



ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้พะอ่า จังหวัดเพชรบุรี
CHA-AM FORESTRY TRAINING CENTER

นายมีชัย ต่อร์ตนวัฒนา



A024362

เลขที่.....
เลขทะเบียน..... 024362
วันที่..... ปี 11 2542

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาานิพนธ์เรื่อง
นักศึกษา

คณะ
ภาควิชา

สาขา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้พะอ่า จังหวัดเพชรบุรี

นายมีชัย ต่อร์ตนวัฒนา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สถาปัตยกรรม

อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี

อาจารย์รามณรงค์ ภูมิศกกาญจน

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจปริญญาานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณา และเห็น
ชอบแล้วจึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
บัณฑิต ประจำปี 2540

(รศ.ดร. ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะกรรมการตรวจสอบปริญญาานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(อาจารย์สุทัศน์ จุฬามณี)

กรรมการ

(อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว)

กรรมการ

(ผศ. วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

----- กรรมการ
(อาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ)

----- กรรมการ
(อาจารย์สมพล คำรงเสถียร)

----- กรรมการ
(อาจารย์รามณรงค์ ภูษิตกาญจนนา)

Dr. E. K.
----- กรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี)

----- กรรมการ
(อาจารย์ไพศาล เลื่อมวิทยากุล)

----- กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ทศพร โตคาบรฤ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาานิพนธ์ โครงการศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้พะอ่า จังหวัคพะชรบุรี
(CHA-AM FORESTRY TRAINING CENTER)

นักศีกษา นายมีชัย ต่อร์ตันวัฒนา รหัส 39030215
 สาขาวิชา สถาปัตยกรรม
 ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
 คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี
 อาจารย์รามณรงค์ ภูษิตกาญจนา

บทคัดย่อ

โครงการศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้พะอ่า ตั้งอยู่เลขที่ 246 ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอ่า อ่าเภอชะอ่า จังหวัคพะชรบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 589 ไร่

เนื่องจากอาคารสถานที่เดิมได้ชำรุดทรุดโทรมเป็นส่วนใหญ่ ทั้งยังขาดอาคารฝึกอบรม บ้านพักวิทยากร อาคารพักผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ประมาณ 150 คน) พิพิธภัณฑ์ห้องสมุดและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ รวมถึงประชาชนในพื้นที่ และผู้ที่มาท่องเที่ยวชายหาดชะอ่ายังขาดความรู้และความเข้าใจ ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ ในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง และทรัพยากรทางทะเล ทำให้ทรัพยากรต่าง ๆ ต้องสูญเสียชีวิตไปโดยเปล่าประโยชน์ และยากที่จะทำการฟื้นฟู ให้กลับสู่สภาพเดิมได้ ทางกรมป่าไม้จึงได้เล็งเห็นความจำเป็นในการพัฒนาศูนย์ฝึกอบรมฯ ให้มีความพร้อมในการฝึกอบรม และเป็นสถานที่เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ ไม่เพียงแต่ข้าราชการกรมป่าไม้เท่านั้น รวมถึงเยาวชน ประชาชน และหน่วยงานต่าง ๆ ที่สนใจอีกด้วย พร้อมทั้งยังพัฒนาให้เป็นสถานที่ฝึกอบรมทางด้านทรัพยากรทางทะเลในระดับนานาชาติ (เอเชียตะวันออกเฉียงใต้) ต่อไป

และจากการศีกษาโครงการศูนย์ฝึกอบรมฯ สามารถแยกขั้นตอนการทำโครงการต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. ศีกษาเกี่ยวกับโครงการ และอาคารตัวอย่างที่ใกล้เคียงกันเพื่อเปรียบเทียบข้อมูล

นอกจากนี้ยังเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานศีกษาศีกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ศักยภาพกิจกรรม ประเภทของกิจกรรม และพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ รวมถึงนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ

3. ศักยภาพประกอบของโครงการ ขนาดพื้นที่ใช้สอย ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4. ศักยภาพกำหนดที่ตั้งโครงการโดยพิจารณาจากสาธารณูปโภค สาธารณูปการ สภาพที่ตั้งโครงการ สภาพภูมิอากาศ สภาพแวดล้อม และผลกระทบอื่น ๆ

5. การออกแบบอาศัยข้อมูลทั้งหมดเป็นพื้นฐานแบ่งเป็น การออกแบบผังบริเวณ การออกแบบตัวอาคารให้เหมาะสมกับการใช้สอย งานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการจัดสภาพแวดล้อมที่ทำให้อาคารเกิดความสวยงาม

องค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้โครงการสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ได้แก่

- อาคารส่วนกลาง แบ่งเป็น ฝ่ายสำนักงาน ฝ่ายฝึกอบรม ห้องอาหาร ห้องจัดเลี้ยง ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ และส่วนห้องเครื่อง
 - อาคารส่วนฝึกอบรม แบ่งเป็น ห้องประชุม และสัมมนา ขนาด 150 คน ห้องฝึกอบรมขนาด 100 คน 60 คน และ 30 คน ตามลำดับ รวมถึงห้องพักวิทยากร และส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
 - อาคารส่วนพักอาศัย แบ่งเป็น ห้องพักเตียงคู่จำนวน 39 ห้อง ห้องพักเตียงเดี่ยว 78 ห้อง และส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ห้องพัก
 - บ้านพักข้าราชการ แบ่งเป็น บ้านพักข้าราชการระดับ 5-7 บ้านพักข้าราชการระดับ 3-4 บ้านพักวิทยากร และบ้านพักเจ้าหน้าที่ทั่วไป
 - อาคารส่วนนันทนาการ แบ่งเป็น ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องอาหาร ห้องสนุกเกอร์ ห้องอบตัว ห้องเกม ห้องออกกำลังกาย ห้องพยาบาล และลานกิจกรรมการกางเต็นท์ในที่โล่งบริเวณสระน้ำ และส่วนสระว่ายน้ำ รวมถึงสนามกีฬาต่าง ๆ
 - ส่วนจอดรถ แบ่งเป็น ที่จอดรถยนต์ จอดรถจักรยานยนต์ และจอดรถบัสขนาดใหญ่
- หัวใจของการอนุรักษ์ คือการปลูกจิตสำนึกลงในหัวใจของคนในชาติให้รัก และตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ และช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรให้คงอยู่ตลอดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์โครงการศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ (จังหวัดเพชรบุรี) สามารถสำเร็จลุล่วงได้เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์ ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ รวมถึงการแนะนำและการให้คำปรึกษาในทุก ๆ ด้านแก่ข้าพเจ้า ซึ่งประกอบด้วยบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

- อาจารย์ทุกๆ ท่านในสาขาสถาปัตยกรรม ภาควิชาวิศวกรรมสถาปัตยกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- คุณไกรลาส เทพสัมฤทธิ์พร นักวิชาการป่าไม้ 7 หัวหน้าศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้านที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมถึงเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ทุก ๆ ท่าน และเจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำจังหวัดเพชรบุรี ทุกๆ ท่าน
- พี่ ต๊ะ สถาปนิกกรมศิลปากร ที่ให้คำปรึกษาในด้านแบบสถาปัตยกรรม
- อาจารย์ เบญจวรรณ อุบลศรี ให้คำปรึกษาใน ด้านข้อมูลทั้งหมด ช่วยเหลือทุกด้านทำให้ข้าพเจ้ามีพลังในการทำงาน
- อาจารย์ รามณรงค์ ภูษิตกาญจนา ให้คำปรึกษาในด้านสถาปัตยกรรมและช่วยเหลือในทุกๆ ด้านทำให้ข้าพเจ้ามีความคิดในการทำงาน
- คุณสมภพ ชัยราช คุณเวรวิทย์ จันทวงศ์ คุณปริญญา อับดุลฮาดี ช่วยเหลือด้านงานสถาปัตยกรรมทำให้ โครงการศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี สมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมถึงเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจ
- คุณแมว, คุณฮุ่ย, คุณแม่เม๊, คุณหญิง ช่วยพิมพ์งาน โดยไม่รู้จักคำว่าเหนื่อย และช่วยเหลือมาตลอดจนงานเสร็จสมบูรณ์
- คุณแม่ สนับสนุนในทุกๆ ด้าน และคนในครอบครัวทุกคน ที่คอยให้กำลังใจ
- ขอขอบคุณพี่โสภาก็คอยช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านตามคำขอร้อง คุณจำ คุณชาย พี่เกรียง รวมถึงเพื่อน ๆ สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ทุกๆ คน และป๊องเพื่อนที่เสียชีวิตซึ่งยังไม่แสดงความยินดีกับข้าพเจ้า เสียหายและเสียใจ อาลัยและคิดถึงอยู่เสมอธณิใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุดท้ายนี้ขอขอบคุณทุก ๆ ท่านที่เอ่ยนาม และมีได้เอ่ยนาม ขอบคุณโลก
ใบเล็กที่เป็นไปตามวิถีแห่งธรรมชาติ ที่ทำให้ข้าพเจ้ามีชีวิตอยู่อย่างมีความสุข ขอ
ผิดพลาดทั้งหมดที่ข้าพเจ้ามิได้ตั้งใจ ข้าพเจ้าขออน้อมรับผิดเพียงผู้เดียว และขอ
อภัยไว้ ณ โอกาสนี้

(นายมีชัย ต่อร์ตนวิวัฒนา)

ผู้จัดทำปริญญาานิพนธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อ | ก |
| กิตติกรรมประกาศ | ค |
| สารบัญ | จ |
| สารบัญตาราง | ช |
| สารบัญแผนภูมิ | ฉ |
| สารบัญภาพ | ญ |
| <u>บทที่ 1 บทนำ</u> | |
| 1.1 ความเป็นมาของโครงการ | 1 |
| 1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญาโท | 2 |
| 1.3 ความเป็นมาของปัญหา | 3 |
| 1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา | 4 |
| 1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ | 5 |
| 1.6 วัตถุประสงค์ของปริญญาโท | 6 |
| 1.7 ขอบเขตทางด้านการศึกษาข้อมูล | 6 |
| 1.8 วิธีการดำเนินการปริญญาโท | 7 |
| 1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ | 9 |
| 1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญาโท | 9 |
| 1.11 ขอบเขตของการออกแบบ | 9 |
| <u>บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น</u> | |
| 2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย | 11 |
| 2.1.1 นโยบายระดับประเทศ | 11 |
| 2.1.2 นโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | 11 |
| 2.1.3 นโยบายกรมป่าไม้ | 11 |
| 2.1.4 นโยบายกองฝึกอบรม | 12 |
| 2.1.5 นโยบายศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้พะอ | 12 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| 2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ (จังหวัดเพชรบุรี) | 13 |
| 2.2.1 แหล่งที่มาของเงินทุน | 13 |
| 2.2.2 แนวโน้มของการลงทุน | 13 |
| 2.2.3 ทรัพยากรธรรมชาติแหล่งน้ำ และสภาพทางเศรษฐกิจ | 14 |
| 2.2.4 กลุ่มเป้าหมาย | 16 |
| 2.2.5 รายได้จากกลุ่มเป้าหมาย | 16 |
| 2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม (จังหวัดเพชรบุรี) | 17 |
| 2.3.1 การปกครองและประชากร | 17 |
| 2.3.2 การสังคม | 18 |
| 2.3.3 การศึกษา | 18 |
| 2.3.4 การสาธารณสุข | 19 |
| 2.3.5 การมีงานทำ | 20 |
| 2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ (จังหวัดเพชรบุรี) | 21 |
| 2.4.1 ขนาดและที่ตั้ง | 21 |
| 2.4.2 ภูมิประเทศและภูมิอากาศ | 22 |
| 2.5 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของอำเภอชะอำ | 23 |
| 2.6 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของชายหาดชะอำ | 26 |
| 2.7 สถิติการท่องเที่ยวชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ปี 2539 | 31 |
| 2.8 การศึกษาอาคารตัวอย่าง | 37 |
| บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม | |
| 3.1 การศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารงานของโครงการ | 51 |
| 3.2 การศึกษาและวิเคราะห์บทบาทและหน้าที่ของโครงการ | 56 |
| 3.3 การศึกษาและวิเคราะห์จำนวนบุคลากร | 66 |
| 3.4 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ | 73 |
| 3.4.1 การศึกษาและวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ | 73 |
| 3.4.2 การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ | 75 |

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| 3.5 การศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรม | 77 |
| 3.6 การศึกษาและวิเคราะห์ห้องฝึกอบรมของ โครงการ | 82 |
| 3.7 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของ โครงการ | 86 |
| 3.8 การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการและรูปแบบทางสถาปัตยกรรม | 91 |
| 3.9 การศึกษาและวิเคราะห์ที่ใช้สอยของ โครงการ | 116 |
| 3.10 การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ | 126 |
| 3.11 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค | 143 |
| 3.12 การศึกษากฎหมายและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ | 157 |
| 3.13 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ | 164 |
| บทที่ 4 แนวความคิดในการออกแบบ | |
| 4.1 แนวความคิดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของศูนย์ฝึกอบรม | 186 |
| 4.2 แนวความคิดในการออกแบบด้านพื้นที่ใช้สอย | 187 |
| 4.3 ผลงานทางสถาปัตยกรรมของศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | 191 |
| บทที่ 5 สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ | |
| 5.1 สรุปผลการทำปริญญานิพนธ์ | 221 |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ | 222 |
| บรรณานุกรม | 223 |
| ภาคผนวก | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 2.7.1 | แสดงข้อมูลผู้มาเยี่ยมเยือนปี 2539 | 32 |
| 2.7.2 | แสดงจำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน จำแนกตามอายุ ปี 2539 | 33 |
| 2.7.3 | แสดงจำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน จำแนกตามอาชีพ ปี 2539 | 34 |
| 2.7.4 | แสดงจำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน จำแนกตามวัตถุประสงค์ของ การเดินทาง ปี 2539 | 35 |
| 2.7.5 | แสดงจำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน จำแนกตามเพศ ปี 2539 | 36 |
| 2.8.1 | แสดงการศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของอาคารตัวอย่าง | 38 |
| 2.8.2 | แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ | 46 |
| 3.5.1 | แสดงแผนการฝึกอบรม ประชุม สัมมนา ประจำปีงบประมาณ 2541 | 77 |
| 3.6.1 | แสดงความถี่ของการฝึกอบรมในแต่ละเดือน | 82 |
| 3.6.2 | แสดงหลักสูตรการฝึกอบรม ประชุม สัมมนา ประจำปีงบ ประมาณ 2541 | 83 |
| 3.6.3 | แสดงระยะเวลาการจัดหลักสูตรการฝึกอบรม | 84 |
| 3.7.1 | แสดงองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบรองของโครงการ | 87 |
| 3.9.1 | แสดงการศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของ โครงการ | 116 |
| 3.10.1 | แสดงความสัมพันธ์ ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี | 126 |
| 3.13.1 | แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในโครงการ | 181 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

| แผนภูมิที่ | | หน้า |
|------------|--|------|
| 3.1.1 | แสดงโครงสร้างกองฝึกอบรมกรมป่าไม้ | 52 |
| 3.1.2 | แสดงหน้าที่ความรับผิดชอบหน่วยงานกองฝึกอบรม กรมป่าไม้ | 53 |
| 3.1.3 | แสดงหน่วยงานภายในและอัตรากำลังกองฝึกอบรม กรมป่าไม้ | 54 |
| 3.1.4 | แสดงโครงสร้างการบริหารงานศูนย์ฝึกอบรมกรมการป่าไม้ ะอ่า | 55 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|---------|--|------|
| 2.2.1 | แสดงการเพาะปลูก ปี 2537/2538 จังหวัดเพชรบุรี | 15 |
| 2.2.2 | แสดงพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในปี 2537/2538 | 15 |
| 2.3.1 | แสดงการนับถือศาสนาของประชาชน | 18 |
| 2.3.2 | แสดงปริมาณการวางแผนครอบครัว | 19 |
| 2.3.3 | แสดงสาเหตุการเสียชีวิต | 20 |
| 2.3.4 | แสดงกำลังแรงงานตั้งแต่อายุสูงกว่า 15 ปี | 21 |
| 2.3.5 | แสดงผู้อยู่ในกำลังแรงงาน | 21 |
| 3.13.1 | แสดงแผนที่ประเทศไทยเขตการปกครอง พ.ศ. 2537 | 165 |
| 3.13.2 | แสดงแผนที่จังหวัดเพชรบุรี | 166 |
| 3.13.3 | แสดงภาพถ่ายทางอากาศศูนย์ฝึกอบรมป่าไม้ชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี | 167 |
| 3.13.4 | แสดงบริเวณโดยรอบ ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | 168 |
| 3.13.5 | แสดงพื้นที่ในการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | 169 |
| 3.13.6 | แสดงทัศนียภาพภายนอกโครงการ | 171 |
| 3.13.7 | แสดงทัศนียภาพภายในโครงการ | 172 |
| 3.13.8 | แสดงลักษณะภาพถ่ายทางอากาศของพื้นที่ตั้งโครงการ | 173 |
| 3.13.9 | แสดงการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ | 175 |
| 3.13.10 | แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ | 176 |
| 3.13.11 | แสดงการแบ่งกลุ่มที่ตั้งโครงการ | 178 |
| 3.13.12 | แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ | 182 |
| 3.13.13 | แสดงความสัมพันธ์ของทางสัญจร | 183 |
| 3.13.14 | แสดงภาพสามมิติ | 184 |
| 3.13.15 | แสดงพื้นที่รวมของโครงการ | 185 |
| 4.3.1 | แสดงขั้นตอนการทำโครงการ | 191 |
| 4.3.2 | ความเป็นมาของโครงการ | 191 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า | |
|--------|-------------------------------------|-----|
| 4.3.3 | ข้อเสนอแนะของโครงการ | 192 |
| 4.3.4 | ข้อเสนอแนะของโครงการ | 192 |
| 4.3.5 | การศึกษาด้านนโยบาย | 193 |
| 4.3.6 | การศึกษาด้านเศรษฐกิจ | 193 |
| 4.3.7 | การศึกษาด้านเศรษฐกิจ | 194 |
| 4.3.8 | การศึกษาด้านสังคม | 194 |
| 4.3.9 | การศึกษาด้านสังคม | 195 |
| 4.3.10 | การศึกษาด้านกายภาพ | 195 |
| 4.3.11 | การศึกษาด้านกายภาพ | 196 |
| 4.3.12 | การศึกษาด้านกายภาพ | 196 |
| 4.3.13 | สรุปยอดผู้เดินทางมาเที่ยวอำเภอชะอำ | 197 |
| 4.3.14 | อาคารตัวอย่าง | 197 |
| 4.3.15 | อาคารตัวอย่าง | 198 |
| 4.3.16 | แผนภูมิองค์การการบริหารงาน | 198 |
| 4.3.17 | การศึกษาเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ | 199 |
| 4.3.18 | การศึกษาหลักสูตรการฝึกอบรม | 199 |
| 4.3.19 | การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ | 200 |
| 4.3.20 | การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ | 200 |
| 4.3.21 | การคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ | 201 |
| 4.3.22 | การคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ | 201 |
| 4.3.23 | การคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ | 202 |
| 4.3.24 | การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ | 202 |
| 4.3.25 | การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ | 203 |
| 4.3.26 | การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ | 203 |
| 4.3.27 | การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ | 204 |

เอกสารที่แนบมาทั้งหมดนี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 4.3.28 | การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ | 204 |
| 4.3.29 | การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ | 205 |
| 4.3.30 | การสำรวจที่ตั้งโครงการ | 205 |
| 4.3.31 | การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ | 206 |
| 4.3.32 | การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ | 206 |
| 4.3.33 | การจัดกลุ่มที่ตั้งโครงการ | 207 |
| 4.3.34 | การจัดกลุ่มที่ตั้งโครงการ | 207 |
| 4.3.35 | แนวความคิดในการออกแบบ | 208 |
| 4.3.36 | การจัดวางแผนภาพของโครงการ | 208 |
| 4.3.37 | การจัดองค์ประกอบและทางสัญจร | 209 |
| 4.3.38 | การจัดองค์ประกอบและทางสัญจร | 209 |
| 4.3.39 | การแสดงภาพสามมิติ | 210 |
| 4.3.40 | การวิเคราะห์ระบบอาคาร | 210 |
| 4.3.41 | การวิเคราะห์ระบบอาคาร | 211 |
| 4.3.42 | การวิเคราะห์ระบบอาคาร | 211 |
| 4.3.43 | แสดงผังรวมของโครงการ | 212 |
| 4.3.44 | แสดงแปลนอาคารส่วนกลาง | 212 |
| 4.3.45 | แสดงรูปด้านและรูปตัดอาคารส่วนกลาง | 213 |
| 4.3.46 | แสดงแปลนอาคารส่วนศูนย์ฝึกอบรม | 213 |
| 4.3.47 | แสดงรูปด้านและรูปตัดอาคารส่วนฝึกอบรม | 214 |
| 4.3.48 | แสดงแปลนอาคารส่วนพักอาศัยผู้เข้ารับการฝึกอบรม | 214 |
| 4.3.49 | แสดงรูปด้านและรูปตัดอาคารส่วนพักอาศัย | 215 |
| 4.3.50 | แสดงแปลนอาคารส่วนนันทนาการ | 215 |
| 4.3.51 | แสดงรูปด้านและรูปตัดอาคารส่วนนันทนาการ | 216 |
| 4.3.52 | แสดงแปลนรูปด้านรูปตัดบ้านพักข้าราชการระดับ 5-7 | 216 |
| 4.3.53 | แสดงแปลนรูปด้านรูปตัดบ้านพักข้าราชการระดับ 3-4 | 217 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการระดับ 5-7 โยชนด้านการค้า
 เอกสารนี้โดยแสดงแปลนรูปด้านรูปตัดบ้านพักข้าราชการระดับ 3-4 เอกสารที่ 217 ที่มีให้นำไปใช้

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|---|------|
| 4.3.54 | แสดงแปลนรูปด้านรูปตัดบ้านพักวิทยากร | 217 |
| 4.3.55 | แสดงแปลนรูปด้านรูปตัดบ้านพักเจ้าหน้าที่ทั่วไป | 218 |
| 4.3.56 | แสดงทัศนียภาพภายนอก | 218 |
| 4.3.57 | แสดงทัศนียภาพภายใน | 219 |
| 4.3.58 | แสดงแบบหุ่นจำลอง | 219 |
| 4.3.59 | แสดงแบบหุ่นจำลอง | 220 |
| 4.3.60 | แสดงแบบหุ่นจำลอง | 220 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 1

CHA-AM FORESTRY TRAINING CENTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล ตำบลชะอำ แต่เดิมเป็นสวนป่ามีการดำเนินการปลูกป่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2484 จนถึงปี พ.ศ. 2526 มีเนื้อที่ประมาณ 1,041 ไร่ โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นสองส่วน ส่วนที่ 1 เนื้อที่ ประมาณ 416 ไร่ ส่วนที่ 2 เนื้อที่ประมาณ 625 ไร่ การปลูกป่าสิ้นสุดลงตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2526 เนื่องจากไม่สามารถขยายพื้นที่ต่อไปได้อีก เพราะมีราษฎรอยู่โดยรอบและการปลูกป่าในพื้นที่เดิมที่ได้ตัดต้นไม้ ขายนำเงินเข้ารัฐก็ได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร ปัจจุบันพื้นที่ในส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงหนามทราย การประปาเทศบาลตำบลชะอำได้ขอใช้พื้นที่สำหรับสร้างที่ทำการประปา เนื้อที่ประมาณ 40 ไร่ สร้างสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเนื้อที่ 1 งาน 50 ตารางวา สร้างสำนักงานป่าไม้เขตเพชรบุรีแห่งใหม่ เนื้อที่ 73 ไร่ 3 งาน ส่วนที่เหลือจัดเป็นวนอุทยานชะอำ ส่วนพื้นที่ในส่วนที่ 2 ไม่มีหลักฐานของกรมป่าไม้วา เป็นป่าสงวนแห่งชาติ เป็นเพียงสวนป่าและสวนรุกขชาติที่ดำเนินงานติดต่อกันมาโดยตลอด ในปี พ.ศ. 2527 ทางสำนักงานป่าไม้เขตเพชรบุรี ได้ขอยกประมาณของฝ่ายพฤกษศาสตร์กองบำรุง มาดำเนินการจัดตั้งเป็นสวนรุกขชาติชะอำขึ้น แรกเริ่มเนื้อที่ 50 ไร่ ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่ส่วนนี้เหลืออยู่ประมาณ 589 ไร่

ต่อมาทางกรมป่าไม้จึงได้มีนโยบายให้จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จังหวัดเพชรบุรีขึ้น เพื่อฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ และเพื่อให้มีความพร้อมในการฝึกอบรมไม่เพียงแต่ข้าราชการกรมป่าไม้เท่านั้นแต่ขยายกลุ่มเป้าหมายไปยังประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนองนโยบายของกรมป่าไม้ที่จะกระจายศูนย์ฝึกอบรมไปยังภูมิภาคต่าง ๆ

ความจำเป็นและเหตุผล

ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ เป็นที่ดินของราชพัสดุ แต่เดิมเป็นสวนป่าอยู่ในความดูแลของสำนักงานป่าไม้เขตเพชรบุรี ต่อมาได้มอบให้ กองฝึกอบรมกรมป่าไม้ สำหรับใช้เป็นสถานที่ฝึกอบรมด้านกรมป่าไม้

นอกจากนั้นการที่ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ ตั้งอยู่ในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวชายหาดที่มีประชาชนท่องเที่ยวกันมากเป็นประจำทุกปี จัดได้ว่าเป็นโอกาสอันดีที่จะพัฒนาศูนย์

ฝึ กอบรมการป่าไม้ชะอำ ให้เป็นศูนย์บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และให้ความรู้ด้านอนุรักษ์ ธรรมชาติและทรัพยากรชายฝั่งแก่นักท่องเที่ยวที่มาเยือนในแถบนี้ รวมทั้งจัดบริเวณให้บุคคล ที่สนใจได้มีโอกาสเข้ามาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติด้วยตนเองอีกประการ หนึ่ง ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไปได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าไม้ และการ อนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรชายฝั่งเพิ่มมากขึ้น ทั้งยังได้ตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญ ของทรัพยากรชายฝั่ง และช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่ต่อไป

อย่างไรก็ดี เนื่องจากอาคารสถานที่เดิมได้ชำรุดทรุดโทรมเป็นส่วนใหญ่ ทั้งยังขาด อาคารฝึ กอบรม และ บ้านพักวิทยากร บ้านพักผู้เข้ารับการฝึ กอบรม และสิ่งอำนวยความสะดวก อื่นๆ ที่จะเอื้อให้การฝึ กอบรมเป็นไปในแนวทางที่ดี ทางกรมป่าไม้จึงเล็งเห็นความจำ เป็นในการปรับปรุงศูนย์ฝึ กอบรมการป่าไม้ชะอำ ให้มีความพร้อมในการรองรับการฝึ กอบรม ไม่เพียงแต่สำหรับข้าราชการกรมป่าไม้เท่านั้น แต่ยังขยายกลุ่มเป้าหมายไปยังเยาวชน ประชาชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสนใจอีกด้วย

1.2 เหตุผลในการเสนอโครงการ

เหตุผลด้านนโยบาย

1. เพื่อสนองนโยบายของกรมป่าไม้ที่จะกระจายศูนย์ฝึ กอบรมไปยังภูมิภาคต่างๆ อย่างทั่วถึง
2. ส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดและประเทศซึ่งจะเป็น โอกาสอันดีที่จะพัฒนาการ ท่องเที่ยวให้ดียิ่งขึ้น ไป
3. สนับสนุนให้มีการอนุรักษ์ธรรมชาติและให้ความรู้ความเข้าใจ
3. เพื่อพัฒนาปรับปรุงบริเวณศูนย์ฝึ กอบรมการป่าไม้ชะอำให้เป็นสถานที่ฝึ กอบรม ด้านป่าไม้ในระดับนานาชาติ

เหตุผลด้านสังคม

1. เพื่อเป็นเสริมสร้างความเข้าใจและปลูกฝังให้ประชาชนทั่วไปให้รู้จักการอนุรักษ์ และ เห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ
 2. เพื่อสนับสนุนการบริการข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับป่าไม้และทรัพยากรชาย ฝั่ง
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สหรับการสงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก่ประชาชนทั่วไป

3. เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนทั่วไปได้ศึกษาเรียนรู้ด้านธรรมชาติวิทยา ป่าไม้ด้วยตนเองจากเส้นทางเดินเท้าธรรมชาติ
4. ช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งไม่เพียงแต่ด้านวิชาการเท่านั้นแต่รวมไปถึงสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดีด้วย

เหตุผลด้านเศรษฐกิจ

1. เพื่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น และเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรให้มีคุณค่าต่อประเทศชาติ
2. เพื่อเป็นการสนับสนุนและพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัด และประเทศให้ดียิ่งขึ้น

เหตุผลด้านกายภาพ

1. เพื่อเป็นศูนย์กลางให้บริการข้อมูลและความรู้ด้านป่าไม้ และทรัพยากรชายฝั่งเพื่อเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวแก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป
2. เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ และสามารถใช้เป็นที่พักผ่อนร่างกายและจิตใจที่ดีด้วย
3. เป็นสถานที่สนับสนุนการฝึกอบรมไม่เพียงแต่เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้เท่านั้น แต่ยังขยายไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสนใจอีกด้วย

1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

เพื่อการสนับสนุนการฝึกอบรม การให้ความรู้ และเป็นการสนองนโยบายของกรมป่าไม้ที่จะกระจายศูนย์ฝึกอบรมไปยังภูมิภาคต่างๆอย่างทั่วถึงแล้ว นอกจากนี้ยังต้องปรับปรุงอาคารสถานที่เดิมที่ได้ชำรุดทรุดโทรมเป็นส่วนใหญ่ ทั้งยังขาดอาคารฝึกอบรมและบ้านพักวิทยากร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆที่จะเอื้อให้การฝึกอบรมเป็นไปในแนวทางที่ดี จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ ซึ่งพอจะแยกข้อสรุปได้ดังนี้

ปัญหาด้านนโยบาย

1. ไม่มีศูนย์กลางเพื่อเผยแพร่ และให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างแท้จริง
 2. ไม่มีการส่งเสริมทางด้านนโยบายให้แก่นักเรียน, นักศึกษาและประชาชนทั่วไป
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
อย่างจริงจัง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การประชาสัมพันธ์ยังไม่ทั่วถึง ทำให้ประชาชนไม่ทราบข่าวสารที่ถูกต้อง
4. นโยบายที่เปลี่ยนไปตามนโยบายทางการเมือง ทำให้โครงการขาดความต่อเนื่อง

ปัญหาด้านสังคม

1. ประชาชนยังขาดความสนใจในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรชายฝั่งอย่างแท้จริง
2. เจ้าหน้าที่ในด้านการฝึกอบรมยังมีไม่เพียงพอต่อการขยายตัวของศูนย์ฝึกอบรม
3. ความร่วมมือจากประชาชนทั่วไปและในท้องถิ่นยังไม่เพียงพอ เช่น การรักษาความสะอาดของชายฝั่งทะเล

ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

1. ขาดการสนับสนุนจากรัฐบาล ทำให้ไม่เกิดโครงการที่แน่นอนและเป็นรูปธรรม
2. สภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และการตัดสินใจด้านนโยบายจึงมีการเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดโครงการได้ล่าช้า

ปัญหาด้านกายภาพ

1. นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาพักผ่อนกับธรรมชาติ และเล่นน้ำทะเลกับกิจกรรมทางน้ำเป็นส่วนมาก ซึ่งนับว่ากิจกรรมของนักท่องเที่ยวค่อนข้างจำกัดแต่บริเวณริมชายทะเลเท่านั้น ทำให้เกิดความหลากหลายของกิจกรรมค่อนข้างน้อย
2. การขาดแหล่งพักผ่อนหย่อนใจของนักท่องเที่ยว ทำให้เกิดปัญหาดังที่กล่าวมาในข้อ 1.

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

จากที่ได้แสดงปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว โดยมีแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆดังนี้

ด้านนโยบาย

1. จัดให้มีศูนย์กลางในการเผยแพร่ และให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างแท้จริง
2. จัดให้มีการส่งเสริมทางด้านนโยบายให้แก่ นักเรียน, นักศึกษา และประชาชนทั่วไปอย่างจริงจัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

3. ให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง และต่อเนื่อง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามเผยแพร่หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กำหนดนโยบายให้เด่นชัดเป็นรูปธรรม

ด้านสังคม

1. มีการส่งเสริมและให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ประชาชน และปลูกฝังจิตสำนึกให้รักษาทรัพยากรธรรมชาติและชายฝั่งทะเล
2. เพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอและจัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีมาตรฐาน
3. จัดกิจกรรมให้เยาวชนและประชาชนได้มีส่วนร่วม

ด้านเศรษฐกิจ

1. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
2. มีการส่งเสริมจากภาครัฐและเอกชน โดยร่วมมือกันสนับสนุน

ด้านกายภาพ

1. จัดให้ศูนย์ฝึ กอบรมมีกิจกรรมอื่นๆที่น่าสนใจให้มากขึ้นเพื่อเป็นการดึงดูดนักท่องเที่ยว
2. จัดสภาพแวดล้อมของศูนย์ฝึ กอบรมให้มีบรรยากาศที่ดี เหมาะสม
3. จัดแบ่งพื้นที่ให้เหมาะสมในการทำกิจกรรมแต่ละอย่าง
4. จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวให้เพียงพอกับความต้องการ

1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อจัดให้เป็นศูนย์กลางการเผยแพร่ความรู้ วิจัย และอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
2. ส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดและประเทศซึ่งจะเป็น โอกาสอันดีที่จะพัฒนาการท่องเที่ยวให้ดียิ่งขึ้นไป
3. สนับสนุนให้มีการอนุรักษ์ธรรมชาติ และให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง
4. เพื่อพัฒนาปรับปรุงบริเวณศูนย์ฝึ กอบรมการป่าไม้ชะอำให้เป็นสถานที่ฝึ กอบรมด้านป่าไม้ในระดับนานาชาติ
5. เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานของศูนย์ฝึ กอบรมการป่าไม้ให้ดีขึ้น
6. เพื่อให้มีความพร้อมในการจัดฝึ กอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

การศึกษาโครงการมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ โครงการและอาคารตัวอย่างที่มีรูปแบบใกล้เคียงเพื่อการเปรียบเทียบข้อมูลต่าง ๆ ที่เน้นประโยชน์ในการกำหนดรายละเอียดโครงการและออกแบบ
2. ศึกษากิจกรรมของโครงการประเภทกิจกรรมของผู้ใช้โครงการและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
3. ศึกษาและกำหนดองค์ประกอบโครงการ ขนาดพื้นที่ใช้สอย และความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบต่าง ๆ โดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาข้างต้น
4. กำหนดที่ตั้งโครงการ
 - เป็นการศึกษาความต้องการทางด้านที่ตั้งของโครงการ โดยพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สาธารณูปโภค การคมนาคมที่สนับสนุนการตั้งโครงการ, สภาพเศรษฐกิจ
 - วิเคราะห์สภาพที่ตั้งทางด้านภูมิประเทศ ภูมิอากาศของที่ตั้งโครงการ วิเคราะห์ สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ รวมทั้งผลกระทบอื่นๆ ของที่ตั้งโครงการ
5. การออกแบบอาศัยข้อมูลที่ศึกษาทั้งหมดเป็นพื้นฐานในการออกแบบขั้นต่าง ๆ ดังนี้
 - ออกแบบผังบริเวณ
 - ออกแบบอาคารให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้สอยของผู้ใช้
 - ออกแบบระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคาร ทั้งระบบ โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ระบบเทคนิคต่างๆ
 - ออกแบบสภาพแวดล้อม การจัดภูมิทัศน์รอบอาคารที่ช่วยส่งเสริมตัวอาคารให้เกิดความงามและประโยชน์ใช้สอย

1.7 ขอบเขตทางด้านการศึกษาข้อมูล

ทำการศึกษาในระดับต่าง ๆ ได้แก่ ระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด และระดับชุมชนอันเป็นที่ตั้งโครงการ

เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอ้างอิง ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นว่าเป็นการนำเอกสารเหล่านี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระดับประเทศ ศึกษานโยบายและแผนงานต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดตั้งในโครงการ โดยการยึดถือแนวการศึกษาด้านนโยบาย, เศรษฐกิจ, สังคม และกายภาพ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ ในการจัดตั้งให้มีความสมบูรณ์ที่สุดและมีคุณภาพ
- ระดับภาค ศึกษาถึงรูปแบบในการปฏิบัติงานของศูนย์ฝึ กอบรมระดับภาค และระดับประเทศ เพื่อหาข้อมูลและข้อเปรียบเทียบที่จะนำไปสู่การออกแบบให้เหมาะสม
- ระดับชุมชนและจังหวัด ศึกษาถึงความต้องการที่ให้เกิดโครงการของประชาชน และความจำเป็นของโครงการ

1.8 วิธีดำเนินงานวิทยานิพนธ์

เริ่มด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การสรุปผลการนำเสนอเพื่อกำหนดรูปแบบแนวทางที่เหมาะสม เสนอแนวความคิดในการออกแบบและนำแผนการไปปฏิบัติมีขั้นตอนดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลทางทุติยภูมิ

1.1.1 ข้อมูลด้านกายภาพ ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ

- ขอบเขตบริเวณ โครงการ
- ลักษณะภูมิประเทศ สภาพแวดล้อม
- ลักษณะการใช้ที่ดินในบริเวณข้างเคียง
- ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ
- ระบบสัญจร
- แนวโน้มการขยายตัว

1.1.2 ข้อมูลทางการศึกษา นโยบาย สังคม

- ระดับสติปัญญา
- พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
- นโยบายและแผนพัฒนา ฯ
- ปัญหาและความต้องการ
- กฎระเบียบต่างๆ

1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ต้องการพิเศษ เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับโครงการ แบ่งออกได้ดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิธีสัมภาษณ์ จากผู้มีประสบการณ์ และการออกแบบสอบถาม
- วิธีสังเกตการณ์
- บันทึกเพื่อนำมาวิเคราะห์

2. ข้อมูลที่ต้องการ

ข้อมูลด้านนโยบาย

- นโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการจัดตั้งโครงการ
- การให้ความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (รัฐบาล เอกชน)

ข้อมูลด้านสังคม

- ลักษณะการให้บริการของโครงการ
- ลักษณะการดำเนินงานของโครงการ

ข้อมูลด้านกายภาพ

- ที่ตั้งโครงการ
- แนวความคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม
- เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
- ลักษณะภูมิอากาศ

3. วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลด้านนโยบาย

ใช้การพิจารณาประกอบการวางแผนด้วยเหตุผล และหลักการจากการแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงเป้าหมายที่นโยบายนั้นๆ ได้กำหนดขึ้น

ข้อมูลด้านสังคม

พิจารณาจากความต้องการ ตลอดจนแนวทางสำหรับมาตรฐานของกฎระเบียบ วัตถุประสงค์ของโครงการ ความต้องการผู้ใช้อาคาร เพื่อการออกแบบที่เหมาะสม

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

พิจารณาค่าสถิติและแนวโน้มการขยายตัวในด้านเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับโครงการ

ข้อมูลด้านกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นการขออนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีผลเกี่ยวกับโครงการที่มีการนำไปใช้

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. ทำให้มีการขยายการฝึกอบรมให้กว้างขวางขึ้น โดยให้หน่วยงานหรือประชาชนที่มีความสนใจได้เข้าร่วมกิจกรรม
2. ศูนย์ฝึกอบรมฯ สามารถใช้ประโยชน์ในงานฝึกอบรมอื่นๆ นอกเหนือจากด้านการป่าไม้
3. ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการบริหารในแต่ละระดับมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
4. เป็นการปลูกฝังให้ประชาชนและเยาวชนได้เห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ
5. ทำให้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจที่ดีอีกแห่งหนึ่งนอกเหนือจากชายทะเล
6. จะเป็นจุดรวมหรือศูนย์กลางที่ดีในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ของบุคคลทั่วไป
7. สะดวกต่อการดำเนินงานและประสานงาน ทั้งในส่วนของวิทยาการที่เชิญมาบรรยายและผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตร

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากวิทยานิพนธ์

1. เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อที่จะได้ทราบปัญหาต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการออกแบบ
3. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาข้อมูล และการแก้ไขปัญหาในการออกแบบ
4. เป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่ต้องการค้นคว้า หากความรู้จากวิทยานิพนธ์นี้ ทั้งในด้านข้อมูลและการออกแบบ
5. เพื่อจะได้แนวความรู้ไปใช้ในการพัฒนาโครงการได้

1.11 ขอบเขตของการออกแบบ

พื้นที่ใช้สอยในโครงการประกอบด้วย

1. ส่วนฝึกอบรม ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากต้องการนำเอกสารฉบับนี้ไปใช้ กรุณาติดต่อเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องฝึ กอบรมขนาดใหญ่
- ห้องฝึ กอบรมขนาดเล็ก
- ส่วนเบริกรข้อมูล
- ห้องสมุด
- จัดนิทรรศการ , กิจกรรม
- ห้องอาหาร
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
- ลานจอดรถ
- สถานที่จัดกิจกรรมกลางแจ้ง
- คูยวม

2. ส่วนปฏิบัติการ

- สำนักงานบริหาร
- ส่วนควบคุม
- ห้องปฏิบัติการทางเทคนิค
- ห้องเก็บพัสดุครุภัณฑ์
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องปฏิบัติการถ่ายภาพ
- ห้องบันทึกเสียง
- ห้องเก็บอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์
- ห้องเก็บภาพถ่ายและข้อมูลการฝึ กอบรม และการจัดนิทรรศการพิเศษ
- ห้องควบคุมสัญญาณรักษาความปลอดภัย

3. ที่พักสำหรับผู้เข้ารับการฝึ กอบรม

4. ที่พักวิทยากร

5. บ้านพักเจ้าหน้าที่

6. ลานเอนกประสงค์

7. สระน้ำ

8. สวนสุขภาพ

9. เส้นทางเดินเท้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าในรูปแบบใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. พื้นที่สำหรับกางเต็นท์

11. สนามกีฬาเพื่อสันทนาการ



บทที่ 2

CHA-AM FORESTRY TRAINING CENTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาและความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น

2.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย

2.1.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายระดับประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 มีจุดมุ่งหมายหลักเป้าหมายในการพัฒนาประเทศ และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกำหนดเป้าหมายพื้นที่ป่าอนุรักษ์ให้ได้ร้อยละ 25 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ จัดการควบคุม ดูแลให้สามารถปฏิบัติตามแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่แล้ว เช่น แผนจัดการอนุรักษ์แห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า โดยจัดสรรงบประมาณ และกำลังเจ้าหน้าที่พิทักษ์สิ่งแวดล้อมที่เพียงพอ การส่งเสริมจิตสำนึกของประชาชนที่มีส่วนเสียกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาตินั้น ๆ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนและการประเมินผลอัตราการทำลายทรัพยากรธรรมชาติเป็นระยะๆ เพื่อปรับปรุงมาตรการการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และในส่วนของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 มีจุดมุ่งหมายหลักในการพัฒนาเพื่อเป็นคนที่มีความรู้ และได้รับการศึกษา รวมทั้งมีจิตสำนึกที่ดีและมีบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อผลประโยชน์ของคนไทยทั้งในปัจจุบันและคนรุ่นหลังสืบไป

2.1.2 นโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้รับมอบนโยบาย จากคณะรัฐมนตรีในหลักการมาตรการเร่งด่วน การจัดการทรัพยากรชายฝั่งการทะเล ด้านป่าชายเลน และปะการังของประเทศไทย โดยให้มีการปรับปรุงบริเวณชายฝั่งของป่าชายเลน ให้เป็นเขตอนุรักษ์และให้ทางกรมป่าไม้เข้าดำเนินการฟื้นฟูสภาพป่าชายเลนในบริเวณเสื่อมโทรม

2.1.3 นโยบายของกรมป่าไม้

กรมป่าไม้ในฐานะหน่วยงานปฏิบัติที่รับผิดชอบ โดยตรงทางค้ำป่าชายเลนเห็นว่า กระแสพระราชดำริและแนวพระราชดำริดังกล่าวให้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาและฟื้นฟูสภาพป่าชายเลนประกอบกับได้รับนโยบายจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยให้เข้าดำเนินการฟื้นฟูสภาพป่าชายเลนในบริเวณเสื่อมโทรม ดังนั้น เพื่อเป็นการตอบสนองพระราชประสงค์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว และนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทางกรมป่าไม้จึงได้ต้องตอบสนอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นโยบายด้านป่าชายเลนที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ดังนี้

- ขยายสนับสนุนในการปลูกป่าชายเลนเพื่อขึ้น ทั้งในส่วนของราชการ และ ส่วนของเอกชน เพื่อที่ว่างเปล่าบริเวณฝั่งทะเลที่ผ่านการทำเหมืองแร่ หรือพื้นที่นาุ้ง หรือนาข้าวที่ได้เลิกไปแล้วมีอยู่มากมายและมีโอกาสที่จะฟื้นฟูเป็นป่าชายเลนขึ้นมาได้
- ปัจจุบันในภาคเอกชน ก็มีความสนใจในการปลูกป่าชายเลนมากขึ้น และก็มีพื้นที่อยู่ไม่น้อยที่เป็นพื้นที่เอกชน ก็ได้ปลูกป่าชายเลนขึ้นมา และสามารถทำรายได้พอสมควรการดำเนินการเกี่ยวกับการปลูกป่าชายเลนทั้งโดยรัฐ และเอกชน เชื่อว่าจะประสบผลสำเร็จแน่นอน

2.1.4 นโยบายกองฝึกอบรม

ตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อ 22 ตุลาคม 2535 ได้กำหนดให้จัดตั้งกองฝึกอบรม ในกรมป่าไม้ โดยให้มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (ก) ดำเนินงานเกี่ยวกับการฝึกอบรม และพัฒนาข้าราชการและลูกจ้างของกรม ตลอดจนบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง
- (ข) ดำเนินการเกี่ยวกับทุนการศึกษา ฝึกอบรมและดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- (ค) จัดการศึกษาเกี่ยวกับวิชาการด้านการป่าไม้และสัตว์ป่าและวิชาการด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง
- (ง) ปฏิบัติงานร่วมกันหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

2.1.5 นโยบายของศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ (ชะอำ)

1. เพื่อจัดฝึกอบรมบุคลากรกรมป่าไม้ ให้ได้มาตรฐานตามที่กรมป่าไม้กำหนดไว้
2. ฝึกอบรมเกี่ยวกับการรักษาธรรมชาติชายฝั่งทะเลเป็นหลัก เช่น การฝึกอบรมวิจัยเพื่อพัฒนาระบบนิเวศน์ป่าชายเลน และพื้นที่ชุ่มน้ำ การปฏิบัติงานได้นำการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง ฯลฯ
3. เพื่อจัดฝึกอบรมให้แก่ประชาชน และนิสิต นักศึกษาทั่วไป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และรักในทรัพยากรธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพื่อจัดให้เป็นศูนย์ฝึกอบรมในระดับนานาชาติ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในเรื่องของทรัพยากรชายฝั่งทะเลโดยการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน
5. ตอบสนองโครงการตามพระราชดำริ และโครงการตามพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่จะทรงอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้คงอยู่ตลอดไป เช่น โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย
6. เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับทรัพยากรชายฝั่งทะเล และเป็นสถานที่พักผ่อน เป็นศูนย์รวมทางด้านกิจกรรมต่าง ๆ ประชาชนทั่วไปสามารถ เข้ามาใช้บริการได้

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 แหล่งที่มาของเงินทุน

- งบประมาณประจำปีของกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตร และสหกรณ์
- งบประมาณพิเศษ เป็นเงินช่วยเหลือที่ได้รับจากต่างประเทศ เป็นการช่วยเหลือแบบให้เปล่า หรือ ให้ยืม
- เงินบริจาคของภาคเอกชน
- รายได้จากส่วนของโครงการเอง

2.2.2 แนวโน้มของการลงทุน

1. เนื่องจากศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของกรมป่าไม้ ทั้งด้านที่ตั้ง บุคลากร อุปกรณ์ต่าง ๆ ทำให้กรมป่าไม้เกิดแนวความคิดที่จะตั้งศูนย์ฝึกอบรมเพิ่มขึ้น
2. เพชรบุรี เป็นจังหวัดที่กรมป่าไม้ให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นประตูสู่ภาคใต้ และยังคงอยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพฯ มากนัก ทั้งยังมีสวนรุกขชาติ ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 589 ไร่ ซึ่งไม่ได้ใช้ประโยชน์อะไร รวมถึงอยู่ใกล้กับชายหาดชะอำ ซึ่งมีผู้คนมาเที่ยวจำนวนมาก ดังนั้น ทางกรมป่าไม้จึงได้มีมติให้โอนมอบสวนรุกขชาติชะอำ พร้อมทั้งงบประมาณในการจัดสร้างให้ กองฝึกอบรมดำเนินการ จัดตั้งเป็นศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำนี้ เมื่อสร้างเสร็จแล้วจะให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรชายฝั่งทะเล และเปิดให้มีการฝึกอบรมเยาวชน และบุคคลทั่วไป ที่สนใจในการเข้าร่วมการอบรม และร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป

2.2.3 ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งน้ำ และสภาพทางเศรษฐกิจ

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของ จ.เพชรบุรี คือ ป่าไม้ ซึ่งมีเนื้อที่ 1,189,020 ไร่ หรือเท่ากับ 30.6 % ของเนื้อที่ทั้งหมดของจังหวัด นอกจากนี้ยังมีแร่ธาตุต่าง ๆ ที่สำคัญ คือ ฟลูออไรด์ หินปูน หินดาน หินอ่อน และดินขาว ในปี 2538 มีเหมืองแร่ที่เปิดทำการ 13 เหมือง มูลค่าของแร่ที่ผลิตได้คิดเป็นเงิน 107,016,524 บาท และยังมีการทำนาเกลือจากน้ำทะเล มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 26,220 ไร่ ผลิตเกลือได้ 304,470 เกวียน คิดเป็นมูลค่าได้ 406,226,000 บาท นอกจากนี้ยังมีสัตว์น้ำ มีชายฝั่งทะเลยาว ประมาณ 97 กิโลเมตร จึงมีการทำประมงน้ำจืด น้ำเค็ม และน้ำกร่อย เป็นอาชีพหลักของราษฎรที่มีภูมิลำเนาติดฝั่งทะเล ในปี 2538 สัตว์น้ำเค็มที่จับได้มี 638,240 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าได้ 22,102,720 บาท

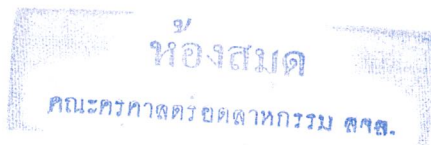
แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญใน จ.เพชรบุรี มี 3 สาย คือแม่น้ำเพชร ต้นกำเนิดเกิดมาจากเทือกเขาตะนาวศรี ไหลผ่าน อำเภอท่ายาง อำเภอบ้านลาด อำเภอเมือง สู่ปากอ่าวบ้านแหลม

แม่น้ำบางกลอย ต้นกำเนิดจากเทือกเขาตะนาวศรี ไหลมาบรรจบกับ แม่น้ำเพชร ที่ตำบลสองพี่น้อง กิ่งอำเภอแก่งกระจาน

แม่น้ำบางตะบูน ไหลจากภูเขาวริเวณอำเภอนองหญ้าปล้อง ทางหนึ่ง อีกทางหนึ่งแยกจากแม่น้ำเพชร ที่ตำบลบางครก อำเภอบ้านแหลม ไหลไปบรรจบกันลงสู่ทะเลปากอ่าวบางตะบูน อำเภอบ้านแหลม

สถานะทางเศรษฐกิจ จ.เพชรบุรี อยู่ในระดับค่อนข้างดี รายได้ต่อหัวของ จ.เพชรบุรี เท่ากับ 46,368 บาท เป็นอันดับที่ 22 ของประเทศ และมูลค่ารวมผลิตภัณฑ์ จ.เพชรบุรี เท่ากับ 19,428.20 ล้านบาท มูลค่าผลิตภัณฑ์มากเป็นอันดับที่ 1 คือสาขาการค้าส่งและการค้าปลีก อันดับที่ 2 คือสาขาการก่อสร้าง อันดับที่ 3 คือสาขาการเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



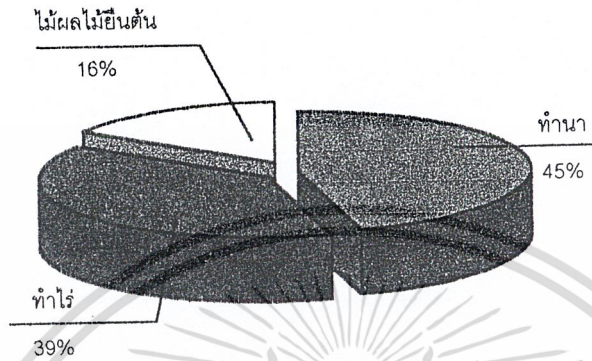
พ.พ.
ม 596 ศ
2541

ในปีการเพาะปลูก 2537/2538 จ.เพชรบุรี มีเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร จำนวน 1,156,219 ไร่ เป็นที่ทำนา มากที่สุดเป็นอันดับ 1 จำนวน 483,246 ไร่ เท่ากับ 43.60 % ที่ 2 เป็นเนื้อที่ทำไร่ จำนวน 407,282 ไร่ เท่ากับ 38.24 % ที่ 3 เป็นเนื้อที่ไม้ผล และไม้ยืนต้น 163,776 ไร่ เท่ากับ 18.16 % (ดังรูป)

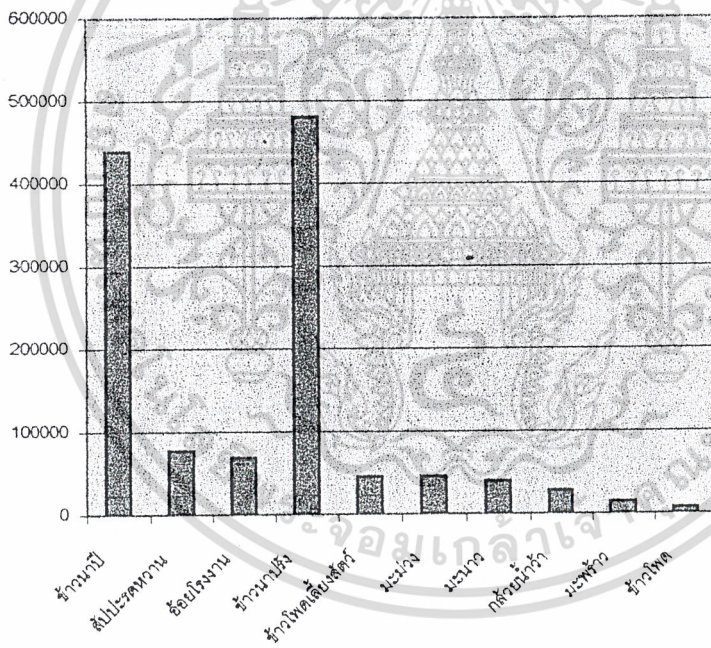
2.2.1 แสดงการเพาะปลูก

ปี 2537/2538

จ. เพชรบุรี



พืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่เกษตรกรปลูกกันมากในปีการเพาะปลูก 2537/2538 คือ (ดังรูป)



2.2.2 แสดงพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในปี 2537/2538

การปลูกสัตว์ใน จ.เพชรบุรี เกษตรกรนิยมเลี้ยงไก่เป็นส่วนมาก รองลงมาได้แก่ วัว เป็ด และสุกร ตามลำดับ ในปี 2538 สัตว์เลี้ยงทั้งหมดคิดเป็นมูลค่าได้ 1,226,700,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพาณิชย์กรรม

ในปี 2539 การค้าที่จะทะเบียนประกอบธุรกิจที่คงอยู่รวมทั้งสิ้น 6,338 ราย เป็นทะเบียนพาณิชย์ 5,441 ราย บริษัทจำกัด 310 ราย ห้างหุ้นส่วนจำกัด 589 ราย และห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล 7 ราย

ในปี 2538 บริษัทประกันชีวิตที่เปิดดำเนินการใน จ.เพชรบุรี มีจำนวน 14 แห่ง บริษัทประกันวินาศภัย มี 11 บริษัท

ในปี 2539 ธนาคารที่เปิดดำเนินการใน จ.เพชรบุรี มีธนาคารพาณิชย์ จำนวน 28 ธนาคาร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ 3 ธนาคาร และธนาคารออมสิน 5 ธนาคาร ธนาคารอาคารสงเคราะห์ 1 ธนาคาร

การอุตสาหกรรม

ในปี 2538 โรงงานใน จ.เพชรบุรี มีโรงงานขนาดใหญ่ จำนวน 4 โรงงาน คือโรงงานทำสัปรดกระป๋อง 2 แห่ง โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ 1 แห่ง และโรงงานผลิตน้ำตาลทราย 1 แห่ง นอกจากนี้ส่วนใหญ่เป็นโรงงานที่มีขนาดเล็ก ในปี 2538 มีโรงงานทุกขนาดรวมทั้งสิ้น 610 โรงงาน จำนวน คนงาน 8,294 คน จำนวนเงินทุน 9,363 ล้านบาท

นอกจากนี้ ยังมีอุตสาหกรรมในครัวเรือน ซึ่งเป็นอาชีพสำคัญทำรายได้ให้กับ จ.เพชรบุรี มาก ได้แก่ การทำข้าวเกรียบงา ขนมห่ม้อยแกง และขนมหวานอื่นๆ ผลไม้เชื่อม และกวน การทำน้ำตาลโตนด ผลิตภัณฑ์จากต้นตาล และการสานเป่ง เป็นต้น

