




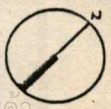
รูปที่ 88 แสดงการปรับปรุงถนนภายในศูนย์ฯ เขาวัง

แสดงการปรับปรุงถนนภายในศูนย์ฯ

-  ถนนสายหลักซึ่งทำเป็นลักษณะถนนวงแหวน
-  ถนนสายรองซึ่งทำการปรับปรุงใหม่เป็นลักษณะ LOOP STREET
-  ถนนทางหลวงจังหวัด ถนนธนวิถี (สายอรัญญา-ตาพระยา)

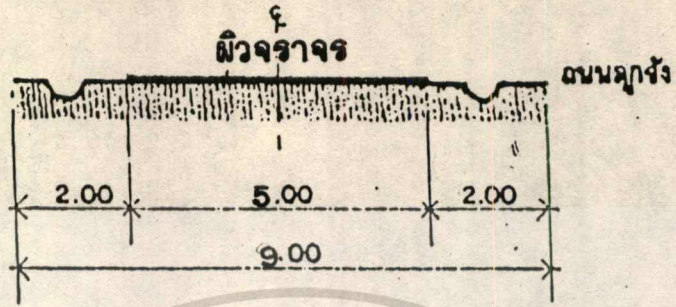
ผังศูนย์ที่พักชั่วคราวเขาวัง
อำเภอตาพระยา จังหวัดปราจีนบุรี

การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2539



0 50 100 200 350 500

2

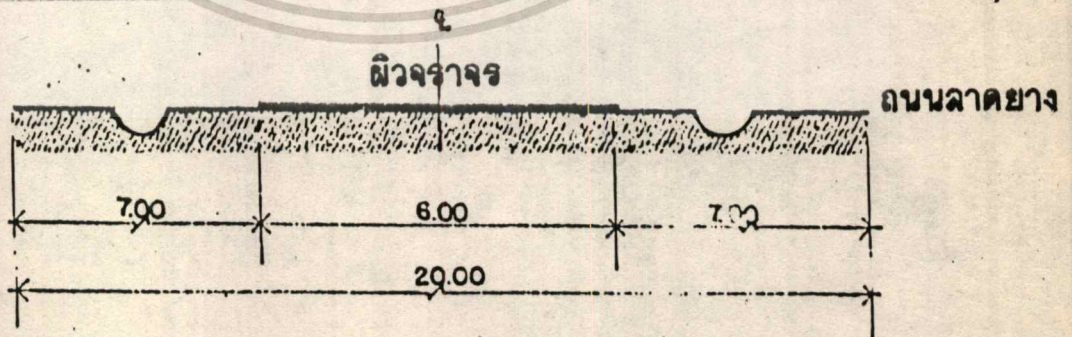


3



รูปที่ 89 แสดงรูปตัดถนนใน สทท. เขาอีด่าง

1



รูปที่ 90 แสดงรูปตัดถนนณะวิถีหน้าศูนย์ฯ (สายอรัญประเทศ-เกาะระยา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของยานพาหนะ

การนับสำรวจได้แบ่งยานพาหนะออกเป็น ๓ ประเภท

- ๑. รถบรรทุกเบา ได้แก่ รถกระบะบรรทุก ๕ ล้อ และรถปิคอัพ ของหน่วยต่างประเศและชุดควบคุม (ฉก.๕๐)
- ๒. รถบรรทุกหนัก ได้แก่ รถบรรทุก ๖ ล้อ, รถบรรทุกน้ำ, รถบรรทุก ๑๐ ล้อ (ของทหาร) รถเทเลอร์
- ๓. รถนั่งส่วนบุคคล ได้แก่ รถยนต์ส่วนบุคคล (ของผู้นำเชียงใหม่) รถจักรยานยนต์ (ของคณะเจ้าหน้าที่องค์การฯ จากกรุงเทพฯหรือต่างประเศ)

หมายเหตุ สำหรับ รถจักรยาน และจักรยานเข็นเต๋ ห้ามเข้ามาในศูนย์ฯ และภายในศูนย์ฯ ห้ามไม่ให้ ผู้ประเศที่พาหนะเหล่านี้โดยเด็กชาย ระบบถนนที่เสนอแนะ

จากการพิจารณาระบบถนนในปัจจุบันและลักษณะการจราจรและขนส่งต่างให้เห็นว่า ระบบถนนในอาณาเขตควรเปลี่ยนแนวทางของถนนภายในคือ ถนนสายรวมและถนนแยกภายในสังกัดแต่สังกัดของศูนย์ฯ เพื่อให้สัมพันธ์กับการจัดวางกลุ่มบ้านพักชั่วคราวของศูนย์ฯ โดยพิจารณาถึงสภาพการใช้งานจริงภายในศูนย์ฯ และหลักการออกแบบและชนิดของถนนต่าง ๆ ทางเทคนิค รวมทั้งนโยบายและข้อกำหนดของ ฉก.๕๐ และ UNHCR ด้วย

ดังนั้นจึงมีใ้การจั้ระบบใหม่และมีการเพิ่มของประชากรก็จะมีการขยายตัวในต่างเป็นองค์ประกอบ จึงจำเป็นในการวางระบบถนนเพื่อช่วยส่งเสริมก้าการรณณาของเจ้าหน้าที่และองค์การต่างประเศตลอดจนสะดวกต่อการขนส่งสินค้าที่ป้อนเข้ามายังศูนย์ ระบบถนนนี้จะมีอยู่ด้วยกัน ๒ ประการ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑. ระบบถนนโครงการในระยะสั้น
๒. ระบบถนนโครงการในระยะยาว

ระบบถนน

โดยทั่วไประบบถนนมีหลายรูปแบบ สำนักผังชุมชนที่ออกแบบนี้ ได้เลือกนำมาใช้ ๒ รูปแบบ คือ

๑. ระบบถนนวงแหวน
๒. ระบบถนนโครงข่าย

ระบบถนนวงแหวนที่ใช้เพื่อใช้ในการตรวจและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่และเจ้าหน้าที่องค์การต่าง ๆ ของชุดควบคุม (ชุด.) และทหารพราน

ระบบถนนโครงข่าย เพื่อใช้ช่วยในการจัดการระบบการจราจรภายในชุมชนและประโยชน์ของการขนส่งของและน้ำเข้าภายในศูนย์ และถนนเชื่อมต่อและประโยชน์ของการไป่ที่คิดในรูปแบบที่ถูกต้อง

โดยถนนโครงข่ายภายในยังได้จำแนกออกไปอีก เช่น ถนนสายหลัก เพื่อการขนส่งของและน้ำเข้าภายในศูนย์และถนนเชื่อมต่อและถนนภายในเขตที่รับผิดชอบ

ถนนสายหลัก จะมีขนาดเท่ากับถนนรอบนอกของศูนย์

ถนนเชื่อมต่อ เป็นถนนที่เล็กกว่าถนนสายหลักเพื่อเชื่อมขนานและแบ่งที่ดินออกเป็นส่วนตามลักษณะภูมิบ้านหรือสิ่งกีดขวางในศูนย์

จากหลักการดังกล่าวนี้ ได้นำเอาภาพประกอบในการวางผัง ศูนย์ฯ เขาอ้อล่าง เพื่อเป็นการเสนอแนะ

๔.๒.๕.๑๐ การวิเคราะห์ระบบแสงสว่างและการรักษาความปลอดภัย

สำหรับเรื่องแสงสว่างและการรักษาความปลอดภัยในเวลากลางคืนได้วิเคราะห์และกล่าวมาแล้ว ในหัวข้อ ๔.๒.๕.๑ (ระบบไฟฟ้า) ในที่นี้จะวิเคราะห์ถึงการรักษาความปลอดภัยในกรณีอื่นดังนี้

รั้วลวดหนาม

จากการสำรวจและสังเกต วิเคราะห์ได้ว่า การสร้างรั้วลวดหนามรอบนอกเขตของศูนย์ ด้วยการสร้างเป็นรั้วลวดหนามนั้นเป็นการทำที่เหมาะสมที่สุด ไม่สมควรอย่างยิ่งที่จะทำรั้วเป็นกำแพงทึบเพราะ

- ราคาแพง เพราะขอบเขตกว้าง ต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง
- ในแง่จิตวิทยาและความรู้สึกของคนภายนอกและสายตาของชาวโลก ช่างทำให้มองเห็นศูนย์รับดูอวดมีลักษณะเหมือนที่คุ้มวัง
- การทำรั้วนี้ก็เพื่อแสดงขอบเขตของศูนย์ ไม่ได้สร้างขึ้นเพื่อป้องกันการหลบหนีออก

นอกศูนย์

การรักษาความปลอดภัย

การสร้างรั้วลวดหนามได้จัดทำเป็นแนวรั้ว ๒ ชั้น โดยมีแนวเขตล้อมรอบรั้ว เพื่อสะดวกต่อการลาดตระเวนตรวจตราโดยเฉพาะในเวลากลางคืน จะสังเกตดูเข้าออกได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีเวดดูงและป้อมเตี้ย เป็นจุด ๆ ทั่วไปในกำแพงที่ (ทหารพราน) ใช้สังเกตการณ์ นอกเหนือไปจากการใช้แผงไฟฟ้าส่องสว่างแล้ว

สำหรับอาคารบนนั้น จะมีกล้องรอยเขามาดังอยู่ภายในศูนย์แห่งนี้ ๒ จุด คือ ส่วนหน้า กับส่วนหลังของศูนย์ แต่กลับเปลี่ยนการรักษาความปลอดภัยตลอดทั้งวัน ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน

นี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ประการนี้ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๘.๒.๘.๑๑ การวิเคราะห์ระบบเสียงและการป้องกัน

เสียงรบกวนเป็นเสียงที่เราไม่พึงประสงค์ เสียงรบกวนจะจำแนก

ที่มาได้ ๒ ประเภท คือ

๑. เสียงรบกวนที่มาจากภายนอกอาคาร เช่น เสียงจ่อแจ่มของขบวนยานพาหนะ
แนวทางการแก้ไข

ก. การเลือกที่ตั้งอาคารในขั้นแรกเป็นสิ่งสำคัญ การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมจะช่วยลดเสียงรบกวนจากภายนอกได้ แต่หากมีความจำเป็น เช่น กรณีของศูนย์ที่ทำการของสภท. เขาค้อค้างซึ่งเป็นศูนย์ปิด จำเป็นต้องมาตั้งไว้ในส่วนหน้า ซึ่งติดกับถนน อาจแก้ไข้เหตุจากการวางตำแหน่งอาคาร (BUILDING LAY - OUT) ที่อาคารควรห่างถนนและให้ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงในทิศทางที่ผู้

ข. นำธรรมชาติมาช่วยลดเสียง เช่น จัดทำสวนล้อมรอบอาคารปลูกต้นไม้เป็นแนวกัน
แนว เพื่อช่วยดูดซับเสียง

๒. เสียงรบกวนที่มาจากภายในอาคาร เช่น เสียงสะท้อน เสียงจากห้องข้างเคียง
เสียงจากการทำงานของเครื่องจักร
แนวทางการแก้ไข

ก. ที่ตั้งของเครื่องจักรแยกห้องที่วางการวางเตียงให้ห่างจากห้องที่มีเสียงรบกวน

ข. บู๊ตที่ดูดซับเสียง ป้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตูหน้าต่าง โดยใช้วัสดุพวกสีกหนาด ปิดส่วนที่เป็นช่องโหว่

ค. ออกแบบรูปร่างและขนาดสัดส่วนของห้องให้แก้ไข้ปัญหาเสียงสะท้อน

๘.๒.๘.๑๒ การวิเคราะห์ระบบโครงสร้างอาคารและวัสดุโครงสร้าง

ในการวิเคราะห์ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ได้เ้าระบบ

มาพิจารณาดูว่าเหมาะสม

๑. ระบบเสาและคาน (POST & LINTEL)

๒. ระบบผนังรับน้ำหนัก (WALL BEARING)

๓. ระบบสำเร็จรูป (PRE FABRICATED)

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง

๑. เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
๒. ก่อสร้างง่ายและรวดเร็ว
๓. ความประหยัด
๔. สามารถใช้วัสดุในท้องถิ่น
๕. เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
๖. ความสะดวกในการจัดแรงงาน

ข้อกำหนด

๓ ก

๒ ปานกลาง

๑ น้อย

	ข้อพิจารณา	เสาและคาน	ถังรับน้ำหนัก	ระบบสำเร็จรูป
๑	เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย	๓	๒	๓
๒	ก่อสร้างง่ายและรวดเร็ว	๒	๒	๓
๓	ความประหยัด	๓	๒	๑
๔	สามารถใช้วัสดุท้องถิ่น	๒	๒	๑
๕	เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	๒	๒	๒
๖	ความสะดวกในการจัดแรงงาน	๓	๒	๑
	รวม	๑๕	๑๒	๑๑

ตารางที่ 29 การเลือกระบบโครงสร้าง

สรุป ระบบโครงสร้างเสาและคานาเหมาะสมควรกับโครงการที่ทำการศูนย์ควบคุมผู้หลบหนีเข้าเมืองชาวอังกฤษ เขาอีด่าง เพราะมีความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย ประหยัด และความสะดวกในการจัดแรงงาน เนื่องจากเป็นโครงสร้างที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย

การเลือกวัสดุโครงสร้าง

การเลือกวัสดุโครงสร้างได้เลือกจาก ๓ ตัวเลือก คือ

๑. โครงสร้างไม้
๒. โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
๓. โครงสร้างเหล็ก

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกวัสดุโครงสร้าง

๑. เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น
๒. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ
๓. เข้ากับสภาพแวดล้อม
๔. มีความทนทานต่อการใช้สอย
๕. มีความเหมาะสมกับการใช้สอย
๖. ประหยัด

ข้อกำเณด		ไม้	ถ.ศ.ถ.	เหล็ก
๑	เป็นวัสดุที่วางายในทองถัน	๓	๒	๑
๒	เขากับสวามณูมิอากาศ	๒	๓	๒
๓	เขากับสวามแนวถอม	๓	๒	๑
๔	ม้ความทนทานต่อการใช้สอย	๑	๓	๓
๕	ม้ความเหมาะสมต่อการใช้สอย	๑	๓	๓
๖	ประเมบัถ	๒	๒	๑
รวม		๑๒	๑๕	๑๑

ตารางที่ 30 การเลือกโครงสร้าง

สรุป โครงสร้างไม้ ๑๒

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑๕

โครงสร้างเหล็ก ๑๑

สรุปวัสดุโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นวัสดุโครงสร้างที่เหมาะสมกับโครงการ เนื่องมาจากวัสดุและลักษณะโครงสร้างเป็นที่นิยม ทำให้จัดหาแรงงานในทองถันได้ง่าย ส่วนโครงสร้างระบบสำเร็จรูปมีข้อเสียเรื่อง ระยะทางของที่ตั้งโครงการและปัญหาเรื่องความเหมาะสมของป่างวีวีเอในทองถันยังไม่ถึงขั้นและอาจต้องไปเกริ่นทนแรงขนาดใหญ่

ระบบกับเหล็กและป้องกันไฟ

ในอาคารมีระบบป้องกันไฟไหม้โดยการถักตั้งเครื่องถับเหล็กไว้ถวยถาระจุดถ่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างซึ่งบริเวณถรัวไฟของโรงอาหาร บริเวณทองประพุม ห้องวิทยุสื่อสาร และโรงพยาบาล

ระบบกับเหล็กมีถัง ถิ่นน้ำสำหรับกรตีไฟไหม้และม้สตาณีกับเหล็กภายในถื่นเย้าในกรถักถัก

เงิน

ระบบเงิน

เป็นอาคารโดยทั่วไปใช้ในเดือนกรีกต์เสริมเหล็กหล่อในที่ถ่ายน้ำหนักลงบนทราจโคจร

โครงสร้างเสาและคาน

เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ เพราะมีความแข็งแรงทนทานและประหยัด

ที่สุก

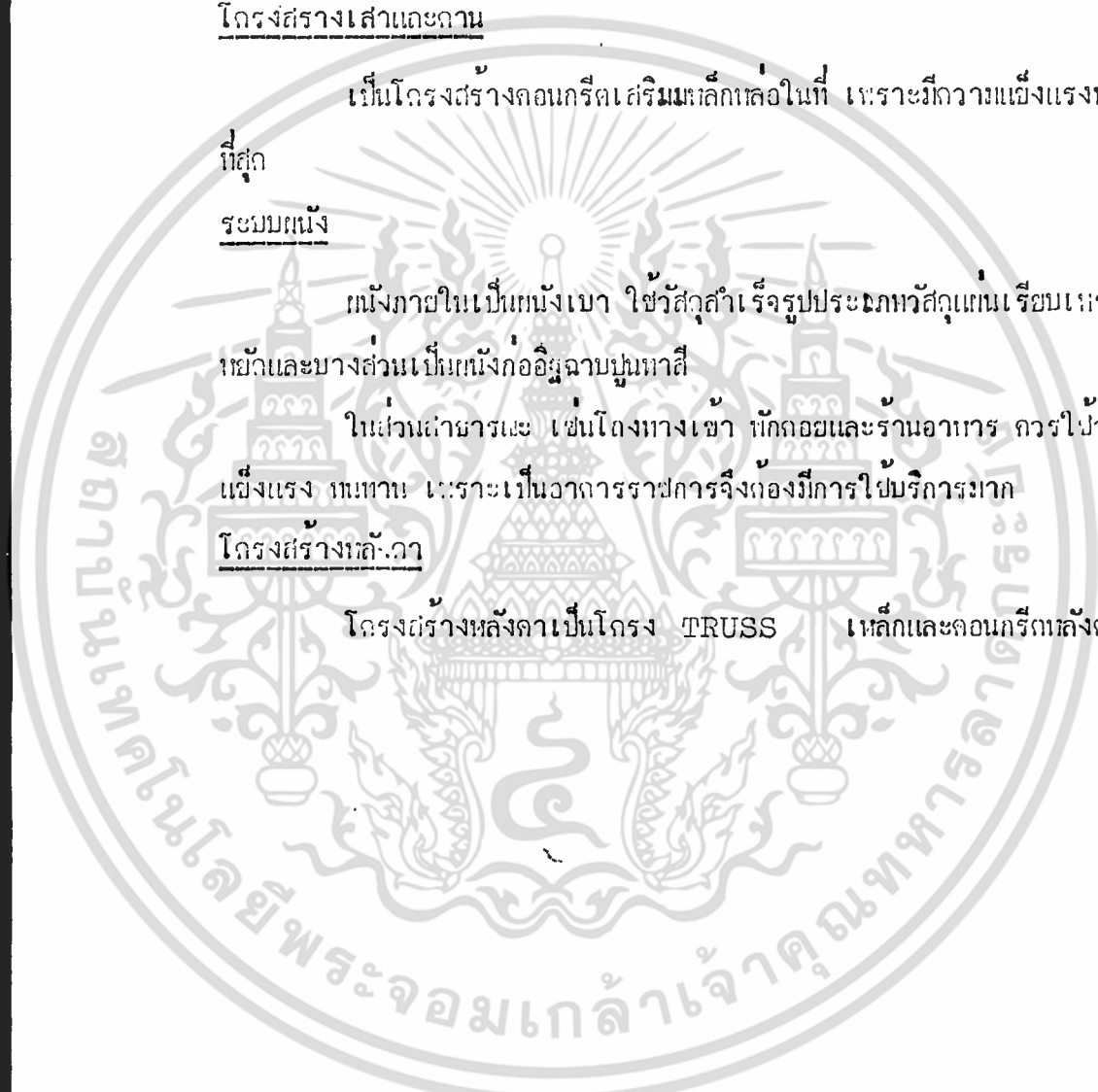
ระบบผนัง

ผนังภายในเป็นผนังเบา ใช้วัสดุสำเร็จรูปประเภทวัสดุแกนเรียบเพราะสะดวกและประหยัดและบางส่วนเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนทาสี


