

โครงการพิพิธภัณฑ์ตำรวจแห่งชาติ
THE NATIONAL POLICE MUSEUM



เลขหน้.....
เลขทะเบียน..... 41610
วัน, เดือน, ปี 2 2 ก.พ. 2545

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

ปริญญาบัตรนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไปต่อกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

ปริญญาบัตรเรื่อง โครงการพิพิธภัณฑ์ตำรวจแห่งชาติ
THE NATIONAL POLICE MUSEUM

นักศึกษา นาย กาญจน์ นกวิเชียร
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ
คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

ปริญญาบัตรฉบับนี้ กรรมการตรวจปริญญาบัตรได้ตรวจและพิจารณาเห็นชอบแล้วจึง
อนุมัติให้ปริญญาบัตรนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
ประจำปีการศึกษา 2543

รศ.ดร.ระวีวรรณ ชินะตระกูล

คณบดี

คณะกรรมการตรวจสอบปริญญาบัตร

ประธานกรรมการ

(อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว)

กรรมการ

(อาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ)

กรรมการ

(อาจารย์สมพล ดำรงเสถียร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

_____ กรรมการ

(อาจารย์สุทัศน์ จุฬามานี)

_____ กรรมการ

(อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

_____ กรรมการ

(อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี)

_____ กรรมการ

(อาจารย์ทศพร ไสตาบรรลู่)

_____ กรรมการ

(อาจารย์ไพศาล เลื่อมวิทยากุล)

_____ กรรมการ

(อาจารย์พัสดราภรณ์ มีศิริ)

_____ กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์รามณรงค์ ภูษิตกาญจนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาโทเรื่อง	โครงการพิพิธภัณฑ์ตำรวจแห่งชาติ
	THE NATIONAL POLICE MUSEUM
นักศึกษา	นาย กาญจน์ นกวเชียร
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

พิพิธภัณฑ์ตำรวจที่มีอยู่ในปัจจุบันในสภาพที่ทรุดโทรมและหน่วยงานไม่ได้ให้ความสนใจเมื่อมีการปรับปรุงโครงสร้างจากกรมตำรวจมาเป็น “ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ” จึงเห็นโอกาสสมควรที่จะจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ขึ้น เพื่อช่วยลดและป้องกันปัญหาต่างๆ ในสังคม และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างประชาชนกับตำรวจ ตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะเป็นสถานที่เก็บรวบรวมจัดแสดง เผยแพร่ ข้อมูลข่าวสาร ฝึกอบรม จัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานตำรวจ โดยจัดตั้งโครงการที่โรงเรียนนายร้อยตำรวจ จังหวัด นครปฐม เพราะมีสถานที่ ที่เอื้ออำนวยความสะดวกและเป็นจุดเริ่มต้นของนายตำรวจทุกคน ซึ่งมีความคิดว่าตำรวจทุกคนต้องรู้เรื่องราวของตนเองก่อนที่จะเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้อื่น โดยมีการกำหนดขอบเขตการออกแบบไว้ 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนบริหาร ส่วนวิชาการ ส่วนการศึกษาและนิทรรศการ ส่วนเทคนิคและส่วนจอดรถ ซึ่งกำหนดจากวัตถุประสงค์ของโครงการและกำหนดโครงสร้างบริหารพิพิธภัณฑ์ตำรวจขึ้นมาบริหารงานตามส่วนต่างๆ อีกทั้งกำหนดเรียบเรียงเรื่องราวและชิ้นงานการจัดแสดงนิทรรศการพิพิธภัณฑ์ตำรวจออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ประวัติศาสตร์ตำรวจในอดีต – ก่อนการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475
2. ประวัติศาสตร์ตำรวจตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ.2475 – ปัจจุบัน

ในขั้นตอนของการออกแบบได้สรุปพื้นที่ทั้งหมดและผู้กความสัมพันธ์ของการวิเคราะห์เป็นขั้นเป็นตอนตามกระบวนการออกแบบ จากนั้นได้มีการกำหนดแนวความคิดขึ้น ซึ่งได้จากการค้นคว้าสัมภาษณ์กับนายตำรวจและวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ ศึกษาพฤติกรรมและสภาพภูมิประเทศต่างๆแล้วทำการออกแบบโดยให้รูปทรงออกมาคล้ายตามประโยชน์ใช้สอยและบริบท ซึ่งจากการศึกษาและวิเคราะห์ สรุปได้ว่า การออกแบบพิพิธภัณฑ์ตำรวจ ซึ่งเป็นอาคารทางราชการควรมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ดูมั่นคง สง่างาม มีความทันสมัย ทันสมัย และน่าสนใจอันจะมีผลสำคัญต่อจิตใจของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ตำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์เล่มนี้ ได้รับ ความอนุเคราะห์ เมตตา เอื้อเฟื้อ เกื้อหนุน จากหน่วยงาน และบุคคลสำคัญ ดังต่อไปนี้

ขอขอบคุณ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ขอขอบคุณ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

ขอขอบคุณ พิพิธภัณฑ์ทหารอากาศ

ขอขอบคุณ อนุสรณ์สถานแห่งชาติ

ขอขอบคุณ กองพลาริการตำรวจ

ขอขอบคุณ ห้องสมุด คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ และคณะกรรมการ

ขอขอบพระคุณ คุณแม่และคุณพี่สาว รักมากๆเลย

ขอขอบคุณมาก เพื่อนๆ ทุกคน พวกคุณ คือ วีรบุรุษของผม

ขอขอบคุณ ตัวเองและดวงวิญญาณทั้งหลาย

ขอขอบพระคุณจริงๆครับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญแผนภูมิ	ช
สารบัญแผนที่	ซ
สารบัญภาพประกอบ	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญาานิพนธ์	2
1.3 ความเป็นมาของปัญหา	2
1.4 แนวทางในการแก้ปัญหา	3
1.5 วัตถุประสงค์ของปริญญาานิพนธ์	3
1.6 ขอบเขตของปริญญาานิพนธ์	4
1.7 ขอบเขตของการออกแบบ	4
1.8 วิธีการดำเนินปริญญาานิพนธ์	4
1.8.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	4
1.8.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	5
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.10 อภิธานศัพท์	5
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของไปได้ของโครงการ	
2.1 การศึกษาความเป็นได้ด้านนโยบาย	6
2.2 การศึกษาความเป็นได้ด้านเศรษฐกิจ	7
2.3 การศึกษาความเป็นได้ด้านสังคม	8
2.4 การศึกษาความเป็นได้ด้านกายภาพ	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถาปัตยกรรม	
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	20
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	25
3.2.1 การดำเนินงานโครงการ	25
3.2.2 การศึกษาวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	26
3.2.3 การกำหนดองค์ประกอบ	35
3.2.3.1 การศึกษารูปแบบวัตถุประสงค์แสดง	39
3.2.3.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ	48
3.2.3.3 สรุปพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ	58
3.2.3.4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	59
3.2.4 การวิเคราะห์เชิงข้อมูลเชิงเทคนิค	65
3.2.4.1 ระบบโครงสร้าง	65
3.2.4.2 ระบบปรับอากาศ	65
3.2.4.3 ระบบแสงสว่าง	66
3.2.4.4 ระบบเสียง	66
3.2.4.5 ระบบสุขาภิบาล	67
3.2.4.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย	68
3.2.4.7 งานภูมิสถาปัตยกรรม	69
3.2.5 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	70
3.2.5.1 การวิเคราะห์สภาพโดยรอบที่ตั้งโครงการ	71
3.2.5.2 การวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ	76
3.2.5.3 การวิเคราะห์จัดองค์ประกอบในที่ตั้งโครงการ	80
3.2.5.4 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงการ	84
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมเพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ	87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การออกแบบสถาปัตยกรรม	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	89
4.2 ผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง	90
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุป	114
5.2 ข้อเสนอแนะ	114
บรรณานุกรม	115



สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 2.1	ข้อมูลทางการศึกษาจังหวัด นครปฐม	10
ตารางที่ 2.2	ข้อมูลเขตการปกครองจังหวัด นครปฐม	12
ตารางที่ 3.1	การวิเคราะห์เปรียบเทียบอาคารพิพิธภัณฑ์	21
ตารางที่ 3.2	การจัดแสดงนิทรรศการถาวร	41
ตารางที่ 3.3	อัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคนในอาคารสาธารณะ	49
ตารางที่ 3.4	มาตรฐานห้องสมุดเฉพาะ	50
ตารางที่ 3.5	สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	54
ตารางที่ 3.6	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนบริหาร	59
ตารางที่ 3.7	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนบริการสาธารณะ	60
ตารางที่ 3.8	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนวิชาการ	61
ตารางที่ 3.9	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนการศึกษาและนิทรรศการ	62
ตารางที่ 3.10	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค	63
ตารางที่ 3.11	แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนปฏิบัติการ	64
ตารางที่ 3.12	แสดงการวิเคราะห์หากกลุ่มความสัมพันธ์	82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 2.1	แสดงจำนวนผู้เยี่ยมเยือนจังหวัด นครปฐม 8
แผนภูมิที่ 2.2	แสดงจำนวนประชากรของจังหวัด นครปฐม 9
แผนภูมิที่ 2.3	แสดงการจำแนกประเภทการใช้ที่ดินในจังหวัด นครปฐม 13
แผนภูมิที่ 3.1	แสดงโครงสร้างการบริหารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 26
แผนภูมิที่ 3.2	แสดงจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 28
แผนภูมิที่ 3.3	แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ 29
แผนภูมิที่ 3.4	แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าชมที่มาเป็นส่วนตัว 30
แผนภูมิที่ 3.5	แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าชมที่มาเป็นหมู่คณะ 31
แผนภูมิที่ 3.6	แสดงพฤติกรรมของนักวิชาการ , นักวิจัยค้นคว้า 31
แผนภูมิที่ 3.7	แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมประชุม อบรมสัมมนา 32
แผนภูมิที่ 3.8	แสดงพฤติกรรมของนักวิชาการหรือนักวิจัยรวมทั้งวิทยากรต่างๆ 33
แผนภูมิที่ 3.9	แสดงพฤติกรรมของวัตถุประสงค์แสดง 34
แผนภูมิที่ 3.10	แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริหาร 59
แผนภูมิที่ 3.11	แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการสาธารณะ 60
แผนภูมิที่ 3.12	แสดงความสัมพันธ์ของส่วนวิชาการ 61
แผนภูมิที่ 3.13	แสดงความสัมพันธ์ของส่วนการศึกษาและนิทรรศการ 62
แผนภูมิที่ 3.14	แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค 63
แผนภูมิที่ 3.15	แสดงความสัมพันธ์ของส่วนปฏิบัติการ 64
แผนภูมิที่ 3.16	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแนที่

	หน้า	
แผนที่ 2.1	แสดงแผนที่ภาคกลางและที่ตั้งจังหวัดนครปฐม	16
แผนที่ 2.2	แสดงแผนที่จังหวัดนครปฐมและที่ตั้งอำเภอสามพราน	17
แผนที่ 2.3	แสดงแผนที่เส้นทางการคมนาคมสู่อำเภอเมือง	18
แผนที่ 2.4	แสดงแผนที่ผังเมืองชุมชนสามพราน จังหวัดนครปฐม	19
แผนที่ 3.1	แสดงมุมมองการนำเข้าสู่โครงการ	71
แผนที่ 3.2	แสดงการกำหนดแนวแกนสมมาตรที่ตั้งโครงการ	72
แผนที่ 3.3	แสดงกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ใกล้เคียง	73
แผนที่ 3.4	แสดงการเข้าถึงที่ตั้งโครงการทางบก	74
แผนที่ 3.5	แสดงการเข้าถึงที่ตั้งโครงการทางน้ำ	75



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า	
ภาพที่ 3.1	แสดงการจัดระบบอิสระ	39
ภาพที่ 3.2	แสดงการจัดระบบศูนย์รวม - 1	39
ภาพที่ 3.3	แสดงการจัดระบบศูนย์รวม - 2	40
ภาพที่ 3.4	แสดงมาตรฐานพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการในรูปแบบต่างๆ	46
ภาพที่ 3.5	แสดงมาตรฐานพื้นที่วัตถุจัดแสดงในรูปแบบต่างๆ	47
ภาพที่ 3.6	แสดงลักษณะการให้แสงธรรมชาติ	66
ภาพที่ 3.7	แสดงแผนผังที่ตั้งโครงการในโรงเรียนนายร้อยตำรวจ	70
ภาพที่ 3.8	แสดงตำแหน่งต้นไม้ใหญ่	76
ภาพที่ 3.9	แสดงตำแหน่งเส้นทางโคจรของดวงอาทิตย์	76
ภาพที่ 3.10	แสดงแหล่งที่มาของฝุ่นละออง	77
ภาพที่ 3.11	แสดงทิศทางการพัดผ่านของลมมรสุม	77
ภาพที่ 3.12	แสดงขนาดที่ตั้งโครงการ	78
ภาพที่ 3.13	แสดงเส้นทางสัญจรหลักของโครงการ	78
ภาพที่ 3.14	แสดงตำแหน่งมุมมองของโครงการ	79
ภาพที่ 3.15	แสดงภาพมุมมองในตำแหน่งต่างๆ	79
ภาพที่ 3.16	แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมของโรงเรียนนายร้อยตำรวจ	87
ภาพที่ 3.17	แสดงภาพถ่ายทางอากาศรูปแบบสถาปัตยกรรมของโรงเรียนนายร้อยตำรวจ	87
ภาพที่ 4.1	แสดง CHART ความเป็นมาและนโยบายของโครงการ	90
ภาพที่ 4.2	แสดง CHART เหตุผลในการนำเสนอโครงการ	90
ภาพที่ 4.3	แสดง CHART ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ	91
ภาพที่ 4.4	แสดง CHART ความเป็นไปได้ทางด้านสังคม	91
ภาพที่ 4.5	แสดง CHART ความเป็นไปได้ทางด้านกายภาพ	92
ภาพที่ 4.6	แสดง CHART แผนภูมิโครงสร้างบริหาร	92
ภาพที่ 4.7	แสดง CHART พฤติกรรมผู้ใช้ - 1	93
ภาพที่ 4.8	แสดง CHART พฤติกรรมผู้ใช้ - 2	93
ภาพที่ 4.9	แสดง CHART องค์ประกอบของโครงการ	94
ภาพที่ 4.10	แสดง CHART หัวข้อและพื้นที่จัดแสดง	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	หน้า	
ภาพที่ 4.11	แสดง CHART พื้นที่มาตรฐานในการจัดแสดงงาน	95
ภาพที่ 4.12	แสดง CHART การสรุปพื้นที่ใช้สอย - 1	95
ภาพที่ 4.13	แสดง CHART การสรุปพื้นที่ใช้สอย - 2	96
ภาพที่ 4.14	แสดง CHART การสรุปพื้นที่ใช้สอย - 3	96
ภาพที่ 4.15	แสดง CHART ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ - 1	97
ภาพที่ 4.16	แสดง CHART ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ - 2	97
ภาพที่ 4.17	แสดง CHART ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ - 3	98
ภาพที่ 4.18	แสดง CHART ทางเลือกในการจัดกลุ่มความสัมพันธ์	98
ภาพที่ 4.19	แสดง CHART FUNCTION DIAGRAM & CIRCULATION	99
ภาพที่ 4.20	แสดง CHART THREE DIMENSION DIAGRAM	99
ภาพที่ 4.21	แสดง CHART SITE ANALYSIS	100
ภาพที่ 4.22	แสดง CHART CONCEPT DESIGN	100
ภาพที่ 4.23	แสดง CHART TECHNICAL SYSTEM	101
ภาพที่ 4.24	แสดง แบบแปลนพื้นที่ชั้นที่ 1	102
ภาพที่ 4.25	แสดง แบบแปลนพื้นที่ชั้นที่ 2	103
ภาพที่ 4.26	แสดง แบบแปลนพื้นที่ชั้นที่ 3	104
ภาพที่ 4.27	แสดง แบบผังบริเวณ	105
ภาพที่ 4.28	แสดง รูปด้านทิศตะวันตก	106
ภาพที่ 4.29	แสดง รูปด้านทิศเหนือ	107
ภาพที่ 4.30	แสดง รูปด้านทิศตะวันออก	108
ภาพที่ 4.31	แสดง รูปด้านทิศใต้	109
ภาพที่ 4.32	แสดง รูปตัดตามแนวยาวของอาคาร	110
ภาพที่ 4.33	แสดง หุ่นจำลองในมุมมองต่างๆ - 1	111
ภาพที่ 4.34	แสดง หุ่นจำลองในมุมมองต่างๆ - 2	112
ภาพที่ 4.35	แสดง หุ่นจำลองในมุมมองต่างๆ - 3	113

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

พิพิธภัณฑ์ตำรวจจัดตั้งขึ้นเป็นครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2473 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสถานที่เก็บรวบรวมของกลางที่คนร้ายใช้กระทำความผิดกฎหมายในคดีอาญาต่างๆ เพื่อให้ข้าราชการตำรวจใช้ศึกษาค้นคว้าประวัติความเป็นมา เมื่อแรกเริ่มตั้งพิพิธภัณฑ์ขึ้นนั้น ยังไม่มีสถานที่ถาวรที่จะเก็บรักษา แต่ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ.2475 พิพิธภัณฑ์ตำรวจได้ย้ายมาขึ้นกับแผนก 5 กองกำกับการ 3 กองสอบสวนกลาง (ปัจจุบันเป็นกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง) และใช้ชื่อว่า แผนกพิพิธภัณฑ์ตำรวจ

พิพิธภัณฑ์ตำรวจได้ย้ายที่ตั้งอีกครั้ง เมื่อวันที่ 13 ต.ค.2496 โดยย้ายไปตั้งที่กองทะเบียนรถยนต์ กรมตำรวจ ถ.ราชดำเนินกลาง อ.ป้อมปราบ กรุงเทพฯ (ปัจจุบันเป็นที่ตั้งขององค์การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเก่า) และเริ่มเปิดให้ประชาชนได้เข้าชมเป็นครั้งแรก ต่อมาเมื่อ วันที่ 11 เม.ย. 2499 พิพิธภัณฑ์ตำรวจได้ย้ายจากกองทะเบียนรถยนต์ไปอยู่ที่กองวิทยากร กรมตำรวจ (ต่อมาเปลี่ยนเป็นกองทะเบียนประวัติอาญากร) และเมื่อวันที่ 20 มี.ค. 2533 พิพิธภัณฑ์ตำรวจได้ย้ายมาตั้งที่พระตำหนักจิตรดา วังปารุสกวัน ถ.ราชดำเนินนอก เขต ดุสิต กรุงเทพฯ อยู่ในความรับผิดชอบของกองกำกับการ 4 กองสารนิเทศ สำนักงานตำรวจสันติบาล (ซึ่งปัจจุบัน ทрудไทมมมาก และประชาชนมิได้ให้ความสนใจเท่าที่ควร)

จนกระทั่งเมื่อ พ.ศ. 2541 มีการปรับปรุงโครงสร้างจากกรมตำรวจมาเป็น " สำนักงานตำรวจแห่งชาติ " จึงเห็นโอกาสสมควรที่จะจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ขึ้นใหม่ เพื่อให้เป็นพิพิธภัณฑ์เต็มรูปแบบที่ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์โลกปัจจุบันในยุคโลกาภิวัตน์หรือโลกไร้พรมแดน ซึ่งเน้นความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างตำรวจกับประชาชนให้มีความรู้สึกเป็นพวกเดียวกัน โดยเป็นหุ้นส่วนในสังคมและชุมชนร่วมกัน โดยมีความสงบเรียบร้อยในสังคมเป็นผลกำไรที่ทุกคนร่วมกันแสวงหา และใช้ชื่อว่า " พิพิธภัณฑ์ตำรวจแห่งชาติ " ซึ่งจะเป็นสถานที่จัดแสดง ศึกษา ค้นคว้าวิจัย , ฝึกอบรม เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ให้กับ ข้าราชการนักเรียน นักศึกษา ตลอดจน ประชาชนในสังคมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เกิดความรู้ความเข้าใจอันดีต่อสำนักงานตำรวจแห่งชาติในทุกๆด้าน ซึ่งมีขอบเขตที่กว้างขวางมาก ทั้งยังจัดทำกิจกรรมต่างๆร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาสังคม หรือ เสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยให้เกิดขึ้นในสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลในการเสนอปฏิญญานิพนธ์

เหตุผลทางด้านนโยบาย

- เพื่อเป็นการตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาล ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544) ที่เน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาประเทศในอนาคต

เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ

- เพื่อสนองตอบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้มีความสมดุล ไม่เกิดปัญหาอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นตามการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
- เพื่อให้พิพิธภัณฑ์ตำรวจแห่งชาติเป็นศูนย์กลางการค้นคว้าวิจัยเทคโนโลยีทางด้านงานตำรวจ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการผลิต การวิจัย เพื่อลดอัตราความเสียหายทางเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

เหตุผลทางด้านสังคม, การศึกษา

- เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างประชาชนกับตำรวจ ซึ่งให้ประชาชนได้ทราบถึงประวัติความเป็นมาของตำรวจไทย ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารงานตำรวจ ให้ประชาชนและฝึกอบรมหลักสูตรการป้องกันภัยทางสังคมเบื้องต้นให้กับประชาชน เพื่อให้ประชาชนเข้าใจและเกิดความมั่นคงปลอดภัยในสังคม

เหตุผลทางด้านกายภาพ

- เพื่อทำการออกแบบ รูปแบบสถาปัตยกรรมของพิพิธภัณฑ์ตำรวจแห่งชาติ ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม, พฤติกรรมของผู้ใช้ และรูปแบบการจัดพิพิธภัณฑ์ ตลอดจน เงื่อนไขต่างๆที่เป็นปัจจัยทำให้เกิดผลกระทบต่อโครงการให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

- ห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์ตำรวจที่มีอยู่ปัจจุบันอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรมและหน่วยงานต่างๆไม่ได้ให้ความสนใจ ที่จะมีการจัดตั้งขึ้นใหม่
- สื่อการประชาสัมพันธ์ยังมีไม่เพียงพอ ไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ ประกอบกับสื่อที่มีอยู่ไม่ได้นำมาใช้ในการประชาสัมพันธ์ได้เต็มที่
- การศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลมาเป็นแนวทางปรับปรุง แก้ไขปัญหาให้เกิดประโยชน์ต่องานตำรวจค่อนข้างน้อย
- การอบรมให้ความรู้ แก่ประชาชนยังไม่ครอบคลุม ถึงการป้องกันอาชญากรรม การป้องกัน การแพร่ระบาดของยาเสพติด การป้องกันอุบัติเหตุ ทุกรกรรมเด็ก เยาวชน และ สตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างแท้จริง และบ่อยครั้งไม่ได้ให้ความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น และ มักจะเน้นหนักไปทางการฝึกอบรมประชาชน โดยมีได้คำนึงการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่น

- ขาดสถานที่ ที่ทางราชการตำรวจจะเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลด้านต่างๆ ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติในโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น วันเด็กแห่งชาติ , วันตำรวจแห่งชาติ , วันต่อต้านยาเสพติด ฯลฯ

1.4 แนวทางในการแก้ปัญหา

- จัดตั้งพิพิธภัณฑ์ตำรวจเต็มรูปแบบ ที่รวบรวมข้อมูลและวัตถุต่างๆ ของตำรวจไว้อย่างเหมาะสม เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยของข้าราชการตำรวจและประชาชน นักเรียนนักศึกษาทั่วไป สามารถเข้าไปใช้ได้สะดวก และมีรูปแบบการจัดที่น่าสนใจ ทั้งยังเป็นการเสริมความรู้สึกที่ดีแก่ผู้ใช้อาคาร และให้ประชาชนรู้สึกเป็นมิตรกับตำรวจ
- เป็นสถานที่ ที่ทางราชการจะเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลด้านต่างๆ ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติในโอกาสพิเศษต่างๆ
- ส่งเสริมการใช้เวลาร่วมกันเป็นประโยชน์ของประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะเยาวชน ป้องกันการใช้เวลาร่วมกันไม่ เป็นประโยชน์ของเยาวชน
- ขยายกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ เด็ก เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ผู้ใช้แรงงาน สตรี และผู้ด้อยโอกาส อย่างต่อเนื่อง โดยให้ความรู้เกี่ยวกับ การป้องกันปราบปรามอาชญากรรม ยาเสพติด อุบัติภัย และการคุ้มครองเด็กและเยาวชน

1.5 วัตถุประสงค์ของปฏิญญานិพนธ์

- เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานวิจัยและนำผลไปใช้ ในการทำปฏิญญานิพนธ์
- เพื่อศึกษาการออกแบบอาคารพิพิธภัณฑ์และรูปแบบการจัดพิพิธภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม , พฤติกรรมผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อศึกษางานระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ระบบโครงสร้างอาคาร , ระบบปรับอากาศ , ระบบระบายอากาศ , ระบบไฟฟ้า , ระบบสุขาภิบาลและบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ
- เพื่อศึกษากฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ พิพิธภัณฑ์ตำรวจแห่งชาติ
- เพื่อศึกษาข้อมูลทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับโครงการพิพิธภัณฑ์ตำรวจยุคโลกาภิวัตน์เพื่อนำมาประกอบการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ขอบเขตของปฏิญญานิพนธ์

- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพที่สนับสนุนความเป็นไปได้ของโครงการ
- ศึกษาและวิเคราะห์ ผู้ใช้โครงการ ความต้องการ องค์ประกอบ พื้นที่ใช้สอยตลอดจน ข้อมูลเชิงเทคนิคและกฎหมาย,เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ

1.7 ขอบเขตของการออกแบบ

ส่วนบริหาร

- งานธุรการ
- งานอาคารสถานที่

ส่วนวิชาการ

- งานค้นคว้าวิจัย
- งานทะเบียนและคลัง
- งานซ่อมสงวนรักษา

ส่วนการศึกษาและนิทรรศการ

- งานประชาสัมพันธ์
- งานห้องสมุด
- งานสนับสนุน
- งานนิทรรศการ

ส่วนเทคนิค

- งานออกแบบ
- งานซ่อมบำรุง

ส่วนจอตลอด

- จอตลอดสาธารณะ
- จอตลอดเจ้าหน้าที่
- จอตลอดบริการ

1.8 วิธีการดำเนินปฏิญญานิพนธ์

1.8.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

- การเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิด้วยการสังเกต สอบถามและสัมภาษณ์
- การเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิด้วยการค้นคว้าจากเอกสาร งานวิจัยจากหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของภาครัฐ และเอกชนทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และในระดับท้องถิ่น

1.8.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

- ศึกษาและวิเคราะห์ถึงแนวนโยบายและหน้าที่รับผิดชอบของกองบัญชาการตำรวจนครบาลแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544)
- วิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจของชุมชน งบประมาณในการจัดตั้งโครงการ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ
- วิเคราะห์ในด้านกฎหมาย รวมถึงแผนพัฒนาเมือง เพื่อเป็นรูปแบบในการออกแบบ อีกทั้งความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบสถาปัตยกรรม

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ทำให้รู้ถึงแนวทางความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโครงการ พิพิธภัณฑ์ตำรวจแห่งชาติ
- ทำให้ทราบถึงแนวทางในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคคลและสังคม
- ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เรื่องที่เกี่ยวกับสำนักงานตำรวจแห่งชาติและปัญหาต่างๆ ในชุมชน และสังคม
- ทำให้เข้าใจถึงขั้นตอนและกระบวนการในการออกแบบโดยละเอียด เพื่อนำไปใช้ในอนาคต

1.10 อภิธานศัพท์

พิพิธภัณฑ์	:	ที่รวบรวมวัตถุต่างๆ
ตำรวจ	:	ผู้มีหน้าที่ตรวจตราและรักษาความสงบ
แห่ง	:	ที่ , สถานที่
ชาติ	:	ประเทศ
พิพิธภัณฑ์ตำรวจแห่งชาติ	>>	สถานที่ของประเทศที่รวบรวมวัตถุต่างๆของผู้มีหน้าที่ตรวจตรา และรักษาความสงบหรือ “ สถานที่รวบรวมวัตถุต่างๆของตำรวจ ” นั่นเอง
ตำรวจนครบาล	:	เจ้าหน้าที่ระวังและระงับเหตุการณ์ทางอาญาภายในนครบาลกรุงเทพฯ และธนบุรี
ตำรวจภูธร	:	เจ้าหน้าที่ระวังและระงับเหตุการณ์ทางอาญภายนอกนครบาลกรุงเทพฯ และธนบุรี
ตำรวจหลวง	:	เจ้าหน้าที่ระวังและระงับเหตุการณ์ทางอาญาในพระบรมมหาราชวัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

2.1.1 การศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ยุทธศาสตร์ที่เป็นหัวใจสำคัญของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 มี 2 ประการ คือ

- การพยายามเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างรัฐกับประชาชนให้เกิดขึ้นมากที่สุด โดยการใช้ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายในสังคม รวมทั้งการที่จะมีหลักประกันด้านสิทธิ เสรีภาพ ความเสมอภาค และการแก้ไขความขัดแย้งในสังคมด้วยสันติวิธี
- การปรับกระบวนการและกลไกในการบริหารจัดการงบประมาณและบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัวและสัมพันธ์สอดคล้องกัน โดยยึดหลักการประสานงาน ภายใต้ระบบการจัดการพื้นที่กับภารกิจของหน่วยงานและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดแผนงาน

2.1.2 การศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับแรก) มีมาตราที่สอดคล้องกับโครงการ ดังนี้

2.1.2.1 มาตรา 8 การจัดการศึกษาให้ยึดหลัก ดังนี้

- เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน
- ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
- การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

2.1.2.2 มาตรา 25 รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงาน และการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการแหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่นอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

2.1.3 การศึกษาแผนกรมตำรวจแม่บท ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2540 – 2544) ในแผนกรมตำรวจแม่บท ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2540-2544) จะประกอบด้วยแผนต่างๆรวม 8 ด้าน โดยโครงการพิพิธภัณฑ์ตำรวจแห่งชาติ ได้สอดคล้องกับแผนด้านประชาสัมพันธ์ ชุมชน และมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อให้ประชาชนและสื่อมวลชน มีความเข้าใจในบทบาท ภารกิจและทราบผลงานของกรมตำรวจเพิ่มมากขึ้น
- เพื่อลดปัญหาอาชญากรรม ยาเสพติด อุบัติภัยและปัญหาสังคมอื่นและชักจูงประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวของชุมชนมากขึ้น
- เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการรักษาสถาบันหลักของชาติ ได้แก่ ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และการปกครองในระบอบประชาธิปไตย เกิดความมั่นคง ปลอดภัย

2.1.4 นโยบายและวัตถุประสงค์ของโครงการ

- เป็นสถานที่เก็บรวบรวมจัดแสดง วัตถุที่เกี่ยวข้องคดี , ไม่เกี่ยวกับคดี , ประวัติอาชญากรรมทุกประเภท ตลอดจนประวัติความเป็นมาต่างๆ ที่เกี่ยวกับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ อย่างเต็มรูปแบบและน่าสนใจ โดยที่ประชาชน นักเรียน นักศึกษาทั่วไปสามารถเข้าไปใช้โครงการได้สะดวก เพื่อให้ประชาชนเข้าใจ และเกิดความรู้สึกที่เป็นมิตรกับตำรวจ
- เป็นสถานที่ ที่ทางราชการตำรวจใช้ในการเผยแพร่ ข้อมูลข่าวสาร ผลการปฏิบัติงาน และกิจกรรมต่างๆ ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น วันเด็กแห่งชาติ วันตำรวจแห่งชาติ วันต่อต้านยาเสพติด เป็นต้น
- เป็นสถานที่จัดแสดง จำลองเหตุการณ์คดีร้ายแรงต่างๆ ที่น่าสนใจ เพื่อเป็นกรณีศึกษา และคอยระมัดระวังภัยตลอดจนช่วยกันป้องกันและปราบปราม มิให้เกิดปัญหาอาชญากรรมในชุมชนและสังคม
- เป็นสถานที่ ฝึก อบรม หลักสูตรการป้องกันภัยทางสังคมเบื้องต้นให้กับประชาชนผู้สนใจ โดยเฉพาะสตรี เพื่อช่วยลดปัญหาอาชญากรรมและก่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยในสังคม
- เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนของประชาชนทั่วไป ทั้งยังช่วยส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ของประชาชน โดยเฉพาะเด็ก และ เยาวชน

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 เศรษฐกิจการท่องเที่ยว

จังหวัดนครปฐมเป็นเมืองท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมจากคนไทยและต่างประเทศมีทั้งเป็นโบราณสถาน ที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และ การพักผ่อนหย่อนใจตามธรรมชาติ สามารถใช้เวลาในการเดินทางท่องเที่ยวในเวลา 1 วัน เท่านั้น ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ติดตามค้าขายหรือ คณะประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.1 แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดนครปฐมในอำเภอต่างๆ มีดังนี้

อำเภอเมือง : วัดพระปฐมเจดีย์ราชวรมหาวิหารองค์พระปฐมเจดีย์และพระร่วงโรจน์
ฤทธิพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติพระปฐมเจดีย์ พระราชวังสนามจันทร์
วัดพระเมรุพระประโทณเจดีย์เนินวัดพระงาม เนินธรรมศาลา

อำเภอกำแพงแสน : เมืองเก่ากำแพงแสน

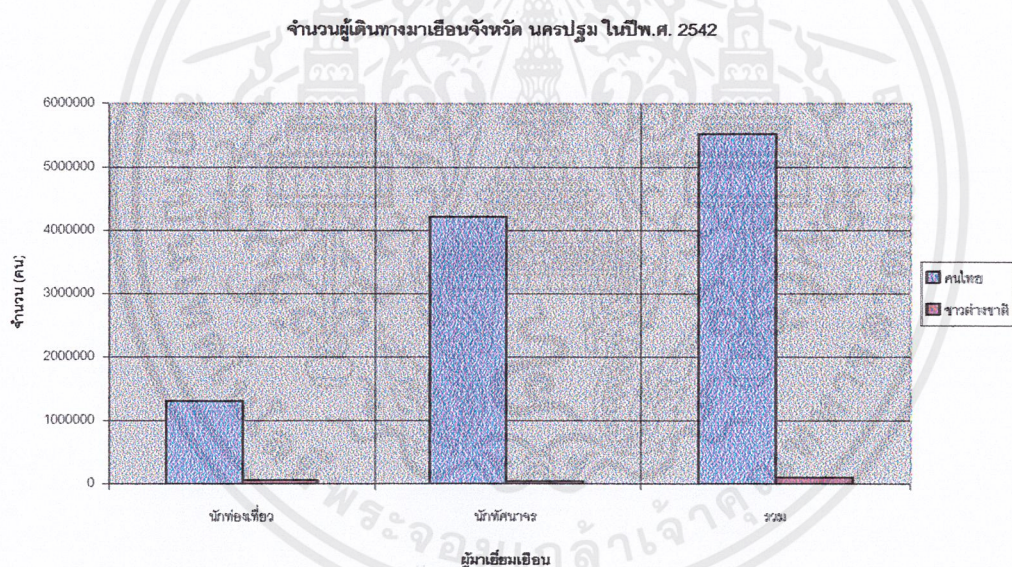
อำเภอบางเลน : หมู่บ้านไทยโห่ง

อำเภอสสามพราน : วัดไร่ขิง สวนสามพราน ลานแสดงช้างและฟาร์มจระเข้
สามพราน สวนศิลป์มีเทียมยิปินชอย

อำเภอนครชัยศรี : พิพิธภัณฑน์หุ่ซี่ฝั้งไทย อุทยานปลา

อำเภอพุทธมณฑล : พุทธมณฑล

แผนภูมิที่ 2.1 แสดงจำนวนผู้มาเยี่ยมเยือนจังหวัด นครปฐม



ที่มา : กองสถิติและวิจัย ฝ่ายวิชาการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

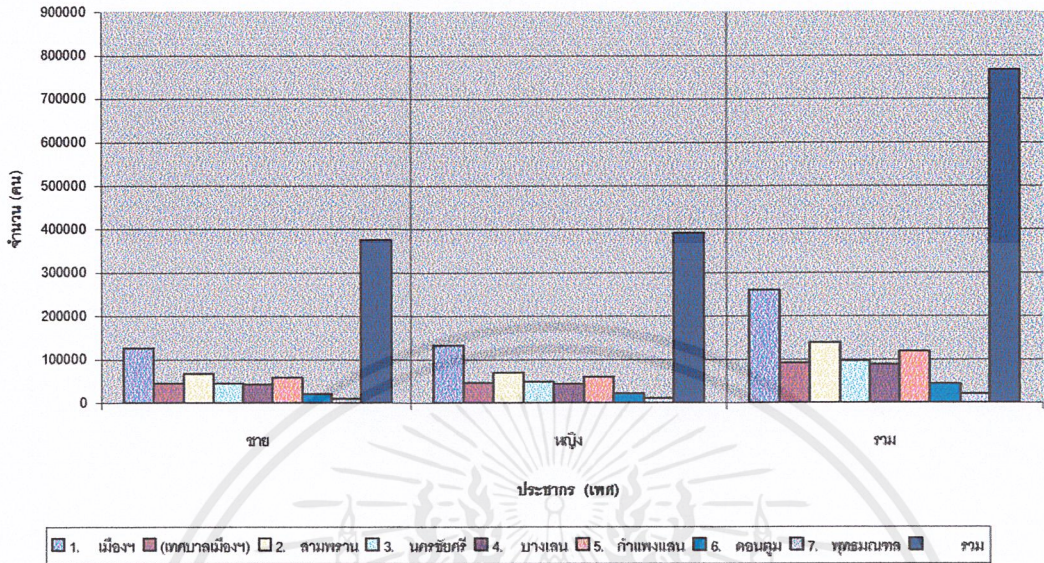
2.3.1 ประชากร

จำนวนประชากรของจังหวัด นครปฐม (มกราคม 2542) รวมทั้งสิ้น 767,819 คน แยกเป็น ชาย 375,848 คน หญิง 391,971 คน ความหนาแน่นของประชากร 354 คน ต่อ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 2.2 แสดงจำนวนประชากรของจังหวัด นครปฐม (มกราคม 2542)

จำนวนประชากรของจังหวัดนครปฐม ในแต่ละอำเภอ



ที่มา : ฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผล สำนักงานจังหวัดนครปฐม

2.3.2 การศึกษา

จังหวัดนครปฐมมีสถานศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ซึ่งนักเรียน – นักศึกษาเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญของโครงการ

ตารางที่ 2.1 ข้อมูลทางการศึกษา (ในระบบ) จังหวัดนครปฐม ปีการศึกษา 2542

สังกัด	สถานศึกษา	ครู	นักเรียน	อัตราส่วน ครู : นักเรียน
สนง.คณะกรรมการการประถมศึกษา	257	4108	81208	1:19
กรมสามัญศึกษา	31	1820	35863	1:19
สนง.คณะกรรมการการศึกษาเอกชน	47	1542	37296	1:24
ประเภทสายสามัญศึกษา	39	1280	31633	1:24
ประเภทสายอาชีวศึกษา	8	262	5663	1:21
สถาบันราชภัฏฯ	2	305	4354	1:14
สาธิต	1	66	422	1:06
สถาบันราชภัฏฯ	1	239	3932	1:18
กรมการศาสนา (ประเภทสามัญศึกษา)	2	43	372	1:08
กรมอาชีวศึกษา	6	315	8364	1:26
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	1	31	494	1:15
เทศบาล	6	260	6018	1:23
สามัญศึกษา	5	236	5680	1:24
อาชีวศึกษา	1	24	338	1:14
ทบวงมหาวิทยาลัย/วิทยาลัย	7	1371	13764	1:10
สาธิต	2	115	11951	1:15
มหาวิทยาลัย	5	1256	1813	
กระทรวงแรงงานฯ	1	27	463	1:17
รวม	360	9822	188196	1:19

ที่มา : ฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผล สำนักงานจังหวัดนครปฐม