2.2.4 กลุ่มเป้าหมาย

จากนักท่องเที่ยว แบ่งเป็น

- นักศึกษา
- นักท่องเที่ยวชาวไทย
- นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
- ผู้ประกอบกิจการส่วนตัว
- ประชาชนทั่วไป

2.2.5 รายได้จากกลุ่มเป้าหมาย

จากนักท่องเที่ยวทั่วไป ที่มาเที่ยวชายหาดชะอำ โดยทางศูนย์ฝึกอบรม จะจัดให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ภายในศูนย์ และบริเวณชายหาดรวมทั้งยังเป็นแหล่งความรู้ เช่น การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ การอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล รู้จักพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ พันธุ์ปลาน้ำเค็มเฉพาะถิ่น และทั่วไป รวมถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติของการป่าไม้ในประเทศไทย และประวัติของ จ.เพชรบุรี ภายในศูนย์ฝึกอบรม ยังมีสนามกีฬา เพื่อเปิดให้บริการแก่นักศัลภายนอกใช้บริการอีกด้วย

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.3.1 การปกครองและประชากร

วันที่ 31 ธันวาคม 2538 จ.เพชรบุรี แบ่งเขตการปกครองส่วนภูมิภาค เป็น 8 อำเภอ 0 กิ่งอำเภอ 93 ตำบล 654 หมู่บ้าน มีจำนวนบ้าน 118,950 หลัง มีครัวเรือน 102,577 ครัวเรือน โดยมีอำเภอแต่ละอำเภอดังนี้ อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอบ้านแหลม อำเภอบ้านลาด อำเภอชะอำ อำเภอท่ายาง อำเภอเขาย้อย อำเภอหนองหญ้าปล้อง และอำเภอแก่งกระจาน

การปกครองส่วนท้องถิ่นประกอบด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 แห่ง เทศบาล 2 แห่ง คือเทศบาลเมืองเพชรบุรี และเทศบาลตำบลชะอำ สุขาภิบาล 9 แห่ง คือสุขาภิบาล หัวสะพาน หาดเจ้าสำราญ ท่ายาง หนองจอกนayang บ้านลาด บ้านแหลม บางตะบูน และเขาย้อย มีองค์การบริหารส่วนตำบลที่ตั้งใหม่ 4 แห่ง

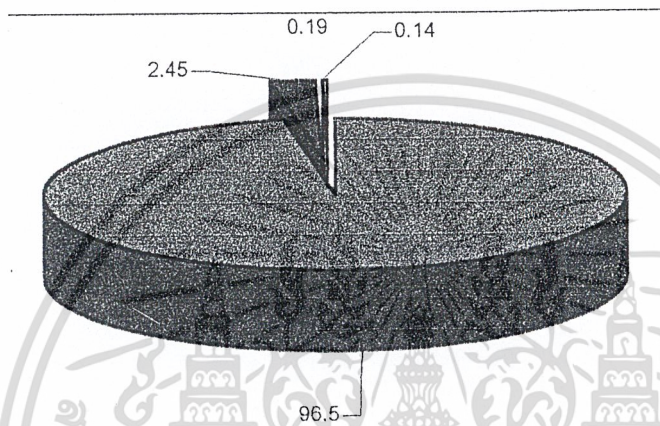
จากสถิติของ สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2538 จ.เพชรบุรี มีประชากรทั้งสิ้น 447,094 คน เป็นชาย 220,249 คน เป็นหญิง 226,845 คน เพศหญิงมากกว่าเพศชาย 6,596 คน อำเภอเมืองเพชรบุรี มีประชากรมากที่สุด จำนวน 118,601 คน เท่ากับ 26.53 % รองลงมาเป็น อำเภอท่ายาง มีจำนวน 86,505 คน เท่ากับ 19.35 % และอำเภอหนองหญ้าปล้อง มีประชากรน้อยที่สุด จำนวน 12,304 คน เท่ากับ 2.75 % และอัตราส่วนเพศชาย/หญิง เป็น 97.09% ความหนาแน่นของประชากรต่อเนื้อที่ 1 ตารางกิโลเมตร เท่ากับ 71.8 คน เฉลี่ยมีประชากรต่อหนึ่งครัวเรือน เท่ากับ 4.4 คน และระหว่างปี 2537-2538 อัตราเพิ่มของประชากร (ร้อยละ) เท่ากับ 0.60 คน หรือ 6.1 ต่อ 1,000 คน

ในรอบปี 2538 จ.เพชรบุรี มีคนเกิด 4,671 คน และอัตราเกิด 10.5 ต่อ 1,000 คน มีคนตาย 2,645 คน อัตราตาย 5.9 ต่อ 1,000 คน มีคนย้ายมา 24,476 คน มีคนย้ายออก 22,015 คน จำนวนคนย้ายเข้า มากกว่าคนย้ายออก 2,461 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 การสังคม

การศาสนาและวัฒนธรรม จากตัวเลขของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด สํารวจเมื่อ 10 มิถุนายน 2538 ประชากรส่วนใหญ่ของ จ.เพชรบุรี นับถือศาสนาพุทธ ประมาณ 96.50 % ของประชากรทั้งหมด รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม ประมาณ 2.45 % ศาสนาคริสต์ ประมาณ 0.91 % และอื่น ๆ ประมาณ 0.14 % (คํงรูป)



2.3.1 แสดงการนับถือศาสนาของประชาชน

2.3.3 การศึกษา

การศึกษาของ จ.เพชรบุรี จัดในรูปหน่วยงานของรัฐ เทศบาล และเอกชน ในปีการศึกษา 2538 มีสถิติดังนี้

ระดับก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษา มีจำนวนโรงเรียน 298 โรงเรียน ห้องเรียน 3,461 ห้อง จำนวนครู 4,899 คน เป็นครูที่สอน 4,753 คน จำนวนนักเรียน 80,999 คน อัตราส่วนนักเรียนต่อห้องเรียน เท่ากับ 23 ต่อ 1 อัตราส่วนนักเรียนต่อครูที่สอน เท่ากับ 17 ต่อ 1

ระดับอุดมศึกษา ที่เปิดสอนถึงระดับปริญญาตรี มี 2 สถาบันการศึกษา คือ

1. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี มีอาจารย์ 187 คน มีนักศึกษาระดับภาคปกติ 2,864 คน
2. วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี มีอาจารย์ 41 คน มีนักศึกษาระดับอนุปริญญา-ปริญญาตรี รวม 409 คน

ที่สอนต่ำกว่าระดับปริญญาตรี การศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐบาล มี 3 สถาบันการศึกษา คือวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี เปิดสอนตั้งแต่ระดับ ปวท,ปวช,ปวส มีครูอาจารย์รวม 261 คน มี

นักศึกษาจำนวน 3,711 คน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่งนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

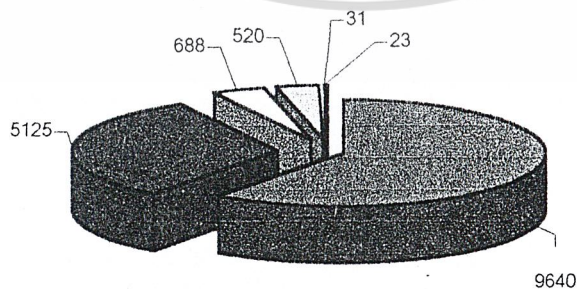
นอกจากนี้ ยังมีอาชีวศึกษาของเอกชนอีก 1 โรงเรียน คือ โรงเรียนพาณิชย์การเพชรบุรี เปิดสอนระดับ ปวช-ปวส มีครูอาจารย์ 55 คน มีนัักศึกษา 1,540 คน และยังมีนักเรียนนอกโรงเรียน ซึ่งเป็นการศึกษานอกระบบอยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบุรี อีกด้วย

2.3.4 การสาธารณสุข ในปี 2538 จากสถิติของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี มีจำนวนโรงพยาบาลเปิดดำเนินการแล้ว 8 แห่ง และโรงพยาบาลสาขาอีก 0 แห่ง สถานีนามัย 110 สาธารณสุขชุมชน 1 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล 2 แห่ง โรงพยาบาลและสถานพยาบาลของหน่วยทหารในจังหวัด 2 แห่ง สถานีกาชาด 1 แห่ง มีเตียงผู้ป่วยในโรงพยาบาลทั้งสิ้น จำนวน 525 เตียง

จำนวนบุคลากร มีแพทย์ 48 คน ทันตแพทย์ 11 คน เภสัชกร 18 คน พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิครวม 589 คน เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขชุมชน 452 คน ผู้ป่วยในรอบปี 2538 มีจำนวนผู้ป่วย 271,466 คน เป็นผู้ป่วยในจำนวน 28,755 คน และผู้ป่วยนอก 242,711 คน อัตราส่วนประชากรต่อแพทย์ 1 คน เท่ากับ 9,314 คน อัตราส่วนประชากรต่อทันตแพทย์ 1 คน เท่ากับ 40,645 คน อัตราส่วนประชากรต่อพยาบาล 1 คน เท่ากับ 759 คน อัตราส่วนประชากรต่อเตียงผู้ป่วย 1 เตียง เท่ากับ 852 คน

จำนวนผู้รับบริการวางแผนครอบครัวรายใหม่ ปี 2538 มีจำนวนทั้งสิ้น 12,025 ราย (100%) จำแนกเป็นผู้รับบริการมากตามลำดับดังนี้ อันดับ 1 ยาฉีดคุมกำเนิด 5,640 ราย (46.9 %) อันดับ 2 ยาเม็ดคุมกำเนิด 5,125 ราย (42.6 %) อันดับ 3 ทำหมันหญิง 688 ราย (5.7 %) อันดับ 4 ใส่ห่วง 520 ราย (4.3 %) อันดับ 5 ทำหมันชาย 31 ราย (0.3 %) อันดับ 6 ยาฝังคุมกำเนิด 23 ราย (0.2 %) (ตั้งรูป)

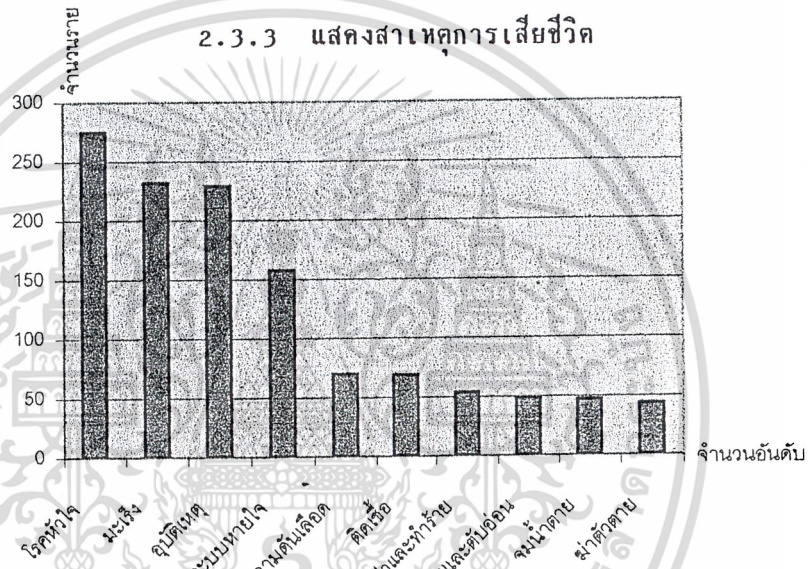
2.3.2 แสดงปริมาณการวางแผนครอบครัว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตายจากสาเหตุ ต่าง ๆ จากสถิติของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี ปี 2537 จำนวน 10 อันดับแรก (การตายด้วยฆราภาพ และเป็นลมล้มพับไม่นำมาจัดอันดับ) ดังนี้ อันดับ 1 โรคหัวใจ 275 ราย อันดับ 2 มะเร็งทุกชนิด 232 ราย อันดับ 3 อุบัติเหตุจากการขนส่ง 229 ราย อันดับ 4 โรคของระบบหายใจ ยกเว้นทางเดินหายใจส่วนบน 158 ราย อันดับ 5 ความดันเลือดสูง และโรคหลอดเลือดในสมอง 70 ราย อันดับ 6 โรคติดเชื้อและปรสิต อื่น ๆ 69 ราย อันดับ 7 การถูกฆ่าและถูกทำร้าย 54 ราย อันดับ 8 โรคเกี่ยวกับตับและตับอ่อน 49 ราย อันดับ 9 อุบัติเหตุจากการตกน้ำตาย และจมน้ำ 47 ราย อันดับ 10 การฆ่าตัวตาย และทำร้ายตัวเอง 44 ราย

2.3.3 แสดงสาเหตุการเสียชีวิต



2.3.5 การมีงานทำ

จากข้อมูลสถิติ สำนักงานจัดหางาน จ.เพชรบุรี ปี 2538 สรุปได้ดังนี้ จากประชากรทั้งจังหวัด 447,094 คน เท่ากับ 100 % แยกรายละเอียดดังนี้

- เป็นผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 13 ปี จำนวน 106,900 คน เท่ากับ 23.91 %
- เป็นผู้ที่มีอายุ 13 ปี ขึ้นไป อยู่ในกำลังแรงงาน 257,660 คน เท่ากับ 57.63 %
- เป็นผู้ที่มีอายุ 13 ปี ขึ้นไป ไม่อยู่ในกำลังแรงงาน 82,534 คน เท่ากับ 18.46 %

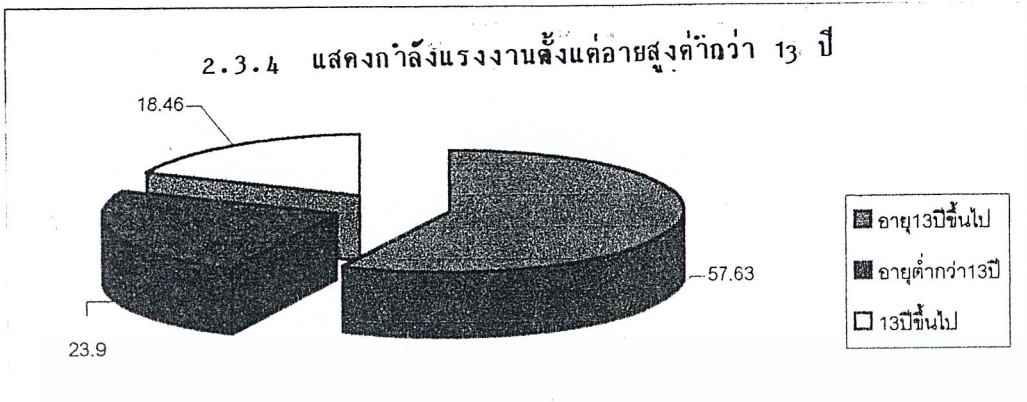
และในจำนวนผู้อยู่ในกำลังแรงงาน จำนวน 257,660 คน เท่ากับ 100 % แยกรายละเอียด ดังนี้

- เป็นผู้ที่มีงานทำ 249,724 คน เท่ากับ 96.92 %
- เป็นผู้ไม่มีงานทำ 7,936 คน เท่ากับ 3.08 %

ผู้มีอายุ 13 ปี ขึ้นไปไม่อยู่ในกำลังแรงงาน จำนวน 82,534 คน ได้แก่ ผู้ทำงานบ้าน

เรียนหนังสือ ยังเด็ก หรือไม่สามารถทำงานได้ และอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางกายภาพ จังหวัดเพชรบุรี

2.4.1 ขนาดและที่ตั้ง

จังหวัดเพชรบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 6,225.138 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับจำนวน 3,890,711 ไร่ อำเภอแก่งกระจาน มีเนื้อที่มากที่สุดถึง 1,562,799.7 ไร่ เท่ากับ 40.2 % ของเนื้อที่จังหวัด อำเภอบ้านแหลม มีเนื้อที่น้อยที่สุดเพียง 118,678.1 ไร่ เท่ากับ 3.0 % ของเนื้อที่ทั้งจังหวัด จ.เพชรบุรี ตั้งอยู่ ณ จุดยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ที่เชื่อมติดต่อระหว่างภูมิภาคอื่นกับภาคใต้ โดยเฉพาะการคมนาคมทางบกระหว่างภาคใต้กับส่วน อื่น ๆ ของประเทศ ซึ่งจะต้องเดินทางผ่าน จ.เพชรบุรี ถ้าตั้งต้นจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรุงเทพ ฯ ตามระยะทางถนนมาทางธนบุรี-ปากท่อ จะเป็นระยะทางประมาณ 115 กิโลเมตร เท่านั้น
จึงนับว่าเพชรบุรี เป็นประตูสำคัญที่จะเดินทางสู่ภาคใต้ แต่ในทางภูมิศาสตร์ จ.เพชรบุรี อยู่ทางภาค
ตะวันตกของประเทศไทย มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัด และประเทศใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ จรดอำเภอปากท่อ จ.ราชบุรี อำเภออัมพวา และอำเภอเมือง จ.สมุทรสงคราม
พรมแดนด้านนี้ยาวประมาณ 184 กิโลเมตร

ทิศตะวันออก จรดอ่าวไทย เริ่มตั้งแต่ปากอ่าวบางตะมุณ ถึงสนามบินบ้านบ่อฝ้าย อำเภอ
หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ มีความยาวประมาณ 82 กิโลเมตร

ทิศใต้ จรดอำเภอหัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ มีความยาวประมาณ 85 กิโลเมตร

ทิศตะวันตก จรดสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า มีความยาวของเส้นพรมแดน
ประมาณ 120 กิโลเมตร

2.4.2 ภูมิประเทศและภูมิอากาศ

พื้นที่ส่วนใหญ่ของ จ.เพชรบุรี เป็นที่ราบสูง มีภูเขาและป่าไม้ ทางทิศตะวันออก เป็น
ที่ราบลุ่มไปจดจรดอ่าวไทย ซึ่งเป็นที่ประกอบกิจการเกษตรได้เป็นอย่างดี ทางทิศตะวันตกเป็นที่
ราบสูง และเทือกเขาตะนาวศรี ซึ่งกั้นพรมแดนระหว่างไทย กับสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสห
ภาพพม่า นอกจากนี้ยังมีป่าไม้อยู่ในท้องที่อำเภอหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านลาด อำเภอชะอำ
อำเภอท่ายาง และอำเภอแก่งกระจาน

จังหวัดเพชรบุรี เป็นจังหวัดชายทะเล จึงมีอากาศอบอุ่นสบายไม่ร้อนจัด และไม่หนาว
จัด จากสถิติอุณหภูมิของสถานีตรวจอากาศเพชรบุรี กรมอุตุนิยมวิทยา ตั้งแต่ปี 2539-2538
เฉลี่ยสูงสุดจะอยู่ในเดือน เมษายน-พฤษภาคม ประมาณ 33-34 องศาเซ็นเซียส และเฉลี่ยต่ำสุด
สุดจะอยู่ในเดือนธันวาคม และเดือนมกราคม ประมาณ 18-20 องศาเซ็นเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยทั้ง
ปี ประมาณ 28 องศาเซ็นเซียส ปี 2538 อุณหภูมิวันที่สูงสุด 37.2 องศาเซ็นเซียส วันที่ต่ำสุด
15.0 องศาเซ็นเซียส

ปริมาณน้ำฝน จากของสถานีตรวจทางอากาศ จ.เพชรบุรี กรมอุตุนิยมวิทยา ตั้งแต่ปี
2529-2538 มีฝนตกประมาณ ปีละ 96 วัน จำนวนน้ำฝนประมาณ 926.4 มิลลิเมตร ต่อปี และ
มีฝนตกมากที่สุดในเดือนกันยายน ตุลาคม ปี 2538

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ข้อมูลทั่วไปของอำเภอชะอำ

ประวัติความเป็นมาของอำเภอชะอำ

อำเภอชะอำตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2440 ที่บ้านนายาง หมู่ 3 ต.นายาง เดิมใช้ชื่อว่า อำเภอว่า “อำเภอนายาง” ต่อมาปี พ.ศ. 2457 ได้ย้ายที่ว่าการอำเภอนายางไปตั้งที่บ้านหนองจอก ในเขตอำเภอนายางไปตั้งที่บ้านหนองจอก ในเขตอำเภอท่ายาง ครั้นต่อมาเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2487 ได้ย้ายที่ว่าการชั่วคราว เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น และสะดวกแก่การปกครอง ในปี พ.ศ. 2491 ได้ทำการก่อสร้างที่ว่าการอำเภอ เป็นอาคารไม้ 2 ชั้น ต่อมา ได้ปรับปรุงอาคารไม้ 2 ชั้น เมื่อปี พ.ศ. 2505 จนปี พ.ศ. 2534 อาคารไม้มีสภาพชำรุดทรุดโทรมมาก และพื้นที่จำกัด จึงขออนุมัติงบประมาณก่อสร้างอาคารหลังใหม่ที่เป็นอยู่ปัจจุบัน โดยเปิดอาคารที่ว่าการอำเภอชะอำ เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2536

สภาพทางภูมิศาสตร์

พื้นที่

ประมาณ 660.66 ตารางกิโลเมตร หรือ 412,888.75 ไร่

สถานที่ตั้ง

- อำเภอชะอำ อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดเพชรบุรี เป็นระยะทาง 40 กิโลเมตร

- ที่ว่าการอำเภอ ตั้งอยู่ตำบลชะอำ ห่างจากถนนเพชรเกษม ไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 500 เมตร ใกล้เทศบาลตำบลชะอำ และสถานีรถไฟบ้านชะอำ

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอท่ายาง จ.เพชรบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอหัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

ทิศตะวันออก จดอ่าวไทย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอท่ายาง จ.เพชรบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ

ทางทิศตะวันออก ติดต่อกับชายทะเลโดยตลอด เป็นพื้นที่ราบ ทิศตะวันตก เป็นที่ราบสูง ป่าไม้เบญจพรรณ และภูเขา

ทรัพยากรธรรมชาติ

ป่าไม้มีไม้เบญจพรรณ เช่น ไม้ยาง ไม้เหียง ส่วนป่าไม้ที่สำคัญ มี 5 แห่ง คือ

ก. ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าคอนมะทรวง ตั้งอยู่บริเวณศูนย์ฝึกลอบรบ ฯ อยู่ใน ตำบลชะอำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข. ป่าชะอำ-บ้านโรง เนื้อที่ 812 ไร่ อยู่ใน ตำบลห้วยทรายเหนือ
 ค. ป่าหมายเลข 7 เนื้อที่ 4,550 ไร่ อยู่ใน ตำบลห้วยทรายเหนือ
 ง. ป่าห้วยโปรงงาม เนื้อที่ 1,640 ไร่ อยู่ใน ตำบลห้วยทรายเหนือ
 จ. ป่าถ้ำเสือ-โป่งแยง เนื้อที่ 25,3000 ไร่ อยู่ใน ตำบลไร่ใหม่พัฒนา และ
 อยู่ในเขตอำเภอท่ายาง

เขตการปกครอง

- แบ่งเขตการปกครองเป็น 9 ตำบล 64 หมู่บ้าน คือ
1. ตำบลชะอำ เนื้อที่ 107.66 ตารางกิโลเมตร
 2. ตำบลเขาใหญ่ เนื้อที่ 103.09 ตารางกิโลเมตร
 3. ตำบลนายาง เนื้อที่ 34.25 ตารางกิโลเมตร
 4. ตำบลคอนขุนห้วย เนื้อที่ 51.55 ตารางกิโลเมตร
 5. ตำบลยางเก่า เนื้อที่ 23.49 ตารางกิโลเมตร
 6. ตำบลหนองศาลา เนื้อที่ 29.36 ตารางกิโลเมตร
 7. ตำบลสามพระยา เนื้อที่ 115.59 ตารางกิโลเมตร
 8. ตำบลห้วยทรายเหนือ เนื้อที่ 86.13 ตารางกิโลเมตร
 9. ตำบลไร่ใหม่พัฒนา เนื้อที่ 109.61 ตารางกิโลเมตร

การบริหารงานท้องถิ่น

1. เทศบาลตำบลชะอำ เนื้อที่ 107.66 ตารางกิโลเมตร
2. สุขาภิบาลนายาง ตำบลที่อยู่ในเขตสุขาภิบาลนายาง คือ ตำบลนายาง ตำบลเขาใหญ่ และตำบลคอนขุนห้วย มีเนื้อที่ 188.89 ตารางกิโลเมตร
3. องค์การบริหารส่วนตำบล มี 3 ตำบล คือ
 - 3.1 องค์การบริหารส่วนตำบลบางเก่า
 - 3.2 องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทรายเหนือ
 - 3.3 องค์การบริหารส่วนตำบลไร่ใหม่พัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนประชากร

- มีจำนวนประชากรทั้งสิ้นประมาณ 67,682 คน เป็นชาย 33,712 คน เป็นหญิง 33,970 คน
- สำหรับการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2539 มีจำนวนผู้มาใช้สิทธิ 68.66 % บัตรเสีย 2.49 %

อาชีพของประชากร

ส่วนใหญ่ประชากรประกอบอาชีพ ทำนา ทำไร่ ประมง และเลี้ยงสัตว์

การคมนาคม

มีเส้นทางการคมนาคม 2 เส้นทาง คือ ทางรถไฟ และทางรถยนต์

ปีท่องเที่ยวเพชรบุรี 2540 (ชื่อ “เมืองเพชร พริบปรี อัญมณีแห่งอ่าวไทย”)

ตามที่ จ.เพชรบุรี กำหนดให้ปี 2540 เป็นปีท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบุรี เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ของจังหวัดให้เจริญก้าวหน้าในทุกด้าน เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่น และผู้ลงทุนมีรายได้ จากการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น และเพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวใน จังหวัดเพชรบุรี ให้นักท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี ให้นักท่องเที่ยวได้รู้จัก รวมทั้งเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของจังหวัด ทั้งในหมู่ชาวไทย และชาวต่างประเทศ

อำเภอชะอำได้เตรียมการเพื่อรองรับนโยบายจากจังหวัด ในเรื่องของปีท่องเที่ยวเมืองเพชรบุรี 2540 ดังนี้

1. ประสานงานกับเทศบาลตำบลชะอำ ในเรื่องการดูแลรักษาความสะอาด โดยเฉพาะชายหาดชะอำ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของชะอำ
2. ประสานงานกับสถานีตำรวจภูธรอำเภอชะอำ ในเรื่องการดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว ในทุกสถานที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวของชะอำ
3. จัดทำแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ รวมทั้งจัดหน่วยประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว และบริการ ให้แก่นักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษายเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
4. ประสานงานกับเจ้าของสถานพักตากอากาศ ในด้านการให้บริการนักท่องเที่ยว และราคาที่พักให้อยู่ในราคาที่เหมาะสม

5. ประสานงานกับบรรดาร้านอาหาร และมีน้ำมัน ให้มีการบริการที่ดี รวมทั้งความสะอาดของห้องน้ำ

การศึกษาข้อมูล ชายหาดชะอำ

1. ที่ตั้ง

หาดชะอำ หรือหาดถนนร่วมจิตต์ อยู่ในเขตอำเภอชะอำ จ.เพชรบุรี ห่างจากที่ว่าการอำเภอไปทางตะวันออกประมาณ 1.5 กม. เขตพื้นที่โครงการหาดชะอำในแผนพัฒนาส่วนนี้ หมายถึงชายหาดตั้งแต่ บริษัทชลประทานซีเมนต์ บ้านปากคลอง ตลอดถนนร่วมจิตต์จนถึง คลองบางหิน รวมความยาวประมาณ 6.5 กม. ส่วนความกว้างนับจากทะเลไปจนถึงถนนเพชรเกษม และถนนคลองเทียน กว้างประมาณ 1.2 กม. รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 7.77 กม.² หรือ 5,860 ไร่

2. สภาพทางกายภาพ

2.1 สภาพชายหาด ชายหาดด้านริมถนนร่วมจิตต์มีสภาพ เป็นทรายขาวละเอียด มีรูปประปราย มีความลาดชันน้อย ความกว้างของหาดเฉลี่ยประมาณ 30 เมตร (10-50 เมตร) ส่วนชายหาดด้านวัดเนรัญชรา จนถึงสะพานหิน เป็นที่คิงอก สภาพทรายเป็นเลน และมีความกว้าง จากแนวเขตโหนดเค็ม ประมาณ 20-100 เมตร บริเวณระหว่างถนนร่วมจิตต์ กับชายหาดมีพื้นที่กว้างตั้งแต่ 3 เมตร จนถึงปัจจุบัน 8 เมตร มีต้นสนเป็นบางช่วง พื้นที่ส่วนนี้ใช้เป็นที่พักผ่อน จอดรถ และร้านค้าแผงลอย

ปัจจุบัน ชายหาดชะอำประสบปัญหาการกัดเซาะของทราย และการพังทลายของดินริมชายหาด ทำให้ชายหาดชันมากขึ้น ความกว้างลดลง แต่กลับกว้างมากขึ้นบริเวณหน้าวัดเนรัญชรา-สะพานหิน ทั้งนี้เชื่อว่าสะพานหินทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระแสคลื่น ที่ไม่สามารถพัดทรายให้หมุนเวียนตามปกติได้ นอกจากนี้ยังพบว่าในช่วงน้ำทะเลลดต่ำสุด จะปรากฏทรายอิฐ หิน กระจายเป็นผืนกว้างบนชายหาดอีกด้วย

2.2 สภาพทะเล น้ำทะเลค่อนข้างใส มีคลื่นเล็กน้อย แต่ในช่วงเปลี่ยนมรสุมจะมีคลื่นปานกลาง คุณภาพน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเหมาะสม เป็นแหล่งท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม คลองบางหิน ซึ่งอยู่ทางตอนใต้สุด เป็นคลองที่รับน้ำทิ้งจากโรงงาน บริษัทชะอำไพน์แอปเปิลแคนเนอรี จำกัด มีสีดำ กลิ่นเหม็น เป็นที่รังเกียจ และมีคุณภาพต่ำมาก (แต่ไม่มี COLIFORM) ซึ่งมีผลต่อคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณนั้น ในรัศมีประมาณ 100 เมตร ด้วย

2.3 พืชพันธุ์ไม้ พันธุ์ไม้ตลอดแนวชายหาดเป็นสนทะเล ซึ่งมีอายุกว่า 50 ปี วัตถุประสงค์เดิมปลูกไว้เพื่อให้ร่มเงา และยึดดินไม่ให้พังทลาย ซึ่งได้ถูกน้ำกัดเซาะไปหลายแนว แต่ในปัจจุบันเทศบาลฯ กำลังปลูกพันธุ์ไม้ใหม่ทดแทน เกือบตลอดแนวชายหาด ส่วนพื้นที่ในเขตบ้านพักมีพันธุ์ไม้หลายชนิด ด้านหลังถนนเจ้าลาย ติดคลองชะอำ มีสวนป่า (ป่าสน) พื้นที่ประมาณ 605 ไร่ ส่วนบริเวณอื่นที่เป็นที่รกร้าง เป็นที่ลุ่มตื้นกก ป่าละเมาะ ไม้ชายหาด รวมทั้งต้นตาล ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของจังหวัดเพชรบุรีมีอยู่ประปราย

3. ที่ดินและอาคาร

3.1 การถือครอง ที่ดินส่วนใหญ่เป็นของเอกชนที่มีฐานะดี ซึ่งได้รับสืบทอดมาตั้งแต่ครั้งบุกเบิกหรือซื้อขายต่อกันมา ในปัจจุบันได้ถูกแบ่งขนาดที่ดินเล็กลงทุกที แต่ส่วนใหญ่ยังมีความยาวตลอดจากถนนร่วมจิตต์ถึงถนนเจ้าลาย ที่สาธารณะที่มีอยู่ ได้แก่ ถนน พื้นที่ริมชายหาด และ ป่าสนสงวนแห่งชาติ

ราคาที่ดินค่อนข้างสูง ราคาซื้อขายสูงกว่าราคาประเมิน 4-10 เท่า โดยเฉพาะที่ดินทะเลหรือติดถนน และที่สำคัญที่สุดคือ เจ้าของที่ดินไม่นิยมขาย ทั้ง ๆ ที่บางแห่งไม่ได้ใช้ประโยชน์ในที่ดินแต่อย่างใด ทำให้เป็นข้อจำกัดที่สำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาการท่องเที่ยว

3.2 การใช้ที่ดิน การใช้ที่ดินด้านตะวันออกติดทะเล เป็นชุมชนบ้านปากคลอง และวัดเนรัญชราราม ส่วนที่เหลือเป็นบ้านพักตากอากาศ และอาคารพาณิชย์ ได้แก่ โรงแรม บังกาโลว์ และร้านอาหาร ที่บางส่วนยังคงปล่อยว่างไม่ใช้ประโยชน์ ได้แก่ ด้านหลังตั้งแต่ถนนเจ้าลาย ไปจนถึงถนนเพชรเกษมด้านทิศเหนือ เป็นป่าชายเลน ป่าสน (สวนรุกขชาติ) ส่วนด้านทิศใต้ เป็นที่กรรมสิทธิ์ที่ยังไม่ใช้ประโยชน์ ปล่อยเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ส่วนที่สาธารณะเป็นป่าชายหาด และถนนพื้นที่เหล่านี้ รัฐบาลสามารถพัฒนาให้เกิดประโยชน์ได้ง่ายในอนาคต และจะเป็นตัวกระตุ้นการพัฒนา ในส่วนของเอกชนด้วย การเปลี่ยนแปลงการใช้ดินมีอยู่ตลอดเวลาในอัตราที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้เพราะมีการขยายตัวด้านการท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว ในระยะ 4-5 ปี ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ จะอยู่ระหว่าง ถนนร่วมจิตต์ กับถนนเจ้าลาย และบริเวณสี่แยก ถนนราชินี กับถนนเพชรเกษม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ลักษณะอาคารในพื้นที่ ประกอบด้วย อาคาร บังกาโลว์ชั้นเดียว และสองชั้น บ้านพักตากอากาศ หรือชั้นเดียวได้สูง อาคารโรงแรมหรือบังกาโลว์แบบเรือนแถว 2 ชั้น ส่วนร้านอาหาร และร้านค้า มักเป็นตึกแถว 2 ชั้น มีอยู่บริเวณริมถนน อาคารประเภทโรงแรมหอพักสูง มีเพียงเล็กน้อย

นอกจากอาคารถาวรเหล่านี้ ยังมีเพิงขายของ สุกา และห้องอาบน้ำจืด แบบชั่วคราว รวมทั้งแผงลอย เก้าอี้ผ้าใบพร้อมร่มผ้าให้เช่ากระจุกกระจายอยู่ทั่วทั้งพื้นที่ ซึ่งเป็นสภาพทางกายภาพที่ทำให้ทัศนียภาพขาดไม่เป็นระเบียบ

4. สภาพการท่องเที่ยว

4.1 สิ่งดึงดูดใจ หาดชะอำเป็นหาดที่เข้าถึงได้สะดวก มีชายหาดยาว น้ำใส พร้อมทั้งมีบริการแก่นักท่องเที่ยวอย่างเพียงพอ สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งดึงดูดใจที่มีความสำคัญของหาด เพราะนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ต้องการเดินเล่น อาบน้ำทะเลภายใต้ความสะดวกที่เพียงพอ และมีความสงบพอสมควร แต่หากจะกล่าวโดยเปรียบเทียบกับแหล่งอื่น ๆ แล้ว อาจกล่าวได้ว่า หาดชะอำไม่มีเอกลักษณ์ที่ชัดเจน เป็นของตนเอง ชายหาดที่มีความยาวไม่รู้จบ ท้องทะเลที่เว้งว้าง ไม่มีจุดพักสายตา ทำให้หาดชะอำขาดเสน่ห์ดึงดูดใจอย่างแท้จริง ดังนั้นการพัฒนามาจะสร้างสิ่งที่เป็นเอกลักษณ์ และดึงสภาพความเว้งว้าง และกระจุกกระจายเข้ามาาร่วมกันให้ได้ ทั้งในเชิงนามธรรม และรูปธรรม

4.2 ตลาดการท่องเที่ยว ในปี 2535 ประมาณว่ามีนักท่องเที่ยวมาชมชายหาดชะอำ (รวมจิตต์) ประมาณ 773,325 คน เป็นคนไทย 713,775 คน และชาวต่างประเทศเพียง 59,550 คน ซึ่งร้อยละ 80.20 เป็นนักท่องเที่ยวพักแรมตามโรงแรม และบ้านพัก ส่วนร้อยละ 12.93 พักบ้านญาติ และบ้านเพื่อน และอื่นๆ ร้อยละ 5.21 ความต้องการของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ การพักผ่อนชายหาด และสถานที่พักแรมต้องได้มาตรฐาน ราคาพอสมควร

4.3 โครงสร้างพื้นฐานและบริการ

1. ถนนและลานจอดรถ

- ทางเข้าชายหาด จากถนนเพชรเกษม มี 5 ทาง ทางสายหลัก คือ ถนนนราธิป เป็นถนนคอนกรีต กว้าง 16 เมตร มีเกาะกลางถนนยาวประมาณ 1.5 กม. ตั้งแต่สถานีรถไฟชะอำถึงชายหาด ส่วนถนนสายอื่น ๆ ได้แก่ ถนนราษฎร์ปติ ถนนวิรุวัฒน์โยธิน ถนนหนองแจง และถนนบ้านคลองเทียน แยกเข้าวัด เนรัญชรา ถนนร่วมจิตต์ เป็นถนนเลียบริมชายหาด กว้าง 6 เมตร ตั้งแต่บ้านปากคลอง จนถึงคลองบางหิน ถนนเจ้าลาย เป็นถนนคูขนาน ถนนร่วมจิตต์ ห่างกันประมาณ 160 เมตร ถนนกว้าง 6 เมตร ระหว่างถนนเจ้าลาย กับถนนร่วมจิตต์ มีถนนซอยเชื่อมเป็นระยะ ๆ ขนาดประมาณ 5 เมตร

- การจ่อครด นักท่องเที่ยวประเภทมาเช้า-เย็นกลับ นิยมจ่อครดริมถนนร่วมจิตต์ ด้านที่ติดชิดชายหาดตลอด ทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบ และมีพื้นที่ชายหาดลดลง และในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวมากที่จ่อครดจะไม่พอ นอกจากนี้ยังเกิดความสับสน ระหว่างคนเดินเท้ากับรถบนถนนร่วมจิตต์ ซึ่งนอกจากอาจเกิดอันตรายได้แล้ว ยังเป็นบรรยากาศที่ไม่เหมาะสมอีกด้วย

2. ไฟฟ้า มีเพียงพอสำหรับจ่ายให้กับผู้ใช้ ดังนั้นนักลงทุนสามารถขยายการลงทุนได้โดยไม่มีอุปสรรคในด้านนี้

3. การสื่อสารและโทรคมนาคม เขตชะอำมีบริการไปรษณีย์ โทรเลข และโทรศัพท์ เพียงพอต่อการใช้บริการ โดยเฉพาะโทรศัพท์นั้น ยังมีคู่สายว่างอยู่อีกมาก

4. การประปา ตำบลชะอำอยู่ในความรับผิดชอบของ เทศบาลตำบลชะอำ น้ำดิบที่ใช้ในการผลิตประปาได้รับมาจากเขื่อนเพชรบุรี โดยส่งผ่านท่อขนาด 200 มิลลิเมตรมายังโรงผลิตประปา ส่วนระบบผลิตน้ำประปาใช้ระบบทรายกรองเร็ว

5. การระบายน้ำ พื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตเทศบาลใช้ระบบระบายน้ำบนผิวดิน โดยน้ำฝนและน้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือนจะไหลไปตามผิวดินลงสู่ที่ลุ่ม สำหรับบริเวณตลาดสด และถนนนราธิป ซึ่งเป็นถนนทางเข้าหาดร่วมจิตต์ ทางเทศบาลฯ ได้ก่อสร้างท่อระบายน้ำไว้ทั้งสองข้างตลอดความยาวนั้นเป็นท่อ คสล. กลม เส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 0.40 ถึง 1.0 เมตร น้ำฝน และน้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำนี้จะระบายลงสู่ระบายน้ำธรรมชาติริมถนนเพชรเกษม และไหลสู่บึงตะกาดพิไล แผนผังระบบระบายน้ำของเทศบาลตำบลชะอำ

ปัญหาการระบายน้ำยังมีอยู่เนื่องจากเทศบาล ยังขาดโครงข่ายการระบายน้ำ จึงเกิดปัญหาน้ำท่วมทุก ๆ ปี โดยเฉพาะบริเวณตลาดสดบริเวณโรงแรม และบังกาโลว์ บริเวณถนนเจ้าลายกับถนนร่วมจิตต์ นอกจากนี้ยังมีบริเวณที่ลุ่มช่วงถนนนราธิป ถนนราษฎร์พิไล และหนองแจง สาเหตุเนื่องจากมีการก่อสร้างถนนเชื่อมระหว่างถนนร่วมจิตต์ขึ้นใหม่หลายสาย แต่ไม่ได้ฝังท่อระบายน้ำเอาไว้

6. การจัดเก็บขยะมูลฝอย นักท่องเที่ยวชาวไทยนิยมมาเที่ยวชายหาดชะอำจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ การทิ้งขยะมูลฝอยทิ้งของนักท่องเที่ยว และผู้ประกอบการอย่างขาดระเบียบ ทำให้บริเวณชายหาดประสบปัญหาความสกปรกเพิ่มขึ้น ซึ่งเทศบาลฯ มีกำลังเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอรองรับปัญหาด้านนี้ จึงทำให้บริเวณชายหาดชะอำในช่วงวันหยุดมีความสกปรกมากกว่าปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ ยังขาดความร่วมมือในการรักษาความสะอาดจากประชาชน และผู้ประกอบการต่าง ๆ บริเวณถนนร่วมจิตต์ ได้แก่ บังกาโลว์ ร้านอาหาร หาบเร่ บริการเตียงผ้าใบให้เช่า และอื่นๆ และนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มักชอบทิ้งขยะเรี่ยราด ไม่ทิ้งลงถังขยะ เป็นสาเหตุที่สำคัญซึ่งทำให้การเก็บกวาดลำบาก เสียเวลามาก และเกิดสภาพที่ไม่น่าดู

สำหรับการกำจัดขยะ มีสถานที่ทิ้งขยะ มีเนื้อที่ 100 ไร่ อยู่ห่างจากที่ทำการเทศบาลฯ เพียงประมาณ 3 กม. และอยู่ห่างจากหมู่บ้านชะอำ ประมาณ 1.5 กม. ซึ่งถือว่าอยู่ใกล้ชุมชนมากเกินไป ไม่เหมาะสม เพราะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากเกิดกลิ่น และแมลงวันที่รบกวนต่อประชาชนใกล้เคียง

5. บริการการท่องเที่ยว

การบริการเพื่อการท่องเที่ยวมีมาก และกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาอย่างรวดเร็ว จนบางครั้งก่อปัญหาความไม่เป็นระเบียบแก่บริเวณชายหาด ได้แก่ บริการต่าง ๆ ประกอบด้วย โรงแรม บังกาโลว์ 63 แห่ง มีห้องพัก 2,862 ห้อง หาบเร่แผงลอย บริการเก้าอี้ผ้าใบ รถเช่า เรือเช่า ห่วงยาง จั๊มพ์ มีอยู่กระจายทั่วไปบริเวณริมถนน และชายหาด การบริการเหล่านี้มีเพียงพอกับความต้องการของนักท่องเที่ยว แม้ว่าในบางช่วงโดยเฉพาะวันหยุดระยะยาว อาจขาดแคลนบ้าง แต่ในช่วงวันธรรมดาการบริการเหล่านี้จะอยู่ในภาวะเพียงพอ

ชายหาดร่วมจิตต์มีความสำคัญต่อการท่องเที่ยวสูงมาก โดยเฉพาะในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา ข้อได้เปรียบของชายหาด คือมีถนนที่รถทุกชนิดเข้าถึง และเทียบตลอดชายหาดได้ ทำให้สะดวกต่อการท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยวสามารถพักผ่อนบริเวณชายหาดตามความต้องการอย่างเต็มที่ การบริการ การท่องเที่ยวจึงเติบโตอย่างรวดเร็ว จนก่อให้เกิดปัญหาที่ต้องแก้ไขอย่างรีบด่วน เช่น ปัญหาความไม่เป็นระเบียบบริเวณชายหาด ที่จอดรถ ความพลุกพล่านที่เกิดขึ้น ลักษณะอาคารซึ่งกระทบต่อทัศนียภาพการท่องเที่ยว และการพักผ่อน และความต้องการโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การพังทลายของดิน และการกัดเซาะของชายหาด ซึ่งต้องได้รับการพัฒนาเพื่อการแก้ไขโดยด่วน

2.7 สถิติการท่องเที่ยวชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ปี 2539

ในปี พ.ศ. 2539 มีผู้มาเยือนชะอำ จำนวนทั้งสิ้น 2,352,790 คน โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.85 ทั้งนี้เป็นชาวไทย จำนวน 2,232,306 คน โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.61 และเป็นชาวต่างประเทศ อีกจำนวน 120,484 คน มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 79.75

เมื่อพิจารณาแยกเป็นนักท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยว พบว่า เป็นนักท่องเที่ยวจำนวน 1,015,820 คน มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.66 เป็นนักท่องเที่ยว จำนวน 1,336,970 คน โดยมีอัตราเพิ่มขึ้น ร้อยละ 11.99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการเดินทางมายังชะอำ พบว่าส่วนใหญ่จะจัดการเดินทางมาเอง คิดเป็นร้อยละ 85.84 และมากับบริษัทนำเที่ยวคิดเป็นร้อยละ 14.15 เมื่อจำแนกตามพาหนะการเดินทาง จะพบว่าส่วนใหญ่จะเดินทางมาโดยรถส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 44.41 รองลงมา คือรถโดยสาร และรถไฟ โดยคิดเป็นร้อยละ 29.09 และ 12.34 ตามลำดับ

จำแนกผู้มาเยี่ยมเยือนตามประเภทของที่พัก จะพบว่าส่วนใหญ่จะพักที่ โรงแรม เกสต์เฮาส์ บังกาโลว์ รีสอร์ท โดยคิดเป็นร้อยละ 81.39 รองลงมาคือพักที่บ้านญาติ บ้านเพื่อน พักในอุทยาน บ้านพักรับรอง และอื่น ๆ

สำหรับระยะเวลาพักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวในชะอำ จะมีเวลาพักเฉลี่ย 1.89 วัน แยกเป็นระยะเวลาพักเฉลี่ย ของนักท่องเที่ยวคนไทย 1.81 วัน และนักท่องเที่ยวต่างประเทศ 3.04 วัน

ในส่วนของค่าใช้จ่ายของผู้มาเยี่ยมเยือน ที่ใช้จ่ายในจังหวัด เมื่อรวมทุกหมวดค่าใช้จ่าย พบว่ามีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน 1,030.67 บาท โดยแยกเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของผู้มาเที่ยวชาวไทย 973.08 บาท และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของชาวต่างประเทศ 2,097.71 บาท

ทั้งนี้รายได้ทั้งหมด 3,847.20 ล้านบาท โดยแยกเป็นรายได้จากคนไทย จำนวน 3,214.92 ล้านบาท ชาวต่างประเทศ 632.28 ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.1 สรุปข้อมูลผู้เยี่ยมชมเยือน ปี 2539

ชะอำ

| รายการข้อมูล | | ไทย | ต่างประเทศ | รวม |
|--|------------------|-----------|------------|-----------|
| จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือน | | 2,232,306 | 120,484 | 2,352,790 |
| จำนวนนักท่องเที่ยว | | 946,560 | 69,260 | 1,015,820 |
| จำนวนนักท่องเที่ยว | | 1,285,746 | 51,224 | 1,336,970 |
| จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนจำแนกตามพาหนะการเดินทาง | | 2,232,306 | 120,484 | 2,352,790 |
| จัดการ เดินทาง มาเอง | เครื่องบิน | - | - | - |
| | รถไฟ | 290,037 | 364 | 290,401 |
| | รถโดยสารประจำทาง | 683,586 | 895 | 684,481 |
| | รถส่วนตัว | 1,043,936 | 921 | 1,044,857 |
| | อื่นๆ | - | - | - |
| จัดโดยบริษัทนำเที่ยว | | 214,747 | 118,304 | 333,051 |
| จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกประเภทที่พัก | | 946,560 | 69,260 | 1,015,820 |
| โรงแรม | | 757,594 | 69,157 | 826,751 |
| เกสต์เฮาส์ | | - | - | - |
| บังกาโล/รีสอร์ท | | - | - | - |
| บ้านญาติ/เพื่อน | | 158,757 | 64 | 158,821 |
| ที่พักในอุทยานฯ | | 9,048 | - | 9,048 |
| บ้านรับรอง | | 18,975 | 39 | 19,014 |
| อื่นๆ | | 2,186 | - | 2,186 |
| ระยะเวลาทำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว(วัน) | | 1.81 | 3.04 | 1.89 |
| ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/วัน/บาท | | 973.08 | 2,097.71 | 1,030.67 |
| นักท่องเที่ยว | | 1,359.99 | 2,686.24 | 1,450.41 |
| นักท่องเที่ยว | | 688.23 | 1,301.97 | 711.75 |
| รายได้(ลานบาท) | | 3,214.92 | 632.28 | 3,847.20 |
| นักท่องเที่ยว | | 2,330.03 | 565.59 | 2,895.62 |
| นักท่องเที่ยว | | 884.89 | 66.69 | 951.58 |
| จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเดินทางในรอบปี(ครั้ง) | | 3.21 | 1.44 | 3.12 |
| นักท่องเที่ยว | | 3.5 | 1.35 | 3.35 |
| นักท่องเที่ยว | | 2.99 | 1.5 | 2.93 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลข้างต้น ออกให้ทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงที่มาของเอกสารทุกครั้งที่มีผู้ใช้

2.7.2 จำนวนผู้เยี่ยมชม จำนวนตามอายุ ปี 2539

ประจำปี

| อายุ (ปี) | นักท่องเที่ยว | | | | | | นักท่องเที่ยว | | | | | | ผู้เยี่ยมชม | | | | | |
|------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|----------------|---------------|------------------|---------------|
| | ไทย | ร้อยละ | ต่างประเทศ | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ | ไทย | ร้อยละ | ต่างประเทศ | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ | ไทย | ร้อยละ | ต่างประเทศ | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ |
| 1. ต่ำกว่า 15 ปี | 15,241 | 1.61 | 595 | 0.86 | 15,836 | 1.56 | - | - | - | - | - | - | 15,241 | 0.68 | 595 | 0.49 | 15,836 | 0.67 |
| 2. 15 - 24 ปี | 297,977 | 31.48 | 16,033 | 23.15 | 314,010 | 30.91 | 313,082 | 24.35 | 12,140 | 23.70 | 325,222 | 24.33 | 611,059 | 27.37 | 28,173 | 23.38 | 639,232 | 27.17 |
| 3. 25 - 34 ปี | 379,949 | 40.14 | 23,139 | 33.41 | 403,088 | 39.68 | 561,356 | 43.66 | 17,180 | 33.54 | 578,536 | 43.27 | 941,305 | 42.17 | 40,319 | 33.47 | 981,624 | 41.77 |
| 4. 35 - 44 ปี | 186,377 | 19.69 | 17,418 | 25.15 | 203,795 | 20.06 | 318,607 | 24.78 | 15,167 | 29.61 | 333,774 | 24.97 | 504,984 | 22.62 | 32,585 | 27.05 | 537,569 | 22.81 |
| 5. 45 - 54 ปี | 58,592 | 6.19 | 10,063 | 14.53 | 68,655 | 6.76 | 76,630 | 5.96 | 5,229 | 10.21 | 81,859 | 6.12 | 135,222 | 6.06 | 15,292 | 12.69 | 150,514 | 6.41 |
| 6. 55 - 64 ปี | 8,424 | 0.89 | 1,641 | 2.37 | 10,065 | 0.99 | 16,071 | 1.25 | 1,508 | 2.94 | 17,579 | 1.31 | 24,495 | 1.10 | 3,149 | 2.61 | 27,644 | 1.13 |
| 7. มากกว่า 64 ปี | - | - | 371 | 0.53 | 371 | 0.04 | - | - | - | - | - | - | - | - | 371 | 0.31 | 371 | 0.01 |
| รวม | 946,560 | 100.00 | 69,260 | 100.00 | 1,015,820 | 100.00 | 1,285,746 | 100.00 | 51,224 | 100.00 | 1,336,970 | 100.00 | 2,232,306 | 100.00 | 120,484 | 100.00 | 2,352,790 | 100.00 |

2.7.3 จำนวนผู้เยี่ยมชม จำแนกตามอาชีพ ปี 2539

ระจำ

| อาชีพ | นักท่องเที่ยว | | | | | | นักศึกษาร | | | | | | ผู้เยี่ยมชม | | | | | |
|---------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|----------------|---------------|------------------|---------------|
| | ไทย | ร้อยละ | ต่างประเทศ | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ | ไทย | ร้อยละ | ต่างประเทศ | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ | ไทย | ร้อยละ | ต่างประเทศ | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ |
| 1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 200,292 | 21.16 | 1,433 | 2.07 | 201,725 | 19.86 | 367,723 | 28.60 | 1,772 | 3.46 | 369,495 | 27.64 | 568,015 | 25.45 | 3,205 | 2.66 | 571,220 | 24.28 |
| 2. นักศึกษา | 279,140 | 29.49 | 11,469 | 16.56 | 290,609 | 28.61 | 155,446 | 12.09 | 2,976 | 5.81 | 158,422 | 11.85 | 434,586 | 19.47 | 14,445 | 11.99 | 449,031 | 19.09 |
| 3. ประกอบกิจการส่วนตัว | 154,383 | 16.31 | 15,292 | 22.08 | 169,675 | 16.70 | 238,248 | 18.53 | 11,417 | 22.29 | 249,665 | 18.67 | 392,631 | 17.59 | 26,709 | 22.17 | 419,340 | 17.82 |
| 4. ตัวแทนขายสินค้า | 27,639 | 2.92 | 3,670 | 5.30 | 31,309 | 3.08 | 103,888 | 8.08 | 4,220 | 8.24 | 108,108 | 8.09 | 131,527 | 5.89 | 7,890 | 6.55 | 139,417 | 5.93 |
| 5. แม่บ้าน | 35,969 | 3.80 | 5,457 | 7.88 | 41,426 | 4.08 | 92,316 | 7.18 | 7,693 | 15.02 | 100,009 | 7.48 | 128,285 | 5.75 | 13,150 | 10.91 | 141,435 | 6.01 |
| 6. พนักงานลูกจ้าง | 227,647 | 24.05 | 29,851 | 43.10 | 257,498 | 25.35 | 306,393 | 23.83 | 20,013 | 39.07 | 326,406 | 24.41 | 534,040 | 23.92 | 49,864 | 41.39 | 583,904 | 24.82 |
| 7. เกษตรกร | 14,482 | 1.53 | 637 | 0.92 | 15,119 | 1.49 | 17,486 | 1.36 | -- | -- | 17,486 | 1.31 | 31,968 | 1.43 | 637 | 0.53 | 32,605 | 1.39 |
| 8. อื่น ๆ | 7,008 | 0.74 | 1,451 | 2.09 | 8,459 | 0.83 | 4,246 | 0.33 | 3,133 | 6.11 | 7,379 | 0.55 | 11,254 | 0.50 | 4,584 | 3.80 | 15,838 | 0.67 |
| รวมทั้งหมด | 946,560 | 100.00 | 69,260 | 100.00 | 1,015,820 | 100.00 | 1,285,746 | 100.00 | 51,224 | 100.00 | 1,336,970 | 100.00 | 2,232,306 | 100.00 | 120,484 | 100.00 | 2,352,790 | 100.00 |

2.7.5 จำนวนผู้เยี่ยมชม จำแนกตามวัตถุประสงค์หลักของการเดินทาง ปี 2539

ระอ้า

| วัตถุประสงค์หลัก ของการเดินทาง | นักท่องเที่ยว | | | | | | นักศานาจร | | | | | | ผู้เยี่ยมชม | | | | | |
|-----------------------------------|---------------|--------|------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|------------|--------|-----------|--------|-------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
| | ไทย | ร้อยละ | ต่างประเทศ | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ | ไทย | ร้อยละ | ต่างประเทศ | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ | ไทย | ร้อยละ | ต่างประเทศ | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ |
| 1. ท่องเที่ยว/พักผ่อน | 816,979 | 86.31 | 63,649 | 91.90 | 880,628 | 86.69 | 1,091,469 | 84.89 | 44,913 | 87.68 | 1,136,382 | 85.00 | 1,908,448 | 85.49 | 108,562 | 90.11 | 2,017,010 | 85.73 |
| 2. ธุรกิจ | 31,141 | 3.29 | 3,172 | 4.58 | 34,313 | 3.38 | 105,302 | 8.19 | 4,804 | 9.38 | 110,106 | 8.24 | 136,443 | 6.11 | 7,976 | 6.62 | 144,419 | 6.14 |
| 3. ปฏิบัติราชการ | 57,266 | 6.05 | - | - | 57,266 | 5.64 | 39,729 | 3.09 | 245 | 0.48 | 39,974 | 2.99 | 96,995 | 4.35 | 245 | 0.20 | 97,240 | 4.13 |
| 4. ประชุม/สัมมนา | 30,857 | 3.26 | 1,412 | 2.04 | 32,269 | 3.18 | 9,900 | 0.77 | 348 | 0.68 | 10,248 | 0.77 | 40,757 | 1.83 | 1,760 | 1.46 | 42,517 | 1.81 |
| 5. ทัศนศึกษา | 10,317 | 1.09 | 699 | 1.01 | 11,016 | 1.08 | 5,400 | 0.42 | 379 | 0.74 | 5,779 | 0.43 | 15,717 | 0.70 | 1,078 | 0.89 | 16,795 | 0.71 |
| 6. อื่น ๆ | - | - | 328 | 0.47 | 328 | 0.03 | 33,946 | 2.64 | 532 | 1.04 | 34,478 | 2.58 | 33,946 | 1.52 | 860 | 0.71 | 34,806 | 1.48 |
| รวมทั้งหมด | 946,560 | 100.00 | 69,260 | 100.00 | 1,015,820 | 100.00 | 1,285,746 | 100.00 | 51,224 | 100.00 | 1,336,967 | 100.00 | 2,232,306 | 100.00 | 120,481 | 100.00 | 2,352,787 | 100.00 |

