตร
- สูง 9.50 เมตร
- ลึก 14.50 เมตร

เวทีหน้ามีความลึก 7.50 เมตร (รวมทั้งหลุมวงดุริยางค์ ซึ่งยกระดับเป็นเวทีได้)

เมื่อจัดเวทีสำหรับแสดงดนตรีโดยติดแผงสะท้อนเสียง เวทีจะมีความลึก 18.00 เมตร

บนเวทีใหญ่มีเวทียก 2 ชุด ขนาด 12 เมตร x 3.6 เมตร และ 2.7 เมตร x 1.8 เมตร ตามลำดับ

อุปกรณ์ประกอบการแสดงติดตั้งไว้อย่างครบครัน และทันสมัย เช่น ระบบม่าน และฉากทุกประเภทตามมาตรฐานสากล ระบบแสงซึ่งควบคุมด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ ระบบขยายเสียงที่สมบูรณ์แบบ สามารถถ่ายทอดการแปลภาษาของล่ามไปยังที่นั่งคนดูได้ถึง 4 ภาษาในขณะเดียวกันมีเครื่องฉายภาพยนตร์ทั้งระบบ 16 มม. และ 35 มม.

ส่วนบริการอื่น ๆ ประกอบด้วย ห้องโถง และห้องรับรองระดับต่าง ๆ ห้องอาหาร สำหรับบริการประชาชนทั่วไป ด้านหลังเวทีมีห้องฝึกซ้อม ห้องแต่งตัวขนาดต่าง ๆ รวม 7 ห้อง ห้องสำหรับไหว้ครู และห้องพักนักแสดง

#### 3.1.2.2 หอประชุมเล็ก

เป็นหอประชุมอเนกประสงค์ ขนาด 2,000 ตารางเมตร สามารถปรับแต่งใช้งานได้หลายลักษณะ ตั้งแต่จัดการแสดง จัดการประชุมประเภทต่าง ๆ จัดนิทรรศการ และการเลี้ยงรับรอง เป็นต้น มีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

#### ที่นั่ง

จัดเป็นระบบอัฒจันทร์ชั่วคราว 240 ที่นั่ง ซึ่งสามารถพับเก็บได้ นอกจากนั้นยังสามารถตั้งเก้าอี้เพิ่มเติม หากตั้งเต็มพื้นที่ หอประชุมนี้จุได้ทั้งสิ้น 500 ที่นั่ง

#### เวที

เวทีมีกรอบขนาดความกว้าง 12 เมตร สูง 6 เมตร ลึก 6 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### อุปกรณ์การแสดง

มีครบถ้วนเช่นเดียวกับหอประชุมใหญ่ และมีระบบปรับแต่งปริมาตรของห้อง และแผงสะท้อนเสียงที่สามารถปรับแต่งให้สอดคล้องกับปริมาตรของห้อง และการใช้สอย

### ส่วนบริการ

ห้องโถง ร้านค้า ห้องเตรียมงานจัดเลี้ยงขนาดใหญ่ ห้องแต่งตัวนักแสดงขนาดต่าง ๆ รวม 7 ห้อง ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกับโรงละครกลางแจ้งได้

#### 3.1.2.3 โรงละครกลางแจ้ง

ตั้งอยู่ด้านหลังของหอประชุมเล็ก ใช้สำหรับจัดการแสดงกลางแจ้งประเภทต่าง ๆ เช่น การแสดงดนตรี การแสดงการละเล่นพื้นเมือง และอื่น ๆ มีที่นั่งสำหรับผู้ชมจำนวน 1,000 ที่นั่ง โดยมีห้องแต่งตัว และห้องพักผ่อนสำหรับนักแสดงอยู่ในส่วนหนึ่งของหอประชุม

#### 3.1.2.4 องค์ประกอบของอาคาร

- หอประชุมใหญ่
- หอประชุมเล็ก
- โรงละครกลางแจ้ง
- ห้องสมุด
- ห้องปฏิบัติการภาษา
- ห้องโสตทัศนูปกรณ์
- หอไทยนิทัศน์
- ศาลาไทย , ศาลาญี่ปุ่น

#### 3.1.2.5 ลักษณะการจัดแสดง

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยจัดแสดงเรื่องราวของอารยธรรมไทย โดยใช้วัตถุจำลอง การฉายสไลด์มัลติวิชชั่น วิดีทัศน์ หอไทยนิทัศน์ เรื่องราวที่จัดแสดง คือ

- ความเป็นมาของชนชาติไทย
- วัฒนธรรมในสังคมไทย
- ภาษาและวรรณคดีไทย
- ประเทศไทยกับโลก
- วิถีกรรมและเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ไทย

<sup>1</sup> www.culture.go.th , www.eccthai.freegellow.com , ข้อมูลจากศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ , ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.3 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา



ที่ตั้ง ถนนโรจนะ จังหวัดอยุธยา  
 ขนาดพื้นที่อาคาร 13000 ตารางเมตร  
 เจ้าของโครงการ กระทรวงการคลัง  
 สถาปนิก ดร.อภิชาติ วงศ์แก้ว  
 ลักษณะอาคาร สถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย

#### ภาพที่ 3.4 ศูนย์ศึกษาอยุธยาประวัติศาสตร์อยุธยา

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา จัดตั้งขึ้นตามโครงการที่นักวิชาการไทยและนักวิชาการญี่ปุ่นปรับขยายมาจากข้อเสนอเดิมของสมาคมไทย-ญี่ปุ่นและจังหวัดพระนครศรีอยุธยาซึ่งเคยเสนอปรับปรุงบริเวณที่เคยเป็นหมู่บ้านญี่ปุ่นให้จัดสร้างเป็นพิพิธภัณฑ์หมู่บ้านญี่ปุ่น มาเป็นการเสนอให้จัดตั้งเป็นศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยาซึ่งจะทำหน้าที่เป็นสถาบันวิจัยและพิพิธภัณฑ์สถานเกี่ยวกับราชอาณาจักรอยุธยา โดยรวม และได้รับงบประมาณช่วยเหลือแบบให้เปล่าจากรัฐบาลญี่ปุ่นเป็นเงิน 999 ล้านบาท เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติในพระบรมราชวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมพรรษาครบ 60 พรรษาและเพื่อเป็นที่ระลึกในโอกาสที่มีตราพระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับราชอาณาจักรไทยได้สถาปนาความสัมพันธ์นานมาครบ 100 ปี

3.1.3.1 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยาแห่งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนอาคารหลัก ตั้งอยู่ที่ถนนโรจนะ ใกล้กับสถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เป็นอาคาร 2 ชั้น มีห้องจัดแสดงพิพิธภัณฑ์อยู่ชั้นบน และอีกส่วนคือส่วนอาคารผนวก ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะเรียนในบริเวณหมู่บ้านญี่ปุ่นพิพิธภัณฑ์ของศูนย์แห่งนี้มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากพิพิธภัณฑ์อื่นคือ การพยายามสร้างชีวิต สังคม วัฒนธรรมในอดีตให้กลับมามีชีวิตขึ้นใหม่ด้วยข้อมูลการวิจัย (Researched based Reconstruction) โดยการนำเทคโนโลยีของการจัดพิพิธภัณฑ์สมัยใหม่มาใช้ จัดแสดงนิทรรศการซึ่งจะทำให้ผู้ชมสามารถเข้าใจชีวิตในอดีตได้ง่าย

3.1.3.2 การจัดแสดงมีทั้งสิ้น 5 หัวข้อ<sup>1</sup> คือ

- อยุธยาในฐานะราชธานี
- อยุธยาในฐานะเมืองท่า
- อยุธยาในฐานะของรัฐรวมศูนย์อำนาจ
- ความสัมพันธ์ของอยุธยากับนานาชาติ
- ชีวิตชุมชนชาวบ้านไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้ นิทรรศการทุกอย่างที่นำมาแสดงในศูนย์ได้รับการตรวจสอบข้อมูลทางประวัติศาสตร์อย่างละเอียด

### 3.1.3.3 องค์ประกอบของอาคาร

- โถงอเนกประสงค์ 150 ตรม.
- ส่วนนิทรรศการ 990 ตรม.
- ส่วนบริการ 230 ตรม.
- ส่วนห้องประชุมและส่วนห้องสมุด 260 ตรม.
- ส่วนเก็บอุปกรณ์ 300 ตรม.
- ส่วนห้องเครื่อง 70 ตรม.

### 3.1.3.4 แนวความคิดในการออกแบบ

นำเอาสถาปัตยกรรมไทยมาประยุกต์เข้ากับศิลปะและสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ หรือที่เรียกว่าสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย เช่น การมีลักษณะได้ดูเหมือนบ้านทรงไทย แต่ยังใช้ประโยชน์จากใต้ถุน และมีน้ำรอบๆอาคารบ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

### 3.1.4 NEANDERTHAL MUSEUM, METTMANN



ที่ตั้ง AMSTERDAM , HOLLAND  
 เจ้าของโครงการ MINISTRY OF EDUCATION  
 สถาปนิก GUNTER ZAMP KELP,  
 JULIUS KRAUS,  
 ARUO BRANDHUBER  
 ลักษณะอาคาร MUSEUM

### ภาพที่ 3.5 NEANDERTHAL MUSEUM, METTMANN

#### องค์ประกอบของอาคาร

- EXHIBITION 60 %
- STAFF 10%
- SERVICE 10%
- TECHNIQUES 20%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

# CASE STUDY

การศึกษากรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

<p><b>ที่ตั้ง</b></p>  <p>ต่อนิทรรศการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-องค์ประกอบของอาคาร</li> <li>-รูปแบบอาคารการจัดวาง zone ผังอาคาร</li> <li>-การจัดห้องประชุมและส่วนนิทรรศการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ส่วนนิทรรศการ</li> <li>-โถงเนกประสงค์</li> <li>-ส่วนบริการห้องประชุม</li> <li>-ห้องสมุด</li> <li>-ส่วนบริการ</li> <li>-ห้องเก็บของ</li> <li>-ห้องเครื่อง</li> </ul>	
 <p>ถนนรัชดาภิเษก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-องค์ประกอบของอาคาร</li> <li>-การจัดระบบ CIRCULATION ภายในและภายนอกอาคาร</li> <li>-การจัดห้องนิทรรศการ ส่วนต่าง ๆ</li> <li>-กับความสัมพันธ์ของพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หอประชุมใหญ่</li> <li>- หอประชุมเล็ก</li> <li>- โรงละครกลางแจ้ง</li> <li>- ห้องสมุด</li> <li>- ห้องปฏิบัติการภาษา</li> <li>- ห้องโสตทัศนอุปกรณ์</li> <li>- ห้องโถงนิทรรศการ</li> <li>- ศาลาไทย / ศาลาญี่ปุ่น</li> </ul>	
 <p>ถนนแจ้งวัฒนะ นครศรีอยุธยา</p>	<p><b>กรณีศึกษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-องค์ประกอบของอาคาร</li> <li>-การจัดระบบ CIRCULATION ภายในและภายนอกอาคาร</li> <li>-การจัดห้องนิทรรศการ ส่วนต่าง ๆ</li> <li>-กับความสัมพันธ์ของพื้นที่</li> </ul>	<p><b>องค์ประกอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โถงเนกประสงค์ 150 ตรม.</li> <li>- ส่วนนิทรรศการ 990 ตรม.</li> <li>- ส่วนบริการ 230 ตรม.</li> <li>- ส่วนห้องประชุมและส่วนห้องสมุด 260 ตรม.</li> <li>- ส่วนเก็บอุปกรณ์ 300 ตรม.</li> <li>- ส่วนห้องเครื่อง 70 ตรม.</li> </ul>	<p><b>การจัดวาง ZONE</b></p> 
 <p>NEANDERTHAL MUSEUM METTMANN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-องค์ประกอบของอาคาร</li> <li>-การจัดระบบ CIRCULATION ภายในและภายนอกอาคาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EXHIBITION 60 %</li> <li>- STAFF 10%</li> <li>- SERVICE 10%</li> <li>- TECHNIQUES 20%</li> </ul>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

# CASE STUDY

การศึกษากรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

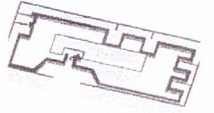




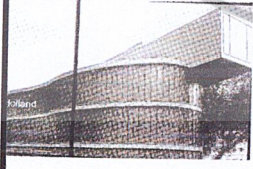
 <p><b>ลักษณะเด่นโครงการ</b></p> <p>- ลักษณะอาคารเป็นแบบไทยร่วมสมัย - ทิศทางมีลักษณะเด่น ประยุกต์รูปแบบสถาปัตยกรรม</p>	<p><b>ที่ว่างภายใน</b></p> <p>- ส่วนนิทรรศการ - ห้องเอนกประสงค์ - ส่วนบริการห้องประชุม</p> <p>- ไซจัดแสดงงาน</p>	<p><b>ข้อดีของโครงการ</b></p> <p>เป็นการจัดตั้งโครงการที่มีความเหมาะสมและเป็นสถานที่ที่ให้ความรู้เป็นอย่างดี</p> <p>- การจัดทำทางด้านการนิทรรศการมีความเป็นอิสระ</p>	<p><b>ข้อเสียของโครงการ</b></p> <p>- การรวม space ขนาดใหญ่ทำให้ขาดจุดเด่น</p> <p>- ขาดลำดับความสำคัญในการจัดแสดง</p> <p>- การเข้าชมอาคารขาดความต่อเนื่อง</p> <p>- รูปร่างอาคารมีความแข็งกระด้าง</p>
 <p>- สถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย</p>	 <p>- ไซจัดแสดงงาน</p>	<p>มีการแบ่งส่วนต่างอย่างชัดเจน ไซเทคนิคการจัดแสดงที่หลากหลาย</p>	<p>- องค์ประกอบส่วนต่างๆ ไม่ต่อเนื่องกัน</p> <p>- รูปร่างดูแข็งกระด้าง</p>
 <p>- สถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย</p>	 <p>- ไซจัดแสดงงาน</p>	<p>- การจัดแสดงมีอิสระในการชม</p> <p>- การจัดดูมิกที่ภายในและภายนอกเหมาะสมดี</p> <p>- รูปร่างประยุกต์จากสถาปัตยกรรมไทย</p>	<p>- ขาดการลำดับความสำคัญในการจัดแสดง</p> <p>- การรวมส่วนต่างๆ เข้าด้วยกันทำให้ขาดจุดเด่น</p>
 <p>holland</p>	<p>- ไซจัดแสดงงาน</p>	<p>- ไซระบบผนังที่สามารถแสดงออกถึงสีน้ำเงิน ทำให้สะท้อนภาพของอาคารคล้ายธารน้ำแข็ง</p>	<p>- การสัญจรที่ซับซ้อน</p> <p>- รูปร่างที่ไม่เข้ากับสภาพแวดล้อม</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

# CASE STUDY

การศึกษากรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

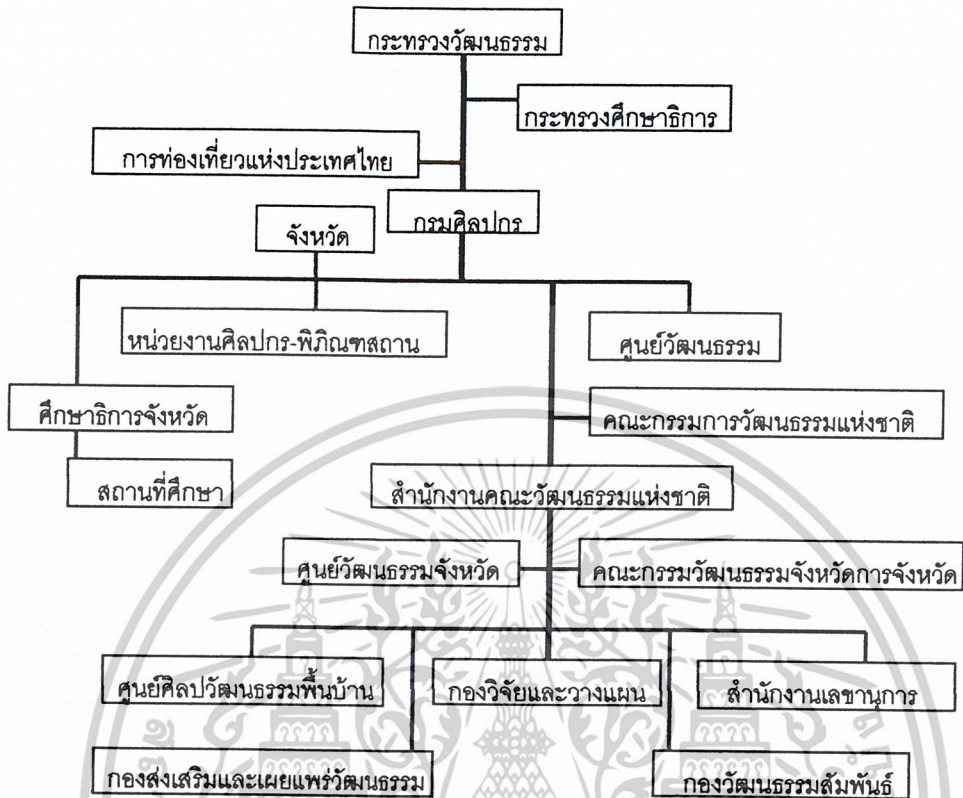
ระบบสัญจรภายใน	ระบบสัญจรภายนอก	สัดส่วนของอาคาร	แนวคิดการออกแบบ	สิ่งที่ได้จากอาคารตัวอย่าง
<p>ถนนโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>  <p>A Twisting Circuit คือเส้นทางเคลื่อนที่เป็นวงจรแบบโค้งทางเข้าจากบันได</p>	<p>การเดินทางด้วยอาคารโดยใช้ทางเดินเชื่อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ 60 %</li> <li>- ส่วนบริการห้องประชุม 10 %</li> <li>- ห้องเอนกทัศน์ 20 %</li> <li>- ส่วนบริการ 3 %</li> <li>- ห้องจัดแสดง 7 %</li> </ul>	<p>- ในส่วนนิทรรศการออกแบบโทรมีลักษณะ: Enclosed Space ในลักษณะ: Out Door - ต้องการสร้าง Circulation ระหว่างคนกับรถที่ชัดเจน - ความกลมกลืนระหว่างสภาพแวดล้อมและที่ตั้งด้วย Cluster Form</p>	<p><b>สิ่งที่ได้จากอาคารตัวอย่าง</b></p> <p>- โดยภาพรวมการออกแบบมีส่วนผสมของसानา โมเดิร์นและส่วนของ fine art เอกลักษณ์มออลसानาถูกแสดงที่คลังคาเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยที่ง่ายและทรงที่สุดและ करना แสดงธรรมชาติเข้ามาช่วย</p>
<p>อาคารศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย</p>  <p>การสัญจรไปยังอาคารแต่ละคลังโดยรอบโครงการ</p>	<p>เข้อาคารเดี่ยว มีถนนโดยรอบโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หอประชุมใหญ่</li> <li>- หอประชุมเล็ก</li> <li>- โรงละครกลางแจ้ง</li> <li>- ห้องสมุด</li> <li>- ห้องปฏิบัติการภาษา</li> <li>- ห้องโสตทัศนศึกษา</li> <li>- หอไทยนิทัศน์</li> <li>- ศาลาไทย / ศาลาญี่ปุ่น</li> </ul>	<p>นำเอาสถาปัตยกรรมไทยมาผสมผสาน เพื่อให้เกิดสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัยเข้ากับสังคมไทยในปัจจุบัน</p>	<p>นำเอาสถาปัตยกรรมไทยมาผสมผสาน เพื่อให้เกิดสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัยเข้ากับสังคมไทยในปัจจุบัน</p> <p>ทำให้เกิดความน่าสนใจ</p>
<p>ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา</p>  <p>การสัญจรแบบกระจายออกจากจุดศูนย์กลาง</p>	 <p>ใช้อาคารเป็นทางสัญจรนำเข้าสู่โครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โถงอเนกประสงค์ 150 ตรม.</li> <li>- ส่วนนิทรรศการ 990 ตรม.</li> <li>- ส่วนบริการ 230 ตรม.</li> <li>- ส่วนห้องประชุมและส่วนห้องสมุด 260 ตรม.</li> <li>- ส่วนเก็บอุปกรณ์ 300 ตรม.</li> <li>- ส่วนห้องเครื่อง 70 ตรม.</li> </ul>	<p>นำเอาสถาปัตยกรรมไทยมาประยุกต์เข้ากับศิลปะและสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ หรือที่เรียกว่าสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย</p>	<p>การออกแบบที่คำนึงถึงผู้พิการทางขาสามารถชมได้ด้วยตัวเอง การเว้นที่ว่างด้านหน้าทำให้เกิดมุมมองที่ดี</p>
<p>การสัญจรภายในมีลักษณะ: การเดินวนเป็นก้นหอย</p>  <p>NEANDERTHAL MUSEUM, METTMANN</p>	 <p>ไม่ให้ความสำคัญกับการสัญจรภายนอกเท่าที่ควร</p>	<p>EXHIBITION 60 %</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- STAFF 10%</li> <li>- SERVICE 10%</li> <li>- TECHNIQUES 20%</li> </ul>	<p>เป็นการแตกท่อนของอิมบา ซึ่งการแตกท่อนแต่ละครั้งจะไม่เท่ากัน สื่อถึงวิวัฒนาการที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องของมนุษย์</p>	<p>การออกแบบระบบผนังที่มีฉนวนกันความร้อนไว้ตามหลังกระจก ระบบผนังเบื้องต้นมองดูคล้ายว่าใสมองดูทะเลได้ ทั้งจริงแล้วมีฉนวนป้องกันความร้อนไว้ตามหลังกระจกเหล่านั้น สารเคลือบสีเงินทำให้ภาพสะท้อนของอาคารคล้ายธารน้ำแข็ง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

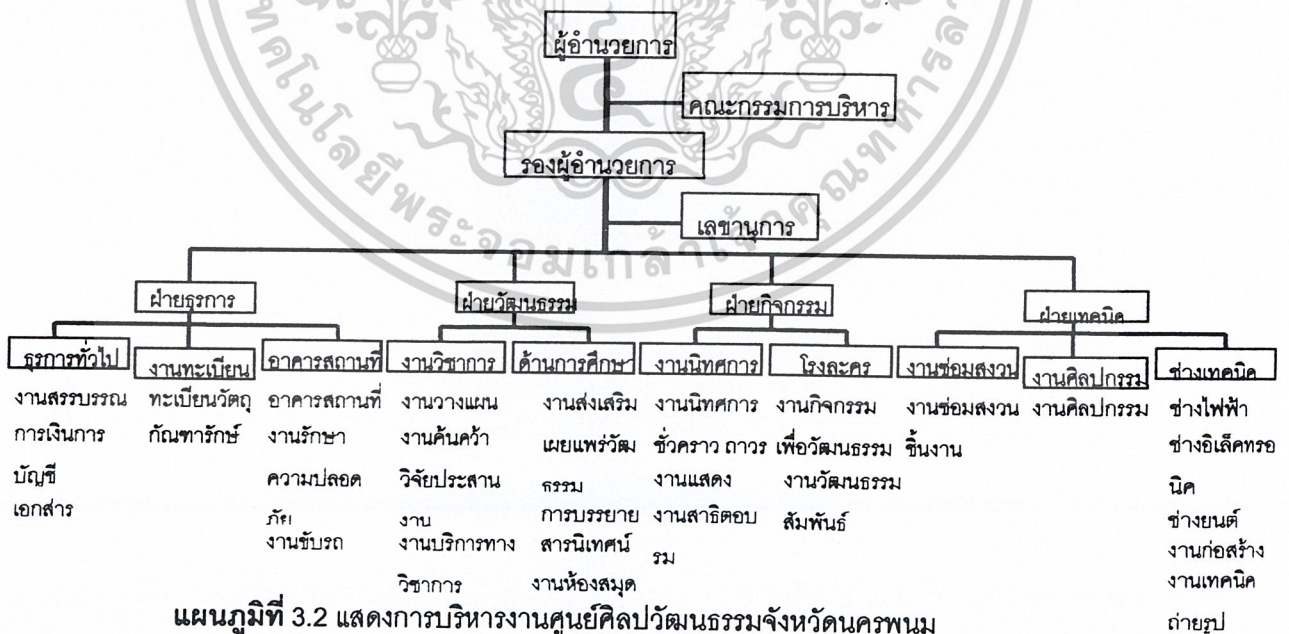
3.2.1 แผนภูมิผู้บริหารโครงการ

การบริหารงานหน่วยงานทางวัฒนธรรมแห่งชาติของกระทรวงวัฒนธรรม



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการบริหารหน่วยงานทางด้านวัฒนธรรมแห่งชาติ

3.2.1.1 แสดงการบริหารงานศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม



แผนภูมิที่ 3.2 แสดงการบริหารงานศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.2.2 การกำหนดอัตราเจ้าหน้าที่ของโครงการ

ตารางที่ 3.4 การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดด้านบุคลากร อัตราากำลังเจ้าหน้าที่

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
1. ส่วนบริหาร	ผู้อำนวยการ	1	รับผิดชอบบริหารทั่วไปในการดำเนินงานของ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม ช่วยผู้อำนวยการ ในการบังคับบัญชาเพื่อ บริหารศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ร่วมปรึกษา วิเคราะห์ และนำเสนอปัญหา ต่างๆ เพื่อให้การบริหารเป็นไปตาม วัตถุประสงค์
1.1 บริหาร (31 อัตรา)	รอง ผู้อำนวยการ	1	
	คณะกรรมการบริหาร	28	
1.2 รุรการ (20 อัตรา)	เลขานุการ	1	รับปฏิบัติหน้าที่ตามผู้อำนวยการและรอง ผู้อำนวยการมอบหมาย งานประชาสัมพันธ์ รวบรวมสถิติและผลงานของศูนย์ฯเพื่อ นำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร
1.2.1 แผนกสารบรรณ	หัวหน้าแผนก	1	รับผิดชอบงานสารบรรณต่างๆ
	จนท. แผนก	2	ติดต่อสอบถามด้านธุรการตอบโต้จดหมาย รวบรวมเอกสารของฝ่ายต่างๆ
	เสมียน	1	พิมพ์จดหมาย เอกสาร จัดเก็บเอกสาร
	จนท. สารนิเทศ	2	ให้บริการเผยแพร่ข้อมูล และทำสถิติต่างๆ ภายในศูนย์ฯ
1.2.2 แผนกการเงิน	สมุหบัญชี	1	รับจ่ายเงิน ตรวจสอบยอด งบประมาณ รวบรวมเอกสาร เบิกจ่าย รับผิดชอบการ
	ผู้ช่วยสมุหบัญชี	1	บัญชี
	เสมียน	1	จัดเก็บบัญชีรายรับ-รายจ่ายติดต่อกล้งเรื่อง เกี่ยวกับเงินประมาณแผ่นดินทั้งหมด พิมพ์รายงานการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดด้านบุคลากร อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ (ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
1.2.3 แผนกเอกสาร	หัวหน้าแผนก	1	รับผิดชอบการพิมพ์เอกสารวิชาการกิจกรรมที่ศูนย์จัดและพิมพ์เอกสารเผยแพร่และหนังสือ
	จนท. พิมพ์เอกสาร	2	พิมพ์เอกสารติดต่อหน่วยงานๆ ควบคุมลงทะเบียนสิ่งแสดง
1.2.4 แผนกทะเบียนวัตถุ	หัวหน้าแผนก	1	สอบบัญชีสิ่งแสดงทำทะเบียนติดต่อบัตรตรวจเช็ค ทำางงาน
	จนท. ทะเบียนวัตถุ ภัณฑารักษ์	2	เสนอต่อหัวหน้าแผนกดูแลรักษาวัตถุแสดงทุกชนิดและให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับวัตถุแก่ผู้สนใจ
1.2.5 งานอาคารสถานที่	หัวหน้าฝ่าย	1	รับผิดชอบในเรื่องอาคารสถานที่ทั้งหมดดูแลจัดสถานที่บริเวณภายนอกอาคารทั้งหมด
	เจ้าหน้าที่ดูแลภายนอก	2	ทั้งหมด
	คนขับรถ	2	ขับรถรับส่งเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์
1.3 ส่วนวัฒนธรรม (23 อัตรา)	หัวหน้าแผนก	1	รับผิดชอบการดำเนินงานด้านวิชาการศึกษา ค้นคว้า วิจัย
1.3.1 แผนกวิชาการ	จนท. วิจัย	5	ทำการค้นคว้า วิจัย รวบรวมศิลปวัฒนธรรมช่วยปฏิบัติงานวิจัย
	ผู้ช่วยวิจัย	5	พิมพ์หนังสือ เอกสารการวิจัย
	จนท. พิมพ์	1	รับผิดชอบในการดำเนินการบริการด้าน
	หัวหน้าแผนก	1	การศึกษา
1.3.2 แผนกการศึกษา	ผู้เชี่ยวชาญ (วิทยากร)	5	บรรยาย และสาธิตเกี่ยวกับวิชาการด้านศิลปวัฒนธรรม
	จนท.. การศึกษา	2	จัดห้องบรรยาย เตรียมเอกสาร เครื่องมืออุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดด้านบุคลากร อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ (ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
2. ส่วนกิจกรรม (9 อัตรา) 2.1 ฝ่ายเผยแพร่และ จัดการแสดง	บรรณารักษ์ห้องสมุด	1	รับผิดชอบหน้าที่บริการห้องสมุด จัดรวบรวมหนังสือ ข้อมูล ในรูปแบบต่างๆ
	ผู้ช่วยบรรณารักษ์	2	แยกหมวดหมู่หนังสือ ซ่อมแซมหนังสือ
	ห้องสมุด	1	รับผิดชอบการดำเนินการเผยแพร่และจัดแสดงหรือเช่า ดำเนินการทั้งหมด
	หัวหน้าแผนก	3	จัดทำรายการแสดงต่างๆ
	จนท. จัดแสดง	2	จัดทำรายการแสดงต่างๆ
	จนท. ฝ่ายนิทรรศการ	2	ควบคุมการจัดฉายภาพยนตร์ วีดีโอ และ
	จนท. ฉายภาพยนตร์	1	ห้องบรรยายต่างๆ
	จนท. ทะเบียน	1	ขจัดทำทะเบียนและรับผิดชอบวัสดุครุภัณฑ์
	จนท. ทะเบียน	3	วิจัย ทดลองรักษาชิ้นงานแสดง
	2.2 ฝ่ายจัดแสดงและ เทคนิค (22 อัตรา)	นักวิทยาศาสตร์	1
2.2.1 แผนกซ่อม สงวน	จนท. ผู้ช่วยนักวิทยาศาสตร์	2	ควบคุมการขนย้ายชิ้นงานการแสดงวัตถุ
	ศาสตราจารย์	2	รับผิดชอบตกแต่งสถานที่ ฉาก
	หัวหน้าแผนก	1	ออกแบบการจัดแสดง
2.2.2 แผนกศิลปกรรม	ช่างศิลปกรรม	2	สิ่งพิมพ์ โฆษณาของศูนย์ฯ และดำเนินงานด้านเทคนิคการจัดแสดง
	หัวหน้างานเทคนิค	2	ควบคุมดูแลตรวจสอบงานเทคนิค
2.2.3 งานเทคนิค	ช่างไฟฟ้า	2	ออกแบบสถานที่จัดแสดงและรายละเอียดของการแสดงเกี่ยวกับไฟฟ้า
	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	2	ควบคุมปฏิบัติงานไฟฟ้า ตรวจสอบ ควบคุมการบันทึกเสียง การกระจายเสียง ระบบการ
	ช่างยนต์		ใช้แสง
	เจ้าหน้าที่เทคนิค		การให้แสงต่างๆ และควบคุมระบบทั้งหมด
	เจ้าหน้าที่ชำนาญเฉพาะทาง	4	ตรวจสอบ ปฏิบัติการงานด้านเครื่องยนต์ทุกชนิดในโครงการฯ ดูแลควบคุมด้านเทคนิคและซ่อมแซม ดูแลควบคุมด้านเทคนิคเฉพาะทาง