2.3.2.1 แหล่งวิชาการนอกระบบจังหวัดนครปฐม ปีการศึกษา 2542

- ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด 1 แห่ง

ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ 7 แห่ง

- ห้องสมุดประชาชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด	1	แห่ง
ห้องสมุดประชาชนประจำอำเภอ	5	แห่ง
- ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน	174	แห่ง

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

2.4.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดนครปฐมตั้งอยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำท่าจีน ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งในเขตที่ราบลุ่มภาคกลาง ที่เส้นรุ้ง 13 องศา 45 ลิปดา 10 พิลิปดา เส้นแวง 100 องศา 4 ลิปดา 28 พิลิปดา มีพื้นที่ 2,168,327 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,355,204 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.42 ของพื้นที่ประเทศเป็นจังหวัดที่มีขนาดพื้นที่เป็นลำดับที่ 62 ของประเทศ ตัวจังหวัด นครปฐมห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันตกตามเส้นทาง ถนนเพชรเกษม 56 กิโลเมตร หรือตามเส้นทาง ถนนปิ่นเกล้า - นครชัยศรี 51 กิโลเมตร หรือโดยเส้นทางรถไฟ 62 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดนนทบุรี จังหวัด พระนครศรีอยุธยาและกรุงเทพฯ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดราชบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดนนทบุรีและจังหวัดราชบุรี

2.4.2 สภาพภูมิประเทศ

พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัด เป็นที่ราบถึงค่อนข้างราบเรียบ ไม่มีภูเขาและป่าไม้ ระดับความแตกต่างของความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 2 -10 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลางสภาพพื้นที่โดยทั่วไปสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 6 เมตร โดยลาดจากทิศเหนือสู่ทิศใต้ และทิศตะวันตกสู่ทิศตะวันออก มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ พื้นที่ทางตอนเหนือและทางตะวันตกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่เป็นที่ดอนมีระดับความสูงประมาณ 6 -10 เมตรส่วนพื้นที่ทางตอนกลางของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่มมีที่ดอนกระจายเป็นแห่งๆ และมีแหล่งน้ำกระจายสำหรับพื้นที่ด้านตะวันออกและด้านใต้เป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน มีคลองธรรมชาติและคลองข่อยที่ขุดขึ้นเพื่อการเกษตรและคมนาคมอยู่มาก พื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 2 - 4 เมตร

2.4.3 สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปตกอยู่ภายใต้อิทธิพลมรสุม มีฝนตกชุกในฤดูฝน ในขณะที่ฤดูหนาวไม่หนาวจัด ส่วนฤดูร้อนอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างร้อน จากสถิติของสถานีอุตุนิยมวิทยานครปฐม กรมอุตุนิยมวิทยา ในช่วง 10 ปี (พ.ศ.2526-2535) โดยเฉลี่ยในปีหนึ่งๆ มีฝนตกประมาณ 100 วัน และวัดปริมาณน้ำฝนได้ 807.6 มิลลิเมตร โดยฝนตกชุกมากในเดือนกันยายน - ตุลาคม

อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 28 องศาเซลเซียส ในฤดูร้อนอากาศจะร้อนและแห้งเริ่มตั้งแต่เดือน
กุมภาพันธ์-พฤษภาคม อุณหภูมิสูงสุดของปีจะอยู่ในช่วงเดือนเมษายน - ต้นเดือนพฤษภาคม
โดยมีอุณหภูมิสูงสุด 39.9 องศาเซลเซียส ส่วนฤดูหนาวจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน -
มกราคม โดยมีอากาศหนาวเป็นช่วงๆ ช่วงที่หนาวที่สุดจะอยู่ระยะปลายเดือนธันวาคม - ต้น
เดือนมกราคมโดยมีอุณหภูมิต่ำสุด 20 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี
ประมาณร้อยละ 71 เดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์น้อยอยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน

2.4.4 เขตการปกครอง

จังหวัดนครปฐมแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 อำเภอ 106 ตำบล 916 หมู่บ้านการบริหาร
ราชการส่วนท้องถิ่นประกอบด้วย เทศบาล 1 แห่ง สุขาภิบาล 14 แห่ง และองค์การบริหารส่วน
ตำบล 102 แห่ง

ตารางที่ 2.2 ข้อมูลเขตการปกครอง (กรกฎาคม 2542)

อำเภอ / กิ่งอำเภอ	ปีที่ตั้ง อำเภอ	พื้นที่(ตร.ม.)	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาล เมือง	เทศบาล ตำบล	อ.บ.ต.	ระยะทางจาก จังหวัด
1. เมืองฯ	2439	417,440	25	209	1	3	24	2
2. สามพราน	2439	249,347	16	137		2	15	21
3. นครชัยศรี	2452	260,011	24	107		2	24	14
4. บางเลน	2439	588,836	15	175		4	15	33
5. กำแพงแสน	2449	405,019	15	203		1	15	20
6. ดอนตูม	2508	171,354	8	68		1	6	20
7. พุทธมณฑล	2539	76,320	3	17		1	3	33
รวม		2,168,327	106	916	1	14	102	

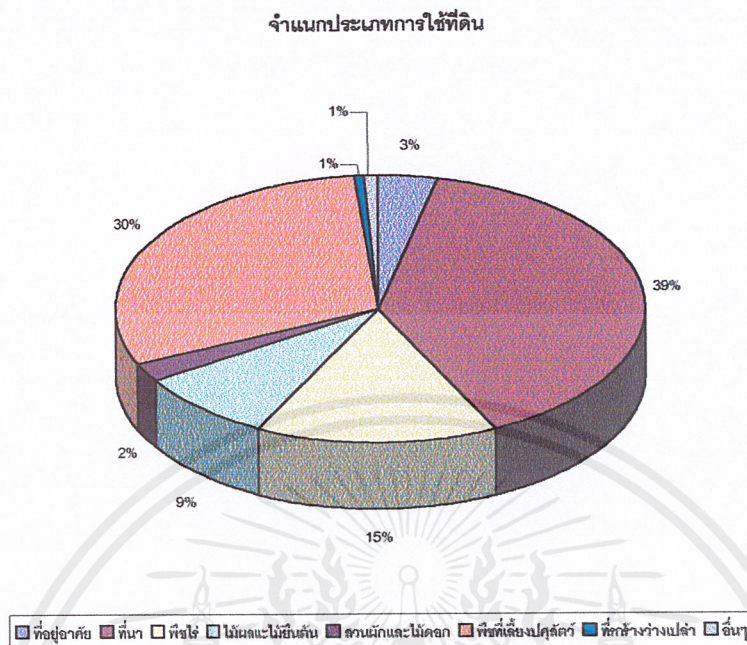
ที่มา : ฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผล สำนักงานจังหวัดนครปฐม

2.4.5 การใช้ที่ดิน

จังหวัดนครปฐมมีเนื้อที่ 1,355,204 ไร่ จำแนกเป็นพื้นที่ถือครองทางการเกษตร1,217,943 ไร่
คิดเป็น ร้อยละ 89.87 ของพื้นที่จังหวัด โดยจำแนกประเภทการใช้ที่ดิน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 2.3 แสดงการจำแนกประเภทการใช้ที่ดิน ในจังหวัดนครปฐม



ที่มา : ฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผล สำนักงานจังหวัดนครปฐม

2.4.6 การคมนาคม

- เส้นทางคมนาคมภายในจังหวัด มีถนนลาดยางติดต่อกันได้สะดวกทุกอำเภอและทุกตำบล ส่วนถนนที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างหมู่บ้านยังมีบางส่วนที่เป็นถนนลูกรัง
- เส้นทางคมนาคมกับจังหวัดใกล้เคียง สามารถเดินทางได้สะดวกทั้งทางรถยนต์และรถไฟ มีสายสำคัญในการติดต่อกับจังหวัดต่างๆ ดังนี้

กรุงเทพมหานคร ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (เพชรเกษม) และทางหลวงแผ่นดิน 338 (ปิ่นเกล้า - นครชัยศรี)

จังหวัดสุพรรณบุรี ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 321

จังหวัดกาญจนบุรี ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 323

จังหวัดราชบุรี ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (เพชรเกษม)

จังหวัดสมุทรสงคราม ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 325

จังหวัดสมุทรสาคร ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3097 และ 35

สำหรับทางรถไฟ

จากกรุงเทพผ่านจังหวัดนครปฐมไปยังจังหวัดภาคใต้ และ ภาคตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.7 มลภาวะ

2.4.7.1 มลพิษทางน้ำ

ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย โดยสาเหตุจากการการประกอบกิจกรรมทางการเกษตร (เพาะปลูก ประมง , เลี้ยงสัตว์) การประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม และน้ำเสียจากชุมชนที่อยู่อาศัย ประมาณการว่าน้ำเสียอันเกิดจากแหล่งชุมชนและการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 70 และเกิดจาก อุตสาหกรรมประมาณร้อยละ 30

2.4.7.2 มลพิษทางอากาศ

- กลิ่น

แหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษทางกลิ่นมี 2 แหล่งใหญ่ คือ

แหล่งประกอบการอุตสาหกรรม มีโรงงานที่ก่อให้เกิดกลิ่น คือ โรงงานอาหารสัตว์ และการฆ่าและสัตว์ทั้งหมด 48 โรงงานที่เก็บกักน้ำกากส่าไว้ในโรงงานมี 4 โรงงาน โรงงานที่เกี่ยวข้องกับการชุบโลหะและหลอมโลหะมีประมาณ 62 โรงงาน แหล่งประกอบการเกษตรกรรม ได้แก่ การปศุสัตว์ ในประเภท สุกร เป็ดและไก่ รวมถึงการใช้สารเคมี

- ฝุ่นละออง

แหล่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง มี 2 แหล่ง คือ

การขนส่ง มีรถยนต์บรรทุกสินค้า ประเภทที่อาจทิ้งกระจายตกหล่นบนพื้นถนน โดยไม่มีการปิดให้มิดชิด และบรรทุกน้ำหนักเกิน ประกอบกับถนนในเขตจังหวัดมีการก่อสร้างปรับปรุง ถนนหลายแห่งยังเป็นลูกรัง ทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะประเภทโรงงานสีข้าวมีประมาณ 165 โรงงาน ประเภทเผาอิฐและผลิตภัณฑ์คอนกรีตมีประมาณ 11 โรงงาน

- เขม่าควัน

แหล่งที่ก่อให้เกิดเขม่าควัน มี 2 แหล่ง คือ

แหล่งประกอบการอุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมประเภทหล่อดอกยางยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์

- เสียง

แหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง มี 2 แหล่ง คือ

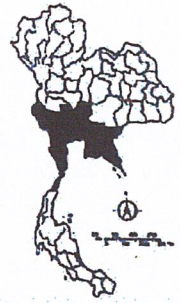
ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ต่างๆแหล่งอุตสาหกรรมต่างๆ โดยเฉพาะประเภทอุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ ประมาณ 82 โรงงาน โรงงานทอผ้า 21 โรงงานและโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ 67 โรงงาน

2.4.7.3 มลพิษทางบก

ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งของจังหวัดเนื่องจากจังหวัดนครปฐมเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งของภาคตะวันตกเป็นศูนย์รวมผลผลิตทางการเกษตร แหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมและท่องเที่ยว ทำให้มีการขยายตัวของชุมชนอย่างรวดเร็วส่งผลให้มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก จนทำให้ขยะมูลฝอยตกค้าง ซึ่งมีผลต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตของประชาชน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

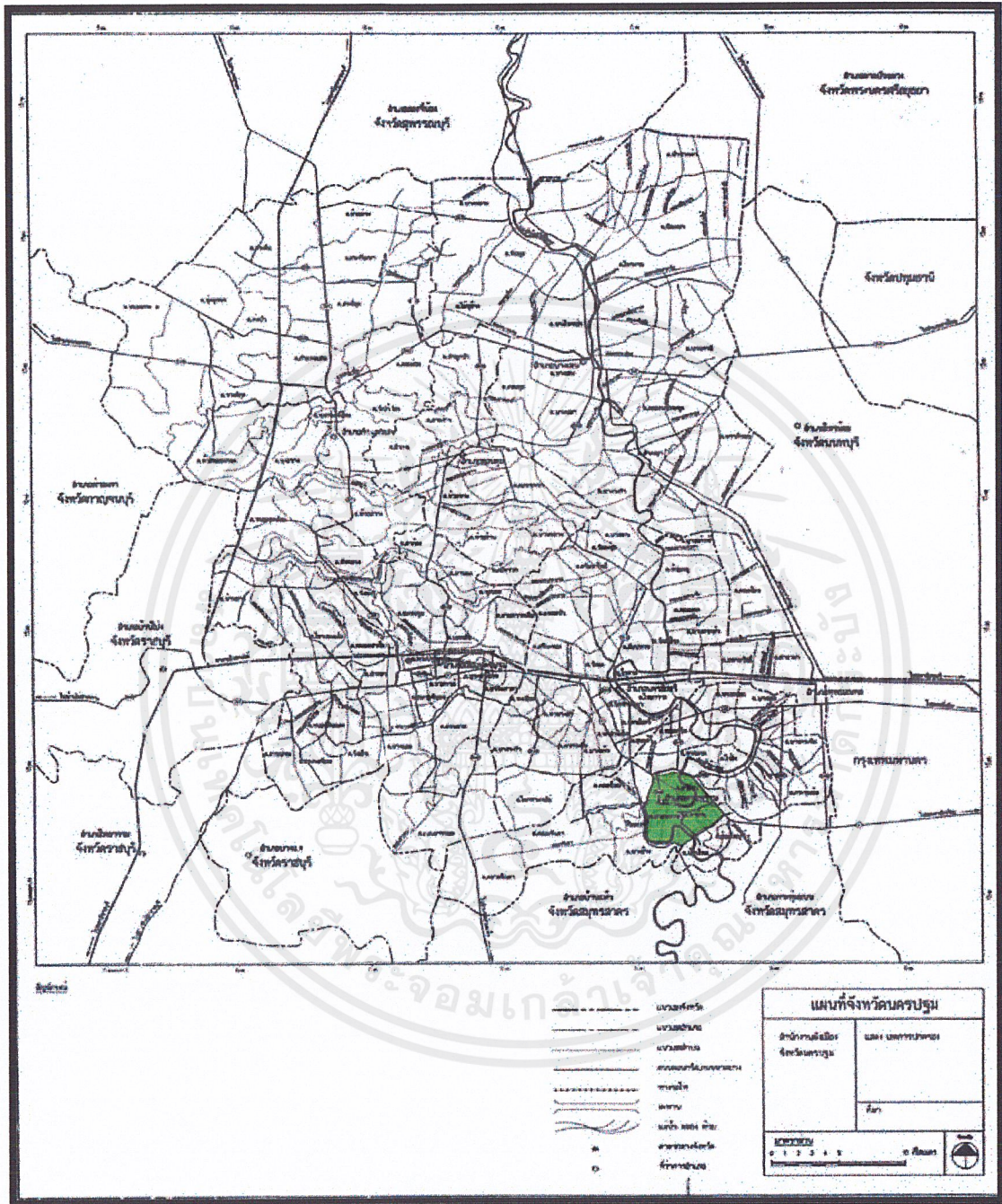


ภาคกลาง

- | | |
|-------------------|---------------|
| ① จ.สมุทรสาคร | ⑤ จ.นนทบุรี |
| ② จ.กรุงเทพมหานคร | ⑥ จ.สิงห์บุรี |
| ③ จ.สมุทรปราการ | ⑦ จ.อ่างทอง |
| ④ จ.สมุทรสงคราม | |

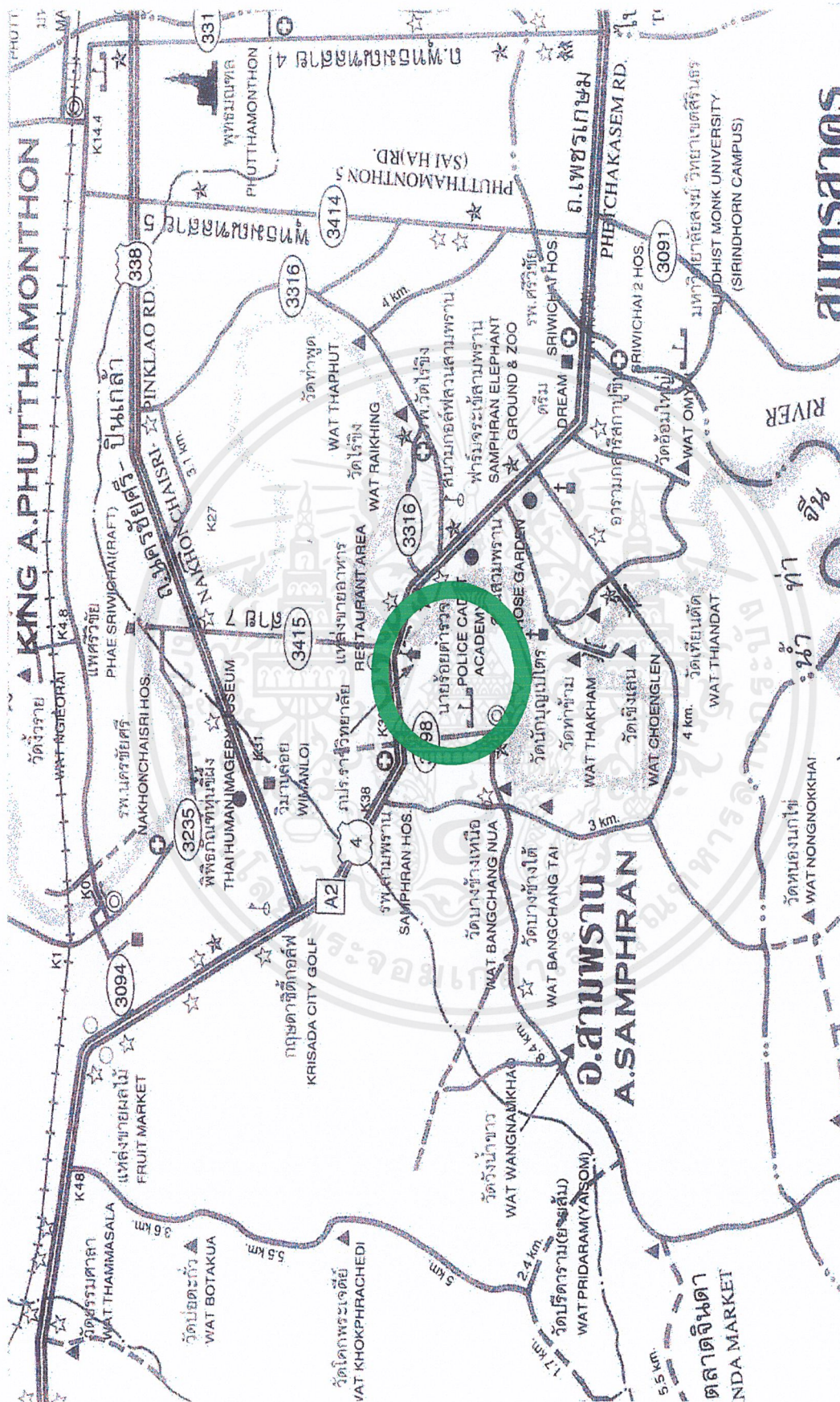
แผนที่ 2.1 แสดงแผนที่ภาคกลางและที่ตั้งจังหวัดนครพนม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



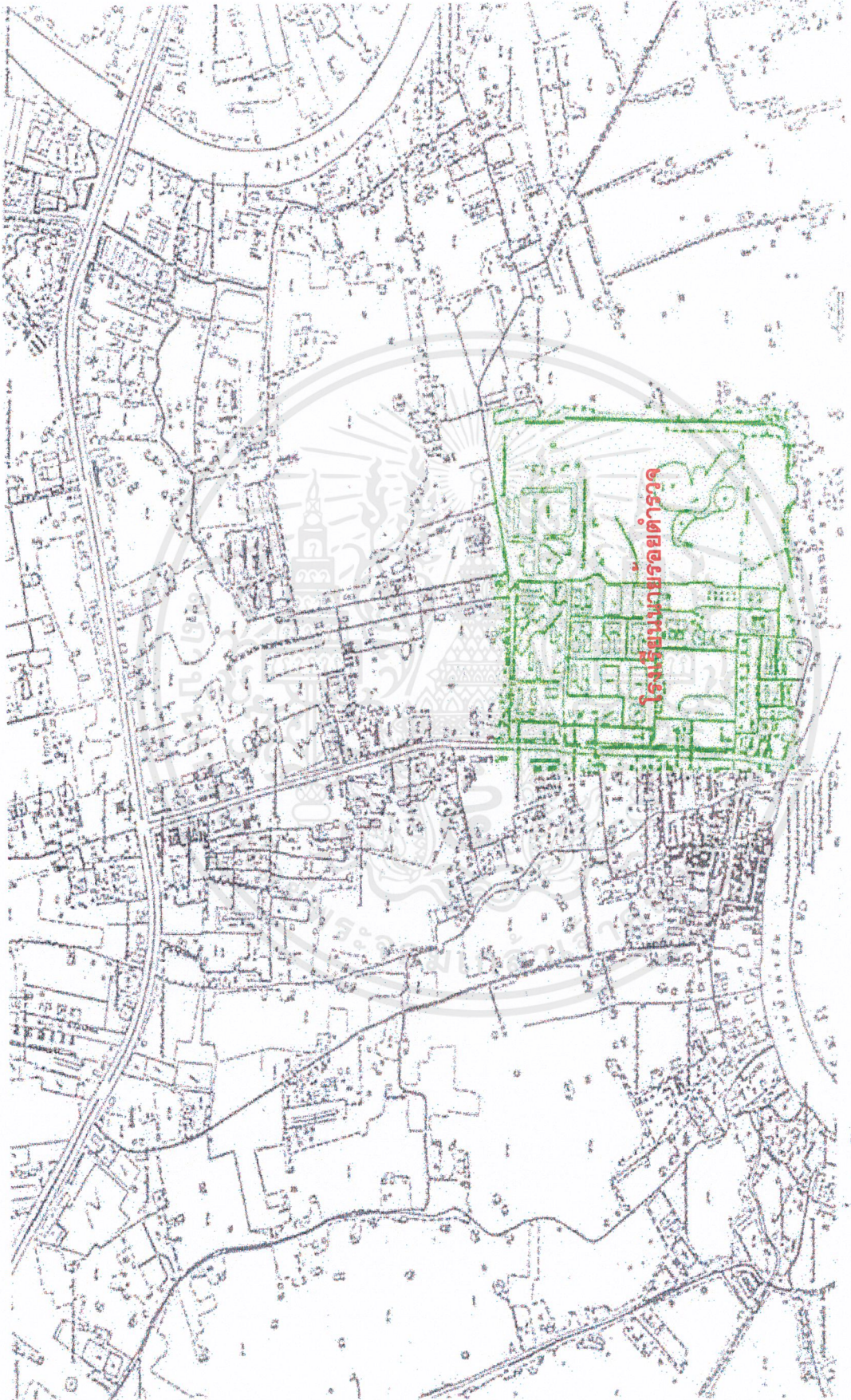
แผนที่ 2.2 แสดงแผนที่จังหวัดนครปฐมและที่ตั้งอำเภอสามพราน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 2.3 แสดงแผนที่เส้นทางกรมคมนาคมสู่อำเภอสามพราน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 2.4 แสดงแผนที่ผังชุมชนสามพราน จังหวัดนครปฐม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง (ศึกษาเปรียบเทียบ)

3.1.1 อาคารพิพิธภัณฑ์ภายในประเทศ 2 อาคาร ได้แก่

- พิพิธภัณฑ์ทหารอากาศ
ROYAL THAI AIR FORCE MUSEUM
- อนุสรณ์สถานแห่งชาติ
THE NATIONAL MEMORIAL

3.1.2 อาคารพิพิธภัณฑ์ต่างประเทศ 1 อาคาร ได้แก่




- THE INDEPENDENCE HALL OF KOREA



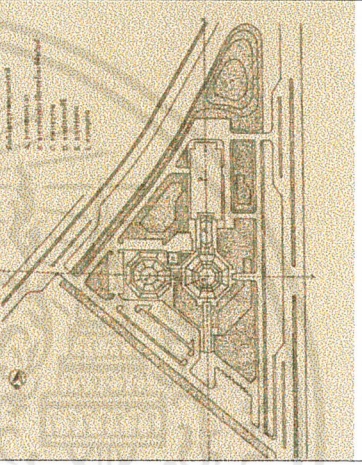
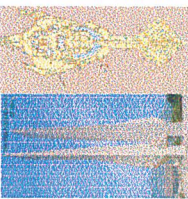
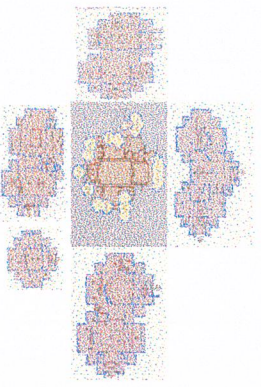
3.1.3 เกณฑ์ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบ

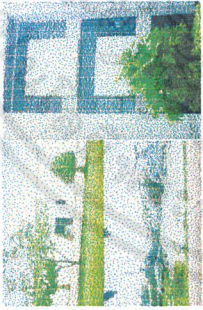





- องค์ประกอบ
- แนวความคิดในการออกแบบ
- การจัดพื้นที่ใช้สอย
- รูปแบบทางสถาปัตยกรรม
- การจัดแสดง
- ลักษณะเด่นของโครงการ
- ข้อดีและข้อเสีย

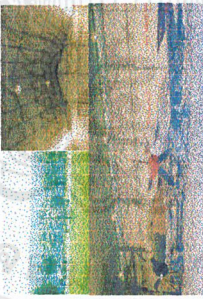


ตารางการวิเคราะห์เปรียบเทียบดูจากตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบอาคารพิพิธภัณฑ์

<p>อาคารตัวอย่าง</p> <p>----->></p> <p>รายการวิเคราะห์</p> <p>>></p>	<p>Royal Thai Air Force Museum</p> <p>พิพิธภัณฑ์ทหารอากาศ</p>  <p>ถนน พหลโยธิน เขต สายไหม กรุงเทพมหานคร</p>	<p>อนุสรณ์สถานแห่งชาติ</p> <p>The National Memorial</p>  <p>ศูนย์เทสิมคอนเมือง ตำบล คูคต เขต ลาดพร้าว ปทุมธานี</p>	<p>The Independence Hall of Korea</p>  <p>Namhwa-ri Korea</p>
<p>ที่ตั้งโครงการ</p>	<p>1. ส่วนโถงทางเข้า</p> <p>2. ห้องประชุมเอนกประสงค์</p> <p>3. ส่วนจัดแสดงงาน</p> <p>4. ส่วนบริการและบำรุงรักษา</p> <p>5. ส่วนสำนักงานและ บริการวิชาการ</p> <p>6. ร้านอาหาร</p> <p>7. ส่วนบริการและอุปกรณ์</p> <p>8. ส่วนจอดรถ</p>	<p>- ส่วนสำนักงาน</p> <p>- ส่วนบริการสาธารณะ</p> <p>- ส่วนบริการการศึกษา</p> <p>- ส่วนจัดแสดงและเทคนิค</p> <p>- ส่วนภูมิสถาปัตยกรรม</p> <p>- ส่วนจอดรถ</p>	<p>- Administration Building</p> <p>- Research Building</p> <p>- Restaurant</p> <p>- Materials Center</p> <p>- Exhibition Halls</p> <p>- Outdoor Exhibitions</p> <p>- The Circle Vision Theater</p> <p>- Parking Lots</p> <p>- Landscapes</p>
<p>องค์ประกอบ</p>			

<p>อาคารตัวอย่าง</p>	<p>อาคารพิพิธภัณฑ์</p>	<p>Royal Thai Air Force Museum พิพิธภัณฑ์ทหารอากาศ</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มพื้นที่ ดูแลรักษาบำรุงซ่อมแซมง่าย 2. ต้องการให้ประหยัดพลังงาน โดยการเปิดโล่งและเปิดช่องแสงมากกั้น 3. มีความสวยงามโดดเด่น มีเอกลักษณ์เฉพาะ 	<p>แนวคิดในการออกแบบ</p>
<p>>></p>	<p>แนวความคิดในการออกแบบ</p>	<p>เดอะเนชันนัลเมมอเรียล The National Memorial</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. เน้นให้สิ่งบริเวณและอาคารรวมทั้งภูมิสถาปัตยกรรมเป็น Landmark ของการเข้าสู่กรุงเทพฯ 2. ประยุกต์ใช้ลักษณะการจัดตั้งและนำองค์ประกอบสถาปัตยกรรมไทยโบราณเข้ามาใช้กับอาคารโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ 3. พยายามประหยัดพลังงาน โดยจัดให้มีสวนเปิดโล่งให้อากาศถ่ายเท เช่นเดียวกับลักษณะเรือนไทย 	<p>การจัดพื้นที่ไฮสกาย</p> 
<p>>></p>	<p>แนวความคิดในการออกแบบ</p>	<p>The Independence Hall of Korea</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. การออกแบบต้องการสะท้อนวัฒนธรรมออกมาทางวัสดุและรายละเอียดอาคาร 2. การจัดวางผังให้สะดวกและโดดเด่นเป็นที่สนใจและดึงดูดผู้ชม 3. การสร้างบรรยากาศให้ผู้ใช้ชมเกิดความรู้สึกรักชาติและยกย่องวีรชนในประวัติศาสตร์ของชาติโดยผสมผสานสถาปัตยกรรมและประติมากรรมเข้าด้วยกัน 	

<p>อาคารตัวอย่าง รายการวิเคราะห์</p>	<p>Royal Thai Air Force Museum พิพิธภัณฑ์ทหารอากาศ</p>  <p>พิพิธภัณฑ์มีลักษณะเป็นกลุ่มอาคาร สันใหญ่จะเป็นอาคารชั้นเดียว ซึ่งเป็นโรงเก็บเครื่องบินเก่าของกองทัพอากาศ โดยประยุกต์สร้างต่อเติมเป็นอาคารพิพิธภัณฑ์ อาคารจะมีลักษณะเป็นโถงเปิดโล่ง โครงสร้างหลังคาเป็น TRUSS เกือบทั้งหมด ส่วนอาคาร 3 ชั้นจะเจาะช่องรับแสงเกือบทั้งอาคาร ผนังบางส่วนจะเป็นกระจกทั้งหมด รูปทรงอาคารเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าทั้งหมด</p>	<p>อนุสรณ์สถานแห่งชาติ The National Memorial</p>  <p>รูปทรงและลักษณะสถาปัตยกรรมโดยทั่วไปเป็นไทยประยุกต์ที่เกิดจากโครงสร้างและอาคารโดยสอยภายใน ส่วนรูปทรงประกอบโดยและเอเชียของสถาปัตยกรรมโต เน้นลักษณะของอาคารที่กว้าง ลักษณะไทย การเปิดโล่งของวงโถงต่อเนื่อง และมีการเชื่อมโยงอยู่รอบๆ ประกอบงานสถาปัตยกรรมในอดีตมาใช้ใหม่กับแนวทางการสมัย</p>	<p>The Independence Hall of Korea</p>  <p>- อาคารมีลักษณะรูปทรงสี่เหลี่ยม (Additive Form) ซึ่งจัดเป็นกลุ่มอาคารมี Plaza ตรงกลางโดยมีอาคารหลักอยู่ด้านหน้า และอาคารรองอยู่รอบ Plaza โดยแต่ละอาคารมีความสัมพันธ์กัน ใช้ในการจัด Exhibition ตามรูปแบบสถาปัตยกรรมตั้งแต่ทอจนถึงวัฒนธรรมของอาคาร (Detail)</p>
<p>รูปแบบทางสถาปัตยกรรม</p>	<p>Interior</p> 		
<p>การติดตั้ง</p>	<p>รูปแบบ เทคนิค ระบบการจัดกลุ่มห้องแสดง ระบบการสัญจร</p>	<p>Model , Visual , Symbol , Diorama Instructional Presentation Natural context Presentation Central Arrangement Centralized System of Access [Twisting circuit]</p>	<p>Model , Mobile , Motion picture terrens , Still picture , Visual , Symbol , Diorama Instructional Presentation Natural context Presentation Room to Room Arrangement Centralized System of Access [Comb tyre Lay-Out]</p>

<p>อาคารตัวอย่าง</p> <p>รายการวิเคราะห์</p>	<p>Royal Thai Air Force Museum</p> <p>พิพิธภัณฑ์ทหารอากาศ</p>	<p>อนุสรณ์สถานแห่งชาติ</p> <p>The National Memorial</p>	<p>The Independence Hall of Korea</p>
<p>ลักษณะเด่นของโครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นอาคารแบบเปิดโล่ง ทั้งหมด ซึ่งเป็นประโยชน์ทางด้านกายภาพได้อย่างดีเยี่ยมและยังเป็นอาคารเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างอาคารทางด้านมุมมองและความรู้สึกของการต่อเนื่อง 2. การจัดแสดงนิทรรศการกลางแจ้งอยู่ตรงกลางระหว่างกลุ่มอาคาร ทำให้เกิดความต่อเนื่องในการชมและใช้เป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละอาคาร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. อาคารมีลักษณะคล้ายกับอาคารของไทยสมัยโบราณ ซึ่งเหมือนกับอาคารเป็น Memorial Building ทางทหาร 2. การกำหนดแนวแกนของอาคารที่สมดุลและเหมาะสมทำให้เกิดมิติของมุมมองที่สัมพันธ์กันระหว่างภายในกับภายนอก 	<p>- ที่ตั้งโครงการอยู่ในภูมิประเทศที่สวยงาม ทำให้การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น</p> <p>- เป็นพิพิธภัณฑ์ที่ทันสมัย มีระบบสาธารณูปโภค, สาธารณูปโภคครบถ้วน เช่น Post office , Bank , Police Box ฯลฯ ทำให้ผู้เข้าชมได้รับความสะดวก</p> 
<p>ข้อดี</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเปิด COURT ภายในอาคาร ทำให้อาคารโปร่งและเชื่อมความสัมพันธ์ในการชมนิทรรศการได้ดี อีกทั้งทำให้อากาศภายในได้สะดวกขึ้น สามารถรับแสงจากด้านข้างและดูงานได้อีกด้วย ซึ่งช่วยในการประหยัดพลังงานให้กับอาคารมากขึ้น 2. การเจาะช่องเปิดหรือผนังกระจกเกือบทั้งอาคารช่วยในการประหยัดพลังงานโดยใช้แสงธรรมชาติในงานแสดงนิทรรศการ 3. การแบ่งเป็นกลุ่มอาคารทำให้โครงสร้างอาคารเล็กลง อีกทั้งการสัญจรยังง่ายสะดวกในการควบคุมดูแล และจัดแสดง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การออกแบบบริเวณสวนโถงให้เปิดโล่ง เพื่อระบายอากาศและได้รับแสงธรรมชาติ ช่วยประหยัดพลังงานได้มาก 2. การใช้รูปทรง 8 เหนี่ยวนำเป็นFORMอาคาร ทำให้เกิดมิติของมุมมองมากขึ้นและควบคุม CIRCULATION ภายในได้ง่ายขึ้น 3. ระบบการสัญจรมีความง่ายและสะดวก เกิดจากการใช้แกน axis เข้ามายังใช้ในการกำหนดการสัญจรซึ่งเป็นแกนหลักและวางตำแหน่งของ FUNCTION 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การแยก Exhibition ออกเป็นอาคารต่าง ๆ สามารถกระจายผู้เข้าชมได้ดี ซึ่งทำให้ Circulation ของผู้เข้าชมไม่ติดขัด ผู้ชมสามารถเลือกชม Exhibition Hall ในขณะหนึ่งก็ได้ตามความชอบของการ ซึ่งจัดเป็นกลุ่มอาคารที่มีความสัมพันธ์กัน 2. การใช้ Axis ในสวนต่าง ๆ ทำให้ Axis มีอิทธิพลและพลังเป็นแนวพุ่งตรงไปยัง MASS ที่ตั้งเสริมกัน อีกทั้งเป็นจุดนำสายตาไปสู่ Monument ที่โดดเด่น 3. การออกแบบโดยมี Pond และ Fountain ช่วยลดบรรยากาศและนำความเย็นเข้าสู่อาคาร อันช่วยลดอุณหภูมิของอาคารอีกด้วยยังเป็นจุดสนใจของผู้เข้าชม
<p>ข้อเสีย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. รูปแบบอาคารขึ้นเดียว (จึงกับเครื่องปั้น) ไม่มีคานาฐานใด ไม่ดึงดูดผู้เข้าชมเท่าที่ควร ระบายภายในอาคารระบายอากาศไม่การซึมที่ดี 2. การจัดการผังกลุ่มอาคารค่อนข้างซับซ้อน ทางเข้า-ออก ไม่โดดเด่น ไม่ดึงดูดนำสายตาที่เด่นชัด ทำให้ใน CIRCULATION ไม่สะดวกเท่าที่ควร สร้างความสับสนให้กับผู้เข้าชม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การออกแบบโดยมีการแบ่งกลุ่มอาคาร ทำให้ความสัมพันธ์ของ function , circulation ในต่อเนื่องกัน 2. อาคารที่ติดกันซึ่งต้องการไม่มีความเด่นชัดเป็นสง่า ยังมีรูปทรงและความสูงไม่เด่นชัดพอที่จะเป็น LANDMARK 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เนื่องจากเป็นโครงการใหญ่ มีเนื้อที่กว้างขวาง การควบคุมดูแลและรักษาความปลอดภัยเป็นไปได้ยากลำบาก ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยกับวัตถุจัดแสดง 2. การสัญจรระหว่าง Exhibition Hall ในต่อเนื่องเท่าที่ควร อีกทั้งระหว่างระหว่าง Exhibition Hall ไปยัง Outdoor Exhibition ต่างๆเป็นระยะทางไกล ภาคนั้นเท่า จึงไม่สามารถชมได้ทั่วถึงในเวลาที่ยังจัด

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

3.2.1 การดำเนินงานโครงการ

3.2.1.1 ภารกิจและขอบเขต การบริหารงานพิพิธภัณฑ์ตำรวจ

- ควบคุมประสานงาน การดำเนินงานพิพิธภัณฑ์ตำรวจให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และนโยบายของแผนพัฒนาตำรวจ
- ให้บริการอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ , ผู้มาติดต่อราชการและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ตำรวจ
- ดำเนินการและประสานงาน การจัดแสดงนิทรรศการ , การฝึกอบรมและการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์กับประชาชน
- ดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาวัตถุจัดแสดง อาคารสถานที่และระบบสาธารณูปโภคภายในพิพิธภัณฑ์

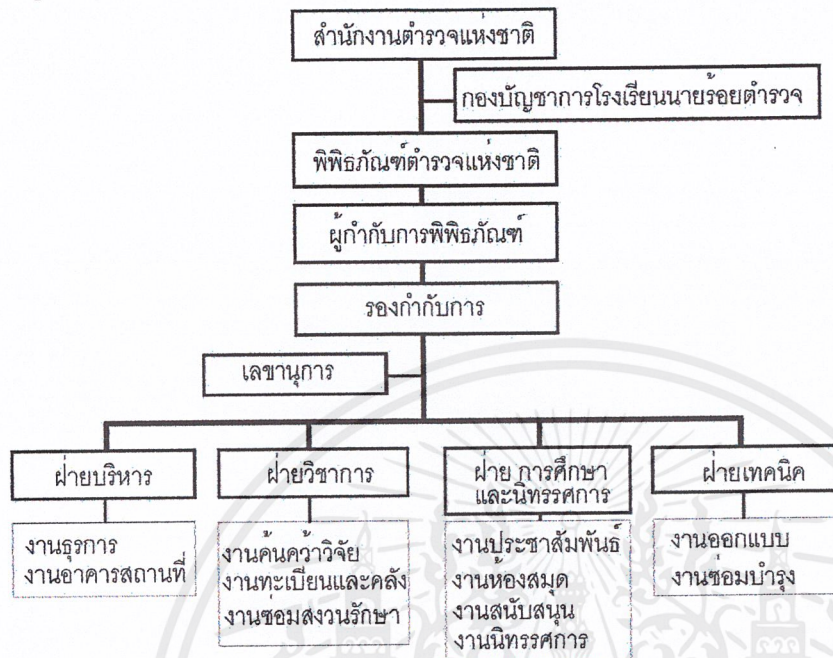
3.2.1.2 การจัดแบ่งหน่วยงานภายใน แบ่งออกเป็น 4 ฝ่าย ดังนี้