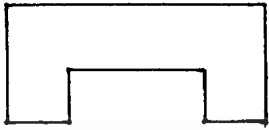
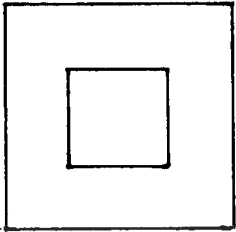
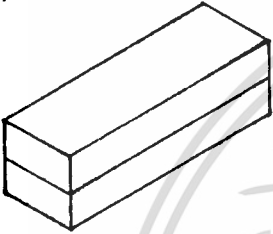
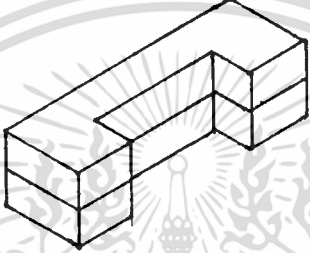
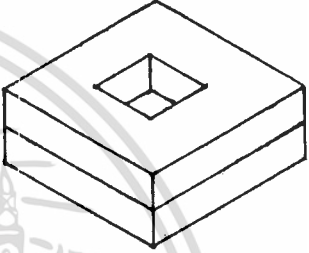
ในส่วนฝ้าเพดาน เช่น โถงทางเข้า ทักถอยและร้านอาหาร ควรใช้วัสดุที่ทนไฟให้ความแข็งแรง ทนทาน เพราะเป็นอาคารราชการจึงต้องมีการใช้วัสดุที่ทนไฟ

โครงสร้างหลังคา

โครงสร้างหลังคาเป็นโครง TRUSS เหล็กและคอนกรีตหลังคาบุกระเบื้องลอนคู่



4.2.4.13 การวิเคราะห์รูปทรงของอาคารที่ทำการศูนย์ฯ เขาอีค้าง

		
		
<p>แบบที่ 1</p>	<p>แบบที่ 2</p>	<p>แบบที่ 3</p>
<p>อาคารแบบหลังเดี่ยว หันหน้าขนานกับแนว ถนน</p>	<p>อาคารแบบรูปตัวยู หันด้านยาวขนานกับแนว ถนน</p>	<p>อาคารแบบรูปสี่เหลี่ยม โคยเปิดช่องโถงตรง ส่วนกลางของอาคาร</p>

รูปที่ การพิจารณาการจัดรูปแบบของอาคาร ศทก. เขาอีค้าง

จากรูปแบบอาคารทั้ง 3 แบบ นำมาวิเคราะห์ส่วนที่และส่วนเสียได้ดังนี้
แบบที่ 1

1. รับลมและระบายอากาศดี
2. ถ้าพื้นที่ใช้สอยเท่าๆกันตัวอาคารจะสูงและชันทางตั้ง ไม่เหมาะกับลักษณะภูมิประเทศ
3. เสียงบกวานจากถนนเข้าโดยตรงของตัวอาคารหรือมีเงินนั้นต้องแก้ด้วยการปลูกต้นไม้หน้าเป็น BUFFER
4. รับแดดอ้อมโดยตรง ต้องการกันสาดที่กว้าง
5. ไม่มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่ให้ความรู้สึกเป็นศูนย์รวม

แบบที่ 2

1. รับลมระบายอากาศได้ดี เพราะช่วงตรงกลางมีช่วงกว้างมาก
2. ลักษณะอาคารไม่ต้องสูงมาก เพราะเนื้อที่บริเวณปลูกสร้างเพียงพอซึ่งเหมาะกับลักษณะและสถานการณ์ทางชายแดน
3. มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่ให้ความรู้สึกสง่างามและเชื่อเชิญเหมาะกับอาคารที่เป็นศูนย์รวม
4. เพิ่มพื้นที่ใช้สอยได้มากขึ้นโดยไม่ต้องเพิ่มทางสูงมากนัก
5. ใช้พื้นที่ใช้สอยในอาคารได้เต็มที่

แบบที่ 3

1. มี ENCLOSED SPACE ภายในตัวอาคาร ช่วยให้การระบายอากาศและเสีย-
รบกวนมิให้ก้องอยู่ในอาคาร
2. ถ้าตัวอาคารน้อยชั้น จะมีลักษณะแบนราบไม่สง่า
3. ใช้พื้นที่ใช้สอยในอาคารได้ดี
4. ลักษณะอาคารแม้จะให้ความรู้สึกร่วมของอาคารศูนย์รวมแต่ไม่เชื่อเชิญและมี
ลักษณะส่วนตัวมากเกินไป

ข้อพิจารณารูปแบบอาคาร	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
การระบายอากาศโดยธรรมชาติ	3	2	2
การระบายและรับเสียงรบกวน	3	2	2
การใช้พื้นที่ภายในอาคาร	1	3	3
ความเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ	2	3	1
ขนาดความสูงของอาคารที่ต้องการ	1	3	2
ความสะดวกในการติดต่อกับภายใน	2	2	2
ความสะดวกในการเข้าถึงอาคาร	1	3	2
มีลักษณะทางสถาปัตยกรรม ที่ทำให้ความรู้สึกร่วมเป็นอาคารศูนย์รวม	1	3	3
รวม	14	21	19

สัญลักษณ์การแทนค่า

เหมาะสมที่สุด	3
เหมาะสมปานกลาง	2
ไม่เหมาะสม	1

สรุปการให้คะแนนความเหมาะสมต่างๆ จะเห็นได้ว่าการจัดรูปทรงอาคารแบบที่ 2 เหมาะสมในการพิจารณาเลือกเป็นรูปอาคารในโครงการอาคารศูนย์กลางการปกครอง สทท. เขาอีด่าง ซึ่งแบบที่ 2 จะมีข้อเสียอยู่บ้างในด้านเสียงรบกวนจากสภาพแวดล้อม ซึ่งก็จะทำการออกแบบการวางผังบริเวณเป็นตัวช่วยในการลดเสียงดังกล่าว ดังจะได้แสดงต่อไป นอกจากนี้เรื่องกันแดด อ้อมก็ต้องแก้ไขปัญหาโดยการทำแผงกันแดดและการใช้ต้นไม้เข้าช่วย ซึ่งจะได้วิเคราะห์หาแบบที่เหมาะสมต่อไป

บทที่ 5

การออกแบมวางผังและอาคารที่ทำการศทท. เขาค้อ

5.1 การออกแบมวางผังการใช้ที่ดินของศทท. เขาค้อแนวความคิดในการออกแบม

ในการออกแบมและปรับปรุงการใช้ที่ดินในรัศมีของศูนย์ฯ ให้เป็นแนวทางใหม่เพื่อเป็นการเสนอแนะ ได้ทำการศึกษาดูการเกี่ยวกับการออกแบมชุมชนเมืองในระดับพัฒนาชุมชนระดับสุขาภิบาล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้พื้นที่และที่ว่างภายในศูนย์ฯ ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยและอาศัยทฤษฎีทางผังเมืองมาประกอบพร้อมทั้งต้องคำนึงถึงนโยบายของรัฐบาลต่อเรื่องศูนย์ผู้พลพโดยจัดทำเป็นที่พักชั่วคราวตลอดจนขนาดมาตรฐานและข้อกำหนดของ UNHCH แต่อย่างไรเป้าหมายของโครงการ ต้องการให้การใช้ที่ดินแห่งนี้เอื้ออำนวยประโยชน์ต่อชุมชนชาวตาพระยาที่จะได้มีโอกาสเข้ามาใช้ในโอกาสหน้าเมื่อสิ้นสุดโครงการ ดังนั้นการพิจารณาการออกแบมและวางผังจึงต้องทำการศึกษารวมชนตาพระยาทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมกายภาพเพื่อให้การจัดวางพื้นที่ในศูนย์ฯ นี้สอดคล้องกับกิจกรรมของชุมชนตาพระยาด้วย แต่ในขณะเดียวกันในระหว่างยังเป็นศูนย์ฯ อยู่ นั้น การจัดวางและใช้ที่ดิน จะช่วยให้ผู้พลพชาวกับชุมชนสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ภายใต้ขอบเขตและเงื่อนไขของรัฐไม่ได้อยู่ในสภาพชุมชนแออัด

โดยนำผลการวิเคราะห์ที่พิจารณาว่าเหมาะสม มาเป็นเกณฑ์และตัวกำหนดในการออกแบมและวางผังดังนี้

1. สัดส่วนประชากร ผู้พลพ โดยคิดจากจำนวนผู้พลพใหม่ 2529 มีทั้งหมด

32,704 คน

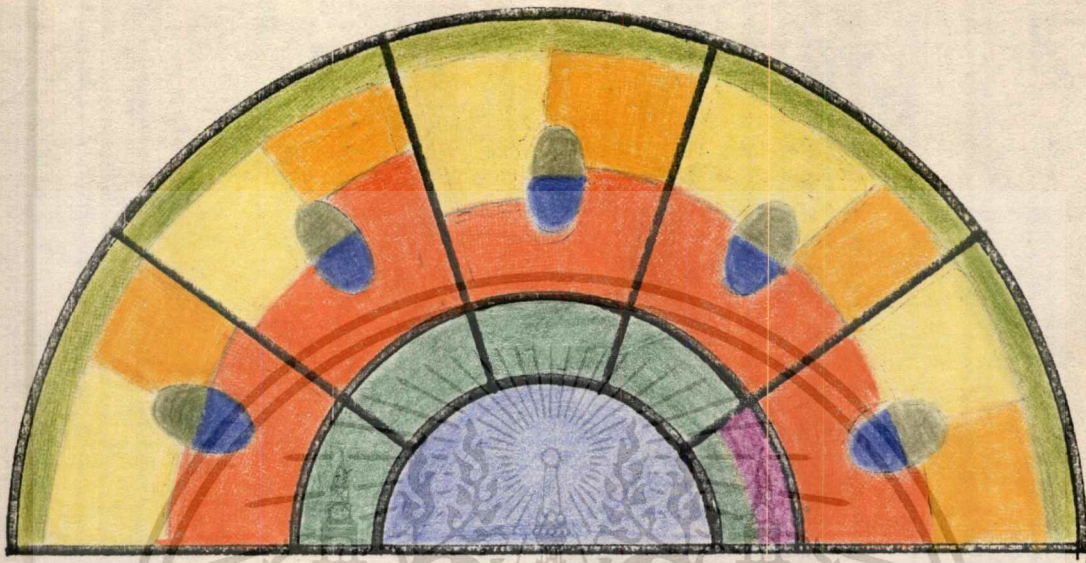
- KD-REGISTERED มีร้อยละ $58.5 = 1913.8 = 19132$ คน
- NEW KD-REGISTERED ร้อยละ $11.3 = 3695.6 = 3696$ คน
- RC-HOLDER มีร้อยละ $30.2 = 9876$ คน

2. องค์ประกอบหลักในการวางผัง กลุ่มผู้อยู่อาศัยในแต่ละสังกัด (SECTION)

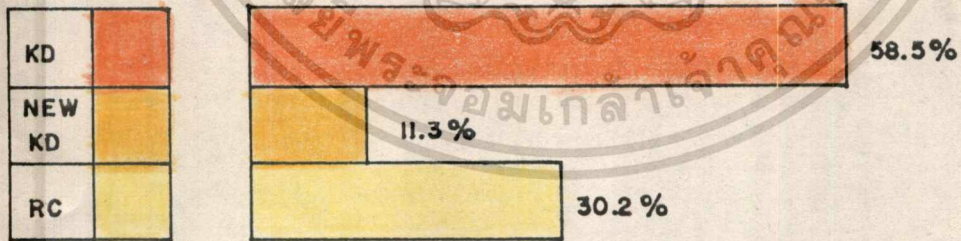
- กลุ่มของบ้านพัก
- ศูนย์กลางหมู่บ้าน โค้แก
 1. โรงเรียนอนุบาล-ประถม
 2. ที่ทำการของสังกัด
 3. โรงจ่ายอาหาร
- การใช้ GREEN BELT เป็นแนวแบ่งเขตสังกัด (SECTION)

3. ทฤษฎีการขยายตัวของเมือง

ซึ่งใช้ทฤษฎีการขยายตัว แบบศูนย์กลางเดี่ยว แต่มีลักษณะเป็นครึ่งวงกลม โดยจัดวาง ZONE ของที่ดินตามทฤษฎีและให้สอดคล้องกับการใช้ที่ดินในเขตสุขาภิบาลทวารวดี โดยการแบ่ง พ.ท. ออกเป็นหลาย ๆ section ตามความเหมาะสมและกระจายประชากรไปตามสัดส่วนที่แบ่งไว้



รูปที่ 91 แนวความคิดในการวางผังศูนย์



รูปที่ 92 กราฟแสดงสัดส่วนของผู้ตอบชาวภูมิพญา (จำนวนเปอร์เซ็นต์คิดจาก 1300 ไร่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินของศทก. เขาค้อค้าง

ลักษณะการใช้ที่ดิน	สำนักผังเมือง ผังเมืองรวม ปจ.	พ.ศ.	2529	พ.ศ.	2539	คาพระยา 2539
		จำนวน ไร่	ร้อยละ	จำนวน ไร่	ร้อยละ	
1. ที่อยู่อาศัย	41.3%	543.4	41.8	536.9	41.3	
2. ยานการคา	5 %	—	—	65	15	72.3 ไร่
3. สวนสาธารณะ	10 %	28.89	2.22	130		
4. สถานศึกษา	5.1 %	29.39	2.26	66.3	5.1	
5. ศาสนสถาน	3.5 %	20.03	1.54	45.5	3.5	
6. ทำงานศ.ค.และโรงพยาบาล	7.3 %	30.44	2.34			
7. ที่ทำการองคการตางประเทศ	—	66.76	5.14	42.9	7.3	
8. คายทหารพราน	—	55.65	4.28	52		
9. คลังสินค้า	—	44.95	3.46	58.5	4.5	
10. โรงงาน	4.5 %	13.28	1.04			
11. สาธารณูปโภค	1 %	25.67	1.97	13	1	
12. ถนน	8 %	145.69	11.21	104	8	
13. ล้ำคลอง	—	14.85	1.14			
14. พท. เกษตร-ที่โลง	14.3 %	280.8	21.60	185.9	14.3	
รวม	100	1300	100	1300	100	

สรุป จากการเปรียบเทียบการใช้ที่ดินเพื่อทำการวางผังการใช้ที่ดินใหม่ของศูนย์ฯ เขาค้อค้าง ได้ใช้หลักเกณฑ์ของผังเมืองรวมจังหวัดปราจีนบุรีและการใช้ที่ดินของสภามณฑลคาพระยา ในปี 2539 เพื่อให้การใช้ที่ดินของศูนย์ฯ สอดคล้องกับความเป็นอยู่ของชุมชนคาพระยา เนื่องจากศูนย์ฯ ไม่มีอาคารค้า อันเนื่องจากข้อบังคับของมก.80 ห้ามมีตลาดการค้าภายในศูนย์ฯ นี้ พ.ท. ในส่วนของการค้าของศูนย์ฯ จึงจัดสรรเป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อการจัดทำย่านการค้าในอนาคต เมื่อชุมชนคาพระยาเข้ามาใช้ประโยชน์

ตารางที่ 32 ตารางเปรียบเทียบการใช้ที่ดิน สหค. เขาวัง
ระหว่าง พ.ศ. 2529 กับ พ.ศ. 2539

ที่พักอาศัย	2529		41.8 %
	2539		41.3 %
ศูนย์ควบคุมและให้บริการ	2529		11.76 %
	2539		7.3 %
สวนสาธารณะ	2529		2.22 %
	2539		15 %
สถานศึกษา	2529		2.26 %
	2539		5.1 %
ศาสนสถาน	2529		1.54 %
	2539		3.5 %
โกดัง-โรงงาน	2529		4.5 %
	2539		4.5 %
สาธารณูปโภค	2529		1.97 %
	2539		1 %
ถนน	2529		12.35 %
	2539		
ที่ว่าง	2529		21.6 %
	2529		14.3 %