2.7.5 จำนวนผู้เยี่ยมชม จำแนกตามเพศ ปี 2539

ชำระ

| เพศ | นักท่องเที่ยว | | | | | | นักศึกษานาง | | | | | | ผู้เยี่ยมชม | | | | | |
|------|---------------|--------|------------|--------|-----------|--------|-------------|--------|------------|--------|-----------|--------|-------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
| | ไทย | ร้อยละ | ต่างประเทศ | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ | ไทย | ร้อยละ | ต่างประเทศ | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ | ไทย | ร้อยละ | ต่างประเทศ | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ |
| ชาย | 624,634 | 65.99 | 40,994 | 59.19 | 665,628 | 65.53 | 807,191 | 62.78 | 31,000 | 60.52 | 838,191 | 62.69 | 1,431,825 | 64.14 | 71,994 | 59.75 | 1,503,819 | 63.92 |
| หญิง | 321,926 | 34.01 | 28,266 | 40.81 | 350,192 | 34.47 | 478,555 | 37.22 | 20,224 | 39.48 | 498,779 | 37.31 | 800,481 | 35.86 | 48,490 | 40.25 | 848,971 | 36.08 |
| รวม | 946,560 | 100.00 | 69,260 | 100.00 | 1,015,820 | 100.00 | 1,285,746 | 100.00 | 51,224 | 100.00 | 1,336,970 | 100.00 | 2,232,306 | 100.00 | 120,484 | 100.00 | 2,352,790 | 100.00 |

2.8 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่างพิจารณาจากองค์ประกอบของอาคาร ลักษณะของอาคารเป็นลักษณะของอาคารฝักรอบรมและจำนวนบุคลากรที่ใช้โดยจะเน้นเป็นลักษณะของอาคารฝักรอบรมซึ่งได้พิจารณาอาคารตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. อาคารศูนย์ศึกษานานาชาติ (หอประชุม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. อาคารศูนย์ฝักรอบรมววนศาสตร์ชุมชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. อาคารศูนย์ฝักรอบรมกรมป่าไม้ ตั้งอยู่ในกรมป่าไม้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ลำดับ | องค์ประกอบ (รายละเอียดของโครงการ) | 1 | 2 | 3 | สรุป | หมายเหตุ |
|-------|--|---|---|---|------|----------|
| 1 | <u>ฝ่ายอำนวยการ</u> - ห้องผู้อำนวยการศูนย์ - รองผู้อำนวยการศูนย์ - ห้องประชุม - ห้องเตรียมประชุม - ส่วนงานเจ้าหน้าที่เลขานุการ - ส่วนหัวหน้างานธุรการ - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ธุรการ - ส่วนงานเจ้าหน้าที่เอกสารพิมพ์ - ห้องเก็บอุปกรณ์และเอกสาร - ส่วนงานเจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน - ส่วนงานเจ้าหน้าที่งานบุคลากร - บริเวณพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อ - ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่/ส่วนเตรียมอาหาร - ห้องน้ำ ห้องส้วม | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2 | <u>ฝ่ายบริการ</u> - ห้องหัวหน้างาน - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ - ส่วนรับ-จ่ายพัสดุ - ห้องเก็บพัสดุ - ห้องหัวหน้าช่างเทคนิค - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ - ห้องเก็บอุปกรณ์และเอกสาร - ห้องเครื่องไฟฟ้า - ห้องเครื่องปรับอากาศ - ห้องเครื่องประปา - ห้องเก็บเชื้อเพลิง - ห้องพักเจ้าหน้าที่ ร.ป.ภ. - ห้องพักเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด - ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ - ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่/ส่วนเตรียมอาหาร | 0 | 0 | 0 | 0 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ลำดับ | องค์ประกอบ (รายละเอียดของโครงการ) | 1 | 2 | 3 | สรุป | หมายเหตุ |
|-------|--|---|---|---|------|----------|
| | - ห้องน้ำ/ส้วม/ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | <u>ฝ่ายบริการอาหาร</u> | | | | | |
| | - บริเวณเตรียมอาหาร | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - บริเวณปรุงอาหาร | 0 | - | 0 | 0 | |
| | - บริเวณทำขนม | - | - | - | 0 | |
| | - บริเวณล้างภาชนะ | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - บริเวณเก็บภาชนะ | - | 0 | 0 | 0 | |
| | - บริเวณเก็บขยะ | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องเก็บของ | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องน้ำ/ส้วม | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - โถงต้อนรับ | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - ห้องอาหาร | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องจัดเลี้ยง | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - คอฟฟี่ช็อป | 0 | - | 0 | 0 | |
| | - ห้องน้ำ/ส้วม | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | <u>ฝ่ายบริการร้านค้า</u> | | | | | |
| | - ร้านขายหนังสือ/ขายของเบ็ดเตล็ด | 0 | - | 0 | 0 | |
| | - ร้านซักอบรีด | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ร้านขายของที่ระลึก | 0 | 0 | - | 0 | |
| | <u>ฝ่ายที่พัก</u> | | | | | |
| | - ห้องผู้จัดการส่วนห้องพัก | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - โถงพักคอย | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - ห้องน้ำ/ส้วม | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องพักเตรียมเตียง/ห้องพักเตียงคู่ | | | | 0 | |
| | - บ้านพักผู้อำนวยการ | - | 0 | 0 | 0 | |
| | - บ้านพักรองผู้อำนวยการ | 0 | - | 0 | 0 | |
| | - บ้านพักข้าราชการ ระดับ 3-4 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-7 | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - บ้านพักเจ้าหน้าที่ทั่วไป | 0 | 0 | - | 0 | |
| | <u>ส่วนที่จอดรถ</u> | | | | | |
| | เอกสารที่จอดรถโดยทางขนาดใหญ่ | - | 0 | 0 | 0 | |

เอกสารที่จอดรถโดยทางขนาดใหญ่ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ลำดับ | องค์ประกอบ (รายละเอียดของโครงการ) | 1 | 2 | 3 | สรุป | หมายเหตุ |
|-------|--------------------------------------|---|---|---|------|----------|
| | - ที่จอดรถส่วนบุคคล | - | - | 0 | 0 | |
| | - ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - ที่จอดรถบริการของศูนย์ | 0 | - | - | 0 | |
| | - ที่จอดรถจักรยานยนต์ | 0 | - | 0 | 0 | |
| 3 | <u>ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่</u> | | | | | |
| | - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - เก็บซอง | 0 | - | 0 | 0 | |
| | - ห้องน้ำ/ส้วม | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | <u>ฝ่ายห้องสมุด</u> | | | | | |
| | - ส่วนงานบรรณารักษ์/ห้องหัวหน้า | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ส่วนบริการถ่ายเอกสาร | - | 0 | - | 0 | |
| | - เคนเตอร์รับ-จ่ายหนังสือ | 0 | - | 0 | 0 | |
| | - ส่วนอ่านหนังสือ | - | 0 | - | 0 | |
| | - ส่วนซ่อมแซมหนังสือ | 0 | - | 0 | 0 | |
| | - ส่วนรับฝากของ | - | 0 | - | 0 | |
| | <u>ฝ่ายพิพิธภัณฑ์</u> | | | | | |
| | - ห้องหัวหน้างาน | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ | 0 | - | 0 | 0 | |
| | - โถงทางเข้า | - | 0 | - | 0 | |
| | - ส่วนจัดแสดงถาวร | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ส่วนจัดแสดงชั่วคราว | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - คลังพิพิธภัณฑ์ | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - ห้องทะเบียน | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องซ่อมแซมงาน | 0 | - | 0 | 0 | |
| | - ห้องน้ำ/ส้วม | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | <u>ฝ่ายพยาบาล</u> | | | | | |
| | - ห้องพักเจ้าหน้าที่พยาบาล | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องตรวจ 1 | - | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องตรวจ 2 | - | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องเก็บอุปกรณ์ | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - ห้องน้ำ/ส้วม | 0 | 0 | 0 | 0 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการทำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ลำดับ | องค์ประกอบ (รายละเอียดของโครงการ) | 1 | 2 | 3 | สรุป | หมายเหตุ |
|-------|---|-----|---|---|------|----------|
| 4 | <u>ฝ่ายอบรม</u> | | | | | |
| | - ห้องหัวหน้าฝ่ายแผนงานและพัฒนาการฝึกอบรม | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ส่วนทำงานนักวิชาการ | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ส่วนทำงานวิทยาศาสตร์ | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องหัวหน้าฝ่ายฝึกอบรมด้านบริหาร | 0 | - | - | 0 | |
| | - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่นักวิชาการ | 0 | - | 0 | 0 | |
| | - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 0 | - | - | 0 | |
| | - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ป่าไม้ | 0 | - | - | 0 | |
| | - ห้องหัวหน้าฝ่ายฝึกอบรมด้านวิชาการ | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ส่วนทำงานนักวิชาการ | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ | 0 | - | - | 0 | |
| | - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องหัวหน้าฝ่ายการศึกษาอบรมภายนอก | 0 | - | - | 0 | |
| | - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 0 | - | 0 | 0 | |
| | - ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่/ส่วนเตรียมอาหาร | 0 | - | - | 0 | |
| | - ห้องเก็บของ ห้องอัด บันทึกเทป สไลด์ วีดีโอ | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - ห้องน้ำ/ส้วม | - 0 | - | 0 | 0 | |
| | - ห้องประชุมขนาด 160 ที่นั่ง | - | 0 | - | 0 | |
| | - บริเวณที่นั่ง เวที | - | - | 0 | 0 | |
| | - ห้องเก็บของ | 0 | - | - | 0 | |
| | - ห้องแต่งตัว | - | 0 | - | 0 | |
| | - ห้องปฏิบัติการแสง-เสียง | - | - | 0 | 0 | |
| | - ห้องพักวิทยากร | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องฝึกอบรมขนาด 100 ที่นั่ง | - | 0 | - | 0 | |
| | - ห้องฝึกอบรมขนาด 60 ที่นั่ง | - | 0 | - | 0 | |
| | - ห้องฝึกอบรมขนาด 30 ที่นั่ง | 0 | - | - | 0 | |
| | - ส่วนเตรียมอาหาร | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องน้ำ/ส้วม | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 5 | <u>ฝ่ายนันทนาการ</u> | | | | | |
| | - ห้องหัวหน้าฝ่ายนันทนาการ | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ | 0 | 0 | 0 | 0 | |

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ลำดับ | องค์ประกอบ (รายละเอียดของโครงการ) | 1 | 2 | 3 | สรุป | หมายเหตุ |
|-------|--------------------------------------|---|---|---|------|----------|
| | - ห้องเก็บอุปกรณ์ | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - ห้องเกม | - | 0 | - | 0 | |
| | - ห้องออกกำลังกาย | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องสติกเกอร์ | - | 0 | - | 0 | |
| | - ห้องตีปิงปอง | - | - | 0 | 0 | |
| | - ห้องเขavnนำชาย-หญิง | 0 | - | 0 | 0 | |
| | - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - LOCKERS | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ห้องน้ำ/ส้วม | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - สนามบอล | 0 | 0 | - | 0 | |
| | - สนามบาสเกตบอล | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - สนามเทนนิส | - | 0 | 0 | 0 | |
| | - สนามวอลเลย์บอล | - | 0 | 0 | 0 | |
| | - สนามตระกร้อ | - | 0 | 0 | 0 | |
| | - สระว่ายน้ำ | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | - ลานกิจกรรม | - | - | 0 | 0 | |
| | - สวนสาธารณะ | - | 0 | - | 0 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

- หมายเหตุ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0 หมายถึง ไม่มีองค์ประกอบนั้น

- หมายถึง ไม่มีองค์ประกอบนั้น

| ลำดับ | องค์ประกอบ (รายละเอียดของโครงการ) | 1 | 2 | 3 | สรุป | หมายเหตุ |
|-------|---|--|---|---|--|----------|
| 1 | <u>ฝ่ายอำนวยการ</u> - ผู้อำนวยการศูนย์ - รองผู้อำนวยการศูนย์ - เลขา - หัวหน้างานธุรการ - เจ้าหน้าที่ธุรการ - เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน - เจ้าหน้าที่งานบุคคล | 1 1 1 - 2 - - | 1 1 1 - 3 3 1 | 1 1 2 - 3 - | 1 1 1 1 2 2 2 | |
| | รวม | 5 | 10 | 7 | 10 | |
| 2 | <u>ฝ่ายบริการ</u> - หัวหน้าพัสดุ - เจ้าหน้าที่พัสดุ - หัวหน้าช่างเทคนิค - ช่างเทคนิค - พนักงานขับรถ - พนักงานทำสวน - หัวหน้ารักษาความปลอดภัย - พนักงานรักษาความปลอดภัย - หัวหน้าทำความสะอาด - พนักงานทำความสะอาด - หัวหน้าฝ่ายทำอาหาร - เจ้าหน้าที่ทำอาหาร - เจ้าหน้าที่ทั่วไป - เจ้าหน้าที่ร้านค้า - หัวหน้าฝ่ายที่พัก - เจ้าหน้าที่ | 1 2 - 2 1 6 1 4 1 6 1 3 2 3 1 3 | 1 - 1 2 2 5 1 4 1 8 1 2 2 1 3 | - - 1 3 - - 1 4 1 8 - 2 3 1 2 | 1 2 1 2 2 6 1 4 8 1 2 3 1 3 | |
| | รวม | 37 | 37 | 29 | 41 | |
| 3 | <u>ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่</u> - หัวหน้าเผยแพร่ - เจ้าหน้าที่เผยแพร่ - หัวหน้างานห้องสมุด - บรรณารักษ์ | 1 2 1 1 | 1 3 1 1 | 1 2 1 2 | 1 2 1 2 | |

เอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ลำดับ | องค์ประกอบ (รายละเอียดของโครงการ) | 1 | 2 | 3 | สรุป | หมายเหตุ |
|-------|--|----|----|----|------|----------|
| | - หัวหน้าฝ่ายพิธีภัณฑ์ | 1 | 1 | - | 1 | |
| | - ภัณฑารักษ์ | 1 | 2 | - | 1 | |
| | - เจ้าหน้าที่คลังทะเบียน | 1 | 1 | - | 1 | |
| | - เจ้าหน้าที่ออกแบบ | 1 | 1 | 2 | 1 | |
| | - เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| | - ช่างเทคนิค | 3 | 2 | 3 | 2 | |
| | - เจ้าหน้าที่พยาบาล | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | - ผู้ช่วยพยาบาล | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| | รวม | 15 | 18 | 14 | 16 | |
| 4 | <u>ฝ่ายฝึกอบรม</u> | | | | | |
| | - หัวหน้าฝ่ายแผนงานและพัฒนากิจกรรม | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | - นักวิชาการแผนงานและโครงการ | 2 | 1 | 3 | 3 | |
| | - วิทยากร | 1 | - | 1 | 1 | |
| | - หัวหน้าฝ่ายฝึกอบรมด้านบริหาร | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | - นักวิชาการด้านบริหาร | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| | - เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | - เจ้าหน้าที่งานป่าไม้ | - | - | 1 | 1 | |
| | - หัวหน้าฝ่ายฝึกอบรมด้านวิชาการ | - | 1 | 1 | 1 | |
| | - นักวิชาการด้านวิจัย | - | 1 | 1 | 1 | |
| | - นักวิชาการด้านป่าไม้ | - | 1 | 1 | 1 | |
| | - นักวิชาการด้านโครงการพิเศษ | - | 1 | 2 | 2 | |
| | - เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | - หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ | - | 1 | 1 | 1 | |
| | - เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | - | 2 | 2 | 2 | |
| | - เจ้าหน้าที่ด้านชีววิทยา | - | 1 | 2 | 2 | |
| | - หัวหน้าฝ่ายการศึกษาอบรมภายนอกสถานที่ | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | - เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมระดับผู้บังคับบัญชา | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | - เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทั่วไป | 1 | 2 | 3 | 3 | |
| | - เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมประชาชนทั่วไป | 1 | 2 | 2 | 2 | |
| | รวม | 12 | 20 | 28 | 28 | |
| 5 | <u>ฝ่ายนันทนาการ</u> | | | | | |
| | - หัวหน้าฝ่ายการศึกษา | 1 | 1 | 1 | 1 | |

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ลำดับ | องค์ประกอบ (รายละเอียดของโครงการ) | 1 | 2 | 3 | สรุป | หมายเหตุ |
|-------|--------------------------------------|----|----|----|------|----------|
| | - เจ้าหน้าที่ควบคุมอุปกรณ์ | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| | - เจ้าหน้าที่ทะเบียนธุรการ | 2 | 3 | 2 | 1 | |
| | - เจ้าหน้าที่ด้านการกีฬา | 1 | - | - | 2 | |
| | รวม | 5 | 6 | 4 | 5 | |
| | รวมทั้งหมด | 74 | 92 | 82 | 100 | |

หมายเหตุ ตัวเลขในตารางคือจำนวนบุคลากร




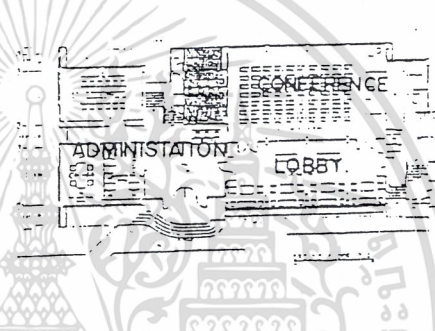
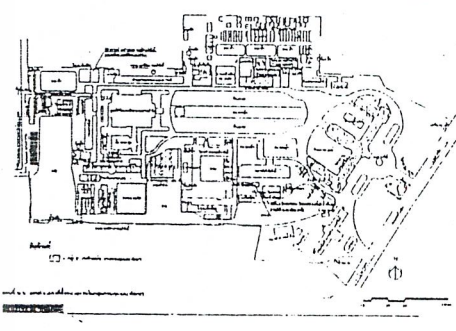
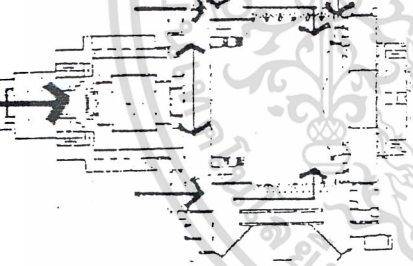
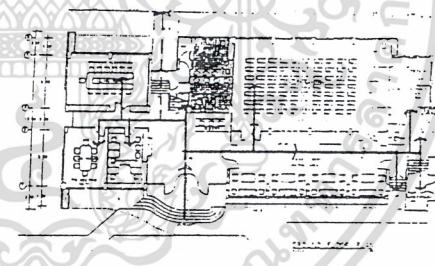
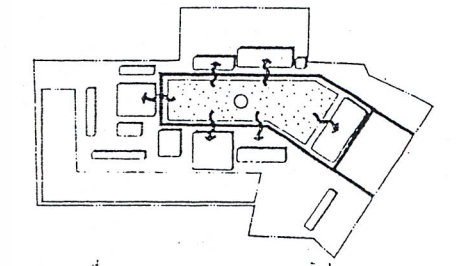
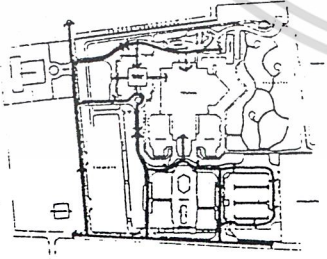
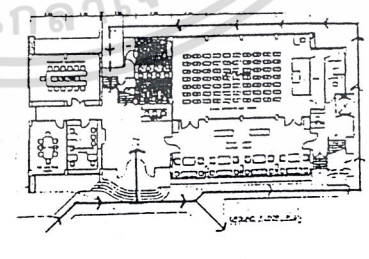
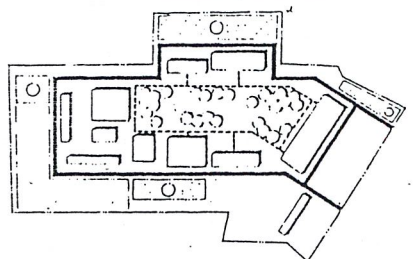
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาอาคารตัวอย่างในและต่างประเทศ



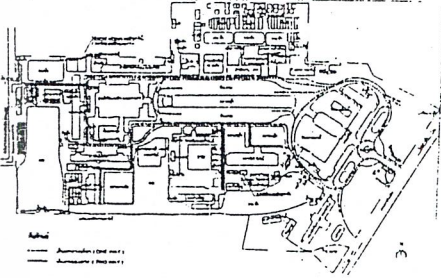


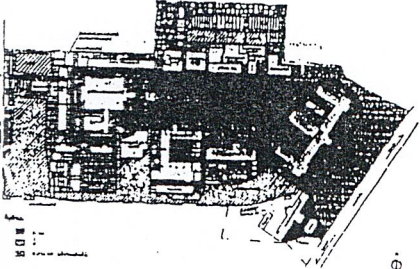
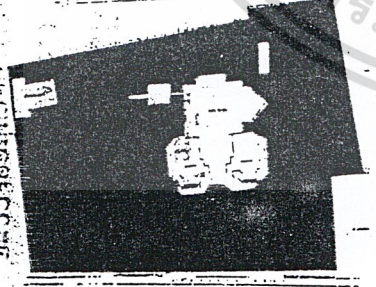
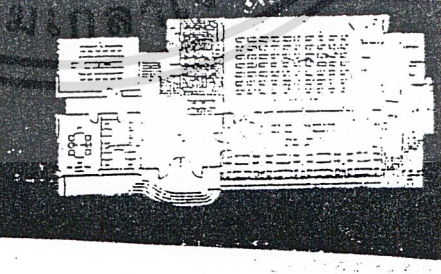
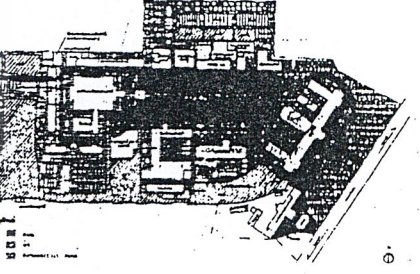
CASE STUDY

| | หอประชุม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | ศูนย์ฝึกอบรมวชนศาสตร์ชุมชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมป่าไม้ |
|-------------------|---|--|--|
| 1. ที่ตั้งโครงการ |  <p>ภายใน มหาวิทยาลัย เชียงใหม่</p> |  <p>ภายใน ม. เกษตรศาสตร์ วิทยาเขต บางเขน</p> |  |
| 2. องค์ประกอบ | <ul style="list-style-type: none"> -ส่วนบริหาร -ส่วนวิจัย -ส่วนที่พัก -ส่วนบริการสาธารณะ -ห้องประชุม ขนาด 5,000 คน -ส่วนฝึกอบรม | <ol style="list-style-type: none"> 1. ห้องฝึกอบรม 2. ห้อง Computer 3. ห้องสัมมนา 4. ส่วนสำนักงาน 5. ที่พัก 6. ห้องสมุดเฉพาะทาง | <ul style="list-style-type: none"> - ที่ทำการกรมป่าไม้ - ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมป่าไม้ - บ้านพัก - ห้องประชุม - ส่วนนันทนาการ - จอดรถ |

CASE STUDY

| | หอประชุม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | ศูนย์ศึกษามหาชนศาสตร์ชุมชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมป่าไม้ |
|-------------------|---|---|---|
| 3. การจัดวาง ZONE |  |  |  |
| 4. การสัญจรภายใน |  |  |  |
| 5. การสัญจรภายนอก |  |  |  |

CASE STUDY

| | <p>หอประชุม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p> | <p>ศูนย์ฝึกอบรมรวมคน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p> | <p>ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมป่าไม้</p> |
|-------------------------|--|--|---|
| <p>6. ระบบสัญจร</p> |  <p>RECTILINEAR CIRCUIT</p> |  <p>RECTILINEAR CIRCUIT</p> |  |
| <p>7. ที่ว่างภายใน</p> |  |  |  |
| <p>8. ที่ว่างภายนอก</p> |  |  |  |

CASE STUDY

| | <p>หอประชุม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p> | <p>ศูนย์ฝึกอบรมรวมคน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p> | <p>ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมป่าไม้</p> |
|------------------------|---|---|--|
| <p>9. สัดส่วนอาคาร</p> | | | <p>45%</p> <p>20%</p> <p>20%</p> <p>15%</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ อาคาร 20% ▨ สระน้ำ 15% ▩ ถนน ทางออก ลาน 20% ▧ สวนและสนาม 45% |
| <p>10. ลักษณะอาคาร</p> | | | |
| <p>11. แนวความคิด</p> | <p>ล้านนา + สากล</p> <ul style="list-style-type: none"> -แสดงออกถึงสถาปัตยกรรมล้านนา ร่วมสมัย -หลังคาทรงล้านนา มีการทอนหลังคาให้รู้สึกเบาลอย -รูปร่าง (FORM) มีลักษณะเรียบง่าย | <ul style="list-style-type: none"> -การออกแบบคำนึงถึง เส้นแกนหลัก (AXIS) -เป็นเส้นตรง | <ul style="list-style-type: none"> - การวางกลุ่มอาคาร จะใช้กลุ่มบริหารอยู่ด้านหน้าอาคารวิชาการ พื้นที่ปฏิบัติการและควบคุมจะอยู่ส่วนกลาง - เป็นการจัดวางผังเนื่องจากมีเนื้อที่ค่อนข้างมาก |

CASE STUDY

| | <p>หอประชุม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p> | <p>ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p> | <p>ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมป่าไม้</p> |
|---------------------------------------|---|--|--|
| <p>12. ข้อดี ข้อเสีย</p> <p>ข้อดี</p> | <p>-ส่วนพักอาศัยอยู่ด้านหลัง เหมาะแก่การพักผ่อน เพราะเป็นทุ่งนาโล่ง</p> | <p>-การวางผังในส่วนที่พัก เป็นระบบ double load corridor ตามแบบโรงแรมทั่วไป</p> | <ul style="list-style-type: none"> - เน้นการสัญจรออกเป็น 2 ประเภท คือ การขับรถยนต์และการเดินเป็นหลัก - มีพื้นที่สีเขียวค่อนข้างมากกว่าให้สามารถจัดกิจกรรมเพื่อเป็นส่วนพักผ่อนได้ |
| <p>ข้อเสีย</p> | <p>-ส่วนการศึกษาอยู่ด้านหน้าติดถนนทำให้เกิดการพลุกพล่าน และเสียงรบกวน</p> | <ul style="list-style-type: none"> -เส้นทางการสัญจรภายในแคบ -ไม่มีการเปิด court เพื่อพักผ่อน | <ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันการสัญจรจะใช้รถยนต์และจักรยานยนต์มาก ทำให้เกิดมลพิษมากขึ้น - การวางกลุ่มอาคารค่อนข้างกระจุกกระจาย ทำให้ผู้มาติดต่อค่อนข้างลำบาก - กลุ่มอาคารค่อนข้างอึดอัด |



บทที่ 3

CHA-AM FORESTRY TRAINING CENTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

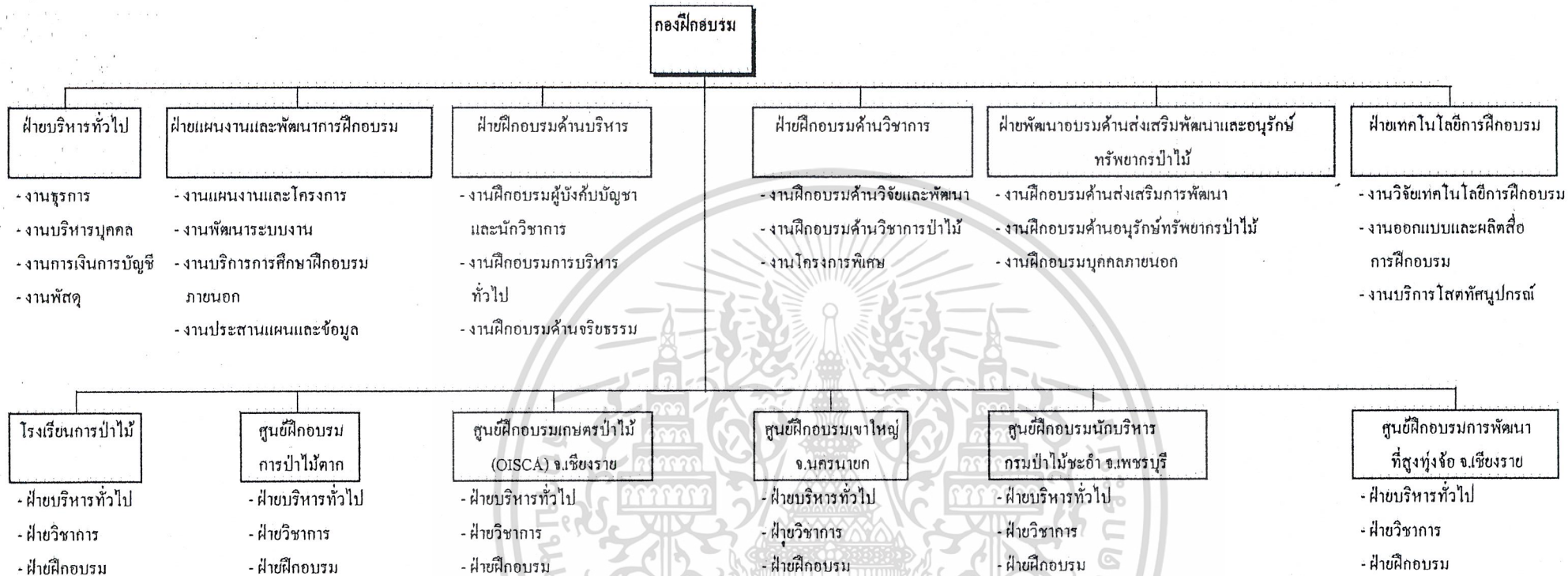
บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถาปัตยกรรม

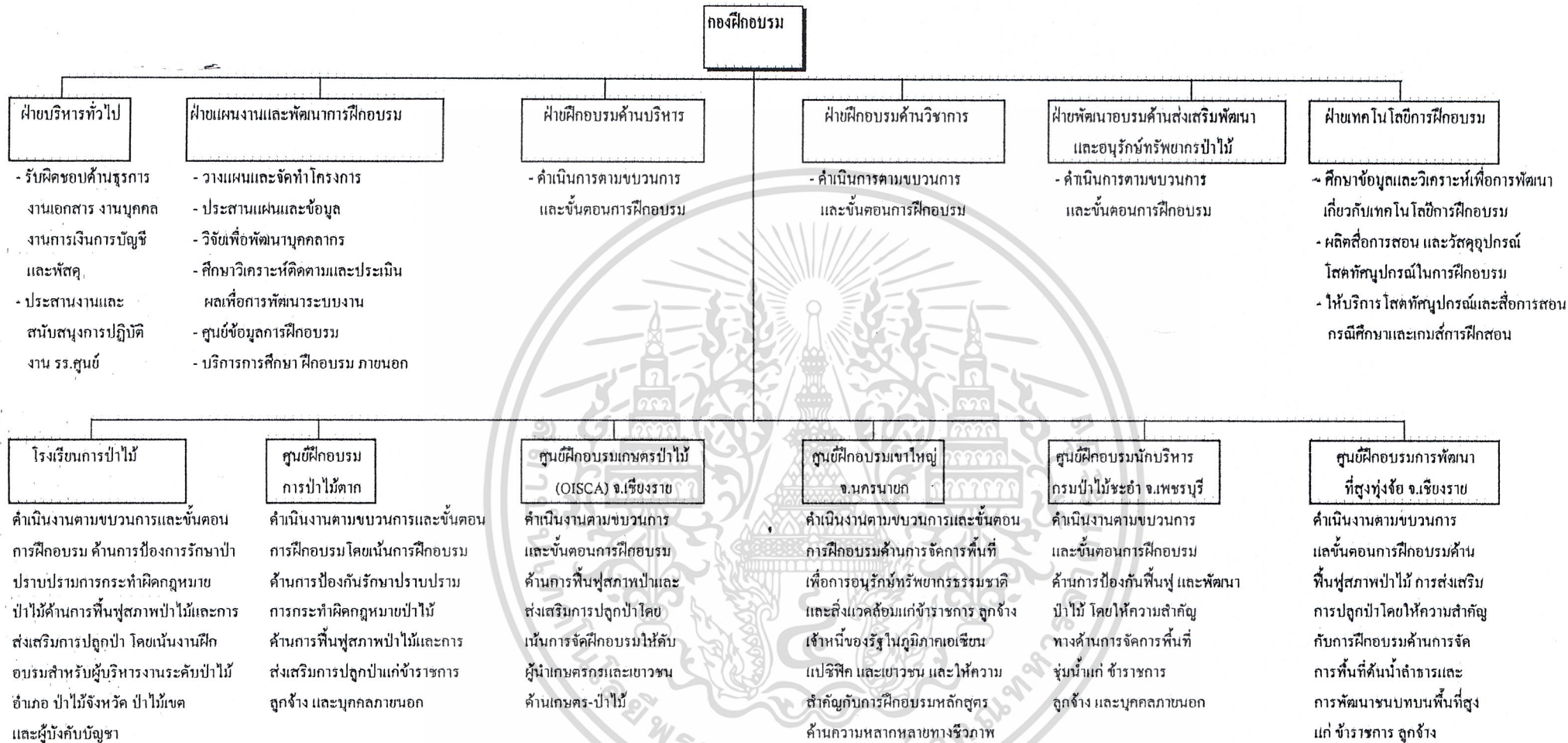
3.1 การศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารงานของโครงการ



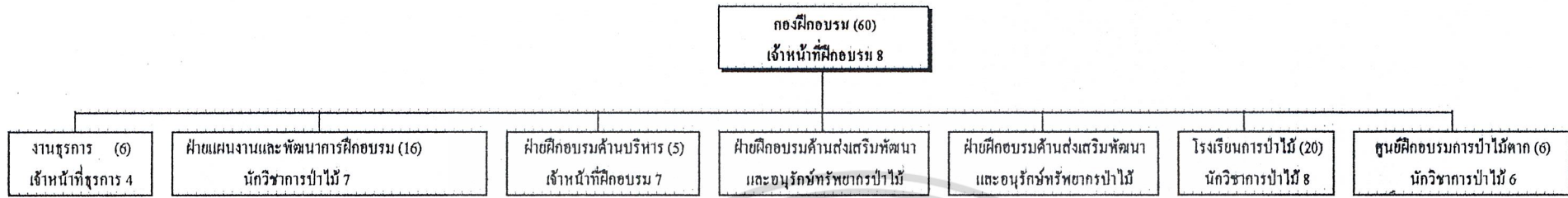
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3.1.1.1 แผนภูมิโครงสร้างกองฝึกอบรมกรมป่าไม้



3. 1. 2 แผนภูมิหน้าที่ความรับผิดชอบหน่วยงานกองฝึกอบรม กรมป่าไม้



เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี 4=1
เจ้าหน้าที่ธุรการ 4=1
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 3=1
เจ้าหน้าที่ธุรการ 3=1
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 2=1

งานแผนงานและ โครงการ
น.6=2
น.3=1
วิทยากร 1=1

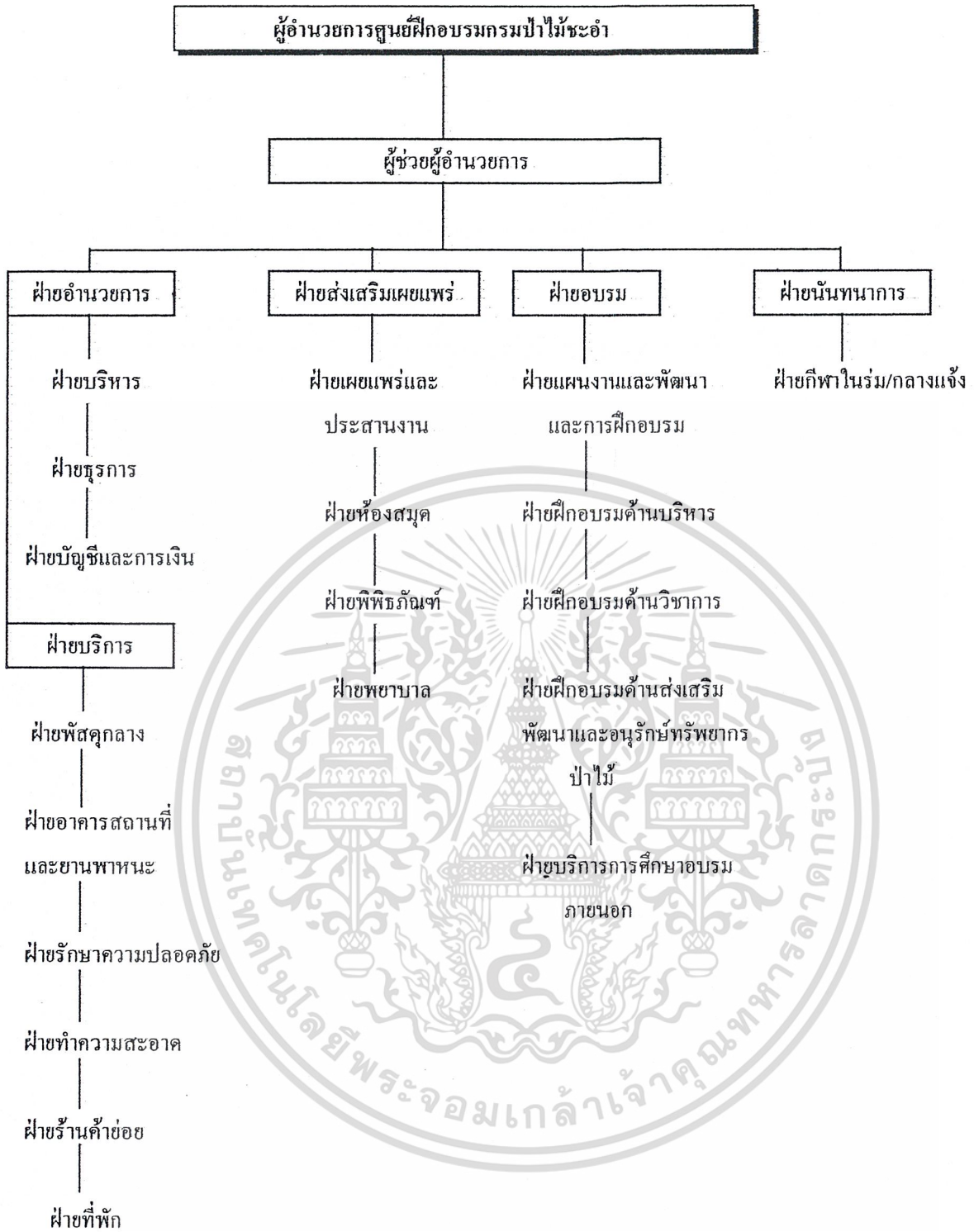
น.6=2
น.5=1
จ.5=1

น.6=2
น.5=1
น.3=2
เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 5=1

น.7=7
น.6=6
วิทยากร 6=2
วิทยากร 5=1
พยาบาลเทคนิค 5=1
บรรณรักษ์ 3=1
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 5=1
เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี 4=1
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 4=1
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 3=2
นาช่างสำรวจ 5=1

น.4=1
น.3=1
จ.3=1
เจ้าหน้าที่ธุรการ 3=1
เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี 3=1

3.1.3 ภาพที่ 4 แผนภูมิแสดงหน่วยงานภายในและอัตรากำลังกองฝึกอบรม กรมป่าไม้



3.1.4 ภาพที่ 5 แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานศูนย์ฝึกอบรม กรมป่าไม้พะอ่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาและวิเคราะห์บทบาทและหน้าที่ของโครงการ

3.2.1 บทบาทของโครงการ

ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ อยู่ในความดูแลของกองฝึกอบรมกรมป่าไม้ สำหรับใช้เป็นสถานที่ฝึกอบรมด้านการป่าไม้ เพื่อสนองนโยบายของกรมป่าไม้ที่จะกระจายศูนย์ฝึกอบรมไปยังภูมิภาคต่างๆ อย่างทั่วถึง

นอกจากนั้น การที่ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ชะอำตั้งอยู่ในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวชายหาด ที่มีประชาชนท่องเที่ยวกันมากเป็นประจำทุกปี จัดได้ว่าเป็นโอกาสอันดีที่จะพัฒนาศูนย์ฝึกอบรมฯ ให้เป็นศูนย์บริการด้านข้อมูลข่าวสารและให้ความรู้ด้านอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรชายฝั่งแก่นักท่องเที่ยวที่มาเยือนในแถบนี้ รวมทั้งวัดบริเวณให้บุคคลที่สนใจได้มีโอกาสเข้ามาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติด้วยตัวเองด้วยอีกประการหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไปได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าไม้และการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรชายฝั่งเพิ่มขึ้น ทั้งยังได้ตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของทรัพยากรชายฝั่ง และช่วยกันอนุรักษ์และรักษาทรัพยากรดังกล่าว

3.2.2 หน้าที่ของโครงการ

1) เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์ฝึกอบรมระดับนานาชาติของกรมป่าไม้ ซึ่งเน้นรองรับการฝึกอบรมข้าราชการของกรมป่าไม้และเยาวชน โดยกำหนด Carrying capacity ของการฝึกอบรมแต่ละครั้งไม่เกิน 150 คน ทั้งนี้ ถึงอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมของสถานที่จะต้องช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่ง ไม่เพียงแต่ด้านวิชาการเท่านั้น แต่รวมไปถึงสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดีด้วย

2) เพื่อสนับสนุนการบริการข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับป่าไม้และทรัพยากรชายฝั่งแก่ประชาชนทั่วไป

3) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนทั่วไปได้ศึกษาเรียนรู้ด้านธรรมชาติวิทยา/ป่าไม้ด้วยตนเองจากเส้นทางเดินเท้าศึกษาธรรมชาติ

3.2.3 วิเคราะห์พื้นฐานของกิจกรรมต่างๆ

ก่อนจะไปสู่การกำหนดโครงการในส่วนต่างๆ จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาถึงพื้นฐานของกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้เพื่อเป็นแนวทางต่อไป ดังนี้

1) การฝึกอบรม (Training)

ความหมาย คือ กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning) เฉพาะอย่างยิ่งของบุคคลเพื่อปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understanding) ทักษะหรือความชำนาญ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) อันเหมาะสม จนสามารถทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และทัศนคติเพื่อการทำงานในหน้าที่ (Specific knowledge) เพื่อยกมาตรฐานการทำงานให้อยู่ในระดับสูงขึ้นและทำให้บุคลากรมีความเจริญก้าวหน้าในงาน

ฉะนั้นการฝึกอบรมจึงเกี่ยวพันโดยตรงกับกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจะเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการรับรู้ จึงควรมีความเข้าใจในพื้นฐานของการเรียนรู้ของมนุษย์ตามแบบการจำแนกของบลูม (Bloom's Taxonomy)

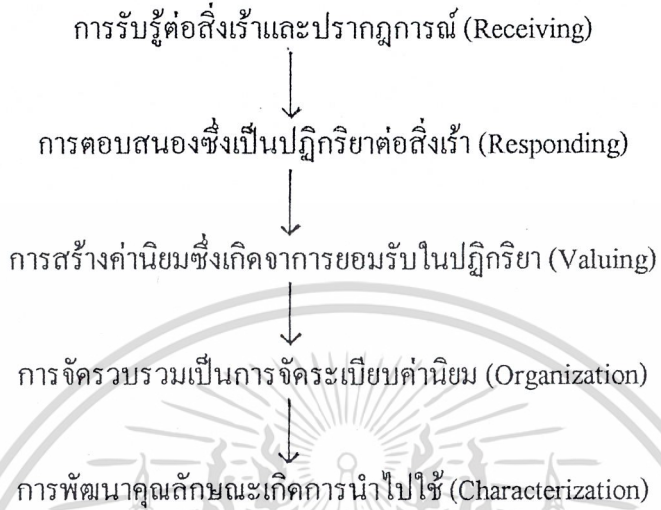
การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร สามารถเกิดขึ้นได้ใน 3 ลักษณะ ดังนี้

1. พุทธิพิสัย (cognitive domain) คือ การเรียนรู้ทางด้านความรู้ ความคิด และการแก้ปัญหา มี 6 ชั้น คือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จิตพิสัย (Affective domain) คือ การเรียนรู้ทางด้านทัศนคติ ค่านิยม ความสนใจและความซาบซึ้ง มี 5 ระดับ คือ



3. ทักษะพิสัย (Psychomotor domain) คือ การเรียนรู้ทางด้านทักษะในการเคลื่อนไหวและการใช้วัยวะต่างๆ ของร่างกายเป็นการเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านการกระทำ



เพราะฉะนั้น โดยพื้นฐานของการฝึกอบรม โดยทั่วๆ ไปจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อ

- 1. พัฒนาความรู้ (Knowledge)
- 2. เพื่อเพิ่มทักษะ (Skill) ให้เกิดความชำนาญและเพิ่มขีดความสามารถในการ

แก้ไขสถานการณ์และการตัดสินใจ

3. เพื่อพัฒนาทัศนคติ (Attitude) ไปในทางที่พึงปรารถนาเป็นกลวิธีในการจูงใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำคัญของการฝึกอบรม

ในโลกของการทำงานนั้น ถือกันเป็นสากลว่าการฝึกอบรมเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องจัดให้แก่ประชาชนหรือผู้ปฏิบัติงานอยู่เสมอ เพราะในปัจจุบันวิทยาการต่างๆ ได้เจริญรุดหน้าไปมาก เช่น ได้มีการค้นพบหลักการและกฎเกณฑ์ใหม่ๆ ซึ่งนำมาใช้ทดแทนของเก่าอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นจึงอาจทำให้คนที่เคยมีความสามารถเหมาะสมอยู่ในสมัยก่อนกลายเป็นคนหย่อมสมรรถภาพไปได้อีกประการหนึ่งในยุคนี้ งานหลายชนิดมีลักษณะเฉพาะ (Specialization) มากขึ้นทุกที จำเป็นที่จะต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและได้รับการฝึกฝนอบรมมาโดยเฉพาะจึงจะทำงานได้ ซึ่งการศึกษาในระบบปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองได้ การฝึกอบรมจึงกลายเป็นสิ่งจำเป็นอยู่ตลอดเวลา

ระบบของการฝึกอบรม

พิจารณาถึงหน้าที่และความสัมพันธ์ระหว่างกันขององค์ประกอบ



การป้อนกลับ
(FEEDBACK)

INPUT

PROCESS

OUTPUT



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคการฝึกอบรม

คือ การสร้างสถานการณ์ที่ช่วยก่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งจะมีความเหมาะสมแตกต่างกันไปตามธรรมชาติของลักษณะวิชา ฉะนั้นในการเลือกใช้จึงต้องคำนึงถึงความคล่องของ (conform) กับกระบวนการเรียนรู้นั้นเอง

สำหรับเทคนิคในการฝึกอบรมพอจะแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1. การฝึกอบรมกลุ่มที่ใช้ระหว่างการทำงานตามปกติ (on-the-job training) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมไปพร้อมๆ กับการทำงานในสถานการณ์จริง

ข้อดี

- ผู้เรียนรู้จะทราบถึงวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนของการฝึกอบรม เพราะมีการเปรียบเทียบกับสถานการณ์จริงที่ปฏิบัติอยู่ตลอดเวลา

ข้อเสีย

- การฝึกอบรมขณะทำงานย่อมเกิดความสูญเสีย (Waste)
- วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่แท้จริงยาก เพราะไม่สามารถควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีในการทำงานจริงได้ ได้แก่

1. การฝึกอบรมปฐมนิเทศ (Orientation Training) เป็นการแนะนำงานบุคคล นโยบายวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

2. การฝึกอบรมแบบสอนงาน (Job-Instructin Training) เป็นการสอนงานกันโดยตรง โดยผู้ฝึกสอน

3. การฝึกอบรมเป็นลูกเสือ (Apprentice Training) เป็นการฝึกอบรมคนต่อคน สำหรับงานที่ต้องการทักษะสูง

4. การรักษาและการเป็นผู้ช่วย (Interships and Assistantships)

5. การหมุนเวียนงาน (Job Rotation) เพื่อให้ผู้เรียนรู้มีความรู้และความเข้าใจกว้างขวางในความสัมพันธ์ของหน้าที่การงานต่างๆ ภายในองค์กร

6. การสอนฝึกหัด (Coaching)

2. การฝึกอบรมนอกสถานการณ์ทำงาน (off-the-job Training) เป็นการฝึกอบรมเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น ซึ่งถ้ามีการจัดเป็นแบบแผนจริงๆ จะให้ประโยชน์เหนือกว่าการฝึกอบรมระหว่างทำงานมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี

- ควบคุมปัจจัยต่างๆ อันจะมีผลต่อการเรียนรู้ให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ ได้เต็มที่

- ลดความกดดันของผู้เข้าฝึกอบรม

ข้อเสีย

- ไม่อาจมีอุปกรณ์ที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ได้ดีเท่ากับสถานการณ์จริง ได้แก่

1. การฝึกอบรมในสถานการณ์เหมือนจริง (Vestibule Training)

เป็นการฝึกอบรมที่ใช้เครื่องมือและวัสดุเหมือนกับที่ใช้ในกระบวนการผลิตทุกอย่าง เพียงแต่จัดขึ้นนอกสถานที่ทำงานจริงเท่านั้น

2. การบรรยาย (Lecture) เป็นการสื่อสารทางเดียว (one-way communication) อาศัยวิธีการถ่ายทอดจากผู้บรรยายสู่ผู้ฟังเพื่อเสนอข้อเท็จจริง ความคิดเห็นประสบการณ์ ฯลฯ

3. การศึกษาพิเศษ (Special study) เป็นการใช้โปรแกรมการอ่านเอกสารต่างๆ สำหรับผู้เรียนรู้ที่มีการศึกษาสูงพอสมควร ซึ่งผู้เรียนสามารถหยุดทบทวนได้ ในขณะที่การบรรยายทำไม่ได้

4. การประชุมแลกเปลี่ยนหรือการอภิปราย (Conference of Discussion) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพมาก เพราะสามารถสร้างให้เกิดแนวความคิดและความเข้าใจเรื่องราวต่างๆ ตลอดจนการพัฒนาและปรับปรุงทัศนคติ เพราะเป็นการสื่อสารในลักษณะสองทาง (two-way communication) ซึ่งเพิ่มการจูงใจให้แก่ผู้เรียนด้วย และจะมีความมุ่งหมายแตกต่างกันไปตามแต่รูปแบบ ดังนี้

- การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) เพื่อสร้างความเป็นผู้นำ การศึกษาปัญหาและวิธีแก้ปัญหาพร้อมทั้งวางแผนปฏิบัติการ และเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดและทัศนคติ

- การอภิปราย (Panel Discussion) เพื่อศึกษาสภาพหรือเป้าหมายของเรื่องที่น่ามาอภิปรายเพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจในแง่มุมต่างๆ ทั้งข้อดีและข้อเสีย

- การบรรยายเป็นชุดโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Symposium discussion) เพื่อเสนอความรู้ใหม่ โดยวิธีย่อและต่อเนื่องกันอย่างมีเหตุผลเพื่อเสนอความคิดเห็นในหลายๆ แง่และขั้นตอนในการศึกษาปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การสาธิต (Demonstration) เพื่อสนองวิธีทำ วิธีปฏิบัติ สอนหรือแสดงเทคนิคใหม่ๆ ชูใจให้เกิดความเชื่อความศรัทธาต่อวิธีการใหม่ๆ ผลผลิตใหม่หรือความคิดใหม่ๆ

6. การศึกษาเฉพาะกรณี (Case study) เพื่อเสนอรายละเอียดของปัญหาใดปัญหาหนึ่งเพื่อศึกษาวิธีแก้ไขปัญหาที่คล้ายคลึงกัน ที่กลุ่มกำลังเผชิญอยู่ หรือเพื่อเป็นการสอนกระบวนการแก้ปัญหา

7. การจัดทัศนศึกษา (Study Tour) เพื่อให้ได้มีประสบการณ์ซึ่งไม่สามารถนำเสนอในห้องได้ เพื่อช่วยให้เกิดความสนใจต่อสภาพหรือปัญหาที่ต้องศึกษาเพื่อให้เห็นผลการปฏิบัติงานที่แท้จริงในสภาพแวดล้อมนั้นๆ และเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ

8. การเล่นบทบาทสมมุติ (Role Playing) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาอย่างละเอียดอ่อนเกี่ยวกับมนุษย์สัมพันธ์ตลอดจนวิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับความรู้สึก อารมณ์ เพื่อให้เข้าใจทัศนคติที่แตกต่างกัน

9. การระดมพลังสมอง (Brain Storming) เพื่อให้ความคิดดีๆ ไหลออกมาให้มากที่สุด ส่งเสริมความคิดเชิงปฏิบัติของแต่ละบุคคล เพื่อคลี่คลายปัญหาที่พบบางด้าน เพื่อส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่ม

องค์ประกอบในการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพนั้น นอกจากการเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมแล้วยังจำเป็นต้องอาศัยสื่อที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วย

(2) สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งใดๆ ที่ผู้สอนกำหนดขึ้นเป็นเครื่องมือเพื่อประโยชน์ในการสื่อความหมายและ/หรือ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการสอนแต่ละครั้งอย่างสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอน

สื่อการสอน พอจะแบ่งได้เป็น 9 ประเภท ดังนี้

1. ภาพนิ่ง ได้แก่ ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพพิมพ์ (ซึ่งเหมือนจริง) ภาพที่ฉายจากฟิล์ม สคริปต์ไลต์ แผนภูมิที่ใช้รูปภาพ กราฟรูปภาพ แผนที่รูปภาพ ภาพโฆษณา การ์ตูน
2. ภาพยนต์ ได้แก่ ภาพยนต์ทุกชนิด ทุกขนาด
3. โทรทัศน์ ได้แก่ โทรทัศน์ทุกแบบ รวมทั้งโทรทัศน์วงจรปิด
4. วัสดุสามมิติ คือ สิ่งที่มีรูปทรงเป็นจริง เช่น หุ่นจำลอง ของตัวอย่างของจริง แห่งรูปทรงต่างๆ อักษรนูน แผนที่นูน เป็นต้น

5. เครื่องเสียง หมายถึง เสียงที่ได้จากการใช้เครื่องบันทึกเสียง เช่น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในห้องเรียนเท่านั้น เมื่อผู้เรียนได้ยินเสียงจะเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องเล่น แผ่นเสียง วิทยุ

6. โปรแกรมการสอน หมายถึง บทเรียน โปรแกรมทุกชนิดไม่ว่าจะเป็น หนังสือหรือสื่ออื่นๆ เช่น เครื่องสอน

7. การสาธิต คือ การแสดงการปฏิบัติให้ดูจริงๆ ขณะสอน

8. สิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ ตำรา แบบเรียน บทความ หนังสือพิมพ์ทุกชนิด

9. การบรรยาย คือ การพูดเล่าเรื่อง เล่านิทาน อธิบาย ปาฐกถา

ซึ่งการสื่อการสอนเหล่านี้ย่อมจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ในแบบต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามรูปแบบของการเรียนรู้ ซึ่งพอจะแบ่งได้เป็น 6 แบบคือ

1. การเรียนรู้ข้อเท็จจริง ได้แก่ การให้ความรู้ ความเข้าใจในข้อเท็จจริงต่างๆ

2. การเรียนรู้ลักษณะที่เห็น ได้แก่ พฤติกรรมการระบุบอกได้

3. การเรียนรู้ โนภาพและหลักการ ได้แก่ ความคิดรวบยอดและความสัมพันธ์ระหว่างความคิดรวบยอดต่างๆ

4. การเรียนรู้กรรมวิธีหรือกระบวนการ ได้แก่ การกระทำหรือปฏิบัติไปตามลำดับของกิจกรรมต่างๆ เช่น การพิมพ์ผ้า การคิดคั่วคอกิ่ง การใช้อุปกรณ์บางอย่าง เป็นต้น

5. การเรียนรู้ทักษะ ได้แก่ การใช้เครื่องมือต่างๆ ในการทำงานกรรรม เช่น การขับรถยนต์ การพิมพ์ดีด การเล่นเกม ฯลฯ

6. การเรียนรู้เจตคติ ได้แก่ การเสริมสร้างหรือเปลี่ยนความรู้สึกนึกคิดและท่าทีในการกระทำของคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงระดับคุณภาพของสิ่งที่เร่งให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ

| แบบการเรียนรู้ | ข้อเท็จจริง | ลักษณะที่เห็น | มโนภาพหลักการ | กรรมวิธี | ทักษะ | เจตคติ |
|----------------|-------------|---------------|---------------|----------|-------|--------|
| สื่อการสอน | | | | | | |
| ภาพนิ่ง | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| ภาพยนตร์ | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| โทรทัศน์ | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| วัสดุสามมิติ | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| เครื่องเสียง | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| โปรแกรมการสอน | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| การสาธิต | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| สิ่งพิมพ์ | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| การบรรยาย | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 |

หมายเหตุ หมายเลขในตารางหมายถึง ระดับคุณภาพของสื่อที่จะเร่งให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบนั้นๆ เมื่อนำไปใช้สอย โดยกำหนดให้ 1 = ได้ผลสูง, 2 = ได้ผลปานกลาง, 3 = ได้ผลต่ำ

3) การประชุมนานาชาติ

คำจำกัดความเกี่ยวกับการประชุมนานาชาติ

การประชุมสัมมนา (Congress) ได้แก่ การประชุมใหญ่เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือพิจารณาปัญหาต่างๆ เป็นการประชุมที่มีสมาชิกส่วนใหญ่เข้าร่วมประชุม (บางองค์การอาจกำหนดว่าต้องมีผู้ร่วมประชุมจำนวนมาก เช่น ตั้งแต่ 80 คนขึ้นไป) ประเทศในยุโรปมักนิยมเรียกการประชุมนานาชาติ ซึ่งเป็นการประชุมประจำปีนี้ว่า การประชุมสมัชชาใหญ่ (Congress) ซึ่งการประชุมสมัชชาใหญ่นี้จะมีผู้แทนจากประเทศต่างๆ ทั่วโลกเข้าร่วมประชุมซึ่งจัดว่าเป็นการประชุมนานาชาติที่แท้จริง