- ฝ่ายบริหาร รับผิดชอบด้านสถานที่ , ร้านค้า อาหารและงานงบประมาณ
- ฝ่ายวิชาการ รับผิดชอบด้านการค้นคว้า วิจัยเรื่องราวทางวิชาการด้านต่างๆ
- ฝ่ายการศึกษาและนิทรรศการ รับผิดชอบด้านงานบริการสาธารณะ , งานห้องสมุด การจัดโครงการพิเศษต่างๆ และการประชาสัมพันธ์
- ฝ่ายเทคนิค รับผิดชอบด้านการดูแล ออกแบบ ซ่อมสร้าง และติดตั้งชิ้นส่วนนิทรรศการต่างๆ

3.2.1.3 โครงสร้างการบริหารงาน

พิพิธภัณฑ์ตำรวจแห่งชาติ อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยมอบหมายให้โรงเรียนนายร้อยตำรวจเป็นผู้ควบคุมดูแลและได้จัดตั้งกองพิพิธภัณฑ์ขึ้นมาบริหารงาน

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงโครงสร้างการบริหารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ



ที่มาข้อมูล : ปรับจากโครงสร้างพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเดิม

3.2.2 การศึกษาวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

3.2.2.1 ผู้ให้บริการ (ผู้ใช้ประจำ)

เป็นกลุ่มเจ้าหน้าที่, บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านบริหารและให้บริการภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

อัตรากำลังพล

ฝ่ายบริหาร

ผู้กำกับการ	1	อัตรา	รองผู้กำกับการ	1	อัตรา
เลขานุการ	1	อัตรา			

งานธุรการ

หัวหน้างานธุรการ	1	อัตรา	เจ้าหน้าที่ธุรการ	3	อัตรา
เจ้าหน้าที่การเงิน	2	อัตรา			

งานอาคารสถานที่

หัวหน้างานอาคารฯ	1	อัตรา	เจ้าหน้าที่งานอาคารฯ	3	อัตรา
พยาบาล	1	อัตรา	ยามรักษาการณ์	3	อัตรา
นักการภารโรง	4	อัตรา	คนสวน	1	อัตรา

พนักงานขับรถ	1	อัตรา			
--------------	---	-------	--	--	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายวิชาการ

สารวัตรฝ่ายวิชาการ 1 อัตรา

งานค้นคว้าวิจัย

หัวหน้างานค้นคว้าวิจัย 1 อัตรา นักวิชาการ 1 อัตรา

ภัณฑารักษ์ 2 อัตรา

งานทะเบียนและคลัง

ภัณฑารักษ์ 1 อัตรา เจ้าหน้าที่ทะเบียน 1 อัตรา

งานซ่อมสงวนรักษา

ภัณฑารักษ์ 1 อัตรา เจ้าหน้าที่สงวนรักษา 1 อัตรา

ฝ่ายการศึกษาและนิทรรศการ

สารวัตรฝ่ายการศึกษาฯ 1 อัตรา

งานประชาสัมพันธ์

หัวหน้าประชาสัมพันธ์ 1 อัตรา เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ 2 อัตรา

งานห้องสมุด

บรรณารักษ์ 1 อัตรา ผู้ช่วยบรรณารักษ์ 1 อัตรา

เจ้าหน้าที่ห้องสมุด 1 อัตรา เจ้าหน้าที่โสตฯ 2 อัตรา

งานสนับสนุน

หัวหน้างานสนับสนุน 1 อัตรา เจ้าหน้าที่สนับสนุน 3 อัตรา

งานนิทรรศการ

หัวหน้างานนิทรรศการ 1 อัตรา นักวิชาการ 1 อัตรา

ฝ่ายเทคนิค

สารวัตรฝ่ายเทคนิค 1 อัตรา เจ้าหน้าที่งานศิลปกรรม 2 อัตรา

เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง 2 อัตรา ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ 2 อัตรา

สรุปจำนวนบุคลากร

ฝ่ายบริหาร 23 อัตรา ฝ่ายวิชาการ 9 อัตรา

ฝ่ายการศึกษาฯ 17 อัตรา ฝ่ายเทคนิค 7 อัตรา

รวมบุคลากรทั้งหมด 56 อัตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.2 ผู้รับบริการ (ผู้ใช้ชั่วคราว)

เป็นกลุ่มผู้ที่สนใจมาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับตำรวจและเพื่อการพักผ่อน

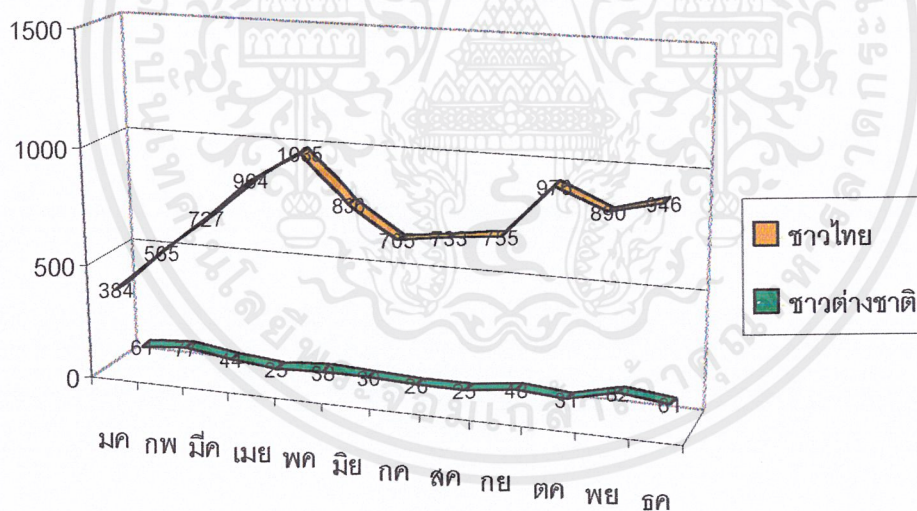
- นักท่องเที่ยว ไทยและต่างชาติ
- นักเรียน , นักศึกษา
- ประชาชนผู้สนใจ
- ข้าราชการตำรวจ

พิพิธภัณฑ์ตำรวจจัดเป็นพิพิธภัณฑ์เฉพาะทาง สามารถจะเทียบสถิติได้กับ

พิพิธภัณฑ์เฉพาะทางเดียวกัน ที่มีอยู่ในปัจจุบันอันได้แก่ พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกันกับโครงการ

แผนภูมิที่ 3.2 แสดงจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศ ตั้งแต่ ม.ค.- ธ.ค. ปี 2542

สถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ของ ทอ.ปี42



รายบุคคล	หมู่คณะ	รวม
ชาวไทย	ชาวไทย	10,004 คน
ชาวต่างชาติ	ชาวต่างชาติ	

*หมายเหตุ วันเด็กแห่งชาติ 75,035 คน

เฉลี่ยผู้เข้าชม/เดือน $10004 + 75035 = 7087$ คน/เดือน

เฉลี่ยผู้เข้าชม/วัน 236 คน/วัน

จาก สถิติของพิพิธภัณฑ์ของกองทัพอากาศมีผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะสูงสุดประมาณ 240 คน

นักเรียนที่มากับรถของทางโรงเรียนหรือรถที่เหมามา เฉลี่ยคราวละ 4 คัน

จำนวนหมู่คณะที่มา ถี่มากที่สุด ประมาณ 180 – 200 คน

ผู้เข้าชมโครงการเฉลี่ยประมาณ 236 คน ต่อ วัน

ที่มาข้อมูล : พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศ คอนเมือง

พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

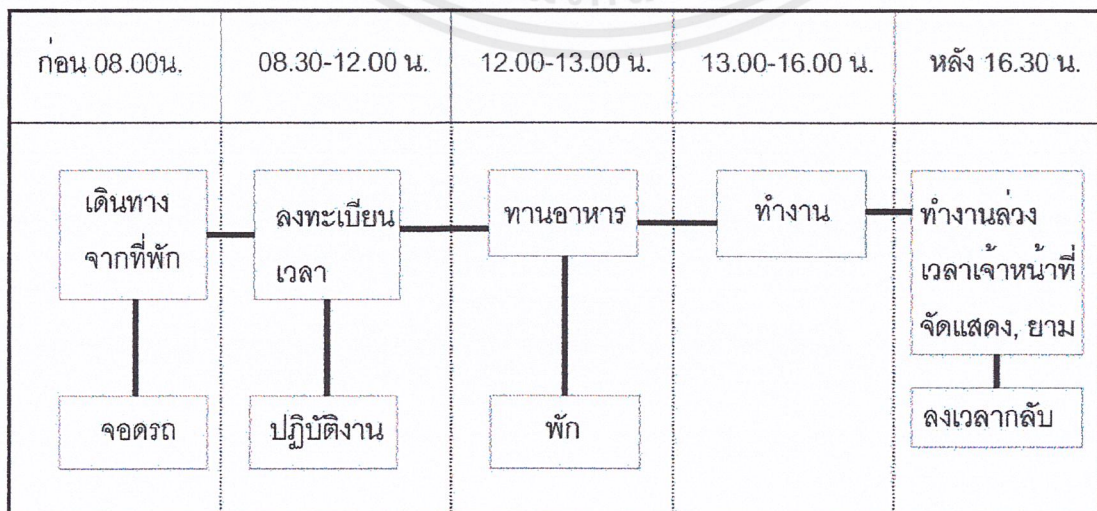
ผู้ให้บริการ

ลักษณะพฤติกรรมในการทำงาน อาจจะมาโดยรถยนต์ส่วนตัวหรือรถประจำทางจะมาถึงประมาณเวลา 08.00น. จากนั้นก็จะเข้าสู่สำนักงานเพื่อลงเวลาทำงานและทำกิจกรรมส่วนตัวก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งทางเข้าออกของเจ้าหน้าที่จะแยกจากทางเข้าของผู้ชมเพื่อความสะดวกในการเข้าชมและการควบคุมการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่

เวลาทำการของโครงการ

ตามระเบียบราชการ ข้าราชการจะต้องมาถึงที่ทำการ และเริ่มปฏิบัติงานไม่ช้ากว่าเวลา 08.30น. และเลิกงานเวลา 16.30น. พักรกลางวันเวลา 12.00-13.00น. และหยุดทุกวันจันทร์และอังคาร สำหรับพนักงานบางตำแหน่ง ที่ต้นสังกัด กำหนดเวลาเลิกงานต่างไปจากเวลาปกติข้าราชการ ให้มาทำงานตามเวลาที่กำหนดในการมาทำงาน พนักงานที่มีตำแหน่งต่ำกว่าหัวหน้าหน่วยงานหรือเทียบเท่าต้องลงเวลากลับพร้อมทั้งลงชื่อย่อไว้ด้วย

แผนภูมิที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้รับบริการ แบ่งออกเป็น

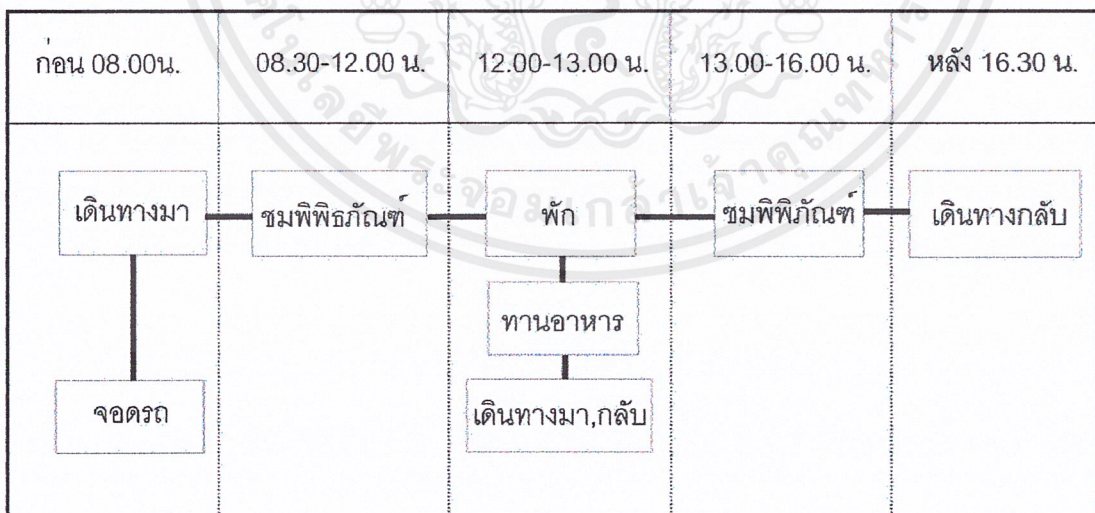
ผู้เข้าชม แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

- มาเป็นส่วนตัว โดยรถโดยสารรับจ้าง, รถส่วนตัว
- มาเป็นหมู่คณะ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา กลุ่มทัศนอาจรและนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศซึ่งกลุ่มหนึ่งเป็นหมู่คณะไม่เกิน 200 คน (จากการสำรวจ)

ผู้ชมเมื่อมาถึงโครงการ จะเข้าสู่อาคารโดยบริเวณทางเข้า โดยเป็นบริเวณรวมคนเพื่อกระจายไปยังส่วนต่างๆ คือ หอประชุม ร้านค้า โถง ทางเข้า และส่วนจัดแสดงงาน การเข้าถึงโถงนี้เพื่อสอบถามเจ้าหน้าที่ และพักผ่อนซึ่งใช้เวลาคนละ 15 นาที ถ้ามาเป็นหมู่คณะจะเข้ามาสู่ห้องบรรยายหรือห้องประชุมก่อน เพื่อฟังบรรยายสรุปแล้วจึงเข้าสู่ส่วนแสดง

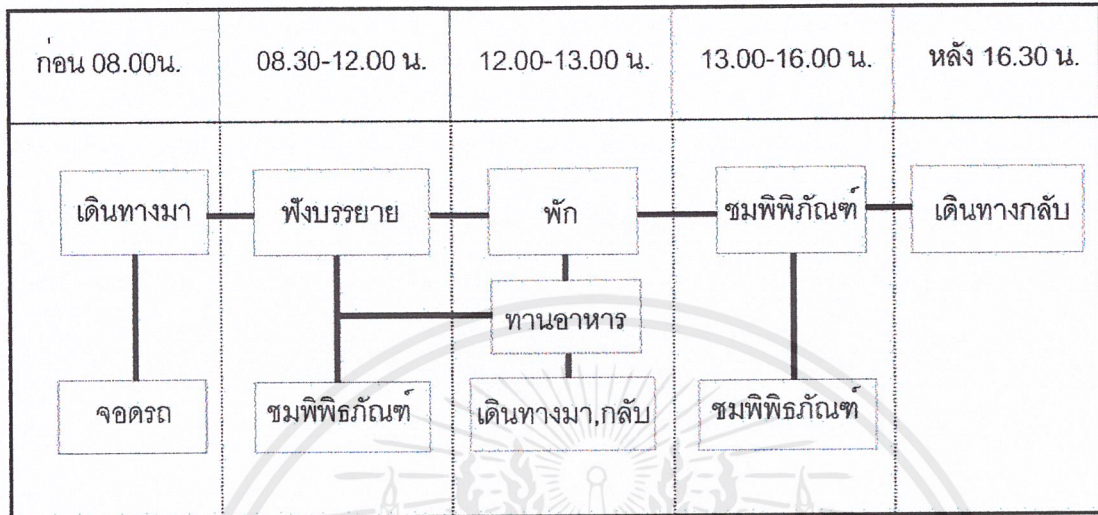
ผู้ชมจะใช้เวลาต่างกันตามความสนใจมากน้อย ระยะเวลาในการชมต่อเนื่องเฉลี่ยประมาณ 1-2 ชม. จึงเกิดการพักคั่นเวลา เพื่อคลายสมองแล้วจึงกลับไปดูงานต่อจนหมดหรือพอแก่ความต้องการก็ออกจากส่วนแสดง จากนั้นอาจจะซื้อของที่ระลึกหรือหนังสือ หรืออาจไปใช้บริการของร้านอาหาร

แผนภูมิที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าชมที่เป็นส่วนตัว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.5 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ

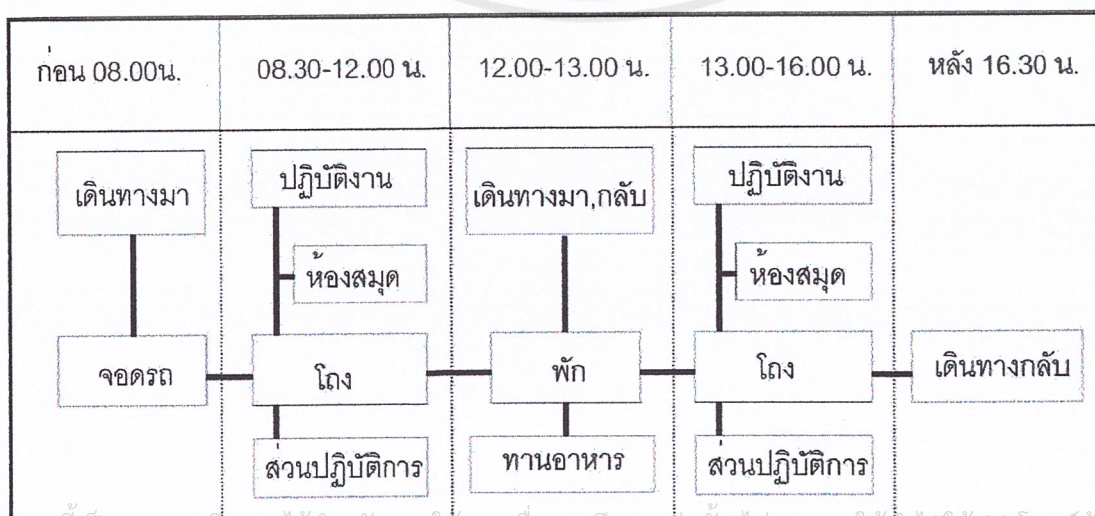


ผู้มาติดต่อ, ศึกษาค้นคว้า

- นักวิชาการ, นักวิจัยค้นคว้า

นักวิชาการเป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานในเรื่องราวที่จัดแสดงเป็นอย่างดี จุดประสงค์ของคนกลุ่มนี้ เพื่อศึกษาวัตถุเปรียบเทียบ ค้นคว้าข้อมูลประกอบการวิจัยของตนเองไม่คำนึงถึงการจัดแสดงมากนัก ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีส่วนบริการนักศึกษา เช่น การจัดการบรรยายหรืออบรมจัดบริการห้องสมุดหรือการบริการข้อมูลฝ่ายการศึกษาหรือฝ่ายวิชาการ

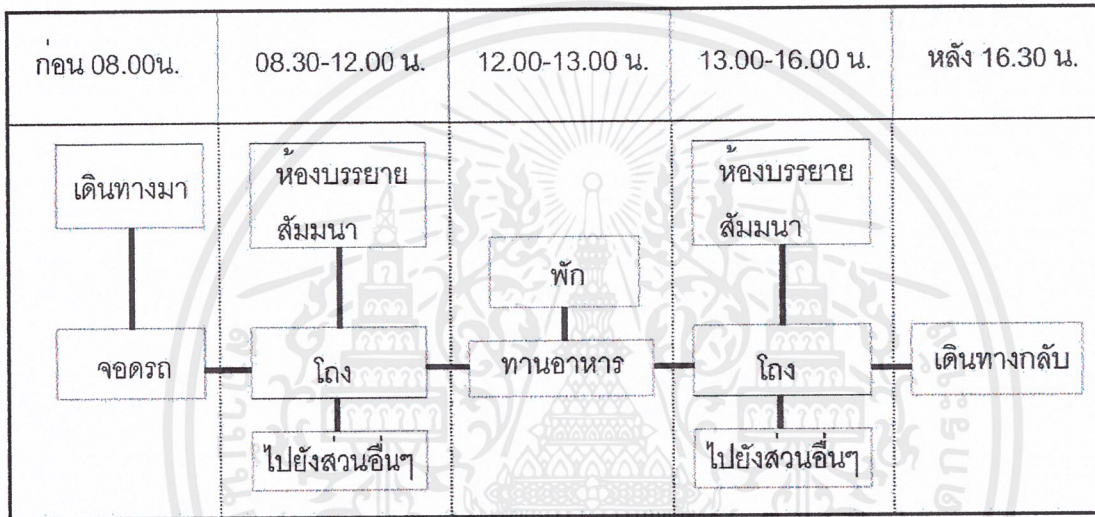
แผนภูมิที่ 3.6 แสดงพฤติกรรมของนักวิชาการ, นักวิจัยค้นคว้า



- ผู้เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา

มีทั้งที่ทางโครงการเป็นผู้ดำเนินการหรือหน่วยราชการอื่นๆ องค์กรอื่นๆ มาเยี่ยมหรือเข้าสถานที่การจัดประชุมสัมมนาแต่ละครั้ง จะมีการสัมมนาที่แน่นอน โดยทั่วไปจะเริ่ม 09.00-16.00น. อาจจะมีการประชุมต่อเนื่องหลายวัน รายการจัดสัมมนา โดยทั่วไป

แผนภูมิที่ 3.7 แสดง พฤติกรรมของผู้เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา



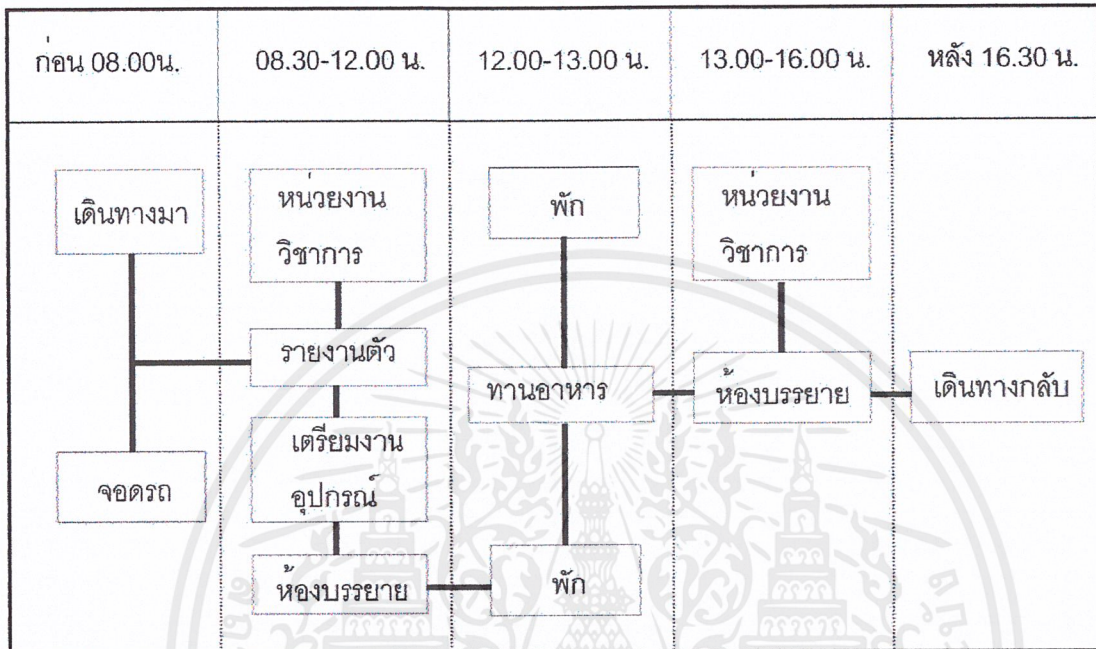
นอกจากนี้ยังมีผู้มาติดต่อกับโครงการ อาจจะมาติดต่อทางราชการ ธุรกิจ หรือขอข้อมูลต่างๆ จะเข้าติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่ต้องการพบเพื่อเสร็จธุระแล้วจึงกลับออกไปทางโถงแล้วกลับออกไปหรืออาจเข้าชมส่วนจัดแสดง หากเกิดความสนใจก่อนกลับ

แขกของทางพิพิธภัณฑ์

ลักษณะของพฤติกรรมอาจจะมาโดยรถยนต์ส่วนตัวหรือรถประจำทางหรือรถที่ทางพิพิธภัณฑ์จัดบริการรับส่ง เพื่อมาเป็นวิทยากรบรรยายหรือเป็นประธานในพิธีต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.8 แสดงพฤติกรรมของนักวิชาการ หรือนักวิจัยรวมทั้งวิทยากรต่างๆ



วัตถุประสงค์แสดง

การจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ 3 ส่วน คือ ส่วนจัดแสดงถาวร ส่วนจัดแสดงชั่วคราว ส่วนจัดแสดงเพื่อ การศึกษา ค้นคว้า

การจัดแสดงถาวร เป็นจัดแสดงโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงการจัดแสดงส่วนนี้เน้นถึงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม ในแง่วิชาการประกอบการจัดแสดงการการจัดแสดงถาวรส่วนใหญ่เป็นการจัดแสดงโบราณวัตถุอันมีคุณค่าที่ประเมินค่ามิได้ จึงต้องมีการลงทะเบียนวัตถุที่นำมาจัดแสดงทุกชิ้น

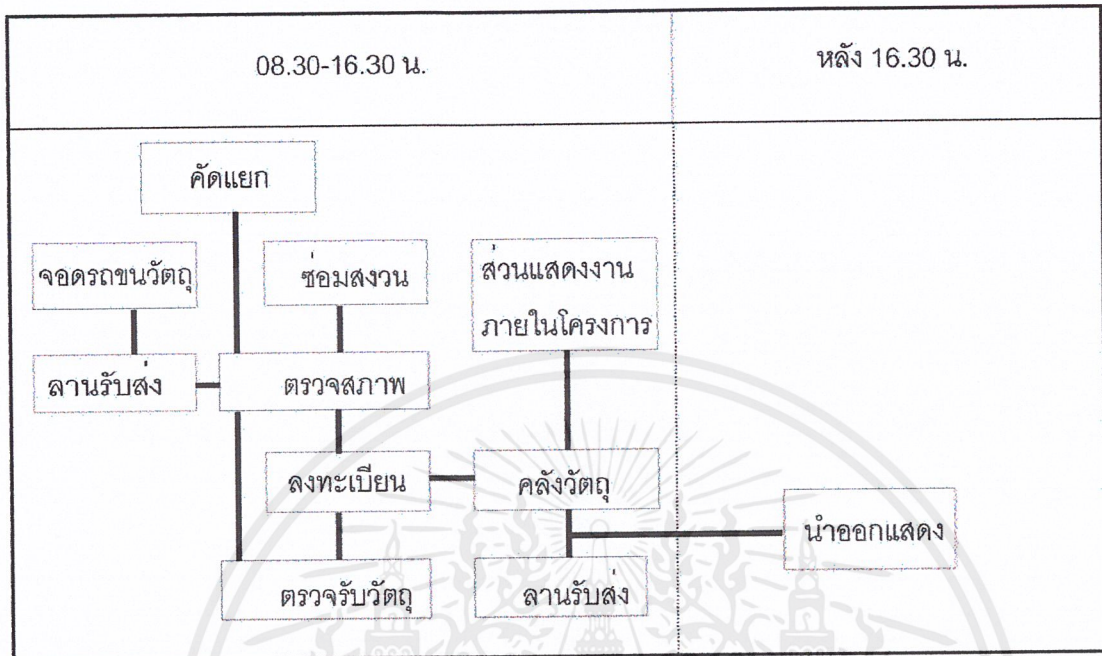
การจัดแสดงชั่วคราว วัตถุประสงค์ต้องได้รับการลงทะเบียนบันทึก จากนั้นจึงนำมาเก็บไว้ในห้องจัดเตรียมการแสดง ในส่วนนี้อาจจะมีการซ่อมแซมเล็กน้อยในกรณีเกิดการชำรุดระหว่างการขนส่ง แล้วนำออกแสดง

การจัดแสดงเพื่อการศึกษา ค้นคว้า วัตถุประสงค์ต้องมีการลงทะเบียน มีการระวังรักษาการชำรุดของโบราณวัตถุอย่างยิ่ง

ภัณฑารักษ์จะต้องนำวัตถุเข้า-ออก อย่างเป็นระเบียบ ทำทะเบียนประวัติวัตถุและถ้าหากมีการชำรุด ก็นำส่งให้นักวิชาการซ่อมสงวนรักษาวัตถุ ซึ่งสามารถศึกษาได้อย่างละเอียดนำส่งฝ่ายจัดแสดง นำออกแสดงต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.9 แสดงพฤติกรรมของวัตถุจัดแสดง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 การกำหนดองค์ประกอบ

ก. ส่วนบริหาร [administration section]

ห้องผู้กำกับการ

ห้องรองผู้กำกับการ

ห้องเลขานุการ

ห้องประชุม

เตรียมอาหาร

ห้องหัวหน้างานธุรการ

ห้องเจ้าหน้าที่ธุรการ

ห้องเจ้าหน้าที่การเงิน

ห้องหัวหน้างานอาคารสถานที่

ห้องเจ้าหน้าที่งานอาคารฯ

ห้องเก็บของ

ห้องน้ำ

ข. ส่วนบริการสาธารณะ [public service]

โถงทางเข้า + โถงพักคอย

บริเวณแสดงผังแนะนำส่วนแสดง

ห้องขายของที่ระลึก

เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์

ห้องรับฝากของ

ส่วนรักษาความปลอดภัย

ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ

ห้องปฐมพยาบาล

ส่วนบริการนำชม

ร้านอาหารและร้านกาแฟ

ส่วนที่จอดรถ

ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ส่วนการศึกษาและนิทรรศการ [education service]

ห้องสารวัตรฝ่ายการศึกษาและนิทรรศการ

ห้องหัวหน้างานประชาสัมพันธ์

ห้องเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

ห้องสมุด Multimedia

- พื้นที่นั่งอ่านหนังสือ
- เคาน์เตอร์บริการ
- ส่วนรับฝากของ
- ชั้นเก็บหนังสือ
- Computer ค้นหารายการ
- Internet

- ส่วนถ่ายเอกสาร

ห้องซ่อมแซมหนังสือ

ห้องบรรณารักษ์

ห้องผู้ช่วยบรรณารักษ์

ห้องน้ำ

ห้องโสตทัศนอุปกรณ์

- Listening boot
- V.D.O.and SLIDE
- ส่วนอ่าน Microfilm
- Microfilm Lab
- Microfilm Printer Room

ห้องเก็บอุปกรณ์

ห้องเจ้าหน้าที่โสตฯ

ห้องหัวหน้างานสนับสนุน

ห้องเจ้าหน้าที่งานสนับสนุน

ค.1 ส่วนกิจกรรมนันทนาการ

โถงทางเข้า

นันทนาการและเกม

ห้องภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Computer game

ลานอเนกประสงค์

ห้องน้ำ

ค.2 ส่วนส่งเสริมศิลปะการป้องกันตัว

โถงทางเข้า

ห้องบรรยาย

ห้องพักรักษาอาการ

ห้องปฏิบัติการฝึก

ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

ห้องเก็บอุปกรณ์

ห้องน้ำ

ห้องหัวหน้างานนิทรรศการ

ห้องเจ้าหน้าที่นิทรรศการ

ห้องแสดงงานถาวร

ห้องแสดงงานชั่วคราว

ลานแสดงกลางแจ้ง

ห้องเตรียมการแสดง

ห้องเก็บอุปกรณ์

ห้องน้ำ

ง. ส่วนวิชาการ [education section]

ห้องสารวัตรงานวิชาการ

ห้องหัวหน้างานค้นคว้าวิจัย

ห้องเจ้าหน้าที่งานค้นคว้า

ห้องค้นคว้าวิจัย

ห้องเก็บเอกสาร

ห้องภัณฑารักษ์

ห้องเจ้าหน้าที่ทะเบียนวัตถุ

ลานรับตรวจวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องถ่ายภาพ , ห้องมืด
 คลังพิพิธภัณฑ
 ห้องเจ้าหน้าที่งานซ่อมสงวนรักษา
 ห้องนักวิชาการ
 ห้องปฏิบัติการ
 ห้องเก็บอุปกรณ์
 ห้องน้ำ

จ. ส่วนเทคนิค [technical section]

ห้องสารวัตรงานเทคนิค
 ห้องเจ้าหน้าที่งานเทคนิค
 ห้องงานเหล็ก
 ห้องงานสี
 ห้องงานไม้
 ห้องเขียนแบบ
 ห้องพักเจ้าหน้าที่
 ห้องเก็บวัตถุสืบ
 ห้องเก็บของ
 ห้องน้ำ

ฉ. ส่วนปฏิบัติการ [operative section]

ห้องปฏิบัติงานรักษาการณ์
 ห้องพักพนักงาน
 ห้องเก็บอุปกรณ์
 ห้องน้ำ
 ห้องควบคุมรวม
 ห้องเครื่องระบบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.1 การศึกษารูปแบบวัตถุจัดแสดง

ก. ประเภทของการจัดนิทรรศการ

- นิทรรศการประจำ (permanent exhibition)
เป็นการจัดนิทรรศการที่ถาวรในห้องใดห้องหนึ่ง ไม่มีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลง ซึ่งการจัดวางลำดับเรื่องราวให้ต่อเนื่อง กันเป็นเรื่อง ที่สำคัญยิ่ง เรื่อง ที่สำคัญยิ่ง
- นิทรรศการเพื่อการค้นคว้า (educational exhibition)
เป็นนิทรรศการถาวรเช่นเดียวกัน แต่มุ่งเน้นในเรื่องการศึกษาค้นคว้ามากกว่าความสวยงาม
- นิทรรศการชั่วคราวหรือนิทรรศการพิเศษ (temporary exhibition)
เป็นนิทรรศการที่มีผลในแง่ของกิจกรรมมาก จะเป็นนิทรรศการที่มีความเคลื่อนไหวไหลตามเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น จึง ทำให้ไม่มีความน่าเบื่อ

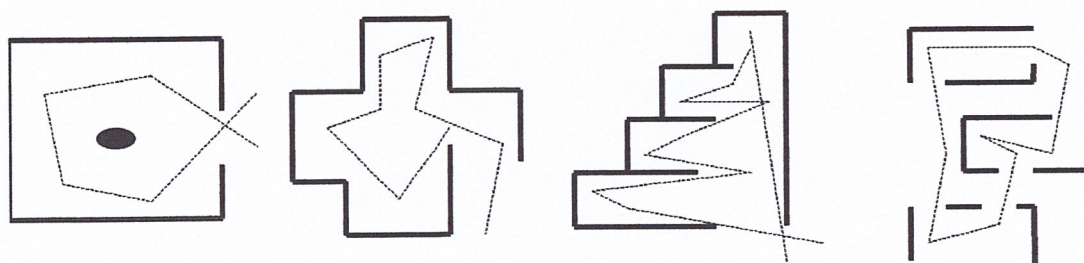
ระบบสัญจรของส่วนนิทรรศการ

- ระบบอิสระ (decentralized system)
เป็นการจัดวางที่มีการสัญจรเป็นอิสระ ทางเข้า-ออกอาจจะมีทางเดียวหรือหลายทางก็ได้



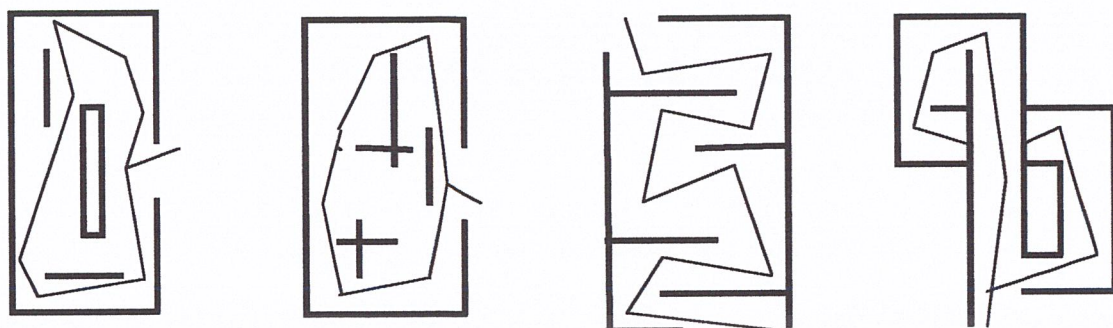
ภาพที่ 3.1 แสดงการจัดระบบอิสระ

- ระบบศูนย์รวม (centralized system)
เป็นการจัดผังที่มีทางเข้าออกทางเดียว มีการกำหนดจุดไหลเวียนไปจนถึงทางออกเหมือนดังกับการไหลเวียนโลหิต ซึ่งการจัดแบบศูนย์รวมนั้นมีหลายด้วยกัน



ภาพที่ 3.2 แสดงการจัดระบบศูนย์รวม - 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 แสดงการจัดระบบศูนย์รวม - 2

ข. หลักการออกแบบส่วนนิทรรศการ

การจัดวางฉากและผลงาน

ลักษณะการจัดวางไม่ควรจัดวางฉากให้ห้องดูโล่งจนอ้างว้าง แต่การจัดวางฉากนั้นให้พิจารณาถึงความต่อเนื่องกับหัวข้อของงาน

- ความต่อเนื่อง

การจัดวางผังไม่ว่าจะมีรูปทรงใดก็ตาม ควรมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันทั้งในแง่ของเรื่องราวของงานและสัญจร

- ขนาดและรูปทรง

ฉากในการจัดแสดงควรมีน้ำหนักเบาอย่างน้อยเพียงใด ต้องให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในขนาดตและสีที่เย็นตาแก่การมอง

ค. การจัดแสดง

การจัดแสดงนิทรรศการ “พิพิธภัณฑ์ ตำรวจ” สามารถแบ่งเป็นหัวข้อหลัก ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประวัติศาสตร์ตำรวจ ในอดีต – ก่อนเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475 แบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ

- ตำรวจสมัยสุโขทัย
- ตำรวจสมัยอยุธยา
- ตำรวจสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น พ.ศ. 2475

ส่วนที่ 2 ประวัติศาสตร์ตำรวจ ตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ.2475 -ปัจจุบัน

แบ่งออกเป็น 4 ช่วง คือ

- ตำรวจสมัยเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475
- ตำรวจยุคบทบาททหาร
- ตำรวจยุคบทบาทประชาชน
- ตำรวจยุคปัจจุบันกับการพัฒนาวิทยาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 การจัดแสดงนิทรรศการถาวร