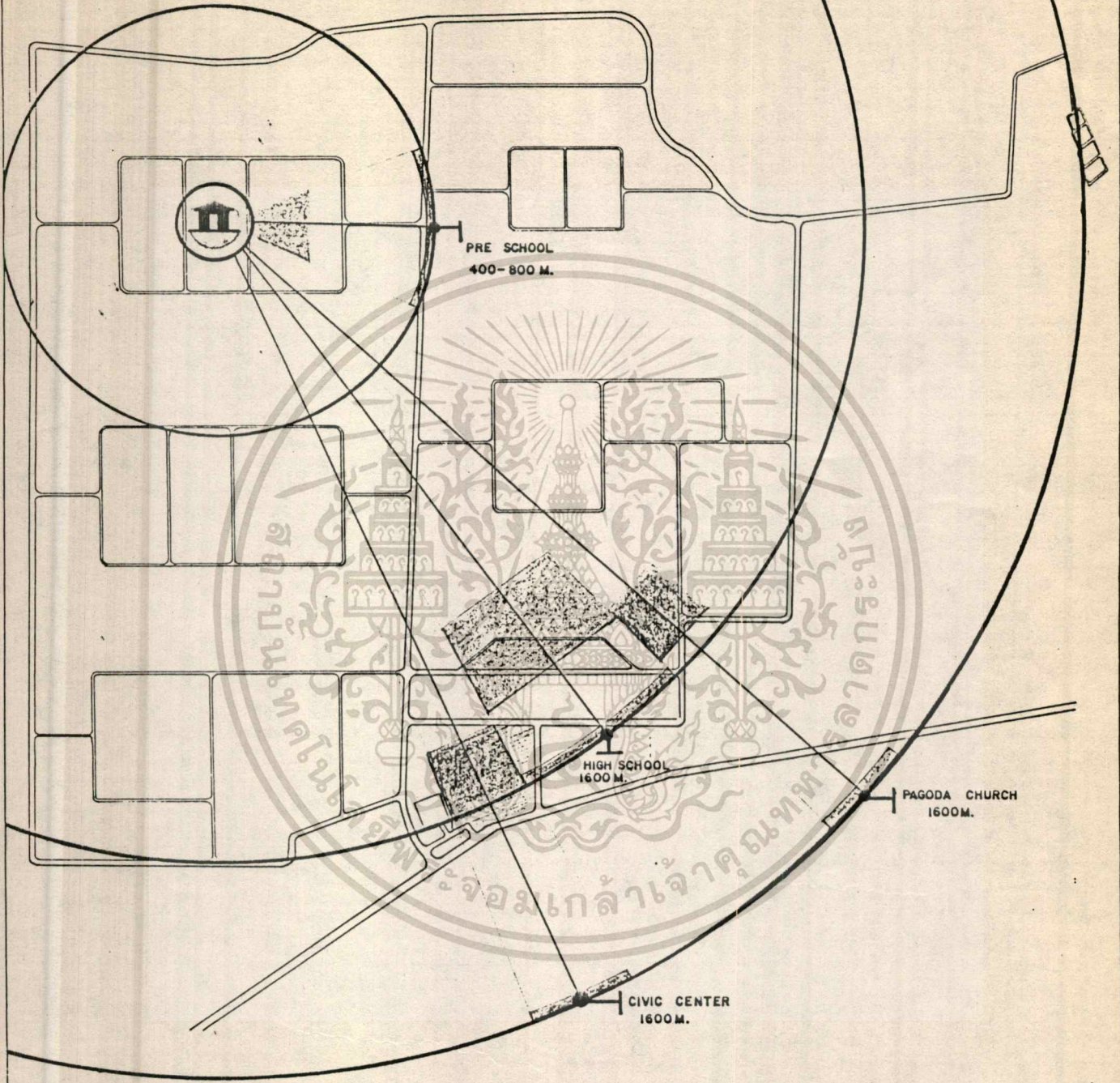
จำนวนเปอร์เซ็นต์คิดจาก 1300 ไร่

4. ถนนและการจัดวางกลุ่มเกษตร

4.1 ถนน

พยายามใช้แนวถนนเดิมที่เป็นถนนหลักสำหรับการบริการในศูนย์และวางแนวถนนรองและย่อยใหม่ เพื่อความเหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อการใช้พื้นที่มากที่สุด ทั้งนี้ถนนที่ใช้ในการวางผังได้จัดทำมีถนนลักษณะวงรอบ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการตรวจตราและการรักษาความปลอดภัย ในขณะเดียวกัน ถนนหลักภายในศูนย์ก็ยังคงไว้ เฉพาะเส้นที่เกิดประโยชน์สูงสุด แล้วทำการตัดถนนใหม่โดยเลือกใช้ ถนน GRID STREET, CUL-DE-SAC STREET, LOOP STREET ทุกรายละเอียดในการวิเคราะห์

4.2 การวางกลุ่มเกษตร จัดแบ่งกลุ่มผู้อพยพออกเป็นสังกัด (SECTION) มีทั้งหมด 5 สังกัด จำนวนครัวเรือนมากน้อยตามแต่ความเหมาะสมของพื้นที่ โดยใช้ GREEN BELT เป็นเส้นแบ่งเขต SECTION แล้วจัดวางกลุ่มเกษตรลงในแต่ละสังกัด การวิเคราะห์เรื่องกลุ่มและรูปแบบของบ้านพักอาศัยผู้อพยพ



ศูนย์กลางการปกครอง ศพท. เขาค้อต่าง

วิทยาลัยศึกษา

ศาลากลาง - อาคารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

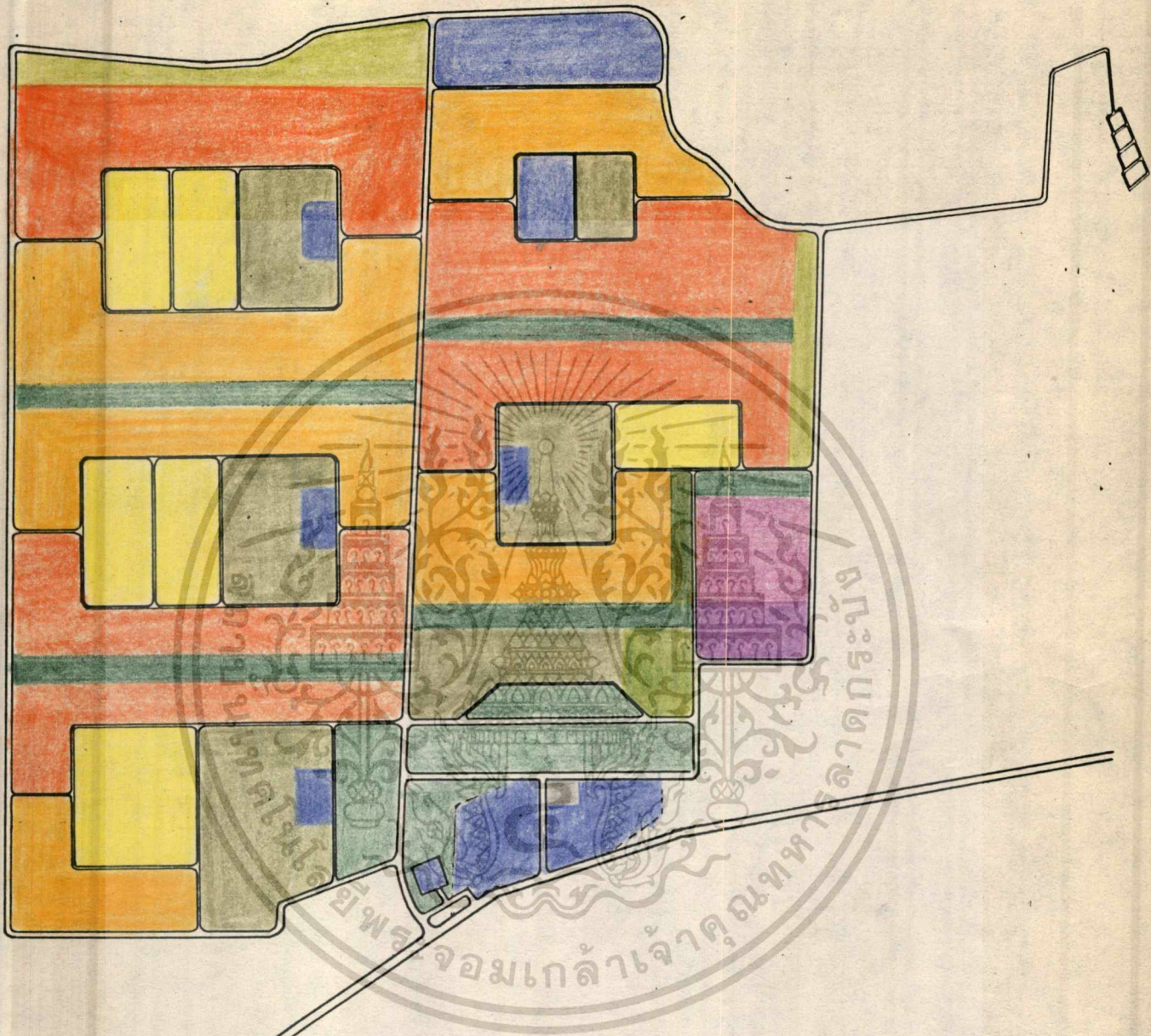
ผังศูนย์ที่พักชั่วคราวเขาค้อต่าง
อำเภอตาพระยา จังหวัดปราจีนบุรี

การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2539



ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของ

0 50 100 200 350 500



รูปที่ 94 แสดงการใช้ที่ดินศก.เขานี้ต่าง พ.ศ. 2539

- บ้านพักผู้สอน ประเภท KID
- รั้วขอบ
- ไฟฟ้า ลมพัดจ่ายน้ำ สุขาภิบาล ดับเพลิง
- สนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ
- บ้านพักผู้สอน ประเภท NEW-KID
- อาคารศึกษา
- กองร้อยทหารพราน
- ที่โล่ง

ผังศูนย์ที่พักชั่วคราวเขานี้ต่าง
อำเภอตาพระยา จังหวัดปราจีนบุรี

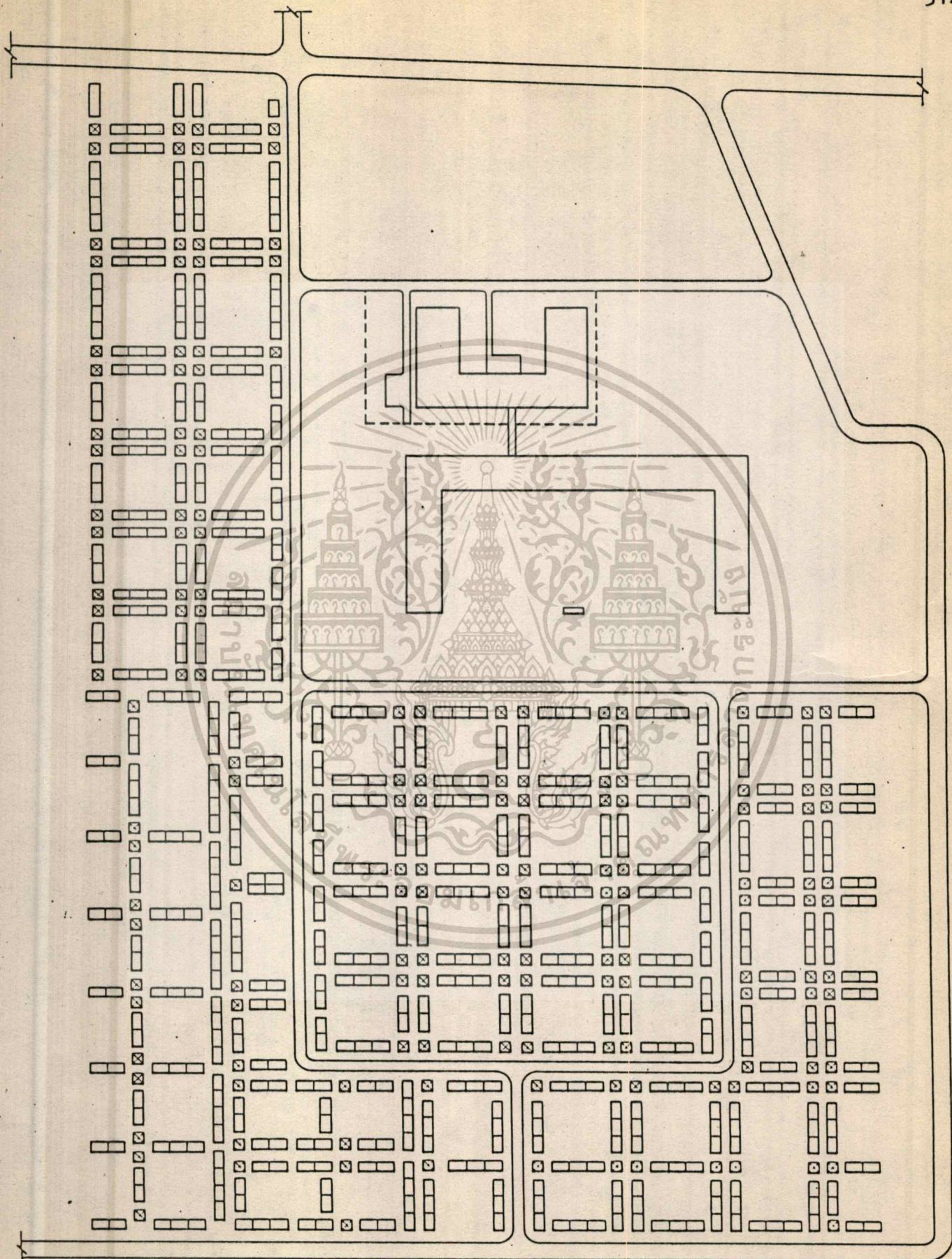
การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2539



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

- บ้านพักผู้สอน ประเภท NEW-KID
- โกดัง คลังสินค้า
- อาคารหอประชุมขนาดเล็ก
- อาคารที่ทำการ

0 50 100 200 350 500



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รูปที่ 95 แสดงตัวอย่างการจัดกลุ่มที่หกออาศัยของผู้อพยพ

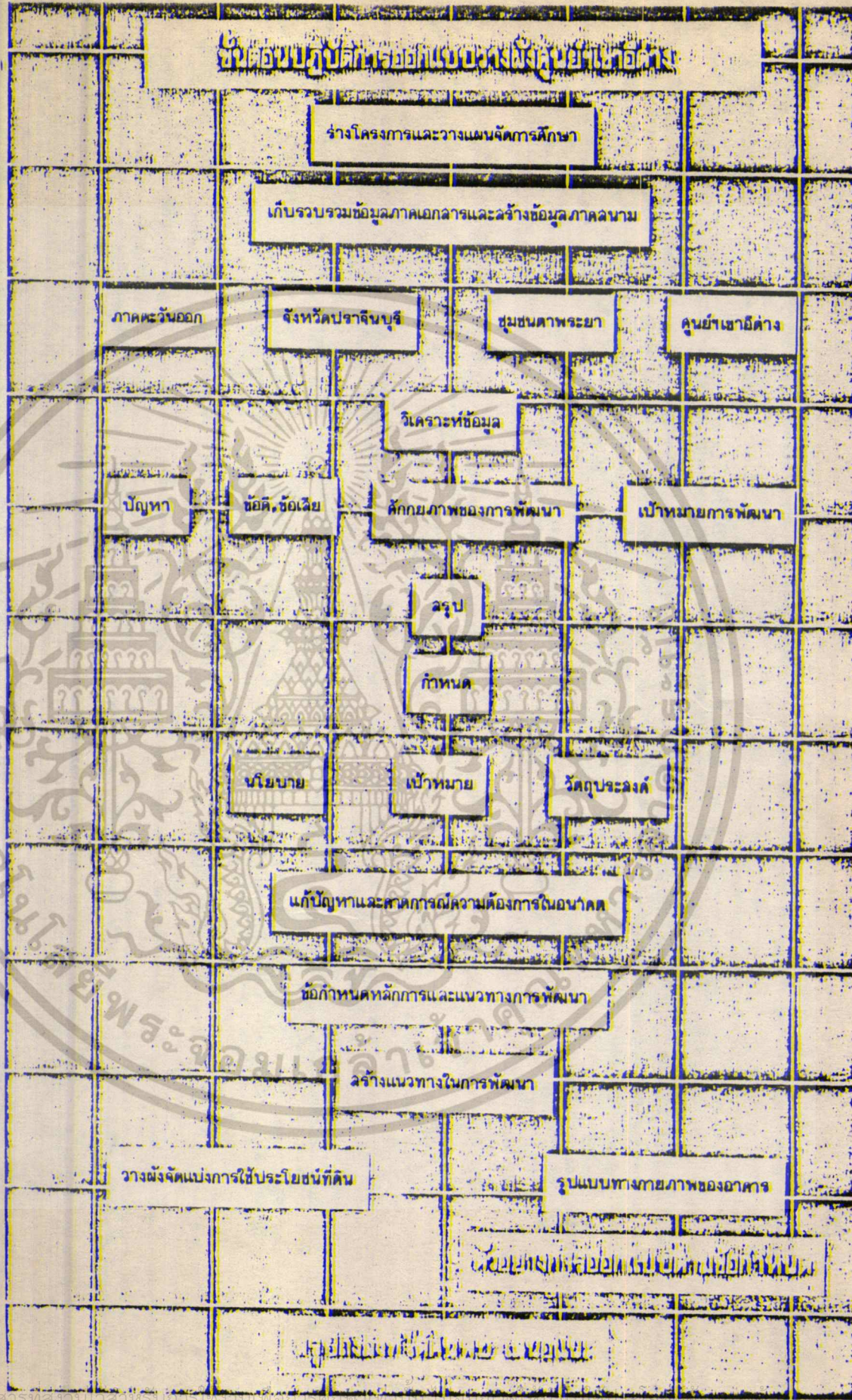
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องยื่นไปยังเว็บไซต์ของเขื่อนสารทกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การออกแบบอาคารศูนย์กลางการปกครองศทท. เขาวัง

แนวความคิดในการออกแบบ

1. ใช้ FORM อาคารรูปตัว Y เพื่อประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด
2. จัด TRAFFIC ภายในใหม่ส่วนสัมพันธ์กับภายนอก และที่จอดรถและใหม่ทางสัญจรติดต่อกันได้โดยรอบ จัดที่จอดรถบางส่วนให้อยู่ใต้ดินเพื่อประหยัดพื้นที่และบางส่วนอยู่บนดินเพื่อสะดวกในการติดต่องาน
3. เนื่องจาก SITE นี้ถูกกำหนดความสูงของอาคาร
4. จัดโถงบันไดสำหรับติดต่อระหว่างชั้นมีตำแหน่งที่สะดวกที่สุดและเพียงพอ
5. ใหม่จากทางเข้าใหญ่คานหน้าและห้องโถงใหญ่เป็นจุดขาย เพื่อความสะดวกในการมาทำงานและเลิกงาน
6. ใช้ทาง SERVICE แยกกับ PUBLIC เพราะรถ SERVICE เพื่อความเรียบร้อยและไม่รบกวนคานหน้า
7. วางอาคารร่วมกับแนวถนนที่แยกเข้าศูนย์ฯ เพื่อใช้ประโยชน์จากถนนให้มากที่สุด
8. จัดที่จอดรถออกเป็น 2 ส่วน คือ ที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อ ซึ่งอยู่นอกศูนย์ฯ และที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ ซึ่งอยู่คานหน้าของอาคารโครงการ
9. วางอาคารในแนวเหนือ-ใต้ หรือใกล้เคียง โดยให้คานแคบอยู่ทางทิศตะวันออกและตะวันตก เพื่อให้อาคารได้รับลมเต็มที่ และไม่ถูกแดดส่องมากเกินไป

ขั้นตอนปฏิบัติเริ่มออกแบบของผังเมืองเบื้องต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้ในท้องถิ่นเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ทำการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KHAD-I-DANG HOLDING CENTER

Introduction

การที่จะเป็นที่ยอมรับโดยชาวเขมรที่ตกทุกข์ได้ยาก... (text continues)

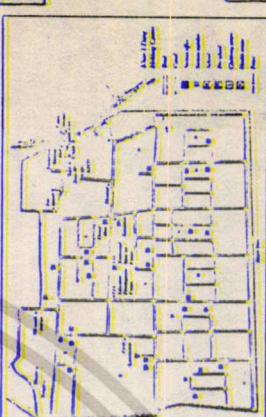
POLICY PROJECT SOCIAL

ECONOMIC

GOAL


RATIONAL	OBJECTIVE	ALTERNATIVE
<p>POLICY</p> <p>1. การพัฒนาที่ยั่งยืน... 2. การมีส่วนร่วมของชุมชน... 3. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม...</p>	<p>ECONOMIC</p> <p>1. การสร้างงาน... 2. การพัฒนาทักษะ... 3. การเพิ่มรายได้...</p>	<p>SOCIAL</p> <p>1. การเสริมสร้างจิตสำนึก... 2. การพัฒนาคุณภาพชีวิต... 3. การสร้างความสามัคคี...</p>
<p>ENVIRONMENT</p> <p>1. การอนุรักษ์ทรัพยากร... 2. การพัฒนาพื้นที่... 3. การจัดการน้ำ...</p>		

BASE MAP




พื้นที่ 22 ตารางกิโลเมตร (1300 ไร่)