ที่มา จากการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปอัตรากำลังบุคลากรในโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนมทั้งหมด  
อัตรากำลังบุคลากรของโครงการดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร	31	อัตรา
2. ฝ่ายธุรการ	20	อัตรา
3. ฝ่ายส่วนวัฒนธรรม	23	อัตรา
4. ฝ่ายกิจกรรม	9	อัตรา
5. ฝ่ายเทคนิค	22	อัตรา
รวมอัตราบุคลากรทั้งหมด	105	อัตรา

### 3.2.3 การวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ

1. ผู้ใช้ประจำ คือ ผู้ที่มาใช้อาคารเป็นประจำตามเวลาที่กำหนดไว้ได้แก่

1.1 เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฝ่ายต่างๆ

1.2 พนักงานคนงานในสวนบริการอื่นๆ

2. ผู้ใช้ชั่วคราว คือ ผู้ที่มาใช้โครงการเป็นครั้งคราวไม่เป็นเวลาแบ่งออกได้เป็น

2.1 ผู้เข้าชมโครงการ ถือได้ว่าเป็นกลุ่มผู้ใช้ที่มีความสำคัญมาก

เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการโดยสามารถจำแนกเป็น  
กลุ่มต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

- นักเรียน และนิสิตนักศึกษา

- นักท่องเที่ยว

- นักวิชาการหรือผู้ที่มีความรู้เฉพาะทาง

- ประชาชนทั่วไปหรือบุคคลทั่วไป

2.2 แขกพิเศษ เป็นข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ ศิลปินนักแสดง ส่วนใหญ่จะ

เป็นกิจกรรมพิเศษ เช่น การประชุม การจัดงานเลี้ยง แสดงงานศิลปะ เป็นต้น

2.3 ผู้มาบริการได้แก่ รถเก็บขยะ ส่งของ บุรุษไปรษณีย์ ฯลฯ

### 3.2.4 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร แบ่งได้เป็น

1. พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ

เจ้าหน้าที่พนักงานต่าง ๆ ภายในศูนย์ ซึ่งเป็นลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว

รวมไปถึงพนักงานร้านค้า ห้องอาหาร พฤติกรรมของผู้ให้บริการมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ก่อนเวลา 8.30 น. เดินทางมายังศูนย์ และมาลงทะเบียนเวลาทำงานที่เคาน์เตอร์
- 08.30-12.00 น. เจ้าหน้าที่แยกย้ายกันไปปฏิบัติหน้าที่ตามฝ่ายต่าง ๆ
- 12.00-13.00 น. พักรกลางวัน รับประทานอาหาร ทำธุระส่วนตัว
- 13.00-16.30 น. เจ้าหน้าที่แยกย้ายกันไปปฏิบัติหน้าที่ตามฝ่ายต่าง ๆ
- 16.30 น. ลงทะเบียนเลิกงาน กลับบ้าน ยกเว้นช่างกรณีมีงานพิเศษ ผู้เกี่ยวข้องจะต้องปฏิบัติงานล่วงเวลา

### ตารางที่ 3.5 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ

ก่อน 8.30 น.	PARKING - HALL - CAFETERIA - ลงเวลา
8.30 น. - 12.00 น.	OFFICE
12.00 . - 13.00 น.	HALL - CAFETERIA - พักรผ่อน
13.00 น. - 16.30 น.	OFFICE
16.30 น. - 17.30 น.	ลงเวลา - PARKING

#### 2. พฤติกรรมของผู้เข้าชมนิทรรศการ

- 2.1.เดินทางมายังศูนย์ เข้าสู่โถงต้อนรับของศูนย์เพื่อการติดต่อสอบถาม และการซื้อบัตรเข้าชมงานนิทรรศการ หรือไปเที่ยวบริเวณส่วนอื่นก่อน ถ้ามาเป็นหมู่คณะก็จะสามารถเข้ารับฟังบรรยายจากวิทยากรหลังการชม เพื่อฟังบรรยายสรุปแล้วจึงไปดูสถานที่จริง
- 2.2 ก่อนที่ผู้เข้าชมจะเข้าชมงานแสดง จะมีเคาน์เตอร์พนักงานต้อนรับเพื่อตรวจบัตรเข้าชม และมีการรับฝากของก่อนเข้าชม หลังจากเดินดูเสร็จก็จะเดินดูของที่ระลึก
- 2.3 เดินทางกลับจากศูนย์

### ตารางที่ 3.6 แสดงพฤติกรรมผู้เข้าชมนิทรรศการ

ก่อน 8.30 น.	PARKING - HALL - CAFETERIA - TOILET - ชายตัว
8.30 น. - 12.00 น.	EXHIBITION
12.00 . - 13.00 น.	HALL - CAFETERIA - พักรผ่อน
13.00 น. - 16.30 น.	EXHIBITION - ของที่ระลึก
16.30 น. - 17.30 น.	HALL - TOILET - PARKING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พฤติกรรมผู้มาติดต่อเจ้าหน้าที่ในศูนย์ ได้แก่ บุคคลที่มาติดต่อเจ้าหน้าที่ในศูนย์

3.1. เข้าไปสู่โถงต้อนรับของศูนย์เพื่อติดต่อสอบถาม หรือการยื่นหนังสือติดต่อเพื่อขอเข้าพบเจ้าหน้าที่และเข้าไปในส่วนพักคอยของหน่วยงาน

3.2. เมื่อเสร็จธุระกิจการติดต่อเรียบร้อยแล้วก็จะออกจากหน่วยงานเพื่อไปยังส่วนอื่น ๆ

พฤติกรรมของผู้ชมที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัฒนธรรม

กลุ่มนี้มักเป็นนักเรียน นักศึกษา นักวิชาการ เป็นส่วนใหญ่

โดยมากมักทราบเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลว่าอยู่ส่วนไหน โดยมักตรงไปยังส่วนนั้นเป็นหลัก เช่น ห้องสมุด ส่วนเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการ

ตารางที่ 3.7 แสดงพฤติกรรมของผู้ชมที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัฒนธรรม

ก่อน 8.30 น.	PARKING - HALL - CAFETERIA - TOILET
8.30 น. – 12.00 น.	OFFICE - EXHIBITION
12.00 . – 13.00 น.	HALL – CAFETERIA - พักผ่อน
13.00 น. – 16.30 น.	OFFICE - EXHIBITION
16.30 น. – 17.30 น.	HALL – TOILET - PARKING

5. พฤติกรรมของผู้มาบรรยาย

ได้แก่นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญวิทยากรที่ทางศูนย์เชิญมาอบรม เปิดสัมมนา อภิปราย

5.1 เดินทางมายังศูนย์ แล้วเดินทางเข้าสู่หน่วยงานวิชาการเพื่อรายงานตัว

5.2 ไปยังห้องพักเพื่อเตรียมเอกสาร ข้อมูล รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบการบรรยาย

5.3 หลังจากบรรยายเสร็จกลับเข้าห้องพักเพื่อเก็บข้อมูลเอกสารและเดินทางกลับ

ตารางที่ 3.8 แสดงพฤติกรรมของผู้มาบรรยาย

ก่อน 8.30 น.	PARKING - HALL - OFFICE
8.30 น. – 12.00 น.	AUDITORIUM
12.00 . – 13.00 น.	ห้องพัก
13.00 น. – 16.30 น.	AUDITORIUM
16.30 น. – 17.30 น.	HALL – OFFICE - TOILET - PARKING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. พฤติกรรมของนักแสดง

ได้แก่ กลุ่มนักแสดง นักดนตรี รวมทั้งผู้ติดตาม

6.1 ผ่านการตรวจตรา และลงชื่อผู้มาติดต่อจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

6.2 ผู้แสดงจะไปยังห้องพัก ห้องแต่งตัว และห้องน้ำ-ส้วม เพื่อทำการเตรียมตัวก่อนแสดง

6.3 ทำการแสดง และเมื่อการแสดงเสร็จสิ้นแล้ว นักแสดงกลับไปยังห้องพัก เก็บของ ทำความสะอาดร่างกายและตรวจเช็คสิ่งอุปกรณ์เครื่องมือ เตรียมตัวกลับ หรือใช้ บริการในส่วนอื่น ๆ ของศูนย์

ตารางที่ 3.9 แสดงพฤติกรรมของนักแสดง

ก่อน 8.30 น.	PARKING - HALL - OFFICE - ห้องพัก
8.30 น. – 12.00 น.	AUDITORIUM
12.00 . – 13.00 น.	ห้องพัก
13.00 น. – 16.30 น.	AUDITORIUM
16.30 น. – 17.30 น.	ห้องพัก - HALL – OFFICE - TOILET - PARKING

## 7. พฤติกรรมของวัตถุจัดแสดงของศูนย์

7.1 วัตถุจะเข้ามาทางส่วนรับ หรือส่วนชานชาลาขนถ่าย และเจ้าหน้าที่ตรวจรับวัตถุจัดแสดงเพื่อขึ้นทะเบียนหรือรูปแบบหลักฐาน

7.2 หลังจากตรวจรับเรียบร้อยแล้ว วัตถุแสดงจะถูกส่งไปยังบริเวณคัดแบบ และจัดทำทะเบียนเพื่อแกะหีบห่อลงทะเบียน ตรวจสอบสภาพ ถ่ายรูป และเข้าสู่ห้องเก็บวัตถุจัดแสดงเพื่อเตรียมออกแสดงต่อไป

7.3 วัตถุแสดงในศูนย์ที่เก่าและชำรุด เสื่อมสภาพจะถูกส่งไปปฏิบัติการซ่อมแซม โดยมีการจดทะเบียนเพื่อป้องกันการสูญหาย เมื่อซ่อมแซมเรียบร้อยแล้วจึงถ่ายภาพเก็บไว้ และนำสู่ห้องเก็บวัตถุแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 3.10 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ชนถ่ายวัตถุ

ก่อน 8.30 น.	PARKING - HALL
8.30 น. - 12.00 น.	OFFICE - ชนถ่าย - เช็คของ - คลัง - ซ่อมแซม - เตรียมแสดง
12.00 . - 13.00 น.	HALL - CAFETERIA - พักผ่อน
13.00 น. - 16.30 น.	OFFICE - ชนถ่าย - เช็คของ - คลัง - ซ่อมแซม - เตรียมแสดง
16.30 น. - 17.30 น.	HALL - OFFICE - TOILET - PARKING

#### 3.2.5 พื้นที่และวิธีการจัดแสดง

ในการจัดแสดงเป็นการเน้นทางข้อมูลหลัก ที่ต้องการให้ผู้ชมได้ทราบถึงประวัติความเป็นมาของจังหวัดนครพนม เผ่าที่ตั้งถิ่นฐาน ณ เมืองนครพนม และมรดกทางธรรมชาติวิทยาที่อยู่ควบคู่กับเมืองนครพนมมาตั้งแต่โบราณ ด้วยเหตุนี้การจัดแสดงจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้างความน่าสนใจ เข้าใจง่ายในข้อมูลเหล่านี้ โดยพยายามเลือกใช้เทคนิควิธีที่เหมาะสม ซึ่งต้องมีความควบคุมหลากหลาย เทคนิควิธีการในการจัดแสดงมีดังนี้

- OBJECTY MODEL การนำวัตถุมาแสดง โดยให้เห็นเป็น 3 มิติ ทำให้ความเข้าใจและรับรู้ได้ง่าย อาจมีขนาดใหญ่เล็กแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสม

- DIORAMA เป็นการจำลองเป็นลักษณะ MODEL ที่มีฉากเป็นเหมือนสถานที่จริง ซึ่งในโครงการนี้จะใช้ MODEL ที่มีขนาดจำลองให้ใกล้เคียงของจริงโดยอ อาจมีหุ่นขี้ผึ้งเป็นองค์ประกอบบ้าง เพื่อสร้างความสมจริงและให้ผู้ชมรู้สึกเหมือนได้อยู่ในเหตุการณ์จริง

- ELECTRONIC BOARD เป็นการจัดแสดงโดยใช้บอร์ดที่มีลักษณะเป็นสื่อผสม โดยให้ผู้ชมมีโอกาสสัมผัสส่วนร่วมในการเลือกและรับข้อมูล ช่วยให้ผู้ชมไม่เกิดความน่าเบื่อ

- BOARD เป็นการกำหนดข้อมูลต่างๆลงบนผนัง PARTITION โดยมีอาจมีการนำเสนอมสากับสื่ออื่นเพื่อความน่าสนใจ

- VDO. WALL เป็นการใช้สื่อทางภาพที่มีขนาดใหญ่และการเคลื่อนไหวเป็นเรื่องราว ช่วยให้ง่ายต่อการเข้าใจโดยจะฉายลงบนผืนจอภาพที่มีขนาดแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม

- VDO.PROJECTOR เป็นการใช้สื่อที่เป็นภาพเคลื่อนไหว โดยภาพที่เกิดขึ้นจะเกิดบนฉากหรือผนังก็ได้ และหากผนังไม่เรียบหรือไม่ได้ฉากเหมือนปกติ ก็อาจสร้างภาพที่มีมิติที่น่าสนใจได้

- แบบแสดงบนเวที เป็นการใช้สื่อที่เป็นการแสดง หรือการจำลองเหตุการณ์ที่เป็นเรื่องราว เพื่อสร้างภาพที่มีความน่าสนใจได้

- การจำลองเหตุการณ์ตามประเพณีต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การแสดงดนตรีไทย – สากล

- ไข่ประกอบพิธีต่างๆ ทางศาสนาและอื่นๆ

แบบ OBJECT MODEL

OBJECT / 1 MODEL

Area = 5.76

time = 15 s

แบบ VIDEO WALL

Area = 18.36

time = 120 s

แบบ DIORAMA

OBJECT / 1 MODEL

Area = 17.28

time = 30 s

VIDEO PROJECTOR

Area = 18.00

time = 120 s

แบบ ELECTRONIC BOARD

Area = 9.90

time = 60 s

แบบ BOARD

Area = 6.48

time = 20 s



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 แสดงพื้นที่และวิธีการจัดแสดง

หัวข้อการจัดแสดง	เทคนิคการจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม (ตรม.)	เวลาชม Unit/s	รวมเวลา วินาที
1.หมวดการตั้งถิ่นฐาน						
-กลุ่มแหล่งโบราณคดีในเขตลุ่มแม่น้ำสงคราม	ELECTRONIC BOARD	1	10.5		30	
-กลุ่มแหล่งโบราณคดีในเขตลุ่มน้ำอูน – น้ำยาม	-ELECTRONIC BOARD	1	10.5		30	
-กลุ่มแหล่งโบราณคดีในเขตลุ่มน้ำก่ำ	ELECTRONIC BOARD	1	10.5		30	
1.2. หมวดลำดับการพัฒนาการทางประวัติศาสตร์						
- นครพนมสมัยทวารวดี	- OBJECT MODEL	1	6.48		20	
- นครพนมสมัยสุโขทัย	- OBJECT MODEL	1	6.48		20	
- นครพนมสมัยอยุธยา	- OBJECT MODEL	1	6.48		20	
- นครพนมสมัยรัตนโกสินทร์	-VDO.WALL	1	20.5		60	
2.หมวดภาควิชาผ่าชนชาติพันธุ์วิทยา						
- ผ่าย้อ	- BOARD	1	6.48		20	
	- DIORAMA	1	19.5		30	
- ผ่าผู้ไทย	- BOARD	1	6.48		20	
	- DIORAMA	1	19.5		30	
	- BOARD	1	6.48		20	
-ผ่าไทยกะเลิง	- DIORAMA	1	19.5		30	
	- BOARD	1	6.48		20	
-ผ่าไทยแสก	- DIORAMA	1	19.5		30	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง	เทคนิคการจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม (ตรม.)	เวลาชม Unit/s	รวมเวลา วินาที
- เฝ้าไทยใต้หรือไทยกะโซ่	- BOARD	1	6.48		20	
	DIORAMA	1	19.5		30	
- เฝ้าไทยซ่า	- BOARD	1	6.48		20	
	- DIORAMA	1	19.5		30	
- เฝ้าไทยลาว	- BOARD	1	6.48		20	
	- DIORAMA	1	19.5		30	
<b>3.หมวดศิลปวัฒนธรรม</b>						
รำศรีโคตรบูรณ์	-โรงละคร					
รำหางนกยูง	“					
ฟ้อนผู้ไทเรณูนคร	“					
เซิ้งเมืองเว	“					
รำเบิ่งโขง	“					
รำบายศรี	“					
แสดงเต็นสาก	“					
รำไทญ้อ	“					
รำบูชาพระธาตุพระนัม	“					
เซิ้งไหลเรือไฟ	“					
<b>4.หมวดวรรณกรรมพื้นเมือง</b>						
โคลงช้างแก้ว	- BOARD	1	5.76		15	
คำโคลงโลกคันเบ็ดตกปลา	- BOARD	1	5.76		15	
คำโคลงพานวัน	- BOARD	1	6.48		15	
คำโคลงเฮือ	- BOARD	1	5.76		15	
	- BOARD	1	18.00		15	
<b>5.หมวดการละเล่นพื้นบ้าน</b>						
หมากโอหล่าง	- OBJECT MODEL	1	6.48		15	
หมากข้าวติดมือ	- OBJECT MODEL	1	6.48		15	
หมากบ้ำ	- OBJECT MODEL	1	6.48		15	
หมากช่างอีสานสาน	- OBJECT MODEL	1	6.48		15	
หมากอี่	- OBJECT MODEL	1	6.48		15	
หมากเสือกินหมู	- OBJECT MODEL	1	6.48		15	
หมากคล้องช้าง	- OBJECT MODEL	1	6.48		15	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 ตารางการวิเคราะห์ประเพณีวัฒนธรรมของแต่ละเดือน

เดือน	ประเพณีวัฒนธรรม
มกราคม	- พิธีทำบุญเข้ากรรมที่เรียก ปรีวาส
กุมภาพันธ์	- เป็นเดือนที่ชาวนาเกี่ยวข้าวและนวดข้าว
มีนาคม	- พิธีการทำบุญข้าวจี
เมษายน	- พิธีทำบุญพระเวส (บุญเทศน์มหาชาติ)
พฤษภาคม	- ทำบุญสงกรานต์
มิถุนายน	- พิธีการทำบุญบั้งไฟ
กรกฎาคม	- พิธีกรรม บวงสรวงหะคักดีหลักเมือง
สิงหาคม	- พิธีทำบุญเข้าพรรษา
กันยายน	- พิธีทำบุญข้าวประดับดิน
ตุลาคม	- พิธีทำข้าวสาก
พฤศจิกายน	- พิธีทำบุญออกพรรษา
ธันวาคม	- พิธีทำบุญกฐิน

3.2.6 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย / สรุปลพื้นที่ใช้สอย

1.1 ห้องผู้อำนวยความสะดวก

1. ชุดรับแขก 5 คน
2. โต๊ะทำงาน 1 หน่วย
3. ตู้บ้านเลื่อนเก็บ
4. ลิ้นชักเก็บเอกสาร 3 หน่วย
5. ส่วนเตรียมอาหาร 1 หน่วย

พื้นที่รวม 20.00 ตารางเมตร/หน่วย

ที่มา : อาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 ห้องรองผู้อำนวยการศูนย์วัฒนธรรม

1. ชุดรับแขก 3-4 คน
2. โต๊ะทำงาน 1 หน่วย
3. ตู้บานเลื่อนเก็บ
4. ลิ้นชักเก็บเอกสาร 3 หน่วย
5. ส่วนเตรียมอาหาร 1 หน่วย

พื้นที่รวม 16.00 ตารางเมตร/หน่วย

## 1.3 ห้องหัวหน้าฝ่าย/หัวหน้างานศูนย์วัฒนธรรม

1. ชุดรับแขก 2 คน 1 หน่วย
2. โต๊ะทำงาน 1 หน่วย
3. ตู้บานเลื่อนเก็บเอกสาร 1 หน่วย
4. ลิ้นชักเก็บเอกสาร 2 หน่วย
5. ส่วนเตรียมอาหาร 1 หน่วย

พื้นที่รวม 12.00 ตารางเมตร/หน่วย

ที่มา : อาคารตัวอย่าง

## 1.4 พื้นที่ทำงานเลขานุการ

พื้นที่รวม 10.36 ตารางเมตร/หน่วย

ที่มา : อาคารตัวอย่าง

## 1.5 ลักษณะห้องปฏิบัติการวิจัย คำนคว้า

1. ตู้เก็บเครื่องมือ
2. ตำแหน่งที่ตั้งเครื่องมือหลักของห้อง
3. ตำแหน่งที่ตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ประกบหรือตัวอย่างการปฏิบัติการ
4. ตำแหน่งเครื่องมือตั้งพื้น
5. อ่างน้ำ
6. โต๊ะปฏิบัติงาน
7. FUME HOOD ถ้าต้องการ
8. ตู้เขวนติดผนัง
9. ถ้ำดับเพลิง

พื้นที่รวม 50 ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.6 โถงทางเข้าหลัก

จำนวนผู้เข้าชมโครงการ	400คน/วัน
เปิดทำการ 8 ชม. (ในสวนนิทรรศการในร่ม)	
โดยเฉลี่ยจะมีผู้เข้าชม	50 คน/ชม.
ซึ่ง 1 คนจะใช้เวลา	15 นาที (TIME SAVER STANDARD)
ดังนั้นคิดเป็น	4 ช่วง
ดังนั้น 1 ช่วงจะมีผู้ใช้	$114/4 = 12$ คน
จำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ	= 200 คน
ดังนั้นจำนวนผู้ใช้สูงสุดภายในโถง	= 212 คน
1 คน ใช้พื้นที่	= 0.64 ตารางเมตร (ARCHITEC'S DATA)
212 คนใช้พื้นที่	$212 * 0.64 = 135.68$ ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเข้าหลัก	= 135.68 ตารางเมตร

## 1.7 ห้องสมุด

มีผู้ใช้บริการ 20% ของผู้มาใช้โครงการสูงสุด (ศูนย์บริการเพื่อการศึกษา)

ดังนั้นผู้ใช้บริการห้องสูงสุด	$20 * 212 / 100 = 42$ คน/วัน
เจ้าหน้าที่คิดเป็น 20% ของผู้มาใช้โครงการสูงสุด (ศูนย์บริการเพื่อการศึกษา)	
ดังนั้นเจ้าหน้าที่ให้บริการห้องสมุดสูงสุด	$20 * 106 / 100 = 32$ คน/วัน
ผู้ใช้บริการห้องสมุดโดยประมาณ	= 74 คน/วัน
ห้องสมุดเปิดบริการวันละ 8 ชม./วัน โดย 1 คน จะใช้เวลาในห้องสมุดประมาณ 3 ชม.	
(การสำรวจห้องสมุดแห่งชาติ เพราะฉะนั้นจะได้รอบการใช้ประมาณ	= 2.66 รอบ/วัน
คิดเป็นจำนวนผู้ใช้	$74 / 2.66 = 27$ คน/รอบ
การคิดจำนวนหนังสือ กำหนดอัตราส่วน 30 เล่ม/คน (ARCHITEC'S DATA)	
จะได้หนังสือ	$30 * 27 = 810$ เล่ม
ห้องสมุดที่ดัดใหม่ในเวลา 5 ปีควรมีหนังสือประมาณ 20,000 เล่ม(มาตรฐานห้องสมุดไทย)	
สรุป จากทั้ง 2 วิธีจะได้จำนวนหนังสือเฉลี่ย	$(20,000 + 810) / 2 = 10,405$ เล่ม
พื้นที่เก็บหนังสือ	= 125 เล่ม/ตารางเมตร
พื้นที่เก็บหนังสือ	$10,405 / 125 = 83.24$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## - บรรณารักษ์

1. โต๊ะทำงาน 1 ชุด
  2. ตู้บานเลื่อน
  3. ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง 3 หน่วย
- พื้นที่รวม 9 ตารางเมตร
- ที่มา : อาคารตัวอย่าง

พื้นที่อ่านหนังสือ = 2.75 ตารางเมตร/ คน (TIME SAVER STANDERD)

- จากมาตรฐานห้องสมุดผู้ใช้โครงการที่มีจำนวน 10,000 – 24,999 คน/ปี ให้มีที่อ่านหนังสือ 40 ที่

- เนื่องจากโครงการสถิติจำนวนผู้เข้าชมประมาณปีละ 20,050 คน/ปี จากการวิเคราะห์ได้จำนวนผู้ใช้ 25 คน จึงคิดเผื่อตามมาตรฐานเป็น 40 ที่นั่ง

พื้นที่อ่านหนังสือ  $2.75 * 40 = 110$  ตารางเมตร

พื้นที่นั่งอ่านไมโครฟิล์มกำหนดให้ = 4 ที่นั่ง (TIME SAVER STANDARD)

พื้นที่นั่งอ่านไมโครฟิล์ม = 3.60 ตารางเมตร/ที่นั่ง

พื้นที่นั่งอ่านไมโครฟิล์ม  $4 * 360 = 14.40$  ตารางเมตร

- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด

1. โต๊ะทำงาน 2 ชุด
  2. ตู้บานเลื่อน
  3. ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง 4 หน่วย
- พื้นที่รวม 13

## 1.8 ส่วนรับประทานอาหาร

ส่วนรับประทานอาหารผู้เข้าชม

จากจำนวนผู้ใช้กิจกรรมในโครงการสูงสุด 400 คน

โดยเฉลี่ยแล้วจะมีผู้ใช้ชั่วโมงละ 80 คน

โดย 1 คน จะใช้เวลารับประทานอาหาร 15 นาที (TIME SAVER STANDARD)

ดังนั้นใน 1 ชม. จะสามารถรับประทานอาหารได้ 4 ผลิต ๗ ละประมาณ 60 คน

พื้นที่รับประทานอาหารต่อ 1 คน = 1.44 ตารางเมตร (ARCHITEC'S DATA)

พื้นที่รับประทานอาหารผู้เข้าชม  $80 * 1.44 = 115.2$  ตารางเมตร

ส่วนรับประทานอาหารเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากจำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด = 105 คน

ในช่วงเวลาทานอาหารคือ เวลา 12.00 – 13.00 (เวลาที่ใช้สูงสุด)

โดยเฉลี่ยแล้วจะมีผู้ใช้ชั่วโมงละ 105 คน

โดย 1 คนจะใช้เวลารับประทานอาหาร 15 นาที (TIME SAVER STANDARD)

ดังนั้นใน 1 ชม. จะสามารถรับประทานอาหารได้ 4 ผลัด ๆ ละประมาณ 27 คน

พื้นที่รับประทานอาหาร ต่อ 1 คน = 1.44 ตารางเมตร (ARCHITEC'S DATA)

พื้นที่รับประทานอาหารเจ้าหน้าที่  $27 * 1.44 = 39$  ตารางเมตร

รวมพื้นที่รับประทานอาหารทั้งโครงการ  $115.2 + 39 = 154.2$  ตารางเมตร

1.9 ห้องบรรยาย และห้องประชุมสัมมนา

คิดจากผู้ใช้โครงการเป็นหมู่คณะสูงสุด = 300 คน

พื้นที่นั่งฟังบรรยาย = 0.6 ตร.ม./คน (ARCHITEC'S DATA)

พื้นที่นั่งฟังบรรยาย  $0.6 * 300 = 180$  ตร.ม.

รวมทางสัญจร 25% = 225 ตร.ม. (ARCHITEC'S DATA)

ห้องควบคุม = 6.5 ตร.ม. (ARCHITEC'S DATA)

พื้นที่ส่วนโถงพักคอย 1/6 ของที่นั่งฟัง = 30.00 ตร.ม. (ARCHITEC'S DATA)

พื้นที่ส่วนเวที 25% ของที่นั่งฟัง = 45.00 ตร.ม. (ARCHITEC'S DATA)

พื้นที่ห้องบรรยาย = 306.50 ตร.ม.

A. ห้องฉาย

B. ห้องควบคุม 6.5 ตารางเมตร

C. ห้องเก็บของ 3.75 ตารางเมตร

1.10 คลังพิพิธภัณฑ์

คลังพิพิธภัณฑ์ถาวร คิดเป็น 25% ของส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร (จาก

พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา)

คลังพิพิธภัณฑ์ถาวร  $(940.00 * 25) / 100 = 235.00$  ตารางเมตร

คลังพิพิธภัณฑ์ชั่วคราว คิดเป็น 20 % ของส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร (จากพิพิธภัณฑ์สถานวิทยา)

คลังพิพิธภัณฑ์ชั่วคราว  $(940.00 * 20) / 100 = 188.00$  ตารางเมตร

1.11 พื้นที่จอดรถของอาคาร

ก. ที่จอดรถส่วนบุคคล แบ่งการคิดเป็น 2 วิธี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีที่ 1 คัดจากพื้นที่อาคารทั้งหมดที่ใช้ประกอบกิจการ

พื้นที่ประกอบกิจกรรมทั้งหมด = 13450 ตร.ม.

คิดที่จอดรถ 120 ตร.ม./คัน = 112.03 คิดเป็น 123 คัน

วิธีที่ 2 คัดจากการวิเคราะห์ส่วนต่าง ๆ ที่กำหนดตามพระราชบัญญัติโดยเฉพาะส่วนที่  
ผู้ให้บริการเข้าชม

1. ส่วนบริการสาธารณะแบ่งเป็น

- โถงทางเข้า 300 ตร.ม. คิดที่จอดรถ 30 ตร.ม./คัน = 10 คัน

- โรงอาหารพื้นที่ตั้งโต๊ะ 216 ตร.ม. คิดที่จอดรถ 40 ตร.ม./คัน = 5.4 คัน คิดเป็น 6 คัน

2. ส่วนบริการการศึกษาและส่วนห้องประชุม

- ห้องสมุด 408.5 ตร.ม. คิดที่จอดรถ 12 ตร.ม./คัน = 35 คัน

- ห้องประชุมสัมมนา 229 ที่นั่ง คิด 20 ที่นั่ง/คัน = 11.45 คัน คิดเป็น 12 คัน

คิดตามวิธีที่ 2 ได้ที่จอดรถ รวม = 47 คัน

สรุป เลือกจำนวนที่จอดรถมากที่สุดเพื่อ เมื่อการใช้ที่จอดรถในปริมาณสูงสุด คือ 50 คัน

พื้นที่จอดรถ 1 คัน ใช้พื้นที่ 15 ตร.ม.

พื้นที่จอดรถ 50 คัน ใช้พื้นที่จอดรถ = 720.00 ตร.ม.

ข. ที่จอดรถสำหรับผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ (60 คน/คัน)

คิดจากจำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุด 200 คัน/กลุ่ม = 4 คัน

เผื่อจำนวนที่จอดรถมัด 50% เพื่อป้องกันการขาดที่จอดรถ = 2 คัน

รวมที่จอดรถมัด = 6 คัน

ที่จอดรถมัด 1 คัน ใช้พื้นที่ 48 ตร.ม. ฉะนั้นใช้พื้นที่ = 288 ตร.ม.

ค. ที่จอดรถเจ้าหน้าที่

- ส่วนบริหาร 393 ตร.ม. คิดที่จอดรถ 120 ตร.ม./คัน = 4 คัน

- ส่วนบริการการศึกษา 516.4 ตร.ม. คิด 120 ตร.ม./คัน = 26 คัน

- ส่วนเทคนิค 525 ตร.ม. คิดที่จอดรถ 120 ตร.ม./คัน = 5 คัน

รวมที่จอดรถเจ้าหน้าที่ = 35 คัน

พื้นที่จอดรถ 1 คัน ใช้พื้นที่ 15 ตร.ม.

พื้นที่จอดรถ 35 คัน ใช้พื้นที่จอดรถ = 525 ตร.ม.

ง. ที่จอดรถบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่จอดรถราชการของพิพิธภัณฑ์ 2 คัน ใช้พื้นที่คันละ 24 ตร.ม. = 48 ตร.ม.
- ที่จอดรถบริการอาหาร 2 คัน ใช้พื้นที่ คันละ 24 ตร.ม. = 48 ตร.ม.
- รวมพื้นที่จอดรถบริการ 4 คัน ใช้พื้นที่ทั้งหมด = 96 ตร.ม.