การประชุมทั่วไป (Convention) การประชุมใหญ่เช่นเดียวกับการประชุมสมัชชาแบบที่ใช้ในยุโรปนั้นในประเทศอเมริกา ออสเตรเลีย และประเทศในเอเชียนิยมเรียกการประชุมใหญ่นี้ว่าการประชุมทั่วไป (Convention) ซึ่งเป็นการประชุมประจำปีระหว่างมวลสมาชิกส่วนใหญ่ขององค์การหรือสมาคมระหว่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการเสนอผลงานแสดงความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประชุมแบบแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Conference) เป็นการประชุมเพื่อเจรจาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบจริงจังระหว่างกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในการประชุมนั้นๆ ผู้เข้าร่วมประชุมจะร่วมพิจารณาปัญหาด้านการวางแผน การรวบรวมความคิดเห็นเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับหน่วยงาน เป็นการประชุมที่มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนจำกัดเฉพาะในสาขาบริษัท สมาคม หรืออาชีพนั้นๆ ส่วนใหญ่จะมีขนาดการประชุมตั้งแต่ 30-50 คน หรืออาจมากถึง 150 คนได้

ส่วนใหญ่แล้วการให้คำจำกัดความของการประชุมนานาชาติมักจะใช้ปะปนกันหรือแทนการระหว่างการประชุมทั้ง 3 แบบนี้ว่า เป็นการประชุมนานาชาติเช่นเดียวกัน ดังนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการกำหนดคำจำกัดความของการประชุมนานาชาติของการประชุมนานาชาติ คือการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นบางประการ เสนอข้อมูลรายงานความก้าวหน้าทางวิชาการหรือพิจารณาแก้ปัญหาต่างๆ ทั้งทางด้านวิชาการและอื่นๆ ของผู้เข้าร่วมประชุมจากชาติต่างๆ ตั้งแต่ 2 ชาติขึ้นไป โดยมีชาวต่างชาติเข้าร่วมประชุมจำนวนตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป

จากคำจำกัดความของการประชุมนานาชาติพอจะสรุปความหมายของศูนย์ประชุมนานาชาติได้ว่า คือ สถานที่จัดการประชุม ซึ่งมีอุปกรณ์การประชุมต่างๆ เช่น อุปกรณ์การอัดเสียง ขยายเสียง การฉายสไลด์ ฉายภาพยนตร์ และอุปกรณ์การแปล พร้อมเพรียงสำหรับการประชุมในรูปแบบต่างๆ กัน เช่น การประชุมทางวิชาการ การค้าและธุรกิจ ตลอดจนการประชุมทางการเมือง เป็นต้น

ลักษณะของศูนย์ประชุมนานาชาติ

นอกจากจะพิจารณาจากจำนวนและขนาดของศูนย์แล้ว ยังต้องพิจารณาอุปกรณ์การประชุมต่างๆ ซึ่งมีส่วนสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ระบบเสียงภายในศูนย์ประชุม (Sound Reinforcement System)
2. ระบบการบันทึกเสียง (Recording System)
3. ระบบการขยายเสียงและไมโครโฟน (Microphone)
4. ระบบการฉายสไลด์และภาพยนตร์ (Slide and Movie Projector)
5. ระบบการถ่ายทอดทีวีวงจรปิด (TV Closed Circuit System)
6. ระบบรับเสียง (Monitoring System)
7. ระบบการแปล (Simultaneous Interpretation System)

นอกจากนี้ยังต้องประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องพัก ห้องรับรอง ฯลฯ ตามแต่สมควรเพราะต้องรองรับผู้เข้าร่วมประชุมระดับผู้บริหารนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การศึกษาและวิเคราะห์จำนวนบุคลากร

รายละเอียดบุคลากร อัตรากำลัง และ เจ้าหน้าที่

| ตำแหน่ง | จำนวน | หน้าที่ |
|--------------------------------|-------|--|
| ฝ่ายอำนวยการ | | |
| ผู้อำนวยการสถานี | 1 | เป็นผู้บังคับบัญชาดำเนินงานต่างๆ ตามนโยบายของสถานีจัดการแผนงานในการดำเนินงาน และบริหาร ตรวจสอบการจัดการงบประมาณและควบคุม |
| รองผู้อำนวยการสถานี | 1 | เป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการในด้านการบริหารงานต่างๆ |
| เลขานุการ | 1 | ปฏิบัติตาม ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย และประสานงานด้านประชาสัมพันธ์เป็นผู้ชายเก็บข้อมูล และจัดทำรายงานการประชุม ของคณะกรรมการบริหาร |
| ฝ่ายธุรการ | | |
| หัวหน้างานธุรการ | 1 | รับผิดชอบดูแลงานธุรการทั้งหมด ตรวจสอบบัญชีต่างๆ ทั้งหมด รวบรวมสถิติหนังสือ ได้คอยจัดทำบัญชีราชการต่างๆ หรือเบิกเงินงบประมาณ ควบคุมบัญชีและเงินงบประมาณ |
| เจ้าหน้าที่ธุรการทั่วไป | 2 | บริการผู้มาติดต่อและช่วยเหลืองานทั่วไปในฝ่ายธุรการ รวมทั้งหนังสือเดินทาง ติดต่อภายในศูนย์ |
| เจ้าหน้าที่หมวดบัญชีและการเงิน | 2 | ทำหน้าที่ในการรับจ่ายเงินทุกประเภท ตรวจสอบยอดเงินงบประมาณรวม |
| รวม | | |

เอกสารทางการเงินดำเนินการเกี่ยวกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | จำนวน | หน้าที่ |
|---|-------|--|
| เจ้าหน้าที่บุคคลากรภายในสถานที่จัดทำบัตรเจ้าหน้าที่ | 2 | รับรองเกี่ยวกับเงิน ดำเนินการทำบัตร และทำประวัติ เจ้าหน้าที่ทั่วไป |

รวมเจ้าหน้าที่ฝ่ายอำนวยการ 10 คน

ฝ่ายบริการ

ฝ่ายพัสดุ

หัวหน้าพัสดุ

1

รับผิดชอบงานทางด้านอุปกรณ์ภายในสถานี่

เจ้าหน้าที่พัสดุ

2

ดูแลอุปกรณ์ครภัณฑ์ทำหน้าที่เบิกจ่ายพัสดุทำทะเบียนพัสดุ

ฝ่ายอาคารสถานที่

หัวหน้างานช่างเทคนิค

1

รับผิดชอบงานทางด้านดูแลรักษาอาคารสถานที่ควบคุมปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่

ช่างเทคนิค

2

ดูแลซ่อมแซมส่วนต่างๆ ซ้ำรูดและตัดแปลงให้ดีขึ้น

พนักงานขับรถ

2

ขับรถของศูนย์และรับส่งเจ้าหน้าที่ของศูนย์

พนักงานทำสวน

6

ดูแลสวนภายในอาคารและดูแลต้นไม้และตกแต่งตามความเหมาะสมภายนอกอาคาร

ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

หัวหน้างานรักษาความปลอดภัย

1

รับผิดชอบด้านความปลอดภัยและดูแลความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | จำนวน | หน้าที่ |
|-------------------------|-------|---|
| พนักงานรักษาความปลอดภัย | 4 | ทำหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย |
| ฝ่ายทำความสะอาด | | |
| หัวหน้างานทำความสะอาด | 1 | รับผิดชอบด้านการรักษาความสะอาดภายในอาคารและจ่ายงานให้กับพนักงานคนอื่นต่อไป |
| พนักงานทำความสะอาด | 8 | ทำหน้าที่ทำความสะอาดภายในอาคารและภายนอกอาคารตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างาน |
| ฝ่ายบริการอาหาร | | |
| หัวหน้าฝ่ายทำอาหาร | 1 | ดูแลเรื่องอาหารและควบคุมการทำอาหารพร้อมทั้งดูแลเรื่องความสะอาดบริเวณครัว |
| เจ้าหน้าที่ทำอาหาร | 2 | ทำหน้าที่ปรุงอาหารและเตรียมอาหารแก่ผู้มาเข้ารับการศึกษา |
| เจ้าหน้าที่ทั่วไป | 3 | ทำหน้าที่บริเวณด้านอาหารแก่ผู้เข้ารับการศึกษา |
| ฝ่ายร้านค้าย่อย | | |
| เจ้าหน้าที่ร้านค้า | 3 | ดูแลร้านค้าและให้บริการแก่ลูกค้า |
| ฝ่ายที่พัก | | |
| หัวหน้าฝ่ายที่พัก | 1 | ควบคุมดูแลและบริการด้านที่พักแก่ข้าราชการและผู้เข้ามารับการศึกษา |
| เจ้าหน้าที่ | 3 | จัดห้องพักให้แก่ผู้มาใช้บริการและทำทะเบียนประวัติพร้อมทั้งจัดทำสถิติของผู้มาใช้บริการ |

รวมเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการ 41 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในพิธีการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | จำนวน | หน้าที่ |
|-----------------------------------|-------|--|
| ฝ่ายส่งเสริมเผยแพร่ | | |
| ฝ่ายเผยแพร่และประสานงาน | | |
| หัวหน้างานเผยแพร่ | 1 | รับผิดชอบประชาสัมพันธ์โครงการ |
| เจ้าหน้าที่เผยแพร่ | 2 | เป็นผู้ช่วยงานด้านประชาสัมพันธ์ทำงานด้านช่างภาพ ช่างศิลป์ ทำป้ายโปสเตอร์ |
| ฝ่ายห้องสมุด | | |
| หัวหน้างานด้านห้องสมุด | 1 | รับผิดชอบงานด้านห้องสมุดและดูแล |
| บรรณารักษ์ | 2 | การปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ดูแลการยืมคืนหนังสือและซ่อมแซมหนังสือ |
| ฝ่ายพิพิธภัณฑ์ | | |
| หัวหน้างานพิพิธภัณฑ์ | 1 | ควบคุมพิพิธภัณฑ์ให้ดำเนินการไปได้ |
| ภัณฑารักษ์ | 1 | ช่วยดูแลและปฏิบัติงานตามคำสั่ง |
| เจ้าหน้าที่คลังทะเบียน | 1 | คอยตรวจสอบดูแลสถิติของสิ่งแสดง |
| เจ้าหน้าที่ออกแบบและจัดทำสิ่งแสดง | 1 | ควบคุมดูแลในการจัดสิ่งแสดงภายใน |
| | | พิพิธภัณฑ์ปรับปรุงแก้ไขให้เป็นที่น่า |
| | | สนใจรวมทั้งออกแบบจัดแสดง |
| | | นิทรรศการทั้งชั่วคราวและถาวร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | จำนวน | หน้าที่ |
|---|-------|---|
| เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา | 2 | ดูแลความเรียบร้อยของห้องโสตและ คอยให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการ |
| ช่างเทคนิคอุปกรณ์ | 2 | ดูแลความเรียบร้อยด้านเทคนิคและ อุปกรณ์ต่างๆ |
| ฝ่ายพยาบาล | | |
| หัวหน้าพยาบาล | 1 | ดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นพร้อมปฐม พยาบาลเพื่อส่งต่อโรงพยาบาลต่อไป |
| ผู้ช่วยพยาบาล | 1 | ทำหน้าที่ช่วยเจ้าหน้าที่พยาบาล และดูแลห้องพยาบาล |
| รวมเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่ 16 คน | | |
| ฝ่ายฝึกอบรม | | |
| ฝ่ายแผนงานและพัฒนากิจการฝึกอบรม | | |
| หัวหน้าฝ่ายแผนงานและพัฒนา การฝึกอบรม | 1 | ควบคุมดูแลด้านแผนงานและพัฒนา ด้านการฝึกอบรม |
| นักวิชาการแผนงานและโครงการ | 3 | วางแผนงานและโครงการด้านการฝึก อบรมและพัฒนาหลักสูตร |
| วิทยากรย์ | 1 | ฝึกอบรมและร่วมพัฒนาหลักสูตร ต่างๆ ของศูนย์ฝึกฯ |
| ฝ่ายฝึกอบรมด้านบริหาร | | |
| หัวหน้าฝ่ายฝึกอบรมด้านบริหาร | 1 | ควบคุมดูแลการฝึกอบรมด้านบริหาร |
| นักวิชาการด้านบริหาร | 2 | ฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาและนักบริหาร |
| เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 1 | ฝึกอบรมการบริหารงานทั่วไป |
| เจ้าพนักงานป่าไม้ | 1 | ฝึกอบรมด้านจริยธรรม |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | จำนวน | หน้าที่ |
|--|-------|--|
| ฝ่ายฝึกอบรมด้านวิชาการ | | |
| หัวหน้าฝ่ายฝึกอบรมด้านวิชาการ | 1 | ควบคุมและดูแลการฝึกอบรมด้านวิชาการ |
| นักวิทยากรด้านวิจัย | 1 | ฝึกอบรมด้านวิจัยและพัฒนา |
| นักวิทยากรด้านป่าไม้ | 1 | ฝึกอบรมด้านวิชาการป่าไม้ |
| นักวิชาการด้านโครงการพิเศษ | 2 | ฝึกอบรมด้านโครงการพิเศษต่างๆ |
| เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 1 | เป็นผู้ช่วยด้านการฝึกอบรม |
| ฝ่ายส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ | | |
| หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ | 1 | ควบคุมดูแลและการฝึกอบรมด้านการส่งเสริมและพัฒนาการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ |
| เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 2 | ฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยเน้นด้านการทรัพยากรชายฝั่ง |
| เจ้าหน้าที่ด้านวิชาวิทยา | 2 | แนะนำการเดินป่าและวิธีดำรงชีพในป่าเบื้องต้นพร้อมทั้งให้ความรู้ด้านธรรมชาติวิทยาแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม |
| ฝ่ายบริการการศึกษาอบรมภายนอกสถานที่ | | |
| หัวหน้าฝ่ายบริการการศึกษาอบรมภายนอกสถานที่ | 1 | ควบคุมดูแลการฝึกอบรมนอกสถานที่ |
| เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 1 | ฝึกอบรมภายนอกสถานที่ระดับผู้บังคับบัญชา |
| เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 3 | ฝึกอบรมภายนอกสถานที่แก่เจ้าหน้าที่ทั่วไปตามความเหมาะสม |
| เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 2 | ฝึกอบรมภายนอกสถานที่แก่ประชาชนทั่วไปตามความเหมาะสม |

รวมเจ้าหน้าที่ฝ่ายฝึกอบรม 28 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อชิงตำแหน่งผู้พิทักษ์ป่า 1 คน เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | จำนวน | หน้าที่ |
|---|-------|--|
| ฝ่ายนั้นทนการ | | |
| ฝ่ายกีฬาในร่ม / กลางแจ้ง | | |
| หัวหน้าฝ่ายการศึกษา | 1 | ดูแลเกี่ยวกับอุปกรณ์ทางด้านการกีฬาและ ดูแลสนามต่างๆ เพื่อให้อยู่ในความ พร้อมเสมอ |
| เจ้าหน้าที่ควบคุมการเบิกจ่าย อุปกรณ์ทางด้านการกีฬา | 1 | รับเรื่องเพื่อเบิกจ่ายอุปกรณ์ให้แก่ผู้ มาใช้บริการและตรวจตอุปกรณ์ต่างๆ |
| เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนและธุรการ | 1 | คอยจัดทำสถิติผู้มาใช้บริการดูแลความ เป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมทั้งดูแลการ ซื้ออุปกรณ์ทางด้านการกีฬา |
| เจ้าหน้าที่ทางด้านการกีฬา | 2 | ดูแลการเล่นกีฬาที่ต้องต้องเพื่อป้องกัน การเกิดอันตรายและได้ประโยชน์สูง สุดในด้านการเล่นกีฬา |

รวมเจ้าหน้าที่ฝ่ายนั้นทนการ 5 คน

สรุปจำนวนเจ้าหน้าที่โครงการ ได้ดังนี้

| | | |
|---------------------------|----|----|
| 1. ฝ่ายอำนวยการ | 10 | คน |
| 2. ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่ | 16 | คน |
| 3. ฝ่ายฝึกอบรม | 28 | คน |
| 4. ฝ่ายนั้นทนการ | 5 | คน |
| 5. ฝ่ายบริการ | 41 | คน |

รวมจำนวนบุคลากรทั้งหมด 100 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ

3.4.1 การศึกษาและวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการเพื่อเป็นตัวกำหนด องค์ประกอบของโครงการ (Define element) และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (Interaction) โดยสามารถแบ่งหัวข้อที่ใช้ในการศึกษาได้ ดังนี้

ประเภทของผู้ใช้โครงการ ผู้ใช้โครงการแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. เจ้าหน้าที่และบุคลากรประจำ
2. บุคคลพิเศษหรือบุคคลที่ได้รับเชิญมาเป็นพิเศษ
3. บุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์ แยกตามวัตถุประสงค์ของการใช้บริการ คือ
 - ด้านการศึกษาและฝึกอบรม
 - ด้านการบริการการท่องเที่ยว
4. บุคคลภายนอกที่มามีติดต่อราชการกับสถานฯ

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการสามารถจำแนกตามลักษณะและประเภทของผู้ใช้ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่และบุคลากรประจำศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ จะทำหน้าที่ดำเนินงานโครงการให้เป็นที่ไปด้วยความเรียบร้อย ดูแลให้คำแนะนำแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้และประชาชน

1.1 เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานตามเวลาปกติ โดยทั่วไปปฏิบัติงานทุกวันยกเว้นวันเสาร์ อาทิตย์ ยกเว้นเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวกับการให้บริการทางการฝึกอบรมปฏิบัติงานนอกเวลาทุกวัน โดยมีการแบ่งเวรทำงาน ให้มีวันหยุดเสาร์อาทิตย์ 1 วัน และวันธรรมดาคือ 1 วัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 - 16.00 น.

1.2 เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานนอกเวลา ได้แก่

- พนักงานรักษาความปลอดภัย จะเริ่มทำงานโดยผลัดเวรเป็น 3 ช่วง ใน 1 วัน คือ 7.00 - 15.00 น. , 15.00 - 23.00 น., 23.00 - 7.00 น.

- พนักงานอาคารสถานที่จะทำงานทั้งก่อนและหลังเวลาปกติคือ 7.30-16.30 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางเวลาปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทั่วไป

| | | | | |
|-------------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| เวลา 7.00 | 8.00 9.00 10.00 11.00 | 12.00 | 13.00 14.00 15.00 16.00 | 17.00 |
| ลง เวลา ทำ งาน | ปฏิบัติ งาน ตาม หน้าที่ | พัก กลาง วัน | ปฏิบัติ งาน ตาม หน้าที่ | เลิก งาน กลับ บ้าน |

2. บุคคลพิเศษหรือบุคคลที่ได้รับเชิญมาเป็นพิเศษ

จากหน่วยงานอื่น เป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในสาขาวิชาต่างๆ ที่ได้รับเชิญมาบรรยายและให้ความร่วมมือกับศูนย์ฝึกฯ ในการพัฒนาบุคลากรของศูนย์ฝึกฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งบุคคลที่มาเพื่อการศึกษาค้นคว้าเป็นพิเศษ

ส่วนผู้ใช้โครงการประเภทนี้จะใช้โครงการทั้งในเวลาปกติ และนอกเวลา และสามารถใช้บริการในส่วนที่พักได้

3. บุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์ฝึกฯ

แยกตามวัตถุประสงค์ของการใช้บริการคือ

3.1 ด้านการศึกษาและฝึกอบรม ส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้หรือประชาชนทั่วไป หรือเยาวชนตั้งแต่ ประถมศึกษา ถึงระดับอุดมศึกษา โดยจัดมาเป็นคณะแต่ละคณะ มีจำนวนตั้งแต่ 15-150 คน รูปแบบของการเข้าศึกษาและฝึกอบรมเป็นการฟังคำบรรยายประกอบชมสไลด์ หรือ ทัศนศึกษาเข้าชมพิพิธภัณฑ์ และประกอบกิจกรรมร่วมกัน เช่น เล่นแคมป์ไฟกิจกรรมนันทนาการอื่นๆ อาจมีการทัศนศึกษานอกสถานที่ เช่น ชมธรรมชาติของสัตว์ป่าและสภาพป่า เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลักสูตรที่ฝึกอบรม การเข้าฝึกอบรมจะต้องมีการติดต่อจองเวลาล่วงหน้าแต่การเข้าชมแบบ ไป-กลับ วันเดียวกระทำได้โดยไม่ต้องมีการจองล่วงหน้าก็ได้

ผู้ใช้โครงการประเภทนี้มีทั้งแบบไป-กลับภายในวันเดียวกัน แบบพักค้างแรมในโครงการในส่วนที่พัก

3.2 ด้านการบริการการท่องเที่ยว ผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวลักษณะธรรมชาตินิยมรูปแบบการใช้โครงการที่สำคัญๆ คือ ชมพิพิธภัณฑ์ และใช้ส่วนสนับสนุน โครงการได้แก่ ศูนย์จำหน่ายสินค้าที่ระลึก ศูนย์บริการอาหารและเครื่องดื่ม และส่วนที่พักรของโครงการ

ผู้ใช้โครงการประเภทนี้มีทั้งแบบไป-กลับภายในวันเดียว และแบบพักค้างแรมในโครงการในส่วนที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. บุคคลภายนอกที่มาติดต่อราชการกับทางศูนย์ฝึก

เป็นผู้มาติดต่อประสานงานกับศูนย์ฯ จากหน่วยงานอื่นๆ รวมทั้งผู้มาให้บริการแก่ศูนย์ฯ เช่น บุรุษไปรษณีย์ พนักงานเก็บค่าไฟฟ้า ค่าประปา ค่าโทรศัพท์ พนักงานส่งหนังสือพิมพ์ เป็นต้น

3.4.2 การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

1. พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆที่ประจำศูนย์ฯ

| ก่อน 8.00 น. | 8.00 - 12.00 น. | 12.00 - 13.00 น. | 13.00 - 16.00 น. | หลัง 16.00 น. |
|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| เดินทางจากที่ พักโดย - รถยนต์ - รถประจำทาง - เดินทาง | ลงทะเบียนเวลา ที่เข้าทำงาน | พักกลางวัน | | ทำงานล่วงเวลา - ยาม |
| ทางเข้า | ปฏิบัติงานตาม หน้าที่รับผิดชอบ | ทานอาหาร พักผ่อน - ห้องสมุด - ส่วนพักผ่อน | ปฏิบัติงานตาม หน้าที่รับผิดชอบ | ลงทะเบียนกลับ เดินทางกลับ ที่พัก |
| จอดรถ | | | | |

2. พฤติกรรมของบุคคลพิเศษ บุคคลที่ได้รับเชิญ วิทยากร

| ก่อน 8.00 น. | 8.00 - 12.00 น. | 12.00 - 13.00 น. | 13.00 - 16.00 น. | หลัง 16.00 น. |
|---|-----------------------------|---------------------|----------------------------------|---|
| เดินทางจากที่ พักโดย - รถยนต์ - รถประจำทาง | รายงานตัว | พักกลางวัน | | รายงานตัวกลับ |
| - รถของหน่วยงาน ในสังกัดทางเข้า | เตรียมตัว/อุปกรณ์ บรรยาย | ทานอาหาร พักผ่อน | เตรียมตัว / อุปกรณ์ บรรยาย | - เข้าที่พักส่วน รับรอง เดินทางกลับ |
| จอดรถ | ห้องประชุมสัมมนา | - ส่วนพักผ่อน | | |

เอกสารที่ส่งไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พฤติกรรมของผู้รับการฝึกอบรม นักเรียน นักศึกษา นักวิชาการ นักวิจัยค้นคว้า
นำท่องเที่ยว

| ก่อน 8.00 น. | 8.00 - 12.00 น. | 12.00 - 13.00 น. | 13.00 - 16.00 น. | หลัง 16.00 น. |
|--|--|--|--|---|
| เดินทางจากที่พักโดย - รถยนต์ - รถประจำทาง - เดินทาง | ติดต่อ-สอบถาม - ซ้อบัตร - จองห้องพัก - ห้องสมุด - กิจกรรมอื่นตาม หลักสูตร | พักกลางวัน ทานอาหาร พักผ่อน - ห้องสมุด - ส่วนพักผ่อน | เข้าชมพิพิธภัณฑ์ ป่าไม้ - กิจกรรมอื่นตาม หลักสูตร | - เดินทางกลับ - เข้าที่พักส่วน รับรอง/บริการ การท่องเที่ยว ตามกำหนดการ จองหรือตาม หลักสูตร ฝึกอบรม |
| ทางเข้า | | | | |
| จุดจอด | | | | |

4. พฤติกรรมของผู้มาติดต่อราชการ

| ก่อน 8.00 น. | 8.00 - 12.00 น. | 12.00 - 13.00 น. | 13.00 - 16.00 น. | หลัง 16.00 น. |
|--|--|--|---|---|
| เดินทางจากที่พักโดย - รถยนต์ - รถประจำทาง - เดินทาง | ติดต่อ-สอบถาม ติดต่อราชการ กับส่วนต่างๆ ของศูนย์ฯ | พักกลางวัน ทานอาหาร พักผ่อน - ห้องสมุด - ส่วนพักผ่อน | ติดต่อราชการ กับส่วนต่างๆ ของศูนย์ฯ | - เข้าที่พักส่วน รับรอง - เดินทางกลับ |
| ทางเข้า | | | | |
| จุดจอด | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรม

3.5.1 แผนการฝึกอบรม ประชุม สัมมนา ประจำปีงบประมาณ 2541

| ลำดับที่ | หลักสูตร | จำนวน (คน) | จำนวน รุ่น/ปี | คุณสมบัติผู้เข้าอบรม | ระยะเวลา วัน/รุ่น | สถานที่ฝึกอบรม | หน่วยงานที่รับผิดชอบ |
|----------|--|---------------|------------------|---|----------------------|---------------------------|---|
| 1 | การดูนกในธรรมชาติ | 150 | 10 | เป็นเจ้าของหน้าที่ของสำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและบุคคลทั่วไป | 4 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์ทรัพยากร |
| 2 | การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ไม้ป่า รุ่นที่ 5 | 20 | 1 | นักวิชาการป่าไม้ เจ้าพนักงานป่าไม้ นักวิทยาศาสตร์ ระดับ 3-5 กรมป่าไม้ | 5 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 3 | การพัฒนาข้าราชการบรรจุใหม่ รุ่นที่ 5 | 50 | 1 | เป็นข้าราชการหรือลูกจ้างบรรจุใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านการฝึกอบรมข้าราชการบรรจุใหม่มาก่อน | 10 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 4 | การเขียนหนังสือราชการ | 30 | 1 | ข้าราชการกรมป่าไม้ สำนัก สำนักงาน ป่า ไม้จังหวัด ป่าไม้เขต | 3 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 5 | พนักงานพิทักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง | 100 | 1 | พนักงานพิทักษ์ทรัพยากรชายฝั่งสำนักงานอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ | 6 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 6 | สิ่งแวดล้อมศึกษา รุ่นที่ 2 | 30 | 1 | ข้าราชการระดับ 1-2 และพนักงานพิทักษ์ป่า สังกัดสำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ | 10 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ ชะอำ จ.เพชรบุรี |

| ลำดับที่ | หลักสูตร | จำนวน (คน) | จำนวน รุ่น/ปี | คุณสมบัติผู้เข้าอบรม | ระยะเวลา วัน/รุ่น | สถานที่ฝึกอบรม | หน่วยงานที่รับผิดชอบ |
|----------|---|---------------|------------------|---|----------------------|---|---|
| 7 | พนักงานพิทักษ์ป่าระดับไฟป่า รุ่นที่ 3-4 | 60 | 2 | พนักงานพิทักษ์ป่า สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ | 6 | ศูนย์ฝึกอบรมการ ป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 8 | การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบนิเวศน์ป่า ชายเลนและพื้นที่ลุ่มน้ำ | 25 | 1 | ข้าราชการซึ่งจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ทางด้าน วิทยาศาสตร์ | 15 | ศูนย์ฝึกอบรมการ ป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี | กลุ่มพัฒนาป่าชายเลน และป่าพรุ ส่วนวิจัยเศรษฐกิจ และพัฒนาการจัดการป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ |
| 9 | การปฏิบัติงานได้นำ รุ่นที่ 2 | 20 | 1 | ข้าราชการหรือลูกจ้างประจำสังกัดส่วนอุทยานแห่ง ชาติทางทะเล มีสุขภาพแข็งแรงและว่ายน้ำได้ | 10 | ศูนย์ฝึกอบรม การป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 10 | เทคนิคการปลูกป่าและฟื้นฟูป่า รุ่นที่ 3-4 | 40 | 1 | หัวหน้าหน่วยป้องกันรักษาป่า ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยและ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภาคสนามของสำนักงานป่าไม้ เขต-จังหวัด ภาคกลาง ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 5 | ศูนย์ฝึกอบรม การป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 11 | การศึกษาและนิเทศความหมาย สิ่งแวดล้อม รุ่นที่ 1 | 20 | 1 | ข้าราชการระดับ 3-5 | 10 | ศูนย์ฝึกอบรม การป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ ชะอำ จ.เพชรบุรี |

| ลำดับที่ | หลักสูตร | จำนวน (คน) | จำนวน รุ่น/ปี | คุณสมบัติผู้เข้าอบรม | ระยะเวลา วัน/รุ่น | สถานที่ฝึกอบรม | หน่วยงานที่รับผิดชอบ |
|----------|--|---------------|------------------|--|----------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 12 | มีทัศนคติที่ดีในหน้าที่ป่านุรักษ์ | 40 | 1 | ประชาชนทั่วไปที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการเพื่อการท่องเที่ยวและเยาวชนที่สนใจ | 10 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 13 | การจัดการทรัพยากรชายฝั่งรุ่นที่ 2 | 30 | 1 | ผู้ปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งของสำนักฯ และวน ป่าไม้เขต, จังหวัดที่มีพื้นที่ชายฝั่งทะเลหรือหมู่เกาะ | 7 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 14 | ทายาทป่าไม้รักษารมชาติรุ่นที่ 2 | 40 | 1 | บุตรหลานของข้าราชการหรือพนักงานกรมป่าไม้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษา มีสุขภาพแข็งแรง | 3 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 15 | การปลูกพืชสมุนไพรและพันธุ์ไม้พื้นเมือง รุ่นที่ 2 | 40 | 1 | ข้าราชการกรมป่าไม้ระดับ 4-6 ดั้งกีดส่วนกลางและส่วนภูมิภาคและบุคคลภายนอกที่สนใจ | 10 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 16 | การเดินป่าเพื่อศึกษารมชาติรุ่นที่ 2 | 40 | 1 | เยาวชน นักศึกษา และบุคคลภายนอก | 3 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 17 | การประชุมพยาบาลและการกู้ภัยรุ่นที่ 2 | 40 | 1 | ข้าราชการหรือลูกจ้างประจำ สังกัดสำนักอนุรักษ์ฯ สำนักป้องกันฯ | 10 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี |

| ลำดับที่ | หลักสูตร | จำนวน (คน) | จำนวน รุ่น/ปี | คุณสมบัติผู้เข้าอบรม | ระยะเวลา วัน/รุ่น | สถานที่ฝึกอบรม | หน่วยงานที่รับผิดชอบ |
|----------|--|---------------|------------------|---|----------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 18 | เยาวชนเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ | 1,800 | 12 | เยาวชนที่ข้าราชการฝึกอบรมต้องเป็นนักเรียน นิสิต นักศึกษา | 6 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 19 | การจัดการแผนแม่บทเพื่อจัดการพื้นที่อนุรักษ์ รุ่นที่ 2 | 30 | 1 | เป็นหัวหน้าอุทยานแห่งชาติ,เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและผู้ช่วย สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ | 8 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 20 | พฤกษศาสตร์ป่าไม้ รุ่นที่ 4 | 30 | 1 | นักวิชาการป่าไม้,เจ้าพนักงานป่าไม้,นักวิทยาศาสตร์ระดับ 3 ขึ้นไป ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ปฏิบัติงานด้านสังคมพืชป่าไม้ หรือพืชป่าไม้ | 10 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 21 | การสัมมนาเรื่องการส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรชายฝั่ง | 200 | 2 | ผู้รับผิดชอบงานป่าชุมชนจากสำนักงานป่าไม้เขตและป่าไม้จังหวัด | 5 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 22 | ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่ดินเจ้าหน้าที่ป่าไม้ควรทราบ รุ่นที่ 7 | 60 | 1 | เป็นป่าไม้อำเภอ ในเขตสังกัดภาคกลางและภาคใต้ | 3 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 23 | การจัดการและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ รุ่นที่ 2 | 30 | 1 | ข้าราชการระดับ 3 ขึ้นไป ซึ่งปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์สัตว์ป่า ส่วนอุทยานแห่งชาติ และส่วนอุทยานฯ ทางทะเล | 10 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี |

| ลำดับที่ | หลักสูตร | จำนวน (คน) | จำนวน รุ่น/ปี | คุณสมบัติผู้เข้าอบรม | ระยะเวลา วัน/รุ่น | สถานที่ฝึกอบรม | หน่วยงานที่รับผิดชอบ |
|----------|--|---------------|------------------|---|----------------------|---------------------------|--|
| 24 | การสำรวจทรัพยากรชายฝั่ง | 20 | 1 | ข้าราชการระดับ 5 ขึ้นไป ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการสำรวจและการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ | 10 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 25 | กลยุทธ์รักษาป่าโดยประชาร่วมใจ สำหรับเจ้าหน้าที่ภาคสนามรุ่นที่ 9 | 40 | 1 | หัวหน้าหน่วย ผู้ช่วยหัวหน้าและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภาคสนาม ด้านการป้องกันรักษาสัตว์ป่า จากสำนักป้องกันและปราบปราม สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสำนักงานป่าไม้เขต | 5 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| 26 | การใช้อุทยานแห่งชาติเพื่อนันทนาการ รุ่นที่ 4 | 40 | 1 | ประชาชนทั่วไปที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการเพื่อการท่องเที่ยวและเยาวชนที่สนใจ | 10 | ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ | ศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ ชะอำ จ.เพชรบุรี |
| | | 3,025 | 48 | | 194 | | |

ที่มา : ฝ่ายแผนงานและพัฒนาการฝึกอบรม กองฝึกอบรม กรมป่าไม้

3.6 การศึกษาและวิเคราะห์ห้องฝึกอบรมของโครงการ

จากการวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรม ได้แสดงความถี่ของการฝึกอบรมในแต่ละเดือนซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

3.6.1 แสดงความถี่ของการฝึกอบรมในแต่ละเดือน

| เดือน | ความถี่ | จำนวนคน |
|-----------------|---------|---------|
| ตุลาคม 2540 | 4 | 100 |
| พฤศจิกายน 2540 | 3 | 145 |
| ธันวาคม 2540 | 3 | 60 |
| มกราคม 2541 | 3 | 90 |
| กุมภาพันธ์ 2541 | 3 | 60 |
| มีนาคม 2541 | 5 | 145 |
| เมษายน 2541 | 4 | 135 |
| พฤษภาคม 2541 | 4 | 370 |
| มิถุนายน 2541 | 6 | 590 |
| กรกฎาคม 2541 | 4 | 600 |
| สิงหาคม 2541 | 4 | 350 |
| กันยายน 2541 | 4 | 380 |
| รวม | 47 | 3,025 |

จากตารางสรุปได้ว่า เดือนมิถุนายน มีการใช้อาคารหรือจำนวนการฝึกอบรมสูงสุด จำนวน 6 ครั้ง แยกจำนวนผู้ฝึกอบรมได้ดังนี้

จำนวน 100 คน 100 คน 30 คน 60 คน 150 คน 150 คน ดังนั้น สามารถคำนวณหาห้องพักฝึกอบรมได้ดังนี้

| | | | | |
|--------------------|-----|----|---|------|
| 1. ห้องฝึกอบรมขนาด | 150 | คน | 1 | ห้อง |
| 2. ห้องฝึกอบรมขนาด | 100 | คน | 1 | ห้อง |
| 3. ห้องฝึกอบรมขนาด | 60 | คน | 1 | ห้อง |
| 4. ห้องฝึกอบรมขนาด | 30 | คน | 1 | ห้อง |
| รวมทั้งหมด | | | 4 | ห้อง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.2 หลักสูตรการฝึกอบรม ประชุม สัมมนา ประจำปีประมาณ ปี 2541

ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

| | |
|---|--|
| 1 การดูนกในธรรมชาติ รุ่น 1-10 | 18 เยาวชนเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รุ่นที่ 1-12 |
| 2 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อป่าไม้ รุ่นที่ 3 | 19 การจัดการแผนแม่บทเพื่อจัดการพื้นที่อนุรักษ์ รุ่นที่ 2 |
| 3 การพัฒนาข้าราชการบรรจุใหม่ รุ่นที่ 6 | 20 พฤกษศาสตร์ป่าไม้ รุ่นที่ 4 |
| 4 การเขียนหนังสือราชการ | 21 สัมมนาเรื่องการส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรชายฝั่ง รุ่นที่ 1-2 |
| 5 พนักงานพิทักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง | 22 ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่ดินที่เจ้าหน้าที่ป่าไม้ควรทราบ รุ่นที่ 1-2 |
| 6 สิ่งแวดล้อมศึกษา รุ่นที่ 2 | 23 การจัดการและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ รุ่นที่ 2 |
| 7 พนักงานพิทักษ์ป่าดับไฟฟ้า รุ่นที่ 3-4 | 24 การสำรวจทรัพยากรชายฝั่ง |
| 8 การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบนิเวศป่าชายเลนและพื้นที่ลุ่มน้ำ | 25 กลยุทธ์รักษาป่าโดยประชาร่วมใจ สำหรับเจ้าหน้าที่สนาม รุ่นที่ 9 |
| 9 การปฏิบัติงานไดน้ำ รุ่นที่ 2 | 26 การใช้อุทยานแห่งชาติเพื่อนันทนาการ รุ่นที่ 4 |
| 10 เทคนิคการปลูกป่าและฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรม | |
| 11 การศึกษาและแปลความหมายสิ่งแวดล้อม | |
| 12 มีคฤเทศน์ท้องถิ่นในพื้นที่อนุรักษ์ | |
| 13 การจัดการทรัพยากรชายฝั่ง รุ่นที่ 2 | |
| 14 ทายาทป่าไม้รักษารัฐธรรมนูญ | |
| 15 การปลูกพืชสมุนไพรและพันธ์ไม้พื้นเมือง รุ่นที่ 2 | |
| 16 การเดินป่าเพื่อศึกษาธรรมชาติ | |
| 17 การปฐมพยาบาลและกู้ภัย รุ่นที่ 2 | |

3.6.3 ตารางแสดงระยะเวลาการจัดหลักสูตรการฝึกอบรม

| เดือน \ วัน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|-------------|----------------------|---|---|---|----------------------|---|---|---|---------------------|----|----|----|----------------------|----|----|-------------------|---------------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ต.ค. 40 | 1.1 15 คน / 4 วัน | | | | 1.2 15 คน / 4 วัน | | | | 2. 20 คน / 5 วัน | | | | 3. 50 คน / 10 วัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| พ.ย. 40 | 1.3 15 คน / 4 วัน | | | | 4. 30 คน / 3 วัน | | | | 5. 100 คน / 6 วัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ธ.ค. 40 | 1.4 15 คน / 4 วัน | | | | 1.5 15 คน / 4 วัน | | | | 6. 30 คน / 10 วัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ม.ค. 41 | 1.6 15 คน / 4 วัน | | | | 1.7 15 คน / 4 วัน | | | | 7. 60 คน / 6 วัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ก.พ. 41 | 8. 25 คน / 15 วัน | | | | 9. 20 คน / 10 วัน | | | | | | | | | | | 1.8 15 คน / 4 วัน | | | | | | | | | | | | | | | |
| มี.ค. 41 | 1.9 15 คน / 4 วัน | | | | 10. 40 คน / 5 วัน | | | | 11. 20 คน / 10 วัน | | | | 12. 40 คน / 10 วัน | | | | 13. 30 คน / 7 วัน | | | | | | | | | | | | | | |
| เม.ย. 41 | 1.10 15 คน / 4 วัน | | | | 14. 40 คน / 3 วัน | | | | 15. 40 คน / 10 วัน | | | | 16. 40 คน / 3 วัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| พ.ค. 41 | 17. 40 คน / 10 วัน | | | | 18.1 150 คน / 6 วัน | | | | 19. 30 คน / 8 วัน | | | | 18.2 150 คน / 6 วัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| มิ.ย. 41 | 20. 30 คน / 10 วัน | | | | 21.1 100 คน / 5 วัน | | | | 21.2 100 คน / 5 วัน | | | | 22. 60 คน / 3 วัน | | | | 18.3 150 คน / 6 วัน | | | | 18.4 150 คน / 6 วัน | | | | | | | | | | |
| ก.ค. 41 | 18.5 150 คน / วัน | | | | 18.6 150 วัน / 6 วัน | | | | 18.7 150 คน / 6 วัน | | | | 18.8 150 คน / 6 วัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ส.ค. 41 | 24. 20 คน / 10 วัน | | | | 23. 30 คน / 10 วัน | | | | 18.9 150 คน / 6 วัน | | | | 18.10 150 คน / 6 วัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ก.ย. 41 | 18.11 150 คน / 6 วัน | | | | 25. 40 คน / 5 วัน | | | | 26. 40 คน / 10 วัน | | | | 18.12 150 คน / 6 วัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

จากการศึกษาหลักสูตรการฝึกอบรมของกรมฝึกอบรม นำไปสู่การหาจำนวนเฉลี่ยของการ
ฝึกอบรม ของศูนย์ฝึกอบรมคิดมาจาก

$$\begin{aligned}
 \text{จำนวนผู้เข้าฝึกอบรมทั้งหมดใน 1 ปี} &= 3,025 \text{ คน} \\
 \text{จำนวนวันทั้งหมดในการฝึกอบรมใน 1 ปี} &= 734 \text{ วัน} \\
 \text{จำนวนรุ่นทั้งหมดใน 1 ปี} &= 56 \text{ รุ่น} \\
 \text{เฉลี่ยวันในการฝึกอบรมใน 1 รุ่น} &= \frac{194}{56} \\
 &= 4 \text{ วัน/รุ่น}
 \end{aligned}$$

การประมาณการของห้องพักได้มีการนำข้อมูลจากผู้รับการฝึกอบรม มาทำสถิติต่างๆ แล้ว
นำมาแทนค่าดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{จำนวนห้องพัก} &= \frac{\text{ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมดใน 1 ปี} \times \text{อัตราการพักเฉลี่ย}}{\text{จำนวนวันใน 1 ปี}} \\
 &= \frac{3,025 \times 4}{365} \\
 &= 33 \text{ ห้อง}
 \end{aligned}$$

ดังนั้นใน 1 หลักสูตรจะมีคนเข้าพักเฉลี่ย = 33 และการฝึกอบรมมากที่สุด 150 คน เพราะ
ฉะนั้นจำนวนห้องพักเป็น 100 ห้อง โดยแบ่งเป็นห้องพักเดี่ยว 50 ห้อง และห้องพักคู่ 50 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการพิจารณาในการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ มีดังต่อไปนี้

- ความต้องการของโครงการ
- ศึกษาเปรียบเทียบการทำงานและองค์ประกอบของโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

1. องค์ประกอบที่จำเป็นต้องมีในโครงการ ได้แก่

- 1.1 ส่วนบริหาร คือ ส่วนดำเนินงานของบุคลากรทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายธุรการ
- 1.2 ส่วนศึกษาและฝึกอบรม คือ ห้องประชุม ห้องบรรยาย พิพิธภัณฑณ์ ห้องสมุด

2. องค์ประกอบที่มีขึ้นเพื่อช่วยให้โครงการสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.1 ส่วนบริการ ได้แก่ พัสตูกกลาง อาคารสถานที่และยานพาหนะ ช่างเทคนิค แม่บ้าน รักษาความปลอดภัย ลานรับส่งของ ห้องน้ำ-ส้วม

2.2 ส่วนพักอาศัยเจ้าหน้าที่ ได้แก่ ที่พักผ่อนอาศัยของผู้บริการ ที่พักข้าราชการระดับ 3-4 ที่พักอาศัยของราชการระดับ 5-7 และที่พักอาศัยของข้าราชการทั่วไป รวมทั้งพื้นที่กางเต็นท์สำหรับเยาวชนที่มาเป็นหมู่คณะ

2.3 ส่วนจอดรถ ได้แก่ ที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล จอครยนต์เจ้าหน้าที่ จอครดบริการของศูนย์ รดยนต์ของผู้มาใช้บริการ รถรับจ้างขนาดใหญ่ และรถจักรยานยนต์

3. องค์ประกอบของโครงการ

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ สามารถแยกส่วนขององค์ประกอบหลักและองค์ประกอบรองของโครงการศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้จะทำได้ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.1 แสดงองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบรองของโครงการ

1. ฝ่ายอำนวยการ

| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง |
|-----------------------------------|---|
| 1.1 งานบริหาร | - ห้องผู้อำนวยการศูนย์ - ห้องรองผู้อำนวยการศูนย์ - ห้องประชุม - ห้องเตรียมประชุม |
| 1.2 งานเลขานุการ | - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่เลขานุการ |
| 1.3 งานธุรการ | - ส่วนหัวหน้างานธุรการ - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่เอกสารการพิมพ์ - ห้องเก็บอุปกรณ์และเอกสาร |
| งานบัญชีและการเงิน งานบุคคลากร | - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานบุคคลากร - บริเวณลงเวลา |
| 1.4 ส่วนบริการและอำนวยความสะดวก | - บริเวณพักผ่อนสำหรับผู้มาติดต่อ - ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่/ส่วนเตรียมอาหาร - ห้องน้ำ ห้องสูม |
| 2. ฝ่ายบริหาร | |
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง |
| 2.1 งานพัสดุกลาง | - ห้องหัวหน้างาน - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ - ส่วนรับ - จ่ายพัสดุ - ห้องเก็บพัสดุ |
| 2.2 งานอาคารสถานที่ | - ห้องหัวหน้าช่างเทคนิค - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่เทคนิค - ห้องเก็บอุปกรณ์ - ห้องเครื่อง ไฟฟ้า - ห้องเครื่องปรับอากาศ - ห้องเก็บเชื้อเพลิง |
| 2.3 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย | - ห้องหัวหน้าส่วนฝึกเจ้าหน้าที่ |
| 2.4 งานทำความสะอาด | - ห้องหัวหน้างานและส่วนฝึกเจ้าหน้าที่ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง |
|---------------------------------|--|
| 2.5 ส่วนบริการและอำนวยความสะดวก | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนเตรียมอาหาร - ห้องน้ำ / ส้วม / ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว |
| 2.6 ฝ่ายบริการอาหาร ครัวหลัก | <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเตรียมอาหาร - บริเวณปรุงอาหาร - บริเวณล้างภาชนะ - บริเวณเก็บภาชนะ - บริเวณเก็บขยะ - ห้องเก็บของ - ห้องน้ำ / ส้วม |
| ส่วนบริการอาหาร | <ul style="list-style-type: none"> - ห้องอาหาร - ห้องจัดเลี้ยง - เวทีส่วนจัดเลี้ยง - โถงจัดเลี้ยง - ห้องน้ำ / ส้วม |
| 2.7 ฝ่ายบริการร้านค้า | <ul style="list-style-type: none"> - ร้านขายหนังสือ / ขายของเบ็ดเตล็ด - ร้านซักอบรีด - ร้านขายของที่ระลึก |
| 2.8 ฝ่ายที่พัก ส่วนต้อนรับ | <ul style="list-style-type: none"> - ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายที่พัก - บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ - โถงพักคอย - ห้องน้ำ / ส้วม |
| ส่วนห้องพัก | <ul style="list-style-type: none"> - ห้องพักเตียงเดี่ยว - ห้องพักเตียงคู่ - บ้านพักข้าราชการ ระดับ 3-4 - บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-7 - บ้านพักเจ้าหน้าที่ทั่วไป |
| 2.9 ส่วนจอดรถ | <ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถโดยสารขนาดใหญ่ - ที่จอดรถส่วนบุคคล - ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการที่ที่จอดรถจักรยานยนต์ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่

| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง |
|-----------------------------|--|
| 3.1 ฝ่ายเผยแพร่และประสานงาน | - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ - เก็บของ |
| 3.2 ฝ่ายห้องสมุด | - ห้องน้ำ / ส้วม - ส่วนทำงานบรรณารักษ์ / ห้องหัวหน้า - ส่วนบริการถ่ายเอกสาร - เคาน์เคอร์รับ - จ่ายหนังสือ - ส่วนอ่านหนังสือ - ส่วนซ่อมแซมหนังสือ - ส่วนรับฝากของ |
| 3.3 ฝ่ายพิพิธภัณฑ์ | - ห้องหัวหน้างาน - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ - โถงทางเข้า - ส่วนจัดแสดงถาวร - ส่วนจัดแสดงชั่วคราว - คลังพิพิธภัณฑ์ - ห้องทะเบียน - ห้องน้ำ / ส้วม |
| 3.4 ฝ่ายพยาบาล | - ห้องหัดเจ้าหน้าที่พยาบาล - ห้องตรวจ 1 - ห้องตรวจ 2 - ห้องเก็บอุปกรณ์ - ห้องน้ำ / ส้วม |

4. ฝ่ายฝึกอบรม

| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง |
|-------------------------------------|---|
| 4.1 ฝ่ายแผนงานและพัฒนากิจการฝึกอบรม | - ห้องหัวหน้าฝ่ายแผนงานและพัฒนากิจการฝึกอบรม - ส่วนทำงานนักวิชาการ - ส่วนทำงานวิทยาศาสตร์ |
| 4.2 ฝ่ายฝึกอบรมด้านบริหาร | - ห้องหัวหน้าฝ่ายฝึกอบรมด้านบริหาร - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่นักวิชาการ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง |
|--|---|
| 4.3 ฝ่ายฝึกอบรมด้านวิชาการ | - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ป่าไม้ - ห้องหัวหน้าฝ่ายฝึกอบรมด้านวิชาการ - ส่วนงานนักวิชาการ - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม |
| 4.4 ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ | - ห้องหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม |
| 4.5 ฝ่ายบริการการศึกษาอบรมภายนอก | - ห้องหัวหน้าฝ่ายการศึกษาอบรมภายนอก - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม |
| 4.6 ส่วนบริการและอำนวยความสะดวก | - ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ / ส่วนเตรียมอาหาร - ห้องเก็บของ - ห้องน้ำ / ส้วม |
| 4.7 ส่วนห้องฝึกอบรม / สัมมนา | - ห้องประชุมขนาด 150 ที่นั่ง - บริเวณที่นั่ง - เวที - ห้องเก็บของ - ห้องแต่งตัว - ห้องปฏิบัติการแสง - เสียง - ห้องพักวิทยากร - ห้องฝึกอบรมขนาด 100 ที่นั่ง - ห้องฝึกอบรมขนาด 60 ที่นั่ง - ห้องฝึกอบรมขนาด 30 ที่นั่ง - ส่วนเตรียมอาหาร - ห้องน้ำ / ส้วม |

5. นันทนาการ

| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง |
|----------------|---|
| 5.1 นันทนาการ | - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่หัวหน้าฝ่าย - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ - ห้องเก็บอุปกรณ์ - ห้องออกกำลังกาย - ห้องสนุกเกอร์ - ห้องตีปิงปอง - ห้องเขาวนาคาย - หูยิง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง |
|----------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า - LOCKERS - ห้องน้ำ / ตู้วาม - สนามบอล - สนามบาสเก็ตบอล - สนามเทนนิส - สนามตระกร้อ - สระว่ายน้ำ - ลานกิจกรรม - สวนสาธารณะ |

3.8 การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการและรูปแบบทางสถาปัตยกรรม

1. ฝ่ายอำนวยการ

1. ห้องผู้อำนวยการศูนย์ + ห้องน้ำ ควบคุมการทำงานของพนักงานและบุคลากรผู้ฝึกใช้พื้นที่ประมาณ 30 ตรม./คน
2. รองผู้อำนวยการศูนย์ ควบคุมดูแลและรับมอบ หากงานจากผู้อำนวยการศูนย์ใช้พื้นที่ประมาณ 12 ตรม./คน
3. ห้องประชุม สำหรับประชุมการวางแผนนโยบายของศูนย์ใช้พื้นที่ประมาณ 2 ตรม./คน
4. ห้องรับรอง สำหรับรับรองแขกที่มาติดต่องานและต้อนรับวิทยากร ใช้พื้นที่ประมาณ 1.5 ตรม./คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนงานเจ้าหน้าที่เลขาคือต้อนรับแขกของผู้อำนวยความสะดวกและรองจัดทำรายงานการประชุมของคณะกรรมการ ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน
6. ส่วนงานหัวหน้าธุรการ รับผิดชอบดูแลด้านธุรการทั้งหมด ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน
7. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ธุรการ ช่วยเหลืองานในฝ่ายธุรการรวมทั้งหนังสือต่างๆ ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน
8. ส่วนงานเจ้าหน้าที่เอกสารการพิมพ์ คอยดูแลเกี่ยวกับเรื่องเอกสาร พิมพ์รายงานและงานต่างๆ ภายในศูนย์ฯ ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน
9. ห้องเก็บอุปกรณ์ เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับฝ่ายบริหาร ใช้พื้นที่ประมาณ 10% ของพื้นที่
10. ส่วนงานเจ้าหน้าที่บัญชี+การเงิน ทำหน้าที่เกี่ยวกับรายได้ของศูนย์ฯ ควบคุมบัญชีต่างๆ ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน
11. ส่วนงานเจ้าหน้าที่บุคลากร ทำประวัติเจ้าหน้าที่รับพนักงานดูแลความประพฤติของพนักงาน ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน
12. โถงพักคอย เป็นที่พักคอยผู้มาติดต่องาน ใช้พื้นที่ประมาณ 1.5 ตรม./คน
13. ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ เป็นที่พักผ่อนเจ้าหน้าที่ในช่วงเวลาพักงาน ใช้พื้นที่ประมาณ 1.5 ตรม./คน
14. ส่วนเตรียมอาหาร เป็นที่เตรียมอาหารสำหรับพนักงาน ใช้พื้นที่ประมาณ 1.5 ตรม./คน
15. ห้องน้ำ - ห้องส้วม สำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อ ใช้พื้นที่ประมาณ 5% ของพื้นที่

2. ฝ่ายบริการ

2.1 งานพัสดุกลาง

1. ห้องหัวหน้างานพัสดุกลาง ทำหน้าที่รับผิดชอบงานด้านพัสดุภายในศูนย์ฯ ใช้พื้นที่ประมาณ 12 ตรม./คน
2. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ ทำหน้าที่เกี่ยวกับงานพัสดุการเบิกจ่าย ทำทะเบียนพัสดุ ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน
3. ห้องเก็บพัสดุ เก็บพัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และอยู่ติดกับลานรับส่งพัสดุ ใช้พื้นที่ประมาณ 10% ของพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 งานอาคารสถานที่และยานพาหนะ

1. ห้องหัวหน้างานอาคารสถานที่และยานพาหนะ ทำหน้าที่ดูแลรักษาอาคารควบคุมการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่
2. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่เทคนิค คู่มือซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของอาคาร ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน
3. ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ เก็บอุปกรณ์ในการซ่อมแซมอาคารใช้พื้นที่ประมาณ 10% ของพื้นที่
4. ห้องเครื่องเทคนิค เป็นที่เก็บเครื่องเทคนิคแบ่งเป็น ห้องเครื่องแอร์ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องประปา (ดูจากการวิเคราะห์)
5. ห้องพักเจ้าหน้าที่ เป็นห้องพักเจ้าหน้าที่เมื่อพักงานหรือเลิกงาน ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน

2.3 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

1. ห้องหัวหน้า ร.ป.ภ.และส่วนทำงาน เป็นที่พักและทำงานของ ร.ป.ภ. ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน

2.4 งานทำความสะอาด

1. ห้องหัวหน้าทำความสะอาดและส่วนพนักงาน ดูแลความเรียบร้อยของเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด พร้อมทั้งเป็นที่พักด้วย ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน
2. ห้องเก็บของ เก็บอุปกรณ์ในการทำความสะอาด ใช้พื้นที่ประมาณ 10% ของพื้นที่

2.5 ส่วนบริการอำนวยความสะดวก

1. โถงพักคอย เป็นที่พักรอสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อ ใช้พื้นที่ประมาณ 1.5 ตรม./คน
2. ห้องน้ำ - ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่ทั่วไปคิดเป็น 5% ของพื้นที่
3. ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว + LOCKER สำหรับเจ้าหน้าที่เปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บของ ใช้พื้นที่ประมาณ 0.3 ตรม./คน

2.6 ส่วนบริการอาคารเครื่องคิม (Food & Beverage Service Space)

เป็นแผนกที่ช่วยการบริการอาหารและเครื่องดื่มเป็นประจำแก่แขกที่มาพัก และผู้มาใช้บริการทั่วไปของพนักงาน นอกจากนี้ยังรวมไปถึงส่วนเก็บอาหาร บริเวณส่งอาหาร การบริการของแผนกนี้ประกอบไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ห้องครัว (Main Kitchen)

เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดส่วนหนึ่ง เพราะเป็นส่วนที่ทำอาหารสำหรับแขก การจัดตำแหน่งห้องครัวต้องคำนึงถึง ความสามารถในการบริการให้กับส่วนต่างๆ อันได้แก่ Coffice Shop สำหรับ Main Kitchen ที่บริการเฉพาะส่วน Main Dining ปกติจะคิดพื้นที่เฉลี่ยประมาณ 40-45% ของ Main Dining Room สำหรับส่วนของห้องครัวนี้นั้น 0.20 ตรม./1 ที่นั่ง ประกอบด้วย

- บริเวณเตรียมอาหาร (Preparation Area) เป็นส่วนที่ทำความสะอาดล้างผักหรือเนื้อ
- บริเวณปรุงอาหาร (Cooking Area) ประกอบด้วย
 - Hot Kitchen คือ ส่วนที่ใช้ปรุงอาหาร ประเภทให้ความร้อน จำพวกอาหารหลัก
 - Cold Kitchen คือ แผนกทำอาหารประเภทสลัด
 - Pastry Kitchen มีหน้าที่ทำของหวาน ขนมปังต่างๆ ตลอดจน Ice Cream
 - Dispenser Bay เป็นส่วนหน้าสุดของครัว สำหรับตรวจเช็คอาหารที่จะยกไปเสิร์ฟ
 - Chief Office เป็นส่วนทำงานของหัวหน้าคนครัว
 - Washing Area (บริเวณล้างภาชนะ) เป็นบริเวณที่ล้างจาน ชาม ถ้วย
 - Room Service เป็นแผนกบริการอาหารเครื่องคัม เพื่อให้ความสะดวกสบาย

แก่แขกที่มาพัก แต่ต้องการที่จะรับประทานอาหารในห้องพัก ส่วนประกอบที่สำคัญ คือ โทรศัพท์ติดต่อกับห้องพัก แยกส่วนตัว เป็นต้น มีพื้นที่ประมาณ 9- 12 ตรม.