LOCATION

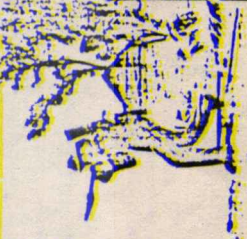


45 km North of Battambang
300 km East of Bangkok
30 km South of Phnom Penh

EFFECT FROM THE FIGHTING







ADVISER: Smith Wongsrisartorn
Kwancharit Laksanakorn

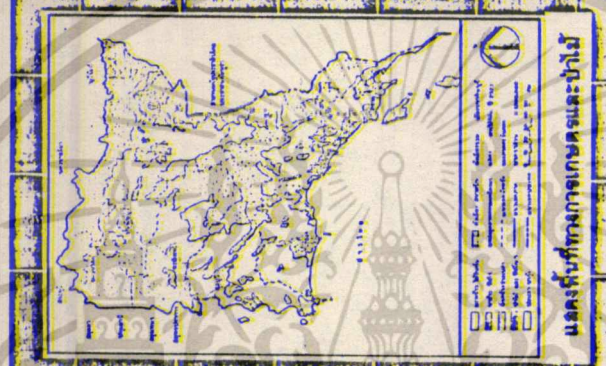
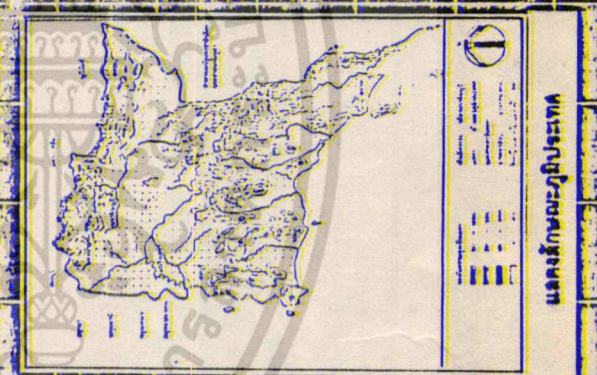
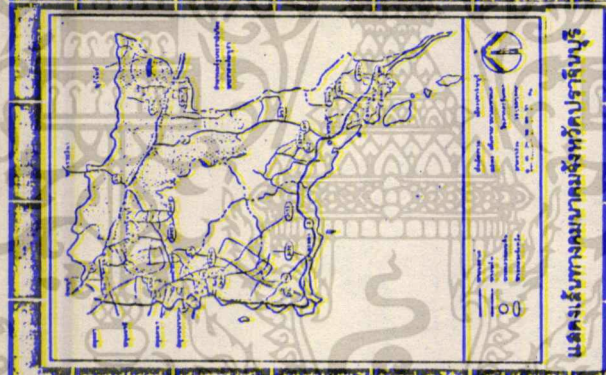
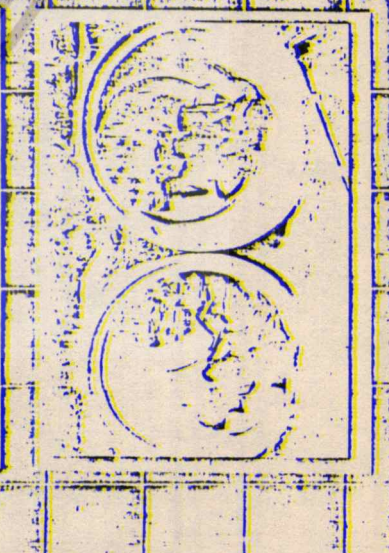
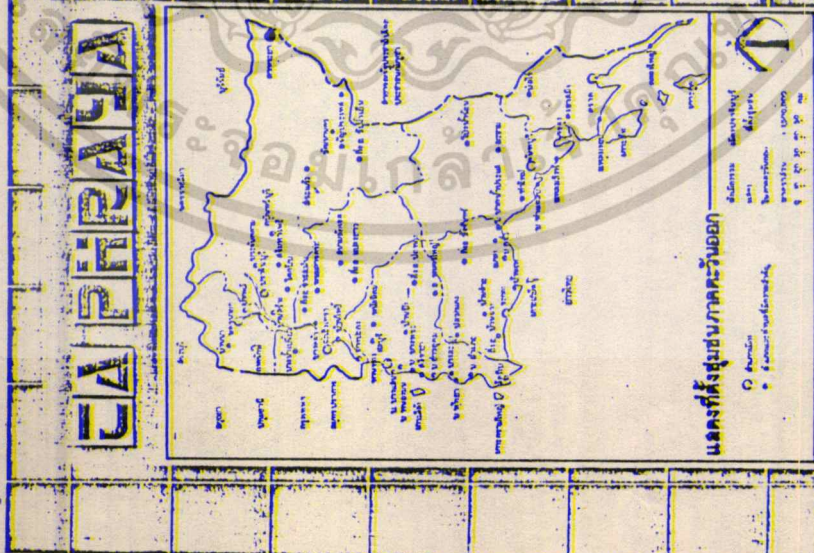
STUDENT: Mr. Dumrong Waijanonkit
27 February 1987

THESIS IN ED. ARCHITECTURE
Code: 270103

PLATE 2
K.M.I.T.L.

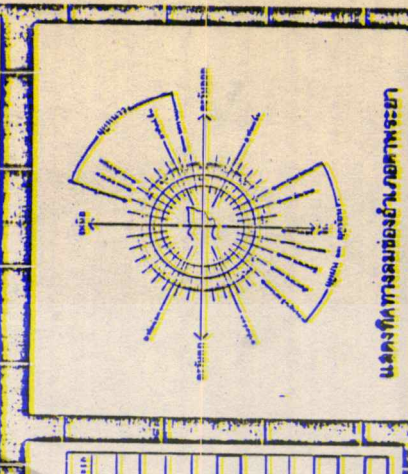
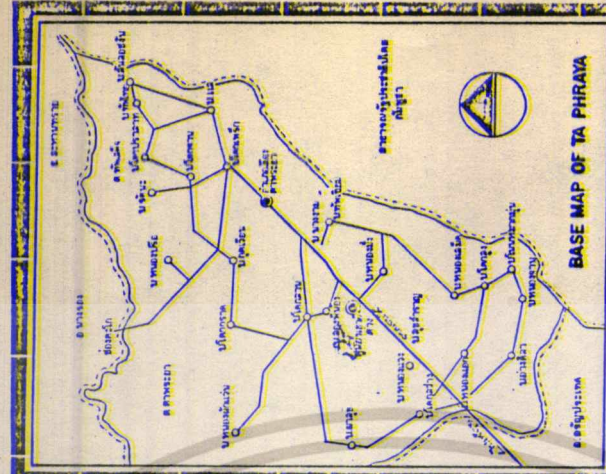
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า.

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จังหวัด	เขตเมือง		เขตชานเมือง		เขตชนบท	
	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)
ปทุมธานี	15	80	150	15	80	80
นนทบุรี	15	45	150	25	15	15
นนทบุรี	15	20	150	15	15	7
นนทบุรี	15	15	150	15	15	7
นนทบุรี	15	15	150	25	15	25
นนทบุรี	15	25	150	25	15	15
นนทบุรี	15	25	150	25	15	15
นนทบุรี	15	25	150	25	15	15
นนทบุรี	15	25	150	25	15	15

๑. ชื่อโครงการ : ...
 ๒. ชื่อผู้จัดทำ : ...
 ๓. ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : ...
 ๔. ชื่อสถาบัน : ...
 ๕. ปีที่ : ...



KHAO'DANG HOLDING CENTER
 THESIS IN ED. ARCHITECTURE
 STUDENT Mr.Dumrong Watanamonklai
 Code: 270103 27 February 1987
 ADVISER: Smith Wirogcharern PLATE 3
 Kwanchal Laksamkorn K.M.I.T.L.

เมธีแปดศรี

ชื่อโครงการ: ๒๕๓

ชื่อผู้จัดทำ: ๒๕๓

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา: ๒๕๓

ชื่อสถาบัน: ๒๕๓

ชื่อมหาวิทยาลัย: ๒๕๓

ชื่อคณะ: ๒๕๓

ชื่อภาควิชา: ๒๕๓

ชื่อสาขาวิชา: ๒๕๓

ชื่อหลักสูตร: ๒๕๓

ชื่อปริญญา: ๒๕๓

ชื่อปริญญาโท: ๒๕๓

ชื่อปริญญาตรี: ๒๕๓

ชื่อปริญญาเอก: ๒๕๓

ชื่อปริญญาโท: ๒๕๓

ชื่อปริญญาตรี: ๒๕๓

ชื่อปริญญาเอก: ๒๕๓

ชื่อโครงการ: ๒๕๓

ชื่อผู้จัดทำ: ๒๕๓

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา: ๒๕๓

ชื่อสถาบัน: ๒๕๓

ชื่อมหาวิทยาลัย: ๒๕๓

ชื่อคณะ: ๒๕๓

ชื่อภาควิชา: ๒๕๓

ชื่อสาขาวิชา: ๒๕๓

ชื่อหลักสูตร: ๒๕๓

ชื่อปริญญา: ๒๕๓

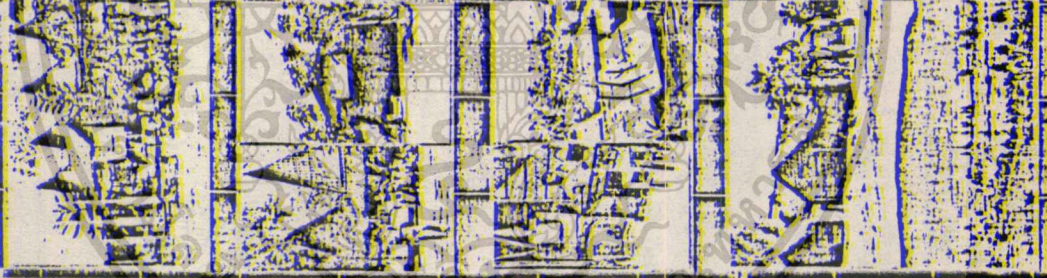
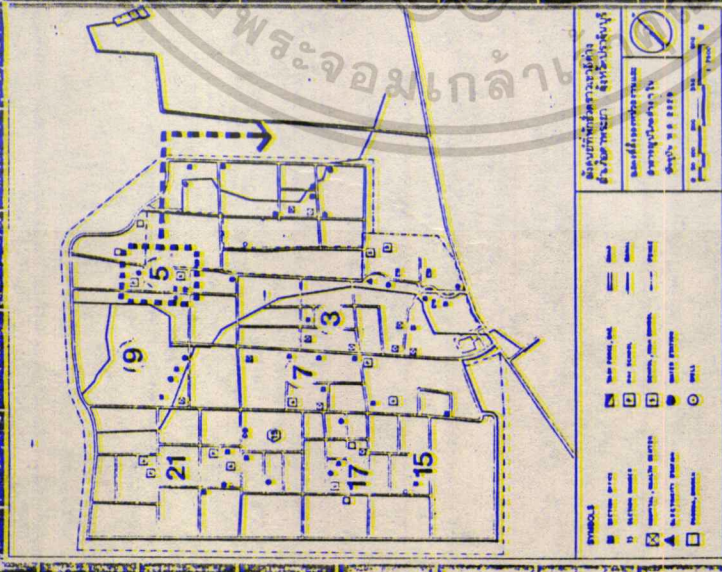
ชื่อปริญญาโท: ๒๕๓

ชื่อปริญญาตรี: ๒๕๓

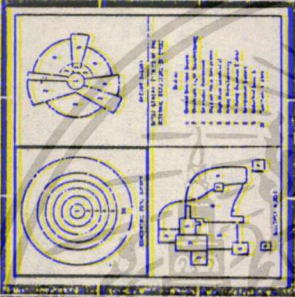
ชื่อปริญญาเอก: ๒๕๓

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สามารถตีพิมพ์หรือทำซ้ำในทางอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาต และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

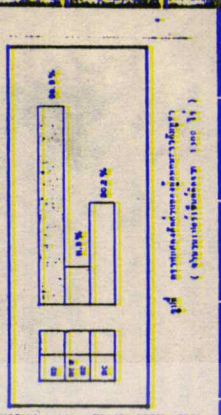
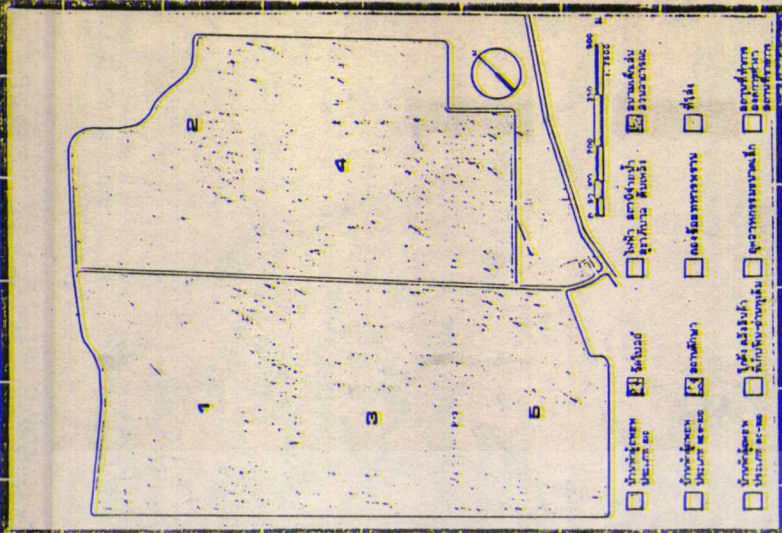
CONCEPT PLANNING



THEORY



- COMMUNITY PLANNING
1. พื้นที่ในรูป 20000 ตารางเมตร 4-6 คูณ
 2. คูณตาราง
 3. คูณสี่เหลี่ยม
 4. คูณสี่เหลี่ยม
 5. คูณสี่เหลี่ยม 10-30 คูณ
 6. คูณสี่เหลี่ยม
 7. คูณสี่เหลี่ยม
 8. คูณสี่เหลี่ยม
 9. คูณสี่เหลี่ยม

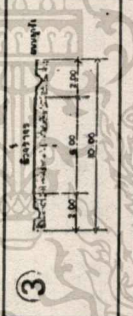
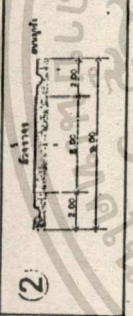
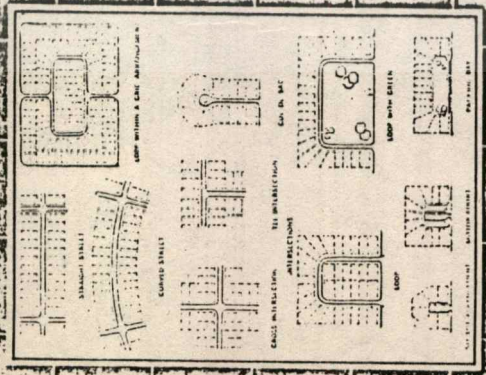


KHAO'DANG HOLDING CENTER
 THESIS IN ED. ARCHITECTURE
 STUDENT Mr.Dumrong Watanamokkiet
 Code. 270103
 27 February 1987
 ADVISER: Smith Wangcharein PLATE 8
 Kwanchai Leksanakorn K.M.I.T.L.

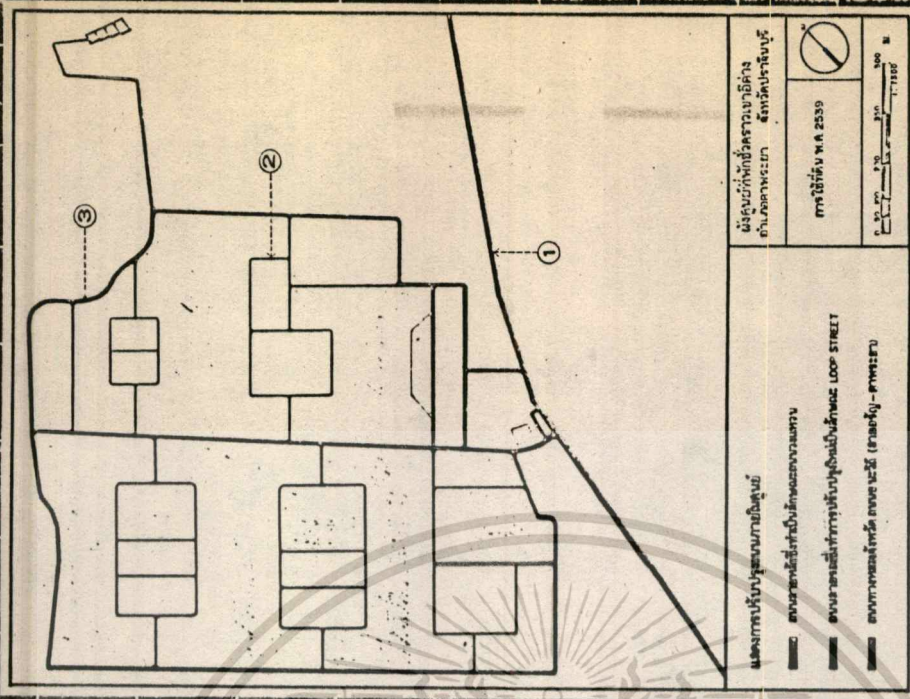
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STREET CLASSIFICATION

PATTERN OF STREET



SECTION OF STREET



ผู้ดูแลที่วิทยาลัยสถาปัตย์
ศาสตราจารย์ ดร. สนิทวงศ์ไชย

การใช้รูป พ.ร. 2539

แผนผังการปรับปรุงถนนภายในเมือง
ถนนสายที่ ๑๑๖ (ถนนใหญ่ - ศาลาแดง)
ถนนสายที่ ๑๑๗ (ถนนใหม่ - ถนนเก่า)
ถนนสายที่ ๑๑๘ (ถนนใหม่ - ถนนเก่า)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KHADI-DANG HOLDING CENTER
THESIS IN ED. ARCHITECTURE
 STUDENT Mr. Dumrong Watnamonkiet
 Code. 270103 27 February 1987

ADVISER: Smith Wongcharern Kwanchai Laksanakorn **PLATE 9** **K.M.I.T.L.**

1. ส่วนถนนสายที่ ๑๑๖ เป็นถนนสายใหม่ (ถนนใหม่) ที่ตัดผ่านพื้นที่ว่าง (พื้นที่ว่าง) ในเขตเมืองเก่า
2. ส่วนถนนสายที่ ๑๑๗ เป็นถนนสายใหม่ (ถนนใหม่) ที่ตัดผ่านพื้นที่ว่าง (พื้นที่ว่าง) ในเขตเมืองเก่า
3. ส่วนถนนสายที่ ๑๑๘ เป็นถนนสายใหม่ (ถนนใหม่) ที่ตัดผ่านพื้นที่ว่าง (พื้นที่ว่าง) ในเขตเมืองเก่า

1. ถนนสายที่ ๑๑๖ เป็นถนนสายใหม่ (ถนนใหม่) ที่ตัดผ่านพื้นที่ว่าง (พื้นที่ว่าง) ในเขตเมืองเก่า