### 1.12 ห้องน้ำ

ตารางที่ 3. 13 แสดงจำนวนคนต่ออัตราส่วนห้องน้ำ

จำนวนคนไม่เกิน	ส้วม	โถปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า
25	1	2	1
50	2	4	2
100	3	7	3
เศษไม่เกิน 50	1	2	1

จำนวนคน	ส้วม		โถปัสสาวะ		อ่างล้างหน้า	
	ชาย	หญิง	ชาย	ชาย	หญิง	
1-200	2	3	2	1	1	
201-400	3	4	3	2	2	
401-600	4	5	4	3	3	
601-800	5	6	5	4	4	
801-1000	6	7	6	5	5	

ที่มา จาก ARCHITEC DATA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.7 สรุปแสดงกิจกรรมและโครงสร้างระบบภาพแวดล้อม  
ตารางที่ 3.14 สรุปแสดงกิจกรรมและโครงสร้างระบบภาพแวดล้อม

ห้องจัด	กิจกรรม	ช่วงเวลา	ผู้เข้า		พื้นที่		รายการความต้องการเฉพาะ	อุปกรณ์, วัสดุภัณฑ์	ระบบสนับสนุน						หมายเหตุ			
			ประเภท	จำนวน	จำนวน	พื้นที่			ระบบควบคุม	ระบบสนับสนุน								
1. ส่วนบริหาร							ความต้องการเฉพาะด้านกิจกรรมและของวัสดุ											
1.1 ฝ่ายบริหาร																		
ห้อง ผู้อำนวยการ	- ดำเนินการดูแลควบคุมดูแลบริหารงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ - ในกระบวนการดูแลการทำงานของฝ่ายต่างๆ - จัดบันทึกการประชุม	8.00-16.00	จนท.	1	1	18.25	- ติดต่อกับโดยตรงกับส่วนราชการและรองผู้อำนวยการ - ติดต่อกับผู้อำนวยการเป็นสัดส่วนชัดเจน	โต๊ะทำงาน 1 ชุด พรมมู่ลี่เก็บ เอกสาร 5 ตู้									B	
ห้องรองผู้อำนวยการ		8.00-16.00	จนท.	1	1	18.25		โต๊ะทำงานพร้อมตู้เก็บเอกสารตู้									B	
ส่วนทำงานเลขานุการ		8.00-16.00	จนท.	1	2	4.5	- ติดต่อกับผู้อำนวยการได้ง่าย	โต๊ะทำงานพร้อมโต๊ะคอมพิวเตอร์									A	
ห้องประชุมคนคณะกรรมการ	- จัดประชุมในส่วนบริหาร	8.00-16.30	จนท.	25	1	62	- อยู่ใกล้กับส่วนบริหารได้เฉพาะเจ้าหน้าที่	โต๊ะเก้าอี้ 1 ชุด									D	
ห้องที่รับรอง	- รับรอง ต้อนรับผู้บริหารที่มาตรวจงาน	8.00-16.30	จนท.	25	1	37.5	- อยู่ในส่วนติดต่อระหว่างฝ่ายบริหาร	อุปกรณ์โต๊ะ 1 ชุด ชุดรับแขก									D	
ห้องนำ	- ให้บริการเจ้าหน้าที่			27	1	8.25	- อยู่ในส่วนที่ฝ่ายบริหารมาใช้ได้สะดวก	ชุดเก้าอี้									D	
PANTRY	- พื้นที่จัดเตรียมอาหาร, เครื่องดื่ม	8.00-16.30	จนท.	27	1	4	- อยู่ระหว่างพื้นที่ฝ่ายบริหารห้องประชุมและห้องที่รับรอง	ตู้เย็น 1 ตู้และ เคาท์เตอร์เตรียม									B	
2.2 ฝ่ายวิชาการ																		
ห้อง หน. แผนกสารบรรณ	- รับผิดชอบงานสารบรรณต่างๆ	8.00-16.30	จนท.	1	1	12	- ติดต่อกับงานฝ่ายเอกสารได้สะดวก	โต๊ะทำงาน 1 ชุด									B	
																		D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคคลในวงราชการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาตจากต้นทาง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องรหัส	กิจกรรม	ช่วงเวลา	ผู้ได้		พื้นที่		รายการความถี่ของการเฉพาะ	อุปกรณ, วัสดุภัณฑ์	ระบบควบคุม		ระบบสนับสนุน					หมายเหตุ	
			ประเภท	จำนวน	จำนวน	พื้นที่: หน่วย			หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย		หน่วย
ห้อง จนท. สารบรรณ	ติดต่อสอบถามด้านธุรการ ตอบโต้จดหมาย เอกสาร ของฝ่ายต่างๆ	8.00-16.00	จนท.	5	1	22.5	ติดต่อทั้งงานฝ่ายสารบรรณได้สะดวก	โต๊ะทำงาน 5 ชุด ตู้เก็บเอกสาร 5 ตู้ คอมพิวเตอร์ 3									
ห้อง จนท. การเงิน	- ควบคุมรายรับรายจ่าย ของหน่วยงาน	8.00-16.00	จนท.	3	1	13.5	ติดต่อกับฝ่ายบัญชี	โต๊ะทำงาน 5 ชุด คอมพิวเตอร์ 3									
ห้องจนท. แผนกเอกสาร	- พิมพ์เอกสารเผยแพร่และ หนังสือติดต่อหน่วยงานอื่น	8.00-16.00	จนท.	1	1	12	อยู่ติดต่อกับส่วนธุรการมีหนังสือรับส่งด้วย เอกสาร	โต๊ะทำงาน 5 ชุด คอมพิวเตอร์ 1									
ส่วนจัดเก็บเอกสาร	- เก็บเอกสารทางราชการ	8.00-16.00	จนท.	1	1	9	อยู่ในฝ่ายเอกสารที่ออกไปภาคทำงาน	ตู้เก็บเอกสาร 3 ตู้									B
ห้อง นน. ทะเบียนและวัตถุ	- ดูแลการทำงานของฝ่าย	8.00-16.00	จนท.	1	1	12	อยู่ในส่วนบริหารติดต่อได้กับฝ่าย	โต๊ะทำงาน 1 ชุด									B
ส่วนเจ้าหน้าที่ทะเบียน	- ดูแลวัตถุแสดงทุกชนิด ให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ ที่สนใจ	8.00-16.00	จนท.	2	1	9	อยู่ในส่วนบริหาร	โต๊ะทำงาน 2 ชุด คอมพิวเตอร์ 1									A
1.3 ฝ่ายอาคารสถานที่																	
ห้อง จนท. อาคารสถานที่	ประสานงานดูแลความสงบ เรียบร้อยภายในโครงการ	8.00-17.00	จนท.	1	1	18											D
ยานุรักษ์ความปลอดภัย	ดูแลความสงบเรียบร้อย	24 ชม.	จนท.	5	5	2	อยู่ตามจุดต่างๆ - ออกโครงการ	ตู้เก็บกุญแจ 1 ตู้									B
ส่วนโรงพักคอย	พักคอยต้อนรับผู้มาติดต่อ	8.00-16.30	-	1	1	4	ติดต่อกับเจ้าหน้าที่และที่จอดรถ	ชุดรับแขก 1 ชุด									B
ส่วนเก็บของ	เก็บอุปกรณ์ต่างในโครงการ	8.00-17.00	จนท.	1	1	4	-										D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ห้องรหัส	กิจกรรม	ช่วงเวลา	ผู้เข้า			พื้นที่		รายการความต้องการเฉพาะ	อุปกรณ์, วัสดุภัณฑ์	หมายเหตุ				
			ประเภท	จำนวน	จำนวน	พื้นที่	ระบบสนับสนุน							
							ระบบควบคุม							
ส่วนอ่านหนังสือ	- สำหรับนั่งอ่านหนังสือและค้นคว้าหาข้อมูลความรู้ทั่วไป	8.00-16.00	ผู้ใช้บริการ	61	จำนวน	พื้นที่	ความต้องการเฉพาะด้านกิจกรรมและของผู้ใช้							
ส่วนเก็บหนังสือ	- เป็นที่เก็บและวางหนังสือ	8.00-16.00	จนท.	1	หน่วย	110.00	- เป็นห้องที่ไม่ที่มุมเหลี่ยมเพื่อภายในการจัดพื้นที่	โต๊ะทำงาน 10 ตัว เก้าอี้ 70 ตัว	E					
ส่วนเก็บและซ่อมหนังสือที่ชำรุด	- เป็นที่เก็บและซ่อมหนังสือที่ชำรุด	8.00-16.00	จนท.	1	หน่วย	89.00	- ควรมีระยะห่างกับพจนานุกรม 1.20-1.50 เมตร	ตู้เก็บหนังสือ 10 ตู้	E					
ห้องคอมพิวเตอร์	- เป็นหลังให้บริการค้นคว้าหาข้อมูลทั่วไป	8.00-16.00	ผู้ใช้บริการ	5	หน่วย	20.00	- อยู่ใกล้กับพื้นที่ทำงานบรรณรักษ์	โต๊ะเก้าอี้ 1 ชุด	B					
ห้องนำ	- ให้บริการนำเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการ	8.00-16.00	ผู้ใช้บริการ	61	หน่วย	20.00	- อยู่เป็นห้องเฉพาะเข้าถึงได้ง่าย	คอมพิวเตอร์ 6 เครื่อง	B					
						12.00	- อยู่บริเวณใกล้ห้องสมุด	ตู้สารภัณฑ์	C					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	กิจกรรม	ช่วงเวลา	ผู้เข้า		พื้นที่		รายการความต้องการเฉพาะ		อุปกรณ์, วัสดุ	ระบบควบคุม		ระบบสนับสนุน					หมายเหตุ	
			ประเภท	จำนวน	จำนวน	พื้นที่: หน่วย	ความต้องการเฉพาะด้านกิจกรรมและของผู้ใช้	อุปกรณ์, วัสดุ		ระบบควบคุม	ระบบสนับสนุน	ระบบสนับสนุน	ระบบสนับสนุน	ระบบสนับสนุน	ระบบสนับสนุน			
3. ส่วนนิทรรศการ																		
3.1 นิทรรศการถาวร																		
	เป็นโรงทางรักก่อนเข้าชม	8.00-16.30	ผู้เข้าชม	300	1	180	ควรอยู่ใกล้กับที่จอดรถ											B
	ติดต่อสอบถาม ขายตั๋วเข้า	8.00-17.00	ผู้เข้าชม	2	1	8	อยู่บริเวณโถงทางเข้าอาคาร											B
	ป้องกันกรโจรกรรมวัตถุ	8.00-17.00	จนท.	1	1	6	อยู่บริเวณโถงทางเข้าอาคาร											A
	แยกหมวดหมู่จัดเงิน	8.00-17.00	ผู้เข้าชม	300	1		อยู่ใกล้โถงทางเข้า											D
	บรรยาย สรุปรื่องราวทั้งหมด	8.00-17.00	ผู้เข้าชม	35	1	303.6	อยู่ส่วนสุดท้ายหลังจากชมนิทรรศการ											D
	เก็บวัตถุ ที่ขึ้นทะเบียนแล้ว	8.00-16.30	จนท.	1	1		อยู่ใกล้กับส่วนทะเบียนคลังพิพิธภัณฑ์											D
3.2 นิทรรศการชั่วคราว																		
	เป็นบริเวณที่มีการจัดแสดงหมุนเวียน	8.00-16.30	ผู้เข้าชม	300	1		อยู่ใกล้กับส่วนนิทรรศการถาวรเพื่อความต่อเนื่องในการชม											B
	เก็บผลงาน 2 มิติ	8.00-16.30	จนท.	1	1	103	มีทางบริการเฉพาะที่สะดวก											B
	เก็บผลงาน 3 มิติ	8.00-16.30	จนท.	1	1	103	มีทางบริการเฉพาะที่สะดวก											D
	รับอุปกรณ์ทัศนศึกษาต่างๆ	8.00-16.30	จนท.	1	1	30	มีท่าเทียบรถ											
	ให้บริการผู้เข้าชมและเจ้าหน้าที่	8.00-16.30	ผู้เข้าชม	300	2	14	สามารถไปถึงง่าย มีป้ายบอกทาง											

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องจัด	กิจกรรม	ช่วงเวลา	ผู้เข้า		พื้นที่		รายการความต้องกาเฉพาะ	อุปกรณ์/ครุภัณฑ์	ระบบควบคุม		ระบบสนับสนุน					หมายเหตุ	
			ประเภท	จำนวน	จำนวน	พื้นที่			ประเภท	ชนิด	ชนิด	ชนิด	ชนิด	ชนิด	ชนิด		ชนิด
4. ส่วนโรงละคร																	
4.1 ส่วนโรงละคร																	
โถงทางเข้า+ Lobby	พักรอก่อนเข้าชมการแสดง	8.00-16.00	ผู้มาใช้	500	1	300	อยู่ติดกับโรงละครเข้าออกได้ง่าย										B
ส่วนจำหน่ายบัตร	จำหน่ายบัตรเข้าชม	8.00-16.00	จนท.	2	2	2.5	อยู่ติดกับโถงทางเข้าส่วนโรงละคร	เคาท์เตอร์ 1 ชุด									B
ส่วนนั่งชม	ที่นั่งนั่งชมการแสดง	8.00-16.00	ผู้เข้าชม	500	1	450	อยู่ในส่วนโรงละครมองเห็นการแสดงได้ชัดเจน	เก้าอี้ นั่งชม									A
ห้องนำ	ให้บริการผู้เข้าชมและเจ้าหน้าที่	8.00-16.30	ผู้เข้าชม จนท.	500	2	14	อยู่บริเวณโถงทางเข้ามีป้ายบอก	จุดบริการชุด									D
ห้องควบคุม	ควบคุมโสตทัศนศึกษาในส่วนโรงละคร	8.00-16.30	จนท.	2	4	8	อยู่ด้านหลังที่นั่งที่นั่งชมเพื่อความสะดวกในการควบคุม	อุปกรณ์โสตทัศน									D
ห้องกับอุปกรณ์เวทีที่แสดง	จัดเก็บอุปกรณ์เพื่อแสดง	8.00-16.30	จนท.	2	2	4	อยู่ใกล้กับห้องควบคุม	ตู้อุปกรณ์ 2 ตู้									D
ห้องกับอุปกรณ์การแสดง	พื้นที่จัดแสดงหรือบรรยาย	8.00-16.30	นักแสดง	40	1	198											B
ห้องเตรียมการแสดง	เก็บอุปกรณ์บนเวที	8.00-16.30	จนท.	2	2	4											B
	พื้นที่เตรียมแสดงก่อนขึ้นเวที	8.00-16.30	นักแสดง	40	1	72	อยู่ติดกับเวทีแสดง	ตู้เก็บของ 2 ตู้									D
ห้องพักนักแสดง	พักรอสำหรับนักแสดง	8.00-16.30	นักแสดง	40	1	50											
ห้องแต่งตัว	แต่งตัวนักแสดงชาย-หญิง	8.00-16.30	นักแสดง	40	2	50	อยู่ติดกับเวทีเพื่อความสะดวก	ตู้เก็บของ 1 ชุด									
								โต๊ะแต่งตัว									

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานในโอกาสเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาตก่อน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้อง招待	กิจกรรม	ช่วงเวลา	ผู้เข้า		พื้นที่		รายการความต้องกาเฉพาะ	อุปกรณ์, วัสดุภัณฑ์	ระบบควบคุม		ระบบสนับสนุน					หมายเหตุ			
			ประเภท	จำนวน	จำนวน	พื้นที่: หน่วย			ระบบควบคุม	ระบบควบคุม	ระบบสนับสนุน	ระบบสนับสนุน	ระบบสนับสนุน	ระบบสนับสนุน	ระบบสนับสนุน				
6. ส่วนบริการ																			
6.1 ส่วนโรงพักคอย																			
โรงพักคอย	ลงทะเบียน ติดต่อสอบถาม	8.00-16.00	ผู้เข้าชม	1	300	180	สังเกตเห็นได้ชัดเจน ติดต่อดีง่าย	ชุดรับแขก 2 ชุด										B	
ประชาสัมพันธ์	จนท. ติดต่อสอบถาม	8.00-16.00	จนท.	1	2	2.5	อยู่ในบริเวณโรงทางเข้าอาคาร	เคาท์เตอร์ 1 ชุด											B
โทรศัพท์กลาง	ให้บริการผู้เข้าชม	8.00-16.00	ผู้เข้าชม	10	-	6.7	อยู่บริเวณโรงทางเข้าอาคาร	-											A
ห้องน้ำ	ให้บริการผู้เข้าชม และจนท.	8.00-16.30	ผู้เข้าชม	2	-	14	อยู่บริเวณโรงทางเข้าภัตตาคาร	ชุดรับแขก 1 ชุด											D
6.2 ส่วนรับประทานอาหาร																			D
ส่วนรับประทานอาหาร	พื้นที่รับประทานอาหารและเครื่องดื่ม	8.00-16.30	ผู้เข้าชม	1	-	216	อยู่ในส่วนบริการ	โต๊ะเก้าอี้ 30 ชุด											D
ร้านอาหาร	บริการขายอาหารและเครื่องดื่ม	8.00-16.30	จนท.	1	-	54	อยู่ติดกับพื้นที่รับประทานอาหาร	เคาท์เตอร์ขายอาหาร											B
ครัว-ซักล้าง	ปรุงอาหารและเตรียมเครื่องดื่ม	8.00-16.30	จนท.	1	-	8	อยู่ใกล้ส่วนขายอาหาร	เคาท์เตอร์ฯลฯ											B
เก็บของ	เก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ	8.00-16.30	จนท.	1	-	4	อยู่บริเวณเดียวกับครัว	ตู้เก็บของ 2 ตู้											D
6.3 ส่วนเจ้าหน้าที่ระลิก																			
เจ้าหน้าที่ระลิก	บริเวณขายของที่ระลิก		ผู้เข้าชม	5	-	15	อยู่บริเวณใกล้ทางเข้า - ออกโครงการ	เคาท์เตอร์ 1 ชุด											
โรงพักคอย	โรงพักคอย		ผู้เข้าชม	1	150	90	อยู่ใกล้ที่จอดรถหรือทางออก	ชุดรับแขก 2 ชุด											
6.4 ส่วนสมาคมสื่อเลื่อน																			
พื้นที่ผู้โดยสารรถม้า	พักรอ รถม้าและสามล้อ		ผู้เข้าชม	1	150	15	ใกล้ทางออกโครงการ	ที่พักร											

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ภายนอก

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องรหัส	กิจกรรม	ช่วงเวลา	ผู้เข้า		พื้นที่		รายการความต้องการเฉพาะ	ระบบควบคุม										หมายเหตุ				
			ประเภท	จำนวน	จำนวน	พื้นที่: หน่วย		ระบบควบคุม					ระบบสนับสนุน									
								จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน					
- ส่วนจัดกรรมา	ที่พักรับผู้โดยสาร	8.00-16.00	ผู้เข้าชม	-	26	8	ติดกับส่วนที่ผู้โดยสาร															
- ส่วนที่รถสามล้อ	ที่จอดรถสามล้อ	8.00-16.00	คนขับ	-	20	3.75	ถัดจากส่วนจัดกรรมา															
- ส่วนที่พนักงาน	ที่พักรับสามล้อ สารถี	8.00-16.00	คนขับ	22	1	2.5	ใกล้ส่วนจัดกรรมา															B
- ห้องซ่อมแซม	ส่วนซ่อมรถม้า	8.00-16.00	คนขับ	-	1	80	ใกล้ส่วนที่พักรบ															B
- ห้องน้ำ	บริการผู้เข้าชมและสารถี	8.00-16.00	สารถี	-	2	14	-															A
6.5 ส่วนที่จอดรถ																						D
- ส่วนที่จอดรถเจ้าหน้าที่	พื้นที่จอดรถเจ้าหน้าที่	8.00-16.30	จนท.	-	50	15	ติดต่อกับส่วนทำงานได้สะดวก															D
- ที่จอดรถยนต์	พื้นที่จอดรถผู้เข้าชม	8.00-16.00	ผู้เข้าชม	-	80	15	เป็นพื้นที่โล่งสำหรับจอดรถยนต์															D
- ที่จอดรถโดยสาร	พื้นที่จอดรถโดยสาร	8.00-16.30	ผู้เข้าชม	-	4	60	ติดต่อกับโรงทางเข้าหลัก															B
- ที่จอดรถจักรยานยนต์และจักรยาน	ที่จอดรถจักรยานยนต์และจักรยานของผู้เข้าชม	8.00-16.30	ผู้เข้าชม	-	50	2	เป็นพื้นที่โล่งสำหรับจอดรถจักรยานยนต์และจักรยานผู้เข้าชมและเจ้าหน้าที่															B
6.6 ส่วนที่สวน		8.00-16.30																				D
- พื้นที่สวนสาธารณะ	พื้นที่สวนพักผ่อนเจ้าหน้าที่และผู้ที่มาใช้บริการ		ผู้เข้าชม	-	1	-	มีความร่มรื่น															
- สวนที่นั่งพักผ่อน	ที่พักรถจักรยานยนต์และสารถี	8.00-16.00	ผู้เข้าชม	-	1	-	อยู่ในสวนสาธารณะ															
- สวนศาลาเอกประสงศ์	ศาลาพักรถ	8.00-16.00	ผู้เข้าชม	-	1	-	อยู่ในบริเวณเดียวกับสวน															
- สระน้ำ	เพิ่มเติมสวนตกแต่งภูมิทัศน์และให้ความเย็นกับอาคาร	-	ผู้เข้าชม	-	-	-	เป็นส่วนเพิ่มเติม															

ที่มา : จากกาวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้เป็นอย่างยิ่ง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.8 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

#### 1. ส่วนบริหาร

##### 1.1 ฝ่ายบริหาร

ตารางที่ 3.15 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร

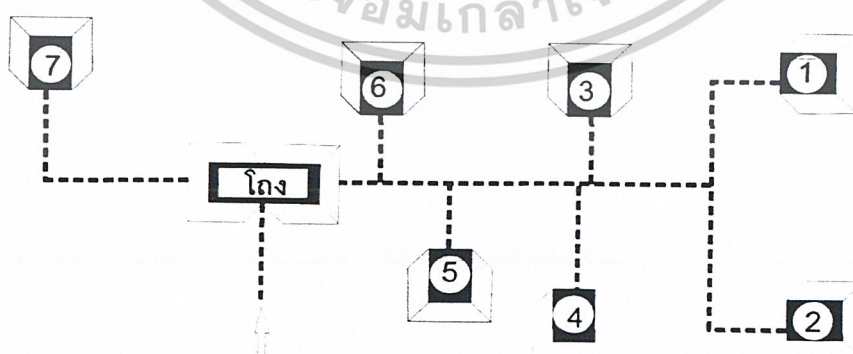
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	
1. หองผู้อำนวยการ		4	4	3	2	2	1	16
2. หองรองผู้อำนวยการ	●		3	2	2	2	1	14
3. เลขานุการ	●	●		2	2	2	1	14
4. หองประชุมคณะกรรมการ	●	●	●		1	1	1	10
5. หองพักรับรอง	●	●	●	●		1	1	9
6. หองนำ	●	●	●	●	●		1	9
7. เตรียมอาหาร	●	●	●	●	●	●		6

⊗ บริหารสัมพันธ์

⊗ บริการสัมพันธ์

⊗ ติดต่อสัมพันธ์

⊗ เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.3 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 ฝ่ายธุรการ

## 1.3 ฝ่ายอาคารสถานที่

ตารางที่ 3.16 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายธุรการ,อาคารสถานที่

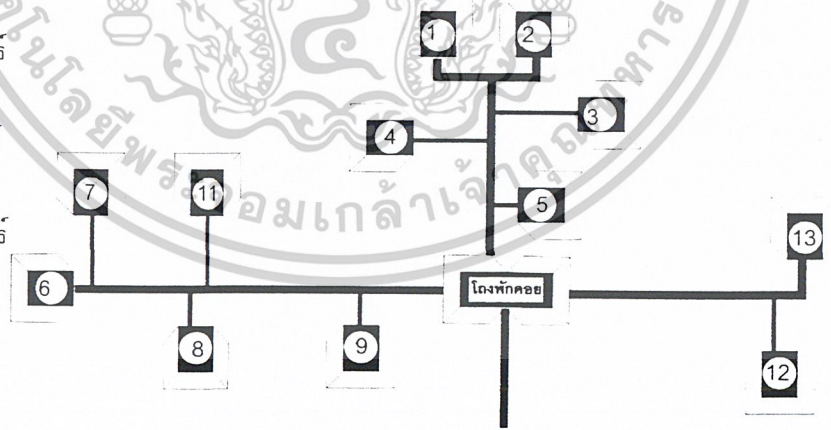
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1. ห้องหัวหน้าแผนกสารบรรณ	■	4	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	26
2. เจ้าหน้าที่สารบรรณ	⊗	■	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	22
3. เจ้าหน้าที่การเงิน	⊗	⊗	■	4	3	1	2	1	1	1	1	1	1	22
4. เจ้าหน้าที่เอกสาร	⊗	⊗	⊗	■	2	2	1	3	1	1	1	1	1	21
5. ส่วนจัดเก็บเอกสาร	⊗	⊗	⊗	⊗	■	3	2	1	1	1	1	1	1	20
6. ห้องหนังสือเวียนวัตถุ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	1	1	1	1	1	1	19
7. ส่วนเจ้าหน้าที่ทะเบียน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	1	2	1	2	1	19
8. ห้อง จนท.อาคารสถานที่	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	2	1	1	1	18
9. จนท. รักษาความปลอดภัย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	3	1	1	1	16
10. ส่วนโรงพักคอย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	1	1	17
11. ห้องเก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	1	12
12. ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	14
13. เตรียมอาหาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	12

⊗ บริหารสัมพันธ์

⊗ บริการสัมพันธ์

⊗ ติดต่อสัมพันธ์

⊗ เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.4 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ส่วนการศึกษาและเผยแพร่

### 2.1 ฝ่ายวิชาการ

### 2.2 ฝ่ายการศึกษา

ตารางที่ 3.17 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายวิชาการ,ฝ่ายการศึกษา

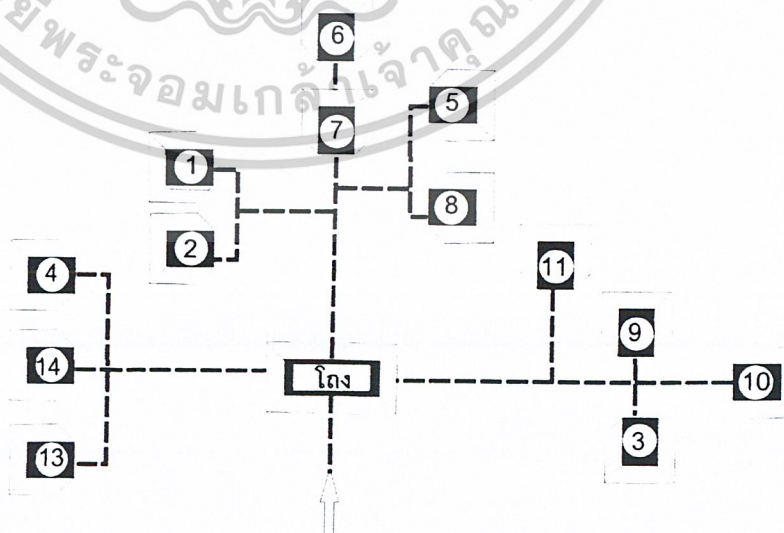
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1. หน.ฝ่ายวิชาการ	■	4	3	3	2	4	3	1	3	1	1	2	2	1	30
2. ห้องทำงานวิจัย	⊗	■	3	2	2	2	3	1	3	1	1	2	1	1	26
3. ห้องฝึกอบรม	⊗	⊗	■	1	1	3	2	1	1	1	2	3	1	1	23
4. ห้องประชุมฝ่าย	⊗	⊗	⊗	■	3	1	2	1	1	1	2	3	2	1	23
5. ส่วนเก็บเอกสาร	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	1	1	1	1	1	1	2	1	19
6. ห้องน.แผนการศึกษา	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	3	1	3	1	1	1	1	1	24
7. จนท. แผนการศึกษา	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	3	4	1	3	1	1	29
8. ส่วนเก็บเอกสาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	1	1	2	1	1	15
9. ส่วนบรรยาย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	3	3	2	2	30
10. ส่วนเก็บอุปกรณ์โสตฯ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	2	1	1	20
11. ห้องพักรับรอง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	3	3	24
12. โถงทางเข้า	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	2	32
13. ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	19
14. เตรียมอาหาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	18

⊗ บริหารสัมพันธ์

⊗ บริการสัมพันธ์

⊗ ติดต่อสัมพันธ์

⊗ เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.5 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนฝ่ายวิชาการ,ฝ่ายการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 ห้องสมุด

ตารางที่ 3.18 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบห้องสมุด

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. โถงทางเข้า	■	4	4	3	2	2	1	1	4	25
2. ที่ฝากของ	⊗	■	3	2	1	1	1	1	1	14
3. ส่วนบรรณารักษ์	⊗	⊗	■	4	4	4	4	2	4	26
4. ทำงานเจ้าหน้าที่	⊗	⊗	⊗	■	4	4	4	4	4	30
5. ส่วนอ่านหนังสือ	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	4	4	4	27
6. ส่วนเก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	4	1	24
7. เก็บและซ่อมหนังสือ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	1	20
8. ห้องCOMPUTER	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	18
9. ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	15



บริหารสัมพันธ์



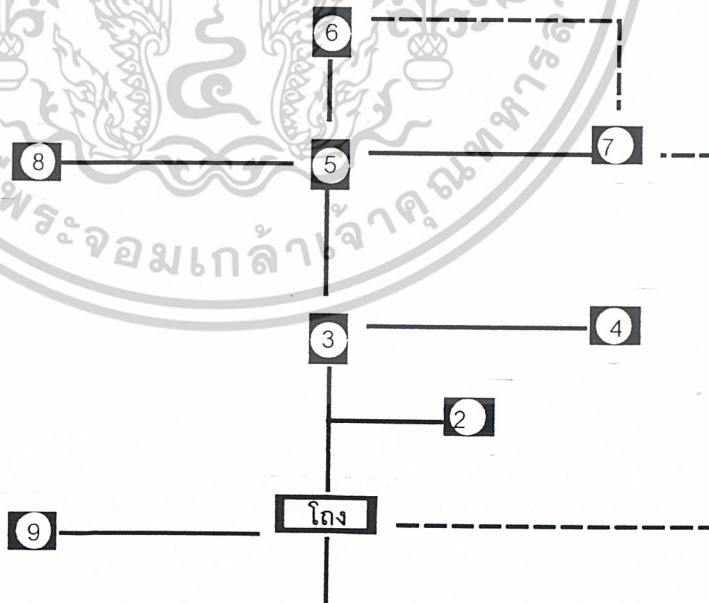
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.6 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





### 3. ส่วนนิทรรศการ

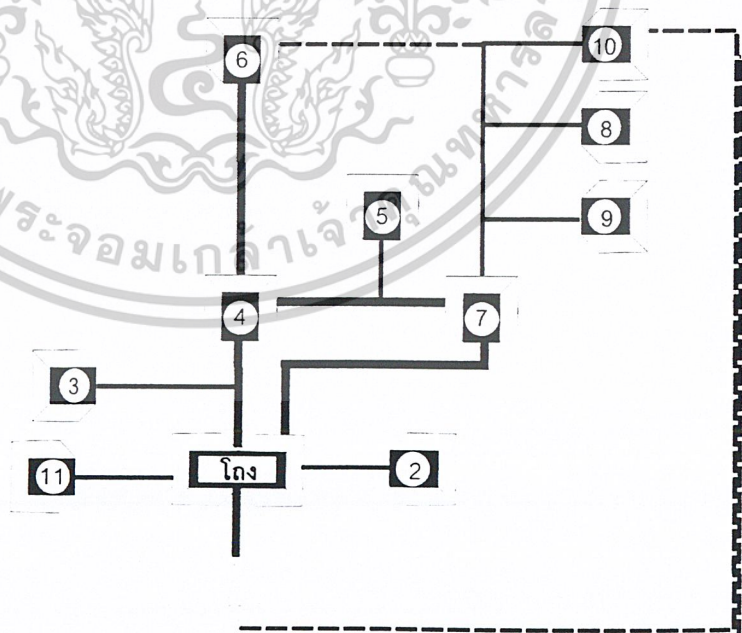
#### 3.1 ส่วนนิทรรศการถาวร

#### 3.2 ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

ตารางที่ 3.19 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนนิทรรศการถาวร,นิทรรศการชั่วคราว