หัวข้อจัดแสดง	สื่อการจัดแสดง	พื้นที่ / หน่วย ต.ร.ม.	จำนวน หน่วย	รวมพื้นที่
ส่วนที่ 1				
1. ตำรวจสมัยสุโขทัย				
ฐานกะษัตริย์	Diorama	4.3	1	4.3
เสรีภาพและศีลธรรมของคนสุโขทัย	Diorama	8.6	1	8.6
ศิลาจารึกว่าบ้านเมืองไม่มีโจรผู้ร้าย	Wall board	2.8	1	2.8
จุดเริ่มต้นของกิจการตำรวจ				
ประเพณีการตีกลองร้องทุกข์	Diorama	8.6	1	8.6
รวม	-	-	4	24.3
2. ตำรวจสมัยอยุธยา				
ฐานกะษัตริย์ - สมมุติเทพ	Electronicboard	4.3	1	4.3
พระราชวังบนเขาไกรลาส	Diorama	6.3	1	6.3
กฎหมายพระอัยการลักพา	Display board	7.2	1	7.2
จตุสดมภ์ - การปกครอง 4 ฝ่าย	Diorama	6.3	1	6.3
- ตำรวจขึ้นกับเวียง	Electronicboard	2.1	1	2.1
ศักดิ์นา - หลักฐานแสดงว่าเกิดตำรวจ	Wall board	2.1	2	4.2
กิจการตำรวจ 3 ฝ่าย - ตำรานอก, ใน, ใหญ่	Electronicboard	4.3	1	4.3
การยึดอำนาจของอธิบดีตำรวจวัง	Diorama	8.6	1	8.6
หน้าที่ตำรวจ - อารักขากษัตริย์, กองตระเวน	Diorama	4.3	2	8.6
- "จำหล่อ" ใช้เป็นจุดตรวจคน	Model	5.7	1	5.7
รวม	-	-	12	57.6
3. ตำรวจสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น- พ.ศ. 2475				
กฎหมายตรา 3 ดวง	Display board	7.2	1	7.2
จารีตนครบาล - เครื่องมืออุปกรณ์ลงโทษ	Model	9	2	18
- ภาพการลงโทษวิธีต่าง ๆ	Display board	8.6	1	8.6
- การประหารชีวิตด้วยดาบ	Event	100	1	100
การยกเลิกโทษทรมานสมัย ร.2	Wall board	2.8	1	2.8
การแบ่งเขตการปกครอง ขึ้นกับข้าหลวงกองจับ	Wall board	1.4	1	1.4
- แสดงเขตต่าง ๆ	Electronicboard	3.2	1	3.2
กิจการตำรวจ 2 ฝ่าย กรมตำรวจ, การเมือง	Display board	4.3	1	4.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนลิขสิทธิ์ของกรมการไซเบอร์ กองการสืบสวนหาพยาน ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
แม้ว่าการแก้ไขทุกสิ่งทุกอย่างให้ทันสมัยให้ทันต่อเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อจัดแสดง	สื่อการจัดแสดง	พื้นที่ / หน่วย ต.ร.ม.	จำนวน หน่วย	รวมพื้นที่
อิทธิพลของชาวตะวันตกและปัญหา	Wall board	2.1	1	2.1
การจัดตั้ง "กองโปลิศ" ภาคตะวันตก - หน้าที่ ตำรวจ	Display board	7.2	1	7.2
กัปตัน เอส.เย.เบิร์ต.เจมส์-ผู้จัดตั้ง	Diorama	6.3	1	6.3
การขยายกองโปลิศ สมัย ร.5	Display board	7.2	2	14.4
พวก "อึ้งย้งปล่องเหล็ก"	Wall board	2.8	1	2.8
การก่อความไม่สงบของพวกอึ้งย้ง	Diorama	8.6	1	8.6
การเปลี่ยนกองโปลิศเป็น "กรมกองตระเวน"	Display board	4.3	3	12.9
- ผู้บังคับการกองตระเวน	Wall board	2.1	1	2.1
การจัดตั้งกองตำรวจภูธร	Wall board	1.4	1	1.4
- หน้าที่ตำรวจภูธร	Diorama	6.3	1	6.3
การจัดตั้งโรงเรียนนายร้อยตำรวจ - จำลองสถานที่	Model object	9	1	9
- สาเหตุ - วิวัฒนาการ	Wall board	2.1	1	2.1
กบฏ รศ. 130	Diorama	8.6	1	8.6
กิจการตำรวจ สมัย ร.6 - ร.7	Display board	7.2	1	7.2
การรวมกิจการตำรวจกลายเป็นกรมตำรวจ	Electronicboard	3.2	1	3.2
- สภาพกรมตำรวจ, ที่ตั้ง	Wall board	2.1	1	2.1
- วันตำรวจ	Diorama	4.3	1	4.3
การแต่งกาย	Model	9	2	18
อาวุธ	Model	3.2	2	6.4
รวม	-	-	33	270.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อจัดแสดง	สื่อการจัดแสดง	พื้นที่ / หน่วย ต.ร.ม.	จำนวน หน่วย	รวมพื้นที่
ส่วนที่ 2				
4. ตำรวจสมัยเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475				
การเปลี่ยนแปลงการปกครอง	Wall board	1.4	5	7
- สาเหตุ	Electronicboard	3.2	1	3.2
- เหตุการณ์	Equipment	1.9	3	5.7
ภาพของพระราชหัตถเลขาและ ประธานรัฐธรรมนูญ	Display board	4.3	2	8.6
ผลกระทบต่อกรมตำรวจ	Wall board	2.8	2	5.6
กิจการตำรวจ 4 ส่วน	Electronic board	3.2	1	3.2
กบฏวณิช - ผู้ก่อการและสาเหตุ	Display board	4.3	1	4.3
- เหตุการณ์	Diorama	8.6	1	8.6
หลวงอดุลยเดชจรัส - การแถลงการณ์	Wall board	1.4	2	2.8
- ผลงาน	Display board	4.3	2	8.6
- เติ้จการ	Wall board	2.8	1	2.8
การรัฐประหารของนายพลผิน ชุณหะวัณ	Diorama	8.6	2	17.2
- ผู้ก่อการและผลที่ได้	Wall board	2.1	1	2.1
รวม	-	-	2.4	79.7
5. ตำรวจยุคบทบาททหาร				
รัฐบาลของนายพลผิน ชุณหะวัณ	Wall board	2.1	3	6.3
นโยบายชาตินิยมของจอมพล ป.	Wall board	1.4	2	2.8
- ผลที่เกิด	Diorama	6.3	1	6.3
กบฏวังหลวง	Wall board	2.8	3	8.4
ผลงานของพล.ต.อ. เผ่า - ย้ายกรมตำรวจ	Model	9	1	9
- สร้าง รพ.สถานีตำรวจ	Display board	4.3	2	8.6
การรัฐประหาร 2500	Wall board	2.8	3	8.4
กิจการตำรวจถูกควบคุมจากรัฐบาล	Wall board	2.1	1	2.1
- กวาดล้างอันธการเมือง	diorama	6.3	2	12.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อจัดแสดง	สื่อการจัดแสดง	พื้นที่ / หน่วย ต.ร.ม.	จำนวน หน่วย	รวมพื้นที่
มาตรา 17	Display board	4.3	2	8.6
รวม	-	-	20	73.1
6. ตำรวจยุคบทบาทประชาชน				
เหตุการณ์เรียกร้องรัฐธรรมนูญ 14 ต.ค. 2516	Wall board	2.1	10	21
- ฉายเหตุการณ์จริง	Vdo. Wall	7.2	2	14.4
วิกฤตการณ์ทางการเมือง	Display board	7.2	2	14.4
- ภาพพจน์ตำรวจ	Wall board	2.1	1	2.1
การเผาสถานีตำรวจนครบาลนางเลิ้ง	Display board	7.2	2	14.4
การใช้อำนาจตำรวจที่มีผิดวิธี	Display board	7.2	1	7.2
- การยิง น.ศ. จากเฮลิคอปเตอร์	Model	17.6	1	17.6
การลี้ภัยนอกประเทศ - จอมพลสฤษดิ์	Wall board	2.1	2	4.2
- อธิปไตยกรมตำรวจ	Display board	4.3	2	8.6
รวม	-	-	23	103.9
7. ตำรวจยุคปัจจุบันกับการพัฒนาวิทยาการ				
หน่วยงานตำรวจในปัจจุบัน	Wall board	2.1	10	21
- การปฏิบัติหน้าที่	Equipment	7.2	1	7.2
เครื่องแบบและการแต่งกาย				
- ชุดตำรวจจริง 8 ชุด	Model	23	1	23
- ชุดตำรวจจริง 6 ชุด	Model	9	2	18
- ยศ, ตราหน้าหมวก	Model	5.7	3	17.1
เครื่องหมายหน่วยงานตำรวจต่าง ๆ	Wall board	2.1	1	2.1
อาวุธปืนที่ใช้ในกิจการตำรวจ - ประสิทธิภาพ	Wall board	1.4	1	1.4
- ปืนสั้นพก	Model	5.7	5	28.5
- ปืนเล็กยาว	Model	9	4	36
วิทยาการตรวจจับคนร้าย	Wall board	2.8	5	14
- รูปปั้นสุนัขตำรวจ	Model	3.2	1	3.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อจัดแสดง	สื่อการจัดแสดง	พื้นที่ / หน่วย ต.ร.ม.	จำนวน หน่วย	รวมพื้นที่
คอมพิวเตอร์กับตำรวจ – เทคนิคและประโยชน์	Wall board	2.1	2	4.2
- ตัวอย่างงาน	Equipment	1.9	3	5.7
รูปแบบและการพัฒนาของตำรวจต่างประเทศ	Display board	4.3	4	17.2
การลงทัณฑ์ในต่างประเทศ – แขวนคอ, gas, ไฟฟ้า	Display board	8.6	1	8.6
การลงทัณฑ์ในไทย – คูกมิด, ชั่งเดี่ยว, ชั่งรวม	Model	23	1	23
- ประหารชีวิตด้วยปืน	Event	32	1	32
พลิกแพมคดีดัง - อาชญากร	Wall board	2.1	5	10.5
- ฉายเหตุการณ์จำลอง	Vdo wall	7.2	2	14.4
ยาเสพติดให้โทษ - ประเภท, ผลที่ได้รับ	Wall board	2.1	5	10.5
- อุปกรณ์และเครื่องมือ	Model	5.7	2	11.4
การป้องกันภัยมืดในสังคม	Wall board	2.1	2	4.2
อนุสาวรีย์ผู้พิทักษ์สันติราษฎร์ – ความหมาย	Display board	7.2	2	14.4
- ความไม่สงบสุขของประชาชน	Diorama	4.3	4	17.2
วันตำรวจแห่งชาติ - ความสำคัญ	Wall board	2.1	2	4.2
- การจัดกิจกรรม	Diorama	4.3	2	8.6
รวม			72	357.6
รวมทั้งหมด	-	-	188	951

สรุปพื้นที่จัดแสดง

พ.ท.แสดงถาวร

951

ตารางเมตร

circulation & rest area 35%

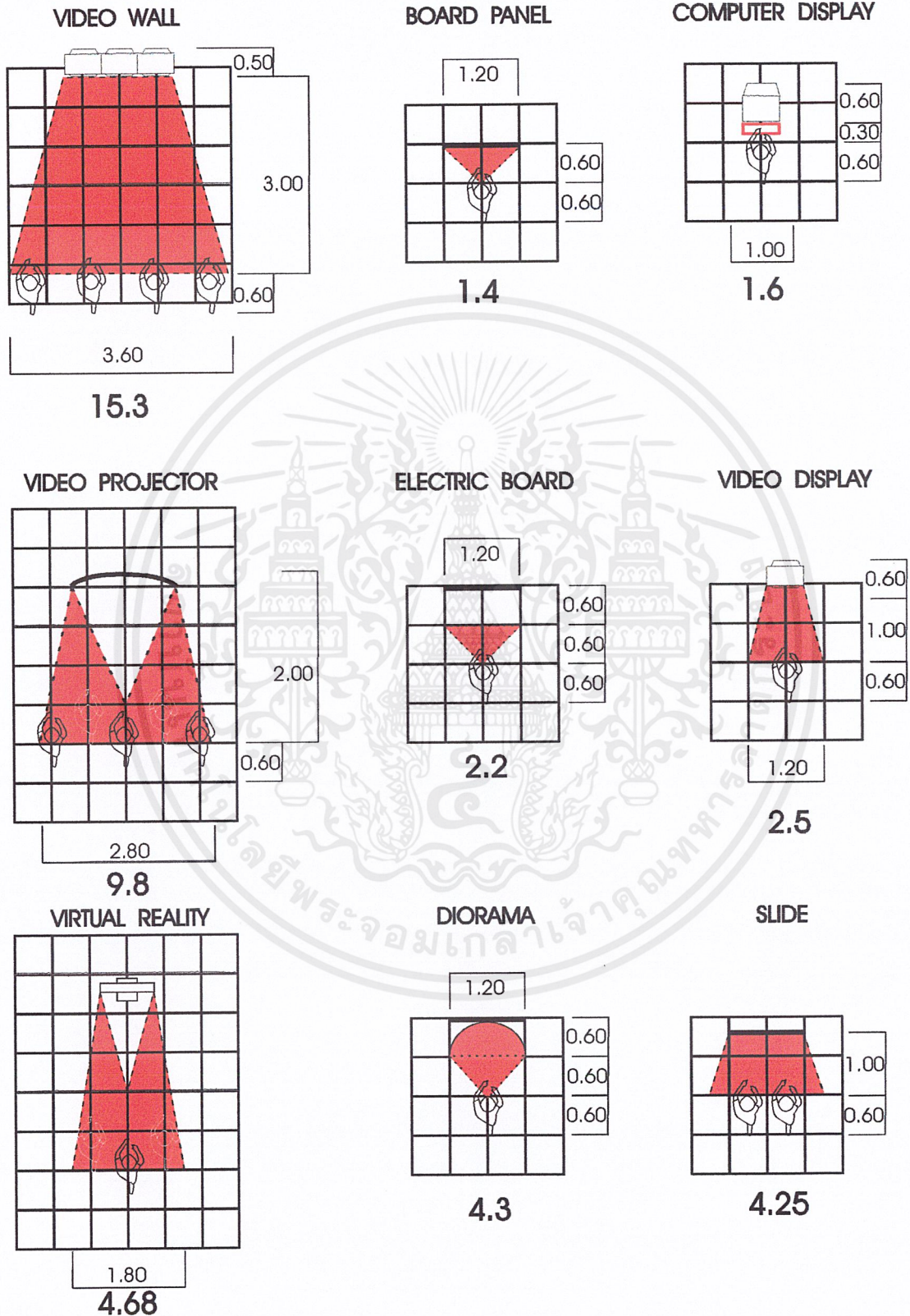
332

ตารางเมตร

พื้นที่จัดแสดงถาวร	1,283	ตารางเมตร
พื้นที่จัดแสดงชั่วคราว 30% ของจัดแสดงถาวร	385	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Data area exhibition

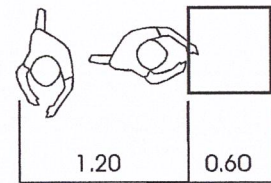
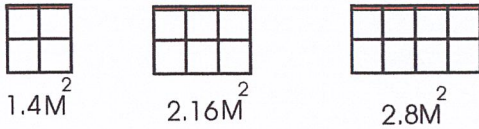


ภาพที่ 3.4 แสดงมาตรฐานพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการในรูปแบบต่างๆ

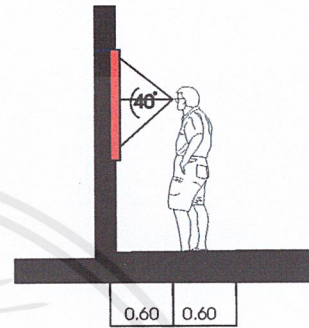
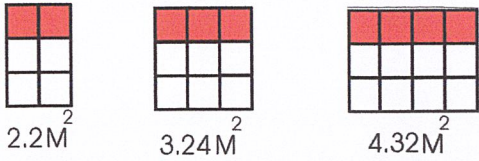
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STANDARD MODULE

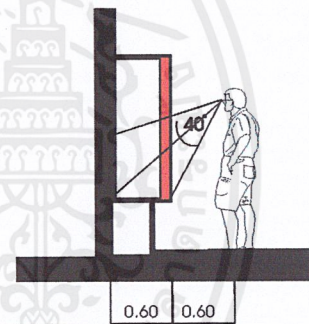
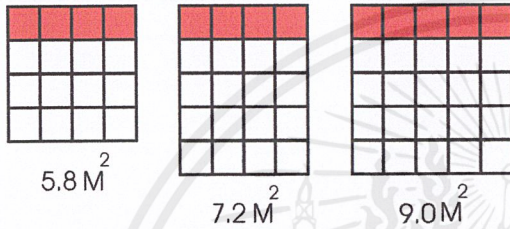
WALL BOARD



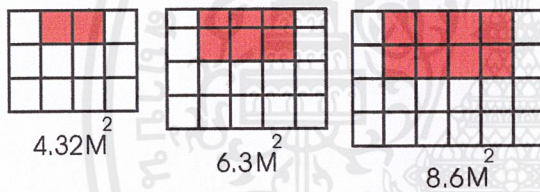
ELECTRONIC BOARD



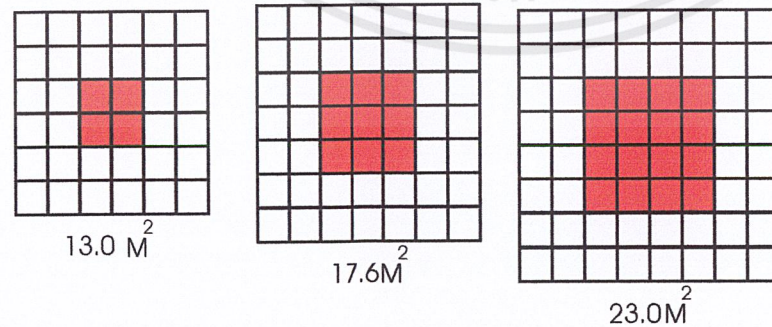
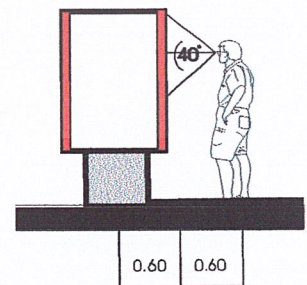
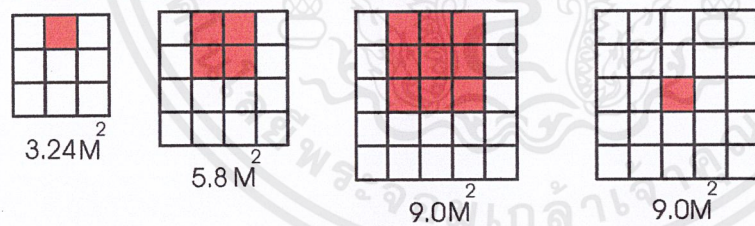
DISPLAY BOARD



DIORAMA



OBJECT & MODEL



ภาพที่ 3.5 แสดงมาตรฐานพื้นที่จัดแสดงในรูปแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ ส่วนโถงทางเข้า (LOBBY)

- Main Hall

จำนวนผู้เข้าชมโครงการต่อวัน	=	235 คน
อาคารเปิดทำการ 09.00-16.00น.(วันละ 7 ชม.)		
ดังนั้นจะมีคนอยู่ในโถง 235/7	=	34 คนต่อชั่วโมง
คน 1 คนอยู่ในโถงเฉลี่ย 15 นาที	=	$\frac{1}{4}$ ชั่วโมง
ดังนั้น 1 ชั่วโมงมีคนอยู่ในโถง	=	9 คน

รวมกับผู้มาเป็นหมู่คณะสูงสุด 240 คน (นักเรียนนักศึกษา)

ดังนั้นจำนวนคนที่อยู่ในโถงสูงสุดใน 1 ช่วงเวลา	=	249 คน
คิดพื้นที่ 0.64 m ² /คน	249*0.64	= 159.36 ตรม.
		= 160 ตรม.

- information

เจ้าหน้าที่ 1 คน ใช้พื้นที่	=	7.84 ตรม.
-----------------------------	---	-----------

- ชายของที่ระลึก

กำหนดพื้นที่ชาย 1 Booth	=	12 ตรม.
ดังนั้นพื้นที่ชาย 2 Booth	=	24 ตรม.

- ฝากของ

พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ 1 คนและชั้นวางของประมาณ 16	ตรม.
---	------

- โทรศัพท์สาธารณะ

มาตรฐานจำนวนผู้ใช้ต่อเครื่องโทรศัพท์	=	70 คน/เครื่อง
ผู้ชม 249 คน ใช้โทรศัพท์	=	4 เครื่อง
1 เครื่อง ใช้พื้นที่	0.72	ตรม.
4 เครื่อง ใช้พื้นที่	2.88	ตรม.

ตารางที่ 3.3 อัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคนในอาคารสาธารณะ

PERSON	TOILET		URINAL	HAND ABSIN	
	M	F	M	M	F
1 – 200	2	3	2	1	1
200 – 400	3	4	3	2	2
401 – 600	4	5	4	3	3
601 – 800	5	6	5	4	4
801 – 1000	6	7	6	5	5
ADDED CIRCULATION 80%					

ที่มา : (BUILDING, PLANNING FOR DESIGN STANDARD)

ขนาดห้องน้ำ – ล้วง ที่จะให้บริการแก่ผู้ใช้อาคารอยู่ระหว่างจำนวน 201 – 400 คน

ห้องน้ำชาย TOILET 3 ที่ ที่ละ 0.8 m^2 เป็นพื้นที่ = 2.40 ตรม.

URINAL 3 ที่ ที่ละ 0.56 m^2 เป็นพื้นที่ = 1.68 ตรม.

HAND BASIN 2 ที่ ที่ละ 0.64 m^2 เป็นพื้นที่ = 1.28 ตรม.

รวมพื้นที่ = 5.36 ตรม.

$5.36 + \text{CIRCULATION } 80\% = 9.64 \text{ ตรม.}$

ห้องน้ำหญิง TOILET 4 ที่ ที่ละ 0.80 ตรม. เป็นพื้นที่ = 3.20 ตรม.

HAND BASIN 2 ที่ ที่ละ 0.64 ตรม. เป็นพื้นที่ = 1.28 ตรม.

รวมพื้นที่ = 4.48 ตรม.

$4.48 + \text{CIRCULATION } 80\% = 8.06 \text{ ตรม.}$

เพราะฉะนั้นพื้นที่ห้องน้ำ – ล้วง ที่โถง = 17.07 ตรม.

= 20 ตรม.

ส่วนห้องสมุดและโสตทัศนศึกษา (LIBRARY)

จากสถิติผู้ใช้ห้องสมุดตำราและวารสารและผู้ใช้สอย

มีผู้ใช้บริการวันละ 100 คน

1 คนใช้เวลาอ่านหนังสือประมาณ 2-3 ชม. จึงแบ่งการใช้

เป็น 1 ผลัด (เช้า, บ่าย)

จำนวนผู้ใช้ในแต่ละผลัด $100/2 = 50 \text{ คน}$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่อ่านหนังสือ
พื้นที่อ่านหนังสือ 1 คน = 2.32 ตรม.
ดังนั้นพื้นที่อ่านหนังสือ = 2.32×50 = 116 ตรม.

ตารางที่ 3.4 มาตรฐานห้องสมุดเฉพาะ

ขนาด	พื้นที่ (m ²)	จำนวนผู้ใช้	จำนวนหนังสือ (เล่ม)
ใหญ่	400	90	น้อยกว่า/เท่ากับ 6000
กลาง	300	60	น้อยกว่า/เท่ากับ 4000
เล็ก	200	40	น้อยกว่า/เท่ากับ 2000

ที่มา : ห้องสมุดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

จากมาตรฐานห้องสมุดเฉพาะขนาดกลางควรมีหนังสือ 4000 เล่ม

จากมาตรฐานอ่านหนังสือ 30 เล่ม/คน

ได้จำนวนหนังสือ 30×50 = 1500 เล่ม

ดังนั้นจำนวนหนังสือทั้งหมด = $4000 + 1500$ = 5500 เล่ม

- พื้นที่เก็บหนังสือ

ใช้ตู้เก็บหนังสือขนาด $0.60 \times 2.00 \times 2.00$ = 2.4 ตรม.

1 ใบเก็บหนังสือได้ 1200 เล่ม

ดังนั้นต้องใช้ตู้เก็บหนังสือ $5500 / 1200$ = 5 ตู้

คิดเป็นพื้นที่ 5×2.4 = 12 ตรม.

- ส่วนบริการ MICRO FILM

1 เครื่องใช้พื้นที่ 1.30×0.80 = 1.04 ตรม.

- ส่วนบริการ COMPUTER

1 เครื่องใช้พื้นที่ 1.2×2 = 2.4 ตรม.

3 เครื่องใช้พื้นที่ = 7.2 ตรม.

- ห้องโสตฯ

ประมาณการใช้จากความยาวของภาพยนตร์ 1 เรื่อง 1.5 ชม.

แบ่งการชมได้เป็น 4 ผลัดต่อวัน

จำนวนผู้ชมในแต่ละรอบ $100 / 4$ = 25 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 คนใช้พื้นที่ในการชม	1.44	ตรม.
25 คนใช้พื้นที่ในการชม	36	ตรม.

ส่วนจัดประชุมสัมมนา (AUDITORIUM)

เป็นหอประชุมที่สามารถปรับเปลี่ยนการใช้สอยได้ เช่น บรรยาย

จัดแสดงเนื่องในโอกาส ต่างๆ หรือจัดประชุม

ขนาดหอประชุมพิจารณาจากจำนวนผู้เข้าชมที่มาเป็นหมู่คณะที่ดีที่สุด

ที่จะเข้าฟังบรรยายก่อนชมงาน คือ 180-200 ชม

และการจัดประชุมของตำรวจในโอกาสต่างๆ เฉลี่ย	200 คน
ดังนั้นจึงประมาณผู้ใช้ห้องประชุม	200 คน
- ที่นั่ง	
1 ที่นั่งใช้พื้นที่	0.7 ตรม.
200 ที่นั่งใช้พื้นที่	140 ตรม.
140+circulation 30%	182 ตรม.
- Foyer	
คิด 30% ของพื้นที่ AUDITORIUM= 54.6 m ²	= 60 ตรม.
- เวที จากมาตรฐานทั่วไปการยืนอยู่ในช่วง 3-4 m.	
ความกว้าง 4 m. ยาว 10 m.	
- ห้องเก็บอุปกรณ์	= 25 ตรม.
- ห้องควบคุม	= 18 ตรม.
- ห้องแต่งตัว	= 18 ตรม.
ดังนั้นพื้นที่ AUDITORIUM ทั้งหมด	= 343 ตรม.

ส่วนห้องอาหาร (CANTEEN)

ผู้เข้าชมโครงการศูนย์ประมาณ	235 คน/วัน
เจ้าหน้าที่ศูนย์	40 คน
รวมผู้ใช้	275 คน
คิดผู้ใช้ห้องอาหาร 70%	= 193 คน
time saver 1 คนใช้เวลาทานอาหาร	20 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น 1 ชั่วโมงทานได้ 3 ผลัด ผลัดละ	65 คน
1 คน ใช้พื้นที่ทานอาหาร	1.5 ตรม.
65 คนใช้พื้นที่ทานอาหาร	97.5 ตรม.
	= 100 ตรม.

- คริวและบริการคริว

พื้นที่คริวคิดเป็น 1/3 พื้นที่ทานอาหาร	= 34 ตรม.
พื้นที่บริการคริวแบ่งเป็น	
- ที่ปรุงอาหาร $\frac{3}{4}$ พื้นที่คริว	= 25.5 ตรม.
- ที่เตรียมอาหาร 1/6 พื้นที่คริว	= 5.7 ตรม.
- ที่เก็บอาหารและเครื่องดื่ม 1/5 พื้นที่คริว	= 6.8 ตรม.
- บริเวณล้างจาน 1/10 พื้นที่คริว	= 3.4 ตรม.
- ที่ทิ้งขยะ 1/20 พื้นที่คริว	= 1.7 ตรม.
- เคาน์เตอร์บริการอาหาร 1/5 พื้นที่คริว	= 6.8 ตรม.
ดังนั้นพื้นที่บริการคริว	= 83.9 ตรม.

ส่วนสนับสนุน (TRAINING)

- ห้องบรรยาย 50 คน/ห้อง จำนวน 2 ห้อง	= 100 คน
1 คนใช้พื้นที่	= 1.5 ตรม.
100 คนใช้พื้นที่	= 150 ตรม.
- ห้องปฏิบัติการฝึก 20 คน/ห้อง จำนวน 2 ห้อง	= 40 คน
1 คน ใช้พื้นที่	= 4 ตรม.
40 คน ใช้พื้นที่	= 160 ตรม.

ส่วนที่จอดรถ (PARKING)

จากกฎกระทรวงมหาดไทย ข้อบังคับเกี่ยวกับที่จอดรถมีดังนี้

ให้มีที่จอดรถ ไม่น้อยกว่า 1 คัน/พื้นที่อาคาร	120 ตรม.
พื้นที่อาคาร	6818 ตรม.
มีที่จอดรถ	57 คัน
1 คันใช้พื้นที่ 2.5 x 5	12 ตรม.
พื้นที่จอดรถผู้มาใช้โครงการ	684 ตรม.
พื้นที่จอดรถเจ้าหน้าที่ คิด 10% ของเจ้าหน้าที่	= 6 คัน
จอดรถผู้มาติดต่อศูนย์	= 3 คัน
รวม	= 9 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้พื้นที่		108	ตรม.
รถ BUS 60 ที่นั่ง จำนวน	240/60	= 4	คัน
1 คันใช้พื้นที่		48	ตรม.
4 คันใช้พื้นที่		192	ตรม.
รถบริการโครงการ			
1 คันใช้พื้นที่		15	ตรม.
2 คันใช้พื้นที่		30	ตรม.
รวมพื้นที่จอดรถ		1014	ตรม.
+ CIRCULATION		811	ตรม.
ดังนั้นพื้นที่จอดรถทั้งหมด		1825	ตรม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้าง อิง
ส่วนบริหาร					
ห้องผู้กำกับการ	1	1	20	20	1
ห้องรองผู้กำกับการ	1	1	16	16	1
ห้องเลขานุการ	1	1	12	12	1
ห้องประชุม	1	20	2	40	1
เตรียมอาหาร	1	1	8	8	2
ห้องหัวหน้างานธุรการ	1	1	12	12	1
ห้องเจ้าหน้าที่ธุรการ	1	3	4.5	13.5	1
ห้องเจ้าหน้าที่การเงิน	1	2	4.5	9	1
ห้องหัวหน้างานอาคารสถานที่	1	1	12	12	1
ห้องเจ้าหน้าที่งานอาคารฯ	1	3	4.5	13.5	1
ห้องเก็บของ	1	1	6	6	3
ห้องน้ำ	2		6	12	2
ส่วนบริการสาธารณะ					
โถงทางเข้า + โถงพักคอย	1	249	0.64	160	2
บริเวณแสดงผังแนะนำส่วนแสดง	1		4.5	4.5	2
ห้องขายของที่ระลึก	1	2	12	24	3
เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	1	1	9	9	1
ห้องรับฝากของ	1	1	5.4	5.4	4
ส่วนรักษาความปลอดภัย	1	1	4.5	4.5	4
ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ	1	4	0.72	2.88	2
ห้องปฐมพยาบาล	1	4	20	20	1
ส่วนบริการนำชม	1	2	4.5	9	4
ร้านอาหาร	1	65	1.5	100	2
ร้านกาแฟ	1	65	40	40	2
ห้องน้ำ	2		10	20	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับคนในวงเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
ส่วนการศึกษาและนิทรรศการ					
ห้องสารวัตรฝ่ายการศึกษาฯ	1	1	12	12	1
ห้องหัวหน้างานประชาสัมพันธ์	1	1	12	12	1
ห้องเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1	2	4.5	9	1
ห้องสมุด Multimedia	1	50			
- พื้นที่นั่งอ่านหนังสือ	1	50	2.32	116	2
- เคาน์เตอร์บริการ	1	2	10%	11.6	2
- ส่วนรับฝากของ	1		5.4	5.4	4
- ชั้นเก็บหนังสือ	1	50	12	12	4
- Computer ค้นหารายการ	2	2	2.4	4.8	2
- Internet	3	3	2.4	7.2	2
- ส่วนถ่ายเอกสาร	1	1	6	6	
ห้องซ่อมแซมหนังสือ	1	2	20	20	1
ห้องบรรณารักษ์	1	1	12	12	1
ห้องผู้ช่วยบรรณารักษ์	1	1	4.5	4.5	1
ห้องน้ำ	2		6	12	2
ห้องโสตทัศนอุปกรณ์	1				
- Listening boot	6	6	0.72	4.3	
- V.D.O.and SLIDE	1	10	2	20	4
- ส่วนอ่าน Microfilm	3	3	1	3	4
- Microfilm Lab	1	1	9	9	1
- Microfilm Printer Room	1	2	9	9	1
ห้องเก็บอุปกรณ์	1	1	6	6	1
ห้องเจ้าหน้าที่โสตฯ	1	1	12	12	3
ห้องหัวหน้างานสนับสนุน	1	1	12	12	1
ห้องเจ้าหน้าที่งานสนับสนุน	1	3	4.5	13.5	1
					1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคลากรในวงเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปยังประโยชน์ด้านการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้าง อิง
ส่วนกิจกรรมนันทนาการ					
โถงทางเข้า	1	50	0.64	32	2
นันทนาการและเกม	2	20	2	40	2
ห้องภาพยนตร์	1	20	2	40	2
Computer game	1	10	2.4	24	4
ลานเอนกประสงค์	1	20	2	40	4
ห้องน้ำ	2		6	12	2
ส่วนส่งเสริมศิลปะการป้องกันตัว					
โถงทางเข้า	1	100	0.64	64	2
ห้องบรรยาย	2	50	75	150	1
ห้องพักรักษา	1	2	4.5	9	1
ห้องปฏิบัติการฝึก	2	20	80	160	2
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	1	10	2	20	2
ห้องเก็บอุปกรณ์	1	1	6	6	3
ห้องน้ำ	2		6	12	2
ห้องหัวหน้างานนิทรรศการ	1	1	12	12	1
ห้องเจ้าหน้าที่นิทรรศการ	1	1	4.5	4.5	1
ห้องแสดงผลงานถาวร	1			1283	4
ห้องแสดงผลงานชั่วคราว	1		30%exhi	385	4
ลานแสดงกลางแจ้ง	1		20%	334	4
ห้องเตรียมการแสดงผล	1		25%	417	4
ห้องเก็บอุปกรณ์	1	1	6	6	3
ห้องน้ำ	2		6	12	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
ส่วนวิชาการ					
ห้องสารวัตรงานวิชาการ	1	1	12	12	1
ห้องหัวหน้างานค้นคว้าวิจัย	1	1	12	12	1
ห้องค้นคว้าวิจัย	1	20	2	40	2
ห้องเก็บเอกสาร	1	2	6	6	3
ห้องภัณฑารักษ์	1	4	4.5	18	1
ห้องเจ้าหน้าที่ทะเบียนวัตถุ	1	1	4.5	4.5	1
ลานรับตรวจวัตถุ	1	4	30	30	4
ห้องถ่ายภาพ	1	2	20	20	1
ห้องมีด	1	2	20	20	1
คลังพิพิธภัณฑ์	1	4	25%exhi	321	4
ห้องเจ้าหน้าที่ซ่อมสงวนรักษา	1	1	4.5	4.5	1
ห้องนักวิชาการ	1	1	12	12	1
ห้องปฏิบัติการ	1	2	8	16	1
ห้องเก็บอุปกรณ์	1	1	6	6	3
ห้องน้ำ	2		6	12	2
ส่วนเทคนิค					
ห้องสารวัตรงานเทคนิค	1	12	12	12	1
ห้องเจ้าหน้าที่งานเทคนิค	1	4	4.5	18	1
ห้องงานเหล็ก	1	2	8	16	2
ห้องงานสี	1	2	8	16	2
ห้องงานไม้	1	2	8	16	2
ห้องเขียนแบบ	1	2	12	24	2
ห้องพักเจ้าหน้าที่	1	7	2	14	1
ห้องเก็บวัตถุดิบ	1	1	8	8	3
ห้องเก็บของ	1	1	6	6	3
ห้องน้ำ	1	7	20	20	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
ส่วนปฏิบัติการ					
ห้องปฏิบัติงานรักษาการณ์	1	1	12	12	1
ห้องพักผ่อน	1	15	2	30	3
ห้องเก็บอุปกรณ์	1	1	6	6	3
ห้องน้ำ	2		6	6	2
ห้องควบคุมรวม	1	1	10	10	2
ห้องเครื่องระบบอาคาร	1	1	150	150	2

อ้างอิง : 1 = มาตรฐานอาคารราชการ 2 = Architect 's data 3 = expectation 4 = Analysis

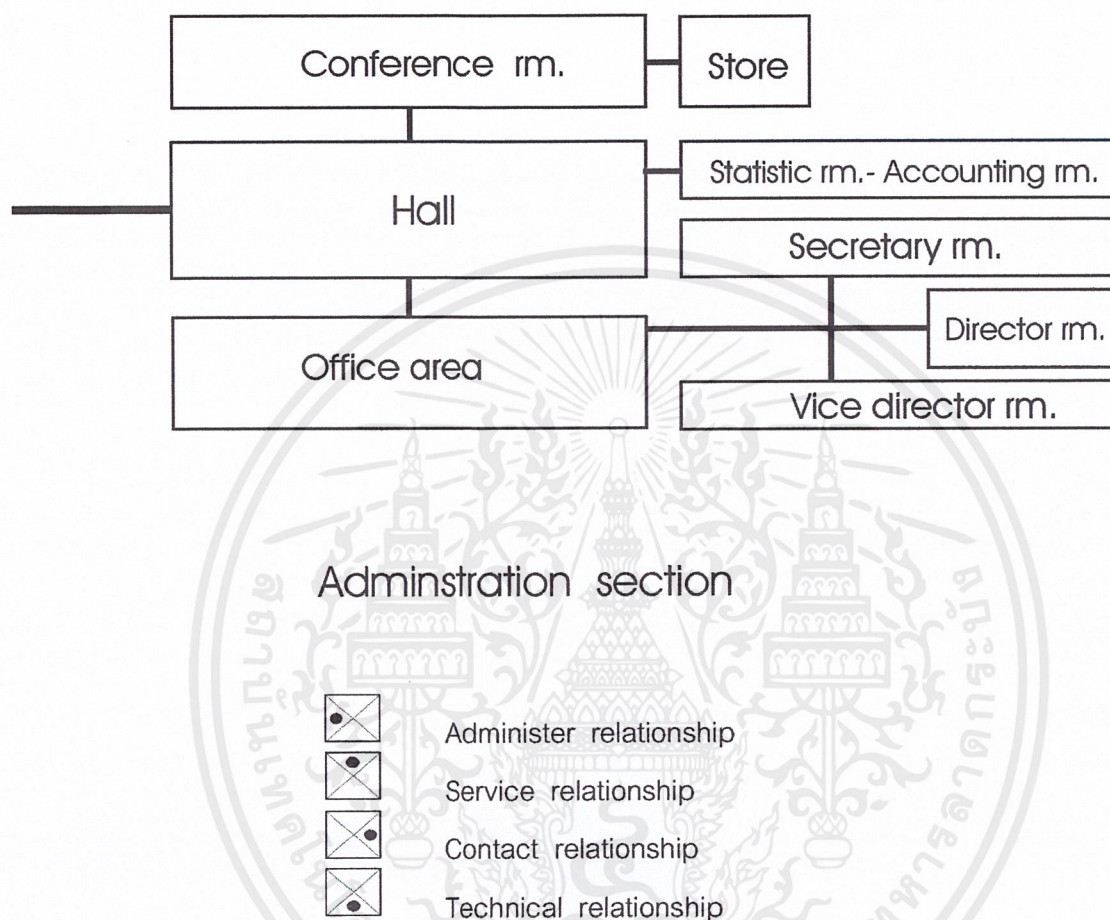
3.2.3.3 สรุปพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ

ส่วนบริหาร	174	ตารางเมตร
ส่วนบริการสาธารณะ	433.6	ตารางเมตร
ส่วนการศึกษาและนิทรรศการ	2786.8	ตารางเมตร
ส่วนนันทนาการ	188	ตารางเมตร
ส่วนส่งเสริมศิลปะการป้องกันตัว	421	ตารางเมตร
ส่วนวิชาการ	534	ตารางเมตร
ส่วนเทคนิค	214	ตารางเมตร
รวมพื้นที่อาคาร	4901	ตารางเมตร
+ CIRCULATION 30%	1470	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารทั้งหมด	6371	ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถ	914	ตารางเมตร
รวมพื้นที่โครงการ	7285	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริหาร

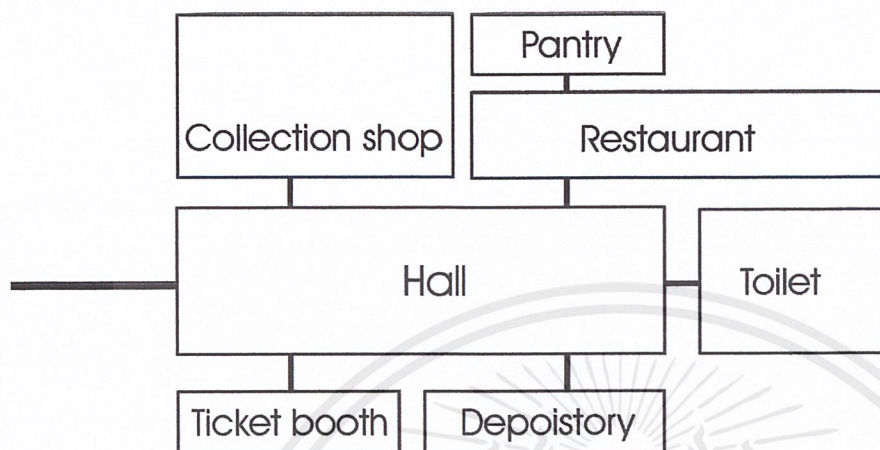


ตารางที่ 3.6 แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนบริหาร

Administration section	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.director rm.	●	4	4	4	4	1	1	1	1
2.Vice director rm.	●	●	4	4	4	1	1	1	1
3.secretary	●	●	●	3	3	3	1	1	2
4.conference rm..	●	●	●	●	3	1	1	1	1
5.chief 's rm.	●	●	●	●	●	4	3	3	2
6.office area	●	●	●	●	●	●	4	4	2
7.accounting rm.	●	●	●	●	●	●	●	4	2
8.statistic rm.	●	●	●	●	●	●	●	●	2
9.store	●	●	●	●	●	●	●	●	●