2. ถนนสายที่ ๑๑๗ เป็นถนนสายใหม่ (ถนนใหม่) ที่ตัดผ่านพื้นที่ว่าง (พื้นที่ว่าง) ในเขตเมืองเก่า

3. ถนนสายที่ ๑๑๘ เป็นถนนสายใหม่ (ถนนใหม่) ที่ตัดผ่านพื้นที่ว่าง (พื้นที่ว่าง) ในเขตเมืองเก่า

SANICARY

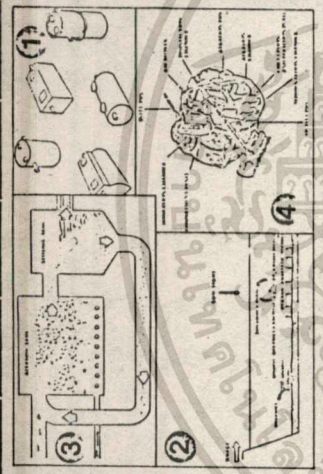
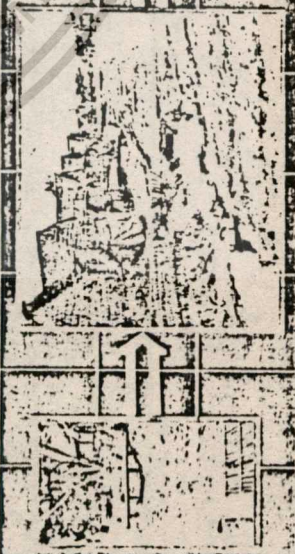
หลักการกำจัดน้ำเสีย

ชนิดของน้ำเสีย
 การนำน้ำเสียไปบำบัดนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของน้ำเสียว่ามีลักษณะอย่างไร
 1. น้ำเสียจากครัวเรือน (DOMESTIC WASTE WATER) เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันในครัวเรือน
 2. น้ำเสียจากโรงงาน (INDUSTRIAL WASTE WATER) เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตในโรงงาน
 3. น้ำเสียจากเกษตรกรรม (AGRICULTURAL WASTE WATER) เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการเกษตร
 4. น้ำเสียจากเหมืองแร่ (MINING WASTE WATER) เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการขุดแร่
 5. น้ำเสียจากปิโตรเลียม (PETROLEUM WASTE WATER) เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการขุดเจาะปิโตรเลียม
 6. น้ำเสียจากอุตสาหกรรม (INDUSTRIAL WASTE WATER) เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการผลิตในโรงงาน
 7. น้ำเสียจากชุมชน (COMMUNITY WASTE WATER) เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันในชุมชน
 8. น้ำเสียจากโรงพยาบาล (HOSPITAL WASTE WATER) เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการแพทย์ในโรงพยาบาล

ชนิดของโรงบำบัดน้ำเสีย

- ชนิดของโรงบำบัดน้ำเสีย
1. โรงบำบัดน้ำเสียแบบธรรมดา (CONVENTIONAL TREATMENT)
 2. โรงบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ (BIOTREATMENT)
 3. โรงบำบัดน้ำเสียแบบเคมี (CHEMICAL TREATMENT)

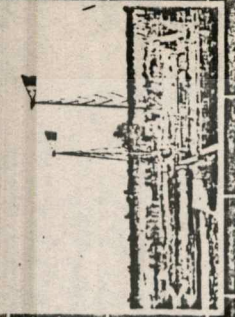
ทฤษฎีและแนวทางการรับน้ำ



ตารางเปรียบเทียบของระบบกำจัดน้ำทั้ง 4 แบบ

ชนิดของน้ำเสีย	1	2	3	4
ปริมาณน้ำเสีย	มาก	น้อย	มาก	น้อย
พื้นที่ใช้สอย	มาก	น้อย	มาก	น้อย
ค่าใช้จ่าย	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ประสิทธิภาพ	ต่ำ	สูง	ต่ำ	สูง
ความยืดหยุ่น	ต่ำ	สูง	ต่ำ	สูง
ความปลอดภัย	ต่ำ	สูง	ต่ำ	สูง
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ
ระยะเวลาในการก่อสร้าง	ยาว	สั้น	ยาว	สั้น
รวม	95	10	95	10

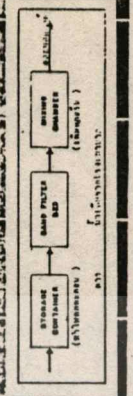
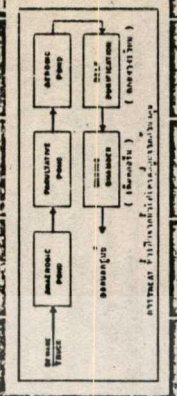
ข้อมูลที่ได้จากเอกสาร (อ้างอิง)



ระบบกำจัดน้ำเสียของทางเทศบาล

ข้อดีของระบบ

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมดา (CONVENTIONAL TREATMENT) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ง่ายและประหยัดค่าใช้จ่าย
2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ (BIOTREATMENT) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพสูงและสามารถบำบัดน้ำเสียที่มีมลพิษสูงได้
3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี (CHEMICAL TREATMENT) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียที่มีมลพิษสูงได้



KHADI-DANG HOLDING CENTER
 THESIS IN ED. ARCHITECTURE
 STUDENT Mr. Dumrong Watanomkiat
 Code. 270103 21 February 1987
 ADVISER: Smith Wongcharern Kwanchal Laksanakorn K.M.I.T.L.

DEFINE ELEMENT

AREA OF PROJECT

PROJECT

TASK FORCE 80
OFFICE

UNHCR AND VOLAGS
OFFICE

HEALTH PUBLIC
CENTER

EDUCATION OFFICE

PARKING

ชื่อโครงการ (Project Name)	พื้นที่ (Area)	จำนวน (Quantity)	
		จำนวน (Number)	พื้นที่ (Area)
1. อาคารเรียน (Classroom Building)	1000 ตร.ม.	10	1000
2. อาคารอเนกประสงค์ (Multi-Purpose Building)	500 ตร.ม.	5	500
3. อาคารสำนักงาน (Office Building)	300 ตร.ม.	3	300
4. อาคารที่พัก (Residential Building)	200 ตร.ม.	2	200
5. อาคารโรงอาหาร (Canteen Building)	150 ตร.ม.	1	150
6. อาคารศูนย์รวม (Community Center)	100 ตร.ม.	1	100
7. อาคารศูนย์สุขภาพ (Health Center)	100 ตร.ม.	1	100
8. อาคารศูนย์การศึกษา (Education Center)	100 ตร.ม.	1	100
9. อาคารศูนย์บริการ (Service Center)	100 ตร.ม.	1	100
10. อาคารศูนย์รวม (Community Center)	100 ตร.ม.	1	100

ชื่อโครงการ (Project Name)	พื้นที่ (Area)	จำนวน (Quantity)	หมายเหตุ (Remarks)
2. อาคารเรียน (Classroom Building)	1000 ตร.ม.	10	1000
3. อาคารอเนกประสงค์ (Multi-Purpose Building)	500 ตร.ม.	5	500
4. อาคารสำนักงาน (Office Building)	300 ตร.ม.	3	300
5. อาคารที่พัก (Residential Building)	200 ตร.ม.	2	200

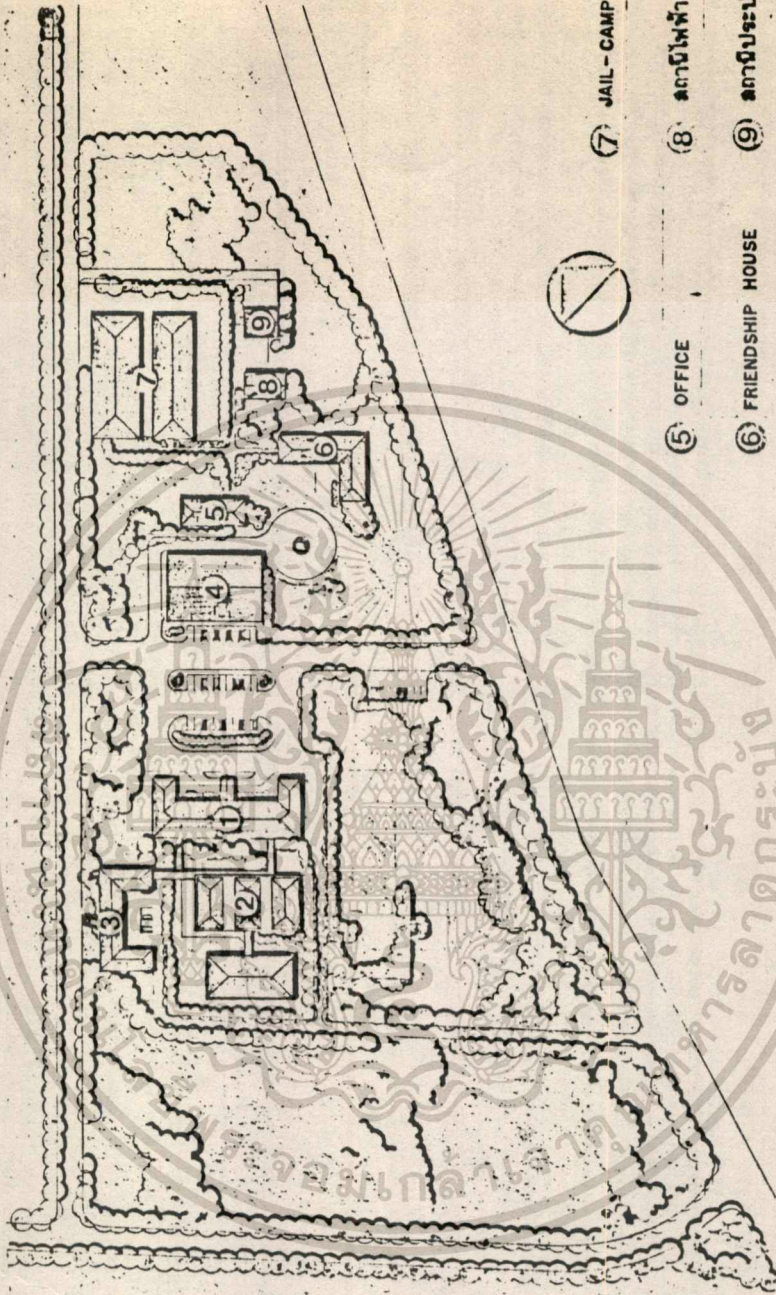
จำนวนบุคลากรทั้งหมด (Total Personnel)

1. RED TASK FORCE 80	10 PERSON
2. FIELD OFFICER/UNHCR	10 PERSON
3. COMMUNITY BASED EMERGENCY RELIEF SERVICE(CERS)	11 PERSON
4. CO-OPERATIVE FOR AMERICAN RELIEF EVERYWHERE, INC (CARLI)	8 PERSON
5. CARING FOR YOUNG REFUGEES(CYR)	8 PERSON
6. CHRISTIAN OUTREACH (COUR)	8 PERSON
7. INTERNATIONAL RESCUE COMMITTEE (IRC)	8 PERSON
8. INTERNATIONAL COMMITTEE FOR RED CROSS(CICRC)	8 PERSON
9. JAPAN INTERNATIONAL VOLUNTEER CENTRE(JVIC)	8 PERSON
10. OPERATION HANDICAP INTERNATIONAL (OHI)	8 PERSON
11. THAI RED CROSS (TRC)	11 PERSON
TOTAL	108 PERSON



KHAO-I-DANG HOLDING CENTER
THESIS IN ED. ARCHITECTURE
 STUDENT Mr.Dumrong Watanomkiat
 Code. 270103 27 February 1987
 ADVISER: **Smith Wangchareern** **PLATE 16**
Kwanchal Laksanakorn **K.M.I.T.L.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- (1) HOLDING CENTRE OFFICE
- (2) HOSPITAL
- (3) TASK FORCE 80/S HOUSE
- (4) MEETING HALL

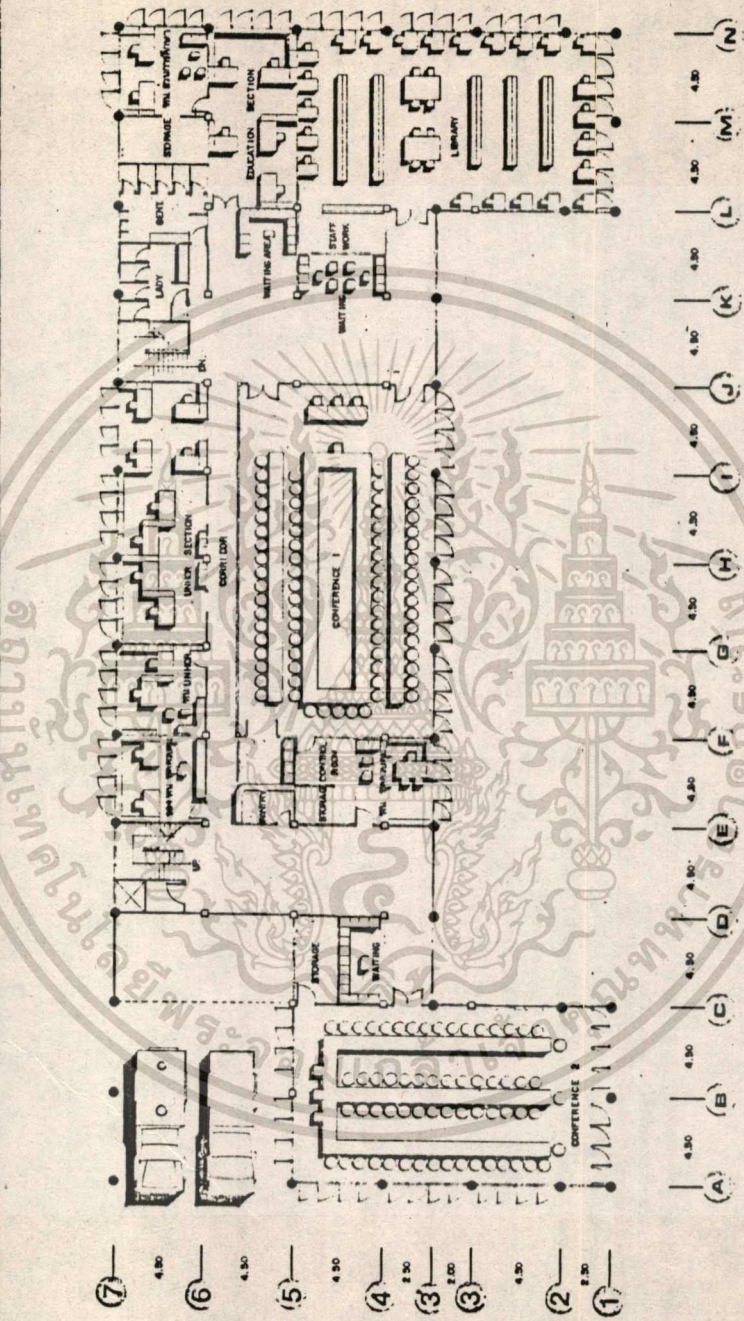
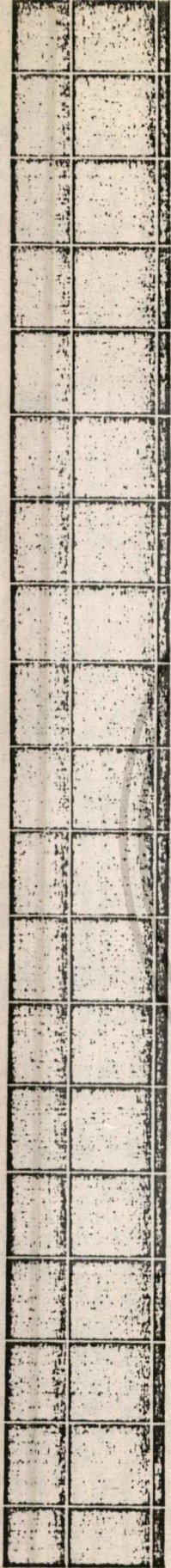
- (7) JAIL-CAMP RULE
- (8) สถานีไฟฟ้า
- (5) OFFICE
- (6) FRIENDSHIP HOUSE
- (9) สถานประปา



KHAO-I-DANG HOLDING CENTER
 THESIS IN ED. ARCHITECTURE
 STUDENT Mr. Dumrong Watananokhiet
 Code. 270103 27 February 1987
 ADVISER: Smith Wngcharern PLATE '20
 Kwanchai Laksanakorn K.M.I.T.L.

WAT + OUPHAN 131000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

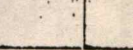


KHADI-DANG HOLDING CENTER
 THESIS IN ED. ARCHITECTURE
 STUDENT Mr. Dumrong Watanamunkit
 Code. 270103 27 February 1987

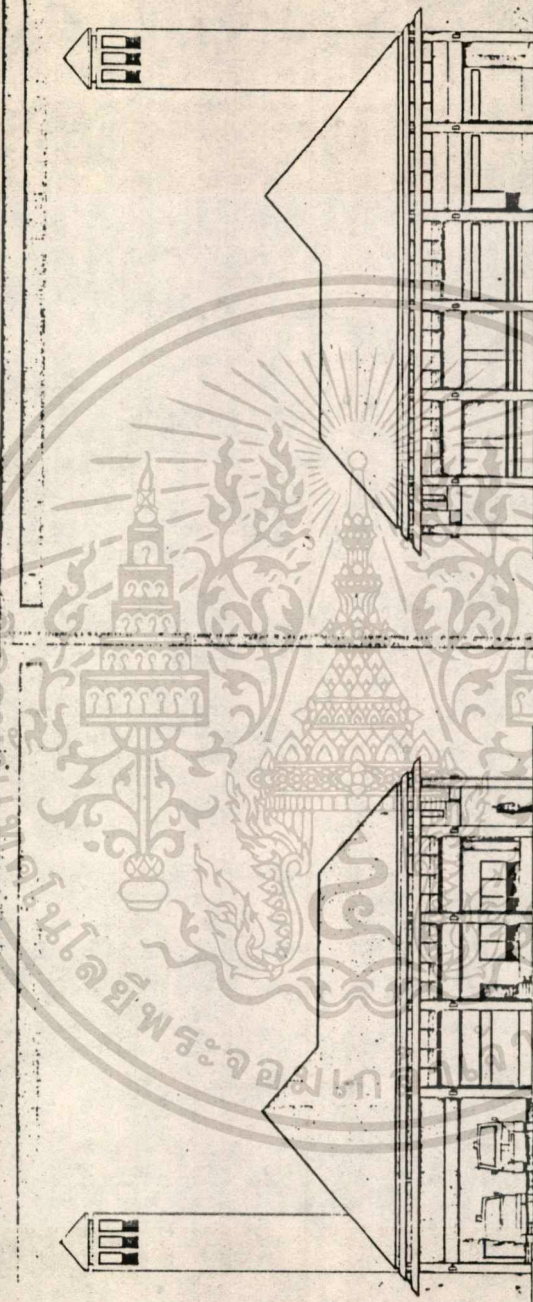
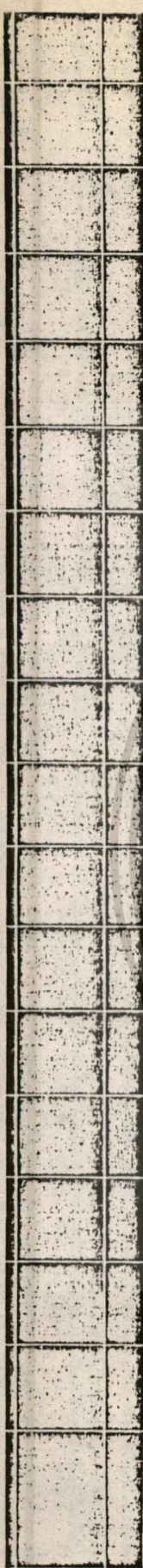
ADVISER: Smith Wongcharein Kwanchal Leksanakorn

PLATE '22
 K.M.I.T.L.