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.โถงทางเข้า		4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	30
2.ส่วนประชาสัมพันธ์	●		4	4	3	1	2	1	1	1	3	24
3.พื้นที่ฝากของ	●	●		2	1	1	2	1	1	1	3	20
4.ห้องจัดนิทรรศการถาวร	●	●	●		4	4	4	3	3	4	4	36
5.บรรยายสรุป	●	●	●	●		1	4	1	1	1	4	24
6.คลังพิพิธภัณฑ์	●	●	●	●	●		4	4	4	4	1	25
7.ห้องจัดนิทรรศการชั่วคราว	●	●	●	●	●	●		4	4	4	3	35
8.ห้องเก็บผลงาน 2 มิติ	●	●	●	●	●	●	●		4	4	1	24
9.ห้องเก็บผลงาน 3 มิติ	●	●	●	●	●	●	●	●		4	1	20
10.โถงรับแขกของ	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	25
11.ห้องน้ำ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		25

-  บริหารสัมพันธ์
-  บริการสัมพันธ์
-  ติดต่อสัมพันธ์
-  เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.7 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนนิทรรศการถาวร,นิทรรศการชั่วคราว

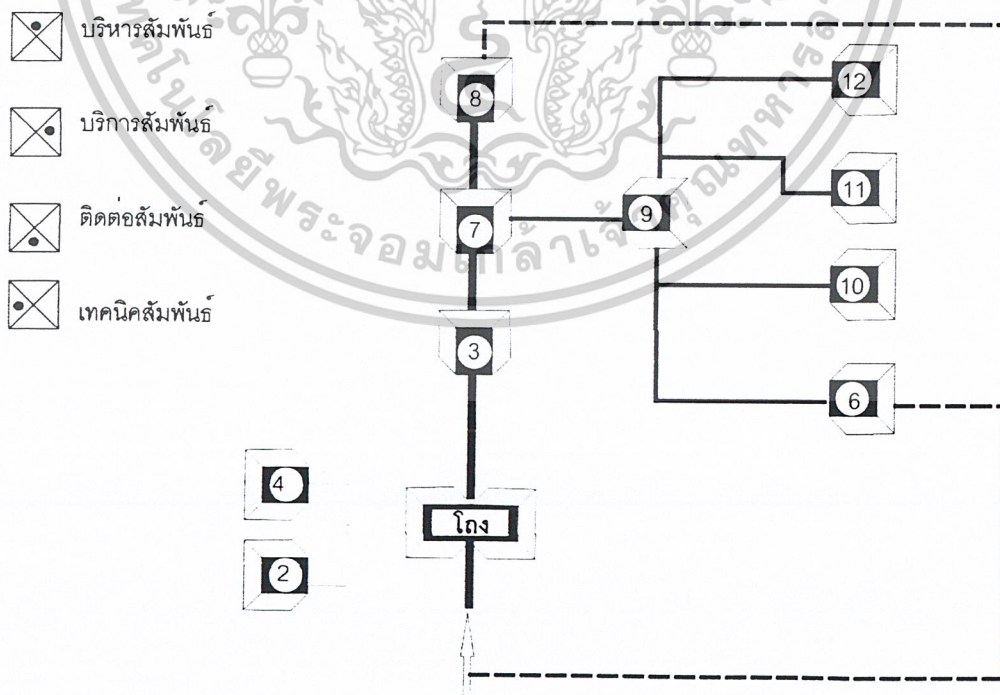
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4. โรงละคร

### 4.1 ส่วนโรงละคร

ตารางที่ 3.20 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนโรงละคร

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. โถงทางเข้า	■	4	1	4	1	1	2	2	2	2	2	1	22
2. ส่วนจำหน่ายบัตร	⊗	■	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	19
3. ส่วนนั่งชม	⊗	⊗	■	4	2	2	4	1	1	1	1	1	22
4. ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	■	1	1	1	1	1	1	1	1	19
5. ห้องควบคุม	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	4	2	4	4	3	4	30
6. ห้องเก็บอุปกรณ์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	3	4	2	2	4	28
7. เวที	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	4	4	4	1	36
8. เก็บอุปกรณ์การแสดง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	3	1	1	23
9. เตรียมการแสดง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	4	4	33
10. ห้องพักนักแสดง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	4	30
11. ห้องแต่งตัว	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	22
12. ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	22



แผนภูมิที่ 3.8 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนโรงละคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ส่วนเทคนิค

### 5.1 ส่วนเทคนิค

ตารางที่ 3.21 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเทคนิค

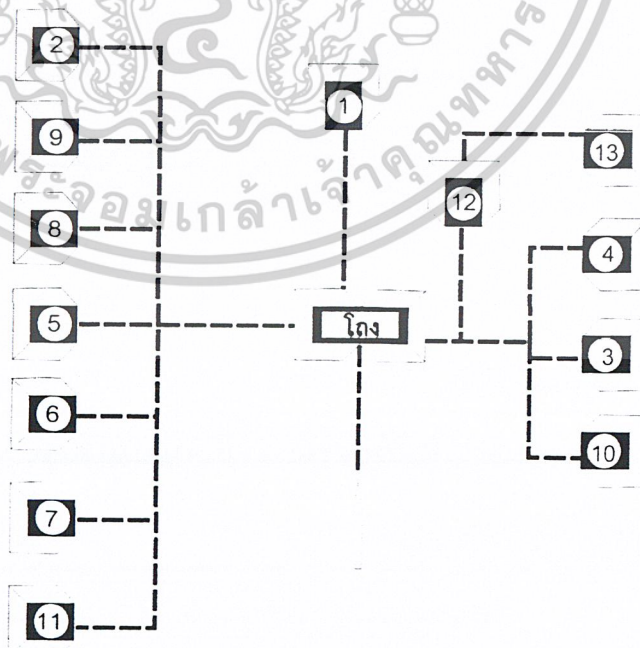
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1. ส่วนหัวหน้าฝ่าย	■	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	24
2. ส่วนทำงานศิลปกรรม	⊗	■	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	31
3. ส่วนทำงานช่างเทคนิค	⊗	⊗	■	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	31
4. แผนกซ่อมสวจนรักษา	⊗	⊗	⊗	■	3	3	3	3	3	2	1	2	2	31
5. โรงปฏิบัติงานไม้	⊗	⊗	⊗	⊗	■	3	3	3	3	2	1	2	2	31
6. โรงปฏิบัติงานโลหะ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	3	3	3	2	1	2	2	29
7. โรงปฏิบัติงานปูน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	3	3	2	1	1	2	28
8. โรงปฏิบัติงานหุนยนต์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	3	2	1	2	2	30
9. โรงปฏิบัติงานช่างสี	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	1	2	2	30
10. ห้องเก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	1	1	21
11. ห้องไฟฟ้า	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	1	12
12. LOCKKEC	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	19
13. ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	21

⊗ บริหารสัมพันธ์

⊗ บริการสัมพันธ์

⊗ ติดต่อสัมพันธ์

⊗ เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเทคนิค

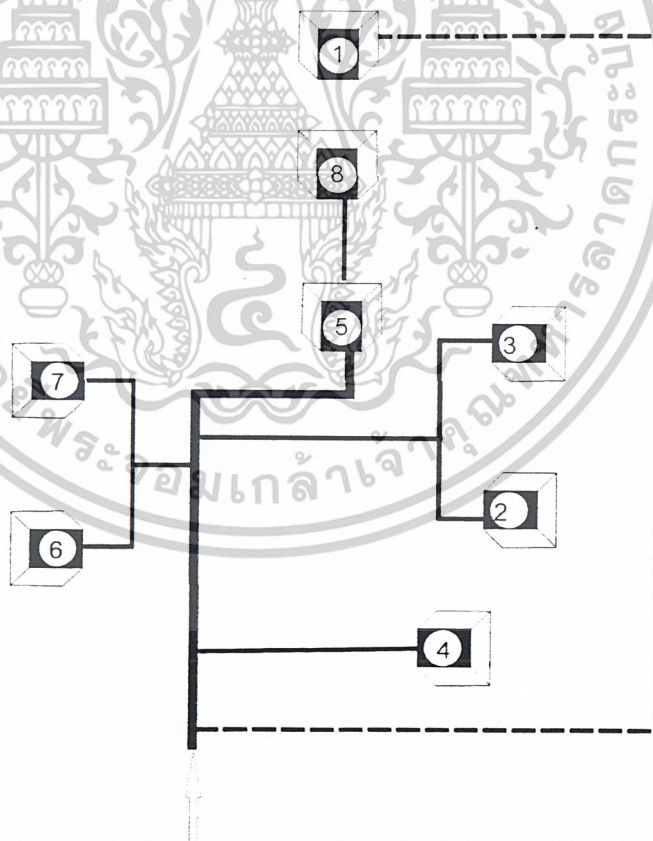
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.4 ส่วนจอตรก

ตารางที่ 3.22 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจอตรก

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. ส่วนที่จอตรกเจ้าหน้าที่	■	4	1	3	1	4	3	1	16
2. ที่จอตรกยนต์	⊗	■	4	4	1	4	4	1	22
3. ที่จอตรกโดยสาร	⊗	⊗	■	4	1	4	2	1	17
4. จอดจักรยานและจักรยานยนต์	⊗	⊗	⊗	■	4	4	4	1	25
5. พื้นที่สวนสาธารณะ	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	4	3	18
6. ส่วนที่นั่งพัก	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	4	28
7. ส่วนศาลาเอนกประสงค์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	27
8. ส่วนสระน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	15

- ⊗ บริหารสัมพันธ์
- ⊗ บริการสัมพันธ์
- ⊗ ติดตอสัมพันธ์
- ⊗ เทคนิคสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3. 10 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจอตรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะด้านเพื่อนำไปใช้

#### 3.3.1 เทคนิคการจัดแสดงนิทรรศการในศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

การพัฒนาเทคนิคการจัดแสดงขึ้นอยู่กับความเหมาะสม มีการปฏิรูปเข้ามาทางด้านเนื้อหาสาระและการเน้นความสำคัญของวัตถุที่จัดแสดงโดยใช้ แสง สี เสียง และระบบมัลติมีเดียเข้ามาประกอบ ในบางส่วนมีลักษณะการจัดแสดงโดย MODEL ขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนตามสภาพแวดล้อมจริงทางนิเวศวิทยา การแสดงเกี่ยวกับวิถีชีวิตชาวพื้นเมืองที่สร้างความสนใจให้กับผู้เข้าชม

##### 3.3.1.1 บรรยากาศของห้องแสดงผลงาน (Galley's atmosphere)

การจัดแสดงที่ดีควรมีการคำนึงถึงบรรยากาศของห้องแสดงไปพร้อมกับการจัดวางวัตถุแสดง จากหลักความจริงที่ว่า กลุ่มผู้ชมที่เข้าชมนิทรรศการแต่ละครั้งประกอบด้วยบรรยากาศต่างๆ ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ชมเหล่านั้นได้ ซึ่งสามารถสรุปคุณสมบัติต่างๆ ของห้องแสดงได้ดังนี้

1. ใ้ใจในด้านความงาม (Esthetic)
2. ใ้ใจให้เพลิดเพลิน (Esthetic)
3. ใ้ใจให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้กันว่า (Intellectual)

การกระตุ้นให้เกิดคุณสมบัติทั้ง 3 ประการข้างต้นทำได้หลายประการเช่น

- การออกแบบห้องแสดงให้ใ้ใจ เป็นขั้นตอน ไม่อ้างว้างหรือโล่งจนเกินไปเมื่อเดินเข้าไปในห้อง ตอนที่ 2 และ 3 ตามลำดับ ห้องแสดงเป็นแถวยาวก็ไม่ควรแก่การเข้าชมด้วย

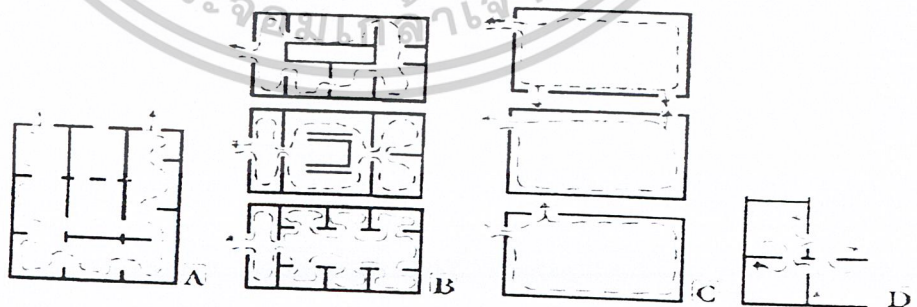
- คำอธิบายสำหรับวัตถุจัดแสดง หรือการใช้ระบบเสียงมาใช้ประกอบคำบรรยาย เป็นส่วนสำคัญที่ใ้ความอยากรู้อยากเห็น เช่นการตั้งปัญหา เป็นคำถามแก่ผู้ชมเพื่อหยุดอ่านคำถาม และหาคำตอบจากการแสดง เป็นต้น

##### 3.3.1.2 หลักการวางผังรูปห้องแสดง (Exhibition hall planning)

หลักสำคัญในการวางผังรูปห้องแสดงนั้น ก็ไม่จำกัดรูปแบบลักษณะแน่นอนแต่อย่างใด หากแต่มักน้อยตามเรื่องราวที่จัดแสดงนั้นๆ โดยปกติผังตอนหนึ่งจำใช้ไปในการจัดแสดงเรื่องราวเพียงตอนเดียวเท่านั้น ไม่ควรจัดให้เรื่องราวหลายตอนไว้ในผังเดียวกัน เพราะจะทำให้ประชาชนเกิดความสับสนในการเข้าชม ผังชั่วคราวอาจทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กๆ ซึ่งยึดเยื้องให้เป็นแบบต่างๆ หลากรูปแบบ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นต้องคำนึงถึงหลักสำคัญต่างๆ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การจัดตู้หรือแผงให้ห้องแสดงประจำหรือห้องแสดงชั่วคราวก็ตามไม่ควรปล่อยให้โล่งจนเกิดความอ้างว้าง เป็นการดึงประชาชนให้รีบเดินผ่านอย่างรวดเร็ว
2. การวางแผงยกเยื้องไปอย่างไรก็ตาม ควรเรียงลำดับของเรื่องราวที่จะจัดแสดง
3. ขนาดของแผง ตลอดจนถึงที่ใช้ทาแผง จะมีความหนักเบาอย่างน้อยเพียงไรนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องที่จัดแสดง ควรจะมีการเปลี่ยนแปลงสีแผงต่างๆ บ้างตามความเหมาะสม แต่วรรณะของสีไม่ควรฉูดฉาด ควรเป็นสีที่มองดูแล้วเย็นชา สบายใจ และชวนแก่การมอง
4. เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละตอน ไม่ควรน้อยจนผู้ที่เข้าชมต้องเบียดเสียดกันเดินควรมีช่องว่างให้ผู้เข้าชมเคลื่อนไหวได้อย่างสะดวก และเคลื่อนไหวโดยรูปของแผง โน้มนำคนโดยอัตโนมัติ
5. ควรให้แผงห้องแสดงแต่ละตอน มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดยที่ผู้ชมมีอิสระที่จะเคลื่อนไหวไปตามความต้องการของภัณฑารักษ์ หรือเลือกชมได้ตามความสนใจของตนเองระหว่างแผงแต่ละแผงควรมีเนื้อที่มากพอที่จะหมุนหรือแหวกจากการจรรยาภายในได้สะดวก โดยที่ไม่รู้สึกว่าการบีบบังคับ ทั้งนี้เพราะตระหนักถึงความจริงที่ว่า ผู้ชมนั้นมีความต้องการและพื้นฐานทางการศึกษากันแตกต่างกันออกไป ย่อมมีอิสระในการเลือกเรื่องราวที่ตนสนใจ



รูปที่ 3.6 แสดงตัวอย่างการจัดผังห้องแสดงแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.1.3 ระบบการจัดห้องแสดง

#### 1. Room to room arrangement

เป็นการจัดแบบเดินห้องต่อห้อง ผู้ชมสามารถเดินชมเรื่อยๆ ไปได้ตลอดจนจบไม่ต้องเดินย้อนไปย้อนมา แต่ถ้าปิดห้องใดห้องหนึ่งจะทำให้ขาดตอน ผู้ชมจะเกิดการติดขัดและเบื่อหน่ายได้ ดังแสดงในรูป



รูปที่ 3.7 แสดงระบบการจัดห้องแบบ Room to room arrangement

#### 2. Corridor to room arrangement

เป็นแบบใช้ทางเดินผ่านกลาง หรือข้าง แล้วแจกไปตามห้องต่างๆ ทางเดินใช้เป็นแบบ Corridor หรือ Court ก็ได้ วิธีนี้อาจจะชมได้ไม่ทั่วถึงเนื่องจากไม่มีตัวบังคับสายตาที่แน่นอน แต่ถ้าปิดห้องใดห้องหนึ่ง จึงสามารถสร้างความต่อเนื่องในการชมได้



รูปที่ 3.8 แสดงระบบการจัดห้องแบบ Corridor to room arrangement

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. Nave to room arrangement

ตรงกลางจัดเป็น Hall แล้วแจกไปยังห้องต่างๆ เหมาะสำหรับเป็นจุดที่มีประชาชนกลุ่มใหญ่ ซึ่งจะแยกย้ายเข้าชมได้ตามต้องการ



รูปที่ 3.9 แสดงระบบการจัดห้องแบบ Nave to room arrangement

#### 3.3.1.4 การจัดระบบสัญจร (Circulation) ภายในห้องจัดแสดง

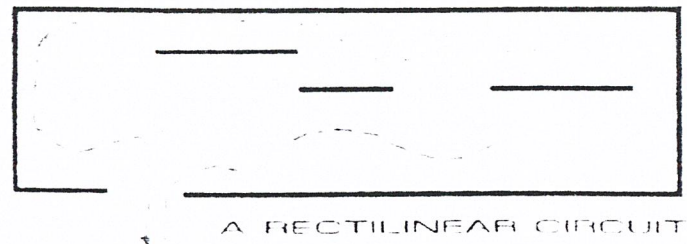
การจัดระบบ (Circulation) ภายในห้องแสดงงาน เมื่อพิจารณาตามลักษณะแกนสัญจรหลัก (Access) สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบ คือ

- Centralized system of access
- Decentralized system of access

โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ได้พิจารณาระบบสัญจรโดยเลือกใช้ระบบแบบ Centralized system of access เนื่องจากการสัญจรแบบนี้มีความสะดวกในการควบคุมดูแล และผู้ชมจะถูกชักจูงเลื่อนไหลไปตามเส้นทางสัญจร แบบ Centralized system of access สามารถแบ่งออกเป็นแบบย่อยโดยพิจารณาระบบหลักๆ ที่นำมาใช้ในโครงการ

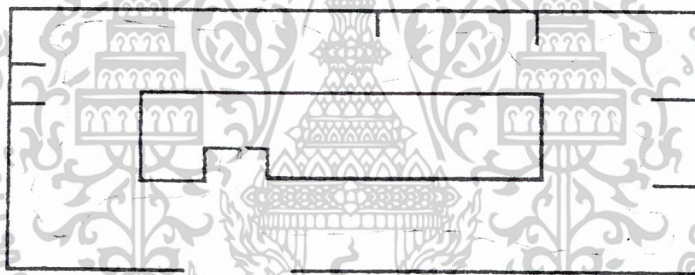
1. A rectilinear circuit คือการเคลื่อนที่ชมเป็นแนวตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.10 แสดงระบบการจัดห้องแบบ A rectilinear circuit

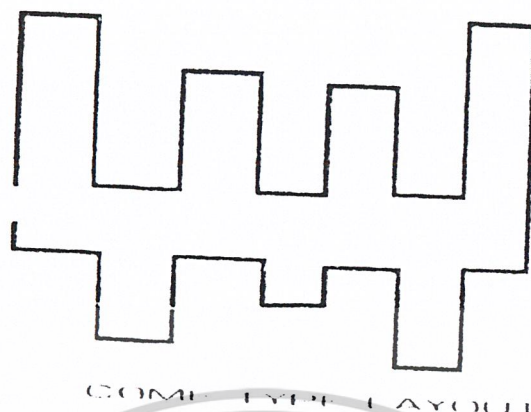
2. A twisting circuit คือเส้นทางเดินที่เป็นทางเดินแบบรอบโค้งกลาง  
เข้าเฉพาะที่จำเป็นต้องใช้แสงธรรมชาติ หรือจากบันไดกลางซึ่งเชื่อมต่อระหว่างชั้นโดยมีหลายชั้น



รูปที่ 3.11 แสดงระบบการจัดห้องแบบ A twisting circuit

3. Come type layout เป็นการวางผังที่มีทางเดินกลางเป็นหลัก มีส่วน  
ให้เลือกชมในเวลาเดียวกันทางเข้าอาจจะเป็นทางด้านใดด้านหนึ่งหรือมีทางเข้าอยู่ตรงกลาง ซึ่ง  
ผู้ชมสามารถไปทางซ้ายหรือทางขวาได้ทันทีเป็นการเพิ่มของเขตกับผู้ชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.12 แสดงระบบการจัดห้องแบบ Come type layout

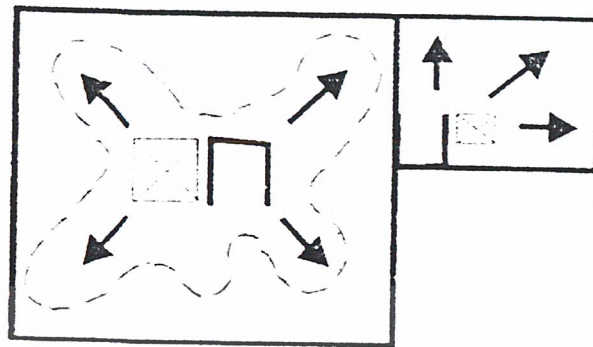
4. Fan shape ทางเข้าจากกลางผังรูปพัด การจัดแบบนี้ทำให้มีโอกาสมากในการเลือกชม แต่ผู้ชมจะไม่ชอบนักเพราะรู้สึกว่าเป็นการบังคับมากเกินไป และที่จัดรวมจะเป็นที่จัดที่วุ่นวาย



รูปที่ 3.13 แสดงระบบการจัดห้องแบบ Fan shape

5. Block arrangement การเข้าสู่การจัดแสดงมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้
- A. บล็อกใหญ่ เลือกความสะดวกในการจัดแสดง จัดทางเข้าอยู่ตรงกลาง
  - B. บล็อกเล็ก ทางเข้าจำเป็นต้องอยู่ริม เพื่อสามารถใช้พื้นที่ในการจัดแสดงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BLOCK ARRANGEMENT I

รูปที่ 3.14 แสดงระบบการจัดห้องแบบ Block arrangement

## 3.3.1.5 การออกแบบผนังสำหรับจัดแสดง

หน้าที่ที่สะดวกที่สุดสำหรับการจัดแสดงศิลปกรรมนั้น ควรยึดด้วย โครงสร้างของอาคาร แต่ในทางปฏิบัติแล้ว เราควรที่จะเปลี่ยนแปลงผนังเหล่านี้ได้เช่น เปลี่ยน ทิศทาง เปลี่ยนสี เพิ่มพื้นที่ผิว ทั้งนี้เพื่อปรับให้มีความเหมาะสมกับการแสดงในแต่ละแบบ

หน้าที่หลักที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบผนังคือ

- เป็นค้ำยัน และเป็นแบบคกราวด์สำหรับวัตถุจัดแสดง
- แบ่งที่ว่างภายในห้องจัดแสดง จัด (Circulation) ให้กับห้องจัดแสดง
- สามารถใช้เป็นส่วนที่เพิ่มพื้นที่ผิวสำหรับจัดแสดงได้

นอกจากหน้าที่หลักดังกล่าวแล้ว ยังมีการออกแบบผนังสำหรับจัดแสดง ในรูปแบบอื่นๆ ที่ต่างกันออกไปได้อีก

## 3.3.1.6 การกำหนดขนาด และปริมาตรของห้องแสดง

การกำหนดขนาดกว้างยาวของห้องแสดง ไม่สามารถกำหนดให้แน่นอน อดได้ ตามหลักการแล้ว ขนาดของห้องขึ้นอยู่กับปริมาณของวัตถุที่จัดแสดง ขนาดและลักษณะของ การจัดแสดงซึ่งต้องมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุแสดง เพื่อหาค่ากลางมากำหนดขนาด แต่ใน ปัจจุบันการออกแบบห้องจัดแสดงมักใช้วิธีการออกแบบ Space ให้สามารถยืดหยุ่นได้มากมีการ ออกแบบผนังสำเร็จรูปเพื่อการจัดแสดง สามารถประกอบเป็นฉากที่มีขนาดตามต้องการได้ ส่วน ใหญ่เริ่มต้นจากระบบ กริด (Grid system) ซึ่งยึดเอาขนาดของวัสดุเป็นเกณฑ์

นอกจากนี้การกำหนดขนาดของห้องแสดง ยังจำเป็นต้องคำนึงถึง ความรู้สึกของผู้ชมที่มีต่อพื้นที่เหล่านั้นด้วย (Sense of beauty)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.1.7 ลักษณะของการจัดแสดง

1. ประเภท Model หรือ Real thing เป็นวัสดุลอยตัวลักษณะ 3 มิติ มีรูปร่างและขนาดต่างๆ มากมาย การจัดแสดงอาจจัดแสดงแบบเดี่ยวๆ หรือนำวัตถุขนาดเล็ก หรือขนาดใหญ่ มาประกอบกันเพื่อเพิ่มความน่าสนใจหรือความสัมพันธ์กับวัตถุที่มีขนาดเล็ก จำเป็นต้องมีฐานตั้งหรือที่รองรับ เช่น ชั้นวางหรือตู้จัดแสดง ในขณะที่วัตถุขนาดใหญ่สามารถนำแสดงได้ด้วยตนเอง

ประเภทของวัสดุที่จัดแสดงมีอยู่มากมายเช่น

- วัตถุจริง Object Real Thing
- หุ่นจำลองหรือแบบจำลอง Model
- ของล้อแบบ Mack up of ripleca
- ของตัวอย่าง (Speciment, Collection, Sample)

2. ประเภทแผ่น 2 มิติ (Boards or panel) ส่วนใหญ่เป็นการจัดแบบ panel และการจัดลักษณะเช่นนั้นมากอาจเป็หน้าย การจัดอาจเป็นแบบลอยตัวหรือติดผนัง และแยกลักษณะออกเป็น 2 ชนิด คือ

- Boards แบบธรรมดาใช้จัดแสดงภายใน รูปแบบ 2 มิติ
- Electronic boards เป็นบอร์ดที่ใช้อุปกรณ์เข้าช่วยในการจัดแสดง เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ เช่น การใช้ไฟกระพริบ เครื่องบันทึกเสียงหรือกดปุ่ม

3. อันตรธาน (Diorama) เป็นการนำบอร์ด ซึ่งจัดเป็นฉากและวัตถุ ประเภท Object หรือ Model มาประกอบกันเพื่อให้เห็นบรรยากาศและธรรมชาติของเนื้อเรื่อง ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น

4. ประเภท Equipment เป็นประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ มีข้อจำกัดบางอย่างในการจัดแสดง เช่นการฉายภาพยนตร์ ไม่สามารถทำได้ในการจัดแสดงทั่วไปได้ เพราะต้องการความมืดพอสมควร จำเป็นต้องควบคุมแสงสว่าง ดังนั้น การจัดแสดงจึงต้องมีสัดส่วนเฉพาะที่เป็นห้องหรือส่วนควบคุมแสงสว่างได้

### 3.3.1.8 เทคนิคการจัดแสดงนิทรรศการ

กำหนดให้เป็นแบบ (Instuctional presentation) โดยลักษณะการจัดแสดงจะมีทั้งที่ใช้อุปกรณ์ประกอบในการจัดแสดง และแบบที่ไม่ใช้อุปกรณ์ สำหรับอุปกรณ์ในการจัดแสดงนั้นจะมีลักษณะและรูปแบบการใช้งานดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. Screen boards ใช้สำหรับแสดงวัตถุที่ต้องแขวนหรือห้อย บอร์ดนี้จะต้องติดผนังหรือกลางห้องบ้างเป็นบางส่วนซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทวัตถุและลักษณะการวางผังแสดงมีหลักเกณฑ์ว่าส่วนที่ติดผนังจะมีมากกว่าส่วนที่ลอยตัว เนื่องจากไม่ให้อึดอัดมากเกินไป

2. Plates ใช้สำหรับแสดงวัตถุที่ต้องการให้เห็นรูปร่างรอบตัว การติดตั้งมีทั้งแบบชนิดผนังและลอยตัว

3. Shelves ใช้สำหรับแสดงวัตถุที่มีขนาดเล็กมาก โดยจัดวางเรียงอยู่ในตู้การติดตั้งแบบผนังและแบบลอยตัว

4. วัตถุที่ไม่ต้องการอุปกรณ์ วัตถุบางอย่างสามารถแสดงได้เนื่องจากมีขนาดใหญ่ จะแสดงโดยวางลอยตัวกับพื้น

5. Suspension ใช้สำหรับห้อย หรือแขวนวัตถุบางประการที่สามารถดูได้รอบตัว

#### 3.3.1.9 การออกแบบตู้จัดแสดง

1. การเคลื่อนย้าย ควรเคลื่อนย้ายได้ เพราะต้องมีการเปลี่ยนแปลง ถ้าใช้แทนสูงจากพื้นควรมีลูกล้อเพื่อความสะดวก

2. การออกแบบตู้ลักษณะตั้งเป็นมุมจากใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดเพราะวางได้ง่าย ส่วนรูปร่างโค้งจะวางในส่วนกลางห้อง

3. กระจกปิดเปิดหน้าต่าง ตู้ด้านหน้าควรจะสามารถเปิดปิดได้ ติดบานพับเลื่อนก็ได้ เพื่อป้องกันฝุ่น

4. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยตู้จัดแสดงควรติดกุญแจกันการลักลอบขโมยวัตถุที่นำมาแสดง

5. แสงสว่าง ควรติดตั้งแสงไฟฟ้าภายในตู้วางแผ่นกรองแสงภายในตู้แสงแผ่นกระจกมีคุณสมบัติ ในการลดแสงอัลตราไวโอเล็ต ที่จะทำลายเอกสาร และวัตถุต่างที่แสดงให้เห็นเสื่อมเสียได้ มีการเก็บสายไฟที่ต่อเรียบร้อย

6. การป้องกันฝุ่นละออง กระจกและโครงสร้างทั้งหมดของตู้ควรจะทำให้แน่นหนาเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและแมลงที่จะเข้าไปในตู้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.1.10 ขอบเขตการมองเห็น

มุมมองของมนุษย์ที่ไม่ต้องหันศีรษะใช้มุมมองประมาณ 40 องศา ความจริงมุมมองของมนุษย์มากกว่านี้ มุมมองทางด้านตั้งมากกว่ามุมมองทางด้านนอน การหันศีรษะง่ายกว่าการเลือกตาพิจารณา

1. ผู้ดูกำลังดูภาพนิ่ง หรือตามที่จัดเป็นกลุ่มก็ตาม ผู้ดูจะหมุนศีรษะ หรือหมุนตัวเพื่อดูภาพอื่นๆ ผังนี้แสดงในปี 1939 แสดงว่ามนุษย์สามารถดูภาพได้ทุกทิศทาง ทั้งด้านข้าง ด้านล่าง และบน

2. จาก Normal Angle of Vision กำหนดมุมทางด้านตัวของมนุษย์ไว้ 27 องศา เห็นระดับสายตาเป็นมุมมองที่สะดวกสบายที่สุด ไม่ต้องก้มหรือเงยศีรษะ

3. แสดงขอบเขตการมองเห็นของคนสายตาปกติที่มีสองตา มุมมองที่สามารถแลเห็นได้ประมาณ 120 แต่เราไม่ใช่คำนี้ เพราะผู้ดูต้องหันศีรษะใช้เพียง 40 องศาโดยไม่ต้องหันศีรษะ

4. แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมุมมองของแสง ขนาดของห้องและขนาดของงานเขียนระยะดูภาพเพิ่มขึ้น 35 cm. เมื่อความสูงของภาพเพิ่มเติมขึ้นทุกๆ 30 cm.