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการสาธารณะ



Public service



Administer relationship



Service relationship



Contact relationship



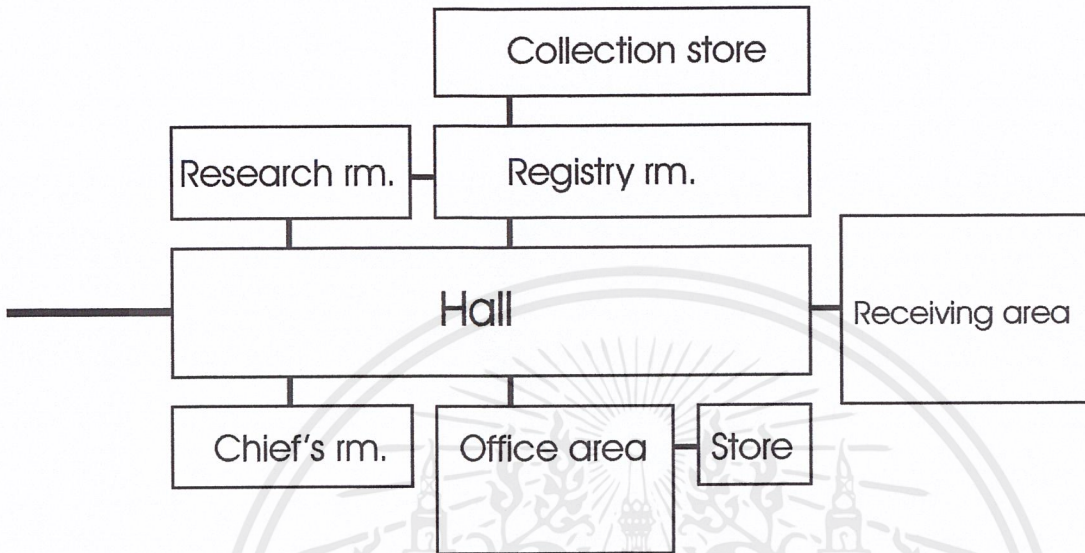
Technical relationship

ตารางที่ 3.7 แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วน

Public service	1	2	3	4	5	6	7
1.hall	■	4	4	4	4	1	4
2.depository rm.	●●●●	■	3	2	1	1	1
3.ticket booth	●●●●	●●	■	2	1	1	1
4.collection shop	●●●●	●●	●●	■	3	2	1
5.restaurant	●●●●	●●	●●	●●	■	4	4
6.pantry	●●●●	●●	●●	●●	●●	■	1
7.toilet	●●●●	●●	●●	●●	●●	●●	■

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนวิชาการ



Education section



Administer relationship



Service relationship



Contact relationship



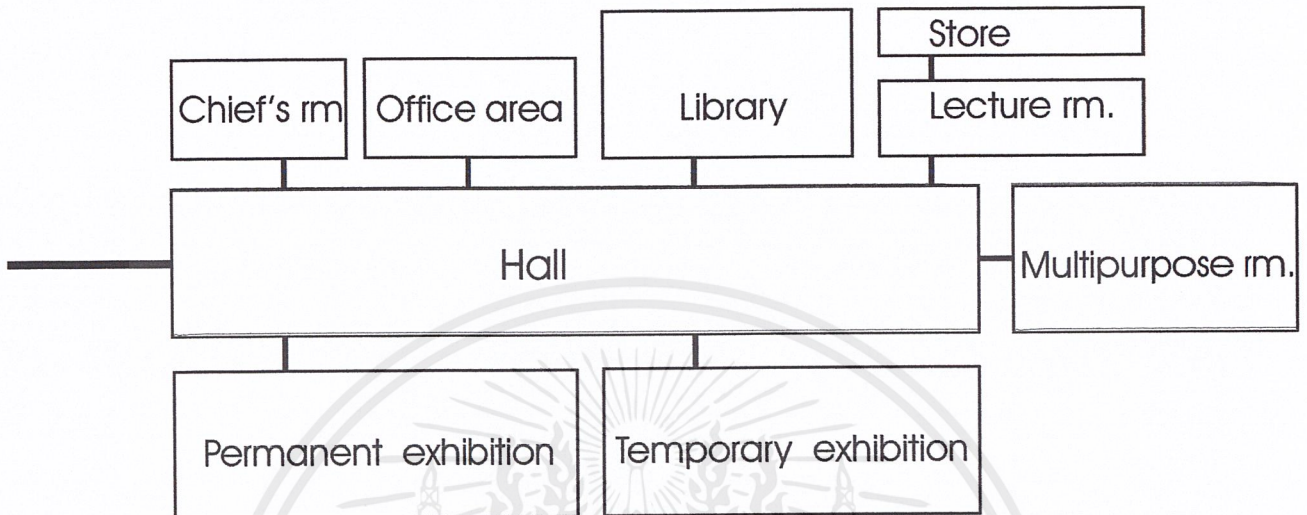
Technical relationship

ตารางที่ 3.8 แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนวิชาการ

Education section	1	2	3	4	5	6	7
1.chif ' s rm.		4	4	2	2	3	1
2.office area	•		4	2	1	4	2
3.registry rm.	•	•		4	3	4	1
4.collection store	•	•	•		4	4	2
5.research rm.	•	•	•	•		3	1
6.receiving area	•	•	•	•	•		2
7.store	•	•	•	•	•	•	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนการศึกษาและนิทรรศการ



Education service



Administer relationship



Service relationship



Contact relationship



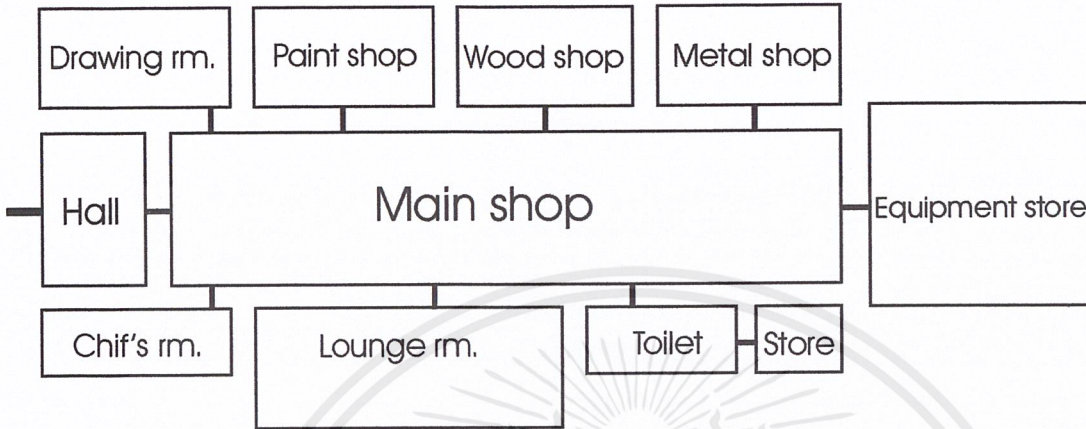
Technical relationship

ตารางที่ 3.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนการศึกษาและนิทรรศการ





Education service	1	2	3	4	5	6	7	8
1.chief 's rm.		4	1	1	3	3	1	1
2.office area	•		1	1	4	4	1	2
3.permanent exhibition	•	•		4	1	1	1	1
4.temporary exhibition	•	•	•		1	1	3	1
5.library	•	•	•	•		2	2	2
6.lecture rm.	•	•	•	•	•		2	2
7.multipurpose rm.	•	•	•	•	•	•		2
8.store	•	•	•	•	•	•	•	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค



Technical section

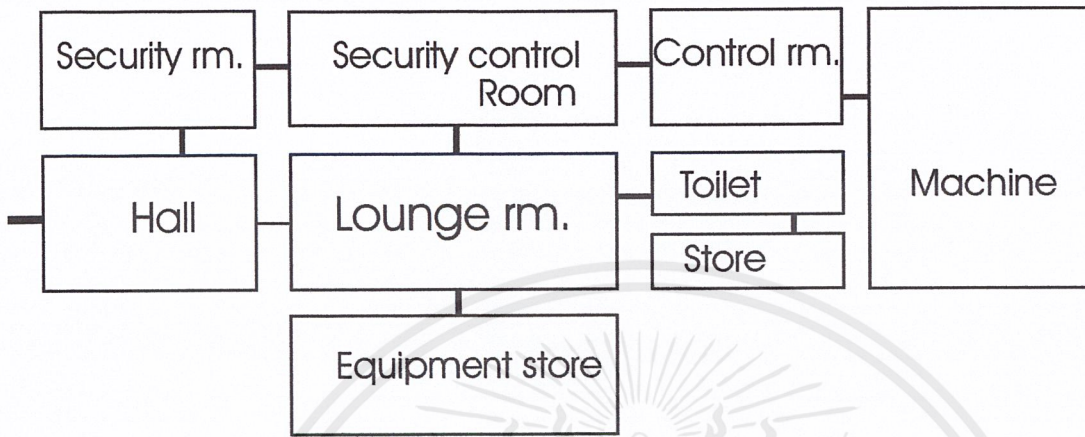
-  Administer relationship
-  Service relationship
-  Contact relationship
-  Technical relationship

ตารางที่ 3.10 แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค

Technical section	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.chief 's rm.		4	3	1	1	2	3	1	1	1
2.main shop			3	4	4	4	3	4	4	4
3.drawing rm.				3	3	3	1	2	1	2
4.wood shop					2	2	1	3	1	2
5.metal shop.						2	1	3	1	2
6.paint shop							1	3	1	2
7.lounge rm.								1	1	4
8.equipment store									4	1
9.store										1
10.toilet										

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนปฏิบัติการ



Operative section



Administer relationship



Service relationship



Contact relationship



Technical relationship

ตารางที่ 3.11 แสดงค่าความสัมพันธ์ของส่วนปฏิบัติการ

Operative section	1	2	3	4	5	6	7	8
1.security rm.	■	4	4	1	1	1	3	1
2.security control rm.	⊗	■	4	1	1	3	4	3
3.lounge rm.	⊙	⊙	■	2	2	4	3	1
4.equipment store	⊗	⊗	⊗	■	4	1	1	1
5.store	⊙	⊙	⊙	⊙	■	1	1	1
6.toilet	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	1
7.control rm.	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	■	1
8.machine rm.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊙	■

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.2.4.1 ระบบโครงสร้าง

ระบบโครงสร้างสามารถจำแนกได้เป็น

ระบบโครงสร้างช่วงสั้น (shot span)

ใช้ในส่วนที่มีพื้นที่ขนาดเล็กเป็นระบบที่สามารถก่อสร้างได้ง่ายไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือและเทคนิคการก่อสร้างมากนัก ซึ่งอาจพิจารณาจาก

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

ระบบโครงสร้างช่วงยาว (long span)

ใช้ในการปกคลุมพื้นที่ที่มีความต้องการพื้นที่ที่โล่ง เป็นระบบที่สามารถกำหนดช่วงเสา (take span) ได้มาก แต่มีข้อพิจารณาในเรื่องระบบการก่อสร้าง ราคา และน้ำหนักของวัสดุที่เป็นโครงสร้าง

3.2.4.2 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศสามารถจำแนกได้เป็น

unit air conditioner

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

split system

เป็นระบบที่แยกส่วน compressor ออกจาก fan coil ขนาดตั้งแต่ 10-40 ตัน เพื่อไม่ให้เกิดเสียงรบกวนภายในห้อง

central air condition

เป็นระบบที่ chillier air ใช้น้ำเย็นเป็น refrigerant ต้องการพื้นที่มากเพื่อทำการติดตั้งระบบนี้ เหมาะกับอาคารที่ใช้ตั้งแต่ 50 ตันขึ้นไปและเหมาะที่สุดตั้งแต่ 100 ตันขึ้นไประบบอื่นยังไม่สามารถใช้ในพื้นที่ที่กว้างได้ดีเท่าระบบนี้

3.2.4.3 ระบบการให้แสงสว่าง

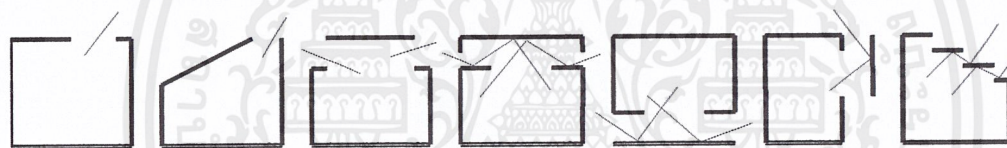
การให้แสงสว่างภายในอาคารมี 2 ลักษณะ

การให้แสงสว่างจากแสงประดิษฐ์

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

การให้แสงสว่างจากธรรมชาติ

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



ภาพที่ 3.6 ลักษณะการให้แสงธรรมชาติ

3.2.4.4 ระบบเสียง

เสียงอาจจำแนกออกตามแหล่งกำเนิดได้เป็น เสียงจากภายนอกอาคารและเสียงจากภายในอาคาร

คุณสมบัติโดยทั่วไปของเสียง

- เสียงเป็นพลังงานที่ไม่สามารถผ่านสุญญากาศได้ ต้องผ่านตัวกลาง (อากาศ ของเหลว ของแข็ง)
- เสียงเดินทางไปถึงผู้ฟังโดยตรง และโดยการสะท้อน
- หูคนโดยปกติจะได้ยินเสียงที่มีความถี่ตั้งแต่ 16-12,000 เฮิรตซ์
- เสียง 2 เสียง ต้องมีความเร็วต่างกัน 0.03 วินาที หูจึงแยกเสียงทั้งสองออกจากกัน
- เสียงที่มีความถี่มากกว่า 1,500 เฮิรตซ์ หูสามารถจำแนกทิศทางของที่มาของเสียงได้ แต่ถ้าความถี่ต่ำมากๆ จะไม่สามารถแยกได้

- เสียงรบกวน คือ เสียงที่ดังเกิน 65 เดซิเบล ทำให้เกิดผลเสียทางด้านอารมณ์และจิตใจ

การป้องกันเสียงจากภายนอกอาคาร

- อาคารควรตั้งอยู่ลึกพ้นเข้าไปให้พ้นจากแหล่งกำเนิดเสียง
- ควรหลีกเลี่ยงบริเวณที่เสียงจะส่งผลกระทบ
- ทำแผงหรือผนังกันเสียง
- ปลูกต้นไม้เป็นกลุ่มเป็นแถว เพื่อช่วยดูดกลืนเสียง
- ให้แหล่งกำเนิดเสียงอยู่ต่ำกว่าอาคาร
- วางผังอาคารให้ส่วนที่ไม่ต้องการความเงียบมาเป็นตัวกันเสียง
- กำหนดส่วนเปิดของอาคารให้หลีกเลี่ยงแนวของเสียง
- ใช้วัสดุกันเสียงบุที่มีผนังอาคาร

การป้องกันเสียงจากภายในอาคาร

- ลดเสียงจากต้นกำเนิด
- บรรจุก้นกำเนิดเสียงลงในกล่องหรือห้องปิด และแยกให้ห่างออกไปหรืออาจใช้ผนังดูดกลืนเสียงกัน
- ใช้วัสดุป้องกันเสียง
- แยกห้องที่มีเสียงดังออกจากบริเวณที่ต้องการความเงียบ
- การลดเสียงภายในห้อง โดยการใช้อุปกรณ์ที่เป็นตัวดูดซับเสียง

3.2.4.5 ระบบสุขาภิบาล

ตามมาตรฐานสากลน้ำในเส้นท่อจะต้องเริ่มจากแหล่งน้ำเดิมเป็นเส้นตรง ไปยังจุด เพื่อความประหยัดและในเส้นท่อควรมีความดันไม่ต่ำกว่า 2 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หรือเท่ากับ ความสูงของน้ำ 20 เมตร ซึ่งอาจแบ่งลักษณะการจ่ายน้ำได้เป็น ระบบจ่ายขึ้น (up-feed system) และระบบจ่ายลง (down-feed system)

ระบบการระบายน้ำฝน

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

ระบบระบายน้ำทิ้ง

การระบายน้ำที่ผ่านการใช้งานจากสุขภัณฑ์ต่างๆ โดยไม่รวมถึงน้ำจากล้างและปัสสาวะซึ่งเป็นน้ำทิ้งที่ไม่สกปรกมากจึงสามารถระบายลงสู่ท่อสาธารณะได้

ระบบกำจัดน้ำโสโครก

น้ำโสโครกเป็นน้ำจากล้างและปัสสาวะ ซึ่งไม่สามารถระบายออกสู่ท่อสาธารณะได้โดยตรง แต่ต้องผ่านกรรมวิธี 2 หลักใหญ่ๆ คือ

- anaerobic เป็นการตกตะกอนของสิ่งปฏิกูลแล้วปล่อยให้ซึมออกสู่ดิน
- aerobic เป็นระบบที่ใช้เครื่องจักรกล และสารเคมีช่วยในการย่อยสลายสิ่งปฏิกูลต่างๆ

3.2.4.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ลักษณะของระบบการดับเพลิง

- ระบบท่อเปียกเป็นระบบใช้หัวฉีดอัตโนมัติซึ่งต่อกับท่อที่มีน้ำเปียกเมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะทำให้หัวฉีดเปิดออก
- ระบบท่อแห้ง เป็นระบบที่ไม่มีน้ำอยู่ในท่อแต่มีหัวฉีดอัตโนมัติอยู่ และอัดลมไว้ด้วยความดันที่เหมาะสม เมื่อเกิดความร้อนหัวฉีดจะเปิดออก ความดันจะลดลงทำให้ท่อน้ำเปิดออก
- ระบบชะลอการฉีด เป็นระบบแห้งซึ่งเมื่อเกิดเพลิงไหม้จะไม่ส่งน้ำมาทันที แต่จะปล่อยให้ระบบสัญญาณทำงานไประยะหนึ่งก่อนเพื่อให้นบุคคลใกล้เคียงเข้ามาดับเพลิงได้ก่อน
 - deluge system เป็นระบบที่ทำงานพร้อมกันทั้งอาคาร โดยสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ระบบนี้เหมาะกับพื้นที่ไม่มากนัก

ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมีหลายแบบ มีความเหมาะสมต่างกันทั้งลักษณะการดับและการใช้สอยของอาคาร

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสัญญาณเตือนภัย

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

3.2.4.7 งานภูมิสถาปัตยกรรม

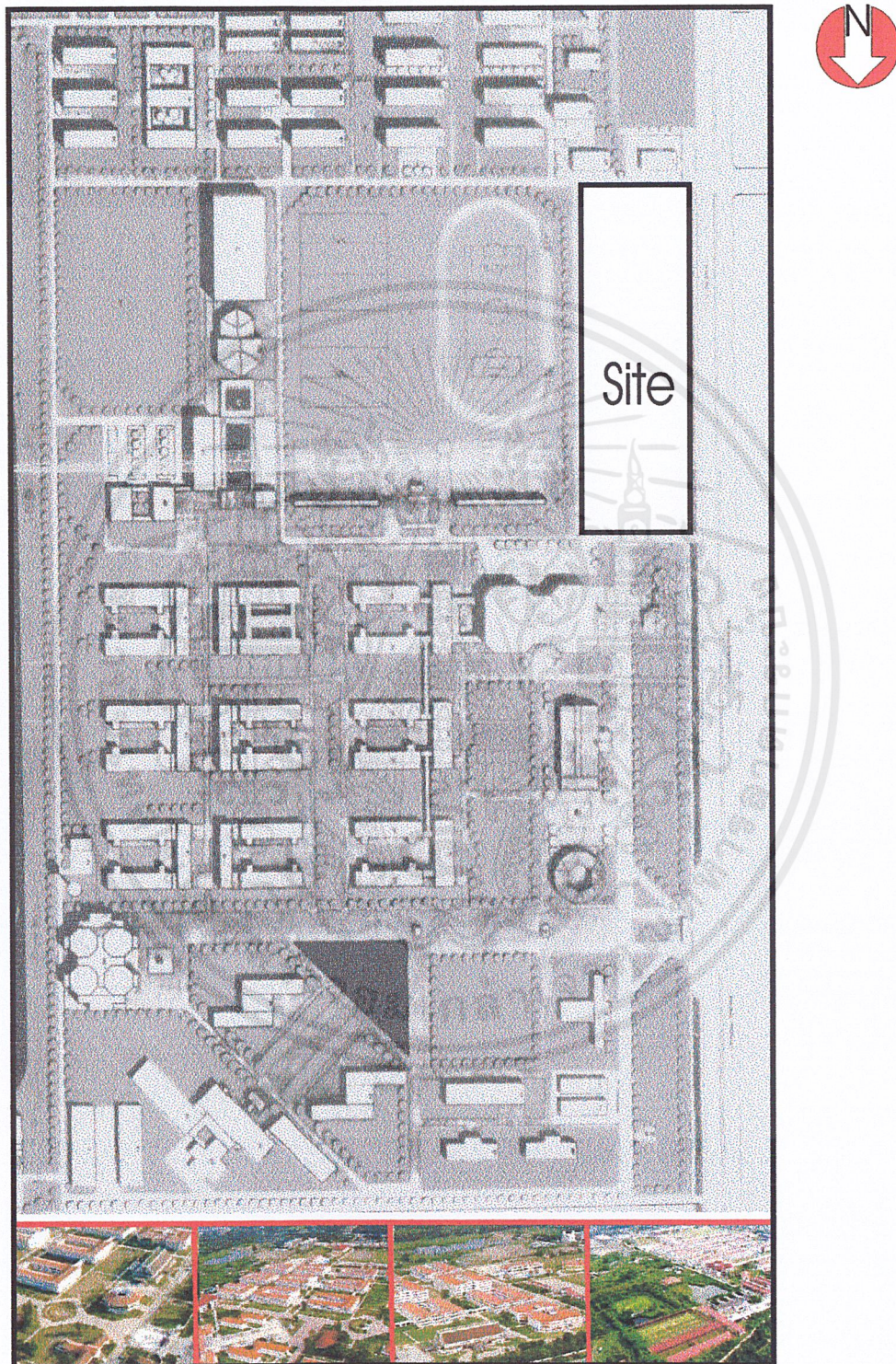
การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม นั้นเป็นตัวส่งเสริมให้งานสถาปัตยกรรมดูกลมกลืนและสอดคล้องประสานไปกับบริบทโดยรอบ อันจะส่งผลในแง่ของความประทับใจและพักผ่อนอิทธิพลต่อการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

- สภาพภูมิศาสตร์ อันได้แก่ ลักษณะดิน ระดับน้ำใต้ดิน ความสูงต่ำของพื้นที่ สภาพท้องถิ่น เป็นต้น
- สภาพภูมิอากาศ
- พันธุ์ไม้ ซึ่งต้องพิจารณาให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และการจัดสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับพันธุ์

หลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

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

3.2.5 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 3.7 แสดงแผนผังที่ตั้งโครงการในโรงเรียนนายร้อยตำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5.1 การวิเคราะห์สภาพโดยรอบที่ตั้งโครงการ



แผนที่ 3.1 แสดงมุมมองการนำเข้าสู่โครงการ

APPROACH

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 3.2 แสดงการกำหนดแนวแกนสมมาตรที่ตั้งโครงการ

AXIS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



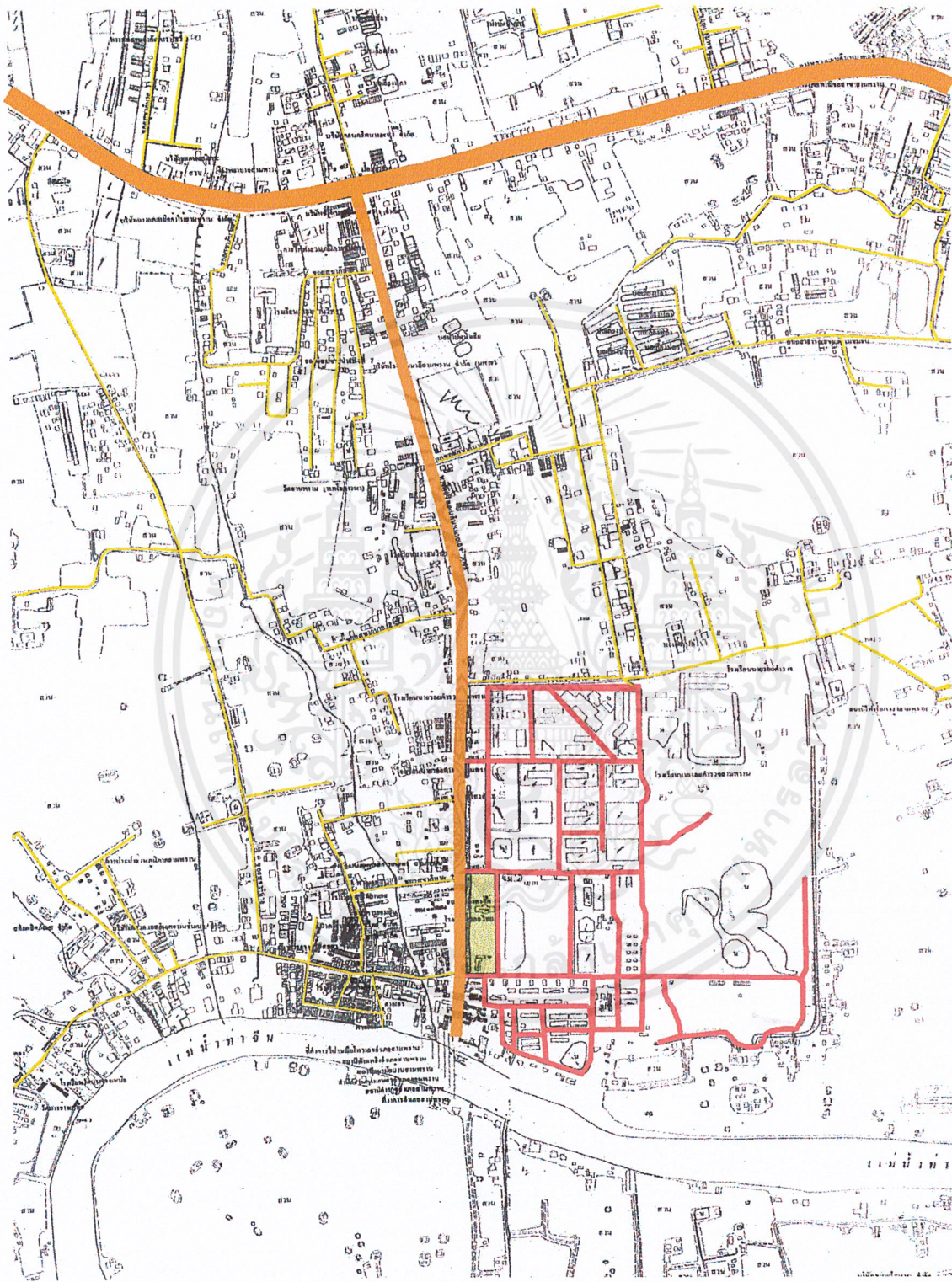
แผนที่ 3.3 แสดงกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ใกล้เคียง

CONNECTION



โรงเรียนใกล้เคียง (กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 3.4 แสดงการเข้าถึงที่ตั้งโครงการ ทางบก

- เส้นทางสายหลัก
- เส้นทางสายรอง
- เส้นทางสัญจรภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

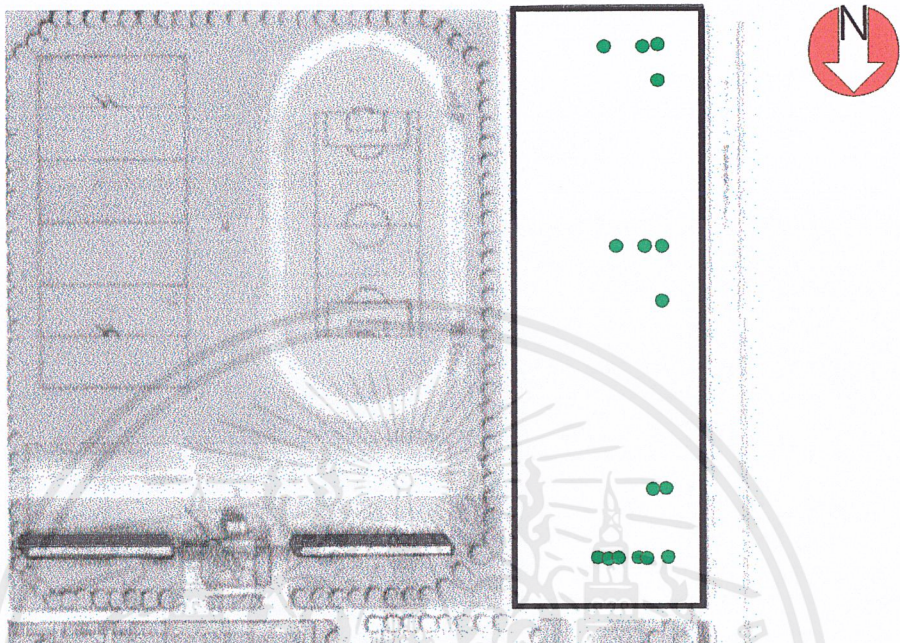


แผนที่ 3.5 แสดงการเข้าถึงที่ตั้งโครงการ ทางน้ำ

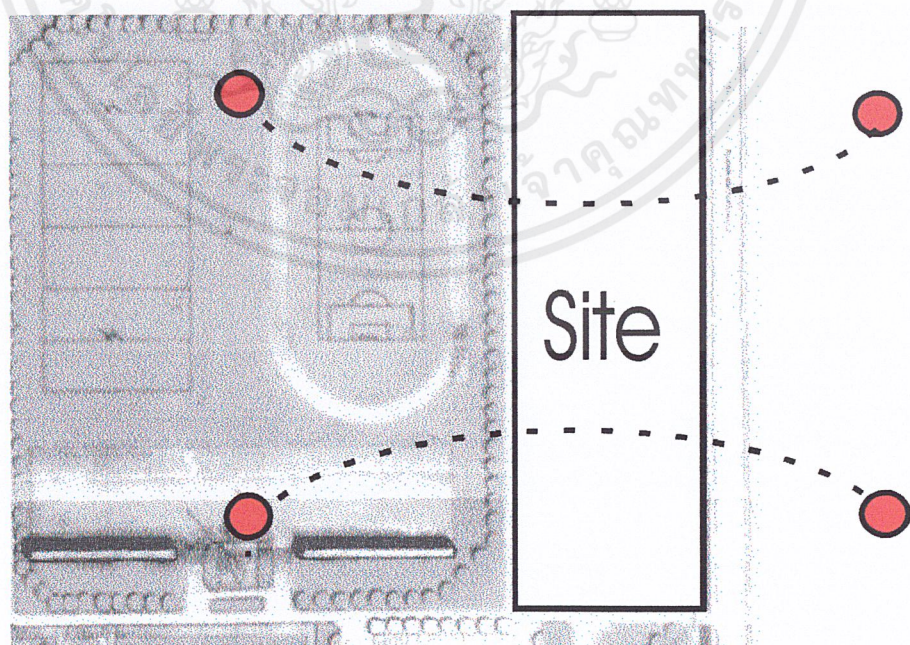
แม่น้ำท่าจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5.2 การวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ - ลักษณะเฉพาะทางธรรมชาติ

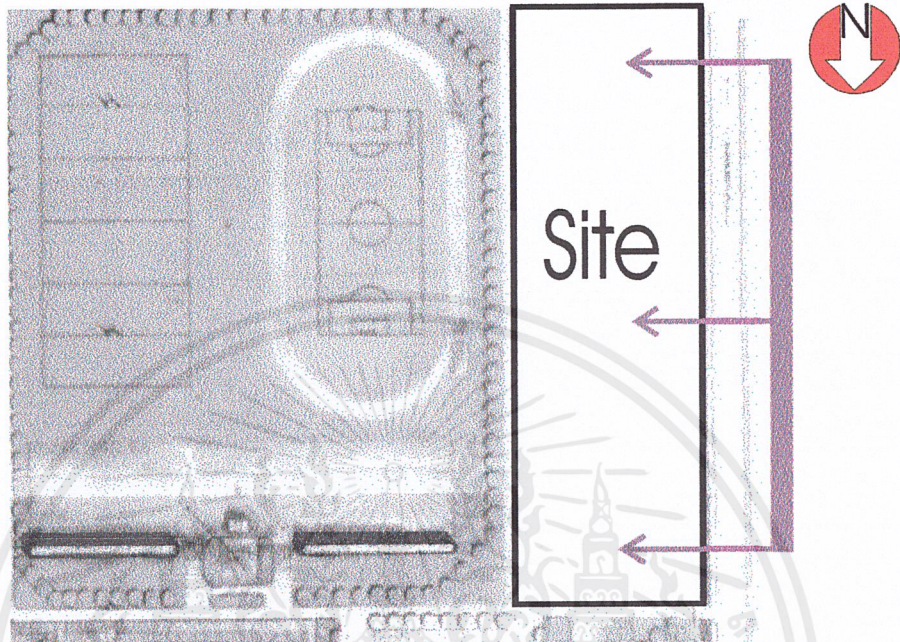


ภาพที่ 3.8 แสดงตำแหน่งต้นไม้ใหญ่

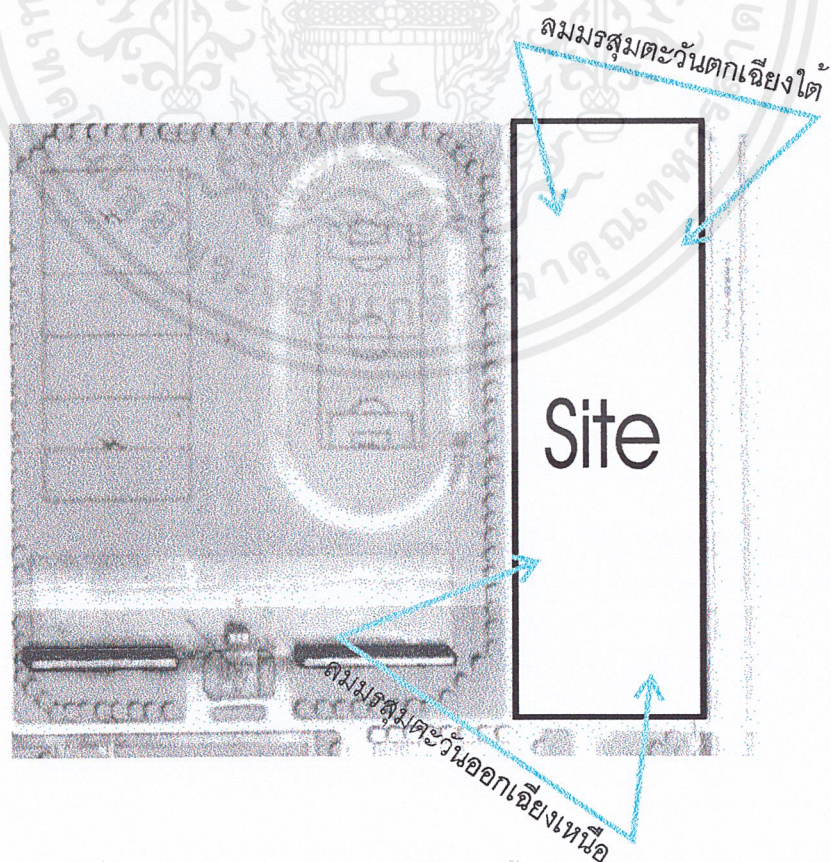


ภาพที่ 3.9 แสดงเส้นทางโคจรของดวงอาทิตย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

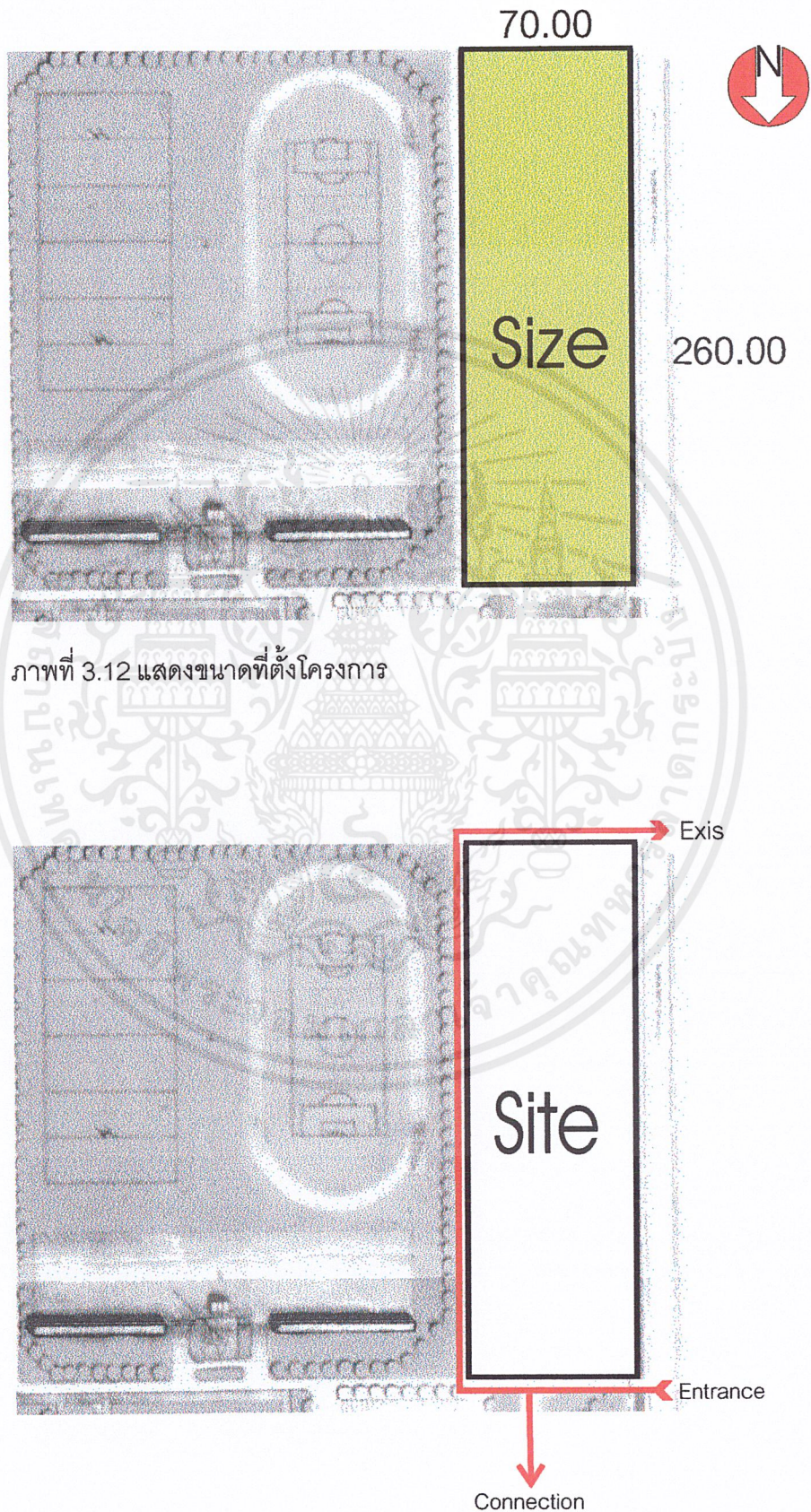


ภาพที่ 3.10 แสดงแหล่งที่มาของฝุ่นละออง



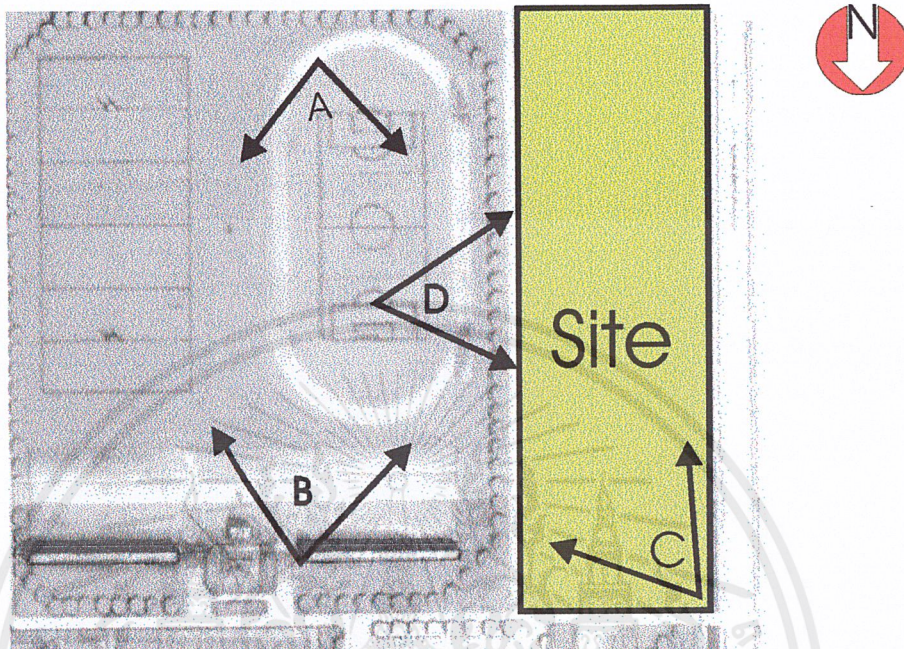
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ภาพที่ 3.11 แสดงทิศทางการพัดผ่านของลมมรสุม
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารภาพที่ 3.13 แสดงเส้นทางสัญจรหลักของโครงการอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งมุมมอง