SECOND FLOOR PLAN



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สามารถแก้ไขใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

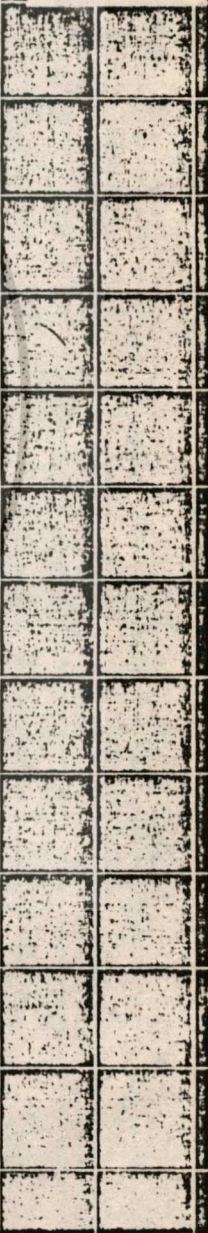


ศาสตราจารย์ ดร. สดเชย ใจใส

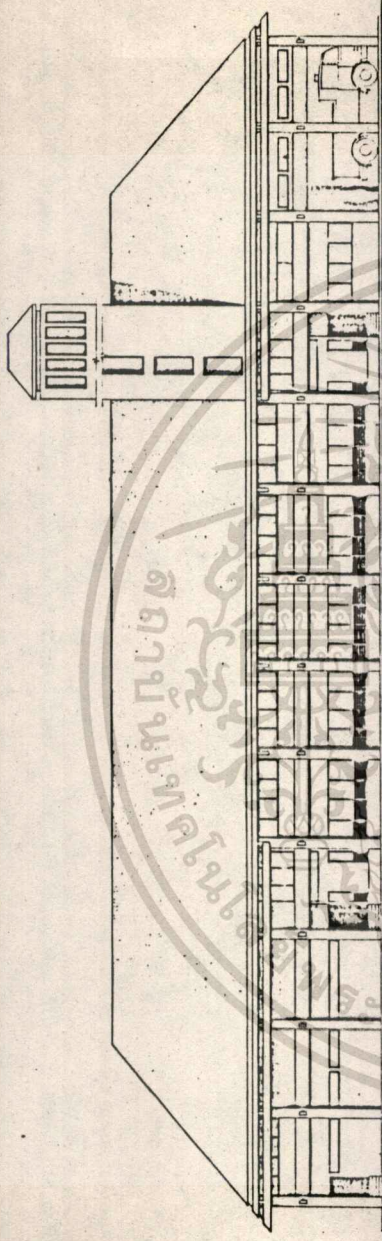
KHAO'DANG HOLDING CENTER
THESIS IN ED. ARCHITECTURE
 STUDENT: Mr. Dumrong Watanaonklai
 Code: 270103 — 27 February 1987

ADVISER: Smith Wangchareern
 Kwanchai Leksanaktorn

PLATE 24
K.M.I.T.L.

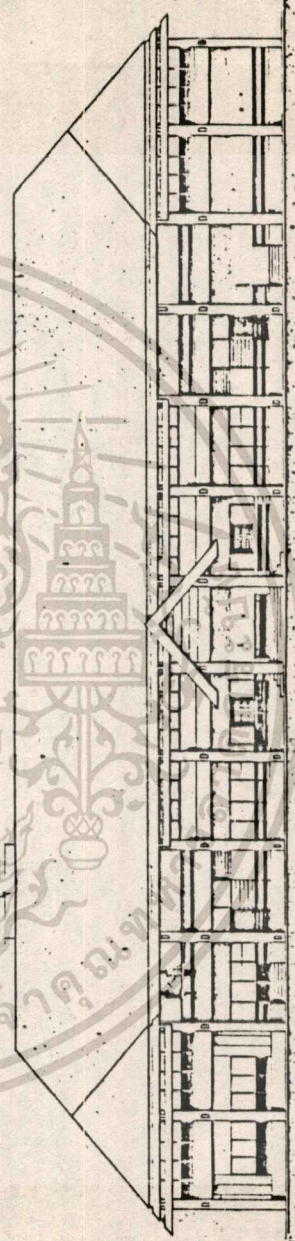


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BACK-ELEVATION

1:25



FRONT-ELEVATION

1:25

KHAO-I-DANG HOLDING CENTER
THESIS IN ED. ARCHITECTURE
STUDENT: Mr. Dumrong Wataramonklai
Code: 270103 27 February 1987
ADVISER:

Smith Wingcharern	PLATE 25
Kwanchai Leksanakorn	K.M.I.T.L.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

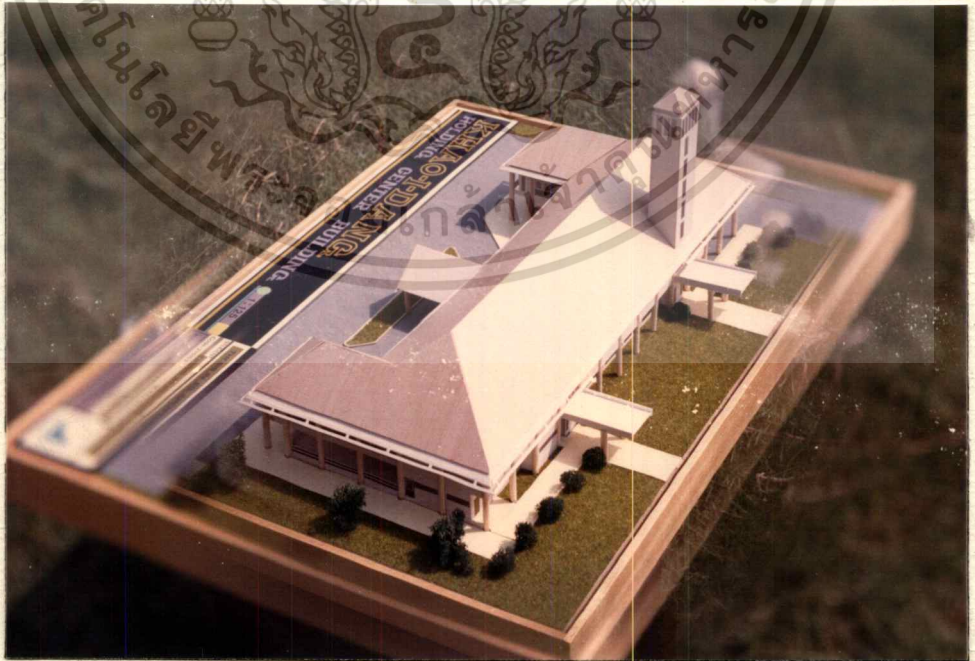
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



KHAO-I-DANG HOLDING CENTER
THESIS IN ED. ARCHITECTURE
 STUDENT: Mr. Dumrong Watanamonoliat
 Code: 270103 27 February 1987
 ADVISER: Smith Wongsacharn (Kwanchai Lakamaborn) **PLATE 26**
K.M.I.T.L.

PERSPECTIVE VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

บทสรุป

สรุปโครงการออกแบบวางผังและอาคารที่ทำการ ศูนย์ควบคุมผู้หลบหนีเข้าเมือง ชาวแกมพูชา เขาค้อต่าง เพื่อวางแนวทางการปรับปรุงการใช้ที่ดินของศูนย์ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เจ้าหน้าที่และผู้อพยพในต่าง ๆ โดยเฉพาะแนวทางการปรับปรุงผังและการออกแบบอาคารศูนย์กลางการปกครองและบริหารของศูนย์ ได้ยึดหลักและทางพฤติกรรมเทียบเคียงจากชุมชนตาพระยา โดยทำการศึกษาสภาพความต้องการและความเป็นอยู่ของชุมชนตาพระยาในเขตสุขาภิบาลตาพระยา เพื่อให้การปรับปรุงในการวางผังการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกับลักษณะและสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนไทย เพื่อที่ว่าเมื่อโครงการนี้สิ้นสุดลง แนวทางการวางผังการใช้ที่ดินในศูนย์ก็สามารถจะตอบสนองการบริการแก่ชุมชนไทยในอำเภอตาพระยาได้เป็นอย่างดี

จากการศึกษาค้นคว้า การที่จะสรุปโครงการปรับปรุงศูนย์ฯ เขาค้อต่าง ได้ดังนี้

การวางผังและการใช้ที่ดิน

เมื่อสิ้นสุดโครงการ ศูนย์ฯ นี้สามารถจะรองรับชุมชนตาพระยา โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่รอบ ๆ ศูนย์ คือชุมชนที่ตำบลหนองแวงอันเป็นตำบลที่ตั้งของศูนย์ น่าจะเป็นชุมชนที่ควรได้เข้าไปใช้บริการ และประโยชน์จากที่ดินและการบริการของศูนย์ฯ ด้วยเหตุผลคือ

1. เป็นชุมชนที่มีประชากรมากที่สุดของอำเภอตาพระยาประกอบด้วย-
12 หมู่บ้าน ประชากร 13,773 คน
2. ที่ตั้งของศูนย์ฯ อยู่กึ่งกลางระหว่างตัวอำเภอคือ 45 กิโลเมตรจาก-
อรัญประเทศและ 30 กิโลเมตรจากตาพระยา จึงเหมาะสมที่จะเกิดเป็นศูนย์กลางของการให้บริการแก่ประชาชนในระแวกนี้ เพื่อความสามารถแก่ประชาชนจะได้รับความสะดวก
3. เป็นการส่งเสริมความเป็นอยู่ของชุมชนไทยชายแดน โดยเฉพาะชุมชนตาพระยาให้มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

4. ตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในด้านการเสริมความมั่นคงและการสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างรัฐบาลกับคนไทยที่เกิดทัศนคติที่ไม่ดีในเรื่องการให้ความช่วยเหลือผู้อพยพ
ข้อเสนอแนะ

ได้จัดวางโซนและการใช้ที่ดินโดยเสนอแนะการรองรับของศูนย์ การจัดกลุ่มชุมชนใหม่ให้ศูนย์เพื่อคนไทยโดยอาศัยหลักเกณฑ์ จากการวิเคราะห์และทางทฤษฎีทางการออกแบบและวางผังเมือง ถึงรายละเอียดของการใช้ที่ดินของศูนย์ที่จะให้บริการแก่ชุมชนไทยบ้านหนองแวง คือ

1. พิจารณาจากการใช้ที่ดินของสุขาภิบาลซึ่งได้เสนอแนวทางการปรับปรุงแล้วนำมา ปรับใช้กับศูนย์ฯ เขาอีค้างโดยยังคงองค์ประกอบหลักไว้ เช่น แนวถนนหลักและจุดศูนย์กลางของหมู่บ้านได้แก่ โรงเรียนอนุบาล-ประถมและที่ทำการหมู่บ้านไว้จะเปลี่ยนแปลงแต่ลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัย ที่เหมาะสมกับชุมชนไทย

เปรียบเทียบการใช้ที่ดินของศูนย์ฯ สำหรับชุมชนไทยโดยอาศัยสัดส่วนการใช้ที่ดิน (ปรับปรุงใหม่) ของสุขาภิบาลตาพระยา พ.ศ. 2539

2. จำนวนครอบครัวที่สามารถรองรับได้ การจัดที่ดินและบริเวณพักอาศัยโดยส่วนใหญ่ได้วางแนวทางไว้ล่วงหน้าโดยการจัดทำลอคของหมู่บ้านได้จัดทำไว้สำหรับรองรับชุมชนไทยในอนาคต เพียงแต่การจัดวางกลุ่มบ้านพัก อาจจะน้อยกว่าบ้านพักผู้อพยพ เนื่องจากเหตุผลดังนี้

1. กลุ่มบ้านพักของผู้อพยพ

พ.ท. บ้านพัก 1 หลัง/ครอบครัว = 10×10

=100 ตร.เมตร

2. กลุ่มบ้านพักอาศัยตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินที่พักอาศัยบ้าน เดี่ยวอย่างน้อย 35 ตร.วา/หน่วย

ที่มาเทศบัญญัติควบคุมการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2522

ในการคิกพ.ท.ของชุมชนตาพระยาที่จะเข้าไปใช้ในศูนย์ได้ให้ตามข้อกำหนดของบ้านเดี่ยว คือ 50 ตร.วา/หน่วย เนื่องจากเหมาะสมกับสภาพชนบทที่ควรจะมีพ.ท. ในบริเวณเพื่อปลูกผักสวนครัว

ตารางที่ 33 ตารางเปรียบเทียบการใช้ที่ดิน

ปรับจาก ส. ตาพระยามาใช้กับที่ดิน สทก. เขาค้อต่าง

ลักษณะการใช้ที่ดิน	ส. ตาพระยา 2539		ชุมชนไทยในที่ดินศูนย์	สทก. เกิม
	จำนวนไร่	ร้อยละ	จำนวนไร่	จำนวนไร่
1. ที่อยู่อาศัย	717.5	41	533	536.9
2. ย่านการค้า	72.3	4.2	54.6	-
3. สถานศึกษา	89.3	5.1	66.3	66.3
4. ศาสนสถาน	61.3	3.5	45.5	45.5
5. สถานที่ราชการ	127.7	7.3	94.9	94.9
6. อุตสาหกรรม	78.8	4.5	58.5	58.5
7. สาธารณูปโภค	17.5	1	13	13
8. สวนสาธารณะ	175	10	130	195
9. ถนน	140	8	104	104
10. พ.ท. เกษตร- ที่โล่ง	270.6	15.5	201.5	185.9
รวม	1750	100	1,300	1,300

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนที่ดินสำหรับบ้านพัก ≈ 533 ไร่ 53,300 ตร.วา

พ.ท./ครอบครัว ≈ 50 ตร.วา

$\approx 1,066$ ครอบครัว

3. จำนวนประชากรไทยที่ศูนย์สามารถรองรับได้

จำนวนประชากรในเขตสุขภาพปี 6.39 คน/ครัวเรือน

ดังนั้น ศูนย์สามารถรองรับประชากรชุมชนคาพระยาได้

$\approx 6,811$ คน

จากการคาดการณ์พบว่า ถ้าชุมชนบ้านหนองแวงเข้าไปใช้ในศูนย์จะสามารถรองรับได้ถึง 6,811 คน จากจำนวน 13,773 คน ซึ่งจะช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของชุมชนดีขึ้น นอกเหนือจากการให้บริการของศูนย์ฯ เช่น การศึกษา, การรักษาพยาบาลซึ่งสามารถจะให้บริการให้ครอบคลุมมากขึ้น

การออกแบบอาคารที่ทำการศูนย์ฯ เขาค้อ (CIVIC CENTER)

พอจะสรุปโครงการของอาคารหลังนี้ว่าประกอบด้วย

ชั้นที่ 1. ประกอบด้วย

- โถงทางเข้า
- ที่ทำงานรวมของชุดควบคุม
- ห้องสื่อสาร
- ส่วนสถานีดับเพลิง
- ที่ทำงานร่วมองค์การต่าง ๆ
- สำนักงานสาธารณะสุข
- ที่พักผ่อน
- โรงอาหาร
- ห้องครัว
- ห้องน้ำ-ส้วม

ชั้นที่ 2. ประกอบด้วย

- โถงติดต่อ
- ห้องทำงาน
- ห้องทำงาน นน. ชุคควบคุม
- ห้องทำงาน รอง นน. ชุคควบคุม
- ห้องประชุม 1
- ห้องประชุม 2
- ห้องเตรียมอาหาร
- ที่หັกคอย
- สำนักงานการศึกษา
- ห้องสมุด
- ห้องเก็บของ
- ห้องน้ำส้วม

การเชื่อมของทั้ง 2 ชั้น โดยใช้บันไดเป็นทางเชื่อม แต่ต่อบันไดก้านหนึ่งเป็นหอสังเกตการณ์ เพื่อประโยชน์ในการสังเกตและดูแลความปลอดภัยของศูนย์ฯ
ข้อเสนอแนะ

ในขณะที่ศูนย์ฯยังคงดำเนินการอยู่

- การส่งเสริมด้านเศรษฐกิจ จากความต้องการด้านบริโภคนิยมของผู้พหุมา ยังชุมชนตาพระยา เร่งส่งเสริมด้วยเทคโนโลยีทางการผลิตทั้งด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง นอกเหนือจากเงินช่วยเหลือบางส่วน ที่ต่างประเทศจัดสรรไว้ให้กับชุมชนไทย เช่นการส่งเสริมการทำอุตสาหกรรม เช่นโรงสี เพื่อนำไปสู่การทำด้านสิ่งเลระาห์ส่งเสริมการเกษตรที่ได้ผลและมีคุณภาพทางผลผลิต เพื่อเป็นข้อตกลงให้ทางองค์การต่างประเทศจัดซื้อผลผลิตภายในชุมชนตาพระยา ก่อน ถ้าไม่พอจึงจัดซื้อจากที่อื่นหรือแหล่งใกล้เคียง

- ตลาดภายในศูนย์ฯ การกำหนดห้ามมีตลาดภายในศูนย์ฯอาจเป็นประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