5. มุมมองของแสงที่เหมาะสมกับประติมากรรมประมาณ 30 องศา

### 3.3.1.11 การให้แสงสว่างในการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์

- การให้แสงสว่างโดยธรรมชาติ (day light)
- การให้แสงสว่างโดยแสงประดิษฐ์ (artificial light)

สิ่งที่ควรพิจารณาในการให้แสงสว่าง

1. ชนิดของวัสดุ ขึ้นอยู่กับการเลือกใช้แล้ว โดยเน้นวัสดุไม่เหมือนกันตามผิว และสีผิวจึงต้องเน้นในตำแหน่งที่ต้องการ

2. ชนิดคุณสมบัติของแสงสว่าง เป็นแสงประเภทใดระหว่างแสงธรรมชาติ ก่อให้เกิดบรรยากาศธรรมชาติที่มีชีวิต แสงประดิษฐ์เป็นแสงคงที่ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และคุณภาพคงที่ ทำได้ง่ายกว่าแสงธรรมชาติ

3. ความเข้ม สามารถเน้นวัตถุที่จัดแสดงให้เด่นชัดขึ้น โดยเฉพาะงานที่ละเอียด และประณีต ต้องการความเข้มของแสง

4. ทิศทางของแสง มีทั้งเป็นจุด และกระจายสม่ำเสมอ แสงที่เป็นจุดใช้เน้นวัตถุที่เป็นก้อน แท่ง ให้ความหนาและความลึกได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข้อควรระวังในการใช้แสง

- ถ้าให้แสงมากจะเกิดการสะท้อนกลับเข้านัยน์ตา โดยเฉพาะกรณีที่วัตถุกันแสงเป็นมัน

- แสงประดิษฐ์ จะทำให้ร้อนมากและทำให้มองเห็นสีผิดจากความเป็นจริง
- แสงธรรมชาติไม่สารถบังคับทิศทาง และความเข้มได้ตลอดวัน
- แสงที่ตกกระทบโดยตรงอาจทำให้วัตถุมีสีซีดจางลง
- ทางเดินของแสงสว่างไม่ว่าจะแสงประดิษฐ์หรือแสงธรรมชาติ ทางเดินของแสง

ต้องเดินมากที่วัตถุ และแสงสว่างต้องกระจายไปทั่วพื้นที่ห้องด้วย

### 3.3.2 ระบบโครงสร้าง

#### 3.3.2.1 โครงสร้างหลังคา

ส่วนที่เป็นหลังคา Matel Sheet ออกแบบเป็นโครงสร้างหลังคาเหล็ก Tuss เป็นโครงสร้างแบบโครงประกอบสามารถก่อสร้างได้ในช่วงเสาที่ยาวเหมาะสมกับอาคารที่ต้องการ พื้นที่ภายในอาคารโล่งไม่เสาบริเวณกลางห้อง

โครงสร้างหลังคาส่วนที่เป็น Deck ออกแบบเป็นพื้นและคานคอนกรีตเสริมเหล็ก เนื่องจากเป็นส่วนที่รับน้ำหนักห้องเครื่องลิฟต์ Cooling Tower และจะเป็นฐานเสาอากาศต่างๆ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้มีน้ำหนักมาก และรับแรงลมด้านข้างมาก ดังนั้นระบบโครงสร้างแบบพื้นลานจึงมีความเหมาะสม membranes โครงสร้างเยื่อ มีลักษณะการใช้แผ่นบาง อาจเป็นผ้าใบ หรือวัสดุสิ่งทอต่างๆ มาติดตั้ง โดยติดตั้งที่แผ่นบางกับลวดสลิงโดยตรงเทคโนโลยีในปัจจุบัน มีการพัฒนาเทคโนโลยีอื่นรวมกันในการทำโครงสร้างเด่นๆ ทำให้การออกแบบเด่นๆก่อสร้างได้ง่าย ได้ประโยชน์ใช้สอยมากขึ้น มีความสะดวกในการใช้งานมากขึ้น โครงสร้างที่ถือว่าเป็น LONG SPAN ในการคลุมพื้นที่กว้างมากๆ ได้แก่

- TRUSS เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากวัสดุขนาดสั้นๆ สามารถ Take Span ได้ ประมาณ 24 – 35 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณและก่อสร้าง ซึ่งระบบนี้เป็นระบบที่เหมาะสมกับระบบ LONG SPAN ทั้งยังสะดวกในการก่อสร้างราคาเหมาะสมกับโครงการ

- SHORT SPAN

ในที่นี้ หมายถึง พื้นและคาน ซึ่งข้อพิจารณาในการเลือก คือความประหยัดของวัสดุ และความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอย ขององค์ประกอบ

เนื่องจากส่วนเจ้าหน้าที่เป็นแบบ OPEN SYSTEM และความ ต้องการของเนื้อที่แต่ละส่วนใช้เพียงเล็กน้อย ดังนั้นการกีดขวางจึงไม่มีปัญหา นอกจากความประหยัดเท่านั้น ส่วนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด จากหนังสือได้กำหนดส่วน STACK มีความยาวน้อยที่สุด 6.90 เมตร ขนาด STACK 0.25x 0.00 สามารถนำมาพิจารณาเกี่ยวกับวัสดุเหล็กที่ผลิตขึ้นโดยปกติมีความยาว 10 .00 เมตร และเทคนิค การทำพื้นและคาน (การหักค่อม้าและการหักมุม ซึ่งจะเหลือความยาววัดได้ประมาณ 8 - 9 เมตร)

### 3.3.2.2 โครงสร้างพื้น

ออกแบบเป็นพื้น Post-tension Slab แบบ Bonded มีความหนาเฉลี่ย 0.27 เมตร และข้อดีของพื้นระบบนี้ คือ

เป็นแผ่นพื้นที่ไม่มีคาน (ท้องเรียบ) ทำให้การก่อสร้างโครงสร้างได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งสามารถก่อสร้างได้เร็วกว่าระบบพื้นคานประมาณ 20 % เนื่องจากการก่อสร้างภายหลังจากเทคอนกรีตพื้น 3 วัน (72 ชั่วโมง) จะทำการตั้งตั้งลวดในแผ่นพื้น แล้วเสร็จภายใน 1 วัน ซึ่งภายหลังจากการตั้งลวดแล้ว พื้นสามารถรับน้ำหนักได้ทันทีที่สามารถทำการก่อสร้างชั้นต่อไปได้ ซึ่งถ้าเป็นระบบพื้นคานต้องรอประมาณ 14-21 วัน หลังจากการเทคอนกรีตจึงจะถอดไม้แบบและนั่งร้านได้

การก่อสร้าง Post-tension Slab ผู้รับเหมาระดับกลางทั่วไปสามารถก่อสร้างได้โดยสะดวก เนื่องจากเป็นที่แพร่หลายทั่วไปในขณะนี้

ระบบโครงสร้างพื้นไร้คาน ทำสามารถก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้า และงานระบบปรับอากาศได้สะดวก เนื่องจากไม่มีคานมาเป็นตัวขวางในการทำงาน ทำให้เวลาก่อสร้างในส่วนนี้เร็วขึ้นอย่างน้อย 10 %

Post-tension Slab เป็นพื้นไร้คานทำให้ความต้องการความสูงจากพื้นถึงพื้นน้อยที่สุดทำให้ประหยัดค่าก่อสร้างงานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม เช่น ผนังภายนอกและภายใน วัสดุตกแต่งภายนอก

Post-tension Slab แบบ Bonded มีความหนามากกว่าพื้นธรรมดา ทำให้เป็นพื้นทนไฟได้นาน (นานกว่ามาตรฐาน ก.ท.ม.) ไม่พังทลายเหมือนโดนไฟ

Post-tension Slab ปัจจุบันมีราคาก่อสร้างไม่สูง เมื่อเปรียบเทียบกับระบบโครงสร้างพื้นแบบอื่น เนื่องจากเป็นที่แพร่หลายในประเทศและมีการแข่งขันสูง

Post-tension Slab ออกแบบน้ำหนักแผ่กระจาย ดังนั้นสามารถเปลี่ยนประโยชน์การใช้งานได้อย่างอิสระสามารถใช้อิฐบริเวณใดก็ได้

Post-tension Slab แบบ Bonded สามารถเจาะพื้นภายหลังได้ แต่ต้องทำอย่างระมัดระวัง ไม่ให้ถูกลวดที่ฝังในพื้น ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จาก Shop Drawing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันไดในชั้นต่างๆออกแบบเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก ท้องเรียบโดยมีคาน  
ค.ส.ล.เป็นตัวรับหนัก

- โครงสร้างผนัง
- เสาและปล่องลิฟต์
- เสาเป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก
- ปล่องลิฟต์เป็น Shear Wall คอนกรีตเสริมเหล็กความหนาประมาณ 0.25 เมตร  
แนวราบ ได้แก่ พื้น คาน หรือโครงสร้างที่จะถ่ายน้ำหนักสู่ จุด เสา หรือแบบรับ

น้ำหนัก ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

1. Long Span การคลุมพื้นที่ที่ต้องการส่วนเปิดโล่งกว้าง ๆ ไม่มีส่วนของ  
โครงสร้าง เช่น เสา มาขวางเพื่อประโยชน์ขององค์ประกอบโครงการ ได้แก่

- ส่วน Auditorium ที่ไม่ต้องการเสามาขวางในการชมการแสดง ซึ่งจะมีช่วงกว้าง  
ประมาณ 22-25 เมตร

- ส่วนเวที ที่เปลี่ยนฉากและท่าฉาก ซึ่งต้องการความคล่องตัวในการขนย้ายฉาก  
จะกว้างประมาณ 10-15 เมตร

2. Short Span เป็นการคลุมพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยบริเวณเล็ก ๆ ที่จุดรับน้ำหนัก  
ไม่ทำให้เกิดปัญหาของส่วนใช้สอย ซึ่งจะประหยัดกว่า Long Span

แนวตั้ง ได้แก่ เสาและกำแพงรับน้ำหนักซึ่งรับแรงพื้น คาน และโครงหลังคาและ  
ถ่ายน้ำหนักลงสู่ฐานราก ซึ่งใช้กับเสา หรือกำแพงรับน้ำหนัก

### 3.3.2.3 การวิเคราะห์โครงสร้าง Long Span

โครงสร้างที่ถือว่าเป็น Logn Span ในการคลุมพื้นที่กว้างมาก ๆ ได้แก่

- Truss เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากวัสดุขนาดสั้น ๆ สามารถ Take Span  
ประมาณ 24-35 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณและก่อสร้าง ซึ่งระบบนี้เป็นระบบที่  
เหมาะสมกับระบบ Long Span ทั้งยังสะดวกในการก่อสร้าง ราคาเหมาะสมกับโครงการ

### 3.3.2.4 การวิเคราะห์โครงสร้าง Short Span

ในที่นี้ หมายถึง พื้นและคาน ซึ่งข้อพิจารณาในการเลือก คือ ความประหยัดของ  
วัสดุ และความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยของ Element

เนื่องจากส่วนเจ้าหน้าที่เป็นแบบ Open System และความต้องการของเนื้อที่แต่  
ละส่วนใช้เพียงเล็กน้อย ดังนั้น การกีดขวางจึงไม่มีปัญหา นอกจากความประหยัดเท่านั้น ส่วน  
ห้องสมุด จากหนังสือได้กำหนดส่วนตั้ง Stack มีความยาวน้อยสุด 6.90 เมตร ขนาด Stack

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0.25 x 0.00 จากข้างต้น สามารถนำมาพิจารณากับวัสดุเหล็กที่ผลิตขึ้น โดยปกติมีความยาว 10.00 เมตร และเทคนิคการทำพื้น และคาน (การหักค่อม้าและการหักมุมซึ่งจะเหลือความยาววัดได้ ประมาณ 8-9 เมตร)

ตารางที่ 3.23 แสดงความประหยัดในการวาง span เสา

ในกรณี	ความประหยัด	เหมาะสมกับพื้นที่
6-7 เมตร	ต้องตัดเหล็กที่ยาวเกินออกเสียเวลา	น้อยเกินไปสำหรับ Stack ห้องสมุด
8-9 เมตร	พอดีไม่ต้องตัด	พอดี
10 เมตรขึ้นไป	สั่งทำเหล็กยาวขึ้นพิเศษหรือเชื่อมต่อเหล็ก	เนื้อที่สำหรับทำ Stack มีมากเกินไป

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า Span ขนาด 8-9 เมตร เหมาะสมที่สุด เมื่อ Span จะได้ 4.0-4.50 เมตร และมีเสารับจะทำให้ประหยัดยิ่งขึ้น

### 3.3.3 ระบบไฟฟ้า

#### 3.3.3.1 ระบบจ่ายไฟฟ้าแรงสูง , แรงต่ำ , และระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง

ระบบไฟฟ้าเป็นมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง คือ ระบบไฟฟ้าแรงสูงเป็นระบบ 24 kV 3-Phase 3-Wire ระบบไฟฟ้าแรงต่ำเป็นระบบ 3-Phase 4-Wire 380/220V

ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ จะมีแผงสวิตช์ไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board) และแผงสวิตช์ไฟฟ้าหลักสำรอง (Essential Main Distribution board) ที่ห้อง Sub Station ชั้นล่างของอาคารสำหรับจ่ายไฟฟ้าให้กับอาคาร

ระบบจ่ายไฟฟ้าแรงสูงให้กับอาคาร จะรับกระแสไฟฟ้าแรงสูงมาจากระบบสายไฟฟ้าแรงสูงภายในบริเวณสำนักใหญ่ ด้วยระบบสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน เข้ามายังห้อง Sub Station ในบริเวณชั้นล่างของอาคาร จะมีอุปกรณ์ High Voltage Switchgear แบบ Fuse Load Break Switch ชนิดติดตั้งภายในอาคารเป็นอุปกรณ์ป้องกันการตัดตอนด้านไฟฟ้าแรงสูง

หม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type , Cast Resin ติดตั้งภายในห้อง Sub Station ขนาดโดยประมาณ 1600kVA จำนวน 1 ตัว ทั้งนี้เพื่อความง่ายและความสะดวกในการบำรุงรักษา นอกจากนี้ยังมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Standby Generator Set) แบบใช้เครื่องยนต์ดีเซลเป็นต้นกำลังพร้อมชุดควบคุมอัตโนมัติเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนที่เป็น Essential Load

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรอง จะจ่ายกระแสไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองเครื่องยนต์ดีเซล ขนาดประมาณ 250 kW จำนวน 1 ตัวโดย Essential Load ที่กำหนดให้รับไฟฟ้าจากระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองประกอบด้วย

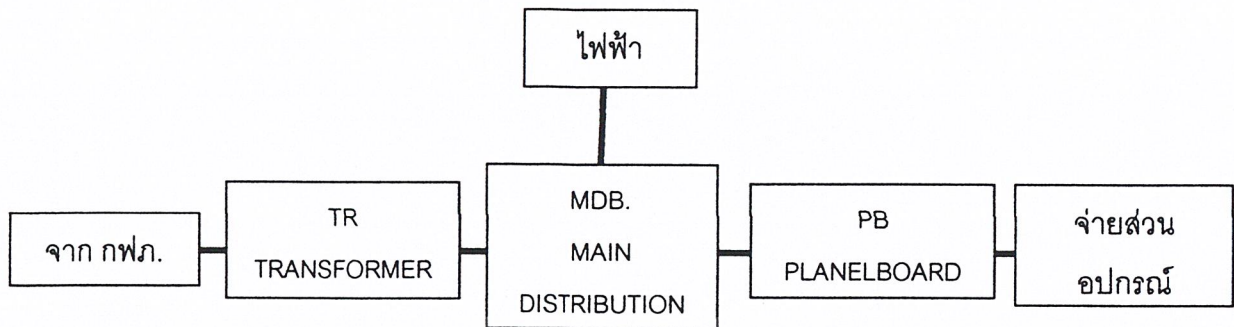
- ไฟฟ้าแสงสว่างบางส่วน (ประมาณ 30%)
- Water Pump และ Waste Treatment
- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ระบบโทรศัพท์
- ป้ายทางออกและป้ายทางหนีไฟ
- ลิฟต์
- ระบบอัดอากาศภายในบันไดหนีไฟ (ถ้ามี)
- ระบบ Computer และระบบปรับอากาศของศูนย์ Computer (ถ้ามี)
- ระบบสื่อสาร-โทรคมนาคม อื่นๆ (ถ้ามี)
- UPS (ถ้ามี)

การเดินสายไฟฟ้า โดยทั่วไปจะใช้สายไฟฟ้าตัวนำด้วยทองแดง หุ้มด้วยฉนวน PVC (สาย THW) สำหรับพื้นที่ภายในอาคารเดินสายจะร้อยท่อในท่อโลหะ IMC หรือท่อโลหะ EMT หรือเดินในรางเดินสาย (WIREWAY) ส่วนจ่ายไฟใน Main Riser หรือ Main Feeder สำหรับอุปกรณ์ที่มี LOAD ขนาดใหญ่ (เช่น Chiller) จะใช้เป็น Aluminum Bus duct เพื่อความประหยัดตลอดจนความสะดวกในการติดตั้งและการบำรุงรักษา

### 3.3.3.2 ระบบไฟฟ้า ที่ใช้ในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง คือ ระบบสายไฟฟ้าที่จ่ายไปยังดวงไฟต่าง ๆ ที่ให้แสงสว่างแต่ตัวอาคารทั้งนอกและภายในอาคาร
2. ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าในการให้กำลังทางพลังงานความร้อนหรือพลังงานจล เช่น หม้ออบที่ใช้ความร้อน เต้าไฟฟ้า เครื่องดูดฝุ่น เครื่องพัดลม หรือตลอดจน เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เครื่องไฟฟ้าระบบนี้มักใช้โดยการต่อหรือเสียบปลั๊กไฟจากสายต่อปลั๊กที่เตรียมไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.11 ระบบไฟฟ้า

สรุประบบไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการ

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการจะแยกระบบออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งในแต่ละส่วนมีความต้องการที่ต่างกันโดยแยกออกได้ดังนี้คือ

- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนนิทรรศการ
- ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง

- การเดินสายเมนไฟฟ้าจะเดินสายจากสายเมนของสถาบัน เข้าสู่อาคารที่ทำกรแล้ว แยกไปยังส่วนต่าง ๆ โดยแต่ละส่วนของอาคารจะมีส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า หม้อแปลงกำลังไฟฟ้าตามขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า ตามความต้องการของแต่ละอาคาร

นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ส่วนรวมทั่วไป จัดให้มีโคมไฟอัตโนมัติฉุกเฉิน (Emergency Battery Light Unit) โดยจ่ายไฟจากแบตเตอรี่ในตัวมีความจุเพื่อให้สามารถจ่ายกระแสไฟแสงสว่างได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง มีโคมไฟเป็นหลอด Halogen ขนาด 50W

#### 3.3.3.4 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

เป็นระบบ Conventional Faraday Cage ตามมาตรฐาน BS หรือ NFPA

#### 3.3.3.5 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

เป็นระบบอัตโนมัติแบบ Pre-Single ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนไปแจ้งควบคุมในห้องควบคุมแล้วจึงส่งสัญญาณเตือนทั่วไป (General Alarm) ภายในช่วงเวลาที่กำหนดเมื่อถูกสั่งโดยสวิตช์กุญแจ (Key Switch)

การจัดแบ่งพื้นที่ที่จะจัดแบ่งออกเป็น Zone ตามความเหมาะสมเพื่อความสะดวกในการแยกพื้นที่ที่เกิดเหตุ อุปกรณ์ตรวจจับและอุปกรณ์ส่งสัญญาณจะประกอบด้วย ตัวตรวจจับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความร้อน (Heat Detector) ตัวตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตัวแจ้งสัญญาณแบบมือถือพร้อมสวิตช์กุญแจ (Manual Pull Station with Key Switch) และกระดิ่งแจ้งสัญญาณ (Alarm Bell)

### 3.3.4 ระบบโทรศัพท์

จัดให้มีตู้รับโทรศัพท์ตามจุดต่างทั่วไป ตัวตู้รับโทรศัพท์เป็นแบบ Modular Jack 4 Core –R11 การเดินสายโทรศัพท์จะมีแผงกระจายสายร่วม (Main Distribution Frame - MDF) อยู่ที่ห้องควบคุมและมีแผงกระจายสาย (Telephone Terminal Cabinet- TC) ตามชั้นต่างๆ เพื่อเดินสายกระจายไปยังตู้รับโทรศัพท์

- สายโทรศัพท์ที่ใช้มี 2 ชนิด
- สาย TIE ชนิด 4 CORE ใช้เดินสายระหว่างตู้รับโทรศัพท์กับแผงกระจายสาย TC
- สาย TPEV หรือ TPUEV ใช้เดินสายระหว่างแผงกระจายสายรวม (MDF) ไปยังแผงกระจายสาย TC
- จัดให้มีตู้สาขาอัตโนมัติ (PABX) สำหรับสายนอกและคู่สายภายใน RACEWAY สำหรับระบบ COMPUTER

จัดเตรียมช่องทางเดินสาย (เช่น Wire way หรือท่อร้อยสาย แต่ไม่รวมสาย COMPUTER) ในช่อง Shaft สำหรับการเดินสายระบบ COMPUTER ในอนาคต

### 3.3.5 ระบบสุขาภิบาล

#### 3.3.5.1 ระบบประปา

ระบบประปาภายในอาคาร เป็นระบบ โดยมีเครื่องสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นไปยังถังเก็บบนชั้นหลังคา UP FEED แล้วปล่อยลงมาจ่ายยังชั้นต่างๆ DOWN FEED ถังเก็บน้ำใต้ดินจะมีปริมาตรเพียงพอสำหรับเก็บน้ำเพื่อการใช้งานในอาคารอย่างน้อย 1 วัน

#### 3.3.5.2 ระบบท่อน้ำทิ้ง น้ำโสโครก และท่อระบายน้ำ

ระบบท่อน้ำทิ้งภายในอาคาร จะแยกท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำโสโครก ออกจากกัน เพื่อลดปัญหาของกลิ่นจากท่อน้ำโสโครกเข้ามาในท่อน้ำทิ้งทุกประเภทเพื่อระบายกลิ่น และทำให้น้ำทิ้งไหลสะดวกขึ้นโดยมีท่อระบายอากาศจะระบายออกที่ชั้นสูงสุดของอาคาร

#### 3.3.5.3 ระบบระบายน้ำฝนในอาคาร

ระบบระบายน้ำฝนจะจัดเตรียมหัวน้ำ (Roof Drain) เพื่อระบายน้ำฝนจากชั้นหลังคาลงสู่พื้นชั้นล่าง โดยคิดอัตราปริมาณน้ำฝนสูงสุด 100 mm/Hr สำหรับการออกแบบระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่อ พร้อมกับจัดเตรียมหัวระบายน้ำที่พื้น ( Roof Drain) เป็นระยะๆ สำหรับน้ำฝนที่สาดเข้าในอาคาร

#### 3.3.5.4 ระบบระบายน้ำฝนนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำฝนนอกอาคาร จะจัดเตรียมไว้สำหรับระบายน้ำบนทางเดิน บนลานจอดรถ น้ำฝนจากในอาคาร และน้ำฝนที่ผ่านออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อนำออกสู่นอกบริเวณอาคาร

ในบริเวณทางเดินนอกอาคาร จะจัดเตรียมบ่อพักพร้อมฝาตะแกรงเหล็กวางห่างกันเป็นระยะประมาณ 8 เมตร เพื่อเป็นจุดรับน้ำฝนแล้วระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ ส่วนระบบท่อระบายน้ำจะออกแบบให้มีขนาดและความชันเพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนสูงสุด โดยให้ความเร็วในท่อไม่สูงเกินไปจนเกิดการกัดกร่อนท่อ และสำหรับปริมาณน้ำฝนต่ำสุด ที่ความเร็วในท่อก็ยังเพียงพอที่ไม่ทำให้ตะกอนตกค้างในท่อได้

#### 3.3.5.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย (Domestic Waste Water treatment)

ระบบบำบัดน้ำเสียจะเลือกใช้เป็นบ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศประกอบด้วย บ่อเกรอะ บ่อกรอง และตัวกรองเพื่อให้มีคุณภาพเหมาะสมที่จะทิ้งออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะได้ น้ำเสียจากอาคารจะผ่านบ่อเกรอะเพื่อทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ในขั้นแรก และผ่านมายังบ่อกรองไร้อากาศ เพื่อทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ โดยจุลินทรีย์ชนิดไม่ใช้อากาศที่เกาะอยู่บนตัวผิวตัวกรองในขั้นสุดท้าย จากนั้นจะผ่านเข้าบ่อเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

#### 3.3.6 ระบบป้องกันเพลิงไหม้

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ใช้เป็นแบบ ระบบท่อเย็นสำหรับสายสูบลดับเพลิง และหัวฉีดน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) ที่พร้อมจะทำงานเมื่ออุณหภูมิภายในบริเวณมีค่าสูงขึ้น น้ำดับจะมาจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงซึ่งติดตั้งที่ชั้นล่างของอาคาร นอกจากนี้จะมีการวางสายน้ำดับเพลิงและถังเคมีไว้ตามจุดต่างๆ ของโครงการให้ตรงตามข้อบังคับของ NFPA 10

สำหรับห้อง Main Computer Room (ถ้ามี) จะติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิด FM 200 (ซึ่งไม่ใช้น้ำเป็นตัวดับเพลิง เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ Computer เกิดความเสียหาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.7 ระบบปรับอากาศ

3.3.7.1 ระบบปรับอากาศเป็นระบบทำความเย็นแบบ Package Water Cooled ซึ่งเหมาะสมกับการใช้งานในลักษณะของอาคารสำนักงาน ที่มีเวลาทำงานต่างเวลากัน อีกทั้งยังเป็นระบบที่ Operation ง่าย (คล้ายกับแบบ Split Type) และการลงทุนไม่สูงมากนักนอกจาก นี้ยังเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูง อัตราการสิ้นเปลืองไฟฟ้าต่ำ(ประมาณ 0.9kW-1.0kW/tonR) ทั้งนี้สภาวะการปรับอากาศและการระบายอากาศในแต่ละพื้นที่ภายในอาคารกำหนดไว้ ดังนี้

หมายเหตุ : FCU = Fan Coil Unit  
AHU = Air Handling Unit  
CF = Contrifugal Fan  
PE = Propeller Fan

ตารางที่ 3.24 แสดงค่าความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศ

พื้นที่	สภาวะการปรับอากาศ F/ % RN	การระบายอากาศ	ลักษณะของเครื่องส่งลมเย็น	ลักษณะการถ่ายเทอากาศสู่ภายนอก(ต่อ ชม.)
Corridor	N	CF	-	10
Lobby	75+-2/55+-5	CF	AHU	2
ส่วนสำนักงาน (Office)	75+-2/55+-5	CF	AHU	2
ห้องน้ำ (Toilet)	N	CF	-	10
ห้องประชุม (Conference RM.)	75+-2/55+-5	CF	AHU/FCU	2-4
ห้องเครื่องลิฟต์	N	PF	-	30
ห้องเครื่อง (Machine RM.)	N	PF	-	30
ศูนย์ปฏิบัติการ	75+-2/55+-5	CF	AHU	2
ส่วนพักผ่อน	75+-2/55+-5	CF	FCU	2
ห้องนิทรรศการ	75+-2/55+-5	CF	AHU	2
ห้องแสดงผลสัมฤทธิ์	75+-2/55+-5	CF	AHU	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.8 ระบบระบายอากาศ (VENTILATION SYSTEM)

ระบบอากาศจะจัดเตรียมให้ตามที่ระบุมาแล้วข้างต้น ทั้งนี้ในส่วนที่จำเป็นต้องมีการดูดอากาศออกมากเป็นพิเศษจะจัดเตรียม hood ไว้โดยเฉพาะจุดเพื่อให้การสูญเสียความเย็นน้อยที่สุด

การส่งอากาศบริสุทธิ์เข้าสู่พื้นที่ปรับอากาศ จะทำโดยการนำอากาศภายนอกอาคาร ผ่านอุปกรณ์กรองอากาศ (Filter) ต่อจากนั้น จะส่งอากาศที่ผ่านการกรองแล้วเข้าสู่เครื่องส่งลมเย็น (Air Handling Unit) ซึ่งจะทำหน้าที่กระจายลมเย็นไปยังพื้นที่ปรับอากาศโดยท่อส่งลมเย็น (Supply Air Duct)

### 3.3.9 หลักการวางผังรูปห้องแสดง (Exhibition hall planing)

หลักสำคัญในการวางผังรูปห้องแสดงนั้น ก็ไม่จำกัดแบบรูปลักษณะแน่นอนแต่อย่างใด หากแต่อย่างน้อยตามเรื่องราวที่จัดแสดงนั้น ๆ โดยปกติแผนผังตอนหนึ่งจะใช้ไปในการจัดแสดงเรื่องราวเพียงตอนเดียวเท่านั้น ไม่ควรจัดเรื่องราวหลายตอนไว้ในแผนผังเดียวกัน เพราะจะทำให้ประชาชนเกิดความสับสนในการชม แผนผังคร่าวอาจทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก ๆ ซึ่งยกเยื้องเป็นแบบต่าง ๆ หลาย ๆ รูป แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงหลักสำคัญต่างๆ เช่น

1. การจัดตู้หรือแผงให้ห้องแสดงประจำหรือห้องแสดงชั่วคราวก็ตามไม่ควรปล่อยให้ห้องโล่งจนมองดูเกิดความอ้างว้าง เป็นการดึงประชาชนให้รีบเดินผ่านไปอย่างรวดเร็ว