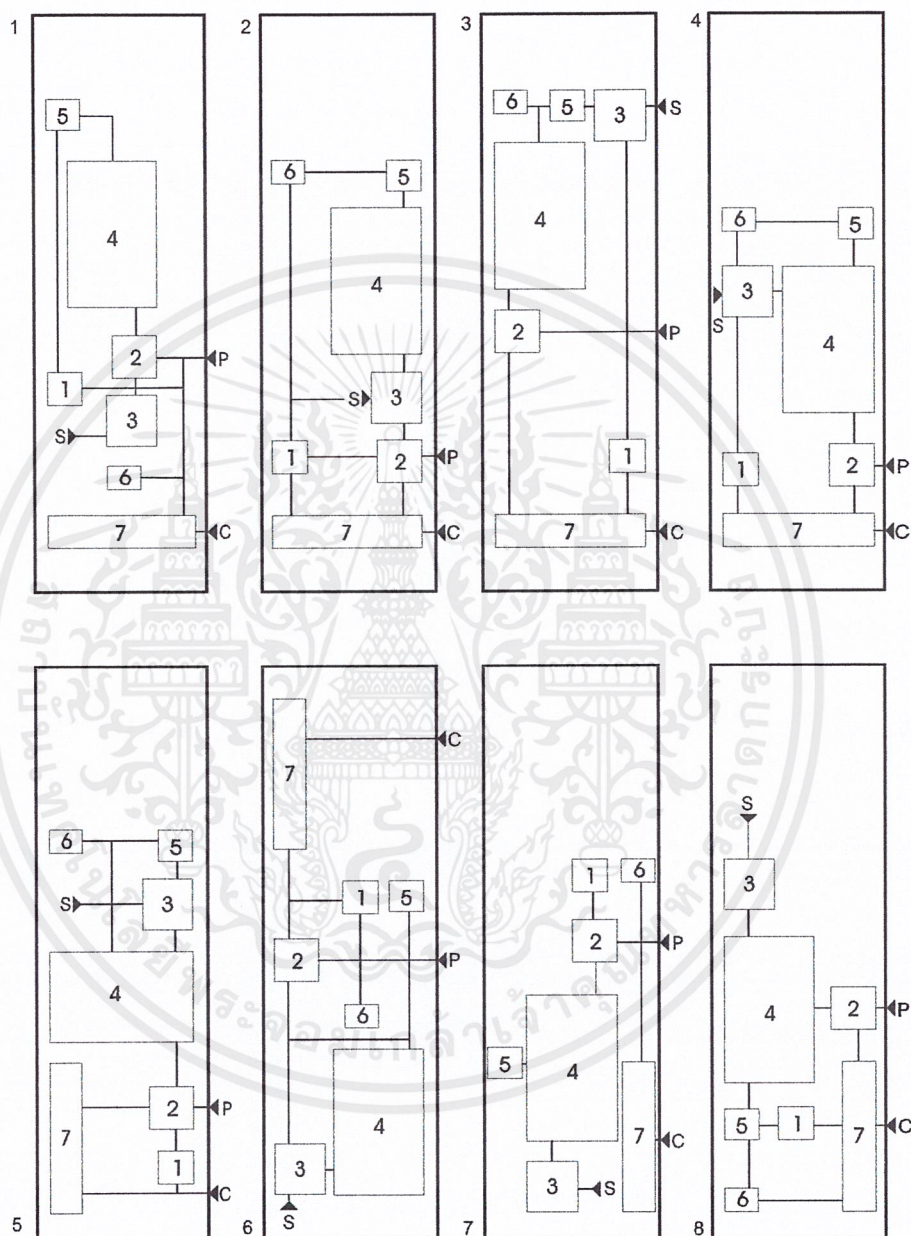
ภาพที่ 3.14 แสดงตำแหน่งมุมมองของโครงการ



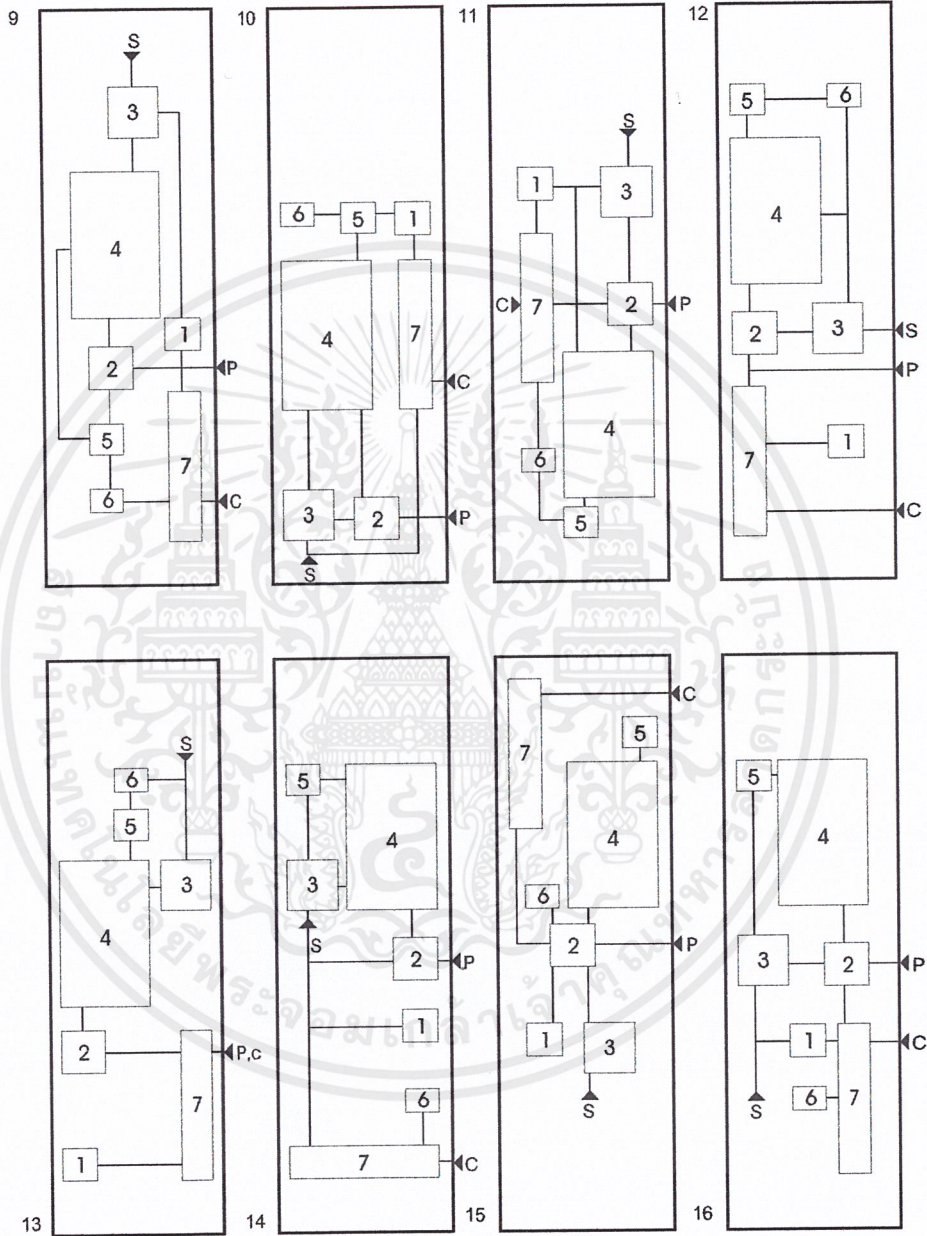
ภาพที่ 3.15 แสดงภาพที่ตั้งโครงการในมุมมองต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

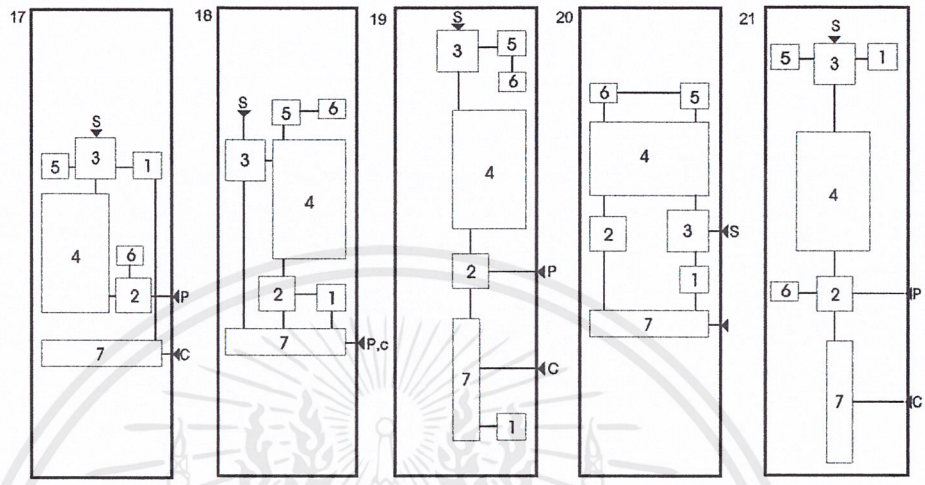
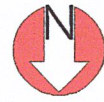
3.2.5.3 การวิเคราะห์จัดองค์ประกอบในที่ตั้งโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- *หมายเหตุ
- 1 ส่วนบริหาร
 - 2 ส่วนบริการสาธารณะ
 - 3 ส่วนวิชาการ
 - 4 ส่วนการศึกษาและนันทนาการ
 - 5 ส่วนเทคนิค
 - 6 ส่วนปฏิบัติการ
 - 7 ส่วนจอดรถ
 - ◀P Public Entrance
 - ◀C Car Entrance
 - ◀S Service Entrance

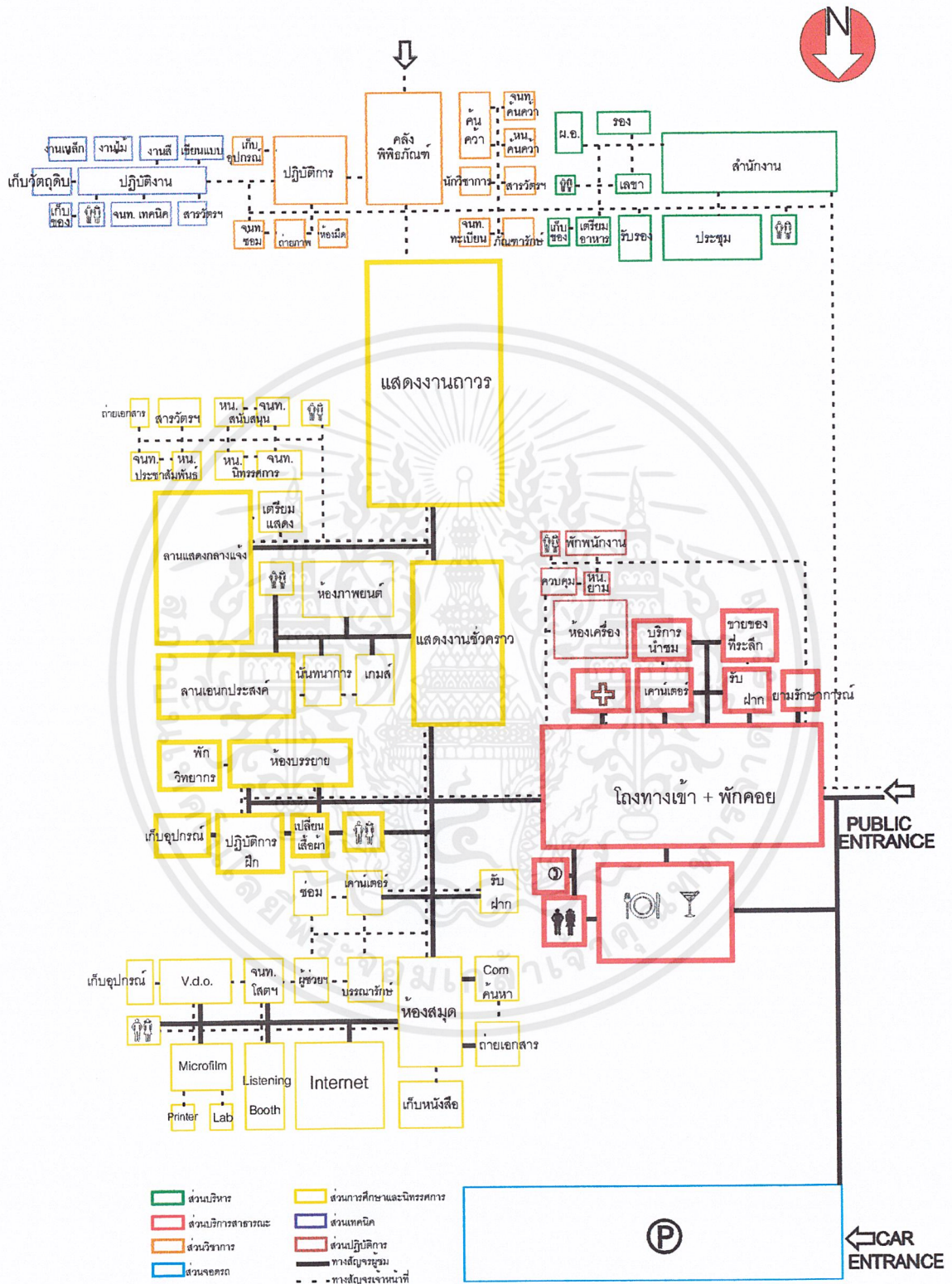
ตารางที่ 3.12 แสดงการวิเคราะห์หากกลุ่มความสัมพันธ์ที่เหมาะสม

เกณฑ์การพิจารณา	รูปแบบ																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1 ความสะดวกในการเข้าถึง	4	4	4	4	4	2	4	4	4	1	3	4	4	4	2	4	4	3	4	3	3
2 ความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม	2	3	3	4	3	4	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
3 การมุมมองที่ดี	2	3	3	2	2	2	1	3	3	3	1	3	3	2	2	2	3	3	4	3	4
4 ความสะดวกในการบริการ	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	4	4	4	4	4
5 ความสัมพันธ์เชิงกิจกรรม	2	4	2	4	2	2	1	3	3	2	2	4	3	2	2	4	4	2	3	4	4
6 การขยายตัวในอนาคต	2	3	2	4	4	2	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	3
รวม	14	19	17	21	17	15	14	19	17	19	14	20	18	15	13	19	22	19	20	21	21

*หมายเหตุ 4 ดีมาก 3 ปานกลาง 2 พอใช้ 1 ไม่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารสรุป จากการศึกษาวิเคราะห์ที่เลือกแบบที่ 17 เป็นแบบที่เหมาะสมที่สุดที่ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



FUNCTION DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5.4 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ก. กฎกระทรวง(พ.ศ. 2498)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479

หมวด 3 ลักษณะอาคารต่าง ๆ

อาคารสาธารณะ ต้องมีที่ว่างเป็นทางเดินหลังอาคารเพื่อใช้ติดต่อถึงกัน โดยกันเขตให้ปรากฏไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร การปลูกสร้างและต่อเติมหรือดัดแปลงอาคารซึ่งจำต้องได้รับอนุญาตนั้น มีกำหนดดังนี้

ขยายพื้นที่หนึ่งชั้นใดตั้งแต่ 5 ตารางเมตรขึ้นไปเปลี่ยนหลังคา หรือขยายหลังคาให้ปกคลุมเนื้อที่มากขึ้นกว่าเดิม เพิ่ม ลดจำนวน หรือเปลี่ยนเสา คาน บันได ผนัง

หมวด 4 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานของอาคารสาธารณะ (ห้องโถง , ห้องทำการ , ห้องเรียน , ห้องอาหาร , ห้องเก็บสินค้า , ห้องประชุม , โรงครัว) บริเวณชั้นล่างไม่ต่ำกว่า 3.50 เมตร และ ตั้งแต่ชั้น 2 ขึ้นไปบริเวณที่ไม่มีระบบปรับอากาศ ไม่ต่ำกว่า 3.50 เมตร มีระบบปรับอากาศไม่ต่ำกว่า 3 เมตรห้องน้ำ ห้องส้วม ระเบียงของอาคารต้องมีระยะดิ่ง ระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2.00 เมตรบันไดประธานสำหรับอาคารสาธารณะ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตรช่วงหนึ่งไม่สูงเกิน 4.00 เมตร ลูกตั้งไม่สูงกว่า 19 เซนติเมตร ลูกนอนไม่แคบกว่า 24 เซนติเมตร

ข. กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2527

อาคารสาธารณะ หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชยกรรม

อาคารพิเศษ หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรง และความปลอดภัยเป็นพิเศษโรงแรมหรู หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์ หรือศาสนสถานอุโมงค์ คานเรือ ท่าจอดเรือสำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตัน อาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่สูงเกิน 1.50 เมตร หรือสะพานหรือโครงหลังคาช่วงหนึ่งเกิน 10.00 เมตร อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสีตามกฎหมาย

ค. กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ที่จอดรถ 1 คันต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะขนาดดังนี้
 จอดรถขนานกับแนวทางหรือทำมุมกับแนวทางน้อยกว่า 30 องศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร
 จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถหรือมากกว่า 30 องศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

ง. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2522

หมวด 7 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ

อาคารสาธารณะที่ได้รับแนวห่างจากเขตสาธารณะไม่เกิน 2.00 เมตร หอพักกันสาดของพื้นที่ชั้นแรกต้องสูงจากระดับทางเท้าที่กำหนด 3.25 เมตร ระเบียบด้านหน้าอาคารมิได้ตั้งแต่ระดับพื้นที่ชั้นที่ 3 ขึ้นไป และยื่นได้ไม่เกินส่วนพื้นที่สถาปัตยกรรม ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารสูงกว่าระดับพื้นดินเกิน 2 เท่า ของระยะจากผนังด้านหน้าของอาคารจดแนวถนนปากตรอกข้าม

อาคารปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างไม่ถึง 6.00 เมตร ให้เว้นแนวอาคารห่างจากศูนย์กลางทางสาธารณะอย่างน้อย 3.00 เมตร

อาคารสาธารณะที่ปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้เว้นแนวอาคารห่างจากศูนย์กลางทางสาธารณะ อย่างน้อย 6.00 เมตร

อาคารสาธารณะจะต้องมีที่ว่างโดยปราศจากสิ่งปกคลุมเป็นทางเดินหลังอาคารได้ถึงกันกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร โดยให้แสดงเขตดังกล่าวให้ปรากฏด้วย

จ. กฎกระทรวงฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2527)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5(3) และมาตรา (2) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 ว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 อาคารประเภทควบคุมการใช้มาตรา 32 (2) ตามกฎกระทรวงนี้ คือ

- อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจกรรมพาณิชยกรรม
- อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการอุตสาหกรรม
- อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจกรรมนักศึกษา
- อาคารสำหรับใช้เพื่อเป็นหอประชุม
- อาคารสำหรับใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ

ข้อ 2 อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการพาณิชย์กรรม ได้แก่ อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการประกอบกิจการค้าหรือธุรกิจที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการ ตั้งแต่แปดสิบตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ 3 อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการอุตสาหกรรม ได้แก่อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรในการผลิตมีกำลังรวมกัน หรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าแรงแมงขึ้นไป

ข้อ 4 อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจกรรมการการศึกษา ได้แก่ อาคารที่ใช้สถานที่เพื่อประโยชน์ในการศึกษาที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่แปดสิบตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ 5 อาคารสำหรับใช้เป็นหอประชุม ได้แก่ อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุม หรือประชุมที่มีพื้นที่ตั้งแต่สามร้อยตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ 6 อาคารสำหรับใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ ได้แก่ อาคารที่ใช้เป็นสำนักงาน หรือ ที่ทำการ ที่มีพื้นที่ตั้งแต่สามร้อยตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ 7 ในการคิดคำนวณพื้นที่ ให้นำพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับกิจการและอยู่ภายในอาคารนั้นมารวมคำนวณด้วย

ในกรณีที่พื้นที่ตามทีวรรคหนึ่งอยู่ในตึกแถวหรือห้องแถว ให้นำพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับกิจการในแต่ละห้องหรือแต่ละคูหามาคำนวณรวมกัน

หมายเหตุ เหตุผลในการประกาศใช้กฎหมายประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่การสมควรกำหนดลักษณะของอาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม การศึกษาและเพื่อกิจการอื่น ที่จะให้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามมาตราพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และโดยที่มาตรา 32 (2) แห่งพระราชบัญญัติดังกล่าวบัญญัติให้กำหนดโดยกฎกระทรวง จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมเพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ

3.3.1 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ

- พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเป็นอาคารทางราชการที่ให้บริการชุมชน ประชาชน จึงน่าจะมีรูปแบบที่มีความมั่นคง สง่างาม สร้างความเชื่อมั่น ใจวางใจ รู้สึกปลอดภัยแก่ตน, ชุมชนและเพิ่มจุดดึงดูดหรือความน่าสนใจแก่ผู้พบเห็นด้วยเทคโนโลยี เนื่องจากเป็นอาคารพิพิธภัณฑสถาน

3.3.2 ลักษณะเด่นของโครงการ

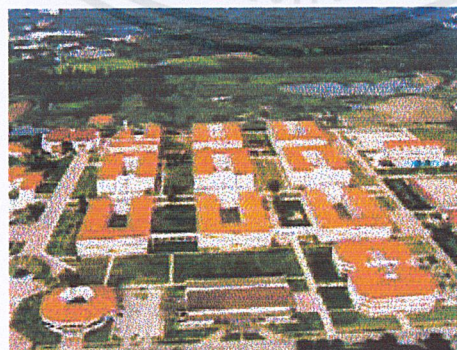
- การจัด circulation ที่สะดวกแก่ผู้เข้าชม
- การกำหนด แสง เพื่อสร้างความรู้สึกร่วมกันที่นั่นๆ

3.3.3 รูปแบบสถาปัตยกรรมโดยรอบของโครงการ

- เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในฝั่งโรงเรียนนายร้อยตำรวจที่มีการออกแบบวางผังอย่างเป็นระบบและมีระเบียบโดยการใช้รูปแบบที่ดูมั่นคงด้วยระนาบทางแนวนอน



ภาพที่ 3.17 แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมของโรงเรียนนายร้อยตำรวจ



ภาพที่ 3.18 ภาพถ่ายทางอากาศรูปแบบสถาปัตยกรรมโรงเรียนนายร้อยตำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 การจัดกิจกรรมภายใน/ภายนอกอาคาร

- จัดอบรม สัมมนา เจริญวิชาการตลอดทั้งปี
- จัดนิทรรศการเคลื่อนที่ทุก ๆ เดือน
- จัดกิจกรรมในวันสำคัญ เช่น วันเด็กแห่งชาติ วันต่อต้านยาเสพติด
- จัดฝึกอบรม ศิลปะการป้องกันตนเองจากภัยทางสังคมแก่ประชาชน

3.3.5 มุมมองอาคาร

- ควรมองเห็นได้ง่ายจากที่ไกล ๆ เป็น LANDMARK
- เปิดช่องทางต่าง ที่มองเห็นธรรมชาติ / พื้นที่ / กิจกรรม ที่งดงาม เชื่อมโยง SPACE และความรู้สึกต่อเนื่อง
- เน้นมุมมอง ระยะใกล้ , ไกล ในแนวแกน AXIS



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบสถาปัตยกรรม

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

4.1.1 แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร

ระบบ + ระเบียบ

ระบบ คือ วิธีการทำงานที่เป็นขั้นเป็นตอนของตำรวจ

ระเบียบ คือ ผลของการทำงานอย่างเป็นระบบต่อสังคม

การนำไปใช้

การจัดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เป็นระบบเพื่อให้เกิดระเบียบ

4.1.2 แนวความคิดด้านกิจกรรม

กำหนดพื้นที่สำหรับกิจกรรมสาธารณชนให้เกิดการเคลื่อนไหวทางกิจกรรมจากพฤติกรรมของคนในชุมชนช่วยสร้างบรรยากาศ / ปรากฏการณ์กับสถานที่หรือใช้เป็นจุดเปลี่ยนกิจกรรมของคนทั่วไป

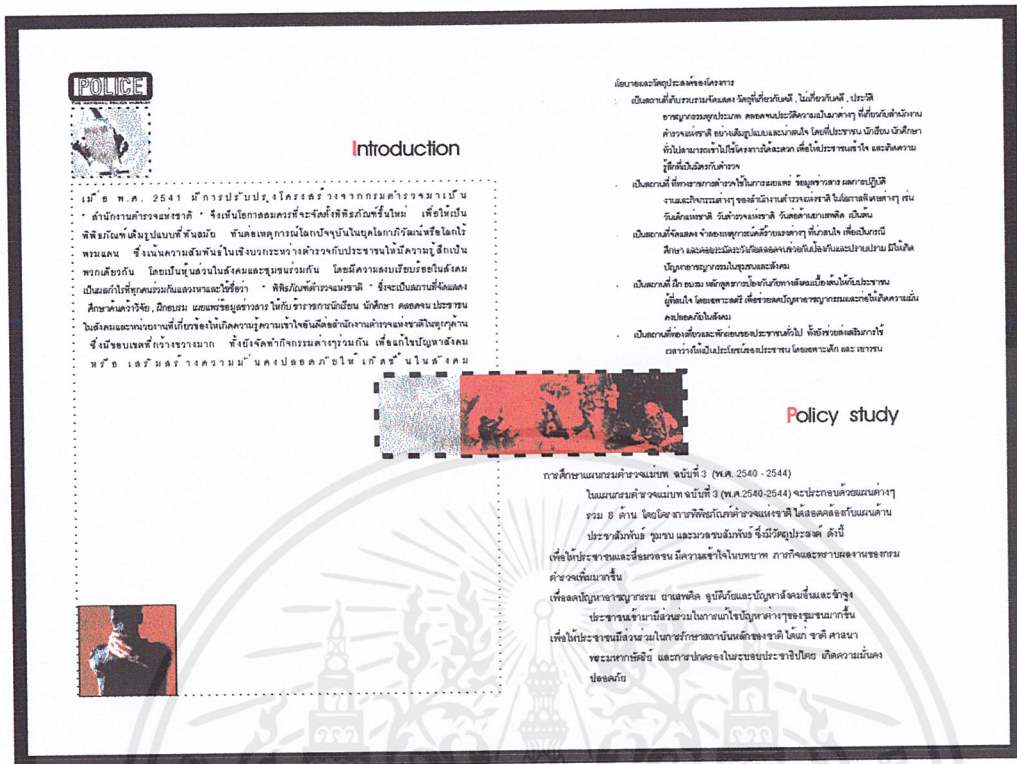
4.1.3 แนวความคิดด้านรูปแบบอาคาร

เนื่องจากพิพิธภัณฑ์ตำรวจเป็นอาคารทางราชการจึงมีลักษณะที่มั่นคงด้วยระนาบทางตั้งและทางนอนในแกนสมมาตรและรูปทรงเรขาคณิตตรงไปตรงมาเข้าใจง่าย แต่ผสมผสานเทคโนโลยีและความทันสมัย เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ ดึงดูดผู้คนในรูปแบบneomodern

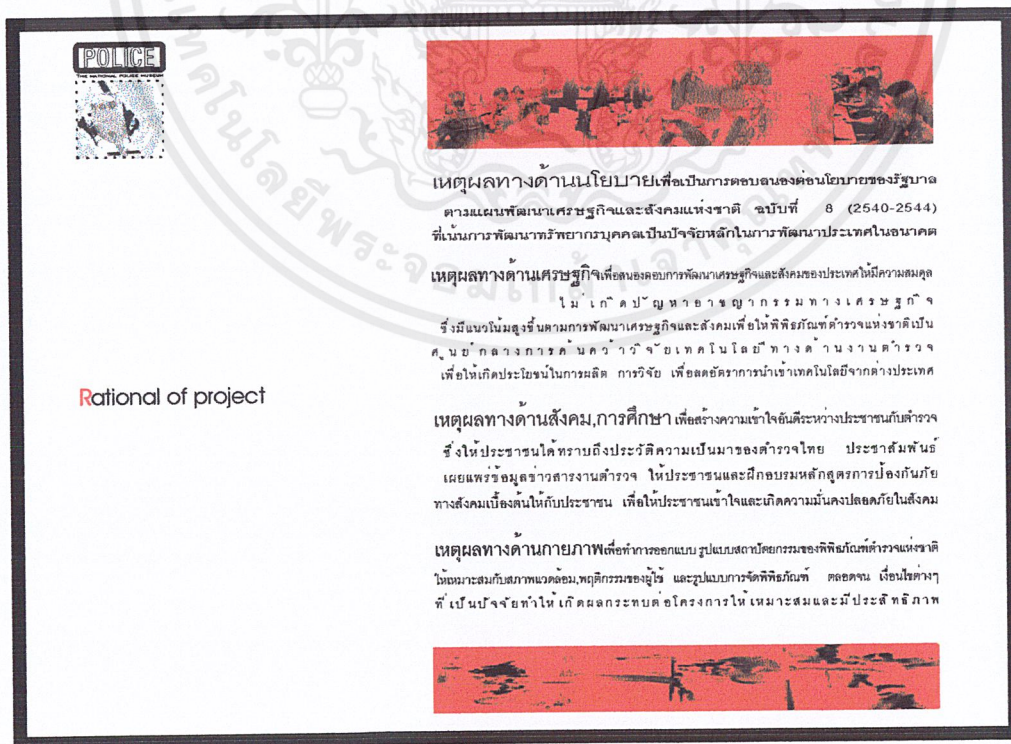
4.1.4 แนวความคิดด้านรูปทรงอาคาร

เลือกใช้รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า เนื่องจากสภาพขอบเขตที่ตั้งกับรูปทรงอาคารข้างเคียงส่งผลให้รูปทรงคล้ายตามและกลมกลืนกัน

4.2 ผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง




ภาพที่ 4.1 แสดง CHART ความเป็นมาและนโยบายของโครงการ



ภาพที่ 4.2 แสดง CHART เหตุผลในการนำเสนอโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

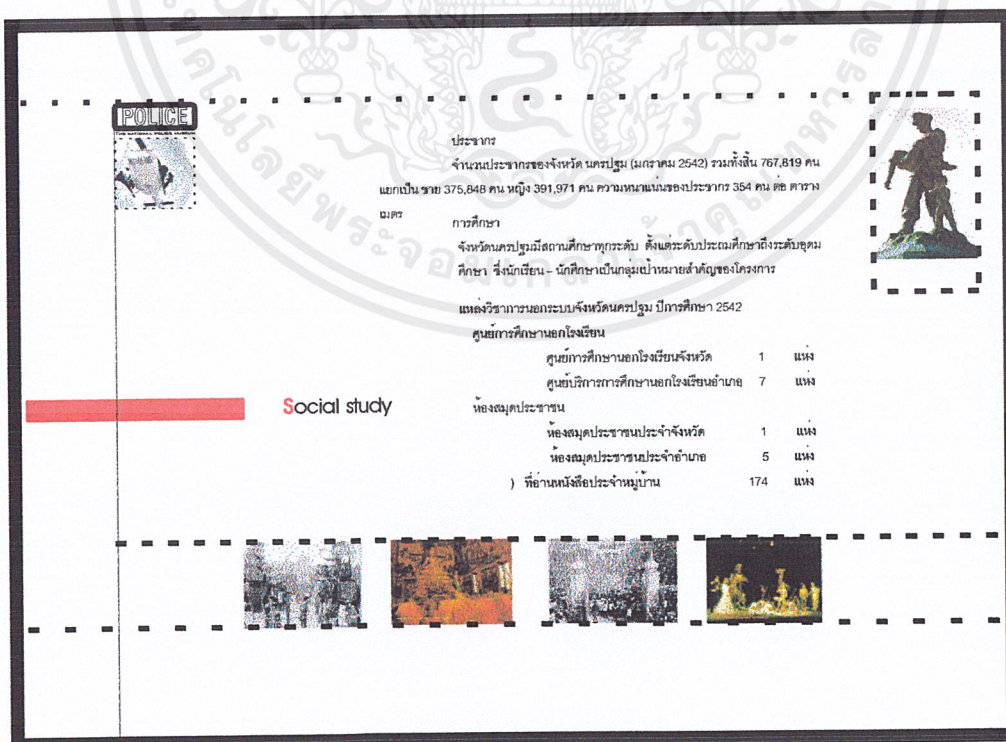


Economic study

การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ
เศรษฐกิจกระแสเดียว
จังหวัดนครปฐมไม่มีของเสียที่ได้รับจากมลพิษจากคนและต่างประเทศ
มีทั้งเป็นโรงงานที่ดำเนินการตามมาตรฐานสากล การพัฒนาของโรงงาน
ธรรมชาติ สาธารณสุขในการดำเนินงานใช้เวลา 1 วัน เท่านั้น ผู้ใช้
บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ถือครองราย หรือ คณะกรรมการ

แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดนครปฐมในอำเภอต่างๆ มีดังนี้
อำเภอเมือง : วัดพระปฐมเจดีย์ราชวรมหาวิหาร อุทยานปฐมเจดีย์และพระวังโบราณ
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติประจวบคีรีขันธ์ พระราชวังสนามจันทร์ วัดพระปฐมเจดีย์ราชวรมหาวิหาร เขื่อนลพบุรี
อำเภอท่ามะกา : เขื่อนท่าก้านทอง
อำเภอบางแพ : เขื่อนบางลิ่ว
อำเภอสามพราน : วัดไร่ขิง สวนสามพราน สวนแสดงพันธุ์ไม้และพันธุ์สัตว์สวนสามพราน สวนพฤกษศาสตร์เมืองโบราณ
อำเภอนครชัยศรี : พิพิธภัณฑ์เมืองโบราณ
อำเภอพุทธมณฑล : เขื่อนลพบุรี

ภาพที่ 4.3 แสดง CHART ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ



Social study


ประชากร
จำนวนประชากรของจังหวัด นครปฐม (มกราคม 2542) รวมทั้งสิ้น 767,819 คน
แยกเป็นชาย 375,848 คน หญิง 391,971 คน ความหนาแน่นของประชากร 354 คน ต่อ ตาราง
เมตร

การศึกษา
จังหวัดนครปฐมมีสถานศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ซึ่งนักเรียน - นักศึกษาเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญของโครงการ


แหล่งวิชาการของระดับจังหวัดนครปฐม ปีการศึกษา 2542

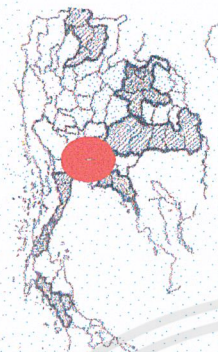
ศูนย์การศึกษาเอกชนโรงเรียน	จำนวน	แห่ง
ศูนย์การศึกษาเอกชนโรงเรียนจังหวัด	1	แห่ง
ศูนย์บริการการศึกษาเอกชนโรงเรียนอำเภอ	7	แห่ง
ห้องสมุดประชาชน		
ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด	1	แห่ง
ห้องสมุดประชาชนประจำอำเภอ	5	แห่ง
) ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน	174	แห่ง

ภาพที่ 4.4 แสดง CHART ความเป็นไปได้ทางด้านสังคม
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Physical study





2. **ที่ตั้งและอาณาเขต**

จังหวัดน่านประกอบด้วยพื้นที่ของลุ่มแม่น้ำห้วย ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตที่ราบลุ่มภาคกลาง มีพื้นที่ 13 ไร่ 45 ตารางวา 10 ไร่ 10 ตารางวา 100 ตารางวา 4 ไร่ 10 ตารางวา 28 ไร่ 10 ตารางวา มีพื้นที่ 2,168,327 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,355,204 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.42 ของพื้นที่ประเทศ เป็นจังหวัดที่มีขนาดพื้นที่เป็นลำดับที่ 82 ของประเทศ ตัวจังหวัด นครน่านอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 56 กิโลเมตร หรือตามเส้นทาง ถนนพหลโยธิน ถนนพิกุล - นครชัยศรี 51 กิโลเมตร หรือโดยเส้นทางรถไฟ 62 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดน่านบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและกรุงเทพมหานคร
- ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดมุกดาหาร และจังหวัดเลยบุรี
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดน่านบุรีและจังหวัดเลยบุรี


2. **สภาพภูมิประเทศ**

พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัด เป็นที่ราบถึงค่อนข้างราบเรียบ ไม่มีภูเขาและป่าไม้ ครอบคลุมความแตกต่างของระดับน้ำทะเลตั้งแต่ประมาณ 2 - 10 เมตร เมื่อระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพพื้นที่โดยทั่วไปสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 6 เมตร โดยลาดจากทิศเหนือสู่ทิศใต้ และทิศตะวันตกสู่ทิศตะวันออก มีแม่น้ำสายสำคัญไหลผ่านจากทิศเหนือสู่ทิศใต้ พื้นที่ทางตอนเหนือและทางตะวันตกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่เป็นที่ดอนมีระดับความสูงประมาณ 6 - 10 เมตร ส่วนพื้นที่ตอนกลางของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่มมีลักษณะการระบายน้ำ และมีความลาดชันน้อย สำหรับพื้นที่ด้านตะวันออกและด้านใต้เป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำห้วย มีลักษณะการไหลของน้ำที่รวดเร็วและมีการพัดพาตะกอนดินจำนวนมาก พื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 2 - 4 เมตร