2. ห้องอาหาร (Main Dining Room)

เป็นส่วนบริการทั้ง 3 มื้อ โดยพื้นที่ในส่วน Main Dining จะคิดจำนวนที่นั่งเตรียมไว้ประมาณ 3/4 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด โดยพื้นที่ 1.9 ตรม./ที่นั่ง

สำหรับการบริการ การจัดโต๊ะสำหรับแขกหรือผู้เข้ามาใช้บริการมักจะจัดแบบ 2 คนต่อโต๊ะ ประมาณร้อยละ 60 และแบบ 3 คนต่อโต๊ะ ประมาณร้อยละ 40 สำหรับ Main Dining Room ห้องน้ำ ส่วนห้องอาหารแยกชาย - หญิง คิดพื้นที่ประมาณของ 12% Main Dining Room

3. คอฟฟี่ช็อป (Coffee Shop)

เป็นส่วนที่เปิดบริการในลักษณะเป็นกันเอง ไม่มีพิธีรีตองมากนัก ขนาดของคอฟฟี่ช็อปจะเตรียมที่นั่งไว้ประมาณ 1/2 ของห้องพักทั้งหมด โดยใช้พื้นที่ 18 ตรม./ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องครัวสำหรับคอฟฟี่ช็อป เป็นห้องครัวที่จัดไว้สำหรับคอฟฟี่ช็อป แต่อาศัยอาหารจาก Main Kitchen ในกรณีที่แขกสั่งอาหาร จะเป็นการนำอาหารมาปรุงหรือปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้วมาครัวใหญ่ โดยจะมีพื้นที่ 20-25% ของ Coffee Shop

5. ห้องจัดเลี้ยง (Banquet Hall or Ball Room)

ลักษณะเป็นห้องโถงขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถใช้เป็นห้องเล็กได้ ตามจำนวนคนที่กำหนด โดยใช้ partition เพื่อให้เหมาะแก่งานต่างชนิดกัน

- โถงทางเข้าห้องจัดเลี้ยง (Banquet Forver) เป็นห้องโถงด้านหน้าของ Banquet Hall เนื่องจากการใช้สอยในส่วน Banquet Hall อาจจะมีการแบ่งใช้เป็นห้องย่อย สำหรับคนหลายกลุ่มขนาดพื้นที่เท่ากับ 1 ใน 6 ของ Banquet Hall

- ห้องเก็บอุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ (Banquet Pantry) เนื่องจากอาหารที่ปรุงมาจากส่วน Main Kitchen จำเป็นต้องมีการอุ่นให้ร้อน จึงจำเป็นต้องมีส่วน Pantry ขนาด Pantry คิด 23% ของ Banquet Hall

- ห้องน้ำ (Toilet of Banquet) ผู้มาใช้บริการ Banquet Hall พื้นที่ประมาณ 15% 6 ห้ออาหารพนักงาน

6. ห้องอาหารพนักงาน

เป็นที่บริการอาหารสำหรับพนักงาน ไม่ปะปนกับส่วนบริการของแขก โดยปกติพนักงานจะผลัดกันมารับประทานอาหาร จำนวนที่นั่งคิด 30-40% ของพนักงานทั้งหมด โดยคิดพื้นที่ 0.9 ตรม./ที่นั่ง

7. ครัวบริการพนักงาน (Staff Kitchen)

สำหรับทำอาหารบริการแก่พนักงาน โดยจะจัดให้แยกไม่ปะปนกับ Main Kitchen โดยจะติดต่อกับ Staff Canteen โดยตรง เนื้อที่ในส่วนนี้คิดประมาณ 1 ใน 3 ของห้องอาหารพนักงาน

8. ที่เก็บอาหาร (Steward Storage)

เป็นส่วนที่เก็บอาหาร ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ที่เก็บอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ชำแหละแล้ว (Cold Meat) มีการปรับปรุงอุณหภูมิให้เย็น (อุณหภูมิประมาณ 34-36 ฟาเรนไฮต์)

2. ที่เก็บผักต่างๆ (Cold Vegetable) เพื่อให้มีความสด โดยมีการปรับอุณหภูมิให้เหมาะสม

3. ห้องแช่เย็น (Freezen Room) สำหรับเก็บเนื้อสดที่ยังไม่ได้ชำแหละ (อุณหภูมิประมาณ -10-0 ฟาเรนไฮต์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ที่เก็บเครื่องดื่ม (Beverage Storage)

เป็นส่วนที่เก็บเครื่องดื่ม โดยจะแยกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนเก็บเครื่องดื่มทั่วไป เช่น น้ำดื่ม น้ำอัดลม
2. ส่วนเก็บเหล้าไวน์ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์อื่นๆ พื้นที่ทั่วไปคิด 0.18 ตรม./ห้องพัก

2.7 ส่วนร้านค้า (Shopping Area)

จัดขึ้นเพื่อขายสินค้าต่างๆ ให้กับแขกที่มาพักและฝีกอบรม ดำเนินการโดยศูนย์ฝีกอบรมหรือเอกชนทั่วไป

1. ร้านค้า (Retail Shop)

จะแบ่งเป็นร้านค้าย่อยๆ โดยจำนวนของร้านค้าที่เปิดบริการไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนห้องพัก แต่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม และความเหมาะสมประกอบไปด้วยร้านค้าทั่วไป สำหรับส่วนเก็บของ (Storage Space) ของร้านค้าส่วนใหญ่มักจะอยู่ในที่ที่ให้ประโยชน์กับร้านค้าย่อย อาจจะจัดไปอยู่ในส่วนหลังร้าน มีเนื้อที่ประมาณ 1/5 ของร้าน

2.8 ฝ่ายที่พัก

1. โถงต้อนรับ (Lobby and Front Desk)

เป็นส่วนที่ติดประตูทางเข้าหลักจัดไว้ต้อนรับแขกผู้มาพักส่วนนี้ จะรวมถึงพื้นที่พักคอย ส่วนต้อนรับ (Reception) แผนกเก็บเงิน (Cashier) ประชาสัมพันธ์ (Information) และส่วนบริการต่างๆ นอกจากนี้ยังใช้เป็นส่วนบริการสำหรับประชุม โดยทั่วไปคิดประมาณ 0.90 ตรม./1 ห้องพัก

2. ส่วนบริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย

เป็นส่วนที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางควบคุมกิจกรรมต่างๆ ในส่วนนี้ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ คือ

- แผนกต้อนรับ (Guest Reception) ทำหน้าที่ต้อนรับแขก และเป็นส่วนติดต่อสอบถามผู้มาใช้บริการ ควรจะอยู่ในที่มองเห็นแขกขึ้นลงในบริเวณ โถงลิฟท์หรือบันได
- แผนกลงทะเบียน (Registration) ควรอยู่ใกล้ทางเข้า ทั้งนี้เพื่อความสะดวกจากทางเข้าหลัก และในกรณีที่ออกจากศูนย์ฝีกอบรมเมื่อเลิกพักแล้ว โดยทั่วไปแผนกลงทะเบียนจะอยู่ใกล้กับแผนกจองห้อง
- แผนกจัดห้องพัก (Advabce Reservice Office) จะทำบันทึกลักษณะการจองห้องพักของแขก และตรวจดูความเรียบร้อยต่างๆ เกี่ยวข้องกับห้องพักแขก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แผนกเก็บเงินและบัญชี (Cashic and Accountion) โดยทั่วไปมักจะจัดไว้อยู่ใน ส่วนที่ใกล้กับส่วนลงทะเบียน การทำงานของส่วนนี้คือ รวบรวมบิลค่าบริการจากส่วนต่างๆ
- แผนกประชาสัมพันธ์ (Public Ralation) เป็นแผนกที่ทำหน้าที่ติดต่อให้กับ บุคคลภายนอก
- แผนกไปรษณีย์และกุญแจห้อง (Key & Mails) คอยเก็บกุญแจห้องพักแขกเวลา ไม่อยู่
- แผนกโทรศัพท์ (Telephone Operation) ทำหน้าที่รับส่งข่าวสารระหว่างบุคคล ภายนอกกับบุคคลภายใน ในส่วนและอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้จากส่วนกลาง
- แผนกบริการส่วนหน้า (Front Office Manager) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงาน และประสานงานระหว่างส่วน Front Desk กับแผนกต่างๆ พื้นที่ส่วน Front Office นี้จะคิด 0.3 ตรม./ห้องพัก
- โถงนั่งเล่นพักคอย (Lounge) เป็นส่วนนั่งเล่น จัดไว้สำหรับแขกผู้มาพักอาศัยใช้ ประโยชน์ร่วม เป็นต้นว่า เดินเล่น ดั่งนั้นจึงควรจะมี โต๊ะ และเก้าอี้สำหรับให้แขกเขียนจดหมายและ กรองแบบฟอร์ม ไว้ตามจุดต่างๆ พื้นที่ส่วนนี้จะคิด 0.25 ตรม./ห้องพัก
- ส่วนบริการกระเป๋าเดินทาง (Baggage Checking) เป็นส่วนบริการด้านกระเป๋า เดินทางของแขก เพื่อมิให้สับสนและหลงกระเป๋า ส่วนตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับ โต๊ะพนักงานต้อนรับ (Reception Desk) ส่วนนี้จะคิด 0.14 ตรม./ห้องพัก
- ที่ฝากสัมภาระ (Luggage & Cart Room) เป็นส่วนที่ใช้เก็บของและสัมภาระของ แขกผู้มาพัก ในกรณีที่ใหญ่เกินไปและรับฝากสิ่งของที่มีค่าควรมีเซฟขนาดใหญ่ และติดต่อกับ Reception การปฏิบัติงาน พื้นที่ในส่วนนี้คิด 0.027 ตรม./ห้องพัก
- ห้องน้ำ (Public Toileit) ควรอยู่ใกล้กับ โถงต้อนรับ โดยทั่วไปจะจัดไว้ให้ใกล้ ทางเดินพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้จะใช้เทศบัญญัติเป็นเกณฑ์

3. ส่วนห้องพัก

เป็นส่วนที่ศูนย์ฝึกจะขาดไม่ได้ เพราะเป็นส่วนที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ระหว่าง ศูนย์ฝึกกับผู้มารับการฝึก โดยแบ่งชนิดของห้องพักต่างๆ ที่มีในโครงการได้ 2 ชนิดคือ 1. ห้องพัก อาศัยสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม และ 2. บ้านพักข้าราชการ

1.1 ส่วนห้องพัก แบ่งเป็น

1. ห้องพักเดี่ยวเป็นห้องที่จัดไว้สำหรับเจ้าหน้าที่และประชาชนทั่วไปที่เข้ารับ การฝึกอบรม โดยคิดพื้นที่ 24 ตรม./ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ส่วนบ้านพักข้าราชการและวิทยากร แบ่งเป็น

1. บ้านพักวิทยากร
2. บ้านพักรองผู้อำนวยการ
3. บ้านพักข้าราชการ ระดับ 3-4
4. บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-7
5. บ้านพักเจ้าหน้าที่ทั่วไป

3. ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่

3.1 ฝ่ายเผยแพร่และประสานงาน

1. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ เป็นห้องทำงานเจ้าหน้าที่ด้านประชาสัมพันธ์ทำโปสเตอร์ ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน (2)
2. ห้องเก็บของ เก็บอุปกรณ์ในการทำงานต่างๆ ใช้พื้นที่ประมาณ 10% (2)
3. ห้องน้ำ - ห้องส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่ใช้พื้นที่ประมาณ 5% (2)

3.2 ห้องสมุด (Library)

ข้อควรคำนึงถึงในการออกแบบห้องสมุด

- การให้แสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ

- มีการควบคุมอุณหภูมิ เพื่อรักษาสภาพหนังสือ โดยใช้ระบบการปรับอากาศภายในอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา ซึ่งนอกจากจะรักษาสภาพหนังสือแล้ว ยังเพื่อความสะอาดสบายแก่ผู้ใช้บริการของห้องสมุดอีกด้วย

- ตำแหน่งที่ตั้ง ควรให้มีเสียงรบกวนจากภายนอกน้อยที่สุด หรือ ไม่มีเลย
- สามารถขยายได้เมื่อมีหนังสือเพิ่ม
- มีการควบคุมดูแลการเข้าออกห้องสมุด โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

ชั้นวางหนังสือ โดยมากมักเรียงไปตามฝาห้อง ทั้งนี้เพื่อมิให้กินเนื้อที่สำหรับอ่าน นอกจากนี้ยังทำให้บรรณารักษ์ หรือเจ้าหน้าที่ ได้มีโอกาสควบคุมดูแลห้องสมุดโดยทั่วถึง

แต่ปัจจุบันนี้ เนื่องจากแนวโน้มของการศึกษาแผนใหม่ มุ่งส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้าโดยตนเองมากขึ้น การจัดวางชั้น อาจจัดวางตรงกลางห้องหรือข้างๆ มีที่ว่างสำหรับที่อ่านหนังสือให้เป็นสัดส่วนมากขึ้น การวางชั้นหนังสือกลางห้องควรวางระยะห่างกัน ระหว่างชั้น 1.50 เมตร ผู้ใช้จะได้หยิบหนังสือได้โดยสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นวารสาร วารสารเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจ และเชิญชวนให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุดได้มาก เพราะมีปกที่มีสีสันสวยงามดูมีชีวิตชีวาว่าหนังสือทั่วไป ดังนั้นชั้นวางจึงควรอยู่ใกล้ทางเข้าหรือเป็นที่ที่คนเข้าถึงได้ง่าย และไม่ไกลจากการควบคุมมากนัก

โต๊ะรับจ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะที่จะมีผู้มาติดต่อยืม และคืนหนังสือเสมอ มักจะจัดวางอยู่ใกล้ทางเข้าออก เพราะเป็นการสะดวกแก่ผู้ใช้ในการยืมและส่งหนังสือ ทั้งยังเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการยืมได้ดียิ่งขึ้น เพราะเมื่อผู้ใช้ได้ยืมหนังสือไปแล้วเจ้าหน้าที่จะได้ตรวจดูเป็นครั้งสุดท้ายก่อนออกจากห้องสมุด

โต๊ะบัตรรายการ ควรอยู่ในที่ที่เห็นได้ง่ายจากทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่างหนังสือทั่วไปกับหนังสืออ้างอิง หรือให้ใกล้กับเจ้าหน้าที่ที่บริการตอบคำถาม และโต๊ะรับจ่ายเพื่อผู้ใช้ได้ค้นหาหนังสือของห้องสมุดโดยสะดวก

ชั้นหนังสืออ้างอิง ควรอยู่ใกล้บรรณารักษ์ เพื่อจะได้ให้คำอธิบาย หรือคำแนะนำแก่ผู้ใช้ควรมีที่นั่งอ่านด้วย ในกรณีที่มีเนื้อที่มากพอ

โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม ควรอยู่ในที่ที่มองเห็นได้ง่าย ใกล้กับหนังสือทั่วไปและสะดวกในการติดต่อสอบถาม

ส่วนแสดงหนังสือใหม่หรือเรื่องราวที่น่าสนใจ เป็นที่ดึงดูดใจ ควรอยู่ตรงข้างทางเข้าออกให้ผู้ใช้เห็นได้ทันที เมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด

โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ จะต้องจัดไม่ให้น้ำมันจนติดจนเกินไป เพื่อทางเดินจะได้สะดวกไม่เกะกะ ควรจัดที่นั่งสอดแทรกตามบริเวณชั้นหนังสือบ้าง เพื่อให้ผู้ใช้ไม่ต้องเดินทางไกลและสามารถหยิบหนังสืออ่านได้อย่างรวดเร็วเป็นการผ่อนแรงอีกด้วย ระยะห่างโต๊ะหนึ่งๆ ควรห่างกันประมาณ 1.50-1.60 เมตร ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งจัดจากกึ่งกลางเก้าอี้ประมาณ 0.75-0.90 เมตร

เครื่องครุภัณฑ์ของห้องสมุด

1. ขนาดของชั้นหนังสือทั่วไป

| | | | |
|-------------------------------|-----|-------------|------|
| ชั้นหนังสือชนิดไม้ | สูง | 1.55 | เมตร |
| ชั้นหนังสือชนิดโลหะ | สูง | 2.10 - 2.15 | เมตร |
| ฐานสูง | | 0.10 | เมตร |
| ลึก (หนังสือทั่วไป) | | 0.20 - 0.29 | เมตร |
| ถ้าเป็นชั้นที่วางได้ 2 แถวลึก | | 0.40 - 0.60 | เมตร |

ถ้าเป็นชั้นวางเรียบติดไปกับฝาผนังแต่ละช่องไม่เกิน 1 เมตร มีอยู่ 2 แบบ คือแบบวางติดฝาและอยู่รวมกัน และแบบลอย ซึ่งเป็นแบบที่วางที่หนึ่งที่โคของห้องก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สง การจะเลือกใช้แบบใดก็ได้แล้วแต่เนื้อที่ใส่หนังสือของห้อง ถ้าห้องมีเนื้อที่ชนด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับหนังสือทั่วไปจำกัด ก็ควรมีผู้คิดค่าห้องสำหรับใส่หนังสือทั้งหมด ถ้าห้องสมุดรับวารสาร
 มากๆ รายชื่อด้วยกันอาจจะต้องใช้แบบติดกับฝาห้องสูงและลึกเป็นอย่างเดียวกันกับหนังสือทั่วไป
 แต่ควรวางชั้นยันกันและชั้นวางเอกสารต้องวางเอนลาดลง และมีหิ้งสำหรับกันวารสารไม่ให้ไหล
 ตกลงมา

| | | |
|---------|-------------|------|
| ความสูง | 1.05 | เมตร |
| กว้าง | 0.09 - 0.92 | เมตร |
| ลึก | 0.40 - 0.45 | เมตร |

ถ้าไม่ให้วารสารงอพับ ควรใส่เพิ่มวารสารเคี้ยว

2. โต๊ะอ่านหนังสือ

| | | |
|----------------------|-------------|------|
| ขนาดความสูงโดยทั่วไป | 0.75 | เมตร |
| กว้าง | 0.90 | เมตร |
| โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า | 1.50 - 2.32 | เมตร |
| กว้าง | 1.50 | เมตร |

โต๊ะในห้องบริการตอบคำถาม เป็นโต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า (นั่งได้ 4 คน) หรือ โต๊ะ
 กลม (0.90, 1.05, 1.20 เมตร)

3. โต๊ะสำหรับวางพจนานุกรม

โต๊ะสำหรับวางพจนานุกรม หรือหนังสือเล่มที่ใหญ่

| | | |
|---------|-------------|------|
| ความสูง | 1.08 - 1.10 | เมตร |
| กว้าง | 0.60 | เมตร |
| ลึก | 0.30 | เมตร |

4. รถเข็นหนังสือ มีลักษณะเดียวกับชั้นวางหนังสือ แต่มีล้อใช้ใส่หนังสือ เพื่อ
 เข็นไปยังชั้นวางหนังสือ หรือเคลื่อนที่ไปยังที่อื่นได้โดยสะดวกทนแรง และหนังสือไม่ชอกช้ำ รถ
 เข็นนี้ควรมีเพียง 3 ล้อ (คือ ตอนหลัง 2 ล้อ ตอนหน้า 1 ล้อ) สะดวกแก่การเข็นเลี้ยวไปตามมุมต่างๆ
 ได้สะดวก ขนาดมาตรฐานของรถเข็น คือ

| | | |
|-------|-------------|------|
| กว้าง | 0.37 - 0.40 | เมตร |
| ยาว | 0.75 - 1.00 | เมตร |
| สูง | 0.90 - 1.10 | เมตร |

5. ตู้บัตรรายการ เป็นตู้ซึ่งประกอบด้วยลิ้นชักขนาดมาตรฐาน สำหรับใส่บัตร
 รายการหนังสือ คือ ขนาด 7.5-12.5 ซม. ลิ้นชักนี้วางซ้อนกันเป็นชั้นๆ ตู้บัตรรายการมีหลายขนาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วแต่จำนวนลิ้นชัก (แถวละ 5 ช่อง เรียงตามยาว) แต่มีความกว้างประมาณ 0.825 เมตร ความสูงแล้วแต่ลิ้นชักที่เพิ่มขึ้น

จำนวนลิ้นชักจะมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับจำนวนหนังสือในห้องสมุด หนังสือเล่มหนึ่งต้องการบัตรรายการอย่างน้อย 3 ใบ

โดยธรรมดา ห้องสมุดต้องมีความเงียบสงบพอประมาณ การเลือกใช้วัสดุที่ช่วยให้ลดเสียงจะต้องได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ เช่น พื้นเก็บเสียงได้ 3% เราต้องพิจารณาเลือกพื้นที่เหมาะสม

นอกจากพื้นแล้ว เรายังจะต้องป้องกันเสียงสะท้อนจากผนัง เพดาน ม่าน ประตู หน้าต่าง ซึ่งเป็นที่มาของเสียง โดยเฉพาะเสียงของผู้ที่กำลังใช้ห้องสมุด

วัสดุที่ใช้ดูดเสียง เราอาจจะใช้วัสดุใหม่ที่มีอยู่มากมาย เช่น กระเบื้องยาง กระดาษอัดมันหนาๆ และหนัก เป็นต้น ส่วนการใช้เครื่องปรับอากาศภายในห้องสมุด จะเป็นการป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกโดยสมบูรณ์ ข้อสำคัญที่จะต้องระมัดระวังเสียงที่เกิดจากตัวเครื่องปรับอากาศเอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการป้องกันเสียงในห้องสมุด

เสียงเป็นสิ่งที่ไม่คู่ควรกันกับห้องสมุด ทั้งเสียงจากภายนอกและภายในอาคาร การควบคุมเสียงในห้องสมุดเป็นสิ่งที่จำเป็นมาก การวัดเสียงจากผู้คนนั้นจะเป็นสิ่งแรกที่ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึง

เมื่อวางตำแหน่งของอาคารแล้ว จะต้องคำนึงถึงเสียงที่เกิดจากถนนและที่จอดรถ ในส่วนที่เสียงสามารถเกิดขึ้นได้ เราอาจจะใช้กำแพงเป็นแผงกันเสียง และใช้คูเสียง

เมื่อวางผังเรียบร้อยแล้ว ควรคำนึงถึงว่าบริเวณซึ่งไม่ต้องการเสียงนั้นมีอุปกรณ์ป้องกันเสียงเพียงพอหรือไม่

การใช้กระจกเป็นแผ่นกันระหว่างห้องทำงาน และห้องอ่านหนังสือเป็นสิ่งที่ดีมาก เพราะสามารถทำให้คนในห้องทำงานมองเห็นบรรยากาศในห้องสมุดได้โดยตลอด การใช้หิ้งวางหนังสือต่างๆ เป็นเครื่องกั้นบริเวณอ่านหนังสือ จะเป็นการลดความดังของพื้น ผนัง และเพดาน มีส่วนในการควบคุมทิศทางที่คลื่นเสียงเดินทางของเสียงได้ โดยการใช้วัสดุเก็บเสียงนูนเอาไว้ (พื้นปูด้วยพรม เก้าอี้บุด้วยผ้า ม่านบนหน้าต่าง หนังสือ สมุด หรือแผ่นไม้ คอว์คอบ เหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นวัสดุเก็บเสียงได้เป็นอย่างดี)

การระบายอากาศในห้องสมุดทำได้ 2 วิธี คือ

1. วิธีธรรมชาติ การระบายอากาศทำด้วยวิธีธรรมชาติเป็นของดีมาก แต่เนื่องจากเราไม่สามารถจะควบคุมอุณหภูมิของอากาศให้ได้สม่ำเสมอได้ตลอด จึงเป็นการลำบากมากที่จะใช้วิธีนี้

2. วิธีการปรับอากาศ เป็นวิธีการสิ้นเปลืองอยู่มาก แต่ได้ผลคุ้มค่าสมควรที่จะนำมาใช้ภายในห้องสมุด

ประโยชน์ที่ได้รับ

- สามารถควบคุมความชื้นของอากาศให้เป็นปกติและพอเหมาะ
- สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในอาคารให้มีความสม่ำเสมอ คือ ระหว่าง 70-78 ฟาเรนไฮต์
- ควบคุมระบบหมุนเวียนของอากาศภายในห้องสมุด
- ป้องกันฝุ่นละอองในอากาศ
- ป้องกันเสียงในอากาศ
- การกระจายอากาศภายในทั่วถึงกัน
- ป้องกันสัตว์ที่จะเข้าไปภายในอาคาร เพราะอาคารจะมีความมิดชิดมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ฝ่ายพิพิธภัณฑ์

1. ชนิดของนิทรรศการ

นิทรรศการที่นิยมจัดกันอยู่ทั่วไปในปัจจุบัน อาจจำแนกออกไปเป็น 3 แบบ

คือ

1. นิทรรศการแบบถาวร (Permanent Exhibition) เป็นนิทรรศการที่มักจะจัด

อยู่ ณ ที่แห่งเดียวเป็นเวลาดังนานๆ หรือตลอดไป หากจะมีการโยกย้ายบ้างก็เป็นเพียงบางส่วน หรืออาจจะสะสมเข้ามาใหม่ หรือขยายการจัดแสดงเพิ่มเติมขึ้นอีก นิทรรศการแบบนี้ส่วนมากได้แก่ พิพิธภัณฑ์ซึ่งมีทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ซึ่งจัดให้ประชาชนทั่วไปได้ชมและมีประโยชน์ สำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา ที่จะใช้ประกอบการเรียนในหลายสาขาวิชา เช่น ใช้ศึกษาเรื่องราว ทางประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และศิลปศาสตร์ เป็นต้น ในโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาบางแห่ง อาจจะมีพิพิธภัณฑ์เป็นของตนเองเพื่อประชาชนทั่วไป และเพื่อการศึกษา เช่น พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำทะเลที่มหาวิทยาลัยศรี-นครินทรวิโรฒประสานมิตร บางแสน เป็นต้น

2. นิทรรศการชั่วคราว (Changing Exhibition) เป็นการจัดการแสดงเรื่องราว

เฉพาะโอกาส เช่น นิทรรศการเอกลักษณ์ไทย นิทรรศการการถือการสอน นิทรรศการห้องสมุด นิทรรศการครบรอบ... เป็นต้น นิทรรศการประเภทนี้จัดกันอย่างแพร่หลายในวงการต่างๆ ในโรงเรียนทั่วไปก็มักจะจัดขึ้นบ่อยๆ อาจจะมีปีละครั้งหรือทอมละครั้งหรือเนื่องในโอกาสวันสำคัญพิเศษต่างๆ นอกจากนี้ครูบางคนอาจจะจัดให้มีนิทรรศการหรือเรียกว่าการแสดงผลงานนักเรียน การสอน ซึ่งอาจจะแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

2.1 แบบนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อกระตุ้นหรือเร้าความสนใจของผู้เรียน ก่อนที่จะเริ่มเรียนบทเรียนนั้นๆ ซึ่งโดยทั่วไปครูจะเป็นผู้จัดขึ้นเอง

2.2 เป็นแบบที่จัดขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียน โดยครูและนักเรียนช่วยกันจัด

2.3 จัดนิทรรศการเพื่อสรุปบทเรียน หรือเพื่อการแสดงผลงานของนักเรียน

3. นิทรรศการเคลื่อนที่ นิทรรศการแบบนี้เพิ่งจะเริ่มนิยมไม่นานมานี้ แต่มี

วัตถุประสงค์เช่นเดียวกับแบบชั่วคราว บางทีนิทรรศการชั่วคราวบางอย่างก็ใช้เป็นนิทรรศการเคลื่อนที่ด้วย

พิพิธภัณฑ์ทุกชนิด มักเป็นเจ้าภาพของนิทรรศการเคลื่อนที่บ่อยๆ พิพิธภัณฑ์แห่งชาติอาจจัดให้พิพิธภัณฑ์ที่อื่น เช่น จากประเทศอื่น หรือต่างจังหวัด นำนิทรรศการเคลื่อนที่มา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงเพื่อเสริมนิทรรศการที่มีอยู่แล้วของคุณ หรือเพื่อหาทุนมาช่วยการจัดนิทรรศการถาวรของคุณ โดยเก็บค่าชมเล็กๆ น้อยๆ

ข้อดีประการสำคัญของนิทรรศการเคลื่อนที่ก็คือ ความสามารถในการเดินทางไปตามที่ต่างๆ เพื่อพบประชาชน เพื่อประกาศตนเองให้ทุกคนรู้จักและดึงดูดความสนใจให้ผู้ชมมารวมกัน หากจัดได้ดีจะสามารถนำมาซึ่งความรู้และความบันเทิงแก่คนจำนวนมากในประเทศไทย เรายังมีนิทรรศการประเภทนี้ไม่แพร่หลาย ถ้าหากได้รับการส่งเสริมก็จะเกิดประโยชน์ไม่น้อยโดยเฉพาะสำหรับประชาชน หรือนักเรียนที่อยู่ห่างไกลจากเมืองหลวงและชุมชน

2. ลักษณะการจัดแสดง

เพื่อให้เนื้อเรื่องการจัดแสดงสามารถสื่อสารถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้ชมได้ถูกต้องครบถ้วน จำเป็นต้องเลือกใช้ประเภทของการจัดแสดงให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องแต่ละชนิดแตกต่างกันไป

1. ประเภทวัตถุ 3 มิติ (Object or Model)

มีขนาดแตกต่างกันไปตามความเป็นจริง ตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ การจัดแสดงอาจแสดงเฉพาะวัตถุชนิดเดียว หรือนำเอาวัตถุอื่นมาประกอบกันเพื่อความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยวัตถุเหล่านั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กัน การจัดแสดงวัตถุขนาดเล็กจำเป็นต้องมีฐานตัวรองรับวัตถุ เช่น ชั้นวาง ในขณะที่วัตถุขนาดใหญ่สามารถวางแสดงด้วยตัวเองอย่างเด่นชัด สูดดูจากผู้มาชมที่สามารถมองเห็นได้ง่าย

2. ประเภทแผ่น 2 มิติ (Boards) ส่วนใหญ่จัดเป็น Panel เป็นชุดมีขนาดแตกต่างกันไม่มากในแต่ละยุค เพราะการนำเอา Boards มาจัดแสดงต่อเนื่องกันหลายๆ จะทำให้ผู้ชมเบื่อดีง่าย ลักษณะของ Boards อาจตั้งแสดงลอยตัวหรือติดผนังแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

2.1 Boards แบบธรรมดาติดผนังหรือลอยตัว จัดแสดงภาพ 2 มิติทั่วไป

2.2 Electronic Board เป็น Board ที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเข้าช่วยในการจัดแสดงเพื่อเพิ่มความน่าสนใจและสามารถสนองประสาทสัมผัสได้ดีกว่า Boards เช่น ใช้ไฟฟ้าวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ไฟกระพริบ เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ โดยอาศัยการควบคุมมือหมุนหรือทดลองคำถามคำตอบในแบบต่างๆ ซึ่ง Board ชนิดนี้มีความหนามากกว่า เพราะต้องการพื้นที่ในการบรรจุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วย

นอกจากนี้ Board ซึ่งใช้ประกอบการจัดอื่นๆ อาจรวมอยู่ในพื้นที่การจัดแสดงนั้น เช่น Boards ที่ติดกับแท่นตั้งแสดง Object หรือ Model

3. อัตรทัศน์ (Diorama) เป็นการนำเอา Boards ซึ่งจัดเป็นฉากกับวัตถุประเภท Object หรือ Model มาประกอบกันเพื่อให้ได้เห็นบรรยากาศและธรรมชาติเนื้อเรื่องได้ใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเป็นจริงมากที่สุด โดยย่อขนาดจากของจริงหรือเท่าของจริง เช่น เหมืองแร่ Rama หรือหมู่บ้านชาวประมง เป็นต้น การจัดแสดงมีขนาดเล็กที่สุดเป็นตู้ Diorama และมีขนาดใหญ่ขึ้นจนเป็นห้อง Diorama ผู้ชมสามารถเดินเข้าไปชมเป็นส่วนหนึ่งของอาคารจัดแสดงได้

4. ประเภท Equipment เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์มีข้อจำกัดในการแสดงบางอย่าง เช่น การฉายภาพยนตร์ สไลด์ ไม่สามารถทำได้ในลักษณะเปิดแบบการจัดแสดงทั่วไปได้ เพราะต้องการความมืดพอสมควรจำเป็นต้องควบคุมแสงสว่างดังนั้นการจัดแสดงจึงต้องมีสัดส่วนเฉพาะที่เป็นห้องหรือส่วนที่ควบคุมแสงสว่างได้

อุปกรณ์บางชนิด เช่น เครื่องเสียงที่ประกอบการจัดแสดงต่างๆ เพื่อทำให้เกิดเสียง โดยจะมีการบรรยายแฝงอยู่ในส่วนของการจัดแสดงนั้น เช่น ลำโพงหรืออุปกรณ์อื่น จึงไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่พิเศษสำหรับการแสดง การใช้โทรศัพท์หรือสไลด์ใช้ในลักษณะคล้ายกับเป็น Object หรือ Model โดยติดตั้งกับ Boards หรือตู้จัดแสดงเป็นแบบ Electronic Boards

3. ลักษณะของห้องแสดง

1. Simple Chamber คือ ห้องที่มีหน้าต่าง อาจเป็นหน้าต่างสูงหรือมีหน้าต่างด้านหนึ่งและใช้แสงไฟฟ้าช่วยในการจัดแสดง

2. Hall with Balcony ห้องแสดงแบบเก่าที่นิยมสร้างในยุโรป คือ มีโถงชั้นล่าง ชั้นบนไคเข้าห้องโถง มองลงมาเห็นชั้นล่าง

3. Clear Story Hall ห้องแสดงแบบห้องประชุมใหญ่

4. Exhibition Corridor ห้องแสดงแบบระเบียบคือการจัดระเบียบเป็นที่แสดง

5. Skylight Picture Gallery ห้องแสดงภาพเขียนที่ใช้แสงธรรมชาติจากหลังคา ใช้สำหรับพิพิธภัณฑ์ศิลป์ห้องหอศิลป์

6. ห้องแสดงแบบ Cabinets คือ ห้องแสดงแบบใช้ติดผนังตลอดผนัง และอีกด้านหนึ่งเป็นหน้าต่างและใช้ตู้หรือแผงแบ่งเนื้อที่ในการแสดง

7. ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง (Windowless) ปกป้องเนื้อที่ไว้สำหรับคัดแปลงการจัดแสดงได้ตามความต้องการ

4. การจัดกลุ่มของห้องแสดง

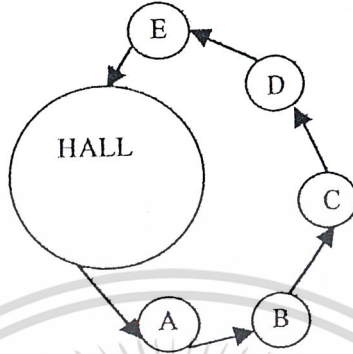
การจัดกลุ่มของห้องแสดงสามารถแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ คือ

1. Room to Room Arrangement เป็นการจัดห้องแสดงที่ให้ผู้ชมเดินเรื่องไป โดยไม่ต้องเดินย้อนกลับทำให้ชมได้ทั่วถึงตามลำดับอาจจะให้ห้องใหญ่ห้องหนึ่งแล้วกันเป็นส่วนๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี เป็นการจัดแบบง่ายๆ ประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ถ้าใช้ในพิพิธภัณฑ์ใหญ่ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งแล้วจะกระทบกระเทือนห้องอื่นด้วย และไม่อาจจะเลือกชมเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งได้

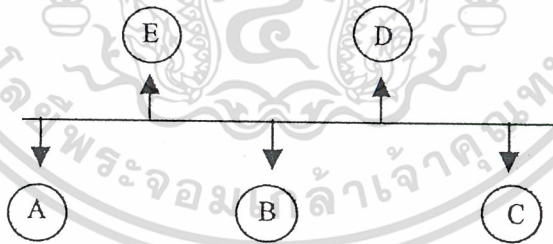


แสดงการจัดกลุ่มห้องลักษณะที่ 1

2. Corridor to Room Arrangement การจัดกลุ่มห้องแสดงมีลักษณะเป็นทางเดินขวาแล้วมีทางแยกออกไปยังห้องแสดงต่างๆ แต่ละห้องมีทางออก ทางเข้าโดยตรงไม่ต้องผ่านห้องอื่น และส่วนทางเดินอาจใช้เป็นที่แสดงภาพได้อีกด้วย

ข้อดี ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ตามชอบใจ

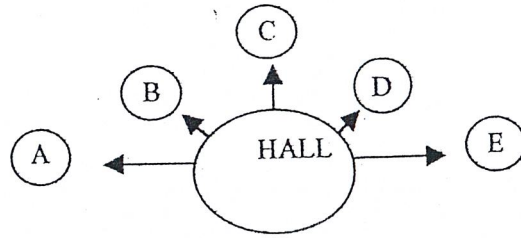
ข้อเสีย การแสดงไม่ติดต่อกัน เป็นการขัดจังหวะการแสดงผลและเปลืองเนื้อที่ทางเดินอีกด้วย



แสดงการจัดกลุ่มห้องลักษณะที่ 2

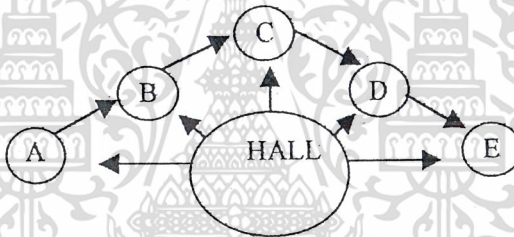
3. Nave to Room Arrangement เป็นการจัดกลุ่มห้องแสดงที่มีห้องโถงเป็นจุดศูนย์กลางหรือ Central Core จากห้องโถงสามารถเข้าถึงส่วนแสดงต่างๆ ได้ทุกห้อง อาจจะจัดการแสดงหลายๆ ชั้นได้ โดยมีห้องโถงเป็นจุดศูนย์กลางเช่นเดิม เป็นการเลือกเอาข้อดีจากลักษณะที่ 1 และ 2 มาใช้ ทำให้สามารถเลือกชมได้ตามใจชอบและประหยัดเนื้อที่อีกด้วย แต่ต้องระวังเรื่องการจราจรผู้ชมด้วยในกรณีที่มีคนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงการจัดกลุ่มห้องลักษณะที่ 3

4. Central Arraneement เป็นการรวมเอาระบบการจัดทั้ง 3 ลักษณะเข้าด้วยกัน มีห้องโถงเป็นตัวกลางแยกตู้ห้องต่างๆ แต่ละห้องสามารถติดต่อกันได้ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งก็สามารถใช้ Court หรือ Hall เป็นจุดจ่ายไปยังห้องแสดงต่างๆ ได้



แสดงการจัดกลุ่มห้องลักษณะที่ 4

5. ระบบการสัญจร (Circulation)

1. ระบบการสัญจรของการชมและการจัดแสดง

การกำหนดเส้นทางจะขึ้นกับความเคยชินของผู้ชม หรือเป็นการเพื่อความเคยชินนั้นอยู่ในระบบที่กำหนดได้อย่างมีระเบียบลดความสับสน โดยมีจุดพัก (Relaxation) และจุดดึงดูดความสนใจเป็นระยะๆ เพื่อให้ประโยชน์เต็มที่ทั้งกับผู้ชมส่วนใหญ่และผู้ชมที่สนใจเป็นพิเศษ

ความเคยชินของผู้เข้าชม

Rosinson, Melton และคนอื่นๆ ได้พบว่า Space ของ Floor และ Wall ทางด้านซ้าย เมื่อเราเข้าไปในห้องจะเป็นการแสดงของสิ่งที่มีความสำคัญน้อย

เพื่อให้ผู้ชมได้ชมอย่างเต็มที่ และเพื่อให้การจัดวางการแสดงเป็นที่น่าเอกลังแก่ควรเข้าประตู โดยเฉลียวแล้วเดินชมการแสดงภายในห้องแบบทวนเข็มนาฬิกา ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลักษณะการจัดแสดงในส่วนพิพิธภัณฑ์

เนื่องจากโครงการศูนย์ฝึกรบม มีส่วนพิพิธภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็น พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเฉพาะเรื่อง การจัดแสดงภายในจะประกอบด้วยเนื้อหาที่สามารถให้ความรู้และความเพลิดเพลิน ซึ่งจะสื่อสะท้อนและโน้มน้ามนำเข้าสู่จุดมุ่งหมายในการจัดแสดง คือ ความเข้าใจและสร้างจิตสำนึกให้ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของทรัพยากรชายฝั่ง

- หลักเกณฑ์ในการเลือกหัวข้อจัดแสดง

หลักเกณฑ์ในการจัดแสดงเป็นไปตามสถานการณ์ และสภาพของธรรมชาติของทรัพยากรชายฝั่ง โดยคำนึงถึงการให้ความรู้ ข่าวดารข้อมูล เพื่อกระตุ้นเตือนชาวไทยให้มีความหวงแหนและต้องการรักษามรดกชิ้นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนของชาติ ซึ่งในการเลือกหัวข้อจัดแสดงนี้ พิจารณาจาก

1. นโยบายและวัตถุประสงค์ของศูนย์ฝึกรบมการป่าไม้
2. ความเกี่ยวข้องกับวิชาวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติวิทยาในหลักสูตร
3. ปัญหาและจุดมุ่งหมายในการดูแลจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้

และทรัพยากรฝั่งทะเล

- ลักษณะกิจกรรมการจัดแสดง

ในส่วนพิพิธภัณฑ์ จะแบ่งส่วนการจัดแสดงออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1. ส่วนแสดงงานถาวร (Permanent Exhibition) ใช้จัดแสดงเนื้อหาสาระสำคัญที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงโยกย้าย เน้นการให้ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะด้านชีววิทยา กายภาควิทยา ของป่าไม้ไทยมีหัวข้อจัดแสดงดังนี้

ประวัติกรมป่าไม้และศูนย์ฝึกรบมการป่าไม้ชะอำ

การจัดการทรัพยากรชายฝั่ง

ประเภทของทรัพยากรชายฝั่ง

ความสัมพันธ์ของป่าชายเลนกับสัตว์

ประเภทของสัตว์ป่า

ความสำคัญของสัตว์ป่าและสัตว์ป่าสงวน

ประวัติของเพชรบุรี

2. ส่วนแสดงงานชั่วคราว (Temporary Exhibitin) ใช้จัดแสดงนิทรรศการชั่วคราวหรือนิทรรศการพิเศษ โดยจะเน้นเรื่องเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติหรือเกี่ยวกับการอนุรักษ์สัตว์ป่า เช่น เหตุการณ์ข่าว สถานการณ์ต่างๆ โดยจะจัดหมุนเวียนเปลี่ยนไปตามเหตุการณ์ในขณะนั้นๆ โดยมีหัวข้อการจัดแสดงเช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปัญหาและวิกฤตการณ์ของทรัพยากรชายฝั่ง
- ปัญหาและวิกฤตการณ์ของป่าไม้ไทย
- ประเพณีและวันสำคัญของจังหวัดเพชรบุรี

4. ฝ่ายฝึกอบรม

1. ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายฝึกอบรม ทำหน้าที่ดูแลและควบคุมในส่วนที่รับผิดชอบ โดยกำหนดให้ขนาดห้อง 12 ตรม./คน
2. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายฝึกอบรม ทำหน้าที่ฝึกอบรมแก่ผู้เข้ารับการฝึกพร้อม ทั้งฝึกอบรมนอกสถานที่ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตรม./คน
3. ห้องเก็บของเก็บอุปกรณ์และวัสดุต่างๆ เพื่อความเรียบร้อยคิดพื้นที่ประมาณ 10% ของพื้นที่ทั้งหมด
4. ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ ใช้สำหรับพักผ่อนเจ้าหน้าที่ในเวลาพักงาน คิดพื้นที่ ประมาณ 1.5 ตรม./คน
5. ส่วนเตรียมอาหารคิดพื้นที่ประมาณ 20% ของส่วนพักผ่อน
6. ห้องน้ำ - ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่คิดพื้นที่ประมาณ 5% ของพื้นที่

4.1 ส่วนห้องฝึกอบรม

ส่วนฝึกอบรมเป็นส่วนให้บริการ ประกอบด้วย ฝึกอบรม, สัมมนา ใช้ในการทดสอบ และฝึกปฏิบัติงานจริงของเจ้าหน้าที่ที่เข้ารับการฝึกอบรม ควรอยู่ใกล้กับทางสัญจรหลัก ประกอบด้วย

1. ห้องพักครูฝึก เป็นห้องพักสำหรับการฝึกอบรมของวิทยากรที่มาฝึกอบรมให้ แก่พนักงานในส่วนนี้ กำหนดพื้นที่ประมาณ 10 ตรม./คน
 2. ส่วนคอมพิวเตอร์ เป็นส่วนที่ฝึกปฏิบัติการทางเทคโนโลยีต่างๆ กำหนดพื้นที่ไว้คือ 1.50 ตรม./ที่นั่ง
 3. ห้อง Sound Lab เป็นส่วนที่ใช้ในการปฏิบัติการทางภาษา และฝึกทักษะทาง ด้านการพูด ใช้พื้นที่ประมาณ 1.50 ตรม./ที่นั่ง
- ห้องประชุมสัมมนา ใช้ในการประชุมและฝึกอบรมขนาดใหญ่ ควรอยู่ใกล้กับ ห้องโสต, ทางสัญจร ประกอบด้วย

1. ห้องสัมมนา ขนาด 150 ที่นั่ง (จำนวนที่นั่งศูนย์ฝึกอบรม เป็นผู้กำหนด) ใช้พื้นที่ ศูนย์ฝึกอบรม กำหนดไว้ 0.90 ตรม./คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วน Pre Function เป็นส่วนเอนกประสงค์ ใช้เป็นส่วนในการเบรก ใช้พื้นที่

1.2 ตรม./คน

3. ห้องสัมมนาขนาด 30, 60, 100 ที่นั่ง โดยใช้พื้นที่ 1.10 ตรม./คน

4. ห้องควบคุม ใช้ในการควบคุมระบบต่างๆ ของห้องประชุมและสัมมนาต่างๆ
ในส่วนนี้กำหนดพื้นที่ประมาณ 32 ตรม.

5. ห้องเก็บเอกสาร ใช้เก็บเอกสารก่อนและหลังการฝึกอบรม กำหนดพื้นที่
ประมาณ 9 ตรม.

6. ห้องพักผ่อน เป็นส่วนพักผ่อนของพนักงานในระหว่างการฝึกอบรม กำหนด
พื้นที่ไว้ประมาณ 28 ตรม.

7. ห้องน้ำ ศูนย์ฝึกอบรมกำหนดพื้นที่ไว้ 12% ของพื้นที่การฝึกอบรม

ห้องสมุดและผลิตสื่อ

ใช้สำหรับเก็บข้อมูลและสื่อต่างๆ ของการฝึกอบรม และความรู้ทั่วไป

องค์ประกอบอื่นๆ ที่สำคัญของหอประชุมใหญ่

จอภาพยนต์ จะมีขนาดเท่าใดขึ้นอยู่กับสัดส่วนซึ่งสัมพันธ์กันตั้งแต่ชนิด
ของฟิล์มที่ใช้ ระยะของแต่ละแถวถึงจอรวมกัน อีกทั้งความกว้างของแต่ละแถวอีกด้วย สำหรับฟิล์ม
ภาพยนต์ 35 มม. จะมีขนาดของจอกว้างที่สุด คือ 12 เมตร สัดส่วน สูง : กว้าง = 1 : 1.37 แต่ความ
กว้างที่ดีที่สุดคือ 0.5 - 0.4 เท่า ของระยะห่างจากจอถึงที่นั่งแถวสุดท้าย ในการติดตั้งจอภาพยนต์ต้อง
คำนึงถึงผลที่ได้จากทัศนวิสัย ซึ่งได้แก่มุมมองที่เป็นภาพในจอทั้งทางตรงและด้านข้าง มุมที่จัดว่า
เห็นภาพได้ดีนี้ ได้แก่ 60 องศา กับแนวตั้งที่มุมบนของจอกับระดับผู้ดูแถวหน้าสุด (รูปตัด) และมุม
35 องศา (แปลน) กับเส้นที่ตั้งฉากกับด้านกว้างของจอ (ส่วนมากนิยม 40 ฟุต) ความสูงของจอจาก
พื้นเวทีอยู่ระหว่าง 1.50 - 1.80 เมตร ระหว่างจอกับผนังด้านหลังไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

เวที จาก ARCH. DATA กำหนดความกว้างต่ำสุดของเวที เพื่อใช้แสดง

ดนตรี (เนื่องจากเป็นความกว้างซึ่งรองจากการแสดงละคร) ไว้เท่ากับ 10 เมตร

อัตราส่วนของเวที ความกว้าง : ความลึก = 1.4 : 1

ดังนั้นขนาดของเวทีที่ได้มาตรฐานต่ำสุด = 1.7 เมตร

อัตราส่วน ความสูง : ความกว้าง = 3 : 4

ความสูงที่เหมาะสม = 7.5 : 10

นั่นคือ ขนาดต่ำสุดของเวที = 10 : 7 : 7.5 กว้าง : ลึก : สูง

↓

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องควบคุม ห้องควบคุมจะต้องมี

- ความสูงจากพื้นถึงเพดาน ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร
- ความสูงของศูนย์กลาง ลำแสงของเลนส์กล้องฉายถึงพื้นที่ผู้ชมแถวสุดท้าย เท่ากับ 2.25 เมตร

ท้าย เท่ากับ 2.25 เมตร

- ความยาวของห้องควบคุมสำหรับ 2 กล้อง ไม่น้อยกว่า 5 เมตร กว้าง ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร ระยะระหว่างศูนย์กลางของเลนส์กล้องเท่ากับ 2 เมตร

- ห้องควบคุมต้องอยู่ตรงศูนย์กลางของห้องประชุม
- มุมที่เกิดจากเส้นแกนของเลนส์กับเส้นขนานกับพื้นที่ที่ดีที่สุดเท่ากับ 0

องศา มุมกดไม่มากกว่า 8 องศา เยกขึ้น ไม่เกิน 3 องศา สำหรับจอโค้งมุมกดไม่มากกว่า 12 องศา เยกขึ้นไม่เกิน 5 องศา สำหรับจอแบบไม่เช่นนั้นอาจเกิดรูปสี่เหลี่ยมคางหมู อาจแก้โดยเอียงจอไปข้างหลัง (ไม่มากกว่า 1/3 ของเส้นตั้งฉากกับพื้น)

Back Stage แบ่งเป็น

1. ห้องแต่งตัวนักแสดง (Dressing Room)

- ก. ควรอยู่ใกล้กับเวทีแสดง
- ข. เป็นห้องที่ใช้ Make-Up Dressing and Costume Inspection
- ค. Minimum Area แบ่งเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้
- Group Dressing (ประมาณ 20 คน)
- ใช้เนื้อที่ 1.67 - 2.04 ตรม./คน

ประกอบด้วย ห้องสวม สิ่งหน้า อาบน้ำ

2. Scene Shop

- ก. อยู่ใกล้บริเวณรับรองและบริเวณเก็บของประกอบการแสดง
- ข. Minimum Area ประมาณ 9.00 - 13.00 ตรม.
- มีความสูงประมาณ 6.0 - 9.0 เมตร

3. Loading

- ก. ความกว้างน้อยที่สุด 4.8 เมตร (สำหรับรถบรรทุก 2 คัน)
- ข. พื้นที่รับของประมาณ 18 ตรม. สูงประมาณ 0.60 เมตร
- ค. บันไดขึ้นจากพื้นถนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบที่เกี่ยวข้องในห้องประชุม

1. ระบบป้องกันอัคคีภัย ห้องประชุมเป็นสถานที่ชุมนุม อาจเกิดไฟไหม้ได้ง่าย เช่น พรหม เก้าอี้ ภาพยนตร์หรือสไลด์ อาจเกิดขึ้นจากไฟฟ้าลัดวงจร จากก๊นบุหรี่ หรือความร้อนจากแสงไฟ บริเวณที่ต้องป้องกันมากที่สุด คือ

- เวที
 - ห้องควบคุมไฟ
 - คลังพัสดุ
 - ฉาก
 - บริเวณผู้นั่งชม
 - ห้องใต้ดิน
 - ห้องดนตรี
 - ห้องแต่งตัว
 - ห้องเครื่องยนต์ เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและเครื่องทำความเย็น
- การควบคุมและป้องกัน

- โครงสร้างอาคารควรเป็นวัสดุทนไฟ

- วัสดุที่ใช้ตกแต่ง เช่น ฉาก ม่าน และสิ่งตกแต่งต่างๆ ควรเป็นวัสดุทนไฟ และทนความร้อน เมื่อถูกเปลวไฟควรจะดับภายใน 2 นาที

- เวทีแสดงควรมีฉากทนไฟ (Fire Curtain) ทำด้วยวัสดุทนไฟแบบแผ่นแข็งหรือม้วนไว้ก็ได้ ฉาก Asbestos หรือผ้าหนาๆ ชูบน้ำยา ทนไฟสำหรับปล่อยลงมากั้นระหว่างเวทีกับที่นั่งคนดูแก่ผู้ชม ขณะกำลังพยายามรับออกจากสถานที่

- ส่วนหลังเวทีควรติดท่อดับเพลิงอัตโนมัติ (Drencher) ปล่อยน้ำลงทันทีเพื่อดับเพลิงและลดความร้อนแก่ฉาก พร้อมกับมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- เวทีควรมีปล่องควันและ Gas ออกมาขณะเกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการถูกลามของไฟ ความร้อนและ Gas จะได้พุ่งออกก่อนที่เพลิงจะถูกลามต่อไป

- เวทีแสดง ห้องแต่งตัว ห้องวัสดุต่างๆ ควรมีหัวต่อท่อดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler head) ที่จะปล่อยน้ำออกมาเป็นฝอยคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยอัตโนมัติ และจะส่งสัญญาณแจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำทราบ

- ทางออกฉุกเฉินสำหรับ Auditorium จะต้องมีอย่างเพียงพอและเปิดง่าย

มีอัตราส่วนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| จำนวนคน | ทางออกฉุกเฉิน |
|---------|---------------|
|---------|---------------|

| | |
|------|---|
| 1-60 | 1 |
|------|---|

| | |
|--------|---|
| 61-600 | 2 |
|--------|---|

| | |
|----------|---|
| 601-1000 | 3 |
|----------|---|

- ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่องต้องจัดตัวอักษรโตขนาด 6" สูงจากระดับพื้น 6-9" เห็นได้ง่ายและมีแสงเรืองให้เห็นข้อความในที่มืด

- การทำให้แสงเรืองมีหลักสองประการ

- ใช้ไฟฟ้า

- ใช้ไฟจากแบตเตอรี่ให้ตลอดเวลาแม้ขณะที่ไฟฟ้าขัดข้อง

- ตามหลบมุม หรือที่ซับซ้อน ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่
ควรโล่ง ไม่มีเก้าอี้เสริม หรือมีของเกะกะเป็นอันตราย ตรงที่เป็นบันไดหรือเป็นขั้น ควรทำให้สังเกตง่าย เช่น ใส่ไฟไว้ หรือทาสีขาว

การทำให้ที่งูหรือ โดยการทำให้โลหะเป็นถึงภายในบรรจุนุรารบสำหรับดับ
ควรมีฝาปิดเรียบร้อย จัดวางไว้ตามจุดต่างๆ ให้ห่างจากเครื่องประดับ หรือสิ่งต้องแขวน นอกจากนี้
ตลอดเวลาการแสดงควรมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความชำนาญประจำ 1 คน

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดที่นั่ง

1. จำนวนเก้าอี้ระหว่างคอนๆ หนึ่ง ถ้าทางเดินนั้นเข้าออกได้ทางเดียว
(คือ ที่นั่งด้านติดกำแพง) จะต้องมีไม่เกิน 7 ที่นั่ง

2. ความกว้างของทางเดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (เทศบัญญัติ กำหนดไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร)

3. ระยะระหว่างแถวกว้างอย่างน้อย 0.80 เมตร

การจัดระดับที่นั่ง

ในห้องประชุมจำเป็นอย่างยั้งที่จะต้องยกระดับ เพื่อประโยชน์ในการมองเห็นและการฟังที่ชัดเจนโดยตรง เพื่อไม่ให้มีการบังกันระหว่างผู้นั่งแถวต่อแถว จึงควรจัดพื้นให้มีมุมเอียงไม่น้อยกว่า 8 องศา แต่ไม่ควรเกิน 30 องศา

พื้นที่เริ่มเอียงถ้าไกลจากเวทีมากเท่าใด ความเอียงลาดในตอนหลังก็เตี้ยลงเท่านั้น แต่ถ้าความเอียงลาดในตอนหลังมากจะทำให้โรงสั้น จุน้อยและตื่นเปลืองมาก ถ้าพื้นจำเป็นต้องเอียงมาก (เกินกว่า 3 นิ้ว) ควรทำเป็นขั้นๆ