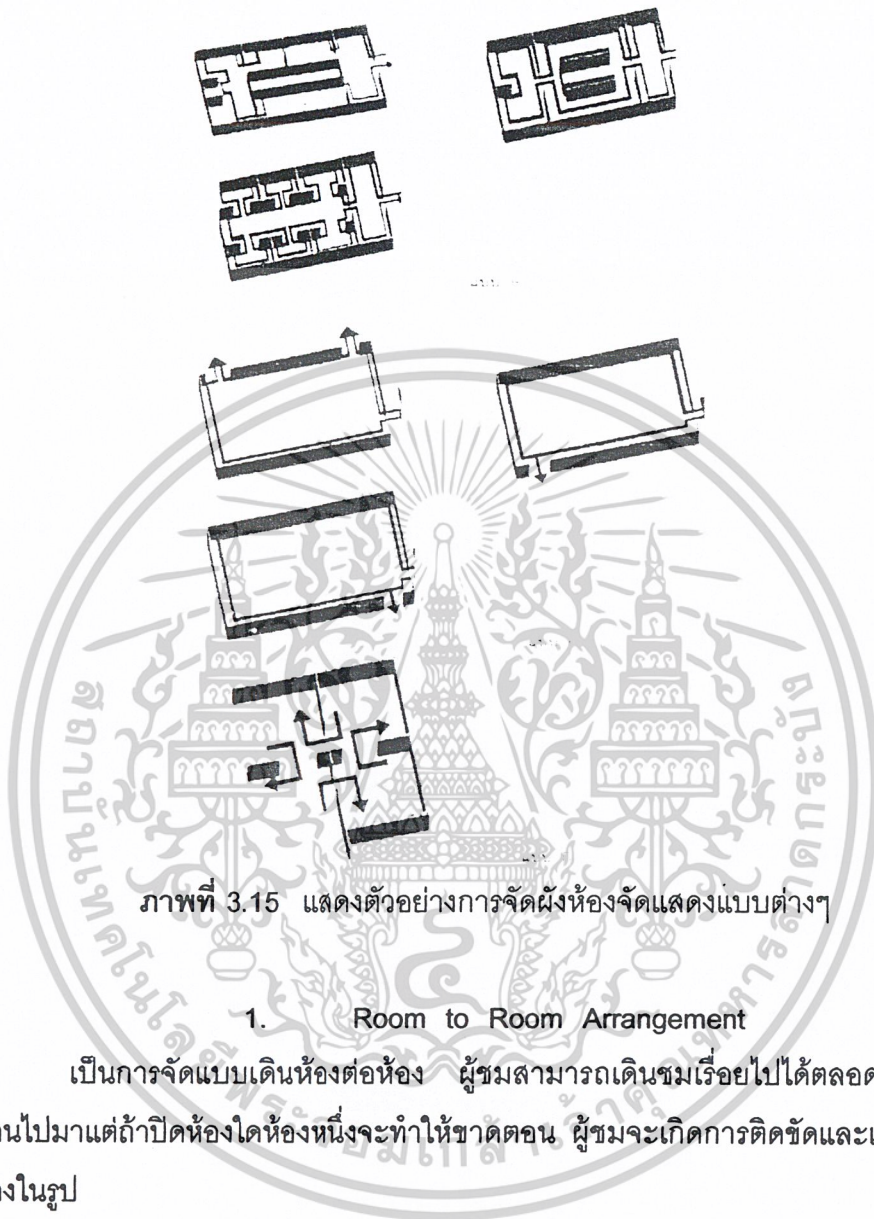
การวางผังยกเยื้องไปอย่างไรก็ตาม ควรเรียงลำดับของเรื่องราวที่จัดแสดง

2. ขนาดของแผง ตลอดจนสีที่ใช้ทาแผง จะมีความหนักเบาอย่างน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องที่จัดแสดง ควรจะได้มีการเปลี่ยนแปลงสีแผงต่าง ๆ บ้างตามความเหมาะสม แต่วรรณะของสีไม่ควรจัดจาด ควรเป็นสีที่มองแล้วมีความเย็นตา สบายใจและชวนแก่การมอง

3. เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละตอน ไม่ควรน้อยจนผู้ที่เข้าชมต้องเบียดเสียดกันเดิน ควรมีช่องว่างให้ผู้ชมเคลื่อนไหวไปอย่างสะดวก และเคลื่อนไหวโดยรูปของแผง โน้มนำคนโดยอัตโนมัติ

4. ควรให้แผงห้องแสดงแต่ละคนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยที่ผู้ชมมีอิสระที่จะเคลื่อนไหวไปตามความต้องการของภัณฑารักษ์ หรือเลือกชมตามความสนใจของตนเอง ระหว่างแผนแต่ละแผนควรมีเนื้อที่มากพอที่จะหมุนหรือแหวกการจรรจากรายได้ในสะดวก โดยที่ผู้ชมรู้สึกว่ามีกรบีบบังคับ ทั้งนี้เพราะตระหนักต่อความจริงที่ว่า ผู้เข้าชมมีความต้องการและพื้นฐานทางการศึกษากับวัตถุประสงค์แตกต่างกันออกไป ย่อมมีอิสระในการเลือกเรื่องราวตามที่ตนสนใจ

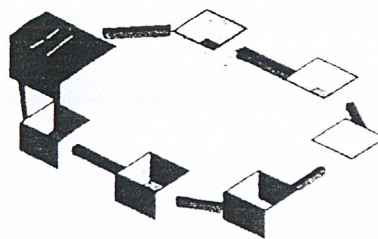
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.15 แสดงตัวอย่างการจัดผังห้องจัดแสดงแบบต่างๆ

1. Room to Room Arrangement

เป็นการจัดแบบเดินห้องต่อห้อง ผู้ชมสามารถเดินชมเรื่อยไปได้ตลอดจนจบไม่ต้องเดินย้อนไปมาแต่ถ้าปิดห้องใดห้องหนึ่งจะทำให้ขาดตอน ผู้ชมจะเกิดการติดขัดและเบื่อกว่า  
ได้ ดังแสดงในรูป



ภาพที่ 3.16 แสดงระบบการจัดห้องแบบ Room to Room Arrangement

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1. Corridor to Room Arrangement

เป็นแบบใช้ทางเดินผ่านกลางหรือข้าง แล้วแจกไปตามห้องแสดงต่าง ๆ ทางเดินที่ใช้แบบ comdor ที่ cout ก็ได้ วิธีนี้อาจจะชมได้ไม่ทั่วถึงเนื่องจากไม่มีตัวบังคับสายตาที่แน่นอน แต่ถ้าปิดห้องใดห้องหนึ่ง จึงสามารถสร้างความต่อเนื่องในการชมได้

### 2. Nave to Room Arrangement

ตรงกลางจัดเป็น Hall แล้วแจกไปยังห้องต่าง ๆ เหมาะสำหรับจุดที่มีประชาชนส่วนใหญ่ว่า จะแยกย้ายเข้าชมได้ตามความต้องการ



ภาพที่ 3.17 แสดงระบบการจัดห้องแบบ Nave to Room Arrangement

### 3.3.10 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความคุมเพลิง

จากการที่พิจารณาถึงสาเหตุที่จะเกิดอัคคีภัยของอาคารศูนย์วัฒนธรรมฯ พอสรุปได้ 3 ประการ ดังนี้

1. การใช้กระแสไฟฟ้า
2. ไฟไหม้เพราะการสูบบุหรี่
3. ความประมาทเผลอเลอของเจ้าหน้าที่

จากสาเหตุ 3 ประการ อาจทำการแก้ไขโดยการจัดระบบรักษาความปลอดภัยในการป้องกันอัคคีภัย 3 ระบบใหญ่ ๆ คือ

1. ระบบถังน้ำดับเพลิง
2. ระบบใช้แก๊สดับเพลิง (มีการจัดระบบดับเพลิงประจำห้องเฉพาะทำงานอัตโนมัติ)
3. ระบบใช้แก๊สดับเพลิงอย่างเดียว (แบบสำเร็จรูป ติดตั้งเฉพาะจุด)

ส่วนที่ทำการพิจารณาที่จะรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัยมีดังนี้ คือ

1. ส่วน Auditorium
2. ส่วนบริหารงานของศูนย์วัฒนธรรมฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการ
4. ส่วนบริการทั้งหมด
5. ส่วนนิทรรศการ

### 3.3.11 การป้องกันอัคคีภัยในส่วน Auditorium

Auditorium เป็นส่วนที่ชุมนุมชนอาจเกิดไฟไหม้ได้โดยง่าย เช่น จาก พรหม แก้วอี๋ ห้องฉายภาพยนตร์ ฯลฯ ซึ่งอาจเกิดไฟฟ้าลัดวงจรจากขี้อัฒนหรือ หรือความร้อนจากแสงไฟ ฯลฯ

#### การควบคุมป้องกัน

- โครงสร้างอาคารควรเป็นวัสดุที่ทนไฟ
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง เช่น ฉาก ม่าน และสิ่งต่าง ๆ ควรเป็นวัสดุที่ทนไฟ ทนความร้อน คือ ไม่ลุกเป็นเปลว การไหม้เกรียมรัศมีเป็นวงจายไม่เกิน 5 นิ้ว และเมื่อถูกเปลวไฟแล้วควรจะดับภายใน 2 นาที คือหยุดการไหม้เกรียม
- เวทีแสดง ควรมีฉากที่ทนไฟ (Fire Curtain) ทำด้วยวัสดุทนไฟแบบแผ่นแข็งแขวนหรือม้วนไว้ก็ได้ ได้แก่ ฉากแอสเบสตอล หรือผ้าหนา ๆ ชุดน้ำยาทนไฟ สำหรับปล่อยลงมากั้นระหว่างเวทีกับคนที่นั่งฟัง เพื่อให้อากาศอับและป้องกันเปลวไฟไม่ให้เป็นอันตรายกับผู้ฟังขณะที่กำลังพยายามรีบออกจากตัวอาคาร
- ส่วนเหนือเวที ควรติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Drencher) ปล่อยน้ำลงมายังเวทีเพื่อดับเพลิง ความร้อนหรือแก๊สจะได้พุ่งขึ้นออกก่อนที่จะลุกลามต่อไป
- เวทีที่แสดง ห้องแต่งตัว ห้องวัสดุต่าง ๆ ควรมีหัวต่อดับเพลิงอัตโนมัติที่จะปล่อยน้ำออกมาเป็นฝอยคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้เองโดยอัตโนมัติและจะเกิดสัญญาณแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำได้ทราบ
- ทางออกฉุกเฉินสำหรับ Auditorium จะต้องมีย่างเพียงพอเปิดได้ง่ายด้วยซึ่งมีอัตราส่วนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.25 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนคนต่อทางออกฉุกเฉิน

จำนวนคน	จำนวนทางออกฉุกเฉิน
1-60	1
60-600	2
601-1000	3
1001-1400	4
1401-1700	5
1701-2000	6
2001-2250	7
2251-2500	8
2501-2700	9

- ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่อง ต้องจัดตัวอักษรโตขนาด 6 นิ้ว สูงระดับพื้น 6-9 ฟุต เห็นได้ง่าย และมีแสงเรืองให้เห็นข้อความได้ในที่มืด

- การนำแสงให้เป็นแสงเรือง มีหลักสองประการ คือ ใช้ไฟธรรมชาติและ แบตเตอรี่ ซึ่งใช้แสงตลอดเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง

- นอกจากนี้ตามมุม หรือที่ซับซ้อน ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ ๆ หรือทางออกที่ปลอดภัย

- การนำแสงให้เป็นแสงเรือง มีหลักสองประการ คือ ใช้ไฟธรรมชาติและไฟ แบตเตอรี่ ซึ่งใช้แสงตลอดเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง

- นอกจากนี้ตามมุม หรือที่ซับซ้อน ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ ๆ หรือทางออกที่ปลอดภัย

- บริเวณตามทางเดิม ควรโล่ง ไม่มีเก้าอี้เสริมหรือขวางของเกะกะเป็นอันตราย ตรงที่เป็นขั้นควรสังเกตได้ง่าย ใส่ไฟไว้ หรือทาสีขาว

- การติดตั้งที่ทึบกันบุหรี โดยการทำได้ด้วยโลหะเป็นถึง ภายในบรรจุน้ำมันจะเกิดการตีมาก ปากถังควรมีฝาปิดที่เรียบร้อย วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้น่าจากเครื่องประดับหรือสิ่งของแขวน นอกจากนี้ตลอดเวลาการแสดงควรมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงอย่างน้อย 1 คน

- วัสดุไวไฟ หรือน้ำมันเชื้อเพลิงไม่ควรนำมาเก็บไว้ในส่วน Auditorium

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หากทำได้ บริเวณฉากหลังเวที และผู้เข้าชมหรือฟัง ควรงดการสูบบุหรี่อย่างเด็ดขาด และควรให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางการเข้าไปตรวจดูความเรียบร้อยอยู่เสมอ อย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

ระบบป้องกันฟ้าผ่าใช้ระบบดูดประจุ โดยสายล่อฟ้าดูดเอาประจุบวกซึ่งเกิดขึ้นในบรรยากาศ ประสิทธิภาพในการทำงานประจุที่ดี เช่น เงิน ทองแดง สายล่อฟ้าชนิดนี้จะสร้างประจุให้เกิดขึ้นเพื่อประจุลบ ประจุบวก วิ่งลงไปตามตัวนำ จะไม่ให้เกิดอันตรายใด ๆ แต่ต้องฝังดินอย่างน้อย 3 เมตร

ส่วนประกอบของระบบ

1. เสาหรือสายล่อฟ้า
2. สายนำลงดิน
3. รากสายดิน
4. ถังโลหะ
5. ท่อโลหะ
6. ท่อโลหะเข้าในอาคารเข้ากับระบบป้องกัน

### 3.3.12 การวิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัยจากอาคารศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยระบบป้องกันโจรภัย

การพิจารณาใช้ระบบป้องกันโจรภัยนี้พิจารณาจากสาเหตุของ

1. ปัญหาการลักขโมยของผู้เข้าชมตลอดจนผู้ใช้สมาชิก
2. ปัญหาการโจรกรรมในเวลาปิดทำการ

ส่วนที่ต้องคำนึงถึงในการติดตั้งระบบป้องกันโจรภัย ภายในสมาคมสามารถแยกออกเป็น ส่วนดังนี้

1. ส่วน Auditorium
2. ส่วนบริหาร
3. ส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการ
4. ส่วนบริการ ทั้งทางสาธารณะและทางเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.13 ระบบป้องกันโจรภัย

พิจารณาใช้ระบบที่เหมาะสมในแต่ละส่วนดังนี้คือ

1. พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางกลศาสตร์ และเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ เนื่องจากเจ้าหน้าที่รักษาการณ์เพียงอย่างเดียว อาจดูแลไม่ทั่วถึงและเทคนิคทางกลศาสตร์สามารถที่จะนำไปใช้ได้เป็นจุด ๆ เช่น

1.1 การสร้างรั้วล้อมที่มีมั่นคงแข็งแรง

1.2 ใช้ระบบกุญแจและใส่ประตู

1.3 ใช้งานประตูเหล็กสำหรับห้องสามัญ และทำประตูเปิดอัตโนมัติ

2. ส่วนบริหารธุรการ - พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่รักษาการณ์คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา เทคนิคทางไฟฟ้าที่นำมาใช้ คือ ระบบแจ้งเหตุสัญญาณ โดยให้เหตุผลเดียวกับส่วน Auditorium

3. ส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการ - พิจารณาให้ใช้เจ้าหน้าที่ตรวจตราเป็นระยะเวลา 4-6 ชม. และนำระบบเทคนิคไฟฟ้ามาใช้เช่นเดียวกับส่วนบริหารธุรการ

4. ส่วนบริการทั้งทางสาธารณะและทางเทคนิค ส่วนนี้พิจารณาใช้ยามรักษาการณ์คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา 4-6 ชม. ก็เพียงพอแล้ว(ยามรักษาการณ์ควรจัดให้มีทั้งกลางวันและกลางคืนอย่างน้อย 2 ผลัด)

ตารางที่ 3.26 แสดงการวิเคราะห์ระบบสงวนรักษาโบราณวัตถุ

Motive	Aspect	Apperance
ความชื้น	ความชื้นสูง	ทำให้เกิดการเสื่อมคุณภาพ, วัสดุเสื่อมคุณภาพเกิดรอยเปื้อน, กระตุ้นให้เกิดสนิมได้เร็ว
	เกิดการเปลี่ยนแปลง	การหดตัวและขยายตัวของ เซลล์ในอินทรีย์วัตถุ ทำให้เกลือ ละลายทำให้เกิดปฏิกิริยาได้ดี บนวัตถุ, เกิดความแตกร้ารอบ เปราะ บิดงอ ขาด แตกร้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความไม่บริสุทธิ์ของ อากาศ	แห้งเกินไป  แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แก๊สคาบอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ เขม่าและฝุ่นละออง ชื้น-ร้อนเกิดเห็นรา แบคทีเรีย	ฟอกรังสีจะทำ ประกรอบ เสีย รูปวัตถุโลหะวัตถุดำ, สิ่งที่มี ตะกั่วเป็นองค์ประกอบจะดำ เกิดรอยเปื้อน, ชักนำให้เกิด แมลง เกิดความสกปรก  เกิดรอยเปื้อน, ความแข็งแรง, ความเหนียวลดลง
อื่น ๆ	แมลง (มอด, ปลวก, หนู, แมลงสาบ, แมลงปีกแข็ง) ระมัดระวังการหนีบยกและการ บรรจุหีบห่อ  อุบัติเหตุถูกแสงความร้อนและ ความชื้นมากเกินไป	ขาดหรือชำรุดเห็นชัดเจน, เกิด รอยเปื้อนในลักษณะต่าง ๆ เกิด รุพราวน, ความแข็งแรงลดลง  สีซีด เหลือง กรอบ เปราะ บิดงอ

สาเหตุดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกิดการชำรุดเสื่อมสภาพของศิลปวัตถุ ยิ่งถ้าหากไม่ได้รับการดูแลที่ถูกวิธีจะเกิดการชำรุดเสื่อมสลายได้เร็วยิ่งขึ้นไปอีก ความแตกต่างคุณสมบัติของเนื้อวัตถุเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งในการชำรุดเสื่อมสภาพได้ง่ายและเร็วกว่าการอนุรักษ์ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ มีวิธีการสำคัญ 2 วิธี คือ

1. การป้องกันและการดูแลรักษา (Preventive Conservation) คือ การเก็บรักษาป้องกันไม่ให้ศิลปวัตถุซึ่งเป็นหน้าที่สำคัญของภัณฑารักษ์ และเจ้าหน้าที่ซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับศิลปวัตถุต่าง ๆ มากกว่าเจ้าหน้าที่อื่น ๆ
2. การปฏิบัติตามการสงวนรักษา (Treatment Conservation) คือ การแก้ปัญหาหยุดยั้งปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหายบนศิลปวัตถุ ทำให้มีความแข็งแรงคงสภาพเดิมให้มากที่สุด การปฏิบัติการสงวนรักษา หรือการอนุรักษ์โบราณวัตถุ มีวิธีการมากมายต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของปัญหา แต่ละอย่างก็ตามขั้นตอนการปฏิบัตินั้นจะมีหลักการเดียวกันหมด คือ หลักการอนุรักษ์โบราณวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ศึกษาเนื้อวัตถุ ส่วนประกอบทางเคมี คุณสมบัติ และโครงสร้างว่าเป็นอย่างไร
4. ตรวจสอบสาเหตุและปัญหาที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย ทั้งนี้เพื่อหาทางกำจัด  
หยุดยั้งสงวนรักษาในขั้นต่อไป
5. การจัดการหยุดยั้งความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์  
สาขาต่าง ๆ มาเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมที่สุด ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือการเปลี่ยนแปลงใด ๆ  
กับโบราณวัตถุ
6. ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
7. ป้องกันรักษาโบราณวัตถุมิให้เกิดการชำรุดเสียหาย ให้เหมาะสมกับชนิดและ  
สภาพแวดล้อมของศิลปวัตถุ เหล่านั้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.14 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

1.ที่ตั้งโครงการ ติดองค์การบริหารส่วนจังหวัด โฉนดที่ดิน 1477 เลขที่ 15ต.ในเมือง  
 อ.เมือง จ.นครพนม อยู่บนถนนสายท่าอุเทน-อำเภอนครพนมถนนหลวงหมายเลขที่ 212

2.ขนาดที่ดินประมาณ 50000 ตารางเมตร

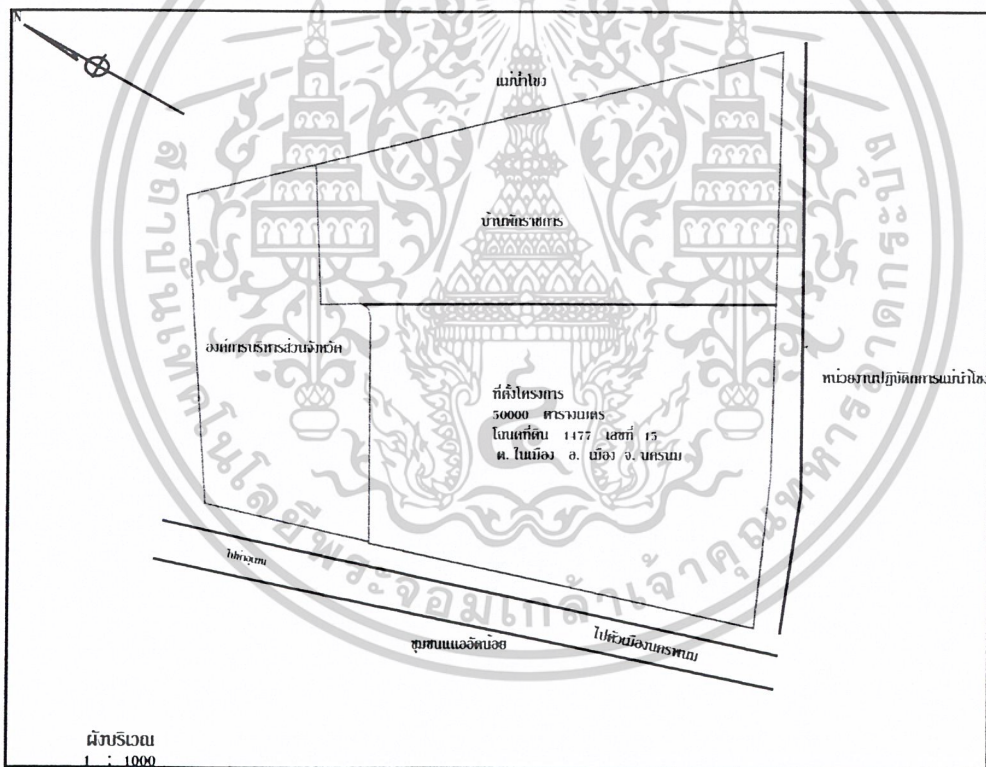
3 อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดกับองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ทิศใต้ ติดกับเขตทหารหน่วยปฏิบัติการแม่น้ำโขง

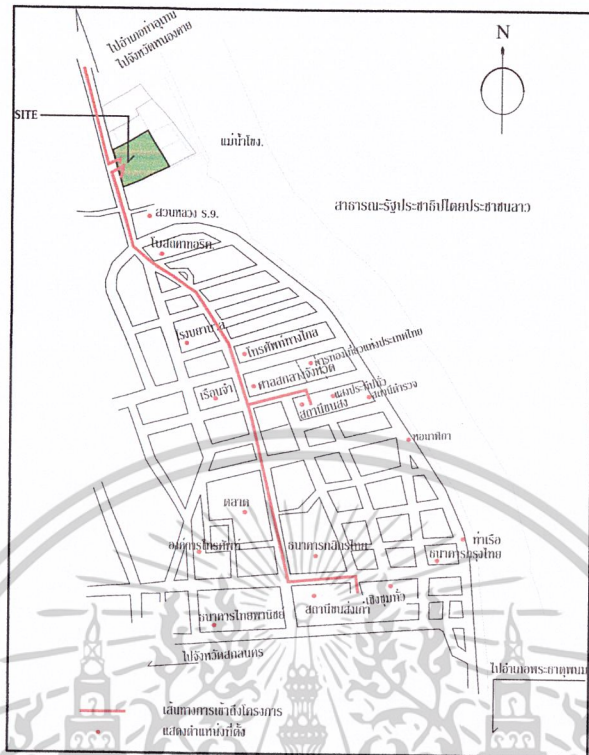
ทิศตะวันออก ติดกับแม่น้ำโขง

ทิศตะวันตก ติดกับถนนสายท่าอุเทน - อำเมือง

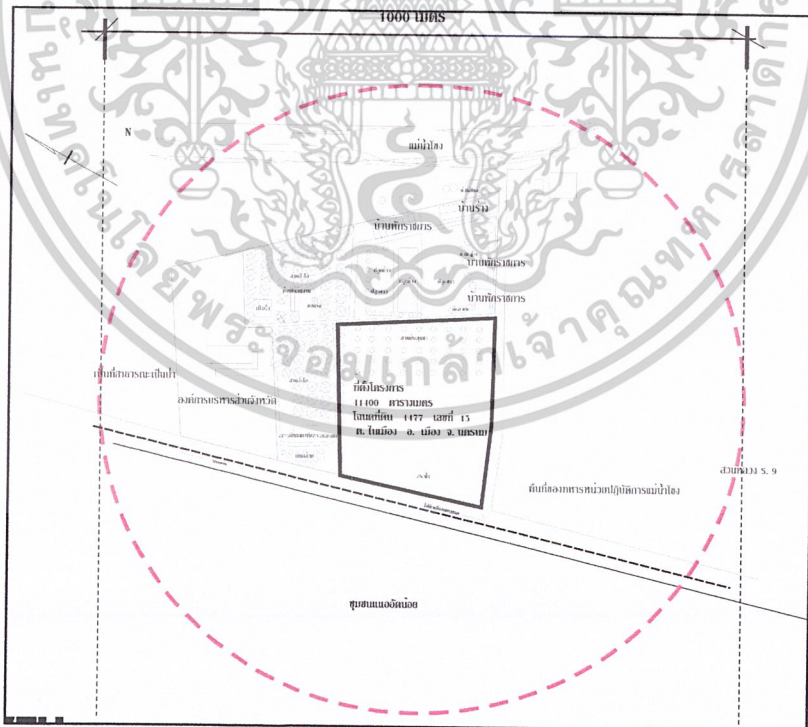


ภาพที่ 3.18 แสดงผังบริเวณที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

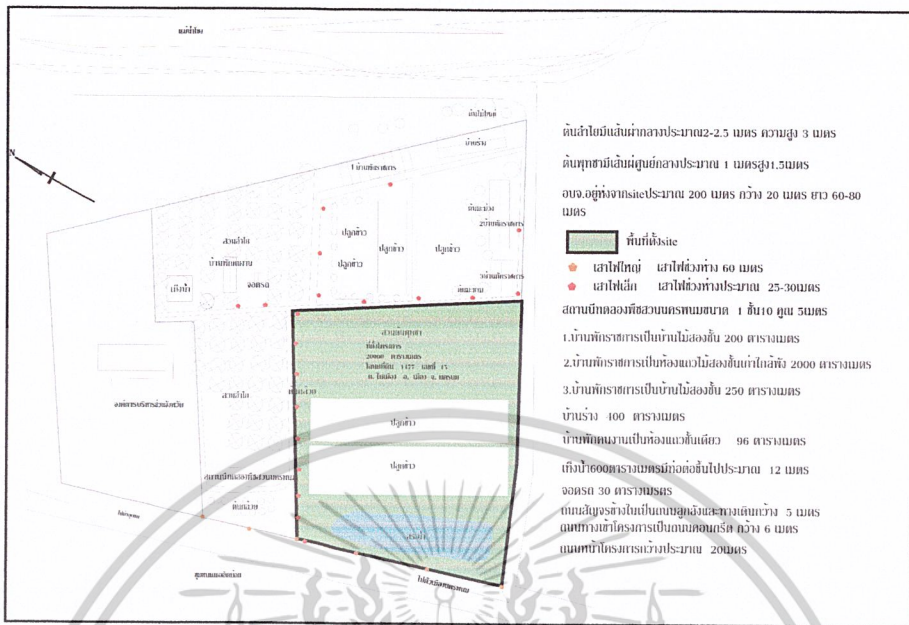


ภาพที่ 3.19 แสดงการเข้าถึงโครงการ

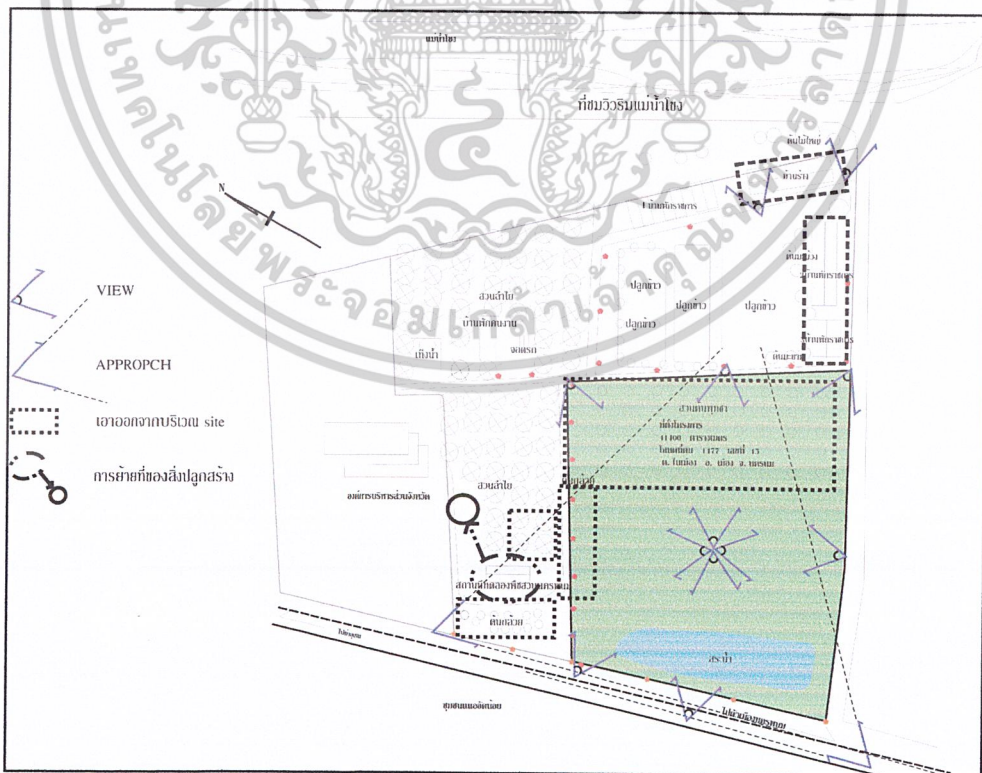


ภาพที่ 3.20 แสดงถึงบริเวณโดยรอบโครงการ 1 ก.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

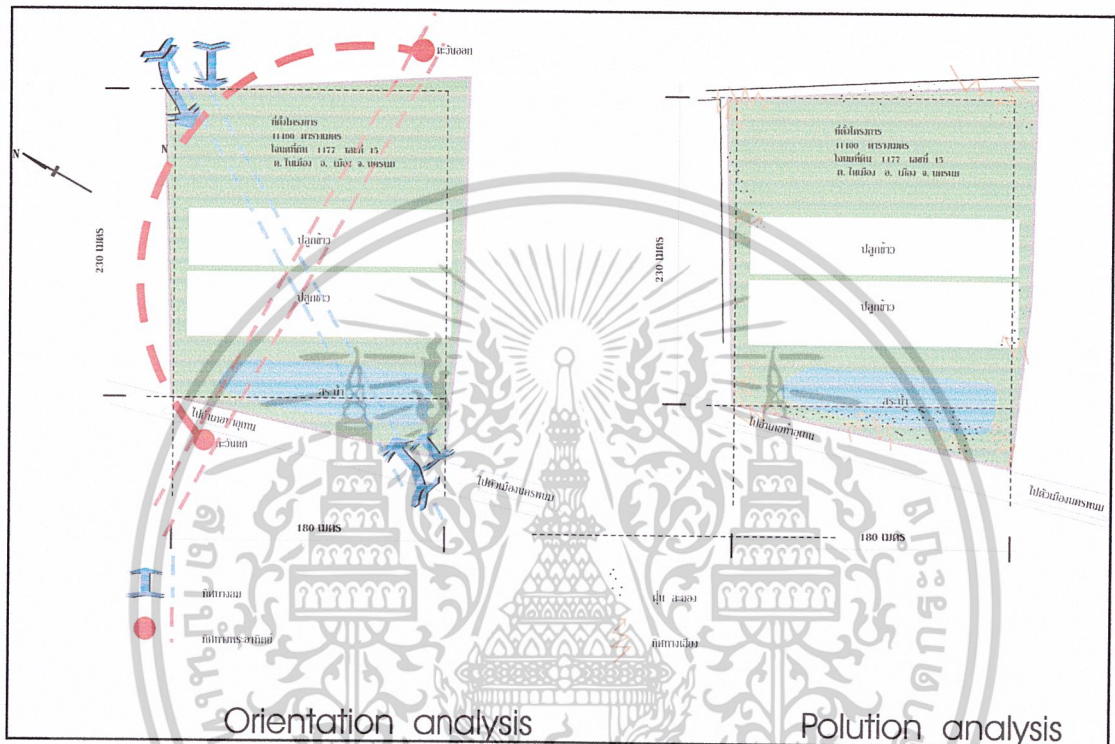


ภาพที่ 3.21 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่รอบโครงการ



ภาพที่ 3.22 แสดงการวิเคราะห์มุมมองที่ตีรอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.23 แสดงการวิเคราะห์ทิศทางแดดลม, ฝุ่นละออง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### แนวความคิดในการออกแบบ