3. **สภาพภูมิอากาศ**

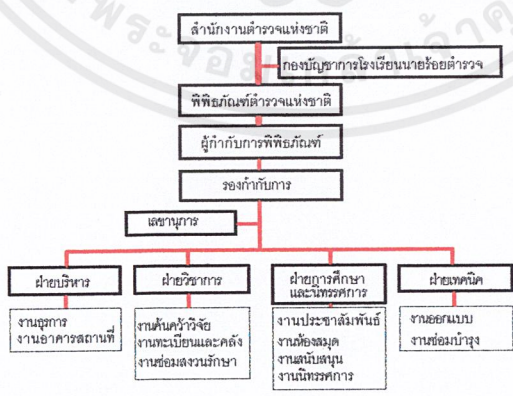
สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปปกติอยู่ภายใต้อิทธิพลมรสุม มีฝนตกชุกในฤดูฝน ในขณะที่ฤดูหนาวไม่หนาวจัด ส่วนฤดูร้อนอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างร้อน จากสถิติของสถานีอุตุนิยมวิทยา นครน่าน กรมอุตุนิยมวิทยา ในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2526-2535) โดยเฉลี่ยในหนึ่งปี มีฝนประมาณ 100 วัน และคิดปริมาณน้ำฝนได้ 897.6 มิลลิเมตร โดยแบ่งฤดูกาลในลักษณะ 4 ฤดูตามอุณหภูมิเฉลี่ยดังนี้ 28 องศาเซลเซียส ในฤดูร้อนอากาศจะร้อนและแห้งแล้งแล้งแล้งอากาศแห้ง ฤดูหนาว อุณหภูมิจะลดลงจะมีอยู่ในช่วงเย็นและเย็นเย็น - ค่อนข้างหนาวเย็น โดยมีอุณหภูมิสูงสุด 39.9 องศาเซลเซียส ส่วนฤดูฝนจะมีฝนแล้งน้อยที่สุดจากเย็น - มรสุม โดยมีอุณหภูมิหนาวเย็นอยู่ ช่วงที่หนาวที่สุดจะอยู่ระหว่างเดือนธันวาคม - ต้นเดือนมกราคมโดยมีอุณหภูมิ

ภาพที่ 4.5 แสดง CHART ความเป็นไปได้ทางด้านกายภาพ








Organization





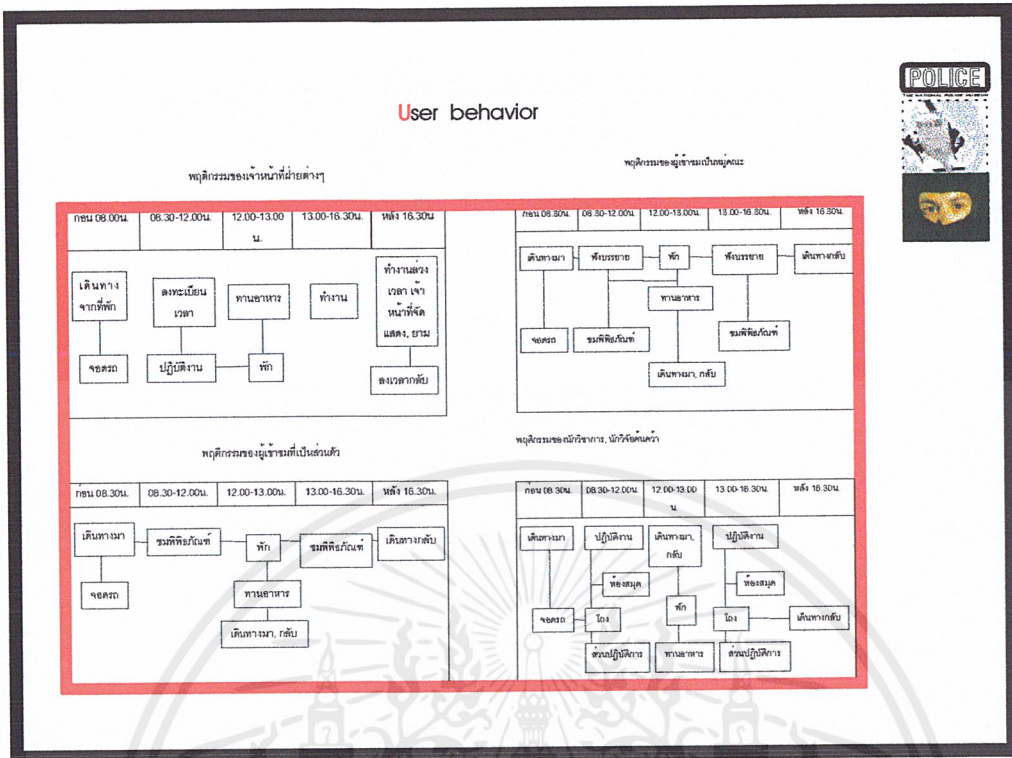
```

graph TD
    A[สำนักงานตำรวจแห่งชาติ] --> B[กองบัญชาการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ]
    A --> C[พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ]
    A --> D[ผู้กำกับการพิพิธภัณฑสถาน]
    A --> E[รองกำกับกอง]
    A --> F[เลขาธิการ]
    F --> G[ฝ่ายบริหาร]
    F --> H[ฝ่ายวิชาการ]
    F --> I[ฝ่ายการศึกษาและนันทนาการ]
    F --> J[ฝ่ายเทคนิค]
    G --> G1[งานธุรการ]
    G --> G2[งานอาคารสถานที่]
    H --> H1[งานค้นคว้าวิจัย]
    H --> H2[งานทะเบียนและคลัง]
    H --> H3[งานซ่อมส่งงานวิจัย]
    I --> I1[งานประชาสัมพันธ์]
    I --> I2[งานต้องสมุด]
    I --> I3[งานสนับสนุน]
    I --> I4[งานนิทรรศการ]
    J --> J1[งานออกแบบ]
    J --> J2[งานซ่อมบำรุง]
    
```

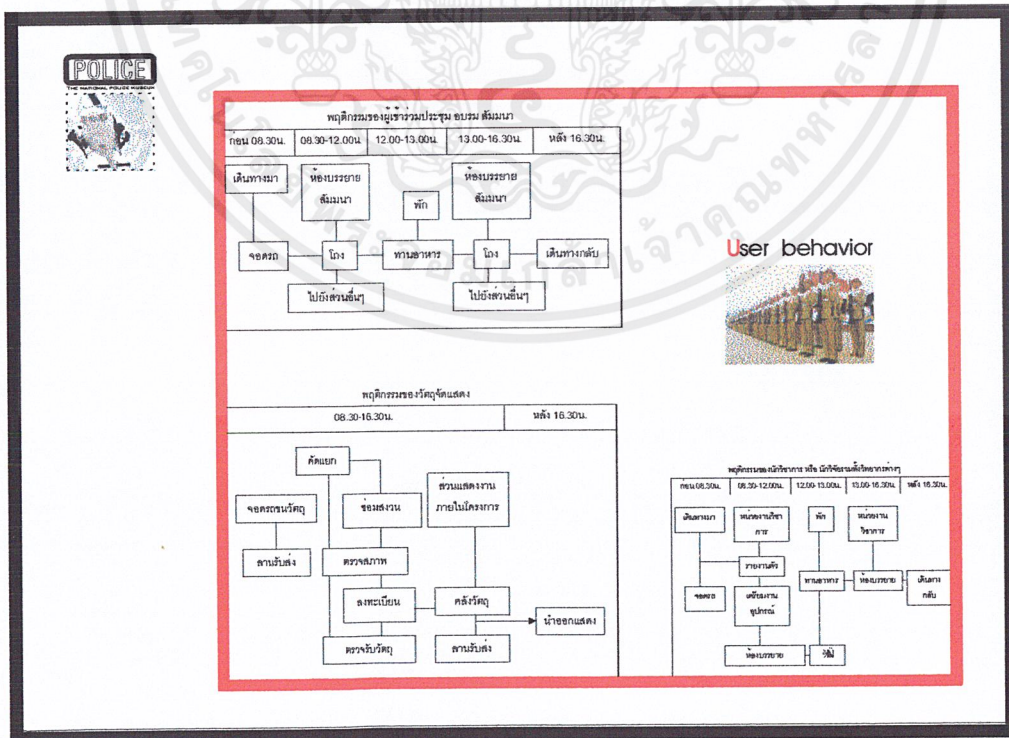






ภาพที่ 4.6 แสดง CHART แผนภูมิโครงสร้างการบริหาร

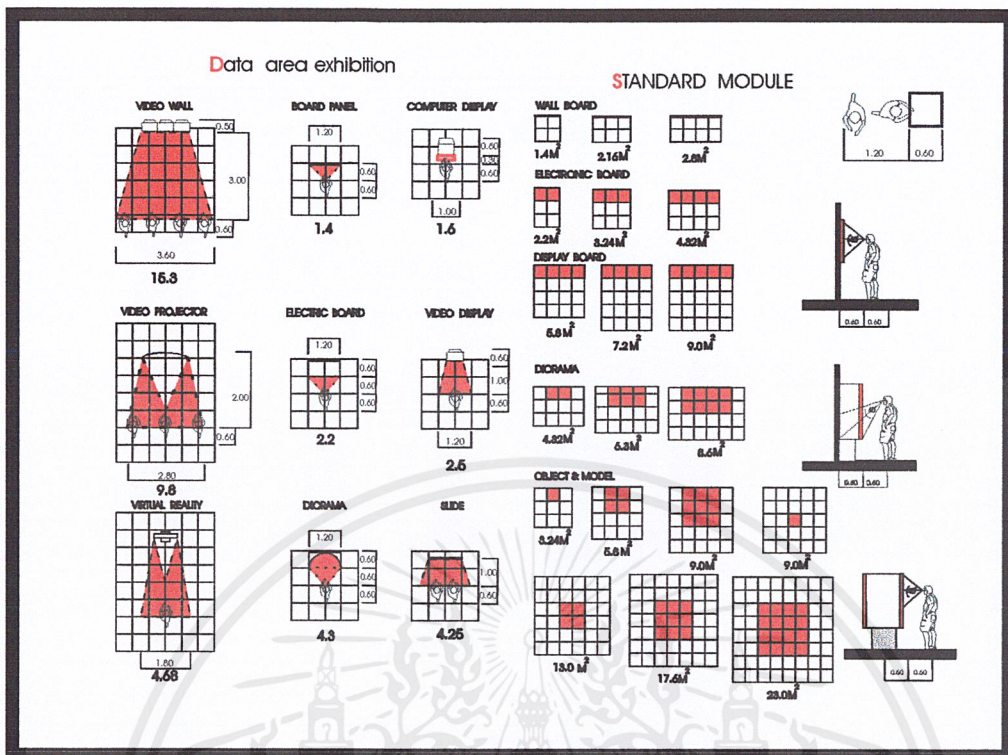
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.7 แสดง CHART พฤติกรรมผู้ใช้ - 1



ภาพที่ 4.8 แสดง CHART พฤติกรรมผู้ใช้ - 2
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



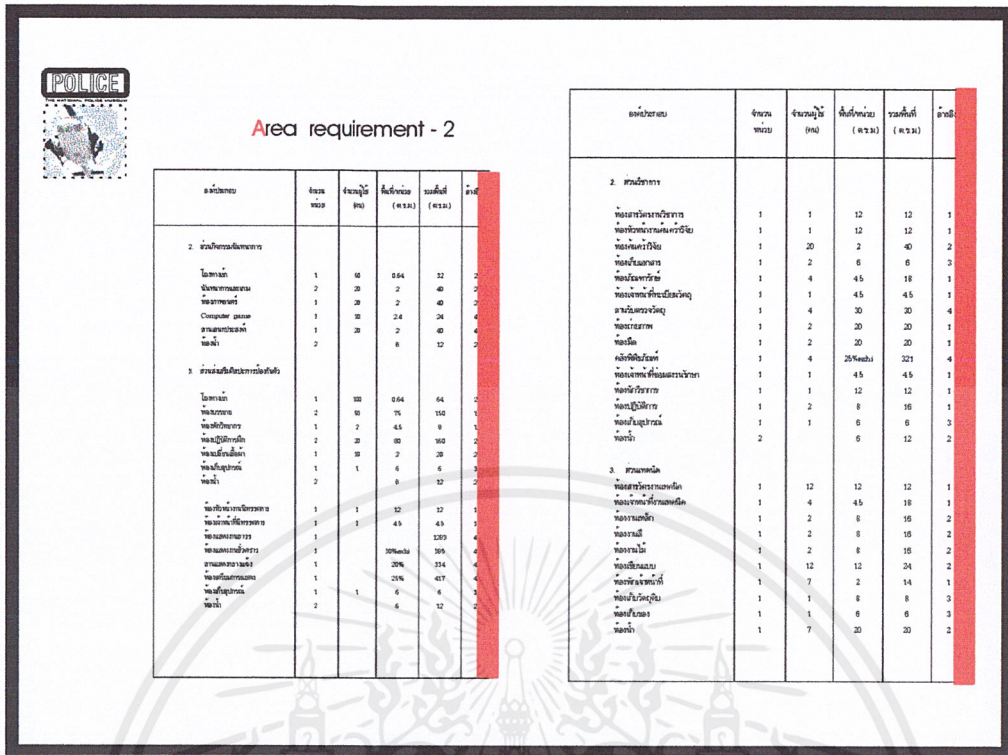
ภาพที่ 4.11 แสดง CHART พื้นที่มาตรฐานในการจัดแสดงงาน

Area requirement - 1

ลำดับรายชื่อ	จำนวน หน่วย	จำนวน พื้นที่ (ตร.ม)	พื้นที่ (ตร.ม)	รวมพื้นที่ (ตร.ม)	รวมพื้นที่ (ตร.ม)	จำนวน หน่วย	จำนวน พื้นที่ (ตร.ม)	พื้นที่ (ตร.ม)	รวมพื้นที่ (ตร.ม)	รวมพื้นที่ (ตร.ม)
1. ส่วนบริการ										
พื้นที่ผู้บริการ	1	1	20	20	1	1	20	20	1	1
พจนานุกรมผู้บริการ	1	1	36	36	1	1	12	12	1	1
พจนานุกรมผู้บริการ	1	1	12	12	1	1	4.5	4.5	1	1
พจนานุกรม	1	20	2	48	1	1	60	12	1	1
พจนานุกรม	1	1	0	0	1	1	22	22	1	1
พจนานุกรมผู้บริการ	1	1	32	32	1	1	45	113	1	1
พจนานุกรมผู้บริการ	1	2	43	9	1	1	6	6	1	1
พจนานุกรมผู้บริการ	1	1	12	12	1	1	45	113	1	1
พจนานุกรมผู้บริการ	1	3	45	113	1	1	6	6	1	1
พจนานุกรม	2	2	6	12	2	2	6	12	2	2
2. ส่วนบริการสาธารณะ										
โถงกลาง + โซนพักผ่อน	1	20	84	30	2	2	45	45	2	2
บริเวณแสดงสินค้า	1	1	45	45	2	2	12	24	3	3
พจนานุกรมผู้บริการ	1	2	12	24	3	3	1	1	3	3
พจนานุกรมผู้บริการ	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
พจนานุกรม	1	1	14	14	4	4	45	45	4	4
พจนานุกรมผู้บริการ	1	1	45	45	4	4	372	216	2	2
พจนานุกรมผู้บริการ	1	4	28	28	1	1	2	2	1	1
พจนานุกรมผู้บริการ	1	2	45	0	4	4	1	1	1	1
พจนานุกรม	1	65	15	100	2	2	40	40	2	2
พจนานุกรม	1	65	40	40	2	2	10	20	2	2
พจนานุกรม	2	2	10	20	2	2				

ลำดับรายชื่อ	จำนวน หน่วย	จำนวน พื้นที่ (ตร.ม)	พื้นที่ (ตร.ม)	รวมพื้นที่ (ตร.ม)	รวมพื้นที่ (ตร.ม)
3. ส่วนบริการสาธารณะ					
พจนานุกรมผู้บริการ	1	1	12	12	1
พจนานุกรมผู้บริการ	1	1	12	12	1
พจนานุกรมผู้บริการ	1	2	4.5	4.5	1
พจนานุกรม Multimedia	1	60			2
พจนานุกรมผู้บริการ	1	90	232	116	2
พจนานุกรมผู้บริการ	1	2	10%	116	2
พจนานุกรมผู้บริการ	1	2	5.4	5.4	4
พจนานุกรมผู้บริการ	1	60	12	12	4
พจนานุกรมผู้บริการ	2	2	24	48	2
พจนานุกรมผู้บริการ	3	3	24	72	2
พจนานุกรมผู้บริการ	1	1	6	6	1
พจนานุกรมผู้บริการ	1	2	20	20	1
พจนานุกรมผู้บริการ	1	1	12	12	1
พจนานุกรมผู้บริการ	1	1	45	45	2
พจนานุกรม	2	6	12		
พจนานุกรมผู้บริการ	1		0.72	43	4
พจนานุกรม	6	6			4
พจนานุกรม	1	10	2	20	4
พจนานุกรม	3	3	1	3	1
พจนานุกรม	1	1	9	9	1
พจนานุกรม	1	2	9	9	1
พจนานุกรม	1	1	6	6	3
พจนานุกรม	1	1	12	12	1
พจนานุกรม	1	1	12	12	1
พจนานุกรม	1	3	45	115	1

ภาพที่ 4.12 แสดง CHART การสรุปพื้นที่ใช้สอย - 1
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

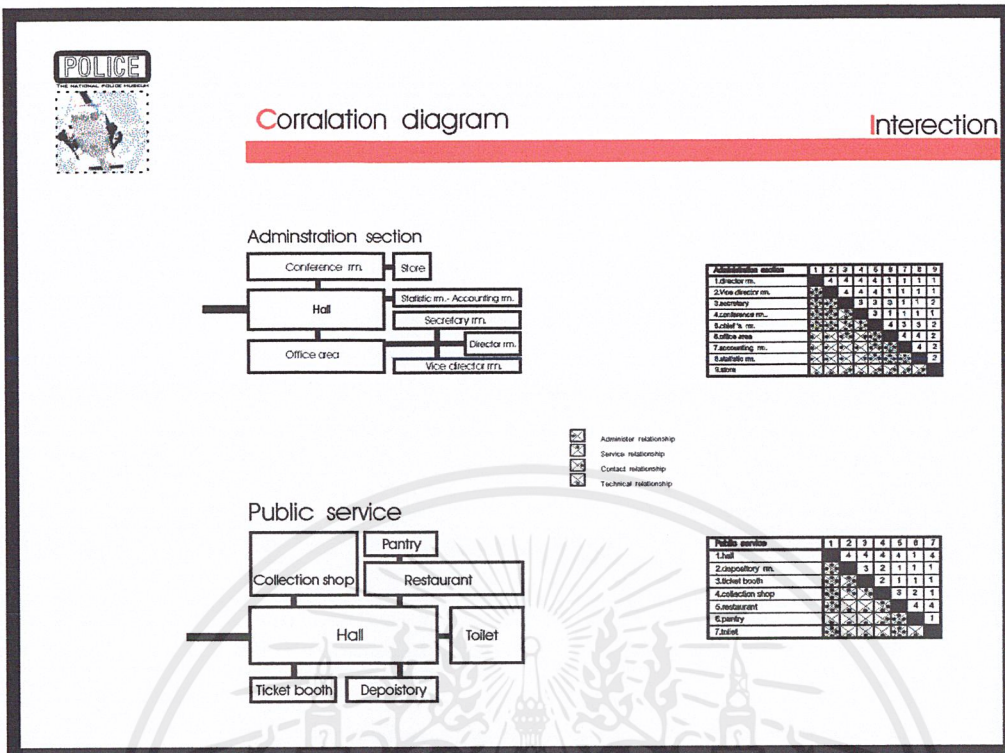


ภาพที่ 4.13 แสดง CHART การสรุปพื้นที่ใช้สอย - 2

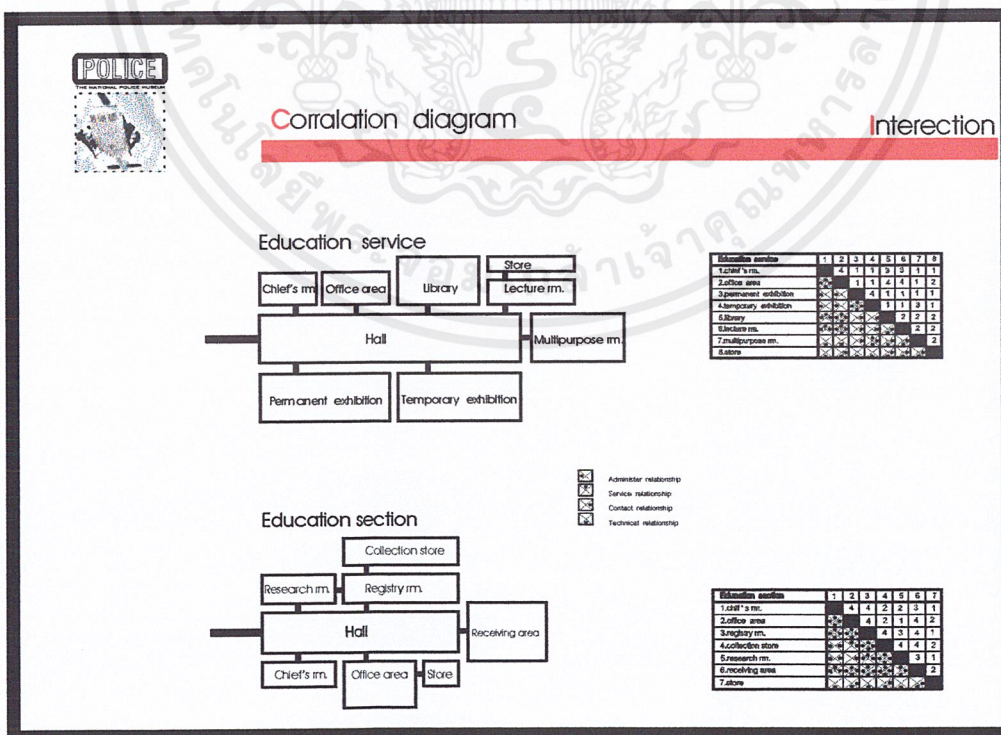


ภาพที่ 4.14 แสดง CHART การสรุปพื้นที่ใช้สอย - 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

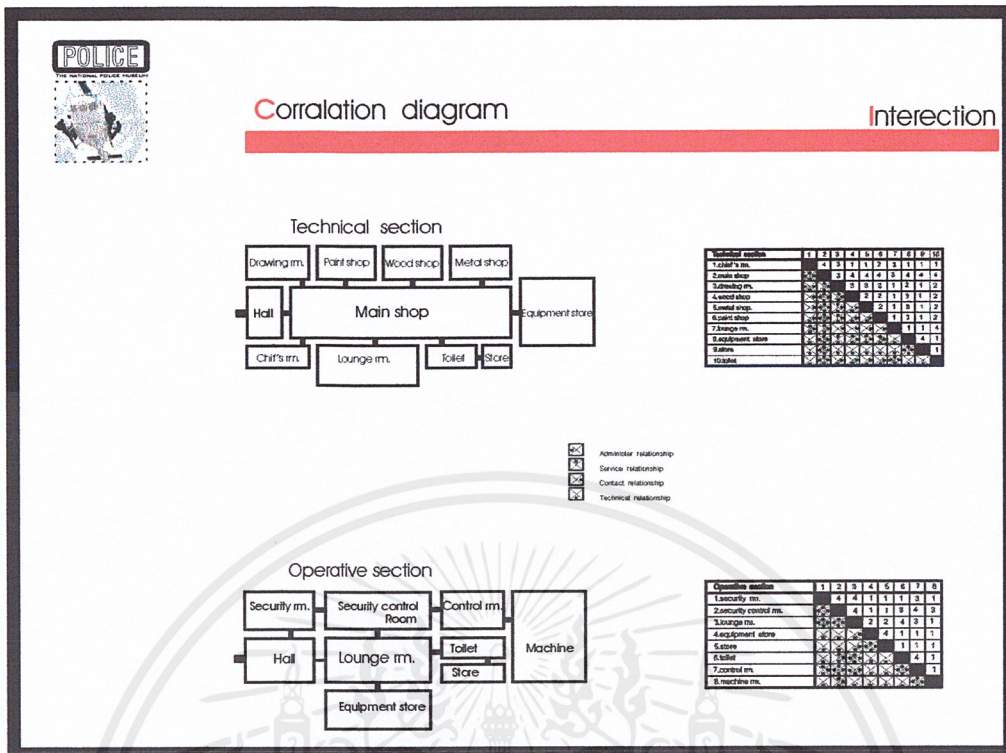


ภาพที่ 4.15 แสดง CHART ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ - 1

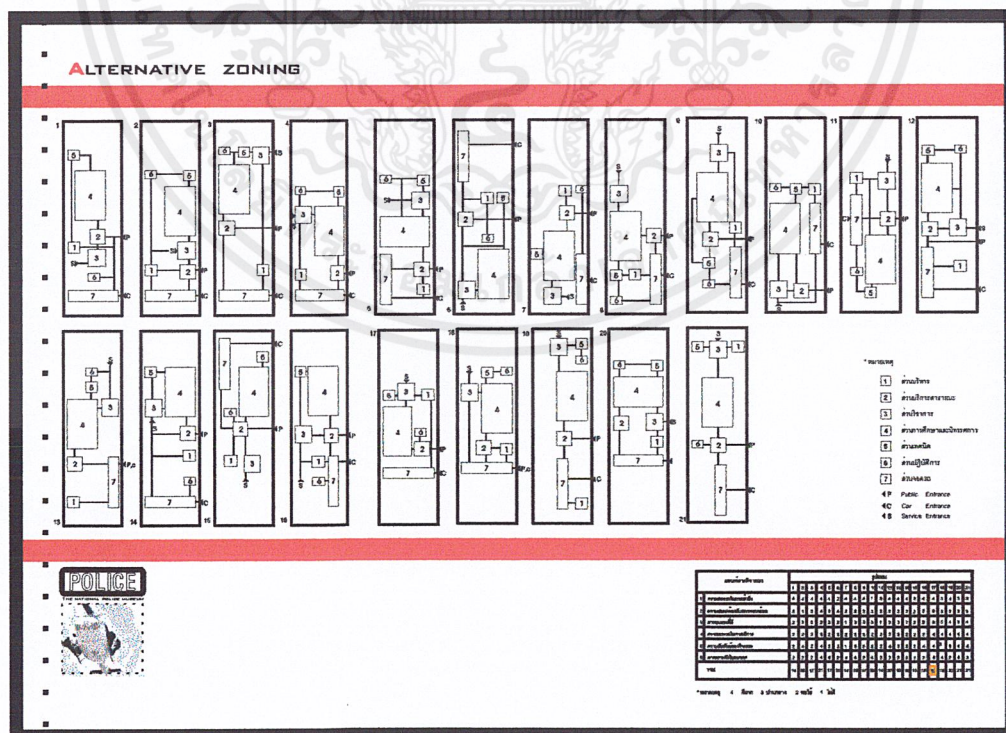


ภาพที่ 4.16 แสดง CHART ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ - 2

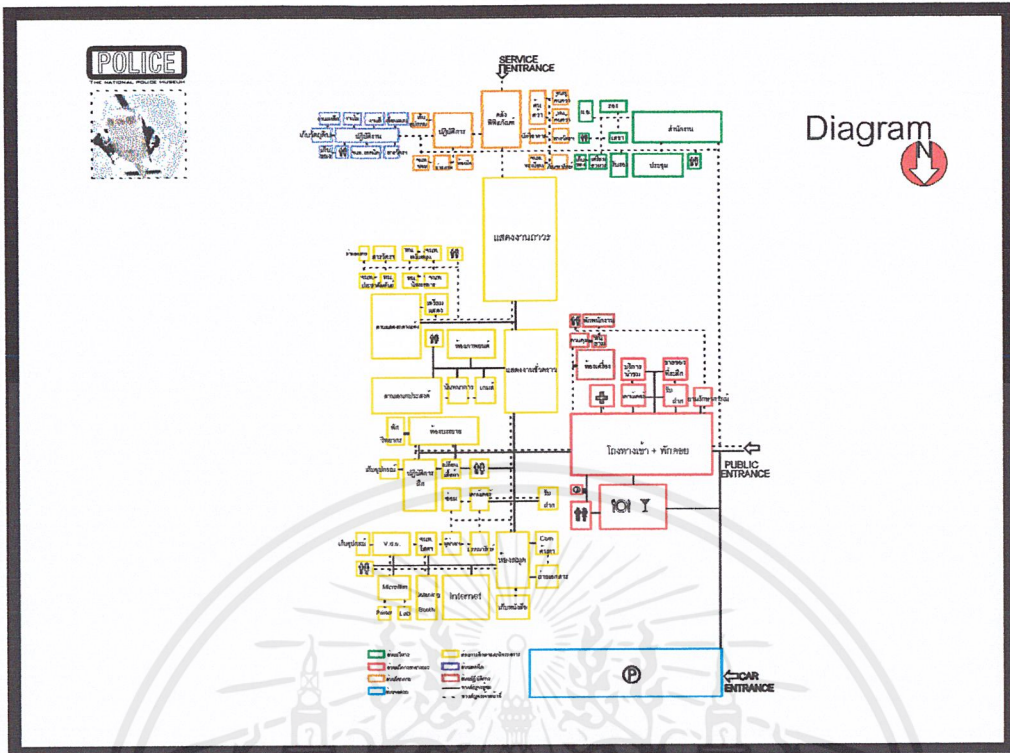
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



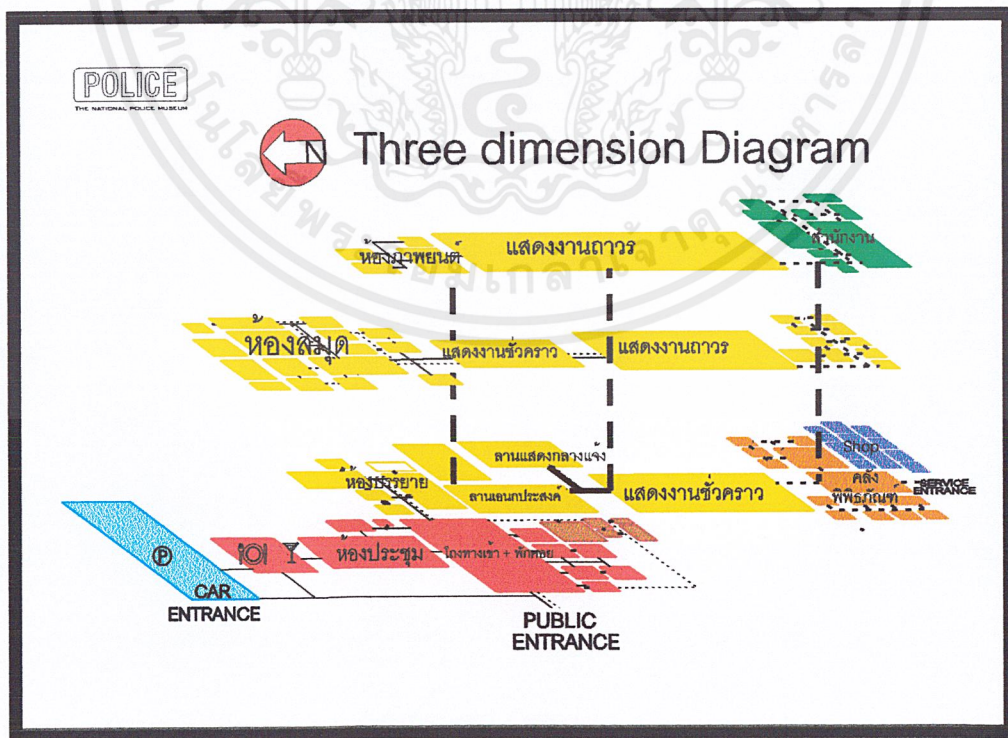
ภาพที่ 4.17 แสดง CHART ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ - 3



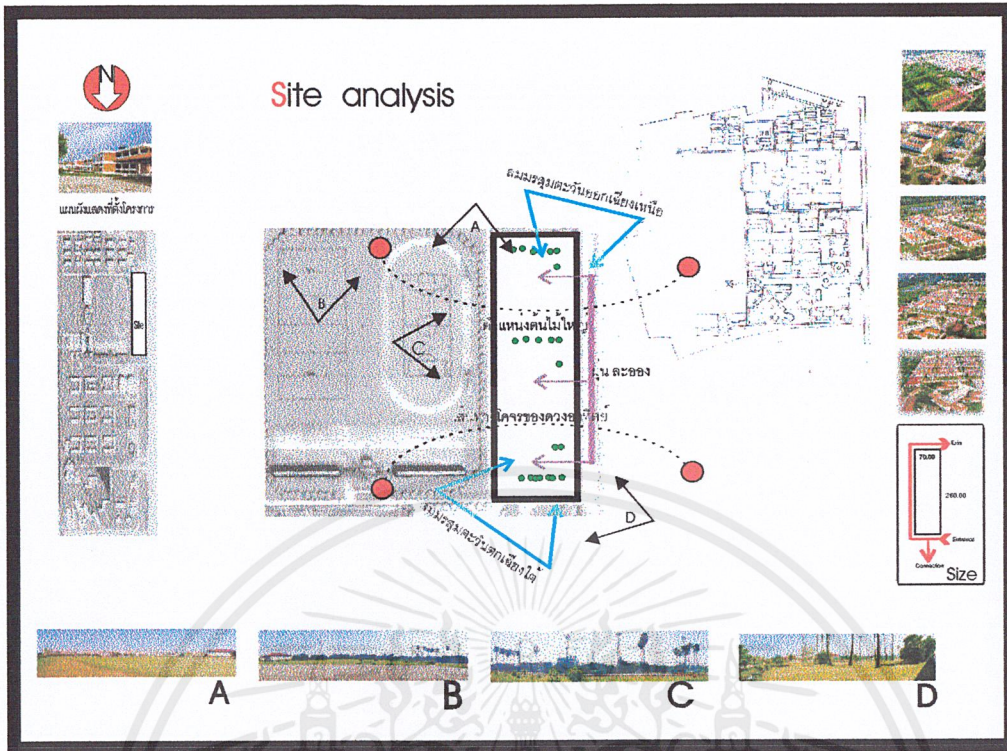
ภาพที่ 4.18 แสดง CHART ทางเลือกในการจัดกลุ่มความสัมพันธ์
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



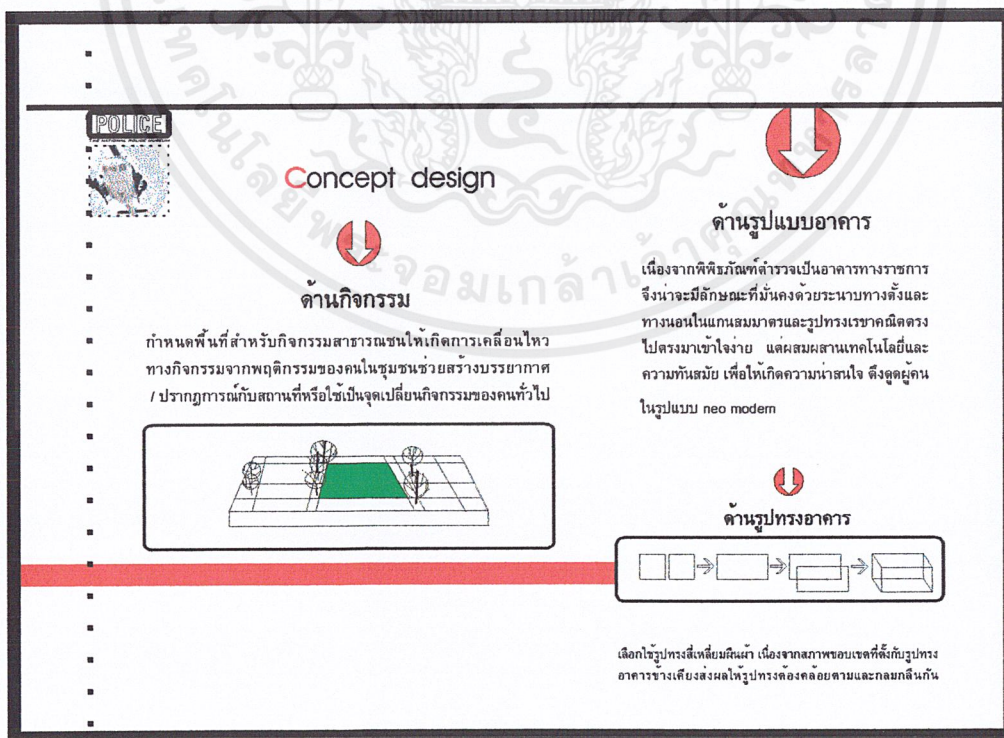
ภาพที่ 4.19 แสดง CHART FUNCTION DIAGRAM & CIRCULATION



ภาพที่ 4.20 แสดง CHART THREE DIMENSION DIAGRAM
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.21 แสดง CHART SITE ANALYSIS



ภาพที่ 4.22 แสดง CHART CONCEPT DESIGN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Technical system UNDER PROTECTION

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

1. ระบบโครงสร้าง

ระบบโครงสร้างสามารถแบ่งได้เป็น

ระบบโครงสร้างช่วงสั้น (short span)

ในส่วนนี้ที่ซึ่งขนาดเล็กเป็นระบบที่สามารถก่อสร้างได้ง่ายไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือ

และ

เทคนิคการก่อสร้างรวมกัน ซึ่งอาจพิจารณาจาก

- ระยะ 6-7 เมตร จะเกิดขึ้นขดตีฉนวนและขนาดของพื้นที่ซึ่งอยู่อาศัยไม่เพียงพอ
- ระยะ 8-9 เมตร ขนาดของเหล็กมีขนาดพอเหมาะและขนาดของพื้นที่อยู่อาศัยมีเพียงพอ
- ระยะ 10 เมตรขึ้นไป ขนาดของเหล็กต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม

ระบบโครงสร้างช่วงยาว (long span)

ใช้ในการปิดคลุมพื้นที่ที่มีความต้องการพื้นที่ซึ่งมี เป็นระบบที่สามารถก่อสร้างช่วงเวลา (long span) ได้มาก และมีข้อดีจากรวมในเมืองระบบการก่อสร้าง ราคา และน้ำหนัก

หรือ

วัสดุที่เป็นโครงสร้าง

2. ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศสามารถจำแนกได้เป็น

unit air conditioner

เป็นเครื่องปรับอากาศที่นำเข้าไปสู่สถานที่ใดสถานที่หนึ่งโดยอัตโนมัติโดยมีการวางท่อภายในอาคาร เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีขนาดเล็ก ระบบ window unit และ package unit ซึ่งมีลักษณะเหมือนกัน แต่ package unit มีขนาดที่ใหญ่มากกว่า

หรือ

3-10 ตัน (0.90 x 1.50 x 2.00 เมตร) และมีข้อดีคือ unit นี้ในพื้นที่ที่กว้างกว่า

แบบ window unit

split system

เป็นระบบที่ประกอบด้วย compressor อยุ่ภายนอก unit coil ขนาดที่วัดได้ 10-40 ตัน เกือบไม่

มี

เสียงรบกวนภายในห้อง

central air condition

เป็นระบบที่ chiller air ใช้เป็นตัวเป็น chiller unit ตั้งอยู่ที่ห้องเครื่องซึ่งทำการผลิตที่ระบบนี้เหมาะสำหรับใช้ตั้งแต่ 50 ตันขึ้นไปและสามารถติดตั้งได้ 100 ตันขึ้นไป

3. ระบบการให้แสงสว่าง

การให้แสงสว่างภายในอาคารมี 2 ลักษณะ

การให้แสงสว่างจากแสงประดิษฐ์

- หลอด INCANDESCENT ซึ่งมีใช้ โดยแสงสว่าง 10% ให้ความร้อน 90% ทำให้เกิด การสิ้นเปลืองพลังงาน
- หลอด DISCHARGE โคมไฟ หลอดที่ดูแสงสว่างได้ โดยแสงสว่าง 25% ให้ความร้อน 75% ในจำนวนนี้คือที่ซึ่งเราสามารถให้แสงสว่างที่มาจาก การให้แสงสว่างจากธรรมชาติ