ในการจัดที่นั่งเราอาจจัดให้เอียงกัน เพื่อให้ผู้ชมด้านหลังมองข้ามไหล่
เอกของผู้นั่งแถวหน้าไม่ได้ ดังนั้นจึงไม่สามารถกำหนดมุมเอียงที่แน่นอนลงไปได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพระยະห่างของที่นั่ง

การออกแบบพื้นเอียงและความลาดเอียง

1. ชนิดของพื้น
 - ก. พื้นฐานราบ
 - ข. พื้นชั้นบันได
 - ค. พื้นเอียง (7 แแถวแรกไม่เอียง)

การออกแบบต้องคำนึงถึงสัดส่วนร่างกายและความสบายของผู้ชม มุมมองและระดับของที่นั่ง โดยสามารถมองผ่านช่วงไหล่ของผู้ชมแถวหน้าและแถวต่อไป โดยเห็นภาพชัดเจนบนจอ

ประเภทของความลาดเอียง

ก. ลาดทางเดียว ควรมีที่นั่งไม่เกิน 22 แถว จุคนได้ประมาณ 200 คน จอกว้างประมาณ 12-15 ฟุต ขอบล่างควรสูงกว่าระดับพื้น 32 นิ้ว ที่นั่งแถวแรกห่างจากจอประมาณ 84 นิ้ว แถวที่ 1-7 ไม่จำเป็นต้องมีความลาด ตั้งแต่แถวที่ 7 ขึ้นไปมีความแตกต่างของทางลาดประมาณ 3 นิ้วต่อแถว เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ลาดสองทาง พื้นชนิดนี้ควรสูงกว่าแบบแรก คือ สูงประมาณ 7 นิ้ว ความลาดที่ทางเข้าทำเป็น Slope ไม่นิยมทำเป็น Step ความลาดจะมีไปถึงเวทีหรือจะยกเวทีเป็น Platform ค้างหากก็ได้เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดใหญ่

จากรูปแบบต่างๆ ที่กล่าวมาการออกแบบห้องประชุมขนาดใหญ่ (Auditorium) ของโครงการนี้ กำหนดให้มีลักษณะดังนี้ คือ เลือกใช้แผ่นสะท้อนเสียงบนเพดานทำมุมที่เหมาะสมและใช้การออกแบบผนัง เพื่อสะท้อนเสียง ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ส่วนลักษณะการจัดที่นั่ง เลือกใช้แบบ Tow - Bank - Row มีการยกระดับที่นั่ง โดยใช้พื้นแบบขั้นบันไดในส่วนที่นั่งผู้ชม

การกำหนดมุมมอง (Vertical Sight Lines)

มุมมองในแนวราบจะเป็นตัวกำหนดเนื้อที่ที่จะแสดงจริงบนเวที รวมทั้ง มุมมองของแถว การหามุมมองในที่ราบจะต้องลากเส้นจากตำแหน่งต่างๆ มายังเวที ซึ่งทำให้ทราบขอบเขตของที่นั่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9.1 การศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

| องค์ประกอบ | จำนวน ผู้ใช้ | จำนวน หน่วย | พื้นที่/ หน่วย | พื้นที่รวม ตรม. | อ้างอิง |
|-------------------------------|-----------------|----------------|-------------------|--------------------|---------|
| 1. ฝ่ายอำนวยการ | | | | | |
| 1.1 งานบริหาร | | | | | |
| - ห้องผู้อำนวยการศูนย์+WC | 1 | 1 | 30.00 | 30.00 | 2 |
| - ห้องรองผู้อำนวยการ | 1 | 1 | 16.00 | 16.00 | 2 |
| - ห้องประชุม | 20 | 1 | 2.00 | 40.00 | 3 |
| - ห้องรับรอง | 10 | 1 | 2.00 | 20.00 | 3 |
| - ส่วนงานเลขานุการ | 1 | 1 | 4.50 | 4.50 | 2 |
| - ส่วนงานธุรการ | 3 | 1 | 4.50 | 13.50 | 2 |
| - ส่วนงานเอกสารการพิมพ์ | 1 | 1 | 4.50 | 4.50 | 2 |
| - ห้องเก็บอุปกรณ์/เอกสาร | - | 1 | 10% | 14.00 | 4 |
| - ส่วนงานบัญชี/การเงิน | 2 | 1 | 4.50 | 9.00 | 2 |
| - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล | 1 | 1 | 4.50 | 4.50 | 2 |
| - บริเวณลงเวลา | - | 1 | 1.50 | 1.50 | 2 |
| - บริเวณพักคอยผู้มาติดต่อ | 5 | 1 | 1.00 | 5.00 | 3 |
| - ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ | 10 | 1 | 1.50 | 15.00 | 3 |
| - PANTRY | - | 1 | 12.00 | 12.00 | 1 |
| - ห้องน้ำ - ส้วม | - | 2 | 5% | 19.00 | 1 |
| รวมพื้นที่ | | | | 209.00 | |
| ทางสัญจร | | | + 20 % | 42.00 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 251.00 | |
| 2. ฝ่ายบริหาร | | | | | |
| 2.1 งานพัสดุกลาง | | | | | |
| - ห้องหัวหน้างาน | 1 | 1 | 12.00 | 12.00 | 2 |
| - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ | 2 | 1 | 4.50 | 9.00 | 2 |
| - ส่วนรับ - จ่ายพัสดุ | - | 1 | 4.00 | 4.00 | 3 |
| - ห้องเก็บพัสดุ | - | 1 | 6.00 | 6.00 | 3 |
| 2.2 งานอาคารสถานที่ | | | | | |
| - ห้องหัวหน้าช่างเทคนิค | 1 | 1 | 12.00 | 12.00 | 2 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับไว้ใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ | จำนวน ผู้ใช้ | จำนวน หน่วย | พื้นที่/ หน่วย | พื้นที่รวม ตรม. | อ้างอิง |
|-------------------------------|-----------------|----------------|-------------------|--------------------|---------|
| - ส่วนงานเจ้าหน้าที่เทคนิค | 2 | 1 | 4.50 | 9.00 | 2 |
| - ส่วนงานเจ้าหน้าที่อาคาร | 8 | 1 | 4.50 | 36.00 | 2 |
| 2.3 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย | | | | | |
| - ห้องงานเจ้าหน้าที่/พักผ่อน | 5 | 1 | 4.50 | 23.00 | 2 |
| - ห้องเก็บอุปกรณ์ | - | 1 | 4.00 | 4.00 | 4 |
| 2.4 ฝ่ายทำความสะอาด | | | | | |
| - ห้องงานเจ้าหน้าที่/พักผ่อน | 9 | 1 | 4.50 | 40.50 | 2 |
| - ห้องเก็บอุปกรณ์ | - | 1 | 4.00 | 4.00 | 4 |
| - ส่วนบริการและอำนวยความสะดวก | | | | | |
| 2.5 ฝ่ายบริการอาหาร | | | | | |
| - ห้องอาหาร (1) | 150 | 1 | 1.50 | 225.00 | 2 |
| - ห้องอาหาร (2) | 150 | 1 | 1.50 | 225.00 | 2 |
| - เเวทีส่วนจัดเลี้ยง | - | 1 | 1/4 ของ (2) | 56.00 | 2 |
| - โถงจัดเลี้ยง | - | 1 | 20% ของ (2) | 45.00 | 2 |
| - ห้องน้ำ - ส้วม | - | 2 | 5% ของ (1) | 23.00 | 2 |
| - ครีว | 3 | 1 | 20% ของ (1) | 78.00 | 2 |
| - บริเวณเตรียมอาหาร | - | 1 | 20% ของครีว | 15.00 | 2 |
| - บริเวณล้างภาชนะ | - | 1 | 10% ของครีว | 8.00 | 2 |
| - บริเวณเก็บภาชนะ | - | 1 | 10% ของครีว | 8.00 | 2 |
| - | - | 1 | 5% ของครีว | 4.00 | 2 |
| 2.6 ฝ่ายบริการร้านค้า | | | | | |
| - ร้านขายของเบ็ดเตล็ด | - | 1 | 20.00 | 20.00 | 3 |
| - ร้านขายหนังสือ/ของที่ระลึก | - | 1 | 20.00 | 20.00 | 3 |
| - ร้านซักอบรีด | - | 1 | 20.00 | 20.00 | 3 |
| - ห้องน้ำ - ส้วม | - | 2 | 5% | 6.00 | 1 |
| รวมพื้นที่ | | | | 66.00 | |
| ทางสัญจร | | | + 20 % | 13.00 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 79.00 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ | จำนวน ผู้ใช้ | จำนวน หน่วย | พื้นที่/ หน่วย | พื้นที่รวม ตรม. | อ้างอิง |
|---|-----------------|----------------|-------------------|--------------------|---------|
| 2.7 ฝ่ายที่พักผู้ฝึกอบรม | | | | | |
| - ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย | 1 | 1 | 12.00 | 12.00 | 2 |
| - บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ | 2 | 1 | 4.50 | 9.00 | 2 |
| - โถงพักคอย | 150 | 1 | 1.00 | 150.00 | 3 |
| - ห้องเก็บของ | - | 1 | 10% ของพื้นที่ | 17.00 | 3 |
| - ห้องพักเตียงเดี่ยว+WC | - | 100 | 274.00 | 2,400.00 | 3 |
| - ห้องพักเตียงคู่+WC | - | 50 | 48.00 | 2,400.00 | 3 |
| - ห้องน้ำ - ส้วม | - | 2 | 5% ของพื้นที่ | 498.00 | 3 |
| รวมพื้นที่ | | | | 5,486.00 | |
| ทางสัญจร | | | 20% ของพื้นที่ | 1,097.20 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 6,583.20 | |
| 2.8 ฝ่ายบ้านพักเจ้าหน้าที่และวิทยากร | | | | | |
| - บ้านพักวิทยากร | - | 4 | 90.00 | 360.00 | 3 |
| - บ้านพักข้าราชการ 3-4 | - | 2 | 67.00 | 134.00 | 3 |
| - บ้านพักข้าราชการ 5-7 | - | 2 | 81.00 | 162.00 | 3 |
| - บ้านพักข้าราชการทั่วไป | - | 2 | 160.00 | 320.00 | 3 |
| รวมพื้นที่ | | | | 976.00 | |
| ทางสัญจร | | | 5% ของพื้นที่ | 40.00 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 1,016.00 | |
| 3. ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่ | | | | | |
| 3.1 ฝ่ายเผยแพร่และประสานงาน | | | | | |
| - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายเผยแพร่ | 3 | 1 | 4.50 | 13.50 | 2 |
| - ห้องเก็บของ | - | 1 | 6.00 | 6.00 | 4 |
| - ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว | 10 | 2 | 1.50 | 30.00 | 1 |
| - ห้องน้ำ - ส้วม | - | 2 | 5% | 14.00 | 1 |
| - ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่+PANTRY | 10 | 1 | 1.50 | 15.00 | 3 |
| รวมพื้นที่ | | | | 152.50 | |
| ทางสัญจร | | | + 20 % | 30.50 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 183.00 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ | จำนวน ผู้ใช้ | จำนวน หน่วย | พื้นที่/ หน่วย | พื้นที่รวม ตรม. | อ้างอิง |
|--|-----------------|----------------|-------------------|--------------------|---------|
| 3.2 ฝ่ายห้องสมุด | | | | | |
| - ส่วนทำงานบรรณารักษ์ | 2 | 1 | 9.00 | 18.00 | 3 |
| - บริเวณถ่ายเอกสาร | - | 1 | 3.00 | 3.00 | 3 |
| - เคา์นเตอร์รับ-จ่ายหนังสือ | 1 | 1 | 5.00 | 5.00 | 3 |
| - ส่วนอ่านหนังสือ (1) | 50 | 1 | 2.30 | 125.00 | 3 |
| - ส่วนเก็บหนังสือ | - | 1 | 20% ของ (1) | 25.00 | 3 |
| - ส่วนรับฝากของ | - | 1 | 10% ของ (1) | 12.50 | 3 |
| รวมพื้นที่ | | | | 188.50 | |
| ทางสัญจร | | | + 20 % | 38.00 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 226.50 | |
| 3.3 ฝ่ายพิพิธภัณฑ์ | | | | | |
| - ห้องหัวหน้าฝ่ายพิพิธภัณฑ์ | 1 | 1 | 12.00 | 12.00 | |
| - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ | 4 | 1 | 4.50 | 18.00 | |
| - ห้องเจ้าหน้าที่ออกแบบและจัดทำ สิ่งแสดงงาน | 2 | 1 | 15% ของพื้นที่ | 30.00 | |
| - ส่วนจัดแสดงงานชั่วคราว | - | -1 | 25% ของถาวร | 50.00 | |
| - ส่วนจัดแสดงงานถาวร | - | 1 | 200.00 | 200.00 | |
| - คลังพิพิธภัณฑ์ | 1 | 1 | 15% ของพื้นที่ | 30.00 | |
| - ห้องซ่อมแซมงาน | - | 1 | 15% ของพื้นที่ | 30.00 | |
| - ห้องน้ำ - ส้วม | - | 1 | 5% | 37.00 | |
| รวมพื้นที่ | | | | 407.00 | |
| ทางสัญจร | | | + 20 % | 81.00 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 488.00 | |
| 3.4 ฝ่ายพยาบาล | | | | | |
| - ห้องพักเจ้าหน้าที่พยาบาล | 3 | 1 | 1.50 | 4.50 | 3 |
| - ห้องตรวจ 1 | 1 | 1 | 12.00 | 12.00 | 3 |
| - ห้องตรวจ 2 | 1 | 1 | 12.00 | 12.00 | 3 |
| - ห้องเก็บอุปกรณ์ | - | 1 | 10% | 3.00 | 4 |
| - ห้องน้ำ - ส้วม | - | 2 | 5% | 4.00 | 1 |

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ | จำนวน ผู้ใช้ | จำนวน หน่วย | พื้นที่/ หน่วย | พื้นที่รวม ตรม. | อ้างอิง |
|--|-----------------|----------------|-------------------|--------------------|---------|
| รวมพื้นที่ | | | | 35.50 | |
| ทางสัญจร | | | + 20 % | 7.00 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 42.50 | |
| 4. ฝ่ายฝึกอบรม | | | | | |
| 4.1 ฝ่ายแผนงานและพัฒนากิจการฝึกอบรม | | | | | |
| - ห้องหัวหน้าฝ่ายแผนงานและพัฒนา การฝึกอบรม | 1 | 1 | 12.00 | 12.00 | 2 |
| - ส่วนงานนักวิชาการ | 3 | 1 | 4.50 | 13.50 | 2 |
| - ส่วนงานวิทยากร | 1 | 1 | 4.50 | 4.50 | 2 |
| 4.2 ฝ่ายฝึกอบรมด้านบริหาร | | | | | |
| - ห้องหัวหน้าฝ่ายฝึกอบรมด้านบริหาร | 1 | 1 | 12.00 | 12.00 | 2 |
| - ส่วนงานเจ้าหน้าที่บริหาร | 2 | 1 | 4.50 | 9.00 | 2 |
| - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 1 | 1 | 4.50 | 4.50 | 2 |
| - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ป่าไม้ | 1 | 1 | 4.50 | 4.50 | 2 |
| 4.3 ฝ่ายฝึกอบรมด้านวิชาการ | | | | | |
| - ห้องหัวหน้าฝ่ายฝึกอบรมด้านวิชาการ | 1 | 1 | 12.00 | 12.00 | 2 |
| - ส่วนงานนักวิชาการ | 4 | 1 | 4.50 | 18.00 | 2 |
| - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 1 | 1 | 4.50 | 4.50 | 2 |
| 4.4 ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากร ป่าไม้ | | | | | |
| - ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมฯ | 1 | 1 | 12.00 | 12.00 | 2 |
| - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 4 | 1 | 4.50 | 18.00 | 2 |
| 4.5 ฝ่ายบริการการศึกษาอบรมภายนอก | | | | | |
| - ห้องหัวหน้าฝ่ายบริการศึกษาอบรม ภายนอก | 1 | 1 | 12.00 | 12.00 | 2 |
| - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | 6 | 1 | 4.50 | 27.00 | 2 |
| 4.6 ส่วนบริการและอำนวยความสะดวก | | | | | |
| - ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่+PANTRY | 28 | 1 | 1.50 | 42.00 | 4 |
| - ห้องเก็บของ | - | 1 | 10% ของพื้นที่ | 21.00 | 3 |

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ :

| องค์ประกอบ | จำนวน ผู้ใช้ | จำนวน หน่วย | พื้นที่/ หน่วย | พื้นที่รวม ตรม. | อ้างอิง |
|---------------------------------|-----------------|----------------|-------------------|--------------------|---------|
| - ห้องน้ำ - ส้วม | - | 2 | 5% ของพื้นที่ | 20.00 | 1 |
| รวมพื้นที่ | | | | 94.50 | |
| ทางสัญจร | | | 20% ของพื้นที่ | 18.50 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 113.00 | |
| 4.7 ห้องฝึกอบรม/สัมมนา | | | | | |
| - ห้องประชุมขนาด 150 ที่นั่ง | 150 | 1 | 1.60 | 240.00 | 1 |
| - โถง | 300 | 1 | 1.00 | 300.00 | 1 |
| - บริเวณเวที | - | 1 | 1/4 ของพื้นที่ | 60.00 | 3 |
| - ห้องเก็บของ | - | 1 | 30% ของพื้นที่ | 72.00 | 3 |
| - ห้องแต่งตัว | - | 1 | 20% ของพื้นที่ | 48.00 | 3 |
| - ห้องปฏิบัติการแสง-เสียง | 2 | 1 | 28.00 | 28.00 | 1 |
| - ห้องฝึกอบรมขนาด 100 ที่นั่ง | 100 | 1 | 1.60 | 160.00 | 1 |
| - ห้องฝึกอบรมขนาด 60 ที่นั่ง | 60 | 1 | 1.60 | 96.00 | 1 |
| - ห้องฝึกอบรมขนาด 30 ที่นั่ง | 30 | 1 | 1.60 | 48.00 | 1 |
| - ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ | 4 | 1 | 1.50 | 6.00 | 3 |
| - ห้องพักผ่อนวิทยากร | 4 | 1 | 1.50 | 6.00 | 3 |
| - ส่วนเตรียมอาหาร | - | 1 | 10% | 24.00 | 3 |
| - ห้องน้ำ - ส้วม | - | 2 | 5% | 108.00 | 1 |
| รวมพื้นที่ | | | | 1,196.00 | |
| ทางสัญจร | | | 20% ของพื้นที่ | 239.00 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 1,435.00 | |
| 5. ฝ่ายนันทนาการ | | | | | |
| 5.1 ฝ่ายกีฬาในร่ม | | | | | |
| - ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายนันทนาการ | 1 | 1 | 12.00 | 12.00 | 3 |
| - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ | 6 | 1 | 4.50 | 27.00 | 3 |
| - ห้องเก็บอุปกรณ์การกีฬา | 1 | 1 | 10% | 4.00 | 3 |
| - ห้องออกกำลังกาย | 8 | 1 | 4 ตรม./คน | 32.00 | 3 |
| - ห้องสุมเกอร์ | - | 1 | 28.00 | 28.00 | 3 |
| - ห้อง 샤워/นวดชาย-หญิง | 4 | 2 | 4 ตรม./คน | 32.00 | 3 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อมวลชน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ | จำนวน ผู้ใช้ | จำนวน หน่วย | พื้นที่/ หน่วย | พื้นที่รวม ตรม. | อ้างอิง |
|---------------------------------|-----------------|----------------|-------------------|--------------------|---------|
| - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า/LOCKERS | 6 | 2 | 1.50 | 18.00 | 1 |
| - ห้องน้ำ - ส้วม | - | 2 | 5% | 16.00 | 1 |
| - ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่+PENTRY | 7 | 1 | 1.50 | 10.50 | 3 |
| รวมพื้นที่ | | | | 179.00 | |
| ทางสัญจร | | | + 20% | 36.00 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 215.00 | |
| 5.2 ฝ่ายกีฬากลางแจ้ง | | | | | |
| - สนามบอล | - | 1 | 45.00x23.00 | 1,035.00 | 3 |
| - สนามบาสเกตบอล | - | 1 | 26.00x14.00 | 364.00 | 3 |
| - สนามเทนนิส | - | 1 | 36.00x18.00 | 648.00 | 3 |
| - สนามตระกร้อ | - | 2 | 13.20x6.00 | 158.00 | 3 |
| - สระว่ายน้ำ | - | 1 | 25.00x12.50 | 312.50 | 3 |
| - ลานกิจกรรม | - | 1 | | | 4 |
| - สวนสาธารณะ | - | 1 | | | 4 |
| รวมพื้นที่ | | | | 2,517.50 | |
| ทางสัญจร | | | + 20% | 503.50 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 3,021.00 | |

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการศูนย์ฝึกอบรมกรมป่าไม้ชะอำ โดยใช้มาตรฐานจาก

1. หนังสือ ARCHITECT DATA

2. มาตรฐานอาคารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2537

3. การศึกษาอาคารตัวอย่าง

4. การคำนวณพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่จอดรถในโครงการ

การคำนวณหาพื้นที่จอดรถในโครงการ โดยยึดตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 นำมาคำนวณจากพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโครงการดังนี้

1. ฝ่ายอำนวยการ

| | | | |
|---|---|--------|------|
| พื้นที่สำนักงาน | = | 251 | ตรม. |
| สำนักงานคิดเป็นพื้นที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตรม. | = | 251/60 | ตรม. |
| | = | 4 | คัน |

2. ฝ่ายบริการ

| | | | |
|---|---|--------|------|
| คิดพื้นที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตรม. | = | 511 | ตรม. |
| | = | 511/60 | ตรม. |
| | = | 9 | คัน |

2.1 ฝ่ายบริการอาหาร

| | | | |
|---|---|--------|------|
| คิดพื้นที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 15 ตรม. | = | 880 | ตรม. |
| | = | 880/15 | ตรม. |
| | = | 59 | คัน |

2.2 ฝ่ายบริการร้านค้า

| | | | |
|---|---|-------|------|
| คิดพื้นที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 40 ตรม. | = | 79 | ตรม. |
| | = | 79/40 | ตรม. |
| | = | 2 | คัน |

2.3 ฝ่ายที่พักผู้ฝึกอบรม

| | | | |
|--|---|----|-----|
| ห้องพัก 50 ห้องคิดจำนวนที่จอดรถ 10 คัน | = | 10 | คัน |
| ส่วนที่เกินจนถึง 100 คิด 5 ห้องต่อ 1 คัน | = | 10 | คัน |
| รวมทั้งจอดรถในส่วนห้องพัก | = | 20 | คัน |

หมายเหตุ โครงการศูนย์ฝึกอบรมห้องพักทั้งหมด 100 ห้อง

2.4 ฝ่ายบ้านพักเจ้าหน้าที่

| | | | |
|---|---|--------|------|
| คิดพื้นที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตรม. | | | |
| - บ้านพักวิทยากร 4 หลังๆ ละ 90 ตรม. | = | 360/60 | ตรม. |
| | = | 6 | คัน |
| - บ้านพักข้าราชการ 3-4 จำนวน 2 หลังๆ ละ 67 ตรม. | = | 134/60 | ตรม. |
| | = | 2 | คัน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|----------------|
| - บ้านพักข้าราชการ 5-7 จำนวน 2 หลังๆ ละ 81 ตรม. | = | 162/60 ตรม. |
| | = | 3 คัน |
| - บ้านพักข้าราชการทั่วไป 2 หลังๆ ละ 160 ตรม. | = | 320/60 ตรม. |
| | = | 5 คัน |
| รวมจอครด ได้ทั้งหมด | = | 16 คัน |
| 3. ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่ | | |
| คิดพื้นที่จอครด 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตรม. | | |
| 3.1 ฝ่ายเผยแพร่และประสานงาน | = | 183 ตรม. |
| 3.2 ฝ่ายห้องสมุด | = | 226.50 ตรม. |
| 3.3 ฝ่ายพิพิธภัณฑ์ | | |
| คิดพื้นที่จอครด 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตรม. | = | 775 ตรม. |
| | = | 775/120 ตรม. |
| | = | 7 คัน |
| 3.4 ฝ่ายพยาบาล | = | 452/60 ตรม. |
| | = | 8 คัน |
| 4. ฝ่ายฝึกอบรม | | |
| คิดพื้นที่จอครด 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตรม. | = | 1,732 ตรม. |
| | = | 1,732/120 ตรม. |
| | = | 14 คัน |
| 5. ฝ่ายนันทนาการ | | |
| คิดพื้นที่จอครด 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตรม. | = | 215 ตรม. |
| | = | 215/60 ตรม. |
| | = | 4 คัน |
| รวมพื้นที่จอครดยนต์ทั้งหมด | = | 112 คัน |

สรุปยอดพื้นที่จอครดยนต์ได้ดังนี้

| | | | |
|---|----------------------|-----|------------|
| - จอครดยนต์ = 112 คัน | เป็นพื้นที่ 112 x 12 | = | 1,344 ตรม. |
| - จอครดโดยสารถขนาดใหญ่คิดจากผู้เข้าฝึกอบรมสูงสุด 200 คน | | | |
| ขนาดความจุของรถโดยสาร 1 คัน 60 ที่นั่ง | ใช้พื้นที่ | 40 | ตรม./คน |
| ต้องการที่จอครด 4 คัน | ใช้พื้นที่ | 160 | ตรม. |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | |
|--|-------------|---------------|------|
| - จอครดบริการของศูนย์ขนาดความจุ 60 ที่นั่ง | | | |
| ต้องการที่จอครด 1 คัน | ใช้พื้นที่ | 40 | ตรม. |
| - ที่จอครดจักรยายนต์คิด 30% ของจำนวนเจ้าหน้าที่ 97 คน คิดเป็น 29 คัน | | | |
| รถจักรยายนต์ 1 คัน | ใช้พื้นที่ | 1.32 | ตรม. |
| | = 29 x 1.32 | = 38 | ตรม. |
| | | | |
| รวมรถยนต์ทั้งหมด | | = 116 | คัน |
| รวมรถจักรยายนต์ทั้งหมด | | = 29 | คัน |
| รวมพื้นที่ที่จอดรถ | | = 1,582 | ตรม. |
| รวมพื้นที่ที่จอครด + ทางสัญจร (30%X | | = 1,582 + 475 | ตรม. |
| | | = 2,057 | ตรม. |





สรุปพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ ได้ดังนี้

| | | | |
|-----------------------------|---|--------|------|
| 1. ฝ่ายอำนวยการ | = | 251 | ตรม. |
| 2. ฝ่ายบริการ | = | 9,069 | ตรม. |
| 3. ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่ | = | 1,226 | ตรม. |
| 4. ฝ่ายฝึกอบรม | = | 1,732 | ตรม. |
| 5. ฝ่ายนันทนาการ | = | 215 | ตรม. |
| 6. ส่วนจอครดยนต์ | = | 2,057 | ตรม. |
| รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ | = | 14,550 | ตรม. |
















เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.10 การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

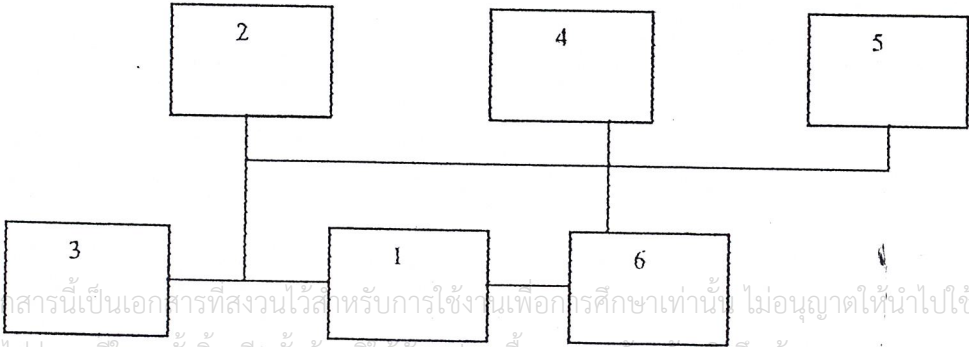
ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการในส่วนต่างๆ นั้น มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการออกแบบและวางแผนให้เกิดความสมบูรณ์เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ ซึ่งลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าวหมายถึงการติดต่อภายในระหว่างส่วนต่างๆ หรือองค์ประกอบโครงการต่างๆ ซึ่งวัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านี้จะเป็นแนวทางในการตัดสินใจในการออกแบบและวางแผนอาคารต่อไปในการพิจารณาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ จะพิจารณาความสัมพันธ์ออกเป็น 4 ทางคือ

- 1. บริหารสัมพันธ์ 
- 2. บริการสัมพันธ์ 
- 3. ติดต่อสัมพันธ์ 
- 4. เทคนิคสัมพันธ์ 

3.10.1 ตารางความสัมพันธ์ ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ.เพชรบุรี

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | รวม |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| 1. ฝ่ายอำนวยการ | | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 15 |
| 2. ฝ่ายบริการ |  | | 2 | 2 | 2 | 1 | 13 |
| 3. ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่ |  |  | | 2 | 2 | 1 | 10 |
| 4. ฝ่ายฝึกอบรม |  |  |  | | 2 | 1 | 10 |
| 5. ฝ่ายนันทนาการ |  |  |  |  | | 1 | 10 |
| 6. ส่วนจอดรถ |  |  |  |  |  | | 6 |

-  บริหารสัมพันธ์
-  บริการสัมพันธ์
-  ติดต่อสัมพันธ์
-  เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 ฝ่ายอำนวยการ

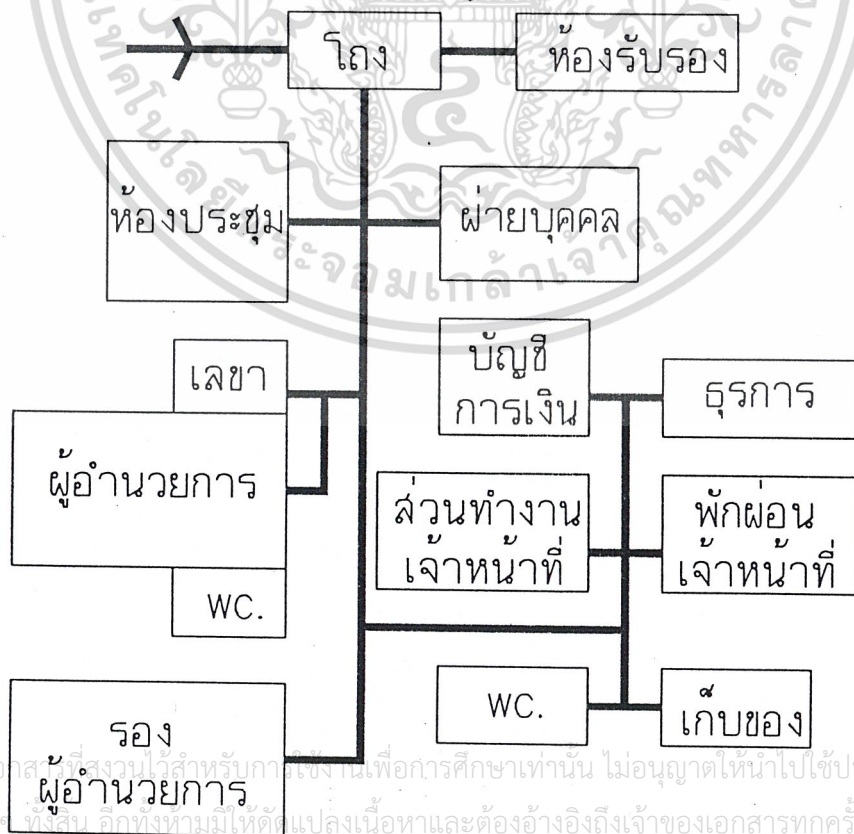
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | รวม |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-----|
| 1. ห้อง ผอ.ศูนย์ + ห้องน้ำ | | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| 2. ห้องรอง ผอ. | ⊗ | ⊗ | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 19 |
| 3. ห้องประชุม | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 4. ห้องรับรอง | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 5. ห้องเลขานุการ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| 7. ส่วนธุรการ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 19 |
| 7. ส่วนงานเอกสาร | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| 8. ห้องเก็บเอกสาร | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 9. ส่วนงานบัญชี/การเงิน | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 2 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| 10. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 1 | 19 |
| 11. โถงพักคอย | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 12 |
| 12. พักผ่อนเจ้าหน้าที่ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 12 |
| 13. ห้องน้ำ-ส้วม | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 12 |

⊗ บริหารสัมพันธ

⊗ บริการสัมพันธ

⊗ ติดต่อสัมพันธ

⊗ เทคนิคสัมพันธ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝ่ายบริหาร

2.1 งานพัสดุกลาง

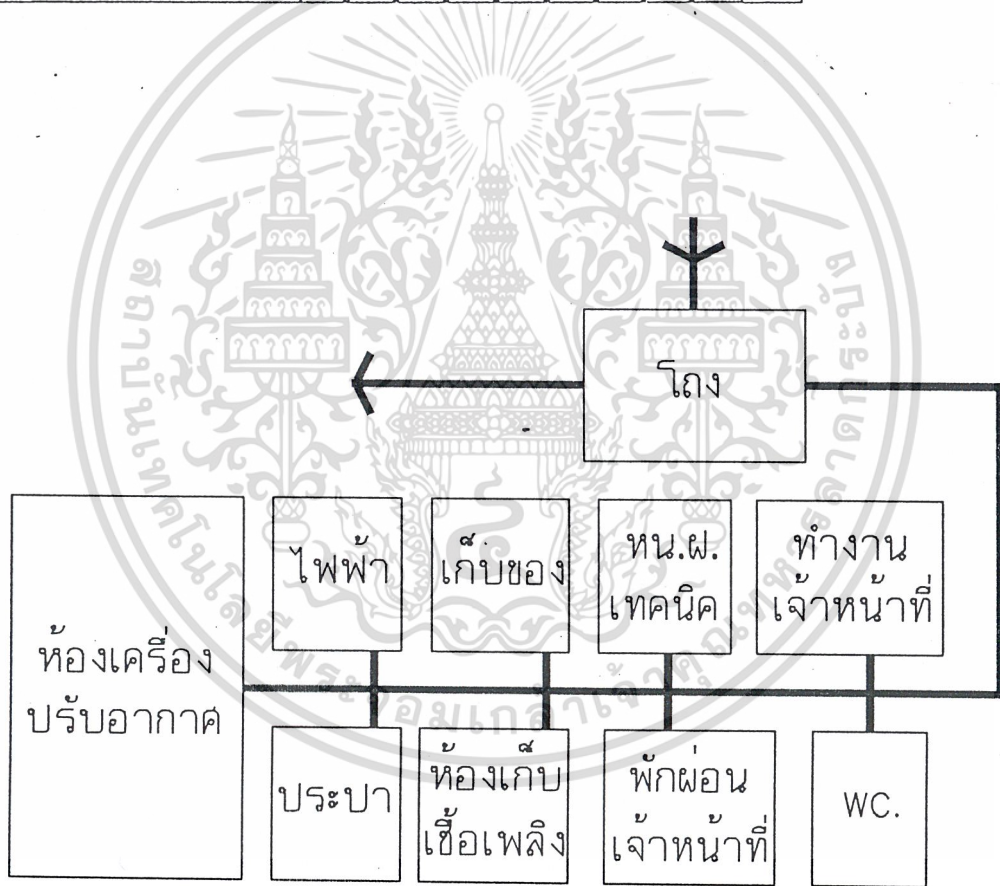
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | รวม |
|----------------------------|---|---|---|---|---|-----|
| 1. ห้องหัวหน้างานพัสดุกลาง | | 3 | 2 | 1 | 1 | 7 |
| 2. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ | ○ | ○ | 2 | 1 | 1 | 7 |
| 3. ส่วนรับจ่ายพัสดุ | ○ | ○ | | 1 | 1 | 6 |
| 4. ห้องเก็บพัสดุ | ○ | ○ | ○ | | 1 | 4 |
| 5. ห้องน้ำ-ส้วม | ○ | ○ | ○ | ○ | | 4 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 งานอาคารสถานที่

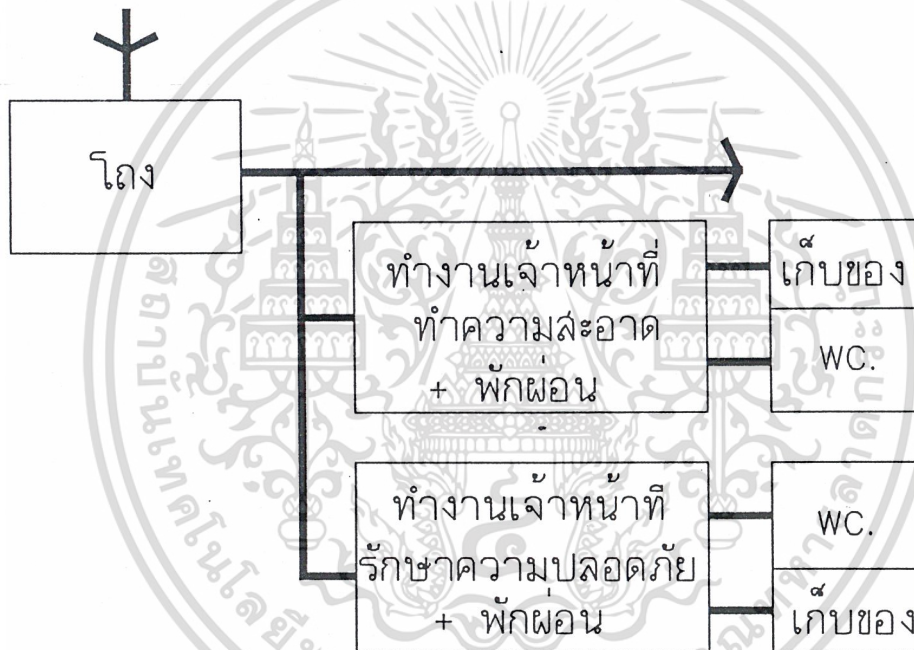
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | รวม |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| 1. หัวหน้าฝ่ายช่าง | | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 20 |
| 2. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 19 |
| 3. ห้องเก็บอุปกรณ์ | 0 | 0 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 4. ห้องเครื่องไฟฟ้า | 0 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 5. ห้องเครื่องปรับอากาศ | 0 | 0 | 0 | 0 | | 3 | 3 | 1 | 1 | 20 |
| 6. ห้องเครื่องประปา | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 2 | 1 | 1 | 19 |
| 7. ห้องเก็บเชื้อเพลิง | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 2 | 1 | 20 |
| 8. ส่วนทักเจ้าหน้าที่ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 2 | 16 |
| 9. ห้องน้ำดื่ม | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 20 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 - 2.4 งานรักษาความปลอดภัย/ความสะอาด

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | รวม |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| 1. ห้องเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 2. ห้องเจ้าหน้าที่ ร.ป.ภ. | 0 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 3. ห้องเก็บของ | 0 | 0 | | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 4. ห้องน้ำ | 0 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 5 |
| 5. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1 | 5 |
| 6. ห้องเจ้าหน้าที่ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 5 |

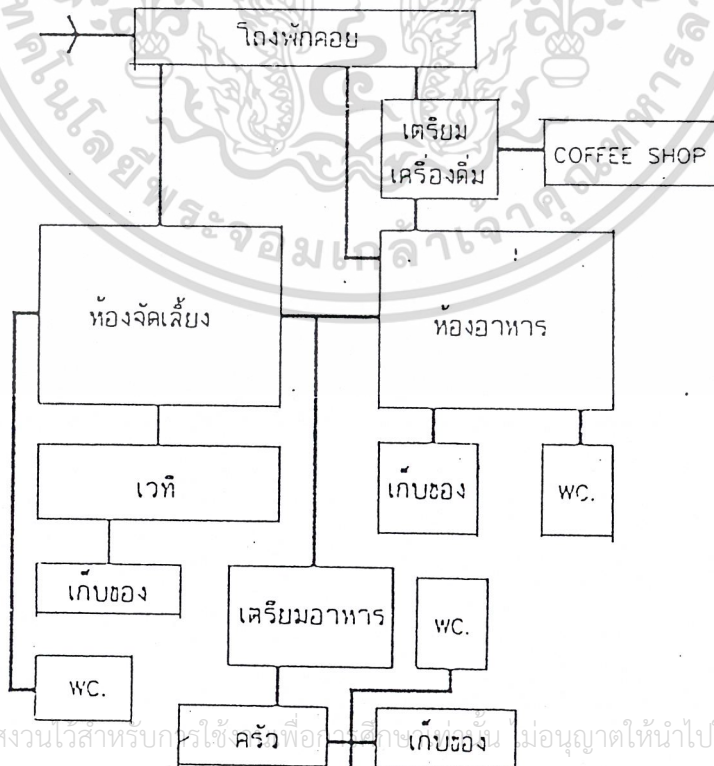


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ฝ่ายบริการอาหาร

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | รวม |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-----|
| 1. เตรียมอาหาร | | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 24 |
| 2. บริเวณปรุงอาหาร | | | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 23 |
| 3. บริเวณทำขนม | | | | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 21 |
| 4. บริเวณล้างภาชนะ | | | | | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 5. บริเวณเก็บภาชนะ | | | | | | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 6. บริเวณทำงานคนครัว | | | | | | | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 23 |
| 7. ห้องเก็บของ | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 8. โตงต้อนรับ | | | | | | | | | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 18 |
| 9. ห้องอาหาร | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | 1 | 25 |
| 10. ห้องจัดเลี้ยง | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 1 | 21 |
| 11. คอฟฟี่ช้อป | | | | | | | | | | | | 3 | 1 | 22 |
| 12. ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม | | | | | | | | | | | | | 1 | 19 |
| 13. ห้องนำ-ส้วม | | | | | | | | | | | | | | 12 |

บริหารสัมพันธ์
 บริการสัมพันธ์
 ติดต่อสัมพันธ์
 เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ครัวเพื่อ... อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา... ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ฝ่ายบริการร้านค้า

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | รวม |
|---------------------------|---|---|---|---|---|-----|
| 1. ร้านขายของเบ็ดเตล็ด+WC | | 2 | 2 | 2 | 1 | 7 |
| 2. ร้านขายหนังสือ+WC | | | 2 | 2 | 1 | 7 |
| 3. ร้านซักรีด+WC | | | | 2 | 1 | 7 |
| 4. ร้านขายของที่ระลึก+WC | | | | | 1 | 7 |
| 5. ห้องน้ำดื่ม | | | | | | 4 |



บริหารสัมพันธ์



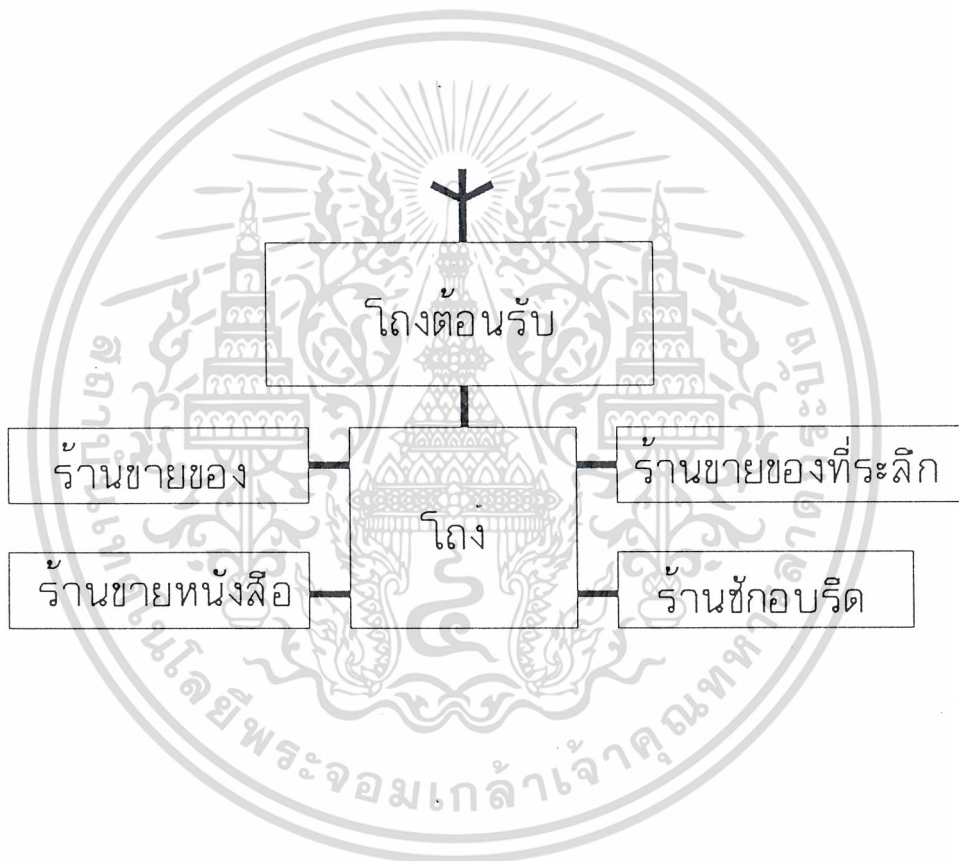
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

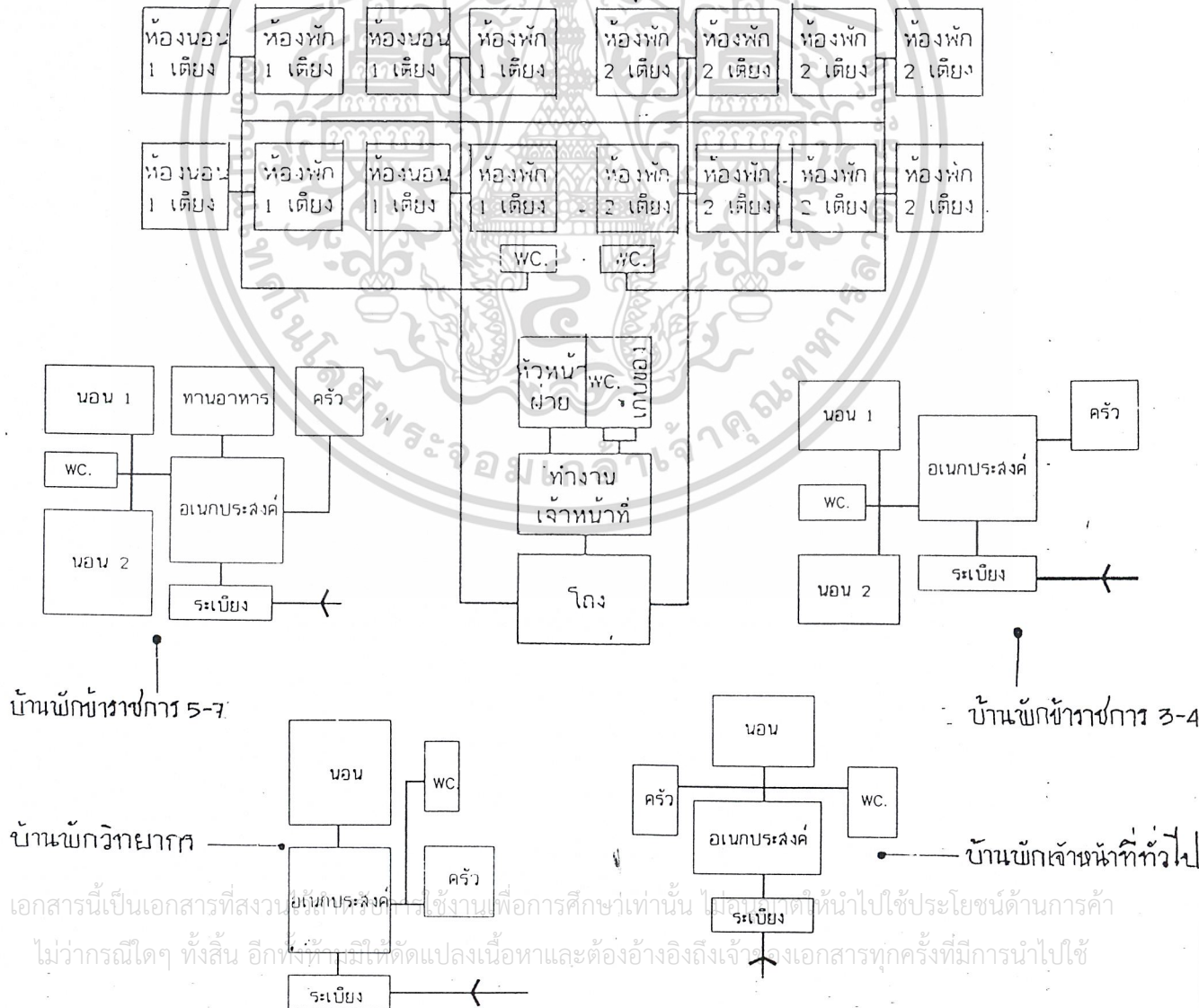


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7-2.8 ฝ่ายที่พัก

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | รวม |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| 1. ห้องผู้จัดการส่วนห้องพัก | | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 15 |
| 2. บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 15 |
| 3. โถงพักคอย | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 4. ห้องน้ำ-ส้วม | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 5. บ้านพักผู้อำนวยการ | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 6. บ้านพักรองผู้อำนวยการ | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 7. บ้านพักข้าราชการระดับ 3-4 | | | | | | | | 2 | 2 | 14 |
| 8. บ้านพักข้าราชการระดับ 5-7 | | | | | | | | | 2 | 14 |
| 9. บ้านพักเจ้าหน้าที่ทั่วไป | | | | | | | | | | 14 |

บริหารสัมพันธ์
 บริการสัมพันธ์
 ติดต่อสัมพันธ์
 เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 ส่วนจอตลอด

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | รวม |
|----------------------------|---|---|---|---|---|-----|
| 1. ที่จอตลอดโดยสาขานาคใหญ่ | | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 2. ที่จอตลอดส่วนบุคคล | ⊗ | | 2 | 1 | 1 | 6 |
| 3. ที่จอตลอดเจ้าหน้าที่ | ⊗ | ⊗ | | 2 | 1 | 6 |
| 4. ที่จอตลอดบริการของศูนย์ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 5 |
| 5. ที่จอตลอดจักรยานยนต์ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 4 |



บริหารสัมพันธ์



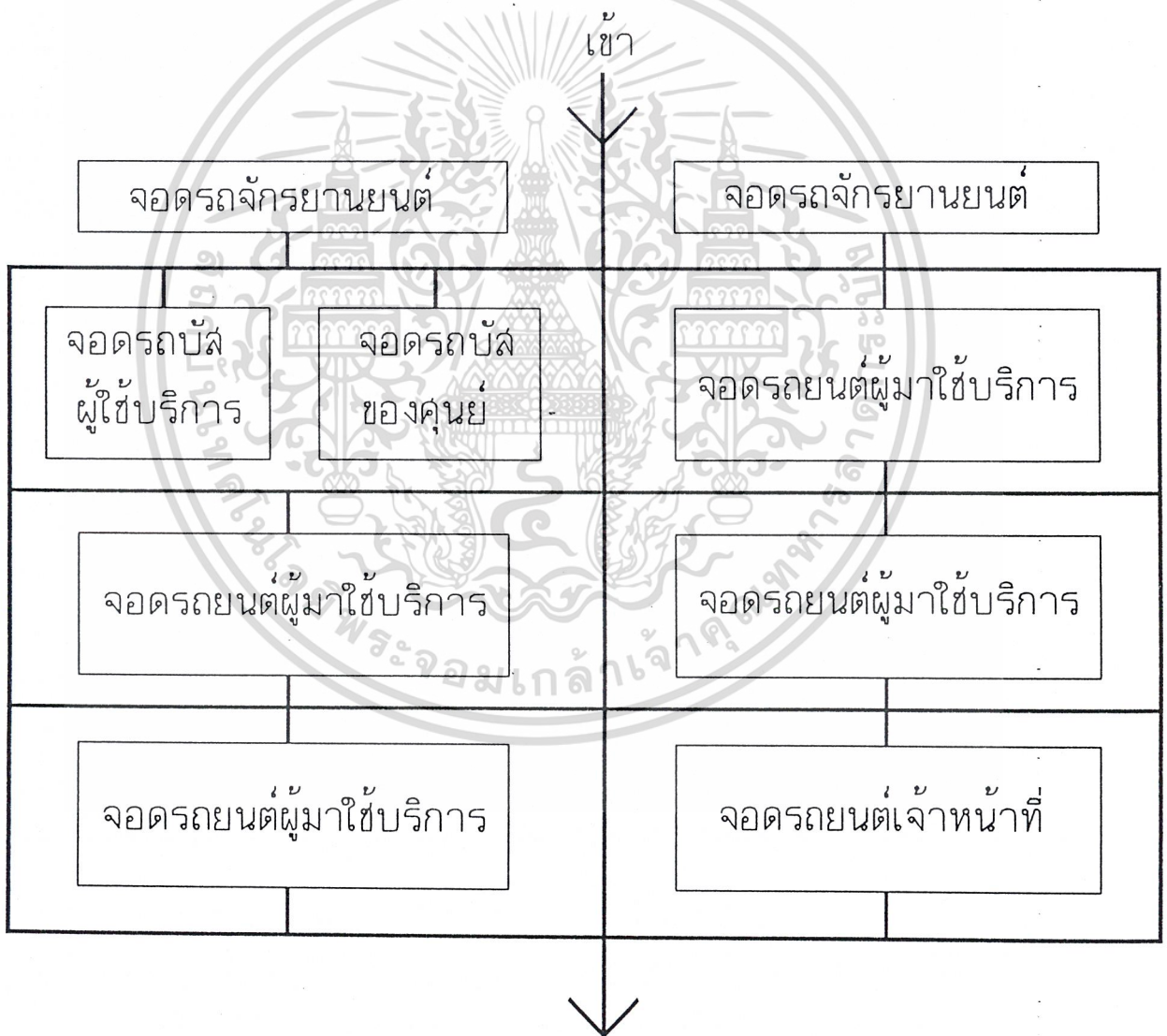
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่

3.1 เผยแพร่และประสานงาน

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | รวม |
|--|---|---|---|---|-----|
| 1. ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายเผยแพร่/ประสานงาน | | 3 | 1 | 1 | 5 |
| 2. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ | ● | | 1 | | 5 |
| 3. ห้องเก็บของ | ● | ● | | 1 | 3 |
| 4. ห้องน้ำ-ส้วม | ● | ● | ● | | 3 |



บริหารสัมพันธ์



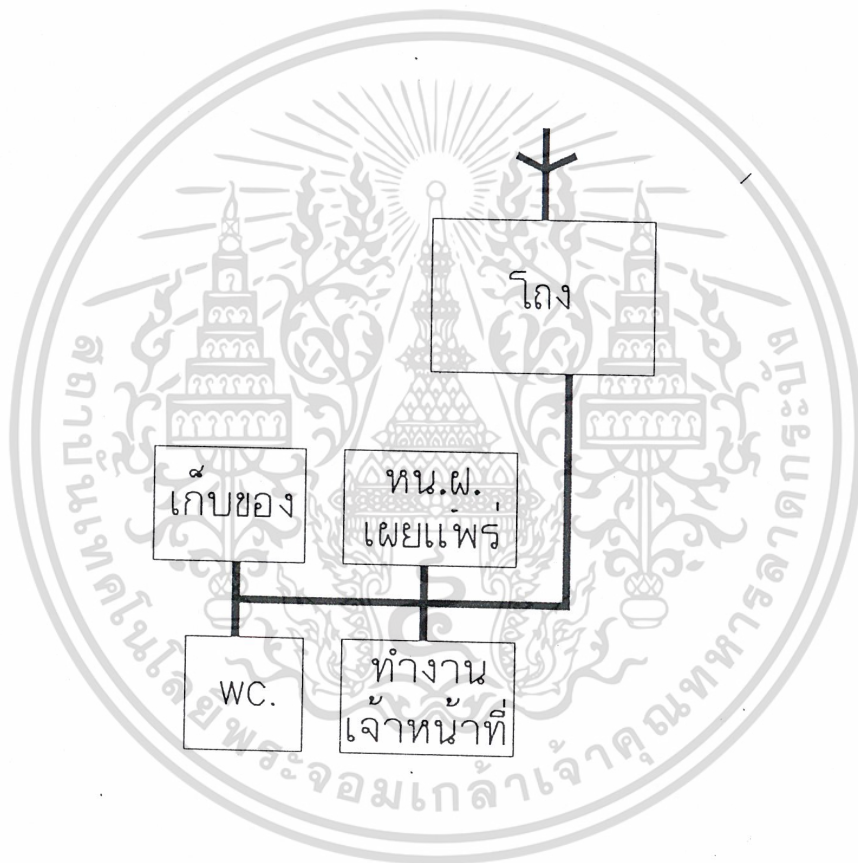
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ฝ้ายห้องสมุด

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | รวม |
|--|---|---|---|---|---|-----|
| 1. ส่วนงานบรรณารักษ์และหัวหน้าห้องสมุด | | 3 | 2 | 2 | 2 | 9 |
| 2. ส่วนบริการถ่ายเอกสาร | ⊗ | | 2 | 1 | 1 | 7 |
| 3. เควีเตอร์รับ-จ่ายหนังสือ | ⊗ | ⊗ | | 2 | 1 | 7 |
| 4. ส่วนซ่อมแซมหนังสือ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 6 |
| 5. ส่วนรับฝากของ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 5 |