#### 4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดนครพนม ในการวางกรอบหรือแนวคิดการออกแบบนั้น เป็นการเน้นกิจกรรมของคนในชุมชน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนที่เกี่ยวข้องกลมกลืนกันวัฒนธรรมของคนในชุมชนนั้นๆ แล้วถ่ายทอดให้รุ่นลูกรุ่นหลานที่แสดงด้วยความดีงามความทราบซึ่งที่จะถ่ายทอด ไม่ใช่เพื่อเงินตรา ดังนั้นในการออกแบบจึงคำนึงคนในพื้นที่คนในชุมชน ความต้องการของคนพื้นที่การและมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุดของคนในชุมชน

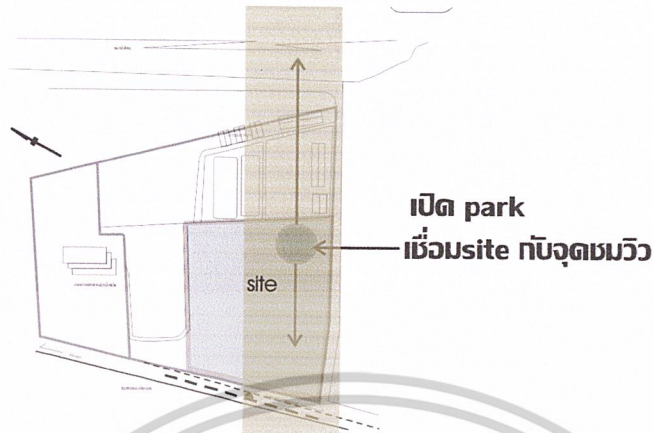
##### 4.1.1 แนวความคิดทางด้านที่ตั้งการวางผัง

สถานที่ตั้งศูนย์แสดงศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม คำนึงถึงวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของคนสมัยก่อน พื้นที่ตั้งมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมบรรยากาศที่น่าที่นำพักผ่อน ที่ร่มรื่น มีวิวทิวทัศน์ที่สวยงาม อีกทั้งมีขนาดที่เพียงพอต่อโครงการและการขยายตัวในอนาคตได้

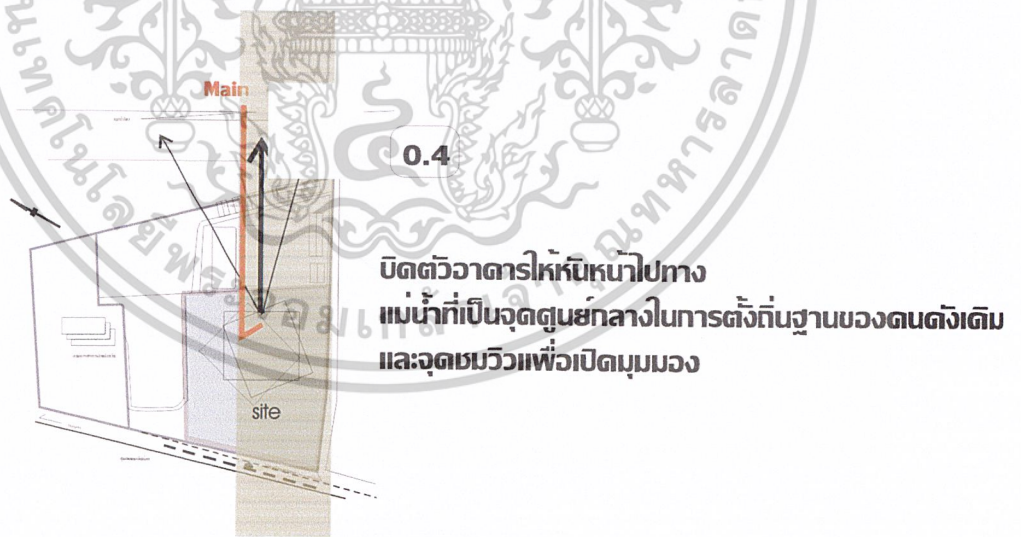


ภาพที่ 4.1 ที่ตั้งโครงการติดกับบรรยากาศธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 แสดงแนวความคิดที่ว่าเปิด park เชื่อมจุดชมวิวมหาน้ำใจเข้ากับที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 4.3 แสดงแนวความคิดในวิถีชีวิตของคนสมัยก่อนที่ยึดแม่น้ำเป็นศูนย์กลางในการตั้งถิ่นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.2 แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร

เป็นการออกแบบอาคารในรูปแบบสถาปัตยกรรมร่วมสมัย เพื่อเชื่อมโยงกันระหว่างสถาปัตยกรรมในอดีต จนถึงสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน รวมทั้งการนำเทคโนโลยีที่สำคัญต่อการทำงาน เผยแพร่ความรู้ การเก็บรักษาวัตถุมาใช้กับโครงการ ทำให้เชื่อมต่อประโยชน์ใช้สอย และนำเอาเอกลักษณ์ วัสดุหาได้ง่ายในท้องถิ่น และจุดสำคัญของจังหวัดมาประยุกต์กับการออกแบบ คำนึงถึงสิ่งทำให้เกิดวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ ศูนย์กลางการร่วมของผู้คนที่ทำให้เกิดกิจกรรม

ความเป็นอยู่ของคนของชาวบ้าน ที่มีความผูกพันกับวัด  ทำให้เกิดการเกิดกิจกรรม

ภาพที่ 4.4 แสดงแนวความคิด ทำให้เกิดกิจกรรมของคนใน

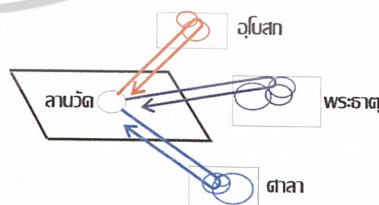
#### 4.1.3 แนวความคิดด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร

ตามลักษณะของโครงการแล้วจะเห็นได้ว่าจะมีกิจกรรมเกิดขึ้นทุกๆวัน บางกิจกรรมอาจเกิดขึ้นทุกสัปดาห์ ทุกเดือน หรือทุกวันสำคัญ เพราะฉะนั้นความคิดทางด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคารคือมีการออกแบบที่เชื่อมต่อกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นโดยมีสถานที่ด้านหน้าโครงการที่พอเพียงพอต่อการจัดกิจกรรม และสามารถทำให้บุคคลที่สัญจรไปมาภายนอก มองเห็นกิจกรรมที่เกิดขึ้น และมีความสนใจในการเข้าชมกิจกรรมทางวัฒนธรรมและเข้าชมในที่สุด

#### 4.1.4 แนวความคิดในการวางผัง/การจัดกลุ่มอาคาร

เป็นการวางที่โดยมีแนวความคิดมาจากลานวัด พื้นที่ทำให้เกิดกิจกรรมและเชื่อมโยงกับทุกๆอาคาร ภายวัด ออกแบบอาคารโดยยึดการคั่นเคยของคนที่เข้าไปในวัด

**Circulation** ของลานวัด

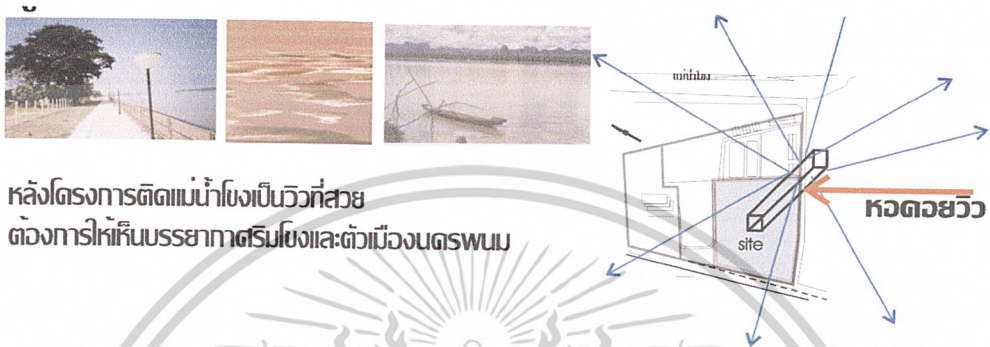


ภาพที่ 4.5 แสดงแนวความคิดของการจัดกลุ่มอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.5 แนวความคิดของจุดเด่นอาคาร

เพื่อเป็นจุดดึงดูดคนต่างพื้นที่เข้ามาใช้ในโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดนครพนม  
คำนึงถึงบริบทของโครงการที่มีทิวทัศน์ที่สวยงาม ที่ติดแม่น้ำโขง



หลังโครงการติดแม่น้ำโขงเป็นวิวที่สวยงาม  
ต้องการให้เห็นบรรยากาศริมโขงและตัวเมืองนครพนม

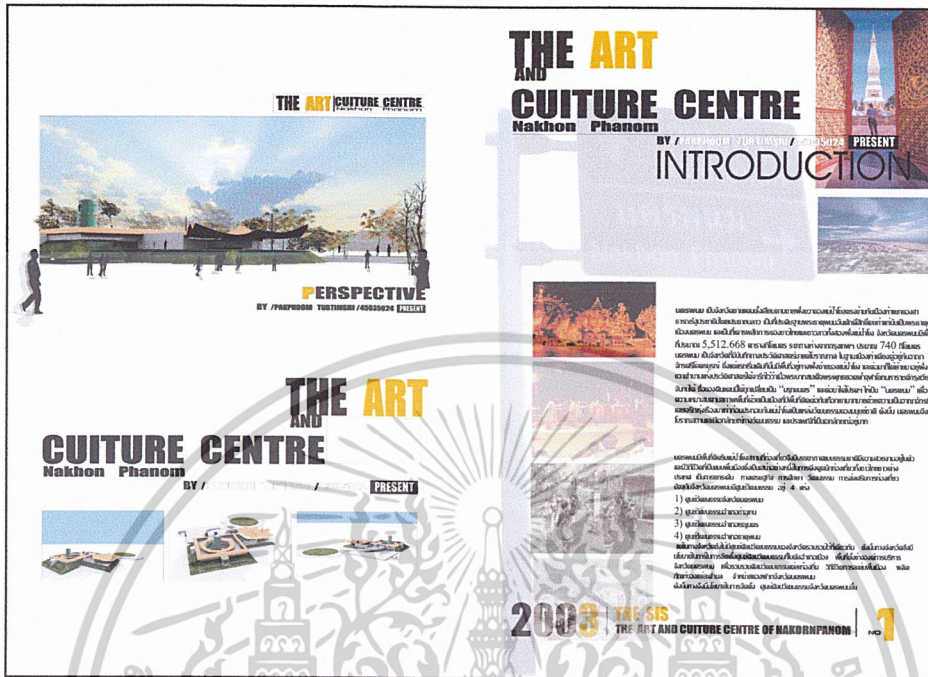
ภาพที่ 4.6 แสดงแนวความคิดจุดเด่นของอาคาร



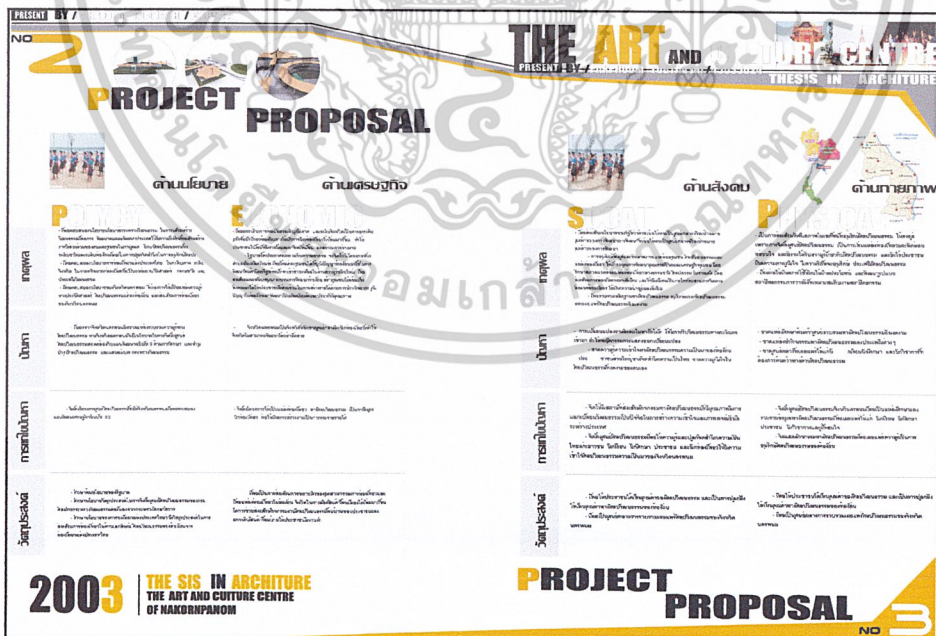
ภาพที่ 4.7 แสดงแนวความคิดเคารพสิ่งคู่บ้านคู่เมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง



รูปที่ 4.8 การนำเสนอความเป็นมาของโครงการ



รูปที่ 4.9 การนำเสนอการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านนโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




# PHYSICAL STUDY

## กรณีศึกษาของบุคลากรกายภาพ

พื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นจังหวัดชายฝั่ง ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทย มีพื้นที่โดยรอบประมาณ 153 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 16-18 องศาเหนือ ระหว่างเส้นแวง 104-105 องศาตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ 735 กิโลเมตร พื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ 5,512.67 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,445,417.5 ไร่

ลักษณะที่ตั้งของจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ทางตอนกลางของภาคตะวันออก มีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดชลบุรี



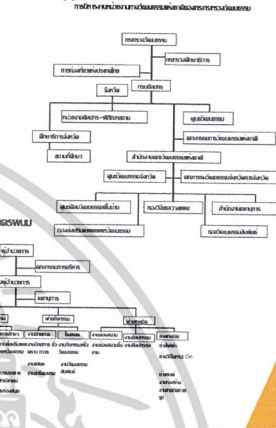
**กรมการขนส่งทางบก**  
กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

**กรมการขนส่งทางบก**  
กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

# ORGANIZATION

## ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา



**THESIS IN ARCHITURE**

รูปที่ 4.12 ศึกษาด้านกายภาพ,แผนภูมิผู้บริหาร

# USER & BEHAVIOR

## กรณีศึกษาผู้ใช้บริการ

1. ผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ

2. ผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ

3. ผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ

4. ผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ

5. ผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ

6. ผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ

7. ผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ

8. ผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ

9. ผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ

10. ผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ

# DEFINE ELEMENT

## องค์ประกอบของโครงการ

ชื่อโครงการ	รายละเอียด
1.1. อาคาร	- อาคารจอดรถ - อาคารอเนกประสงค์ - อาคารสำนักงาน - อาคารร้านค้า - อาคารที่พักอาศัย
1.2. สวน	- สวนสาธารณะ - สวนพฤกษศาสตร์ - สวนสัตว์ - สวนน้ำ
1.3. สวนพฤกษศาสตร์	- สวนพฤกษศาสตร์ - สวนพฤกษศาสตร์ - สวนพฤกษศาสตร์
2. สวนพฤกษศาสตร์	- สวนพฤกษศาสตร์ - สวนพฤกษศาสตร์

**THESIS IN ARCHITURE**

รูปที่ 4.13 ศึกษาผู้ใช้โครงการ , องค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**THESIS IN ARCHITURE**

**CAST STUDY** No **16** วิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

ตอนที่ 11 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

ประเภทอาคาร	วัตถุประสงค์ในการศึกษา	NEANDERTHAL MUSEUM METTMAN	อาคารตัวอย่างอื่น
1. ข้อมูล	<p>ที่ตั้งของอาคาร</p>	<p>ที่ตั้งของอาคาร</p>	
2. ข้อมูล	<p>ขนาดพื้นที่ 150 ไร่</p> <p>ขนาดอาคาร 230 ไร่</p> <p>ขนาดพื้นที่จอดรถ 200 ไร่</p> <p>ขนาดพื้นที่ 300 ไร่</p> <p>ขนาดพื้นที่ 7 ไร่</p>	<p>AMSTERDAM, HOLLAND</p> <p>OPENING 6%</p> <p>START 10%</p> <p>MARK 10%</p> <p>TECHNIQUE 8%</p>	
3. ข้อมูล	<p>NEANDERTHAL MUSEUM METTMAN</p>	<p>NEANDERTHAL MUSEUM METTMAN</p>	
4. ข้อมูล	<p>NEANDERTHAL MUSEUM METTMAN</p>	<p>NEANDERTHAL MUSEUM METTMAN</p>	
5. ข้อมูล	<p>NEANDERTHAL MUSEUM METTMAN</p>	<p>NEANDERTHAL MUSEUM METTMAN</p>	

รูปที่ 4.16 ศึกษาอาคารตัวอย่าง

**THESIS IN ARCHITURE**

**INTERACTION CART** no **18** วิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบ

1. ส่วนอื่นๆ

1.1 ส่วนอื่นๆ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8
1. โครงสร้างอาคาร		4	4	3	2	1	1	16
2. โครงสร้างพื้นฐาน	2	2	3	2	2	1	1	14
3. ส่วนอื่นๆ	2	2	2	2	2	1	1	14
4. โครงสร้างอาคาร	2	2	2	2	2	1	1	14
5. โครงสร้างอาคาร	2	2	2	2	2	1	1	14
6. โครงสร้างอาคาร	2	2	2	2	2	1	1	14
7. โครงสร้างอาคาร	2	2	2	2	2	1	1	14

1.2 ส่วนอื่นๆ

1.3 ส่วนอื่นๆ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20
2. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20
3. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20
4. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20
5. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20
6. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20
7. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20
8. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20
9. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20
10. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20
11. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20
12. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20
13. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	20

2. ส่วนอื่นๆ

2.1 ส่วนอื่นๆ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
2. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
3. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
4. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
5. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
6. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
7. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
8. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
9. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
10. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
11. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
12. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
13. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
14. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20

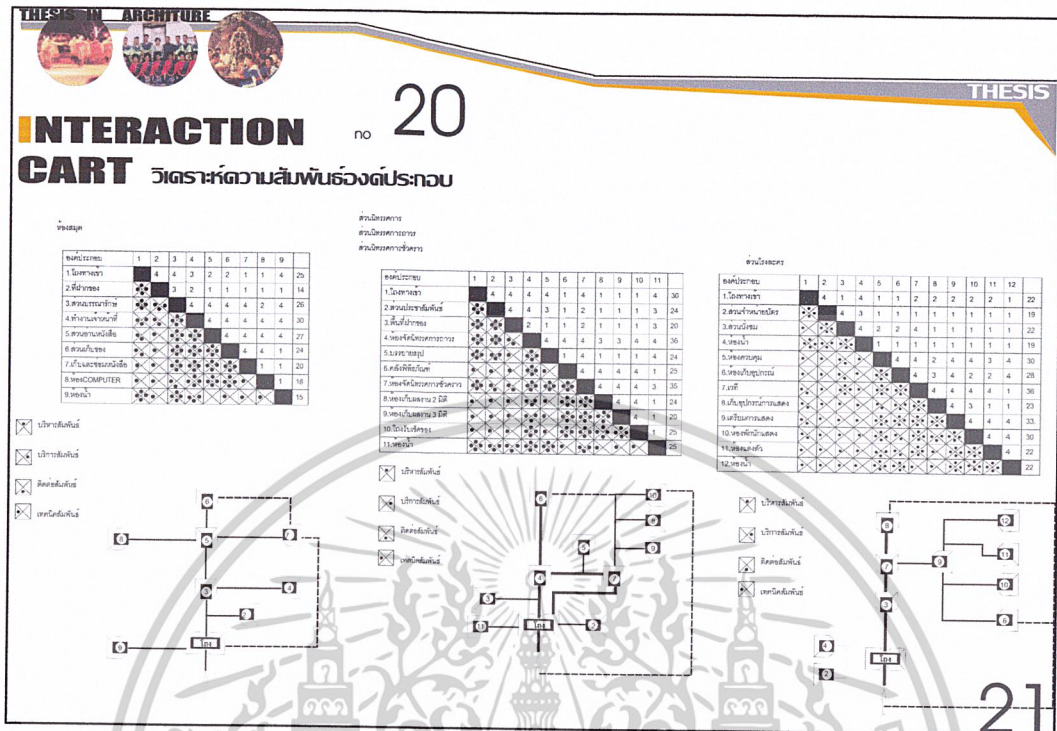
2.2 ส่วนอื่นๆ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
2. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
3. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
4. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
5. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
6. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
7. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
8. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
9. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
10. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
11. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
12. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
13. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20
14. โครงสร้างอาคาร	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20

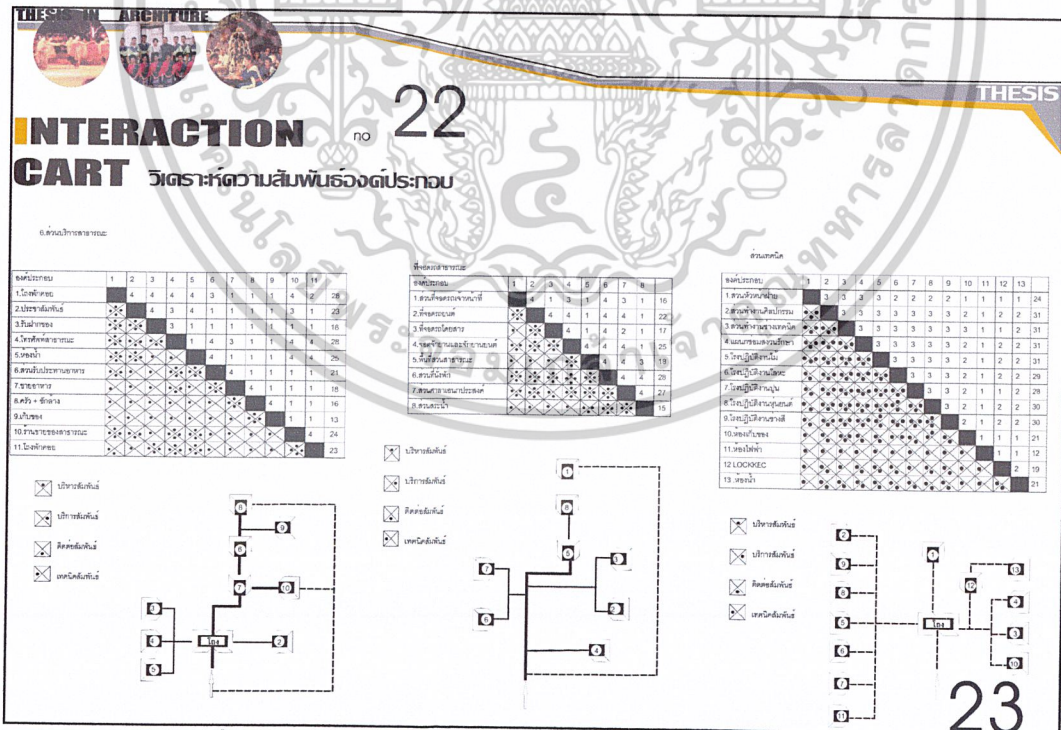
19

รูปที่ 4.17 ศึกษาความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

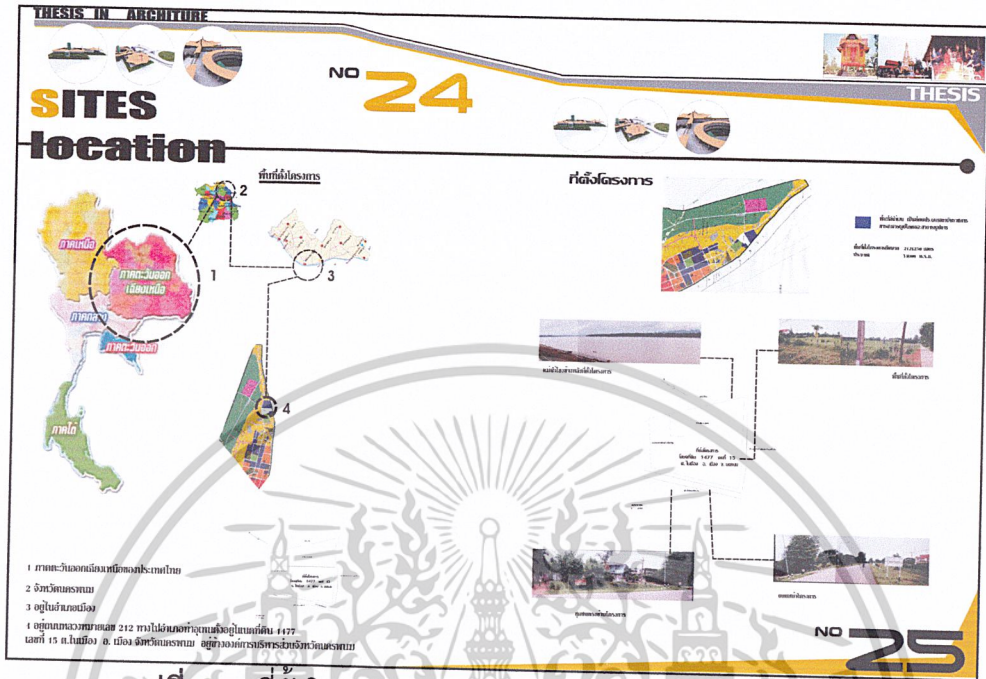


รูปที่ 4.18 ศึกษาความสัมพันธ์

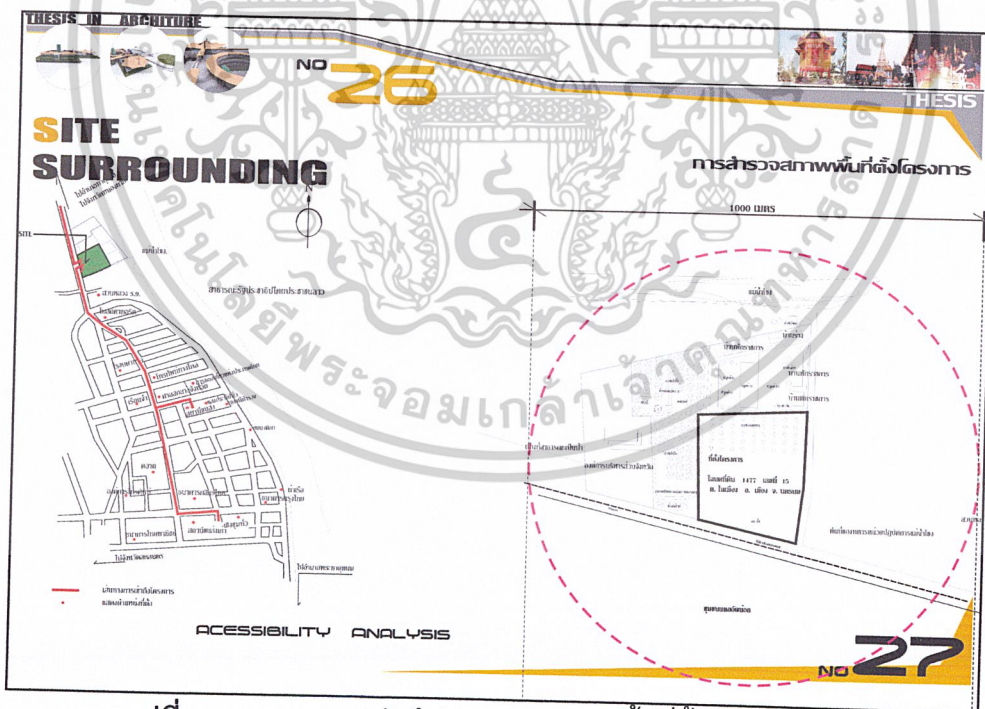


รูปที่ 4.19 ศึกษาความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



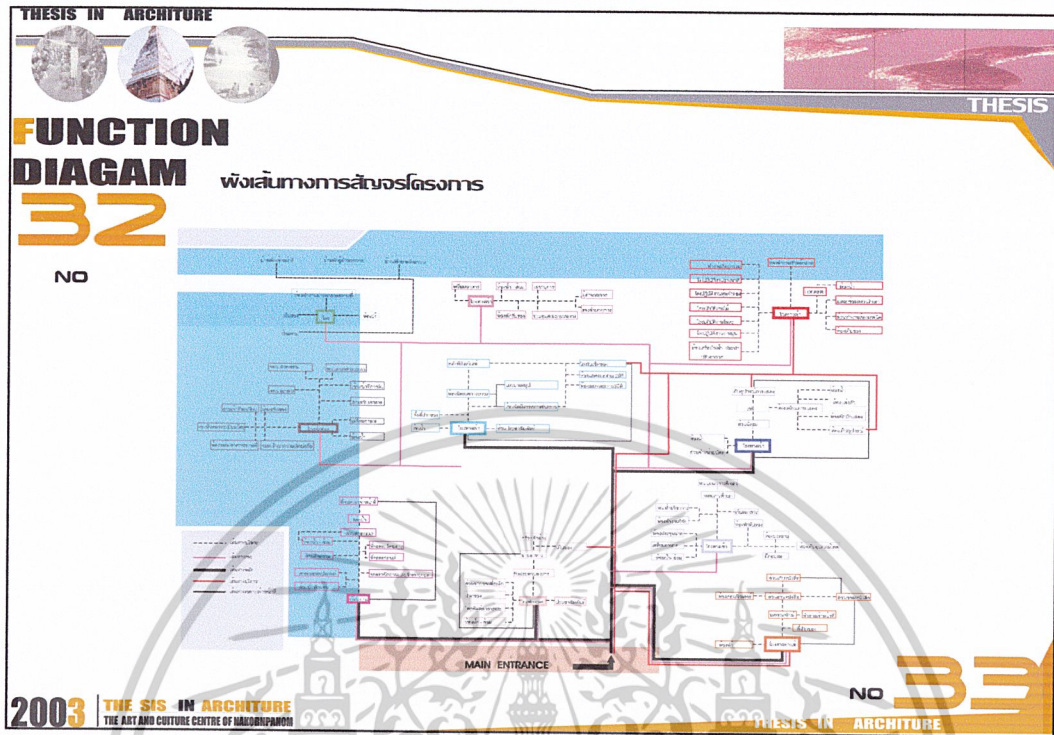
รูปที่ 4.20 ที่ตั้งโครงการ



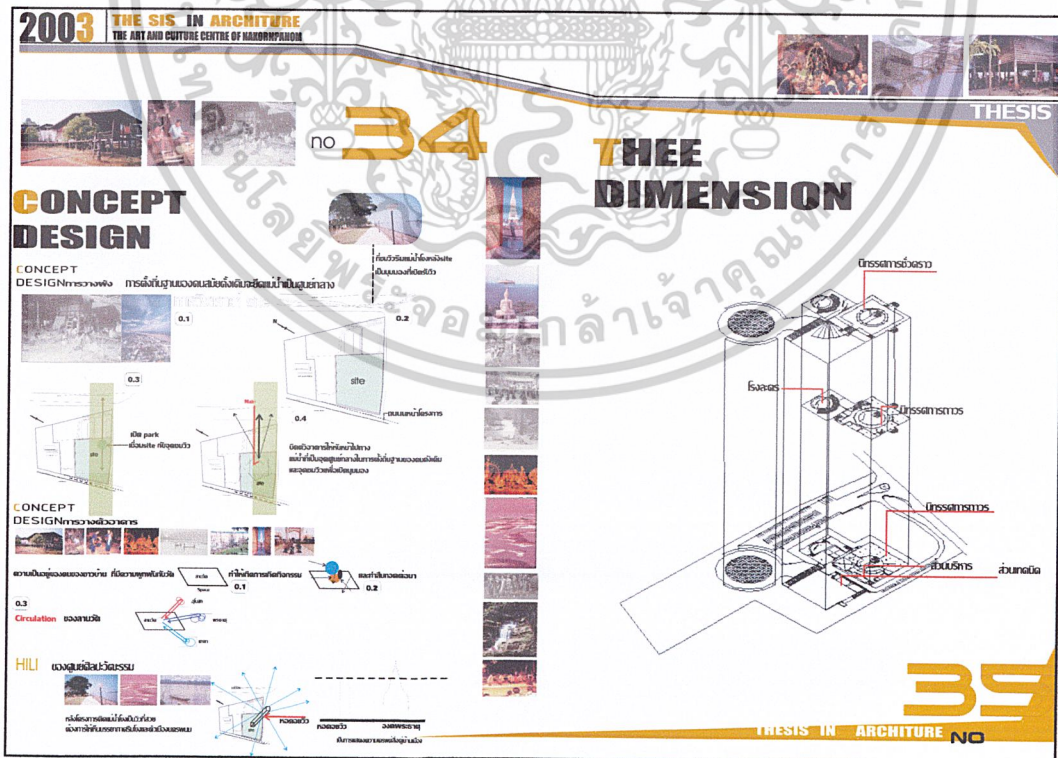
รูปที่ 4.21 แสดงการเข้าถึงโครงการ,สำรวจพื้นที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