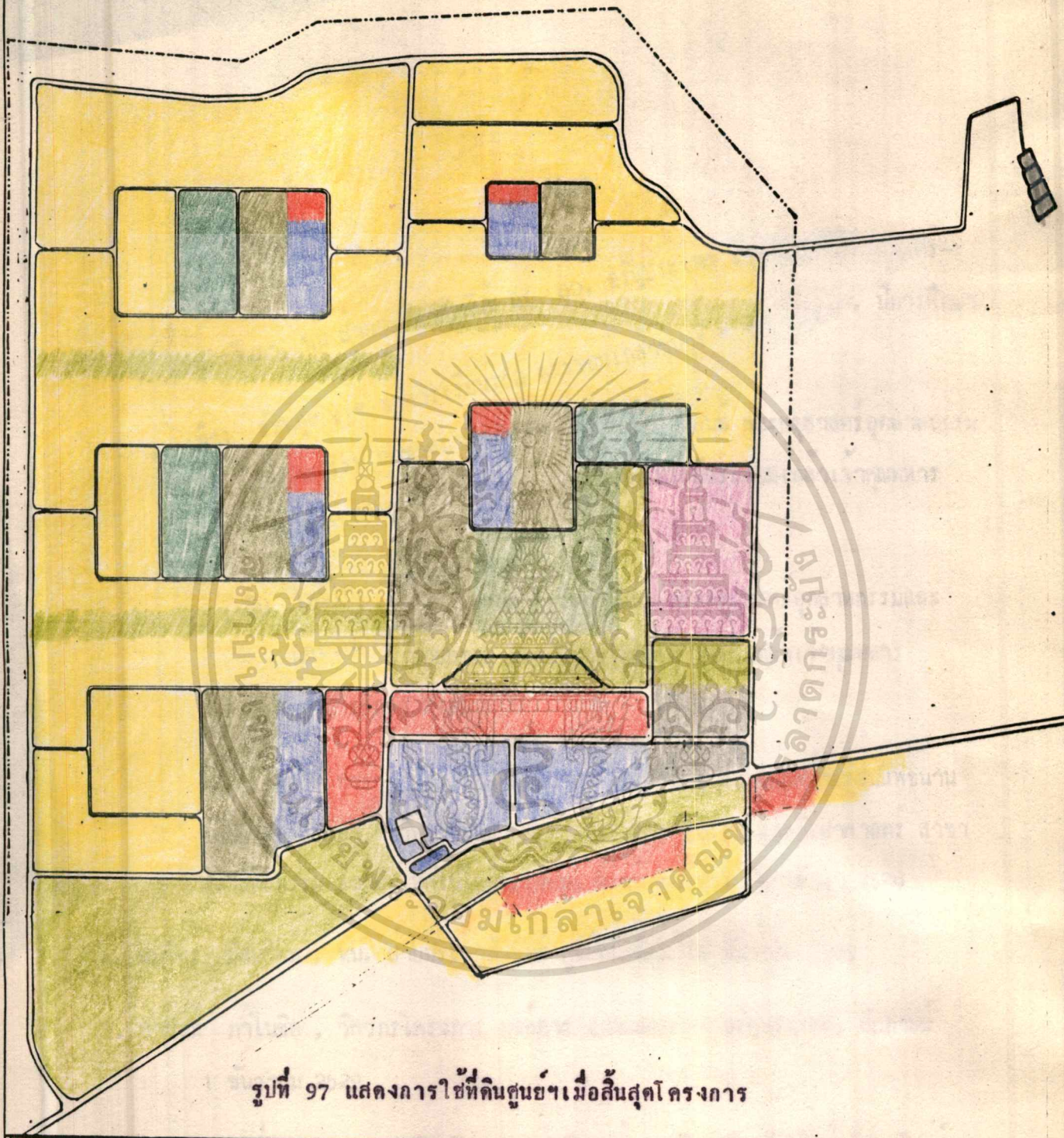
และตัดปัญหาต่อการควบคุมสินค้าต้องห้ามต่าง ๆ ภายในศูนย์แต่เราต้องยอมรับว่าความเป็นจริงในแง่สังคมและจิตวิทยา การจกัให้มีตลาดทำให้คนมีทางออกโดยเฉพาะผู้อพยพที่มีกิจกรรมตามวิถีชีวิตธรรมดา ทำให้ส่วนหนึ่งเกิดรายได้เพราะอีกส่วนหนึ่งก็มีที่ดินเทียวชมตลาด

ข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติ

จากแนวทางและข้อเสนอแนะความเป็นไปใ้ในการปรับปรุงวางผังการใช้ที่ดินของสหค. เขาค้อต่าง แนวทางปฏิบัติในขณะที่ศูนย์ยังคงดำเนินการอยู่ การเคลื่อนย้ายหรือจัดกลุ่มอาคารต่าง ๆ ทั้งของส่วนบริหารและส่วนบ้านพักอาศัย โดยเฉพาะส่วนบ้านพักอาศัยสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

โดยลักษณะความเป็นจริง การใช้ที่ดินในปัจจุบัน ยังไม่เต็มพื้นที่ที่ตั้งนั้นหลังจากวางแนว ทางตามรูปแบบที่เสนอแนะ ในทางปฏิบัติจริงอาจทำการปรับปรุงในแต่ละส่วนโดยไม่ทำให้ผู้อพยพเดือดร้อนอันเนื่องจากการปรับปรุง เพราะสามารถทำการปรับปรุงและจัดส่วนของบ้านพักตามแนวทางใหม่ ในที่ดินหรือบริเวณที่ว่างหรือที่โล่งก่อนแล้วจึงเคลื่อนย้ายกลุ่มเคม เข้าแทนที่กลุ่มอาคารใหม่จากนั้นจึงดำเนินการรื้อถอน กลุ่มบ้านพักที่ย้ายออกมาแล้วและดำเนินการก่อสร้างกลุ่มอาคารให้เป็นไปตามแผนแม่บทตามที่ เสนอแนะ

ด้วยวิธีดังกล่าวจะทำให้การดำเนินงานของศูนย์ยังคงเป็นไปตามปกติ



- ศูนย์ราชการ
- ย่านการค้า
- บ้านพักอาศัย
- สวนสาธารณะ
- อาคารรูปโคง
- อุตสาหกรรมขนาดเล็ก
- ลานศึกษา
- ที่ว่าง

ผังศูนย์ที่พักชั่วคราวเขาอีค้าง
อำเภอตาพระยา จังหวัดปราจีนบุรี

แผนผังการใช้ที่ดินศูนย์เมื่อ
สิ้นสุดโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาต

เอกสารนี้ทั้งหมดนี้ อีกรั้งห้ามมิให้คัดลอก และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของ

บรรณานุกรม

1. แทน จินกา, หน ฝ่ายประชาสัมพันธ์ จก. 80, อยุธยาประเทศ ธันวาคม 2529
2. เพ็ชร รัชกุล ; " อาคารเรียนรวม พระจอมเกล้าธนบุรี " วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์-
อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, ปีการศึกษา
2524 - 2525
3. ราชนิ โพธิ์โต, " อาคาร 72 ปี ธนาคารออมสิน " วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
และวิทยาศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง, ปีการศึกษา 2526
4. วิวัฒน์ จิตนวล " มัธยมศึกษาอำเภोजะนะ " วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและ
วิทยาศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ปีการศึกษา 2528
5. สนธยา บุญเรือง " การวางแผนและออกแบบยานพาหนะกรรมชายแดนและท่าเทียบแพขนาน
ยนต์บ้านคาพระยา " วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และวิทยาศาสตร์ สาขา
สถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ปีการศึกษา 2528
6. สมจิตร มีสมศักดิ์ , หน. ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ศูนย์หนังสือ 18 ธันวาคม 2529
7. อานนท์ ภาโนชิต , วิศวกรโครงการ องค์การ (INBRO) อยุธยาประเทศ, สัมภาษณ์
1 ธันวาคม 2529
8. อวยชัย พุกปลั่ง, "อาคารภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วิทยานิพนธ์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ปีการศึกษา 2525 - 2526

9. การวางผังเมืองรวม เอกสารเมืองปราจีนบุรี สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย หน้า (1-1) - (1-12) , (1-22) - (1-24)
10. กองวิจัยการก่อสร้าง " ต้นแบบที่อยู่อาศัย " สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ ๓, 2522 , หน้า 20, 25, 34, 128, 142
11. ข้าราชการใหญ่ผู้สภานี้แห่งสหประชาชาติ , สำนักงาน, การให้ความคุ้มครองแก่ผู้สภานี้และบุคคลผู้พลัดถิ่นที่อยู่อาศัย ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โรงแรมพัธัสสัมชัญ , กรุงเทพฯ, 2527
12. "ชุดควบคุม ศูนย์เช่าอู่ค่าง, เอกสาร " ประทับ แสงแก้ว รongหน. ฉก. 80 และ หน. ชก. ศทก. เช่าอู่ค่าง
13. บรรยายสรุปกิจการ จังหวัดปราจีนบุรี 2524 สำนักงานจังหวัดปราจีน
14. แผนพัฒนาการศึกษา สาขาศึกษาและศิลปวัฒนธรรม ประจำปีงบประมาณ 2530 สำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดปราจีนบุรี พฤศจิกายน 2528, หน้า 1-6, 11-12, 16-18
15. ศูนย์ดำเนินการเกี่ยวกับผู้อพยพ, สำนักงาน, ผู้อพยพชาวอินโดจีนในประเทศไทย, กระทรวงมหาดไทย, บินเกล้าการพิมพ์ , 2526, หน้า 1-9, 112-121
16. สถาปนิกสยาม, สมาคม, "ผังนครหลวงของสำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย" , กุมภาพันธ์ 2514
17. "อนุสรณ์ วีรกรรมคาพระยา " , สมาคมชาวปราจีนบุรี, เมษายน 2527 หน้า 26-35, 74-80
18. BRIAN BRACE TAYLOR, NUMBER 20, BAMBOOCITY, APRIL - JUNE, 1986 P.P.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19. JOSEPH DE CHIARA, LEE KOPPELMAN, MANUAL OF HOUSING PLANNING AND
DESIGN CRITERIA

20. JOSEPH DE CHIARA, LEE KOPPELMAN, URBAN PLANNING AND DESIGN CRITERIA

21. SITE SELECTION, PLANNING AND SHELTER, UNHCR.





ที่ นม 1404/1157

คณะกรรมการอุดมศึกษาและวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ถนนจลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๑ กรกฎาคม ๒๕๒๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา

เรียน พลตรี สุรินทร์ วรรณ

ด้วย นายคำรงค์ วัฒนอมรเกียรติ นักศึกษาชั้นปีที่ ๕ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม มีความประสงค์จะทำการศึกษาค้นคว้าประกอบการศึกษาเรื่อง ศูนย์ควบคุม
ข้อมูลหนีเข้าเมืองชาวกัมพูชา เขาอังก้าง เสนอต่อคณะฯ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

ฉะนั้น จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือ
แก่นักศึกษานี้เกี่ยวกับ นโยบายการจัดตั้งและดำเนินงานในศูนย์ฯ, ลักษณะประชากรและเจ้าหน้าที่
ภายในศูนย์ฯ, ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับศูนย์ฯ เพื่อนำไปประกอบการศึกษาด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง
คณะฯ หวังว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมจิตต์ ก่อกลิ่น)

รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

โทร. 3269984



COMMAND CENTER FOR THE
RELIEF OF KAMPUCHEANS
JOINT OPERATIONS CENTER
SUPREME COMMAND HEADQUARTERS
BUILDING 602, SAMAM SUAPA
BANGKOK 10300

11 August B.E. 2529 (1986)

Dear Mr. Walzer

The holder of this letter is a 5th year student of King Mongkut Institute of Technology, Mr. DUMRONG WATTANAAMONKIAT. Please be good enough as to furnish him with a copy of the lay-out of Khao I Dang Holding Center.

Thank you for your continued cooperation.

Yours sincerely,

SURIN VORATHAS
Major General, RTA
Chief of Command Center for the
Relief of Kampuchians



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส.น.ม.ก.ศอร.บ.ก.ททท.สูงสุด โทร.2813031,311
 ที่ ทท 0312.9/ 580 วันที่ 18 ส.ค.29
 เรื่อง น.ส.ป 5 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เสนอ จก.80

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือคณะกรรมการอุตสาหกรรม และวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
 เจ้าคุณทหาร ที่ ทบ.1404/1157 ลง 31 ก.ค.29

1. ด้วย แผนบดีฝ่ายกิจการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ขอความอนุเคราะห์ให้
 นายคำรง วันนอมรเกียรติ นิสิตศึกษาปีที่ 5 ทำการค้นคว้าวิจัยเรื่อง ศูนย์ควบคุมผู้ลอบหนี เข้า เมืองชาวกับบุขฯ
 เขาค้อต่าง ๆ ความละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย
2. ส.น.ม.ก.ศอร.ฯ เห็นว่า ตามขอมขอเบคที่นิกศึกษาผู้นี้จะทำการศึกษาค้นคว้าหรือทำวิทยานิพนธ์
 เรื่องศูนย์เขาค้อต่าง มีนเป็นประโยชน์ทางด้านการศึกษาของนิกศึกษา และน่าจะเกิดประโยชน์แก่ทางราชการ
 อีกด้วย จึงไม่ขัดข้องที่จะให้เข้าไปทำเนินการศึกษาค้นคว้าภายใน สทก.เขาค้อต่าง ได้และขอให้ทาง จก.80
 และ สทก.เขาค้อต่าง ให้ความร่วมมือ สนับสนุนข้อมูลต่างๆ เพื่อการศึกษาวิจัยตามความเหมาะสมด้วย ทั้งนี้
 ให้ทั้งระมักระวังข้อมูลที่จะอาจจะกระทบต่อความปลอดภัยของศูนย์ ส่วนวันที่จะเดินทางไปศึกษาค้นคว้า นิกศึกษา
 จะได้ประสานโดยตรงกับ จก.80 ก่อนที่จะเดินทางไป สทก.เขาค้อต่าง

พล.ต. 

(สุรินทร์ วะทัด)

ท.น.ส.น.ม.ก.ศอร.บ.ก.ททท.สูงสุด

ที่ ทม 1404/ 1853



คณะกรรมการอำนวยการและวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

พฤศจิกายน 2529

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา

เรียน พลตรี สุรินทร์ วรรณ

ทนาย นายกำรง วัฒนอมรเกียรติ นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรม มีความประสงค์จะทำการศึกษาค้นคว้าประกอบการศึกษาเรื่อง ศูนย์ควบคุม บูลบหนีเข้าเมืองชาวกัมพูชา เขาค้าง เสนอต่อคณะฯ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูท ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

ฉะนั้น จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านในการให้คำแนะนำ และช่วยเหลือ แก่นักศึกษานี้เกี่ยวกับภารกิจของหน่วย จก.80 ที่มีต่อศูนย์ฯ, ความเป็นอยู่ของผู้อพยพภายในศูนย์ฯ, หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ฯ, ความช่วยเหลือและภารกิจขององค์กรต่างประเทศภายในศูนย์ฯ พร้อมทั้งขอถ่ายภาพภายในศูนย์ฯ เพื่อนำไปประกอบการศึกษาทนาย โดยขอเข้าชมพร้อมคณะอีก 4 คน คือ 1.นายสมิทธิ์ แสงอุไร 2.นายสุรสิทธิ์ สทิวังค์ 3.นางนิมิต วัฒนอมรเกียรติ 4.นายเอกราช นิกรบัว ในระหว่างวันที่ 14-30 พฤศจิกายน 2529 จะเป็นพระคุณยิ่ง คณะฯหวังว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือทนายที่ ขอขอบพระคุณ ณ โอกาสนี้ทนาย

ขอแสดงความนับถือ

๒-๓๓ ๖๖๖.๓๓๖

(คุณหญิงวนิกา ฐปะเกษมย์)

คุณหญิง

ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า โทร. 3269984

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีโทษตามกฎหมายด้วย

หน่วยเฉพาะกิจ 80

ที่ 876, 29

อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ พ.ศ. สยามมหาทศโศกยี่๗ ดังมีรายนามต่อไปนี้.-

1. นาย อภิวงค์ จัฒนอมรเกียรติ
2. ทพ. นิมหวน จัฒนอมรเกียรติ
3. นาย เคนธา นิกมัต
- 4.
- 5.

หมายเลขรถ ก.-0977 ส 1720

คนขับชื่อ

ผ่านเข้าพื้นที่ ศทก. เขาอีด่าง, พื้นที่ -2, พื้นที่ -8, พื้นที่ -บี, ๐๖/๓๗๖๖

เพื่อเข้าไป ปฏิบัติงาน, เยี่ยมญาติ, ติดต่อราชการ, เยี่ยมชม, ๐๖/๓๗๖๖

ตั้งแต่ 21 / พ.ย. / ๕๙ ถึง ๒๘ / พ.ย. / ๕๙

* นาย อภิวงค์ จัฒนอมรเกียรติ / กอ.๖.
- นาย เคนธา



21 พ.ย. 2529

- หมายเหตุ 1. หากมีรอยชุกแก้ไขต้องประทับตราลงนามจึงให้ผ่าน
2. ให้ใช้ประกอบกับบัตรประจำตัวทุกครั้ง
3. ขอความที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่าออก
4. อื่นๆ

BORDER
IS OPENED DURING
8 A.M. - 5 P.M.

ก. 80

กระดาษเขียนข่าวร่วม

สำหรับพิมพ์และเผยแพร่

ฉบับความถี่จำนวน-ผู้รับฉบับ	ฉบับความถี่จำนวน-ผู้รับข่าว	พ.ุ. วัน-เวลา 14 พ.ย. 29	ตำแหน่งในสายส่งต่อ
ช.น.	สน. มก. ศอร. บก. ทหารสูงสุด		พ.ุ. ลำ
๑๔ ผู้รับฉบับ	ฉก. 80		ชั้นความลับ
ผู้รับข่าว	ทก. พก. 1 (คาบจักรพงษ์), กกอ. บุรพา, พลก. พม. 315		เลขของไม้จิ้มฟัน กน 0312.9/2565

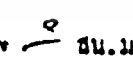
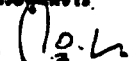
สน. มก. ศอร. บก. ทหารสูงสุด อนุญาตให้ น.ศ. สดามัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ตามที่ คุณหญิงวนิดา ชูปเทมีย์ ขอมาทังนี้.-

1. นายคำรง วัฒนอมรเกียรติ
2. นางนิมนวล วัฒนอมรเกียรติ
3. นายเอกราช นิกรบัว

เดินทางไปทำการศึกษาเรื่อง ศูนย์ควบคุมผู้หลบหนีเข้าเมืองจากกัมพูชา เขาอังก้าง
ในส่วนของชีวิตความเป็นอยู่, ภาระกิจขององค์การท่าอากาศยาน รวมทั้งอ่างเก็บน้ำที่ไร้เป็น
แหล่งน้ำสำหรับ สหก. เขาอังก้าง ทั้งนี้ในระหว่าง 21-28 พ.ย. 29 ในการนี้อนุญาตให้
ถ่ายภาพยนตร์ได้ตามความเหมาะสม โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ฉก. 80

จึงเสนอมาเพื่อทราบ.

ผู้ว่าราชการจังหวัด
ปวงปิ่นแก้ว มก. ต่อมา
14 พ.ย. 29

หน้า _____ ของ _____ หน้า		อ้างถึงข่าว		ข้อมูลสืบข่าว		หมายเลข		ไป	
		ชั้นความลับ		ร. อ. 		สน. มก. ศอร. ๗		2613031, 311	
สำหรับพิมพ์	วันที่	เวลา	ฉบับ	ข้อ	วันที่	เวลา	ฉบับ	ข้อ	นายทหารควบคุมไม้จิ้มฟัน ทล. ก.  หน. สน. มก. ศอร. ๗
	รับเมื่อ		เลขที่	หน้ากระดาษ				เลขที่	



วิทยุราชการกระทรวงมหาดไทย

ที่ มท. (สทอ) ๐๓๐๔ /

วันที่ ธันวาคม ๒๕๖๔

ถึง ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

กระทรวงฯ อนุญาตให้นายดำรง วิมลอมรเกียรติ และนายเอกราช ภูการบัว นักศึกษา
ชั้นปีที่ ๔ ภาควิชาการศึกษาศาสตรจุฬาสภากกรม อาจารย์วิชาสถาปัตยกรรม สถาปนิกเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง เข้าเป็นสมาชิกชมรมฯ ณ นนทบุรี จ. นนทบุรี ในวันที่ ๒๖-๒๘ ต.ค. ๒๕๖๔ และ
ส่งเอกสารนี้, สมภาษณ์และคำปรึกษา เพื่อเปรียบเทียบกับการทำวิทยุภาคพื้นดิน เรื่องศูนย์ฯ เขาอีค้าง
ขอให้อำนวยความสะดวกและดูแลให้ถ่ายภาพที่ไม่สมบูรณ์

(ลงชื่อ) เจริญใจดี น. อ. น. น.