บริหาร สัมพันธ์



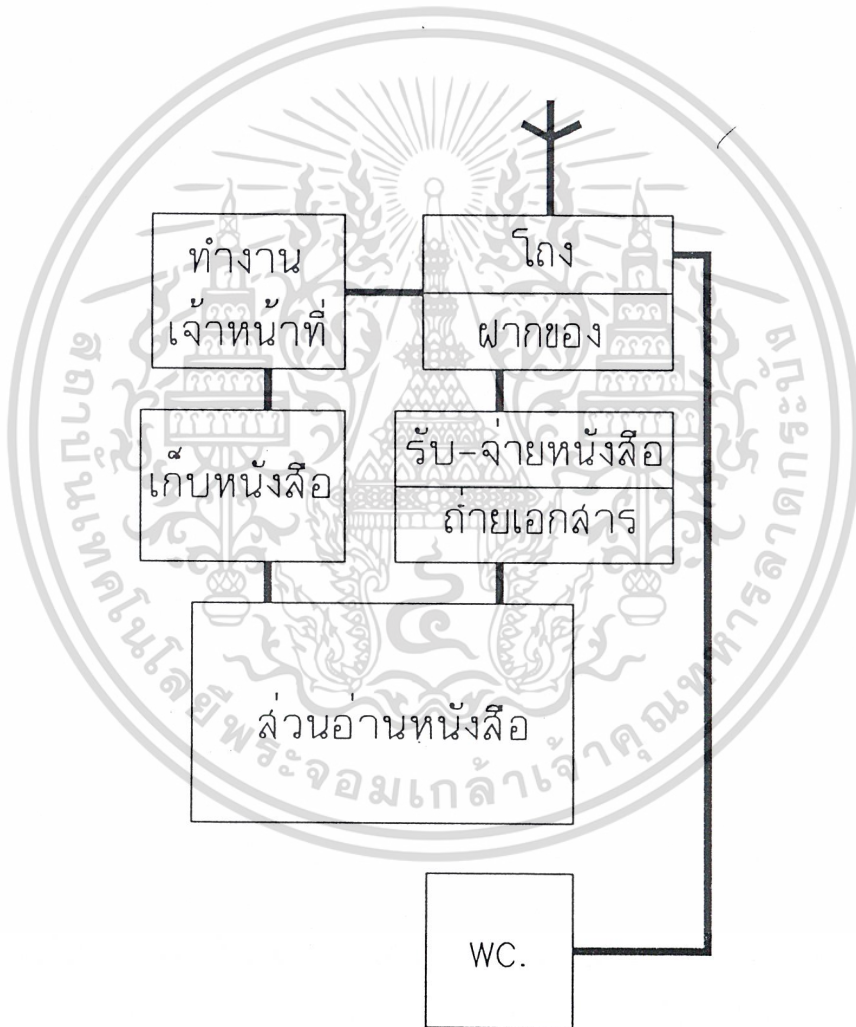
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

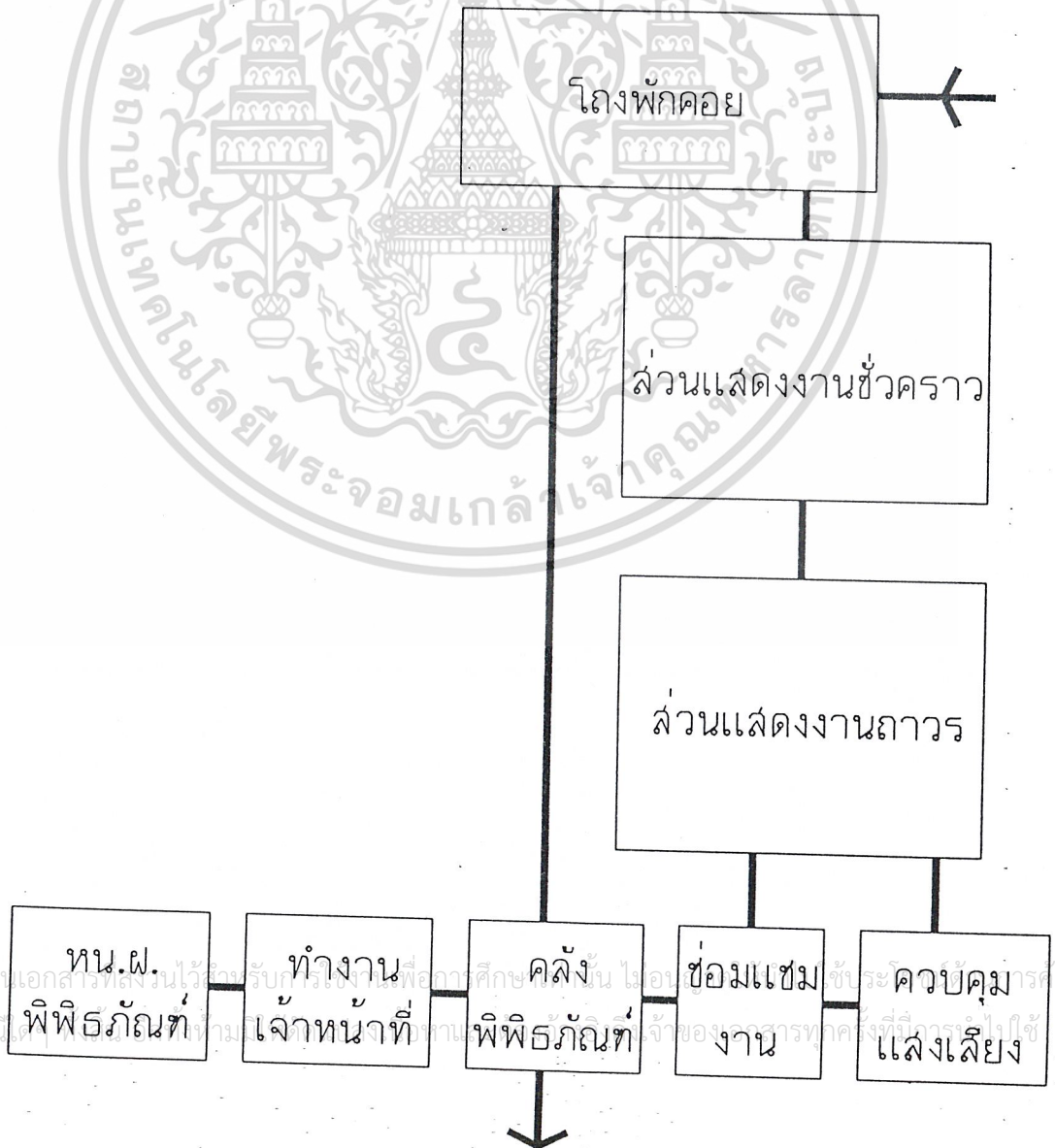


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ฝ่ายพิพิธภัณฑ์

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | รวม |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| 1. ห้องหัวหน้างาน | | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 16 |
| 2. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ | ⊗ | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 16 |
| 3. โถงทางเข้า | ⊗ | ⊗ | | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 4. ส่วนจัดแสดงถาวร | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 16 |
| 5. ส่วนจัดแสดงชั่วคราว | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 2 | 2 | 2 | 1 | 16 |
| 6. คลังพิพิธภัณฑ์ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 3 | 2 | 1 | 15 |
| 7. ห้องซ่อมแซมงาน | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 13 |
| 8. ห้องควบคุมแสง/เสียง | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 13 |
| 9. ห้องน้ำดื่ม | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 8 |

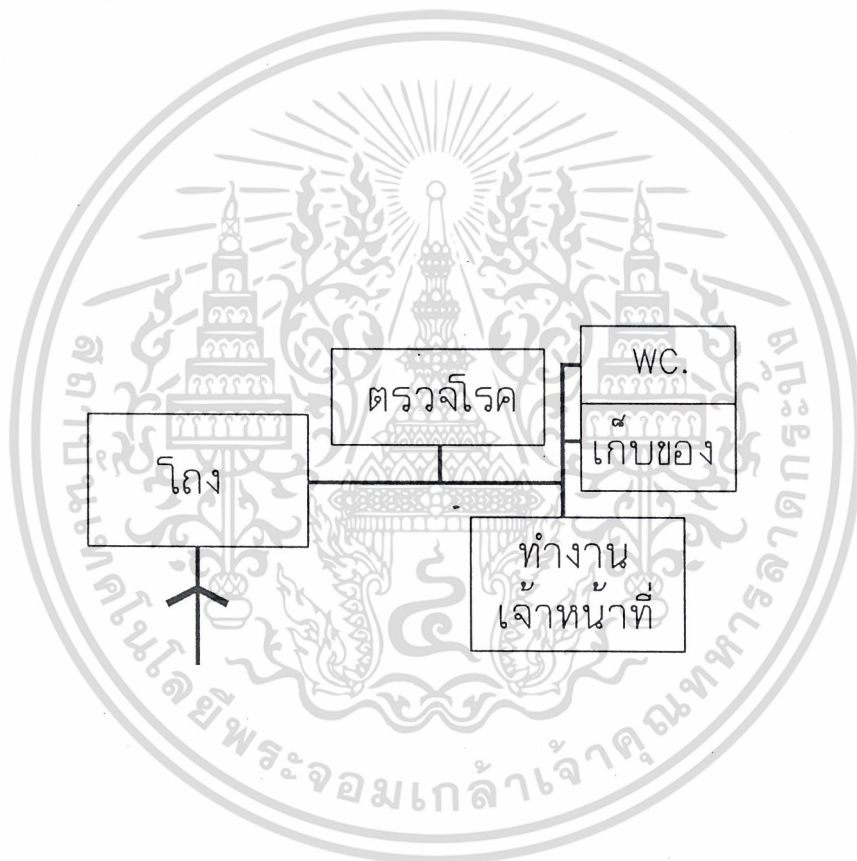
- ⊗ บริหารสัมพันธ์
- ⊗ บริการสัมพันธ์
- ⊗ ติดต่อสัมพันธ์
- ⊗ เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในพิพิธภัณฑ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานพิพิธภัณฑ์

3.4 ฝ่ายพยาบาล

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | รวม |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|-----|
| 1. ห้องพักเจ้าหน้าที่พยาบาล | | 3 | 3 | 2 | 1 | 9 |
| 2. ห้องตรวจ 1 | | | 3 | 1 | 1 | 8 |
| 3. ห้องตรวจ 2 | | | | 1 | 1 | 8 |
| 4. ห้องเก็บอุปกรณ์ | | | | | 1 | 5 |
| 5. ห้องน้ำ-ส้วม | | | | | | 4 |



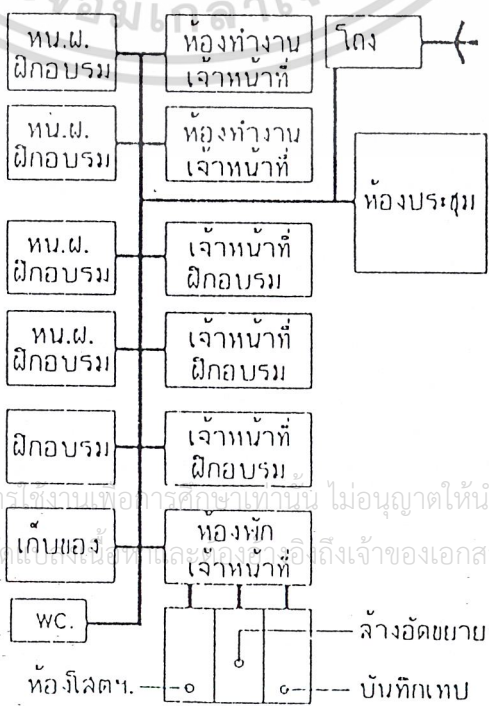
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ฝ่ายฝึกอบรม

4.1-4.6 พัฒนาการหลักสูตร/สัมมนาและฝึกอบรม

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | รวม |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1. ห้องหัวหน้าฝ่ายแผนงานฯ | | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 24 |
| 2. ส่วนงานนักวิชาการ | ⊗ | | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 23 |
| 3. ส่วนงานวิทยาศาสตร์ | ⊗ | ⊗ | | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 23 |
| 4. ห้องหัวหน้าฝ่ายบริหาร | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 28 |
| 5. ส่วนงานเจ้าหน้าที่นักวิชาการ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 21 |
| 6. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 21 |
| 7. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ป่าไม้ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 21 |
| 8. ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 29 |
| 9. ส่วนงานนักวิชาการ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| 10. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| 11. ห้องหัวหน้าฝ่ายอนุรักษ์ทรัพยากร | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 28 |
| 12. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| 13. ห้องหัวหน้าฝ่ายอบรมภายนอก | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 1 | 1 | 28 |
| 14. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 15. เก็บของ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 16 |
| 16. พักผ่อนเจ้าหน้าที่ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 18 |
| 17. ห้องน้ำ-ส้วม | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 16 |

- ⊗ บริหารสัมพันธ์
- ⊗ บริการสัมพันธ์
- ⊗ ติดต่อสัมพันธ์
- ⊗ เทคนิคสัมพันธ์



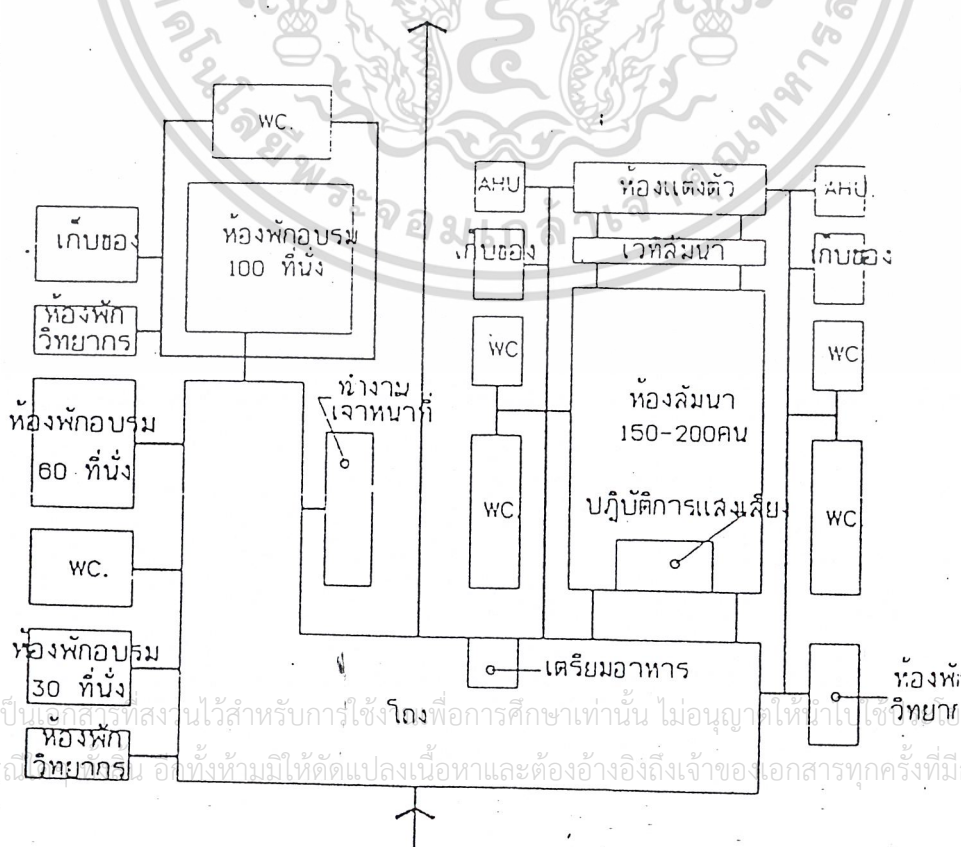
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่เอกสารนี้ไปยังบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ล้างอัดขยายรูป
บันทึกเทป

4.7 ส่วนห้องฝึกอบรม/สัมมนา

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | รวม |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1. ห้องโสตทัศนูปกรณ์ | | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 |
| 2. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ | 3 | | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 24 |
| 3. ห้องล้าง-อัด-ขยายรูป | 3 | 3 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 |
| 4. ห้องอัดบันทึกเทป/สไลด์ | 3 | 3 | 3 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| 5. ห้องประชุมขนาด 160 ที่นั่ง | 3 | 3 | 3 | 3 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 |
| 6. บริเวณที่นั่ง-เวที | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 7. ห้องเก็บของ | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| 8. ห้องแต่งหน้า | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| 9. ห้องปฏิบัติการแสดงเสียง | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 20 |
| 10. ห้องพักวิทยากร | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 19 |
| 11. ห้องฝึกอบรม 100 ที่นั่ง | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 12. ห้องฝึกอบรม 60 ที่นั่ง | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 13. ห้องฝึกอบรม 30 ที่นั่ง | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 1 | 1 | 16 |
| 14. ส่วนเตรียมอาหาร | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 1 | 14 |
| 15. ห้องน้ำ-ส้วม | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 14 |

บริหารสัมพันธ์
 บริการสัมพันธ์
 ติดต่อสัมพันธ์
 เทคนิคสัมพันธ์



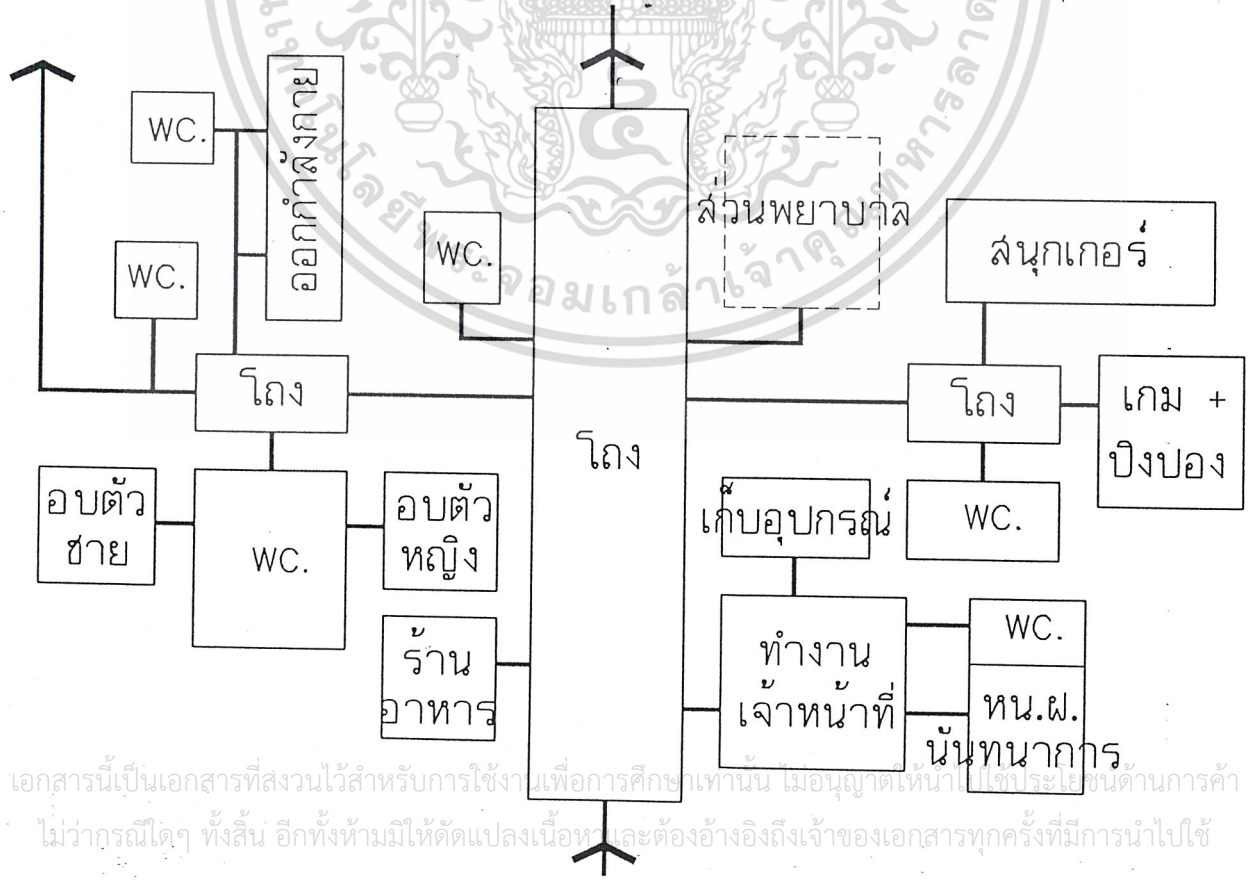
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้โรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอก
 ไม่ว่าจะในรูปแบบใดก็ตาม หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ฝ่ายนันทนาการ

5.1 ฝ่ายกีฬาในร่ม

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | รวม |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|-----|
| 1. ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายกีฬา | | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 16 |
| 2. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ | ⊗ | ⊗ | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 15 |
| 3. ห้องเก็บอุปกรณ์ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 4. ห้องเกมส์ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 16 |
| 5. ห้องออกกำลังกาย | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 15 |
| 6. ห้องสันทนาการ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| 7. ห้องเขavnนำชาย+หญิง | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 8. ห้องเทเบิลเทนนิส | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 1 | 11 |
| 9. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า+LOCKERS | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 1 | 12 |
| 10. ห้องน้ำ-ล้าง | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 1 | 10 |
| 11. โถง | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | 12 |

บริหารสัมพันธ์
 บริการสัมพันธ์
 ติดต่อสัมพันธ์
 เทคนิคสัมพันธ์



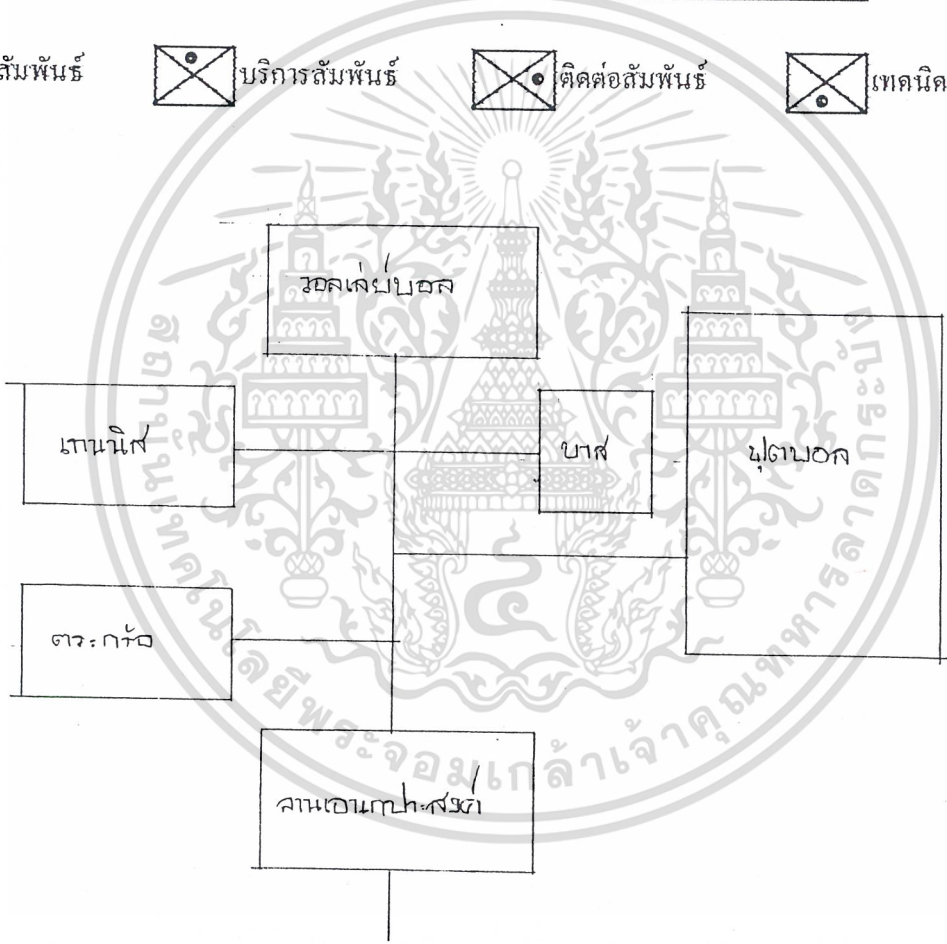
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายนั้นทดแทนการ

5.2 ฝ่ายกีฬากลางแจ้ง

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | รวม |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| 1. สนามฟุตบอล | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 12 |
| 2. สนามบาสเกตบอล | ⊗ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 12 |
| 3. สนามเทนนิส | ⊗ | ⊗ | ● | ● | ● | ● | ● | 12 |
| 4. สนามกระถ่อ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | ● | ● | ● | 12 |
| 5. สระว่ายน้ำ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | ● | ● | 12 |
| 6. ลานกิจกรรม | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | ● | 12 |
| 7. สวนสาธารณะ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 12 |

บริหารสัมพันธ์
 บริการสัมพันธ์
 ติดต่อสัมพันธ์
 เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.11 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลระบบเทคโนโลยีทางอาคาร

1 ระบบโครงสร้างอาคารและวัสดุก่อสร้างหลัก

โครงสร้างใต้ดิน (SUB STRUCTURE) ทำหน้าที่รับโครงสร้างที่อยู่เหนือผิวดินต้านทานแรงภายนอกที่กระทำต่ออาคารในทุกทิศทาง ต้านทานอาคารไม่ให้ไหลย้อยออกจากที่รองรับใต้ดิน กำหนดให้เป็นฐานรากเดี่ยว ใช้เข็มสั้น เพื่อให้เกิดความประหยัดด้านโครงสร้าง

- โครงสร้างบนดิน (SUPER STRUCTURE) แบ่งได้ 2 ประเภทตามลักษณะการจัดแบ่งที่ว่างเพื่อใช้สอย

- โครงสร้างอาคารทางสูง เป็นการจัดระบบรับน้ำหนักทางแนวตั้ง เช่น เสา

- โครงสร้างอาคารทางกว้าง เป็นการจัดระบบรับน้ำหนักของค้ำประกอบอาคารตามแนวนอน เช่น ระบบพื้นต่าง ๆ

1.1 ระบบโครงสร้างหลักอาคาร

ในการวิเคราะห์ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ได้นำระบบมาพิจารณาตามความเหมาะสม คือ

1. ระบบเสาและคาน
2. ระบบผนังรับน้ำหนัก
3. ระบบช่วงกว้าง

ข้อกำหนดในการเปรียบเทียบ 1 ไม่ดี 2 ดีพอใช้ 3 ดีมาก

| ข้อเปรียบเทียบ | ระบบโครงสร้าง | | |
|-----------------------------|---------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| 1. เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย | 3 | 2 | 3 |
| 2. ก่อสร้างง่าย | 3 | 2 | 3 |
| 3. ประหยัด | 2 | 2 | 2 |
| 4. สามารถใช้วัสดุในท้องถิ่น | 3 | 2 | 2 |
| รวม | 11 | 7 | 9 |

สรุป ระบบโครงสร้างแบบเสาและคาน เหมาะสมกับโครงการมากที่สุด

การเลือกใช้วัสดุก่อสร้าง พิจารณา 3 ระบบคือ

1. ระบบโครงสร้างไม้
2. ระบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
3. ระบบโครงสร้างเหล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นการพิมพ์ซ้ำเพื่อการศึกษาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อกำหนดในการเปรียบเทียบ 1 ไม้ตี 2 ตีพอใช้ 3 ตีมาก

| ชื่อเปรียบเทียบ | ระบบโครงสร้าง | | |
|-----------------------------------|---------------|----|----|
| | 1 | 2 | 3 |
| 1. เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น | 3 | 2 | 1 |
| 2. เข้ากับสภาพแวดล้อม | 2 | 2 | 1 |
| 3. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ | 2 | 3 | 2 |
| 4. มีความทนทานต่อการใช้สอย | 1 | 3 | 3 |
| 5. มีความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย | 1 | 3 | 3 |
| 6. ประหยัด | 1 | 3 | 3 |
| รวม | 11 | 16 | 12 |

สรุป โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เหมาะสมกับโครงการมากที่สุด

1.2 การเลือกวงเสา

การเลือกวงเสาพิจารณาตามความเหมาะสม ในการจัดพื้นที่สำนักงานของอาคาร ซึ่งเป็นการใช้สอยหลักของอาคารนี้ซึ่งมีขนาดที่ลงตัวพอดีกับวงเสา 8.00×8.00 ม. ซึ่งประหยัดด้านโครงสร้าง เหล็กเสริมไม่ต้องตัดหรือต่อ แบ่งกึ่งกลางห้องขนาดที่ 4.00×4.00 ม. โดยให้ขนาดของเสารอบนอกอาคาร มีขนาด 0.40×0.30 ม. เพื่อแสดงความมั่นคงของโครงการ สำหรับเสาภายในอาคาร มีขนาด 0.30×0.30 ม.

1.3 การเลือกระบบผนัง

- ผนังภายนอกส่วนที่ไม่ใช่ช่องเปิดใช้ผนังก่ออิฐโชว์แนว
- ผนังภายในบางแห่งใช้ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บของ
- ผนังภายในส่วนที่เป็นบริเวณทำงานใช้กระจก เพื่อสร้างบรรยากาศในการทำงานไม่ให้อึดอัดในห้องที่ปิด
- ผนังที่ต้องการความแข็งแรง มั่นคง ใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก

1.4 การเลือกระบบพื้น

การเลือกใช้ระบบพื้น ONE-WAY SLAB และ TWO-WAY SLAB เพราะเป็นระบบการก่อสร้างที่นิยมกันในท้องถิ่นนี้ ผู้รับเหมา และช่างก่อสร้างเข้าใจ การก่อสร้างพื้นประเภทนี้เป็นอย่างดี ไม่ค่อยมีปัญหา และข้อผิดพลาดในการก่อสร้างมากนัก ซึ่งในปัจจุบันมีการผลิตไม้แบบสำเร็จ และการทำนั่งร้านเหล็กไม่วากรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเทคนิคและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มาไปใช้

ประกอบ ทำให้การก่อสร้างสะดวก และรวดเร็วกว่าเดิม ไม้แบบที่ใช้สามารถ
ใช้ได้หลายครั้ง และการที่มีโครงสร้างเหมือนกัน มีองค์ประกอบเดียวกันทำให้
การก่อสร้างเร็วยิ่งขึ้น

ระบบพื้นชั้นสอง เลือกใช้ระบบแผ่นคอนกรีตอัดแรงแบบกลวงสำเร็จรูป

2 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

อาคารมีความจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้า ควรมีการประมาณความ
ต้องการสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า อย่างเหมาะสม ซึ่งจะมีผลต่อการออกแบบขนาด
ของหม้อแปลงไฟฟ้า และขนาดพื้นที่ การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าแยกออกเป็น 2
อย่างคือ

2.1 ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

จากการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า สามารถสรุปขั้นตอนการนำไฟฟ้าเข้ามา
ใช้ในอาคารได้ดังนี้

- จากไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้ามีค่า 12 กิโลวัตต์ หรือ 12,000
โวลต์ เมื่อมาถึงปลายทางไฟฟ้าแรงสูงก็จะถูกลดลงโดยหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มี
ค่ากระแสไฟฟ้าเพียง 380 โวลต์ 35 เฟส 4 เป็นระบบที่แพร่หลายภายใน
อาคารในปัจจุบัน

- เมื่อกระแสไฟฟ้าถูกแปลงเป็น 380 โวลต์ ก็จะถูกต่อเพื่อนำไปใช้
กับอาคารโดยผ่านมิเตอร์ และวิ่งเข้าสู่ห้องที่ติดตั้งแผงควบคุมไฟฟ้ารวมภายใน
อาคาร ซึ่งมักจะอยู่บริเวณชั้นล่างสุดของอาคาร

- จากแผงควบคุมไฟฟ้ารวมภายในอาคาร ก็จะถูกส่งไปยังชั้นต่าง ๆ
ภายในอาคารโดยขึ้นไปทางแนวตั้ง เพื่อจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมย่อย (แผงควบคุม
ไฟฟ้าตามชั้น) และที่จุดนี้จะต่อเข้าสู่ห้องต่าง ๆ ภายในอาคาร แล้วจึงจ่าย
ไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ซึ่งแผงควบคุมย่อยนี้จะมี BREAKER ไว้คอยตัดไฟใน
กรณีทีกระแสไฟฟ้าเกิน สำหรับตำแหน่งของแผงควบคุมย่อยนี้อาจติดต่อกับผนังที่
สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น ในบริเวณบันไดแต่ละชั้น เป็นต้น

- สำหรับการนำไฟฟ้าไปใช้นั้น ก็สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง 220 โวลต์
สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั่วไป และ 380 โวลต์ สำหรับเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่
ใช้มอเตอร์ขนาดใหญ่

- การเลือกระบบไฟฟ้า ก่อนที่จะทำการเลือกระบบไฟฟ้า และออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบ ผู้ออกแบบจะต้องทราบปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารทั้งหมดก่อน โดยคำนวณจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งหมดในอาคารที่จำเป็นจะต้องใช้กระแสไฟฟ้า หากได้ DEMAND LOAD ที่ได้คำนวณตามต้องการแล้ว ก็จะเลือกใช้หม้อแปลง TRANSFER มีขนาดเหมาะสมและเพียงพอ

สรุป - หม้อแปลงไฟฟ้า ใช้หม้อแปลงแบบ Caast-estin เนื่องจากป้องกันความชื้น ป้องกันหนูและแมลงสาบที่จะเข้าไปทำความเสียหายให้กับหม้อแปลง ได้ดีกว่า

- การจ่ายไฟฟ้า เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสูงไม่เกิน 10 ชั้น จึงเรียกจาก ใช้วิธีตั้งหม้อแปลงไว้เพียงแห่งเดียว โดยที่ตั้งหม้อแปลงแบบ 3 เฟส ขนาดกัน 2 ตัว ใช้หม้อแปลงแบบ 1 เฟส ตั้งแบ่งกันเป็น 3 เฟส จ่ายไฟเพื่อสะดวกในการบำรุงรักษา

- ระบบสายบ่อน ใช้สายเคเบิลต่อจากหม้อแปลงกันไฟฟ้า เข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ และใช้ Busway เป็นสายบ่อนในแนวตั้ง และระนาบของอาคาร และจ่ายเข้าสู่หม้อต่าง ๆ ด้วยสายไฟฟ้าแบบหุ้มด้วยฉนวน

นอกจากนั้นเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น เนื่องจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร หรือจากการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลัง ผู้ออกแบบต้องติดตั้งแผงควบคุม (SWITCH BOARD) แยกระบบต่าง ๆ โดยเฉพาะเช่น แยกเป็น AIR CONDITIONED SWITCH BOARD POWER & LIGHTING SW.BD. และใน SWITCH BOARD แต่ละเครื่องจะมี MAIN CIRCUIT BREAKER แยกควบคุมออกไปอีก และแต่ละชั้นของอาคารมี DRANCH CIRCUIT BREAKER แยกควบคุมแต่ละห้อง ซึ่งเมื่อเกิดการลัดวงจร CIRCUIT BREAKER ก็จะทำหน้าที่ตัดวงจรที่จุดนั้นทันที

2.2 ระบบสำรองจ่ายไฟฟ้า

ในกรณีที่สถานีจ่ายไฟฟ้าเกิดขัดข้องในอาคาร ต้องจัดเตรียมเครื่องปั่นไฟฟ้าไว้จำนวน 1 เครื่อง เรียกว่า AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERATOR มีคุณสมบัติทั่วไปดังนี้ คือ

- CONTINUEOUS SERVICE สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ CRATE OUTLET โดยไม่จำกัดเวลา

- MOTOR STARTING CAPABILITY สามารถ START อุปกรณ์ที่เป็นมอเตอร์ได้ การทำงานเมื่อกะแสไฟฟ้าจากสถานีจ่ายดับลง หรือกระแสไฟฟ้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่ำกว่า 70 % เป็นเวลา 3 วินาที TRANSFER SWITCH จะต่อกับ PILOT CONTACT สำหรับ START เครื่องกำเนิดไฟฟ้าใน 3 วินาที ดังกล่าว TRANSFER SWITCH จะอยู่ในตำแหน่งที่ LOAD ต่ออยู่กับวงจรไฟฟ้าหลังจากที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้า START แล้วยังไม่สามารถจ่าย VOLTAGE และ FREQUENCY ไม่ต่ำกว่า 90 % ของ RATING TRANSFER SWITCH จึงสั่งเปลี่ยน LOAD ให้ต่อเข้ากับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

การทำงานเมื่อไฟฟ้าจากโรงงานกลับคืนสภาพปกติ TRANSFER SWITCH จะสับเปลี่ยน LOAD ให้เข้ากับวงจรไฟฟ้านครหลวง แล้วเครื่องจะเดินต่อเป็นเวลา 5 นาที แล้วจึงหยุดเครื่องลง

TIME DELAY ช่วงเวลาที่เข้าไปตั้งแต่ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ดับลงกระทั่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสามารถส่งจ่ายไฟฟ้า ให้แก่ LOAD ได้เต็มที่ไม่นานเกินกว่า 10 นาที นับรวม TIME DELAY 3 นาทีด้วย

2.3 ระบบ CONDUIT SYSTEM

ระบบการเดินสายไฟฟ้าในท่อโลหะ ซึ่งจะป้องกันอันตราย ไฟฟ้าจากความร้อน ความชื้น และยังป้องกันอุบัติเหตุจากไฟไหม้อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรอีกด้วย CONDUIT ปกติมีการทำด้วยเหล็กชุบ GALVANIZED ภายในท่อเรียบไม่มีตะเข็บ เพื่อป้องกันสายไฟฟ้าชำรุด แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

- ELECTRIC METAL TUBE เป็นท่อชนิดบางใช้ฝังในกำแพงก่ออิฐ หรือ แขนงในฝ้าเพดาน
- RIGID STEEL CONDUITE เป็นท่อชนิดหนาใช้ฝังในพื้น หรือในพื้นดินที่มีความชื้น

2.4 สาเหตุที่เลือกใช้ระบบ CONDUIT SYSTEM

- มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สามารถซ่อนอยู่ในฝ้าผนัง หรือในฝ้าเพดานได้อย่างมิดชิด โดยไม่ให้สายไฟชำรุดเสียหาย
- มีความสะดวกในการติดตั้ง ตรวจสอบได้ง่ายมีความประหยัดทั้งยังช่วยรักษาสายไฟฟ้า ช่วยให้อายุการใช้งานนานขึ้น
- ช่วยป้องกันไฟไหม้ อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร หรือ จากการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลัง

2. ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและข้อมูลใหม่ที่ใช้ในระบบควบคุมการดำเนินงาน
การเจาะช่องหน้าต่างให้กว้าง และติดต่อกันตลอด จะเป็นผลดีกว่าการ
ไม่เจาะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจาะหน้าต่างบานเดี่ยวหรือบาน ที่ทั้งสูงและแคบ ควรพิจารณาความเหมาะสม ลึกที่ทาภายในอาคารด้วย เนื่องจากสีของผนังจะมีส่วนช่วยในการสะท้อนแสงได้ ดีขึ้น ครึ่งหนึ่งของปริมาณของความส่องสว่างขึ้นอยู่กับการตกแต่งภายใน และสีต่าง ๆ ของผนัง เครื่องเรือนควรทาด้วยสีอ่อน ซึ่งจะทำให้ส่องสว่างขึ้น

เมื่อมีแสงธรรมชาติไม่เพียงพอ หรือเมื่อสภาพภูมิอากาศไม่ดี จะใช้แสงที่ได้จากไฟฟ้าเข้าช่วย แสงไฟฟ้าจากฟลูออเรสเซนต์ มีความเหมาะสมในการใช้ภายในอาคารต่าง ๆ เนื่องจาก

1. ในบริเวณความสว่างที่เท่ากัน หลอดฟลูออเรสเซนต์ เปลืองไฟน้อย
2. แสงสว่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์มีความร้อนน้อยกว่าหลอดธรรมดา
3. แสงสว่างที่เกิดขึ้นมีสีนวล ทำให้การใช้สายตาในการทำงานมีผลดี

3 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลสำหรับอาคารในโครงการ ประกอบด้วย ระบบประปา ระบบการระบายน้ำ และระบบการกำจัดน้ำโสโครก

1. ระบบประปา จำเป็นต้องมีระบบสำรองน้ำไว้ใช้แบ่งได้ 2 ระบบคือ
 - ก. ระบบถึงน้ำเก็บน้ำบนดินหรือใต้ดิน

ข้อดี

ข้อเสีย

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ประหยัดด้านการเดินท่อ และการสร้างถึงเก็บน้ำ ส่วนมากจะมีถึงเดียว 2. เหมาะสมกับอาคารสูงไม่เกิน 2-3 ชั้น เพราะทำให้ประหยัด 3. ประหยัดโครงสร้าง 4. ไม่ทำลายทัศนียภาพของอาคาร | <ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องสูบน้ำต้องทำงานหนักตลอดเวลาทำให้เครื่องเสียหายได้ง่าย 2. ถ้าเครื่องขัดข้องจะขาดน้ำใช้ทั้งอาคาร |
|--|---|

ข. ระบบถึงเก็บน้ำอยู่บนหอสูง

ข้อดี

ข้อเสีย

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ในกรณีเครื่องปั้มน้ำเสียก็ยังสามารถใช้น้ำไปได้อีกระยะหนึ่ง 2. ความแรงของน้ำมาก ปริมาณน้ำจะสม่ำเสมอ | <ol style="list-style-type: none"> 1. ลื่นเปลืองการเดินท่อ 2. ไม่ประหยัดโครงสร้างเพราะต้องสร้างหอสูง |
|--|--|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เครื่องปั้มน้ำไม่ต้องทำงานหนัก

3. ทศนิยมภาพของอาคารด้านมุมมอง
ไม่ได้

4. สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง

สรุป จากการเปรียบเทียบ ข้อดี-ข้อเสีย จะเห็นว่าแบบเก็บน้ำบนดิน หรือ
ใต้ดินเหมาะสมกับอาคารในโครงการ ซึ่งเป็นเพียงอาคารแนวราบ สูงไม่
เกินแรงดันของน้ำ

- การหาปริมาณน้ำ คำนวณได้จากส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ดังนี้

1. อาคารสำนักงาน 100 ลิตร/คน/วัน = $449 \times 100 = 44,900$ ลิตร
 2. ห้องพัก 200-600 ลิตร/คน/วัน = $100 \times 600 = 60,000$ ลิตร
 3. ห้องปฏิบัติการ 40 ลิตร/วัน/จุดที่ใช้ = $10 \times 40 = 400$ ลิตร
 4. ห้องประชุม 8-15 ลิตร/คน = $15 \times 200 = 3,000$ ลิตร
- (108.3 ลบ.ม./วัน) = 108,300 ลิตร

โดยทั่วไประดับน้ำในถังสูงประมาณ 1.80 ม. ดังนั้นพื้นที่ถังเก็บน้ำ 58 ตร.ม.

หมายเหตุ จำนวนผู้ใช้โดยประมาณ

2. ระบบระบายน้ำ

เนื่องจากการระบายน้ำเสียในอาคารแต่ละชั้นใช้หลักการ การออกแบบโดยทั่วไปจนแตกต่างกันเพียงระบบการเดินท่อ และการต่อท่อของท่อเมนต่าง ๆ ดังนั้น การวิเคราะห์ระบบระบายน้ำทั้งจึงต้องมีการวิเคราะห์จากปริมาณการใช้น้ำประปาของอาคาร ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

ปริมาณน้ำใช้ในโครงการต่อวันเท่ากับ 108.3 ลบ.ม. คิดปริมาณน้ำ
ทิ้ง 65-90 % ของน้ำใช้ ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำทิ้งเท่ากับ 97.47 ลูกบาศก์
เมตรต่อวัน

จากการวิเคราะห์ปริมาณน้ำทิ้ง จึงนำไปวิเคราะห์ทำขนาดของระบบ
น้ำทิ้ง ซึ่งจะเป็นหน้าที่ของวิศวกรสุขาภิบาล ดังนั้นการวิเคราะห์ระบบน้ำทิ้ง
จึงต้องสรุประบบระบายน้ำทิ้งเหล่านี้

3. ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับโครงการ จากการศึกษามีด้วยกัน 3
ระบบ คือ

1 ระบบตะกอนเร่ง Activated Sludge

2 ระบบแผ่นชีวภาพ Rotating Biological Contact

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและซ่อมบำรุง

4. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง

5. ตำแหน่งที่ตั้งและเนื้อที่ใช้งาน

ข้อกำหนดในการเปรียบเทียบ 1 ไม่ได้ 2 ดีพอใช้ 3 ดีมาก

การหาขนาดของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ปริมาณน้ำเสีย คือ 65-90 % ของน้ำใช้
- น้ำใช้ใน 1 วัน = 108.3 ลูกบาศก์เมตร

ตารางแสดงค่าคะแนนเปรียบเทียบระบบบำบัดน้ำเสีย

| Criteria Aeternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Total |
|----------------------|---|---|---|---|---|-------|
| 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 12 |

4 ระบบระบายอากาศ

1 ระบบระบายอากาศในอาคารใช้ 2 วิธีคือ

- การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ กระทำโดย การออกแบบวางผังอาคาร ให้ด้านยาวหันรับแนวเหนือ-ใต้ การเปิดช่องเปิดใหญ่ การทำผนังหนาสำหรับด้านที่รับความร้อน การใช้แผงกันแดด และการใช้วัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน

- การระบายอากาศโดยวิธีกล กระทำโดย การติดตั้งพัดลมระบายอากาศ หรือการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศหรือควบคุมอากาศภายในอาคาร สามารถแบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 2 ประเภท คือ

- ปรับอากาศโดยตรง (DIRECT REERIGERATION SYSTEM)
- ปรับอากาศทางอ้อม (INDIRECT REERIGERATION SYSTEM)

ซึ่งในประเทศไทยแบ่งตามการติดตั้งให้เหมาะสมกับสถานที่ และการ

ใช้งานได้ 3 แบบคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1) แบบหน้าต่าง (WINDOW TYPE)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ออกกฎหมายให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) แบบแยกชิ้น (SPLIT TYPE)

3) แบบศูนย์รวม (CENTRAL TYPE)

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมของระบบปรับอากาศแต่ละแบบ ได้พิจารณาข้อดี ข้อเสีย ซึ่งการใช้ระบบปรับอากาศในส่วนที่จำเป็นจริง ๆ เช่น ส่วนจัดแสดงถาวรห้องประชุมคลังพิพิธภัณฑ์ ซึ่งต้องใช้ระบบปรับอากาศโดยมีการปรับอุณหภูมิภายในอาคารให้ทั่วถึงกัน และคงที่ ดังนั้น จึงพิจารณาเลือกใช้เครื่องปรับอากาศขนาดกลาง คือมีขนาดตั้งแต่ 100 ตัน ขึ้นไปมาใช้ จึงเลือกแบบศูนย์รวมชนิดทำน้ำเย็น และระบายความร้อนด้วยอากาศ (Chilled Water and Air-Cooled Condensing Unit) และส่วนอื่น ๆ ของอาคารที่จำเป็นต้องใช้ปรับอากาศ เช่น ห้องผู้อำนวยการ ห้องประชุมคณะอำนวยการ ศูนย์คหศึกษา ห้องทดลอง ฯลฯ ใช้แบบแยกส่วน จะเหมาะสมที่สุด

5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1 ระบบดับเพลิงกำหนดให้ใช้แบบต่าง ๆ ดังนี้

- ระบบดับเพลิงด้วยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ใช้กับส่วนจัดแสดงถาวร ห้องเก็บเอกสาร คลังพิพิธภัณฑ์ ห้องสมุด
- ระบบดับเพลิงแบบหัวกระจายน้ำ ชนิดชะลอการฉีดน้ำ ใช้ในส่วนสำนักงาน ห้องประชุม ห้องทดลอง และบริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
- ระบบดับเพลิงด้วยสารเคมีชนิดแห้ง ลักษณะถังแบบมีล้อ ติดตั้งตามทางสัญจร ส่วนที่พนักงานท่องเที่ยว

2 ระบบน้ำที่ใช้ในการดับเพลิง ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองน้ำเอาไว้ใช้เพื่อการดับไฟ นอกจากนี้ยังมีน้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้า และน้ำมันดีเซล เพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังมีบริเวณที่จะเตรียมติดตั้ง SIAMESE CONECTION เอาไว้ในกรณีที่ต้องการนำน้ำจากแหล่งน้ำอื่น เช่น รถขนน้ำของตำรวจดับเพลิงมาใช้

6 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

1. ระบบป้องกันฟ้าผ่า ในประเทศไทยที่นำมาใช้มี 2 ระดับคือ

- ระบบดุดประจุ (LIGHTING ACTIVE SYSTEM)
 - ระบบผลึกประจุ (RADIO ACTIVE SYSTEM)
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ในเพื่อใช้การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ขอสงวนสิทธิ์ในเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบป้องกันฟ้าผ่าที่นิยมใช้ในปัจจุบันสำหรับอาคารสูงคือ ระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบพาราเดย์ ประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 3 อย่าง คือ สายอากาศล่อฟ้า รากสายดิน สายนำลงดิน

สรุป อาคารในโครงการมีความสูงกว่าอาคารในบริเวณใกล้เคียง กรณีที่เกิดพายุฟ้าคะนอง จะมีโอกาสถูกฟ้าผ่าได้มากที่สุด ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีระบบป้องกันฟ้าผ่าขึ้น ระบบที่นำมาใช้คือ ระบบ RADIO ACTIVE SYSTEM เป็นระบบทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถผลิตโปรตอน (ประจุบวก) ออกไปสู่บรรยากาศ ซึ่งมีประจุอิเล็กตรอน (ประจุลบ) ทำให้ค่าความต่างศักย์ระหว่างอากาศโดยรอบเบื้องต้นมีค่าเท่ากับ (สะท้อน) ดังนั้น อาคารจะไม่ถูกฟ้าผ่า เนื่องจากประจุไฟฟ้าในอากาศโดยรอบอาคารสะท้อนนี้ สามารถปฏิบัติการคลุมพื้นที่ออกเป็นวงกลมรัศมี 50 เมตร ในมุมเอียง 30 องศา การติดตั้งจะกระทำบนดาดฟ้าของอาคาร

7 ระบบสื่อสาร แบ่งเป็น 3 ระบบที่สำคัญคือ

1. ระบบโทรศัพท์ โดยทั่วไปมี 4 ระบบคือ

- PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE (PMBX OR PBX) เป็นระบบที่ติดต่อระหว่างภายใน และภายนอกโดยผ่าน OPERATOR สามารถขยายได้ 50 สายสำหรับภายใน และ 10 หมายเลข สำหรับต่อภายนอกโดยปกติต้องมีพนักงานประจำ 2 คน

- PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE (PABX OR PBX) เป็นระบบสายตรง ซึ่งสามารถติดต่อโดยตรงระหว่างภายใน และภายนอกประเทศได้โดยอัตโนมัติ มีกำลังขยายกว่า 50 หมายเลข โดยไม่ต้องผ่าน OPERATOR

- PRIVATE MANUAL EXCHANGE (PMX) & PRIVATE AUTOMATIC EXCHANGE (PAX) เป็นระบบโทรศัพท์ที่ติดต่อ ซึ่งแยกออกจากระบบสาธารณะ เป็นระบบโทรศัพท์ที่เชื่อมต่อภายใน โทรศัพท์ชนิดนี้ไม่สามารถติดต่อภายนอกได้ โดยหมายเลขบนหน้าปัดได้เหมือนกัน แต่หมุนเพียงเบอร์เดียวหรือสองเบอร์

- INFORM OR DIRECT SPEECH SYSTEMS เป็นระบบติดต่อภายใน โดยตรง ใช้ติดต่อระหว่างส่วนต่าง ๆ เช่น ในส่วนบริหารกับห้องผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ระบบโทรศัพท์ใช้ระบบนี้อยู่ในการใช้บริการให้เข้าได้เรื่องโทรศัพท์มีค่า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถรับส่ง ข้อความโดยส่งข้อความผ่านเครื่องโทรพิมพ์ไปยังผู้เช่าอื่น ๆ ที่ อยู่ในชุมสายเดียวกัน

3. ระบบโทรสาร (FAX) เป็นเครื่องถ่ายเอกสารที่สามารถ รับ-ส่ง เอกสารโดยผ่านสารโทรเลข โดยมีเครื่อง SCAN เอกสารทุกชนิดไม่ว่าใช้มือ เขียน พิมพ์ แผนภูมิ ภาพวาด หรือภาพถ่าย แล้วส่งผ่านสายโทรศัพท์ธรรมดาไปยังโทรสารอีกเครื่องหนึ่งที่ปลายสาย ซึ่งทำหน้าที่ถ่ายสำเนาที่เหมือนกับเอกสาร ที่ส่งมา

สรุป การเลือกใช้ระบบโทรศัพท์ของโครงการ เลือกใช้ระบบ PABX เพราะ เป็นระบบที่เหมาะสมกับการใช้มากกว่าระบบอื่น และมีการเพิ่มโทรศัพท์สายตรง เพื่อเพิ่มความสะดวก ในเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีตำแหน่ง ต่อไปนี้ ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องเครื่องต่าง ๆ นอกจากนั้นแล้วยังได้กำหนด ให้จัดโทรศัพท์สาธารณะไว้บริการ โดยตำแหน่งที่ควรวาง เช่น โถงทางเข้า

8 ระบบเสียง และระบบป้องกันเสียง

เสียงที่ก่อปัญหา และเป็นอันตรายต่อสุขภาพ คือเสียงรบกวนต่าง ๆ ซึ่ง ทางด้านสถาปัตยกรรมจะแยกได้ 2 ทางคือ

1. เสียงรบกวนจากภายนอกอาคาร เช่น เสียงเครื่องยนต์ รถยนต์ ดังนั้น การแก้ปัญหาเรื่องเสียงรบกวนจากภายนอก มีดังนี้

- ปลุกต้นไม้เป็นแนว เพื่อบังทิศทางของเสียง
- ผนังของอาคารควรเป็นผนังหนา จะช่วยลดเสียงได้มาก
- ทำ "สกรีน" หรือฉากกั้นระหว่างตัวอาคารกับต้นกำเนิดเสียง โดยใช้วัสดุอ่อนบ้าง

2. เสียงรบกวนจากภายในอาคาร เช่น เสียงเครื่องปรับอากาศ เสียง เครื่องกล การแก้ปัญหาเสียงรบกวนภายใน มีดังนี้ คือ

- แยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากต้นเสียง เช่นห่างจากห้อง
- บุผนังด้วยวัสดุซับเสียง เช่นไม้คอร์ด หรือทำผนัง 2 ชั้นให้มีช่องว่าง
- บุพื้นด้วยวัสดุซับเสียง เช่น พรม กระเบื้องยาง
- ทำฝ้าเพดาน ถ้าเป็นชนิดแขวน ควรให้มีจุดแขวนน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ถูกไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามปกติผาผาง หรือหสังคา โดยทั่วไปมีประสิทธิภาพในการสะท้อนเสียงอยู่ ถ้าทำเป็น 2 ชั้น หรือติดวัสดุเก็บเสียงจะช่วยลดเสียงลง หลังคาคอนกรีตจะสามารถลดเสียงได้ 40-50 เดซิเบล หลังคามุงกระเบื้องและตีฝ้าเพดาน จะสามารถลดเสียงได้ 25-40 เดซิเบล

9 ระบบรักษาความปลอดภัย

ประกอบด้วย ดังนี้

1. ระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

ในโครงการอาศัยชุดพักอาศัยได้จัดให้มีระบบยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง 3 ผลัด ทำหน้าที่รักษาการทั้งกลางวัน และกลางคืนมีระบบสัญญาณแจ้งภัยที่สัมพันธ์ กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถส่งสัญญาณไปยังสถานีตำรวจที่ใกล้เคียงได้ ยามรักษาการสายตรวจและเจ้าหน้าที่ประจำห้อง มีความสำคัญอย่างยิ่งในเวลากลางวัน ในเวลากลางคืนยามรักษาการจะออกตรวจตราอย่างจริงจัง เพื่อป้องกันเหตุร้าย

ในเวลากลางวัน เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ และยามดูแลรักษาความปลอดภัย ในตำแหน่งต่าง ๆ เช่น ทางเข้า-ออก และบริเวณโดยรอบอาคาร

2. ระบบตรวจการ เข้า-ออกของอาคาร

ในการเข้าออก แบ่งออกเป็น 2 ทาง คือ ทางระชนต์ และทางเก็บ โดยจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราอยู่ตลอดเวลา

10 ระบบการกำจัดขยะ

โครงการในการกำจัดขยะ 2 แบบคือ

1. การถมที่ดิน (SANITARY FILL) โดยมีการแยกขยะที่ไม่สามารถเผาเพื่อขออกแล้วนำขยะที่สามารถเผาไปถมที่ดิน กลบด้วยหน้าดินอีกชั้นหนึ่ง เป็นปุ๋ยธรรมชาติต่อไป

ข้อดี

ข้อเสีย

- เปรียบเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับ
- ที่ได้รับแล้วเป็นวิธีที่ราคาถูก
- ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

- ในขณะที่ทำการถมต้องควบคุมดูแล
- การทำงานที่ไม่ถูกวิธี จะทำให้

บริเวณที่ถม เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลง และสัตว์จำพวกหนู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณกำจัด คือบริเวณที่ต้องฟื้นฟูสภาพที่ดิน

2. การเผา (INCINERATOR) โดยกำจัดขยะทั้งหมดด้วยการเผาในเตาเผา ซึ่งมีวิธีเผาแบบต่าง ๆ แตกต่างกันไป แต่ละแบบต้องมีการควบคุมดูแลใกล้ชิด

- | ข้อดี | ข้อเสีย |
|--|---------------------------|
| - ไม่มีปัญหาเรื่องแมลง และหนู | - ค่าใช้จ่ายสูง |
| - ใช้ร่วมกับวิธีถมที่ดิน โดยการเผาขยะที่ไม่สามารถนำเปื่อยได้ | - ปัญหาเรื่องอากาศเป็นพิษ |
| - มีพลังงานออกจากเตา ซึ่งจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ | |

11 ระบบการควบคุมไฟฟ้า

รูปแบบที่ใช้ในการดับไฟฟ้า มี 2 วิธีหลัก คือ

1. การดับทางตรง คือ วิธีการใช้เครื่องมือดับไฟฟ้า ได้แก่ ถังฉีดน้ำ พลุไฟฟ้า และที่ดับไฟ โดยใช้พลุดับดินทรายสาตกลบไฟ หรือใช้น้ำฉีดนำไปก่อน เพื่อให้ไฟลดความรุนแรงก่อน แล้วจึงใช้ที่ดับไฟเข้าไปดับจนดับ โดยเริ่มดับที่หัวไฟก่อน เพื่อหยุดการแพร่กระจายที่ลุกลามไป เมื่อควบคุมหัวไฟได้ จึงกระจายกำลังน้ำออกปีกเพื่อดับไฟทั้งสองด้าน วิธีนี้ใช้ในกรณีไฟมีความร้อนแรงไม่มากนัก ทำให้พนักงานดับไฟสามารถเข้าไปปฏิบัติงานที่ขอบไฟได้