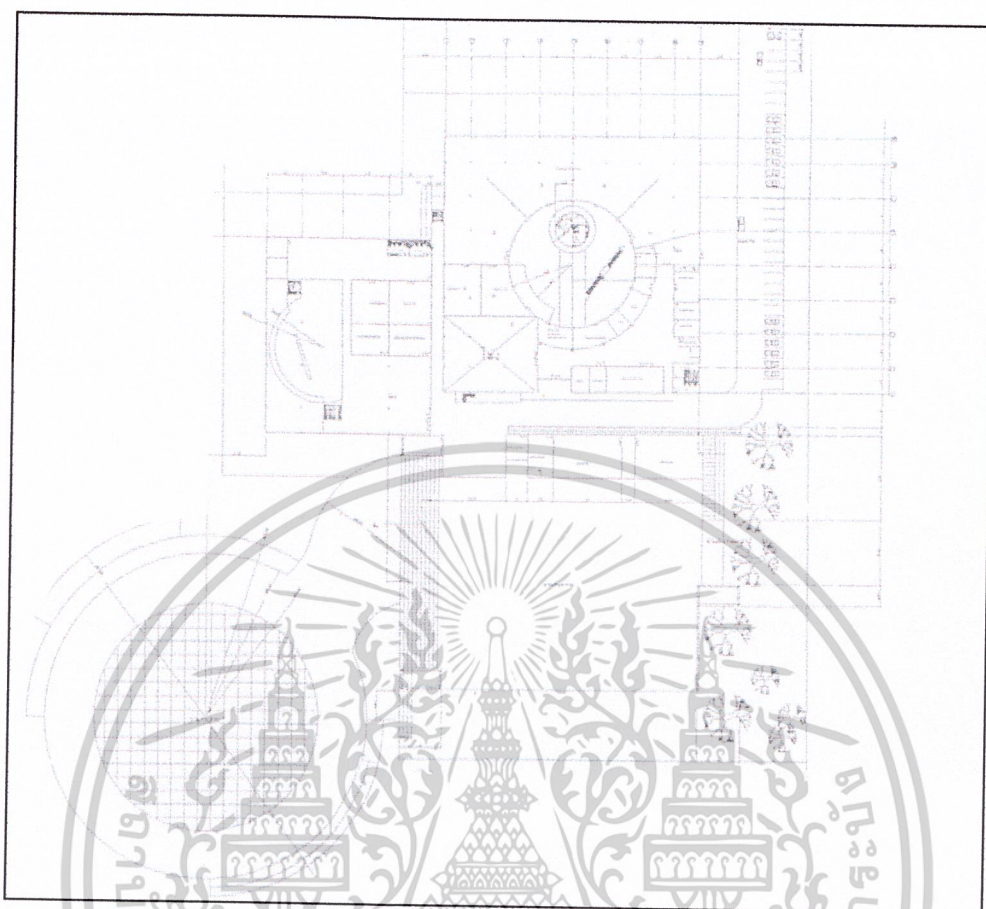


รูปที่ 4.24 แสดงผังเส้นทางการสัญจรโครงการ

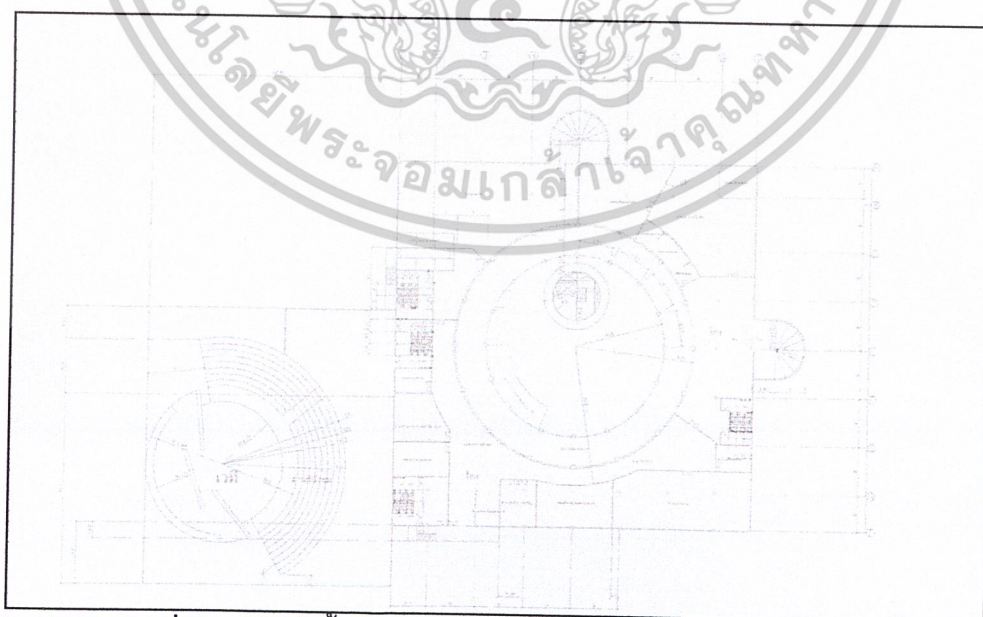


รูปที่ 4.25 แสดงแนวความคิด, THEE DIMENSION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.26 แปลนชั้นใต้ดิน 2



รูปที่ 4.27 แปลนชั้นใต้ดิน 1

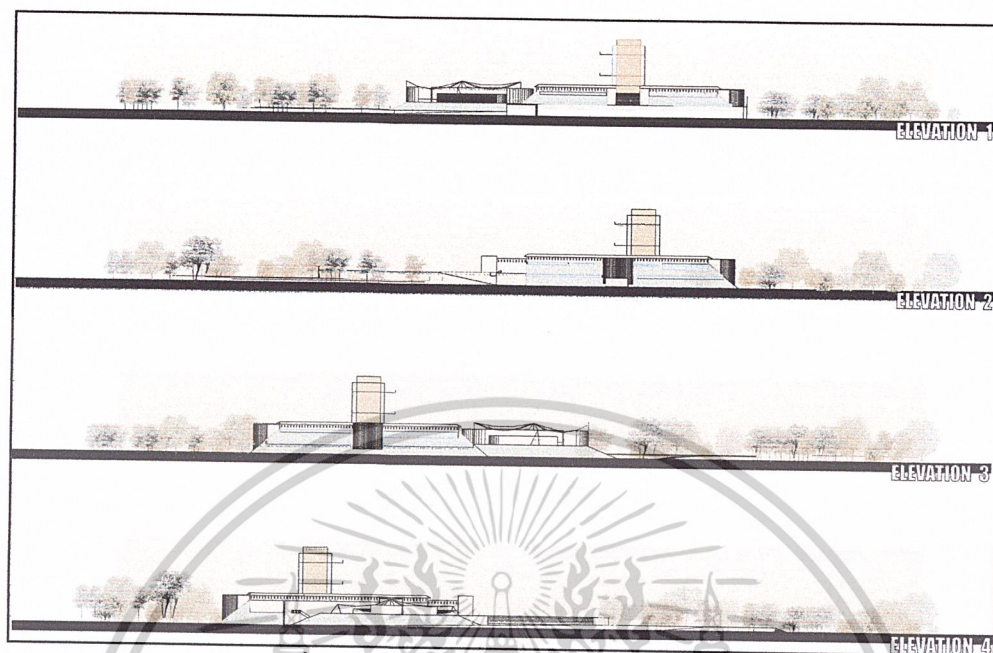
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



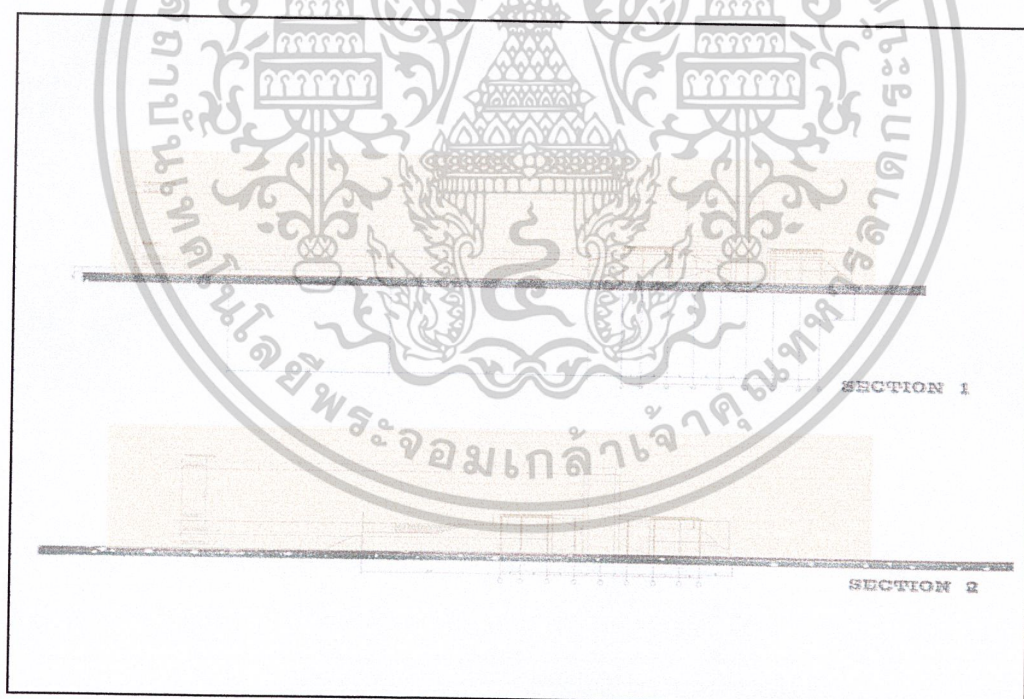
รูปที่ 4.28 แปลนชั้น 1

รูปที่ 4.29 ผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

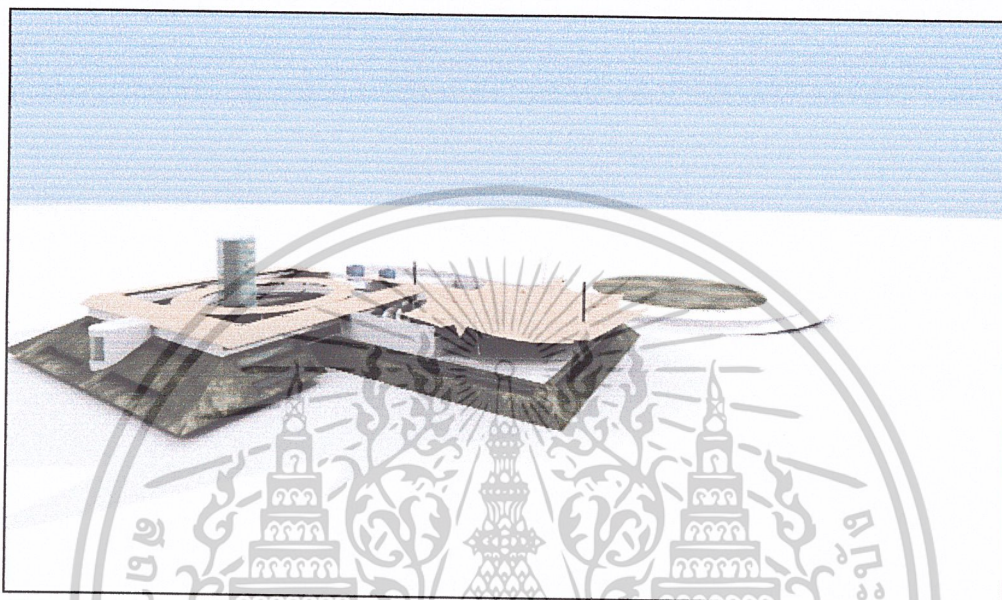


ภาพที่ 4.30 แสดงรูปด้าน



ภาพที่ 4.31 แสดงรูปตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

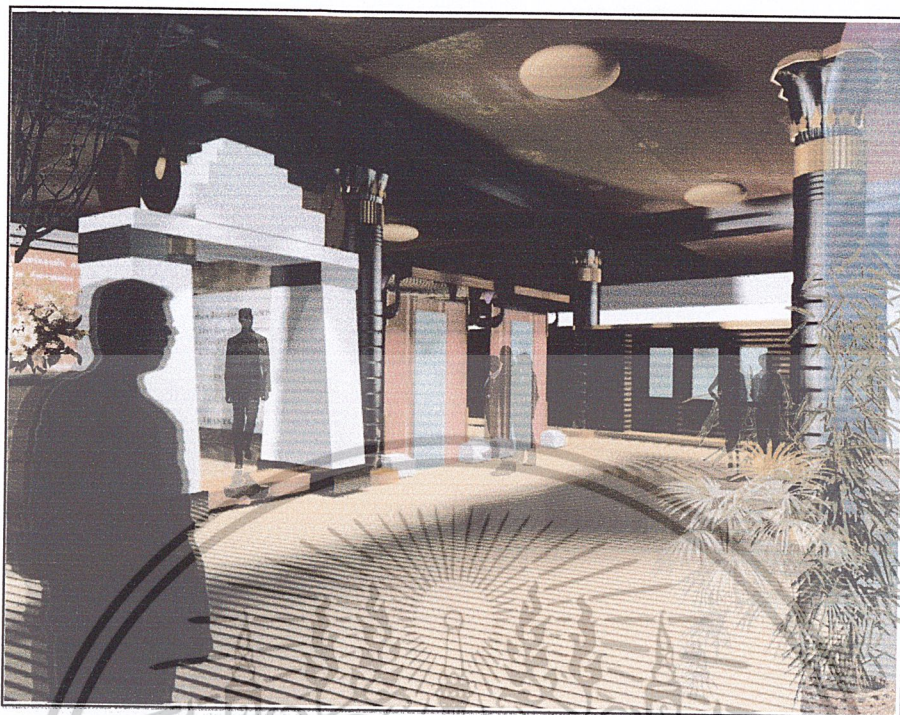


ภาพที่ 4.32 ทศนิยมภาพภายนอก

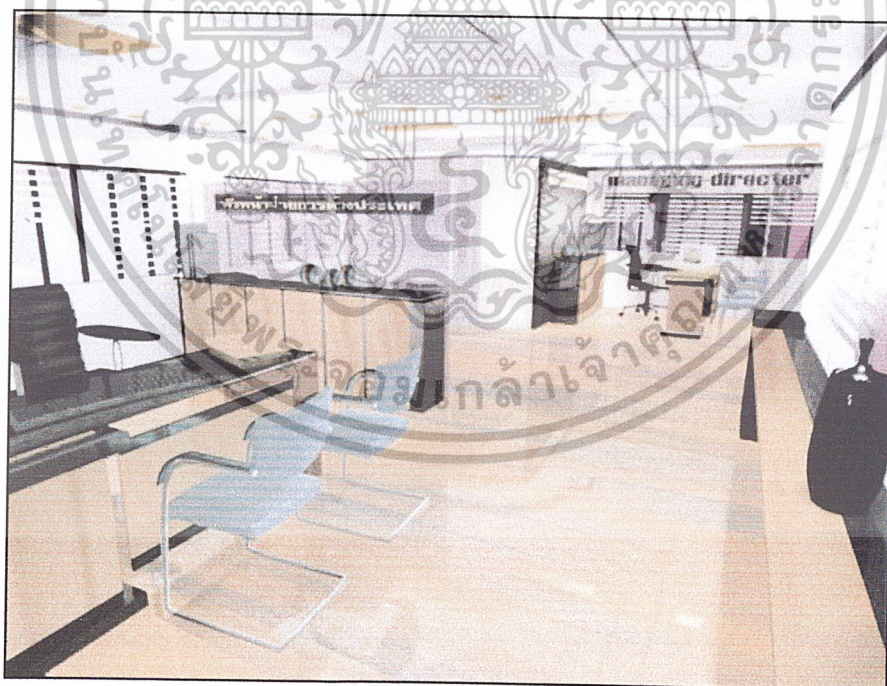


ภาพที่ 4.33 ทศนิยมภาพภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

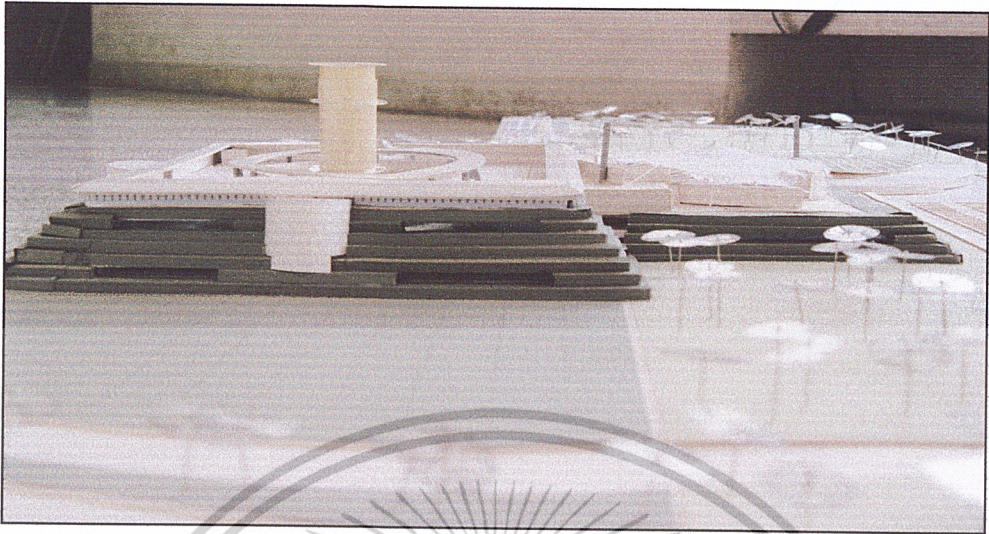


ภาพที่ 4.34 ทศนียภาพภายในส่วนนิทรรศการ



ภาพที่ 4.35 ทศนียภาพภายในส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

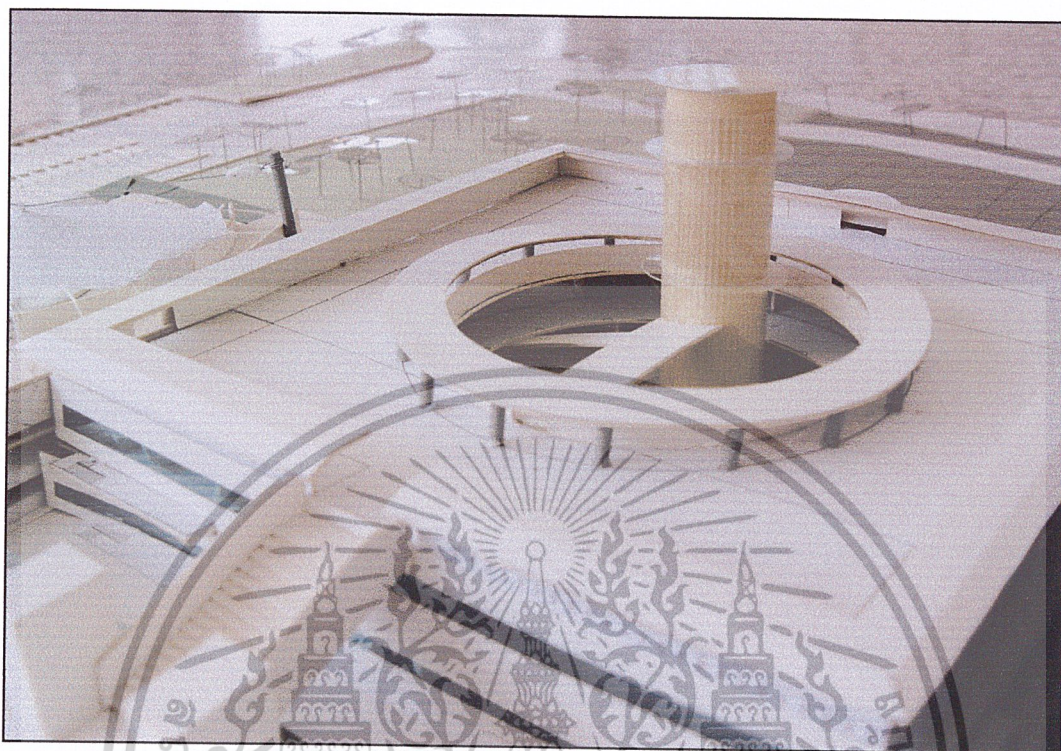


ภาพที่ 4.36 แสดงหุ่นจำลอง 1



ภาพที่ 4.37 แสดงหุ่นจำลอง 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.38 แสดงหุ่นจำลอง 3



ภาพที่ 4.39 แสดงหุ่นจำลอง 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 บทสรุป

จากการศึกษาเพื่อทำวิทยานิพนธ์โครงการศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดนครพนม ตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงขั้นตอนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม จนถึงผลสรุปของโครงการดังนี้

- บทนำ กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการวัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ ปัญหาต่างๆ ของโครงการ ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์ รวมถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการทำวิทยานิพนธ์
- การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม กล่าวถึงการศึกษาวิเคราะห์ อาคารตัวอย่าง การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการเพื่อนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมด มาประมวลเป็นรูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรมอันเหมาะสม
- การออกแบบทางสถาปัตยกรรม ค้นหาแนวความคิดในการออกแบบ สรุปความคิดในการรวบรวมงาน สถาปัตยกรรมภาคการแสดงผลแบบถึงความเหมาะสมในการออกแบบ

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ

1. การออกแบบโครงการศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดนครพนม ต้องศึกษาสถาปัตยกรรมและ ขนบธรรมเนียม ประเพณีของชาวสมุทรปราการ และชาวศรีโคตรบูรณ์ ให้ละเอียด ถ่องแท้เสียก่อน เพื่อจะได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการออกแบบได้อย่างถูกต้องและ ถูกเป้าหมาย
2. ควรศึกษาระบบภายในที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้ละเอียดเพื่อความสะดวกในการออกแบบ การวางองค์ประกอบต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยอย่าง เหมาะสม
3. อาคารตัวอย่างถือเป็นกรณีศึกษาที่ดีที่สุด ควรศึกษาอาคารตัวอย่างให้มากกว่า 3 โครงการขึ้นไป และนำมาเปรียบเทียบวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียในแต่ละโครงการ แล้วนำ ข้อดีของแต่ละโครงการมาใช้ในการออกแบบ ซึ่งจะทำให้โครงการมีความสมบูรณ์ ลด ข้อผิดพลาดให้ลดน้อยลงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนสนับสนุนโครงการ ในส่วน สถานที่จำหน่ายและผลิตสินค้า จะเป็นส่วนที่สนับสนุนให้มีความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโครงการยิ่งขึ้น
5. ระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์มีระยะเวลาที่ไม่มากนัก การเตรียมพร้อม และการแบ่งเวลาให้เหมาะสม เป็นสิ่งที่ดีที่สุดในการทำวิทยานิพนธ์
6. หนังสือในการหาข้อมูลเป็นสิ่งที่สำคัญ ในการขอข้อมูลจากทางหน่วยงานราชการ ควรมีเตรียมไว้ให้ครบตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการทำปริญญาโท และควรเตรียมไว้อย่างให้พร้อม

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้จัดทำมีความตั้งใจและทุ่มเทกับงานนี้มาก แต่ในบางส่วนของเนื้อหาที่ได้ศึกษาอาจจะมีการตัดทอนอยู่บ้างเพื่อให้ผู้ที่ได้ศึกษาข้อมูลจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ มีความเข้าใจเนื้อหาที่ง่ายขึ้น เนื่องจากผู้จัดทำยังขาดความรู้ก็ขอภัยมาอภัยโอกาสนี้ แต่หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้พอที่จะเป็นแนวทางให้กับบุคคลที่สนใจมาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือนำไปปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- นิคม มุสิกคามะ. “วิชาการพืชรักษ์”. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์ จำกัด, 2521
- วัฒนสิน สัตยาพิทักษ์. “โครงการพืชรักษ์สถานแห่งชาติประจำเมืองนครพนม”.  
 ปฏิญานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541.
- สมสิทธิ์ นิตยะ, รศ. การออกแบบอาคารสำหรับภูมิอากาศเขตร้อน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545
- สุนทร บุญญาธิการ, ศ.ดร. อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เดอะมาสเตอร์ เจอร์นัล จำกัด, 2545
- สำนักงานสถิติจังหวัดนครพนม. สมุดรายงานสถิติจังหวัดนครพนม. กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2545
- Chavalit Soemprungsuk. “Architecture As Art”, Art4d No.39 June,1998. Page 32 -35.
- Ernst Neufert. ARCHITECTS' DATA : Second ( International ) English Edition.  
 Great Britain : BSP Professional Books,1992
- G.Z. Brown and Mark Dekay. Sun, Wind, & Light Architectural design Strategies : Second Edition. The United States of America : John Wiley & Sons,inc,2001
- Peter F. Smith. Architecture in a Climate of change : A guide to Sustainable design.  
 The United States of America : Architectural Press,2001
- Stephen Dobney. Kisho Kurokawa : selected and current works.  
 Australia : Southbank,1995

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



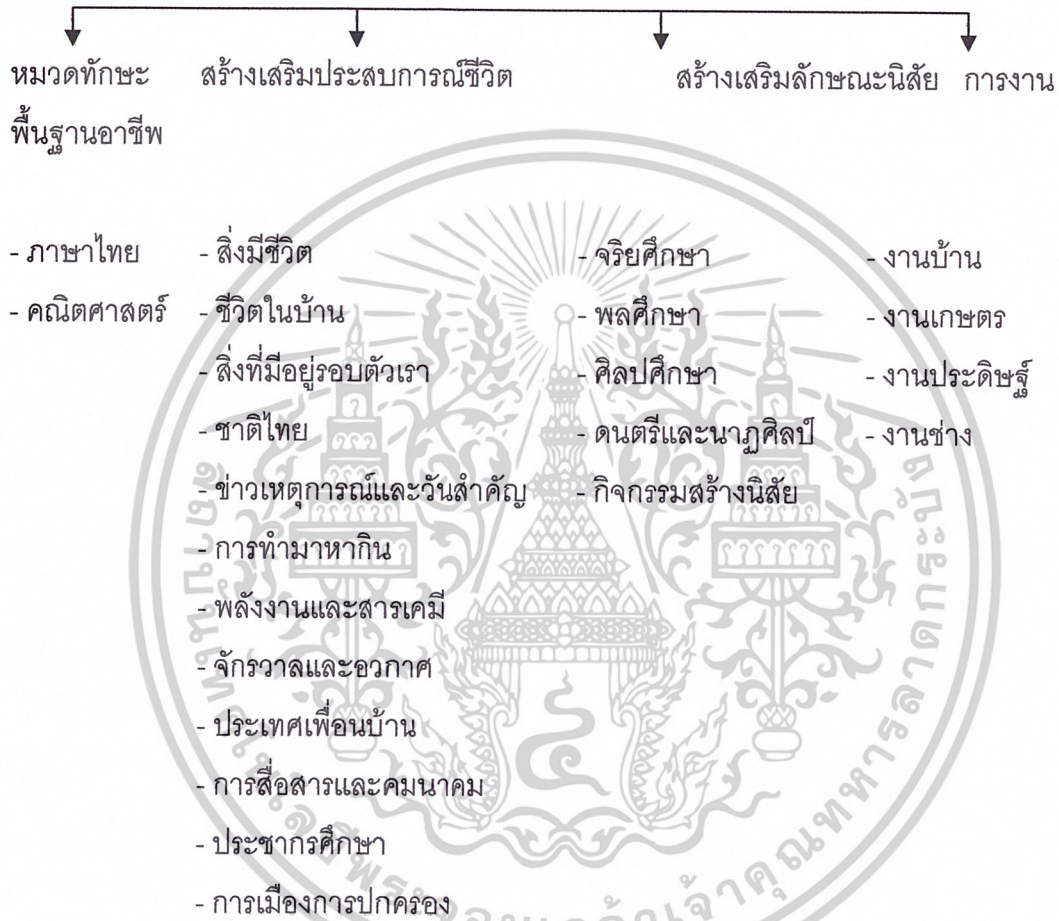
ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โครงสร้างหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521

( ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 )

### หมวดวิชา



ที่มา กระทรวงศึกษาธิการ

สรุปเนื้อหาเรื่องที่เหมาะสมที่สอดคล้องกับโครงการคือ

1. หมวดทักษะ
2. หมวดสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
3. หมวดสร้างเสริมลักษณะนิสัย
4. หมวดการทำงานพื้นฐานอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โครงสร้างกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ป.1-2	ป.3-4	ป.5-6
- สิ่งมีชีวิต	- สิ่งมีชีวิต	- สิ่งมีชีวิต
- ตัวเรา	- ตัวเรา	- ตัวเรา
- พืช	- พืช	- พืช - สัตว์
- สัตว์	- สัตว์	- ชีวิตในบ้าน
- ความสัมพันธ์ระหว่างคน สัตว์ พืช	- ชีวิตในบ้าน	- สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา
- ชีวิตในบ้าน	- สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	- สิ่งแวดล้อมทาง
- สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	- จังหวัดของเรา	สังคม ทาง
ธรรมชาติ	- สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ	- สิ่งแวดล้อม
- โรงเรียนของเรา	- ชาติไทย	- ชาติไทย
- ชุมชนของเรา	- ชาติไทยในปัจจุบัน	- กรุงเทพฯอยุธยา
- สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ	- ประวัติศาสตร์สุโขทัย	- กรุงธนบุรี, รัตนโก
- มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ	- ศาสนา	สินทร์
- ชาติไทย	- การทำมาหากิน	- สังคมไทย
- ชาติไทยของเรา	- พลังงานและวาระเคมี	- ศิลปวัฒนธรรม
- พระมหากษัตริย์และพระราชินี	- ความร้อนและแสงสว่าง	- หน้าที่ประชาชน
- พระราชินี	- เสียง	- การทำมาหากิน
- ข่าว เหตุการณ์และวันสำคัญ	- แรง	พลังงานและสาร
และเชื้อเพลิง	- ความร้อนและสาร	- เคมี - สารเคมี
	- จักรวาลและอวกาศ	- แสง - ไฟฟ้า
	- ข่าวและเหตุการณ์วันสำคัญ	- แรงดัน และความ
		ดัน
		- สารเคมี
		- จักรวาลและอวกาศ
		- ประชากรศึกษา
		- การเมืองการปก
		ครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. 2521

( ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 )



- ภาษาไทย
- ภาษาอังกฤษ
- ภาษาฝรั่งเศส

- วิทยาศาสตร์
- คณิตศาสตร์

- ภูมิศาสตร์
- ประวัติศาสตร์
- หน้าที่พลเมือง
- ศิลธรรม
- สังคมวิทยา
- ประชากรศึกษา และสิ่งแวดล้อม
- เศรษฐศาสตร์

- พลานามัย
- ศิลปะศึกษา

- การงาน
- อาชีพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้