การให้แสงสว่างจากธรรมชาติจะสามารถทำให้อุณหภูมิภายในอาคาร 2-3 องศาเซลเซียส

หรือ


แสงหรือหลอด หรือวิธีการวางตำแหน่งหน้าต่างที่เหมาะสม เช่น การวางหลอด

หรือ

จะนำเข้าสู่อาคารให้เป็นไปตามบริเวณที่ต้องการ ทำได้หลายวิธี เช่น การติดตั้ง

ด้วย

กระจกทำ กระจกชนิดแสง, กระจกสีภายในอาคาร



ลักษณะการให้แสงธรรมชาติ

4. ระบบเสียง

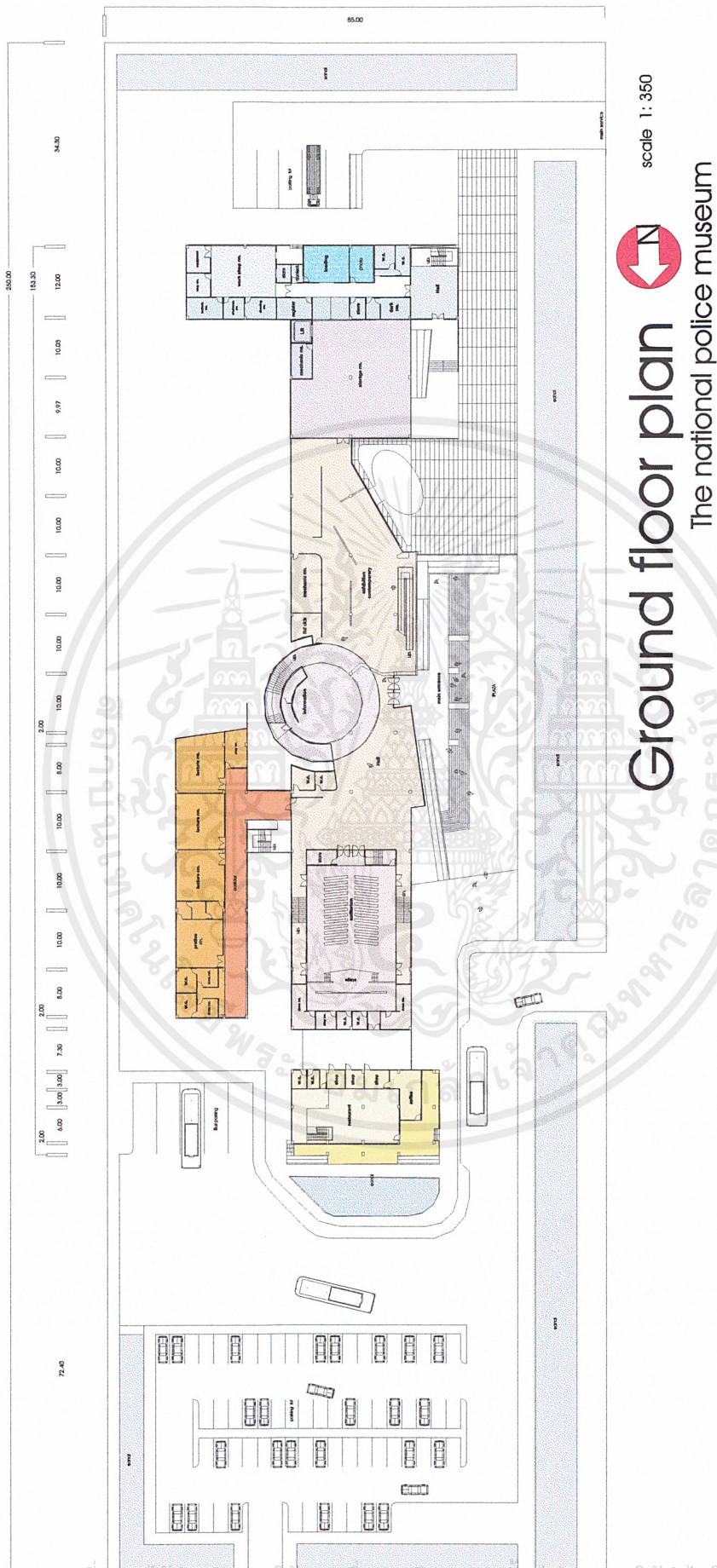
เมื่ออาคารมีขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่เป็น สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร และเสียงจากภายนอก

คุณสมบัติพิเศษทั่วไปของเสียง

- เมื่อเป็นคลื่นตามยาวที่สามารถส่งผ่านทุกชนิดของสสารได้ คือผ่านตัวกลาง (อากาศ ของเหลว ของแข็ง)
- เมื่อเป็นคลื่นตามขวางที่เคลื่อนที่ในแนวตั้งฉาก และโดยความเร็วเสียง
- ความถี่เสียงจะอยู่ในช่วงความถี่ตั้งแต่ 16-12,000 เฮิรตซ์
- เสียง 2 เสียง คือมีความเร็วต่างกัน 0.03 วินาที เสียงหนึ่งก็ส่งเสียงที่ส่งต่อจากกัน
- เมื่อมีพื้นราบในขนาด 1,500 เฮิรตซ์ ความยาวคลื่นเสียงหนึ่งก็ส่งเสียง

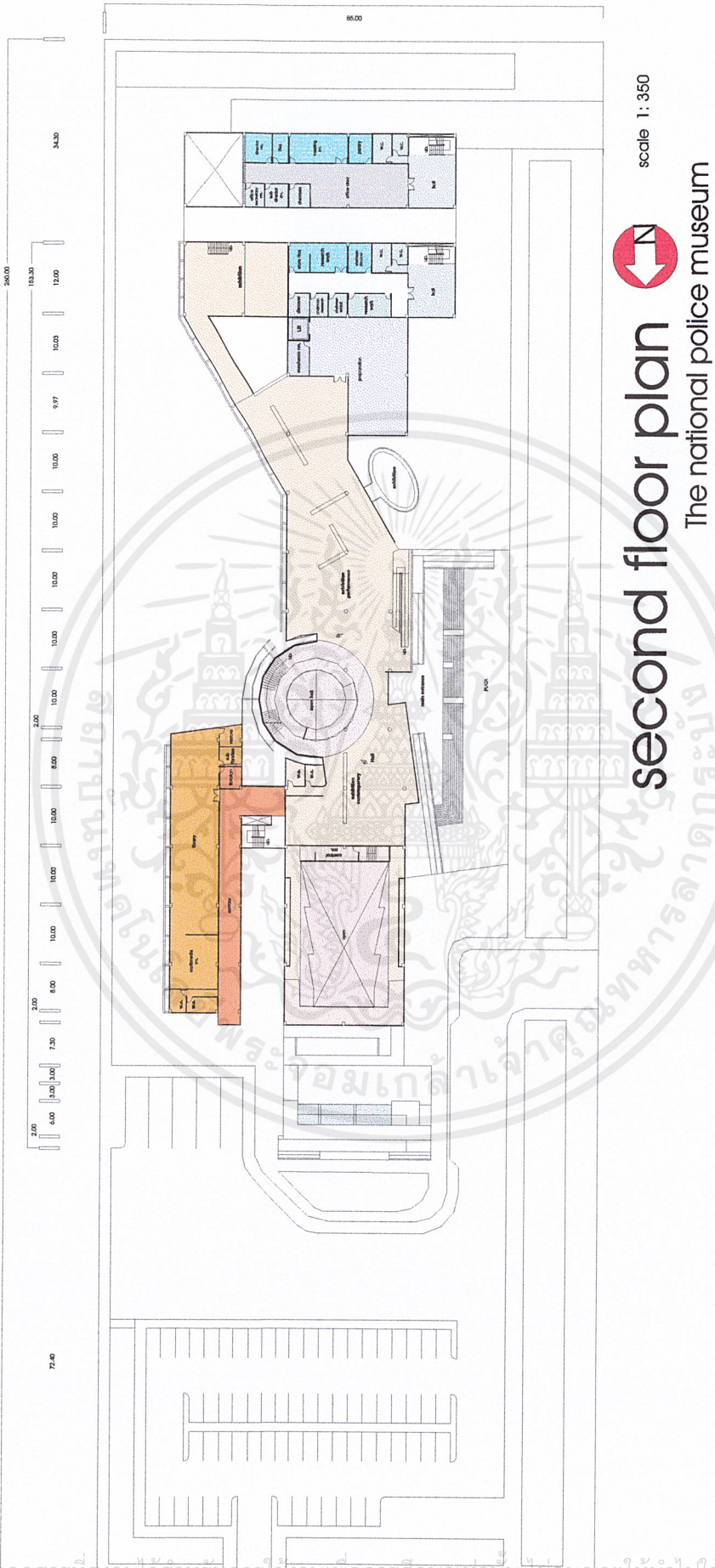
ภาพที่ 4.23 แสดง CHART TECHNICAL SYSTEM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



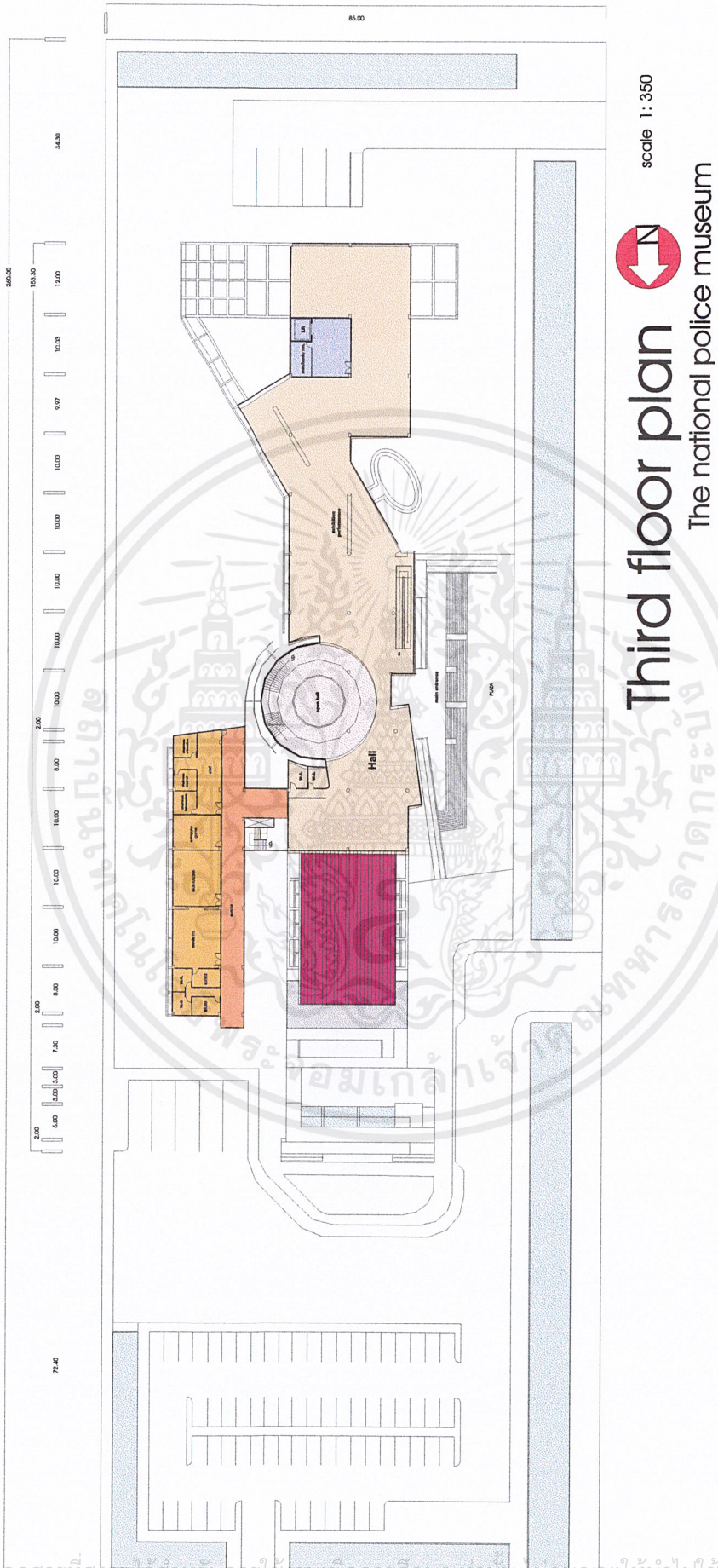
ภาพที่ 4.24 แสดงแปลนพื้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



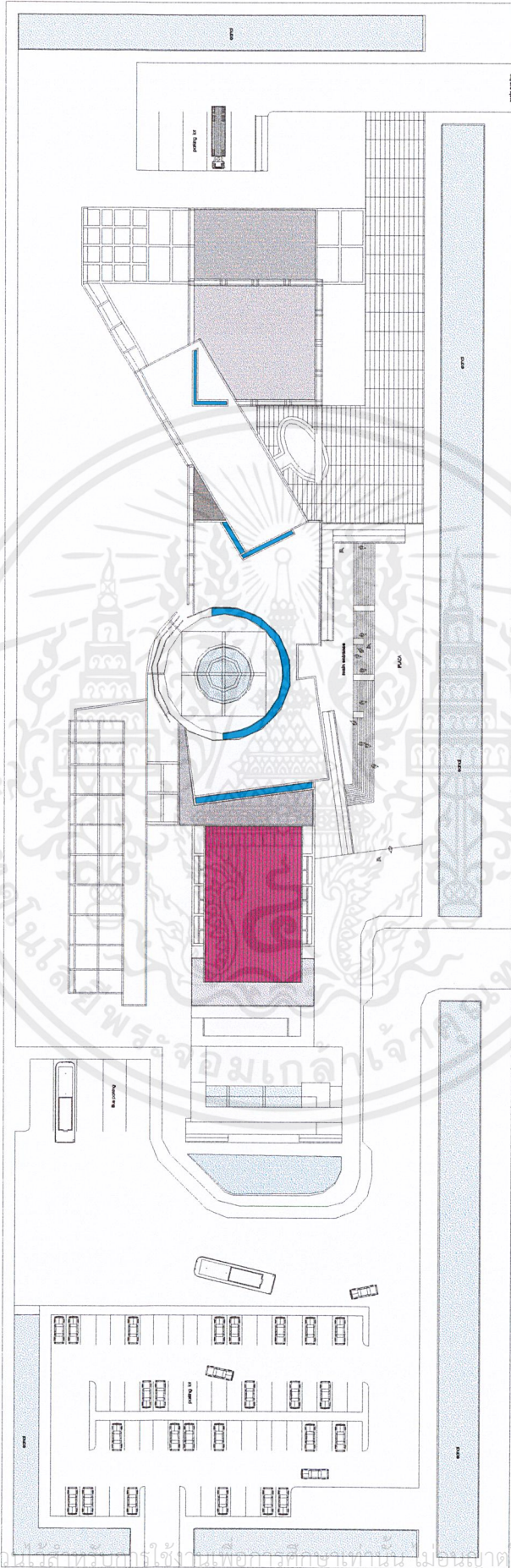
ภาพที่ 4.25 แสดงแปลนพื้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.26 แสดงแปลนพื้นที่ 3

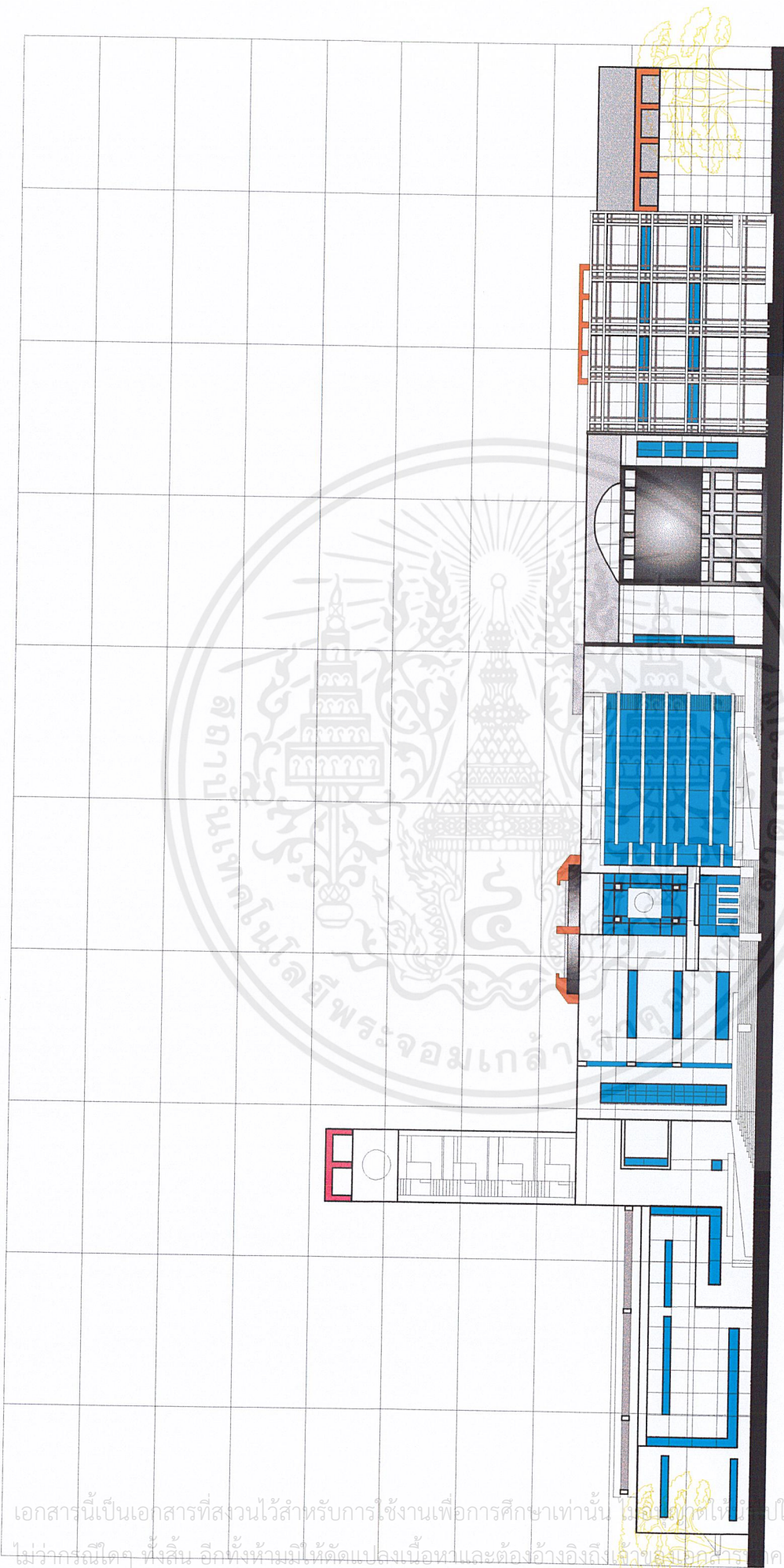
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้เรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



scale 1: 350
Lay-out plan
 The national police museum

ภาพที่ 4.27 แสดงผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

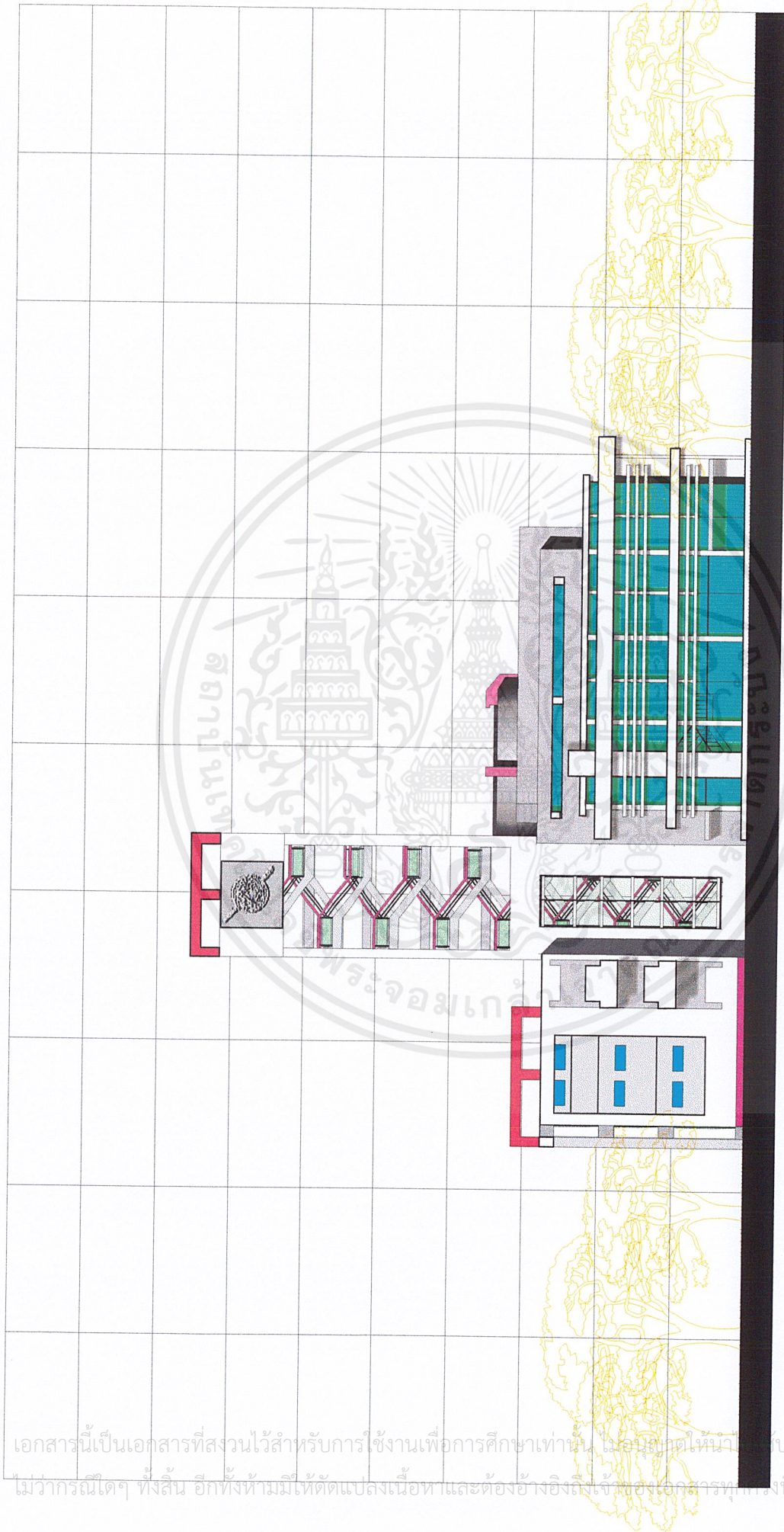


ELEVATION 1

SCALED TO FIT

ภาพที่ 4.28 แสดงรูปด้านทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงที่มาของเอกสารทุกครั้งที่มาไปใช้

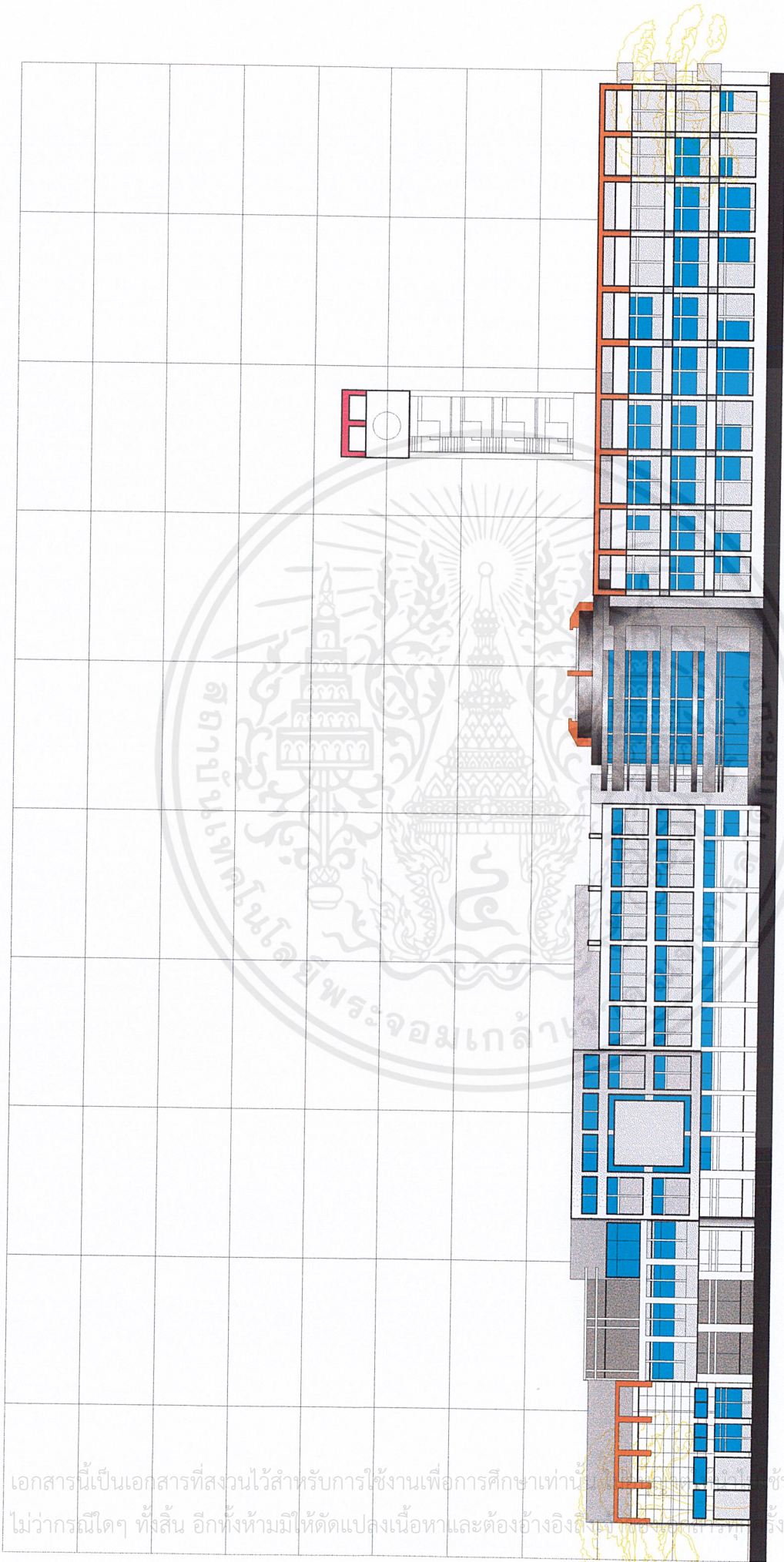


SCALED TO FIT

ภาพที่ 4.29 แสดงรูปด้านทิศเหนือ

ELEVATION 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

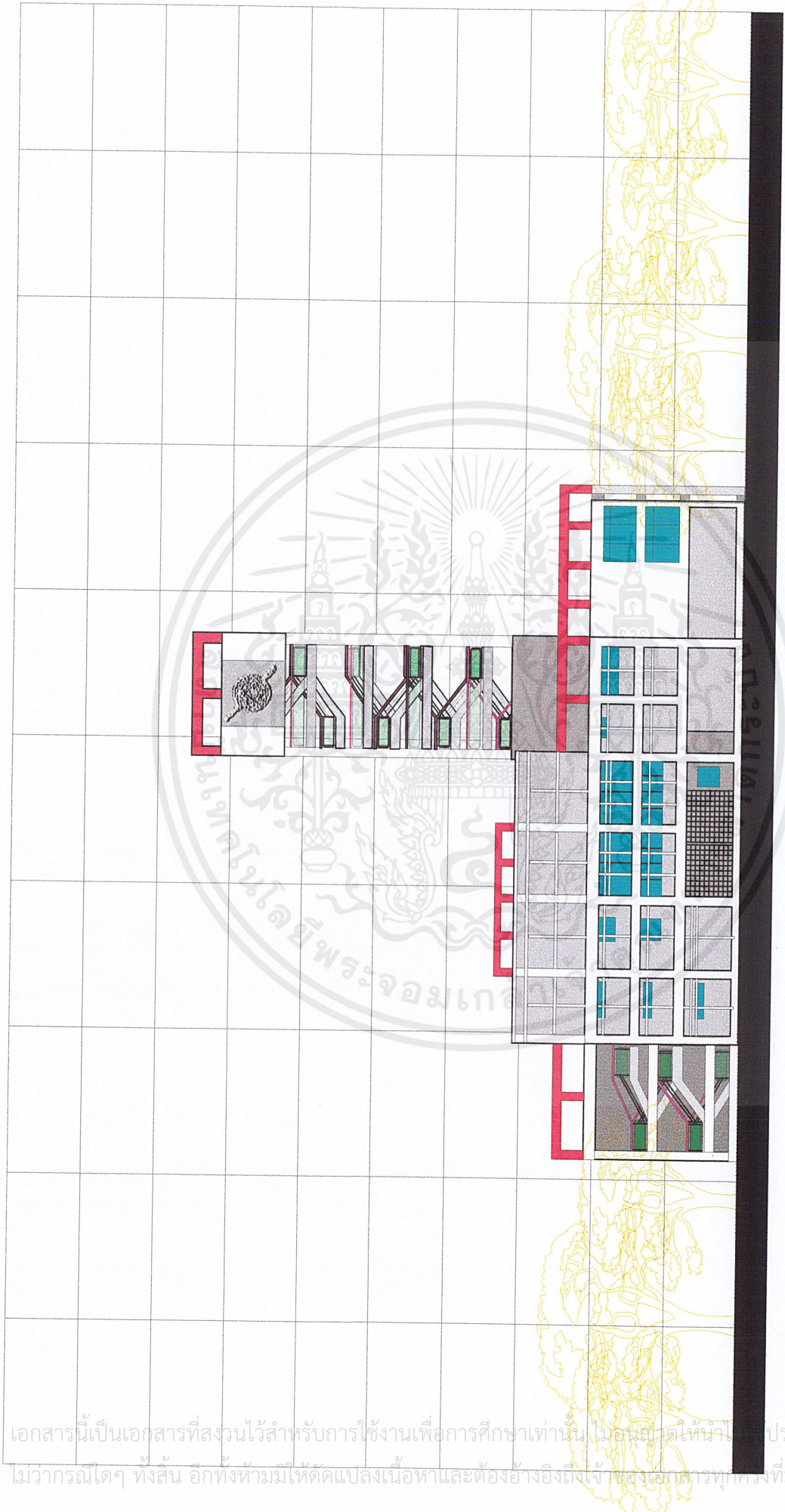


SCALED TO FIT

ELEVATION 3

ภาพที่ 4.30 แสดงรูปด้านทิศตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น... ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงแหล่งที่มาที่ใช้



SCALED TO FIT

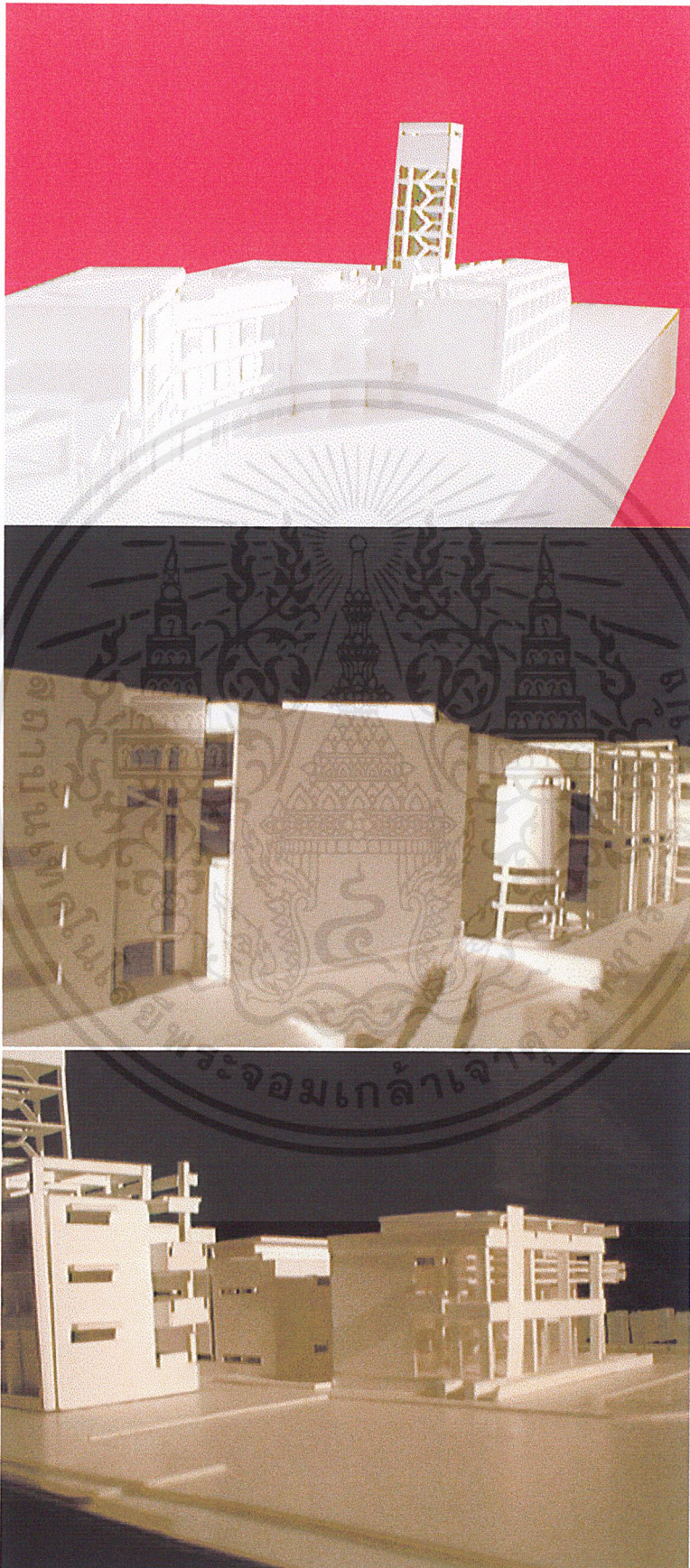
ELEVATION 4

ภาพที่ 4.31 แสดงรูปด้านทิศใต้

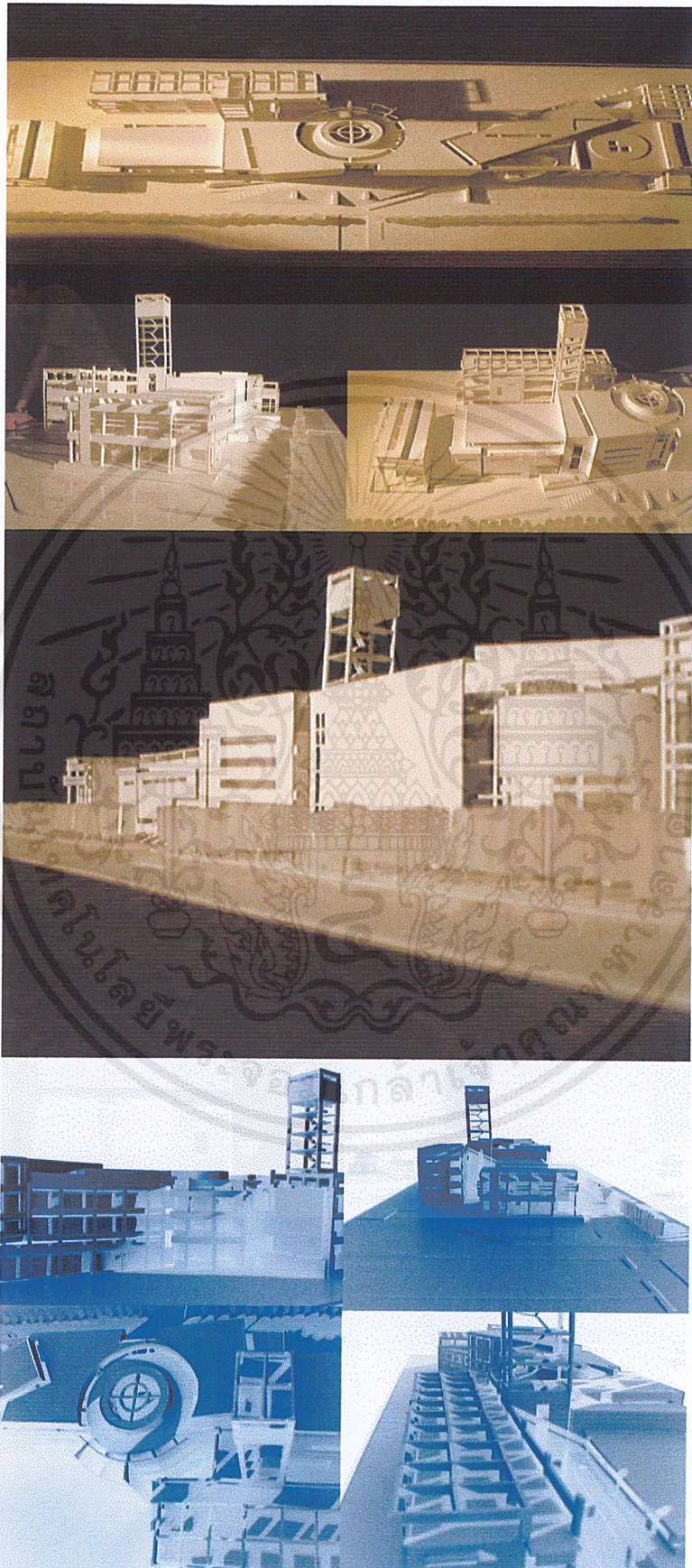
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารภาพที่ 4.33 แสดงหุ่นจำลองในมุมมองต่างๆ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารภาพที่ 4.34 แสดงหุ่นจำลองในมุมมองต่างๆ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ **ภาพที่ 4.35 แสดงหุ่นจำลองในมุมมองต่างๆ** ไปอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

โครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเกิดขึ้นเพื่อสนองต่อนโยบายและแก้ปัญหาสังคม ทั้งยังช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตำรวจกับประชาชน ด้วยการเผยแพร่ ความรู้ และจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เอื้อประโยชน์ต่อสังคมและชุมชน โดยมุ่งเน้นไปที่เด็กและเยาวชนที่เป็นกำลังในการพัฒนาประเทศไทย

โครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติตำรวจจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน หลัก คือ

- ส่วนสำนักงาน เป็นส่วนบริหารและดำเนินงานภายในโครงการ
- ส่วนการศึกษา เป็นส่วนที่เผยแพร่ ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ฝึกอบรมและจัดแสดงงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานตำรวจ
- ส่วนสาธารณชน เป็นส่วนที่จัดพื้นที่ให้เกิดกิจกรรมของสาธารณชน , การพักผ่อน และอื่นๆ

5.2 ข้อเสนอแนะ

การออกแบบพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติตำรวจ ซึ่งเป็นอาคารทางราชการ จึงควรมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ดูมั่นคง สง่างาม และมีความทันสมัย ทันยุค ทันเหตุการณ์ ตลอดเวลา จากการศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัญหาของพิพิธภัณฑสถานสามารถเสนอแนะลักษณะที่เหมาะสมได้ดังนี้

- การกำหนดรูปแบบการจัดแสดงให้มีความน่าสนใจ คล้อยตามและรับรู้ได้ถึงความรู้สึกนั้นๆ ตามลำดับความสำคัญของการจัดแสดง หรือ เป็นเรื่องราวที่ต่อเนื่องกัน
- ควรคำนึงถึงระบบการสัญจรในการชมนิทรรศการที่อำนวยความสะดวกกับผู้เข้าชม โดยเฉพาะคนพิการ เป็นสำคัญ
- บรรยากาศภายในและภายนอกควรสะท้อนออกมาจาก สถาปัตยกรรม ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อจิตใจของผู้เข้าชมโครงการ

บรรณานุกรม

- ชัยวัฒน์ ธีระพันธ์ , ทฤษฎีไร้ระเบียบเกี่ยวกับทางแพร่งของสังคมสยาม , กรุงเทพมหานคร, 2542
- บรรลือ คงจันทร์ , คู่มืออาสาสมัครส่งเสริมสิทธิ : สิทธิประชาชนทั่วไป , มูลนิธิฟอร์ดและองค์การ
 นิติศาสตร์สากล สมาคมสิทธิเสรีภาพของประชาชน , 2533
- พยุงค์ดี ประจุศิลป์ , การออกแบบสำหรับนิทรรศการ , กรุงเทพมหานคร ,2539
- สุมาลี ประทุมรัตน์ , นิตรสาร ARCH & IDEA ปีที่2 ฉบับที่ 1 , 2537 , กรุงเทพมหานคร ,
 2537
- อฉนณพ ชูบำรุง , ว่าด้วยเหยื่ออาชญากรรม , มหาวิทยาลัยมหิดล , 2538
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ , สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนา
 เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ แปด , กรุงเทพมหานคร , 2540