(ตำแหน่ง) ...

เรียน ปลัดกระทรวงฯ

โดยที่เห็นเชื่อเรื่องก่อน ได้ลงนามท่านไปก่อน

จึง ร้องมาแต่ไป, ส.ทราบ

ปลัดกระทรวงมหาดไทย

๒๕๖๔ ...

๒๕๖๔ ...

๒๕๖๔ ...

๒๕๖๔

๒๕๖๔

ที่ มท. /

เสนอ ผู้อำนวยการกองการสื่อสาร สป.

(นายวรรณิศา เมฆวิเชียร)
นักวิชาการประเมินอันศักดิ์กระทรวงมหาดไทย

ขอได้โปรดให้เจ้าหน้าที่ส่งข้อความข้างบนนี้ไปทางวิทยุของกองการสื่อสาร สป.

ด้วย จะขอบคุณมาก.

มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ. 2521

ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2521 โดยหนังสือสำนักเลขาธิการ
คณะรัฐมนตรีที่ สร. 0203/ว. 120 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2521

วัตถุประสงค์

เพื่อให้อาคารที่ทำการของทางราชการอยู่ในมาตรฐานเดียวกัน และมีราคาลำก่อสร้างต่อ
เนื้อที่ใช้สอยของอาคารแต่ละชั้น เลื่อนตารางเมตรละไม่เกินจำนวนเงิน ที่สำนักงบประมาณกำหนด
ทั้งในกรณีที่มีการตอกเสาเข็มและไม่มีมีการตอกเสาเข็ม จึงได้กำหนดข้อแนะนำและแนวปฏิบัติในการ
ออกแบบและกำหนดรายการก่อสร้างไว้ดังนี้

1. การออกแบบ โทษายามใช้ระบบการประสานทางทึด

ตามมาตรฐานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย

2. ลักษณะอาคาร

2.1 เพื่อประโยชน์ในการกำหนดเนื้อที่ทั้งหมดของอาคาร ให้กำหนดเนื้อที่ใช้สอย
อาคารแต่ละส่วน โดยเฉลี่ยตามเกณฑ์การจัดตั้งสำนักงาน ดังนี้

2.1.1 เนื้อที่ทำงานของรัฐมนตรี ปลัดกระทรวงและปลัดทบวง (รวมห้อง
น้ำ-ส้วม) 40 ตารางเมตร/คน

2.1.2 เนื้อที่ทำงานของรองปลัดกระทรวง รองปลัดทบวง อธิบดีและรอง
อธิบดี (รวมห้องน้ำ-ส้วม) 30 ตารางเมตร/คน

2.1.3 เนื้อที่ทำงานของผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง 16 ตารางเมตร/
คน

2.1.4 เนื้อที่ทำงานตำแหน่งอื่น ๆ ที่ไม่ต่ำกว่าข้าราชการระดับ 6
12 ตารางเมตร/คน

2.1.5 เนื้อที่ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ข้าราชการ และพนักงาน 4.5
ตารางเมตร/คน เนื้อที่ทำงานของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ 6 ตารางเมตร/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.1.6 เนื้อที่ห้องประชุมตามจำนวนผู้เข้าประชุม 2 ตารางเมตร/คน
- 2.1.7 เนื้อที่พักรอ 1 ตารางเมตร/คน
- 2.1.8 เนื้อที่ห้องน้ำ-ส้วม 0.5 ตารางเมตร/คน โดยมีโถส้วม 1 โถ
ที่ใส่ส้วม 1 ที่ อ่างล้างมือ 1 อ่าง ต่อจำนวนคน 25 คน
- 2.1.9 เนื้อที่สำหรับเก็บพัสดุหรือเพื่อการอื่น ให้พิจารณาตามความจำเป็น
ของแต่ละหน่วยงาน เช่น ห้องปฏิบัติการ ห้องรับแขก ฯลฯ
- 2.1.10 เนื้อที่ส่วนบริการ ได้แก่ ทางเดินเชื่อม ห้องโถงและบันได มี
เนื้อที่ประมาณ 1/3 ของเนื้อที่ตามเกณฑ์ข้างบนทั้งหมดรวมกัน
- หมายเหตุ ที่จอดรถให้คำนึงถึงเกณฑ์กฎหมายกำหนดไว้ หากมีความจำเป็นต้องหาที่จอดรถยนต์ไว้
ในอาคาร ต้องจัดทำความตกลงกับสำนักงานประเวศน์เป็นกรณีพิเศษ
- 2.2 โครงสร้าง พื้นและบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุทนไฟ โดยออกแบบให้หลักประจักษ์
พื้นชั้นล่างเป็นพื้นที่มีคานรองรับ ในกรณีที่ต้องตอกเสาเข็มให้ใช้เสาเข็มคอนกรีต
เสริมเหล็ก หรือคอนกรีตอัดแรง
- 2.3 โครงสร้าง เป็นไม้หรือเหล็ก หรือคอนกรีตเสริมเหล็กความเหมาะสม
และประหยัด
- 2.4 ความกว้างระหว่างช่วงเสาตามความยาวของอาคารไม้ควรเกิน 4.20 เมตร
ความกว้างระหว่างช่วงเสาตามความกว้างของอาคารไม้ควรเกิน 8.40 เมตร
- 2.5 ความสูงของอาคารจากพื้นถึงพื้น
- 2.5.1 ชั้นล่าง ไม้ควรสูงเกิน 4.00 เมตร
- 2.5.2 ชั้นบน ไม้ควรสูงเกิน 3.60 เมตร
- 2.6 ผ้าเหล่านไม้ที่เท่าที่จำเป็น เช่น ชั้นหลังคา ห้องน้ำ-ส้วม และห้องประชุม
- 2.7 ทางเดินติดต่อกันทั่วไป ไม้ควรกว้างเกิน 2.70 เมตร ยกเว้นช่องทางออก
ฉุกเฉิน กว้างเกินได้กว่านี้
- 2.8 ชายคาและกันสาดไม้ควรยื่นเกิน 2.10 เมตร
- 2.9 แอ่งกันแดด ไม้ที่ใต้เท้าที่จำเป็น และอย่างประหยัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วัสดุโครงสร้าง ที่ระบุไว้ในข้อนี้ทั้งหมด ถ้าไม่ได้ระบุแหล่งที่ผลิตไว้ก็ให้ใช้ที่ผลิตใน

ประเทศไทย

3.1 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

3.1.1 งานปูซีเมนต์ ไซปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.1.2 ทราย หิน หรือกรวด (มวลรวม) โภชยาของไซของที่มีอยู่ใน
ท้องถิ่นหรือบริเวณใกล้เคียงต้องมีคุณภาพถูกต้องตามหลักวิชาช่าง

3.1.3 เหล็กเสริม ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.2 โครงสร้างไม้ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือไม้อาน้ำยา ที่มีความแข็งแรงเทียบเท่ากัน

3.3 โครงสร้างเหล็ก ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.4 โครงหลังคาและวัสดุฉนวน

3.4.1 โครงหลังคาไม้ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือไม้อาน้ำยา ที่มีความแข็งแรง

เทียบเท่ากัน

3.4.2 โครงหลังคาเหล็ก ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กรรม

3.4.3 โครงหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีต เช่นเดียวกับกับข้อ 3.1

3.4.4 วัสดุฉนวน ใช้กระเบื้องใยหินแผ่นลอนที่มีคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์

อุตสาหกรรม

• 3.5 พื้น บันได และวัสดุผิว

3.5.1 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กใช้ เช่นเดียวกับข้อ 3.1 หรือใช้ระบบพื้น
สำเร็จรูปที่มีความแข็งแรงได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

3.5.2 ผิวที่อาคารทั่วไปและบันได

- ผิวที่อาคารทั่วไปและบันได ใช้หินเกล็ดขัดมัน ขนาดเว้าหิน
เกล็ดไม่เกินกว่าเบอร์ 3 เป็นชนิดขัดมันที่ หรือปูด้วยแผ่นกระเบื้องหินเกล็ดขัดมันสำเร็จรูป หรือ
ปูด้วยกระเบื้องยางหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผิวหุ้มของอ่างน้ำห้องส้วม: ปลูกด้วยกระเบื้องโพลีเอสเตอร์หรือกระเบื้อง

เซรามิก ซีมิกรากาประหยัด

3.6 ผนัง

3.6.1 ผนังภายนอก ก่อด้วยอิฐดินเผาแห้งตัน หรืออิฐดินเผาโปร่ง หรือ ก้อนกริตบล็อกล โดยก่อแล้วฉาบผิวเรียบ หรือก่อแต่งแนวไม้ฉาบปูน หรือผิวทึบด้าน หรือผิวทรวง ด้าน ผนังภายนอกด้านสกัดควรใช้แอนกรีทเสริมเหล็ก

3.6.2 ผนังภายใน ใช้วัสดุความความเหมาะสมและประหยัด

3.6.3 ผนังอ่างน้ำห้องส้วม ก่อด้วยวัสดุเช่นเดียวกับกับผนังภายนอก ผิว ด้านในปลูกด้วยกระเบื้องเคลือบขาวสูงไม่เกิน 2.00 เมตรหรือวัสดุอื่นที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียง กับ

3.7 ฝ้าเพดานและเพดาน

3.7.1 ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ประหยัดและเหมาะสม ถ้าใช้กระดาษเป็นไม้ให้ไม้ หนีงแข็งหรือไม้เอนไม้ยา

3.7.2 เพดานทั่วไป เป็นผิวฉาบปูน แต่ถ้าเป็นแอนกรีทจะฉาบปูนหรือ แอนกรีทเปลือยก็ได้

3.8 ประตูและวงกบ

3.8.1 บานประตูโดยทั่วไปเป็นบานกระจะกกรอบไม้สักหรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม บานไม้สักหรือบานไม้เอนสำเร็จรูปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.8.2 วงกบ โดยทั่วไปเป็นไม้เนื้อแข็งหรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม

3.8.3 อุปกรณ์บานพับ ใช้บานพับเหล็กตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือบานพับทองเหลือง ความขนาดที่สอดคล้องกับขนาดและน้ำหนักของบานประตูที่ใช้ กลอนใช้กลอน โลหะเคลือบสี หรือชุบโครเมียม หรือกลอนอลูมิเนียมอะลอย หรือกลอนทองเหลือง มือจับ ใช้ มือจับโลหะเคลือบสี หรือชุบโครเมียม หรือมือจับอลูมิเนียมอะลอย หรือมือจับทองเหลือง ที่ยึดประตู ไม้ที่ยึดประตูชนิดขอรับ ขอสับ เป็นโลหะเคลือบสีหรือชุบโครเมียม หรือเป็นทองเหลือง หรือชนิด ถูกเป็นสกรูจริง คุญเจ ใช้คุญเจลูกบิดที่เหมาะสมในแต่ละประเภทการใช้งานตามมาตรฐานคุญเจลูกบิด ของญี่ปุ่น หรือยุโรป หรืออเมริกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8.4 อุปกรณ์อื่น ๆ ไม้มีได้เท่าที่จำเป็น

3.9 ภาชนะต่างและวงกบ

3.9.1 บานหน้าต่างโดยทั่วไปเป็นบานกระจะกกรอบไม้สัก หรือเหล็ก หรือ อลูมิเนียม หรือบานไม้สักกรอบไม้สัก

3.9.2 วงกบโดยทั่วไป เป็นไม้เนื้อแข็ง หรือสัก หรืออลูมิเนียม

3.9.3 อุปกรณ์ บานพับ ใช้บานพับเหล็กอบสังกะสีชนิดปรับมุมได้ ตาม ขนาดที่สอดคล้องกับขนาดและน้ำหนักของบานหน้าต่าง กลอน ใช้เช่นเดียวกับอุปกรณ์ประตู มีข้อจับ ใช้เช่นเดียวกับอุปกรณ์ประตู สำหรับหน้าต่างกรอบเหล็กหรืออลูมิเนียมใช้อุปกรณ์ของหน้าต่างกระจะ กรอบเหล็ก หรืออลูมิเนียมกรอบชุด

3.10 เครื่องสุขภัณฑ์ชนิดเคลื่อนย้าย ราคาประหยัดแบบที่เหมาะสม และตามความ จำเป็น

3.10.1 โถส้วมชนิดชักโครก แบบนั่งห้อยเท้า หรือแบบนั่งยอง ๆ

3.10.2 อ่างล้างมือพร้อมถังและกระจก เงามชนิดติดตั้งกับผนัง

3.10.3 ที่ใส่ส้ววะชาย ชนิดแขวนติดกับผนัง

3.10.4 อุปกรณ์ประกอบตนเองน้ำเองส้วม ให้มีความจำเป็น อุปกรณ์ประกอบเครื่องสุขภัณฑ์ ควรพิจารณาเลือกใช้ของที่ผลิตในประเทศก่อน

3.11 ท่อประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อระบายอากาศ และท่อน้ำโสโครก

3.11.1 ท่อประปา ใช้ท่อเหล็กอบสังกะสี หรือท่อ พี.วี.ซี. แข็ง

3.11.2 ท่อน้ำทิ้ง และท่อระบายอากาศใช้ท่อเหล็กอบสังกะสีหรือท่อ พี.วี. ซี. แข็ง

3.11.3 ท่อน้ำโสโครก ใช้ท่อเหล็กหล่อชนิดเคลื่อนย้ายมระตอย หรือท่อ พี.วี.ซี. แข็ง ส่วนท่อน้ำโสโครกที่วางติดดินหรือฝังดิน จะใช้ท่อซีเมนต์ใยหินหรือท่อดินเผาในท้อง ตลาดไทย

สำหรับท่อเหล็กอบสังกะสี ท่อ พี.วี.ซี. แข็ง และท่อเหล็กหล่อ ชนิดเคลื่อนย้าย รางระตอย ให้ใช้ชนิดที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.12 อุปกรณ์การไฟฟ้า

3.12.1 การเดินสายไฟฟ้าทั่วไปให้เดินสายลอยสามารถเก็บได้

3.12.2 สายไฟฟ้าและอุปกรณ์การเดินสายใช้ชนิดที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.12.3 ทวงโคมและอุปกรณ์ใช้ชนิดที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์

อุตสาหกรรม

3.13 วัสดุที่ใช้ในการทาและพ่น ได้แก่

3.13.1 สีรองพื้น

3.13.2 สีฉาบ

3.13.3 นำยารักษาเหล็กไม้ หรือ เคลือบผิววัสดุและคอนกรีต

3.13.4 สีประเภทน้ำมัน ที่น้ำมันละหุ่งหรืออินสิด หรือน้ำมันสน เป็นส่วน

ผลิตภัณฑ์

3.13.5 น้ำมันวานิช แล็กเกอร์ แชลแล็ค และอีพอกซี

3.13.6 สีน้ำพลาสติก

3.13.7 สีน้ำพลาสติก

3.13.8 สีซีเมนต์หรือสีน้ำปูน

3.13.9 สีทาโลหะ

การใช้วัสดุแต่ละชนิด ให้เลือกใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสมตามลักษณะและชนิดของวัสดุที่
นั้นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประณีต กวามเหมาะสมและความจำเป็น

3.14 ถ้าให้มีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของวัสดุใดในภายหลัง
ก็ยกให้ถือปฏิบัติว่าวัสดุที่จะนำมาใช้นั้นจะต้องมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4. ส่วนประกอบของอาคาร

4.1 บ่อเกรอะ-บ่อซึม และทางระบายน้ำชั้นดิน ใต้ชั้นลาด จำนวนและลักษณะ

ถูกต้องเหมาะสมกับวิชาชีพวิศวกรรมสุขาภิบาล

4.2 ทางเท้าใต้ฝ้าทางระบาย ระบายส้วและกวางจำเป็น

4.3 รางรับน้ำใต้ฝ้าใต้ทางระบาย ระบายส้วและกวางจำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ผู้อ่านควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เงื่อนไขอื่น ๆ

5.1 สำหรับอาคารที่ทำการที่มีความจำเป็นต้องออกแบบและกำหนดรายการก่อสร้างไว้เป็นกรณีพิเศษนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ต้องทำความตกลงกับสำนักงานประมาณ เพื่อดำเนินการเป็นกรณีพิเศษจากที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขข้างต้น เช่น

5.1.1 อาคารทรงไทย

5.1.2 อาคารหลังคาตัดฟ้าเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุสำเร็จรูป

5.1.3 อาคารที่ต้องรับน้ำหนักจะมากเป็นพิเศษ เกินกว่าเกณฑ์กฎหมาย

กำหนด

5.1.4 อาคารที่ต้องออกแบบก่อสร้างใหม่มั่นคงแข็งแรง และทนทานเป็น

กรณีความเสียหายที่

5.1.5 อาคารที่ชั้นล่างเปิดโล่งและเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีถาวรรองรับ โฉมที่ราคาเฉพาะส่วนที่เปิดโล่งตามที่สำนักงานประมาณจะกำหนด

5.1.6 ลิฟท์ ระบบปรับอากาศ กระจกพิเศษ การปรับปรุงพื้นที่ และระบบไฟฟ้า ประปา ผนังก่ออาคาร

5.2 ในกรณีขอตั้งงบประมาณ ขนาดของอาคารให้คำนวณเนื้อที่ตามหลักเกณฑ์การจัดเนื้อที่สำนักงาน ตามข้อ 2.1 เรื่องลักษณะอาคารและอัตราค่าตั้งเจ้าหน้าที่ที่จะใช้อาคาร เป็นไปตามเกณฑ์ประมาณ 5 ปี เมื่อได้จำนวนเนื้อที่ของอาคารและให้คูณด้วยราคาต่อตารางเมตรตามที่กำหนดไว้ ส่วนการจัดห้องทำงานให้เงินไปความจำเป็นของลักษณะงาน

5.3 วิธีการคิดเนื้อที่รวมของอาคาร ให้คำนวณจากความกว้างและความยาวของอาคารโดยถือศูนย์กลางของโครงสร้างเป็นหลัก

5.4 เมื่อได้ออกแบบรายละเอียดเรียบร้อยแล้ว ให้ถอดแบบคำนวณราคาากลางเพื่อใช้เป็นหลักในการดำเนินการจ้างเหมาก่อสร้างต่อไป ราคากลางดังกล่าว เมื่อนำมาหักค่าเฉลี่ยต่อตารางเมตรแล้วจะต้องไม่เกินราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรที่ได้กำหนดไว้ด้วย