2. การดับทางอ้อม ใช้วิธีนี้ในกรณีที่ไฟมีความร้อนแรงมาก ๆ ไม่สามารถเข้าไปดับที่ขอบไฟได้ ซึ่งวิธีดับทางอ้อม คือ

- การดับด้วยแนวกันไฟ คือ การทำแนวกันไฟรอบ ๆ ไฟนั้น โดยมุ่งสกัดที่แนวหัวไฟก่อน แนวกันไฟที่ทำขึ้นมีหน้าที่เพียงหยุดยั้งความรุนแรง และความรวดเร็วในการลุกลามของไฟ

12 พระราชบัญญัติ ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507

ศึกษาทั้งหมด และคัดลอกเพียงบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ดังนี้

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า "ป่า" หมายความว่า ที่ดินรวมตลอดถึงภูเขา ห้วยหนองคลองบึง ล้วนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ นำ ทะเลสาบ เกาะ และชายทะเลที่ยังมีได้มีบุคคลได้มาตามกฎหมาย

"ป่าสงวนแห่งชาติ" หมายความว่า ป่าที่ได้กำหนดให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ ตาม พ.ร.บ

หมวด 2 การควบคุมและรักษาป่าสงวน

มาตรา 14 ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ห้ามมิให้บุคคลใดขุดถ้ำ ครอบครองทำประโยชน์ หรืออยู่อาศัยในที่ดิน ก่อสร้าง แล้วยาง เตาเผา ทำไม้ เก็บหาของป่า หรือกระทำการใดอันเป็นการเสื่อมเสีย แก่สภาพป่าสงวนแห่งชาติ เว้นแต่

1) ทำไม้หรือเก็บหาของป่า ตามมาตรา 15 เข้าทำประโยชน์ หรืออาศัยตามมาตรา 16 มาตรา 16 ทวิ หรือ มาตรา 16 ตรี กระทำการตามมาตรา 17 ใช้ประโยชน์ตามมาตรา 18 หรือกระทำการตามมาตรา 19 หรือ มาตรา 20

2) ทำไม้หวงห้าม หรือเก็บของป่าหวงห้ามตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ มาตรา 16 อธิบดีโดยอนุมัติจากรัฐมนตรีมีอำนาจอนุญาตให้บุคคลหนึ่งบุคคลใด เข้าทำประโยชน์ หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติได้ในกรณีดังต่อไปนี้

- การเข้าทำประโยชน์ หรืออาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติคราวละไม่น้อยกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปี ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตเป็นส่วนราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ ตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ จะอนุญาต โดยให้ยกเว้นค่าธรรมเนียมทั้งหมด หรือบางส่วน ตามที่เห็นสมควรก็ได้

- การเข้าทำประโยชน์เกี่ยวกับการทำเหมืองแร่คราวละไม่เกิน 10 ปี

มาตรา 17 เพื่อประโยชน์ในการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการ อธิบดีมีอำนาจอนุญาตเป็นหนังสือแก่กระทรวง ทบวง กรม หรือ บุคคลอื่นใด ให้กระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด ในเขตป่าสงวนแห่งชาติได้ตามระเบียบที่อธิบดีกำหนดโดยอนุมัติรัฐมนตรี และเมื่อรัฐมนตรีเห็นสมควรจะยกเว้นค่าธรรมเนียม ค่าภาคหลวง และค่าบำรุงป่าก็ได้

มาตรา 18 อธิบดีมีอำนาจออกระเบียบการใช้ประโยชน์ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ โดยประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา ในเรื่องดังนี้

1) การเข้าไป การผ่าน หรือ การใช้ทาง

2) การนำ หรือปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้าไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ของเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.12 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

โครงการอาคารศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จะดำเนินการออกแบบอาคาร โดยยึดถือตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่ยังคงบังคับใช้อยู่ รวมถึงกฎกระทรวง ข้อบังคับต่าง ๆ และมาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ.2521 ดังนี้

1 มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ.2521

วัตถุประสงค์

เพื่อให้อาคารที่ทำการของทางราชการอยู่ในมาตรฐานเดียวกับ และมีราคาค่าก่อสร้างต่อเนื้อที่ใช้สอยของอาคารแต่ละชั้น เฉลี่ยตารางเมตรละไม่เกิน จำนวนที่สำนักงบประมาณกำหนด ทั้งในกรณีที่มีการต่อเสาเข็ม และไม่มีการต่อเสาเข็ม จึงได้กำหนดข้อแนะนำ และแนวปฏิบัติในการออกแบบ และกำหนดรายการก่อสร้างไว้ ดังนี้

1. การออกแบบ ให้พยายามใช้ระบบการประสานงานทางพิภค Modular Coordination ตามมาตรฐานของสถาบันวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย

2. ลักษณะอาคาร

2.1 เพื่อประโยชน์ในการคำนวณเนื้อที่ทั้งหมดของอาคาร ให้คำนวณเนื้อที่ที่ใช้สอยของอาคารแต่ละส่วน โดยเฉลี่ยตามหลักเกณฑ์การจัดผังสำนักงาน Office Lay 3-out ดังนี้

2.1.1 เนื้อที่ทำงานของรัฐมนตรี ปลัดกระทรวงและปลัดทบวง (รวมห้องน้ำ-ส้วม) 40 ตารางเมตร/คน

2.1.2 เนื้อที่ทำงานของรองปลัดกระทรวง รองปลัดทบวง อธิบดี และรองอธิบดี (รวมห้องน้ำ-ส้วม) 30 ตารางเมตร

2.1.3 เนื้อที่ทำงานของผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง 16 ตารางเมตร/คน

2.1.4 เนื้อที่ทำงานของตำแหน่งอื่น ๆ ที่ไม่ต่ำกว่าข้าราชการระดับ 6 12 ตารางเมตร

2.1.5 เนื้อที่ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ข้าราชการและพนักงาน 4.5 ตารางเมตร/คน

2.1.6 เนื้อที่ห้องประชุมตามจำนวนผู้เข้าประชุมในชั่วโมงประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับหน่วยงานราชการเท่านั้น ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.1.7 เนื้อที่พักรอ 1 ตารางเมตร/คน
- 2.1.8 เนื้อที่ห้องน้ำ-ส้วม 0.5 ตารางเมตร/คน โดยมีโถส้วม 1 โถ ที่ปัสสาวะ 1 ที่ อ่างล้างมือ 1 อ่าง ต่อจำนวนคน 25 คน
- 2.1.9 เนื้อที่สำหรับเก็บพัสดุ หรือเพื่อการอื่นให้พิจารณาตามความจำเป็นของแต่ละหน่วยงาน เช่นห้องปฏิบัติการ ห้องรับแขก
- 2.1.10 เนื้อที่ส่วนบริการได้แก่ ทางเดินเชื่อมห้องโถงและบันได มีเนื้อที่ประมาณ 1/3 ของเนื้อที่ตามเกณฑ์ข้างบนนี้ทั้งหมดรวมกัน
- 2.1.11 อาคารสูงตั้งแต่ 4 ชั้น ขึ้นไปต้องมีบันไดหนีไฟ

หมายเหตุ ที่จอดรถให้คำนึงถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หากมีความจำเป็นต้องทำที่จอดรถยนต์ไว้ในอาคาร ต้องทำความตกลงกับสำนักงานประมาณก่อนเป็นกรณีพิเศษ

2.2 โครงสร้าง พื้น ที่ และบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุทนไฟ โดยออกแบบในหลักประหยัด พื้นทีชั้นล่างเป็นพื้นที่มคานรองรับ ในกรณีที่ต้องตอกเสาเข็มให้ใช้เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือคอนกรีตอัดแรง

2.3 โครงหลังคาเป็นไม้หรือเหล็ก หรือคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามความเหมาะสมและประหยัด

2.4 ความกว้างระหว่างช่วงต้นเสาด้านความยาวของอาคารไม่ควรเกิน 4.20 เมตร ความกว้างระหว่างช่วงต้นเสาด้านความกว้างของอาคารไม่ควรเกิน 8.40 เมตร

2.5 ความสูงของอาคารจากพื้นถึงพื้น

2.5.1 ชั้นล่างไม่ควรสูงเกิน 4 เมตร

2.5.2 ชั้นอื่นไม่ควรสูงเกิน 3.60 เมตร

2.6 ฝ้าเพดานให้มีเท่าที่จำเป็น เช่น หลังคา ห้องน้ำและห้องประชุม

2.7 ทางเดินติดต่อทั่วไปไม่ควรกว้างเกิน 2.70 เมตร ยกเว้นเมื่อทางออกฉุกเฉิน อาจกว้างได้กว่านี้

2.8 ชายคา และกันสาดไม่ควรยื่นเกิน 2.10 เมตร

2.9 แผงกันแดดให้มีได้เท่าที่จำเป็น และอย่างประหยัด

3. วัสดุก่อสร้าง ที่ระบุไว้ในข้อนี้ทั้งหมด ถ้าไม่ได้ระบุแหล่งที่ผลิตไว้ก็

ให้ใช้ที่ผลิตในประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

3.1 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- ทราช หิน หรือกรวด (มวลรวม) ให้พยายามใช้ของที่มีอยู่ในท้องถิ่น หรือบริเวณใกล้เคียงแต่ต้องมีคุณภาพถูกต้องตามหลักวิชาช่าง
- เหล็กเสริม ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.2 โครงสร้างไม้

- ไม้เนื้อแข็ง หรือไม้อบน้ำยา ที่มีความแข็งแรงเทียบเท่ากัน

3.3 โครงสร้างเหล็ก ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.4 โครงหลังคาและวัสดุผนัง

- โครงหลังคาไม้ ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือไม้อบน้ำยาที่มีความแข็งแรงเทียบเท่ากัน
- โครงหลังคาเหล็ก ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- โครงหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีตเช่นเดียวกับข้อ 3.1
- วัสดุผนัง ใช้กระเบื้องใยหินแผ่นลอน ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.5 พื้น บันได และวัสดุผิว

3.5.1 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กใช้เช่นเดียวกับข้อ 3.1 หรือระบบพื้นสำเร็จรูปที่มีความมั่นคงแข็งแรงได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

3.5.2 ผิวพื้นของอาคารทั่วไปและบันได

- ผิวพื้นอาคารทั่วไปและบันไดให้หินเกล็ดขัดมัน ขนาดเมล็ดหินเกล็ดไม่โตกว่าเบอร์ 3 เป็นชนิดขัดกับที่ หรือขัดด้วยแผ่นกระเบื้องหินเกล็ดขัดมันสำเร็จรูป หรือขัดด้วยกระเบื้องบางหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
- ผิวพื้นห้องน้ำ-ส้วม ขัดด้วยกระเบื้องโมเซค หรือกระเบื้องเซรามิค ในราคาประหยัด

3.6 ผนัง

- ผนังภายนอก ก่อด้วยอิฐดินเผาแท่งตัน หรืออิฐเผาโปรง หรือคอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การตีพิมพ์ หรือก๊อปปี้โดยไม่ขออนุญาต หรือฝ่าฝืนอาจมีโทษตามกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ล้าง ผนังภายนอกด้านสกัดควรใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก

- ผนังภายใน ใช้วัสดุตามความเหมาะสมและประหยัด
- ผนังห้องน้ำ-ส้วม ก่อด้วยวัสดุ เช่นเดียวกับผนังภายนอก ผิวด้านในบุด้วยกระเบื้องเคลือบขาวสูงไม่เกิน 2 เมตร หรือวัสดุอื่นที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกัน

3.7 ฝ้าเพดาน และ เพดาน

- ฝ้าเพดาน ใช้วัสดุที่ประหยัดและเหมาะสม ถ้าใช้คร่าวเป็น ไม้ให้ใช้ไม้เนื้อแข็ง หรือไม้อบน้ำยา
- เพดานทั่วไป เป็นผิวฉาบปูน แต่ถ้าเป็นคอนกรีตจะฉาบปูน หรือเป็นคอนกรีตเปลือยก็ได้

3.8 ประตูและวงกบ

- บานประตูโดยทั่วไปเป็นบานกระจก กรอบไม้สักหรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม บานไม้สัก หรือบานไม้อัดสำเร็จรูป ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- วงกบ โดยทั่วไป เป็นไม้เนื้อแข็ง หรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม
- อุปกรณ์ บานพับ ใช้บานพับเหล็กตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือบานพับทองเหลือง ตามขนาดที่สอดคล้องกับขนาด และน้ำหนักของบานประตูที่ใช้
- กลอน เป็นโลหะเคลือบสี หรือโลหะชุบโครเมียมหรือเป็นกลอนอลูมิเนียม อัดลอย หรือเป็นกลอนทองเหลือง
- มือจับ เป็นโลหะเคลือบสี โลหะชุบโครเมียม หรือเป็นมือจับทองเหลือง หรืออลูมิเนียม
- ที่ยึดประตู ชนิดขอรับเป็นโลหะเคลือบสี หรือโลหะชุบโครเมียม หรือเป็นทองเหลือง หรือชนิดลูกเป็นสปริง
- กุญแจ เป็นกุญแจลูกบิดที่เหมาะสมในแต่ละประเภทการใช้งานตามมาตรฐานกุญแจลูกบิดของญี่ปุ่น หรือยุโรป หรืออเมริกา
- อุปกรณ์อื่น ๆ ให้มีได้เท่าที่จำเป็น

3.9 หน้าต่างและวงกบ

- บานหน้าต่าง โดยทั่วไปเป็นบานกระจกกรอบไม้สัก หรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม หรือเป็นบานไม้สัก กรอบไม้สัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

- วงกบโดยทั่วไป เป็นไม้เนื้อแข็ง หรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อุปกรณ์บานพับ บานพับเหล็กอาบสังกะสีชนิดเปิดมมตั้งปรับได้ กลอนมือจับ ที่ยึดประตู ใช้วัสดุและคุณภาพเช่นเดียวกับอุปกรณ์ประตู ตามขนาด และน้ำหนักของหน้าต่างที่ใช้
- สำหรับหน้าต่างกระจกกรอบเหล็ก หรืออลูมิเนียมให้ใช้อุปกรณ์ของหน้าต่างกระจกกรอบเหล็ก หรืออลูมิเนียม

3.10 เครื่องสุขภัณฑ์ ชนิดเคลื่อนขาว ราคาประหยัดแบบที่เหมาะสม และตามความจำเป็น

- โถส้วมชนิดชักโครกแบบนั่งห้อยเท้า หรือแบบนั่งยอง
- อ่างล้างมือพร้อมหิ้ง และกระจกเงาชนิดติดตายกับผนัง
- ที่ปัสสาวะชายชนิดแขวนติดผนัง
- อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ-ส้วม ให้มีตามความจำเป็น
- อุปกรณ์ประกอบเครื่องสุขภัณฑ์ ควรพิจารณาเลือกใช้ของผลิตในประเทศก่อน

3.11 ท่อประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อระบายอากาศและท่อน้ำโสโครก

- ท่อประปา ใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี หรือท่อพี.วี.ซี แข็ง
- ท่อน้ำทิ้ง ใช้ท่อระบายอากาศ ใช้ท่อเหล็กหล่อชนิดเคลือบยางมะตอย หรือท่อแข็ง ส่วนท่อน้ำโสโครกที่วางติดดิน หรือฝังดินจะใช้ท่อซีเมนต์ใยหิน หรือท่อดินเผาในท้องตลาดก็ได้
- สำหรับท่อเหล็กอาบสังกะสีท่อแข็ง และท่อเหล็กหล่อชนิดเคลือบยางมะตอยให้ใช้ชนิดที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.12 อุปกรณ์การไฟฟ้า

- การเดินสายไฟฟ้าทั่วไปให้เดินลอยสามารถเห็นได้
- สายไฟฟ้าและอุปกรณ์การเดินสายใช้ชนิดที่มีคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- ดวงโคมและอุปกรณ์ใช้ชนิดที่คุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.13 วัสดุเพื่อใช้ในการหาและพ่น ได้แก่

- สีรองพื้น
- สีอะครีลิก
- น้ำยารักษาเนื้อไม้เคลือบผิวอียูและคอนกรีต

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของกรมโยธาธิการและผังเมือง ห้ามทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลัก

- น้ำมันวาร์นิช แล็คเกอร์ เซลแล็กและอีพ็อกซี
- สีนํ้ามันพลาสติก
- สีนํ้าพลาสติก
- สีซีเมนต์หรือนํ้ามันสน
- สีทาโลหะ

การใช้วัสดุแต่ละชนิดให้เลือกใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสมตามลักษณะและชนิดของวัสดุผิวพื้นนั้น ๆ โดยคำนึงถึงการประหยัด ความเหมาะสมและความจำเป็น

- 3.14 ถ้าได้มีการกำหนดราคามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของวัสดุใด ภายหลังจากก็ให้ถือปฏิบัติว่า วัสดุที่จะนำมาใช้นั้นจะต้องมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4. ส่วนประกอบอื่นของอาคาร

- 4.1 บ่อเกรอะ-บ่อซึม และทางระบายน้ำพื้นดิน ให้มีขนาด จำนวน และลักษณะถูกต้องตามหลักวิชาการวิศวกรรมสุขาภิบาล

- 4.2 ทางเข้าให้มีตามความเหมาะสม และความจำเป็น

5. เงื่อนไขอื่น ๆ

- 5.1 สำหรับอาคารที่ทำการ ที่มีความจำเป็นต้องออกแบบ และกำหนดรายการก่อสร้างไว้เป็นกรณีพิเศษ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ต้องทำความตกลงกับสำนักงานประมาณ เพื่อดำเนินการเป็นพิเศษจากที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขข้างต้น เช่น

- 5.1.1 อาคารทรงไทย

- 5.1.2 อาคารหลังคาลาดฟ้าเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุสำเร็จรูป

- 5.1.3 อาคารที่ต้องรับน้ำหนักมากเป็นพิเศษ เกินกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

- 5.1.4 อาคารที่ต้องออกแบบก่อสร้างให้มีผนังแข็งแรง และทนทานเป็นพิเศษตามสภาพพื้นที่

- 5.1.5 อาคารที่ชั้นล่างเปิดโล่ง และเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีคาน

รองรับให้คิดราคาเฉพาะส่วนที่เปิดโล่ง ตามที่สำนักงานประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

จะกำหนด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.6 ลิฟท์ ระบบปรับอากาศ ตรวจจับที่ การปรับปรุงพื้นที่ และระบบ ไฟฟ้า ประปานครออาคาร

5.2 ในการขอตั้งงบประมาณ ขนาดของอาคารให้คำนวณเนื้อที่ตามหลักเกณฑ์ การจัดเนื้อที่สำนักงานตามข้อ 2.1 เรื่องลักษณะอาคาร และอัตรา กำลังเจ้าหน้าที่ ๆ จะใช้อาคารนั้นในอนาคต ประมาณ 5 ปี เมื่อได้ จำนวนเนื้อที่ของอาคารแล้ว ให้คูณด้วยราคาต่อตารางเมตร ตามที่ กำหนดให้

ส่วนการจักห้องทำงานให้เป็นไปตามความจำเป็นของลักษณะงาน

5.3 วิธีการคิดเนื้อที่รวมของอาคารให้คำนวณได้จากความกว้าง และความ ยาวของอาคารโดยถือศูนย์กลางของโครงสร้างเป็นหลัก

5.4 เมื่อออกแบบรายละเอียดเรียบร้อยแล้ว ให้ถอดแบบคำนวณราคากลาง เพื่อใช้เป็นหลักในการดำเนินการจ้างเหมาก่อสร้างต่อไป ราคากลาง ดังกล่าวเมื่อนำมาหาค่าต่อตารางเมตรแล้ว จะต้องไม่เกินราคาเฉลี่ย ต่อตารางเมตรที่กำหนดไว้ด้วย

5.5 ถ้าจะออกแบบและกำหนดรายการก่อสร้างที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้าง ต้น ก็จะต้องเป็นอาคารที่มีราคาต่อตารางเมตร ไม่เกินราคาเฉลี่ยต่อ ตารางเมตรที่กำหนดไว้โดยมีเนื้อที่ใช้ประโยชน์เท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๕.13 การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ ตั้งอยู่ ณ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นที่ของราชพัสดุ มีเนื้อที่ประมาณ 589 ไร่ แต่เดิมเป็นสวนป่าอยู่ในความดูแลของสำนักงานป่าไม้เพชรบุรี ต่อมาภายหลังได้มอบให้ กองฝึกอบรม กรมป่าไม้ สำหรับใช้เป็นสถานที่ฝึกอบรมด้านการป่าไม้ เพื่อสนองนโยบายของกรมป่าไม้ที่จะกระจายศูนย์ฝึกอบรมไปยังภูมิภาคต่างๆ อย่างทั่วถึง

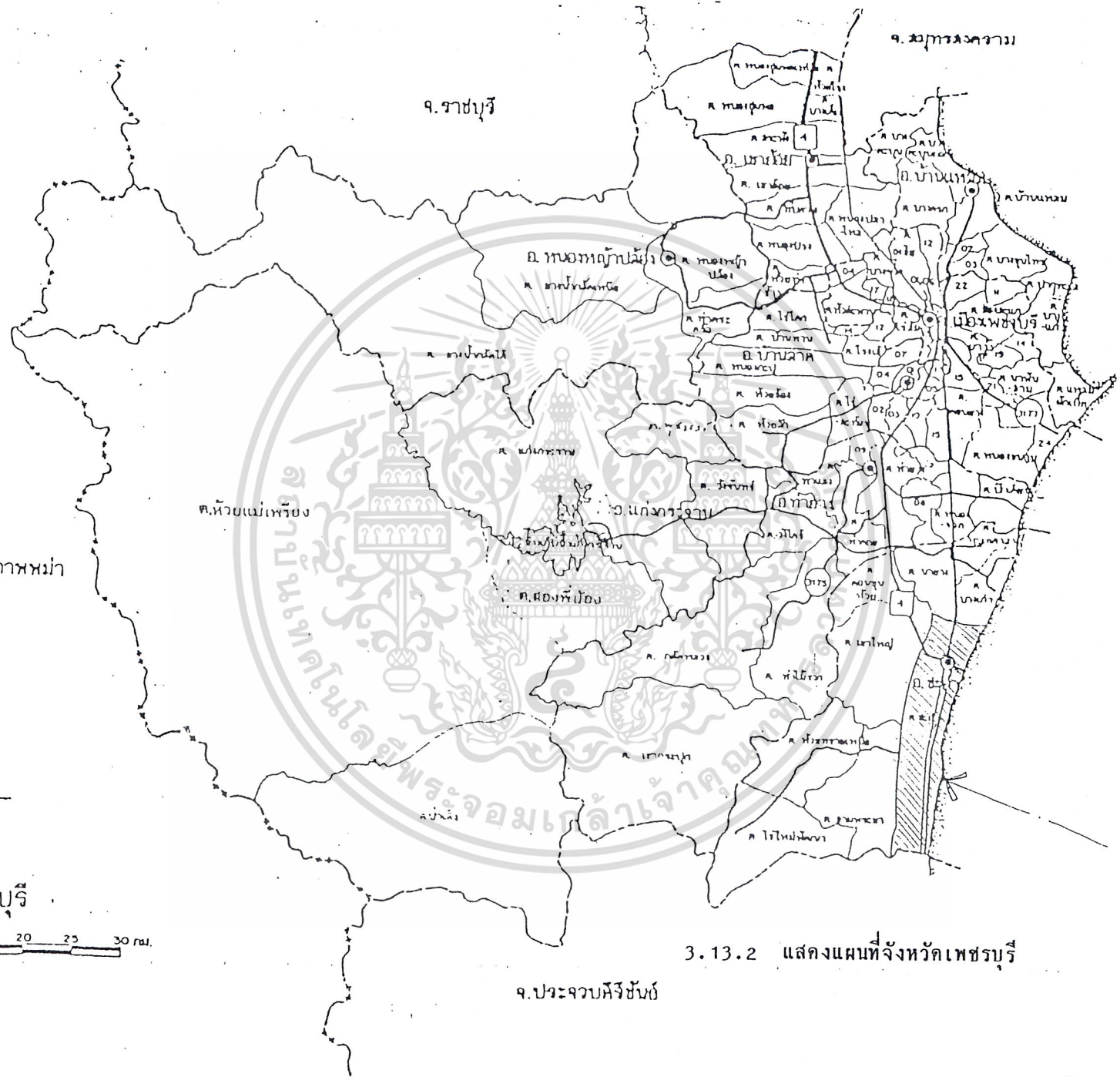
พื้นที่ทางทิศเหนืออยู่ติดกับที่ดินกรรมสิทธิ์, ทางด้านทิศใต้ติดถนนย่อย, ทิศตะวันออกติดกับถนนเจ้าลาย บริเวณ โรงแรมฮอติเคย์ และทิศตะวันตกติดกับที่ดินกรรมสิทธิ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลไปยังผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร



จ.ราชบุรี

จ.สมุทรสงคราม

ศ.หัวแม่เขียง

ลพพาทน

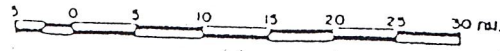
จ.ประจวบคีรีขันธ์

- อำเภอในเขตเทศบาลนครราชบุรี
- 01 อ.เมืองราชบุรี
 - 02 อ.บ้านโป่ง
- อำเภอในเขตอำเภอเมืองราชบุรี
- 04 อ.บ้านคา
 - 05 อ.บ้านไร่
 - 11 อ.บ้านไร่
 - 12 อ.บ้านคา
 - 13 อ.บ้านไร่
 - 14 อ.บ้านไร่
 - 15 อ.บ้านไร่
 - 16 อ.บ้านไร่
 - 17 อ.บ้านไร่
 - 18 อ.บ้านไร่
 - 19 อ.บ้านไร่
 - 20 อ.บ้านไร่
 - 21 อ.บ้านไร่
 - 22 อ.บ้านไร่
 - 23 อ.บ้านไร่

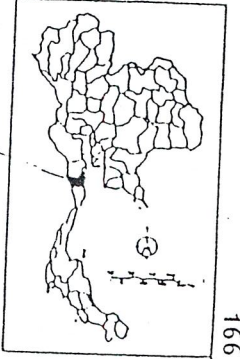
อำเภอไทย

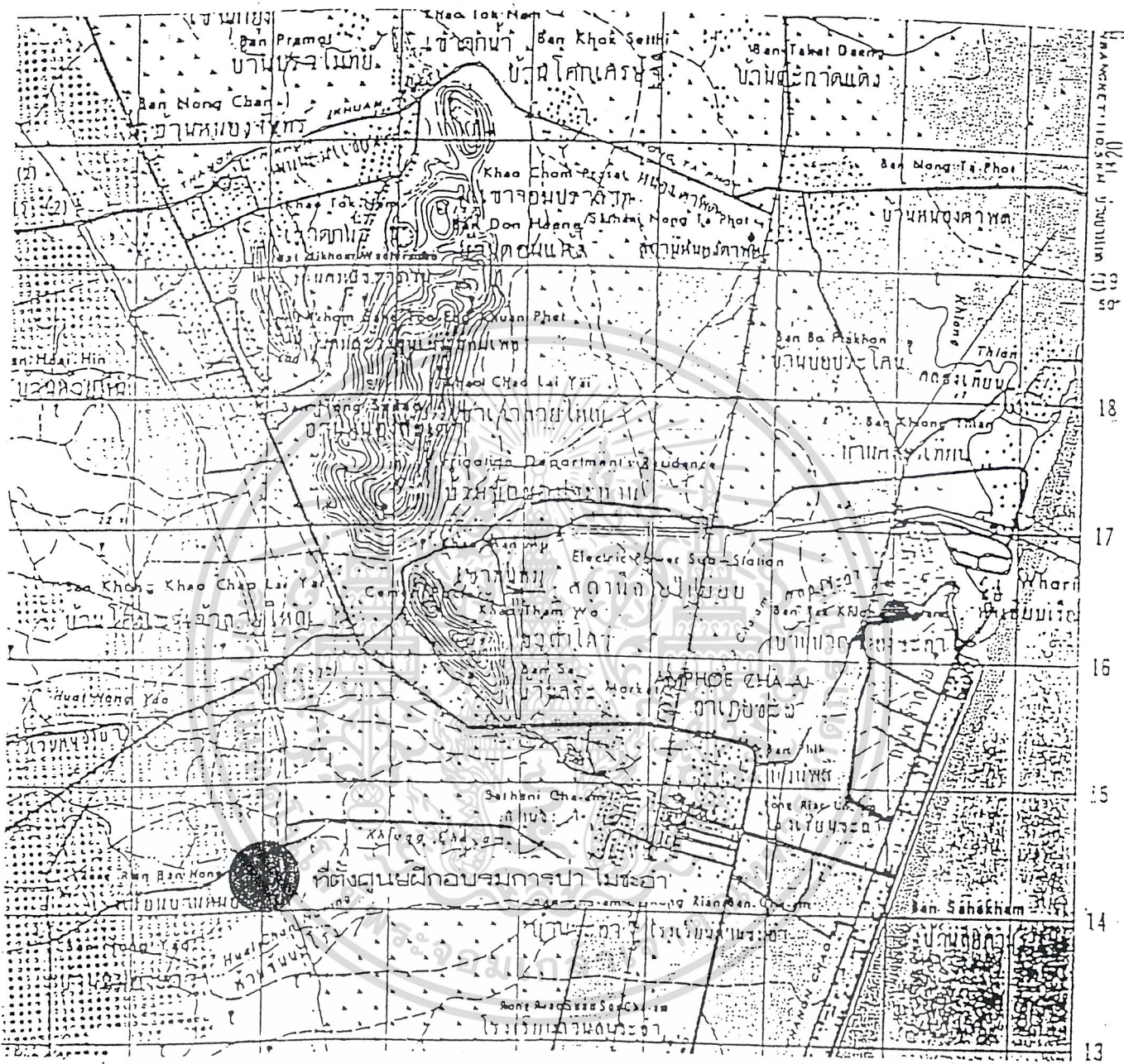
- อำเภอในเขตอำเภอเมือง
- 01 อ.บ้านไร่
 - 02 อ.บ้านไร่
 - 03 อ.บ้านไร่
 - 04 อ.บ้านไร่
 - 05 อ.บ้านไร่
 - 06 อ.บ้านไร่
 - 07 อ.บ้านไร่
 - 08 อ.บ้านไร่
 - 09 อ.บ้านไร่
 - 10 อ.บ้านไร่
 - 11 อ.บ้านไร่
 - 12 อ.บ้านไร่
 - 13 อ.บ้านไร่
 - 14 อ.บ้านไร่
 - 15 อ.บ้านไร่
- อำเภอในเขตอำเภอบ้านไร่
- 01 อ.บ้านไร่
 - 02 อ.บ้านไร่
 - 03 อ.บ้านไร่

แผนที่จังหวัดเพชรบุรี



3.13.2 แสดงแผนที่จังหวัดเพชรบุรี

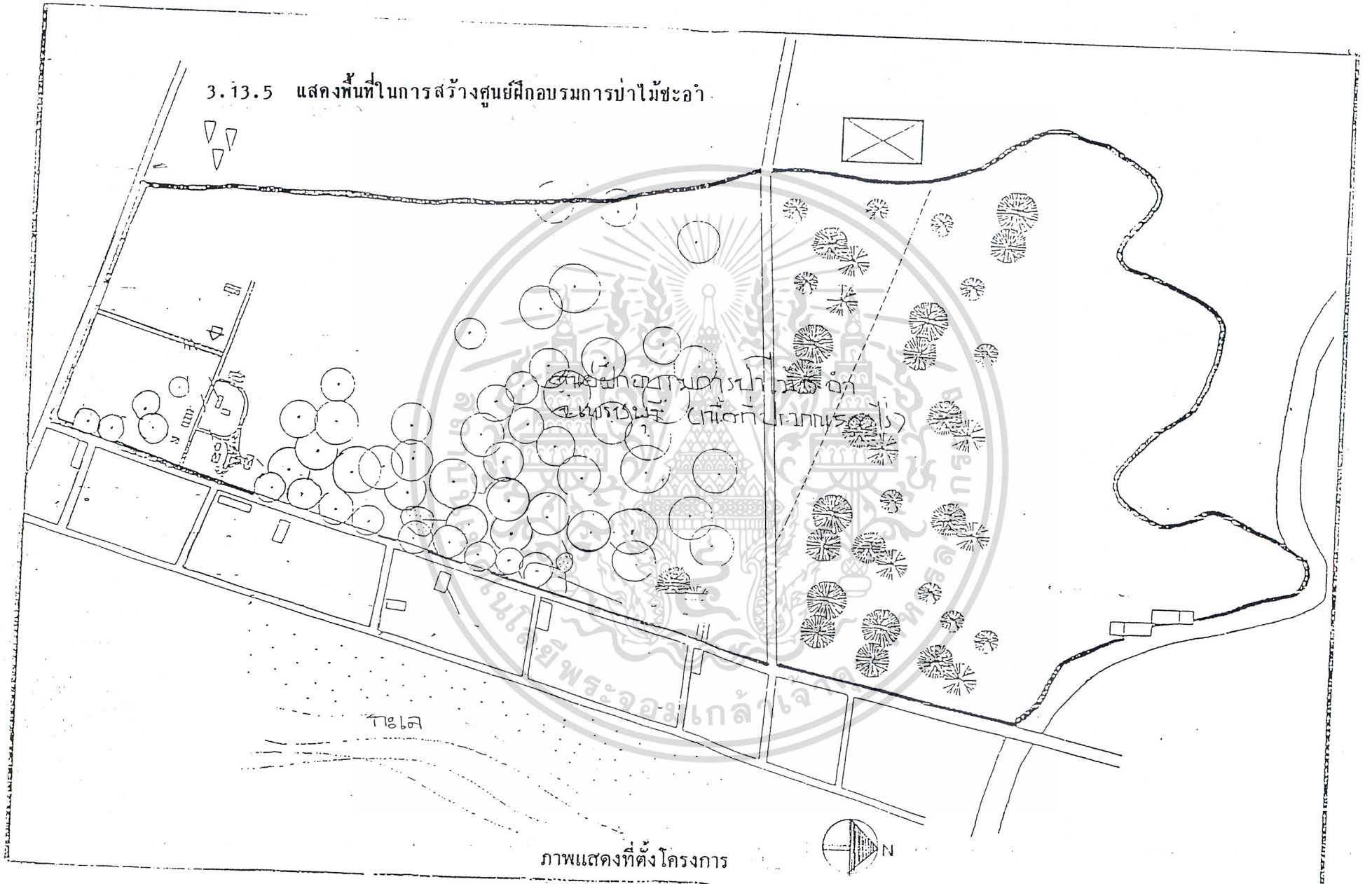




3. 13.3 แสดงภาพถ่ายทางอากาศศูนย์ฝึกอบรมป่าไม้ชะอำ - อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.13.5 แสดงพื้นที่ในการสร้างศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ

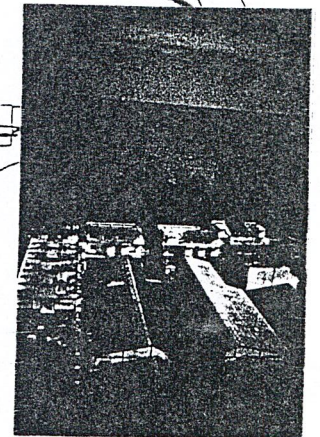
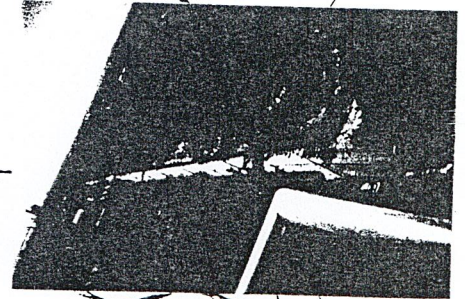
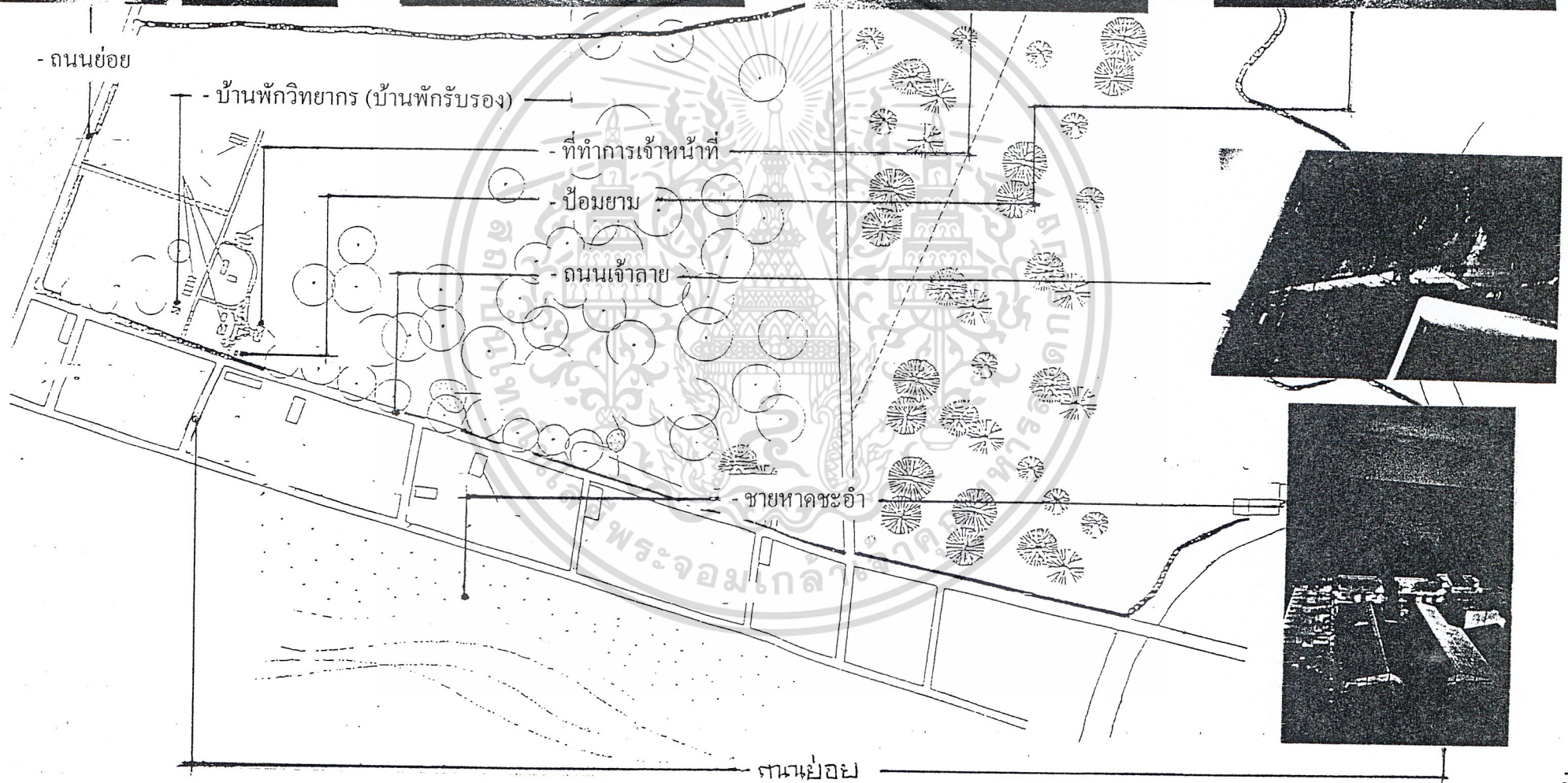
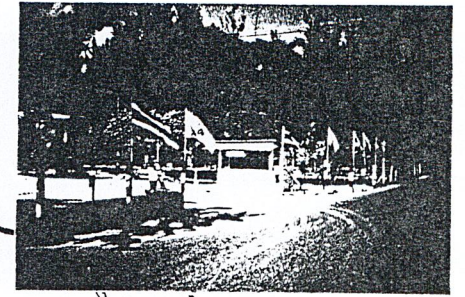
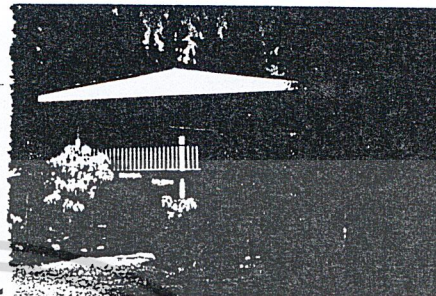
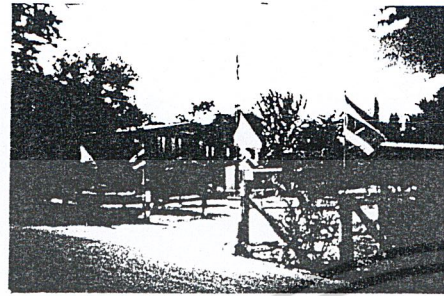
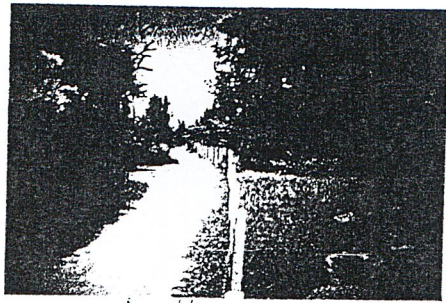


ภาพแสดงที่ตั้งโครงการ

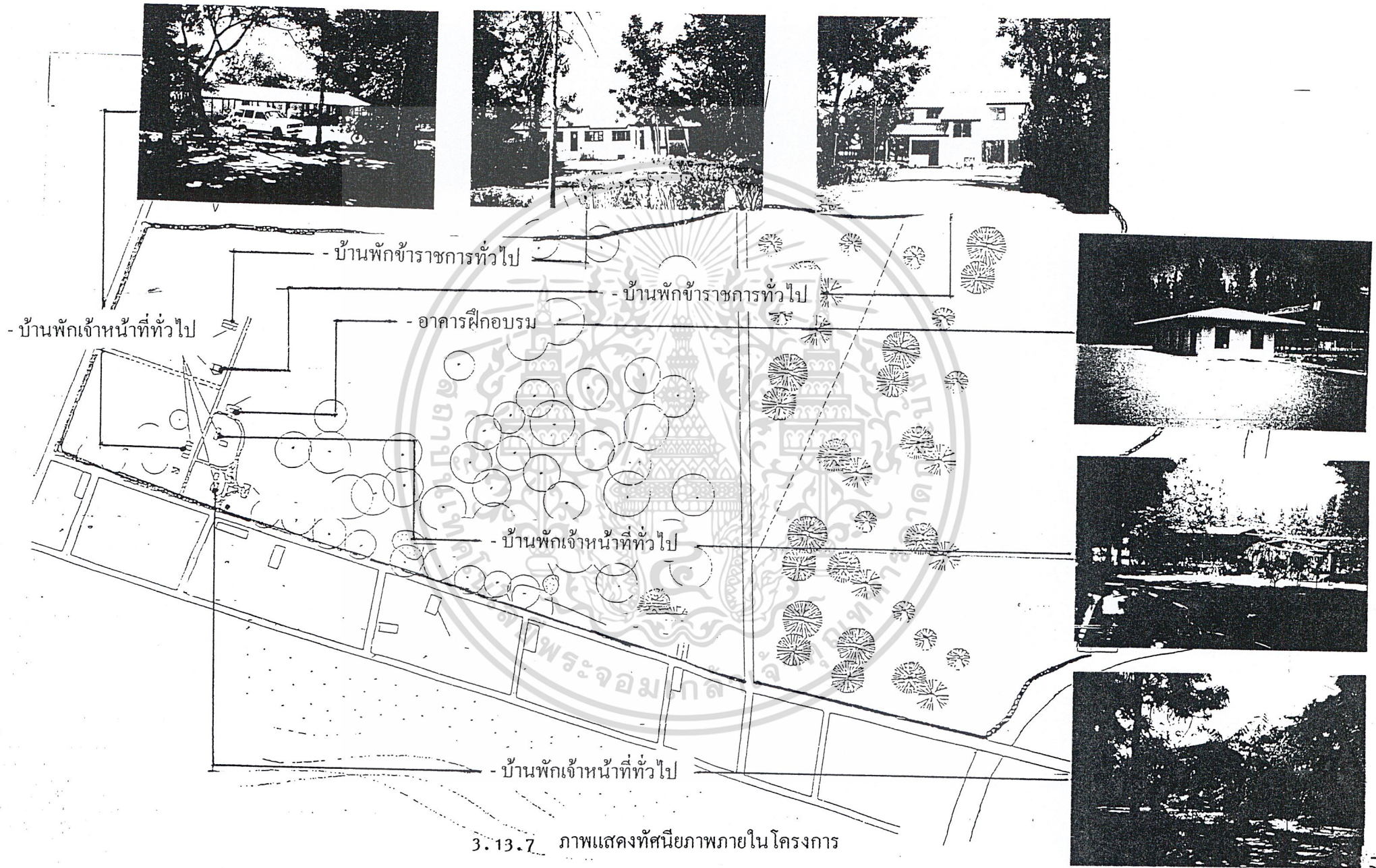
การสำรวจที่ตั้งโครงการ

1. ที่ตั้ง : ตั้งอยู่เลขที่ 246 ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ในเขตเทศบาลตำบลชะอำ สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นส่วนป่าเดิม พื้นที่ 589 ไร่
2. สภาพภูมิประเทศ : เป็นพื้นที่ราบ ห่างจากชายทะเลประมาณ ไม่เกิน 500 เมตร โดยมีอาคาร โรงแรมและบ้านพักกันระหว่างพื้นที่ศูนย์ฯ กับชายทะเล
3. สภาพดิน : เป็นดินทรายถึงทรายจัด การระบายน้ำดี
4. พรรณไม้ : เนื่องจากเป็นสวนป่าเก่า พันธุ์ไม้ที่ปลูกจึงมีอยู่ชนิดเดียว คือ สนทะเล อาจมีไม้ท้องถิ่นขึ้นแซมบ้าง แต่ไม่มากนัก ด้านทิศตะวันตกและทิศใต้มีร่องรอยการตัดฟันต้นไม้ ออก จึงมีแต่ไม้พุ่มขึ้นอยู่ ด้านทิศเหนือที่ติดกับคลองระบายน้ำ เดิมเป็นป่าชายเลนมีไม้โกงกางขึ้นอยู่ ปัจจุบันได้ถูกแผ้วถางออกจนเกือบหมดเหลือเพียงไม้พุ่มขนาดเล็ก
5. สัตว์ป่า : เนื่องจากเป็นพื้นที่ใกล้ชุมชนจึงพบเห็นแต่สัตว์ขนาดเล็ก เช่น นก กระรอก กระแต ฯ
6. ภูมิอากาศเฉพาะถิ่น : ฝนตกชุกในฤดูฝน ปริมาณฝนเฉลี่ย ตั้งแต่ พ.ศ. 2504-2538 วัดที่สถานีตำรวจวัดอากาศอำเภอชะอำ ประมาณ 800 มม. ต่อปี ได้รับอิทธิพลของลมมรสุม และลมเฉพาะถิ่น ได้แก่ ลมบก และลมทะเล
7. ไม่มีแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติแต่น้ำบาดาล ปัจจุบันใช้น้ำประปาของเทศบาลอำเภอชะอำ
8. ระบบสาธารณูปโภค : มีระบบน้ำประปา และระบบไฟฟ้าแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3.13.6 ภาพแสดงทัศนียภาพภายนอกโครงการ



3.13.7 ภาพแสดงทัศนียภาพภายในโครงการ



SITE ที่ตั้งโครงการ

3.13.8 ลักษณะภาพถ่ายทางอากาศของพื้นที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดของการใช้พื้นที่ตั้งโครงการ

จากข้อมูลความต้องการของผู้ใช้โครงการ สามารถแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 3 เขต คือ

1. เขตบริการและการจัดการ
2. เขตนันทนาการและการศึกษาธรรมชาติ
3. เขตสงวนธรรมชาติ

1. เขตบริการและการจัดการ ได้แก่ บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่จากถนนมีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ โดยด้านหน้า (ทิศตะวันออก) ติดกับถนนเจ้าลาย ด้านข้างทางทิศใต้กับถนนย่อย อีกด้าน (ทิศเหนือ) ติดกับเขตนันทนาการและการศึกษาธรรมชาติ และด้านหลังชนแนวเขต พื้นที่ส่วนนี้มีการพัฒนาไว้แล้วเพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการพื้นที่จึงสมควรคงพื้นที่ไว้เพื่อวัตถุประสงค์เดิม แต่จัดรูปแบบของกิจกรรม และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เกิดความเป็นระเบียบในการใช้พื้นที่ มีความสวยงามและประโยชน์ใช้สอยมากขึ้น กิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับเขตพัฒนาและบริการนั้น จะเน้นกิจกรรมที่ต้องอาศัยการพัฒนาอาคารสิ่งก่อสร้างต่างๆ มีลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ ได้แก่ การฝึกอบรม พักอาศัย และกีฬากลางแจ้งต่างๆ รวมไปถึงศูนย์บริการให้ข้อมูลและความรู้ความเข้าใจแก่นักท่องเที่ยวด้วย

2. เขตนันทนาการและการศึกษาธรรมชาติ เป็นส่วนที่ต่อเนื่องกับเขตบริการจัดการมีขนาดเนื้อที่ประมาณ 200 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่ปกคลุมด้วยสนทะเล มีสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ เขตนันทนาการนี้จัดขึ้นเพื่อรองรับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ได้แก่ การศึกษาธรรมชาติ และการพักผ่อนกางเต็นท์ ส่วนที่เป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติยังคงความเป็นธรรมชาติไว้ตามเดิม

3. เขตสงวนธรรมชาติ เป็นส่วนที่อยู่ถัดไปจากเขตนันทนาการจนจรดอาณาเขตด้านทิศเหนือ เป็นพื้นที่สงวนรักษาไว้ให้เป็นพื้นที่สีเขียว ไม่มีการปรับปรุงการใช้ประโยชน์ใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีการศึกษาวิจัยเท่านั้น

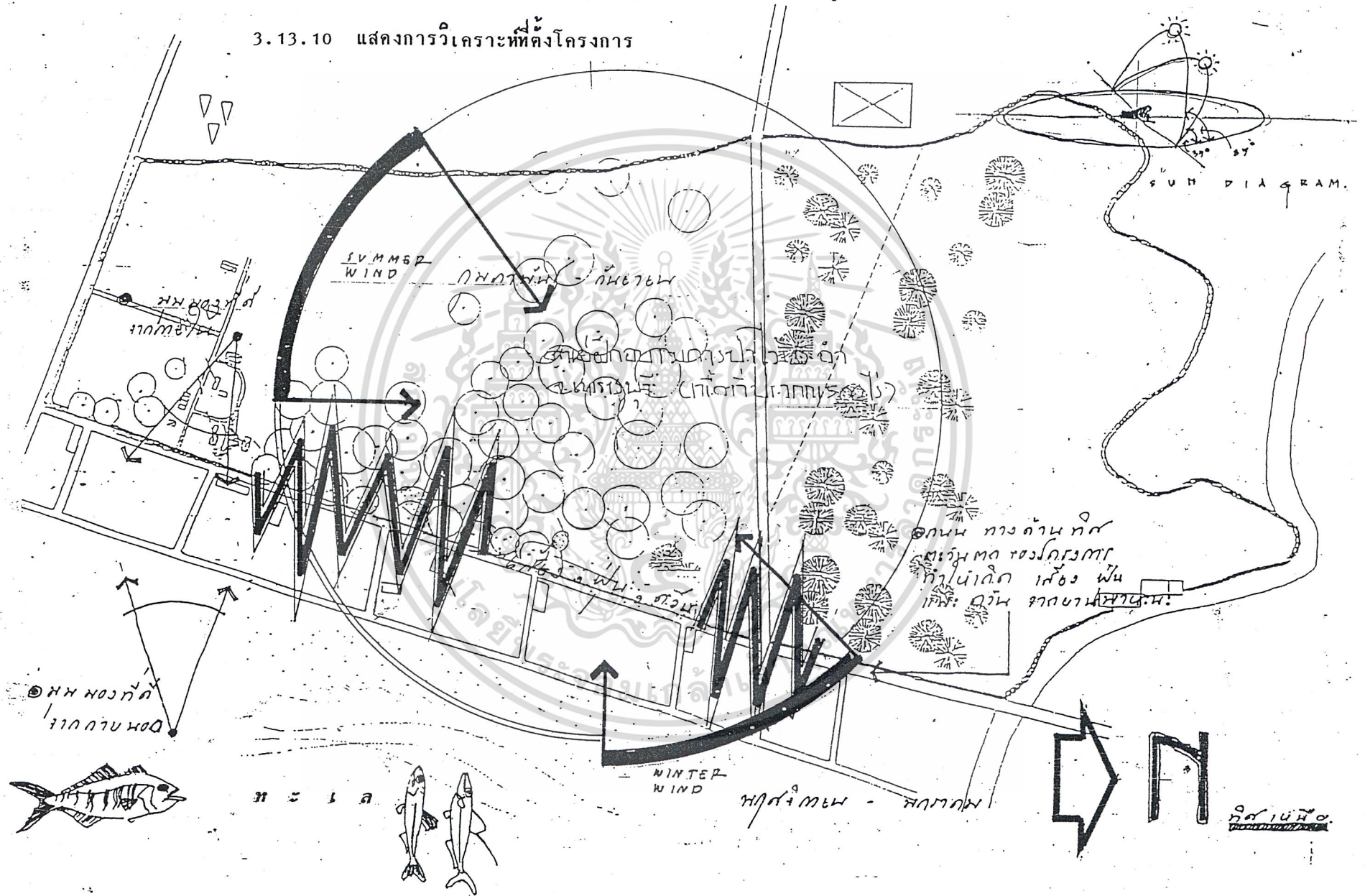
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3.13.9 ภาพแสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>แผนที่จำแนกเขตการใช้ประโยชน์ Land Use Zoning Map</p> | <p>ศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้ชะอำ จ. เพชรบุรี</p> | <p>สัญลักษณ์</p> <p>== ถนน --- แวกั้นไฟ ≡ ลำคลอง</p> | |
|---|--|--|--|

3.13.10 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



การกำหนด Group Zoning Alternative เป็นส่วนต่อเนื่องทางการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยคำนึงถึง

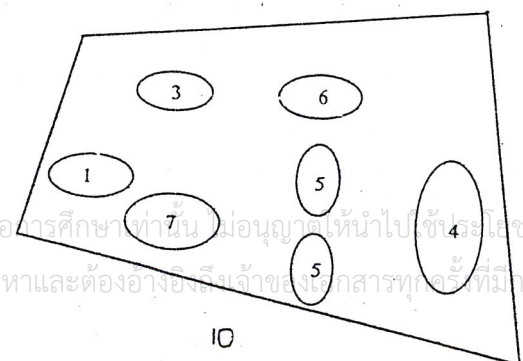
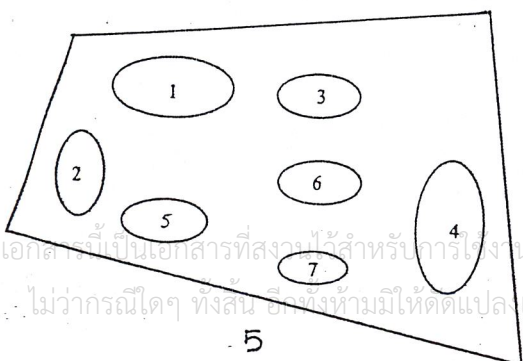
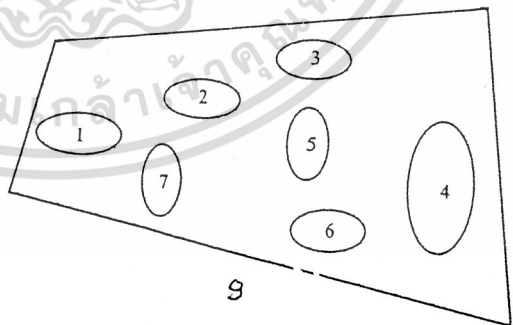
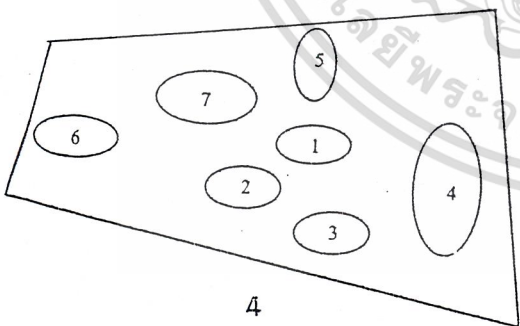
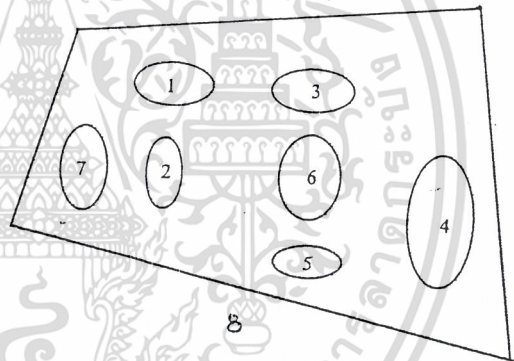
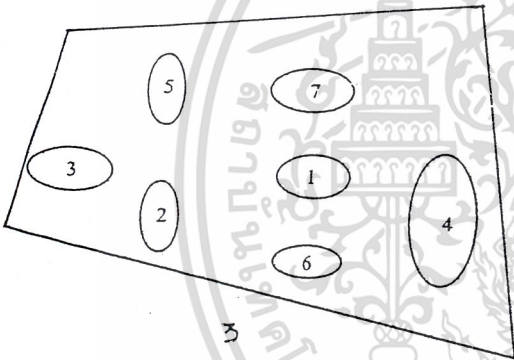
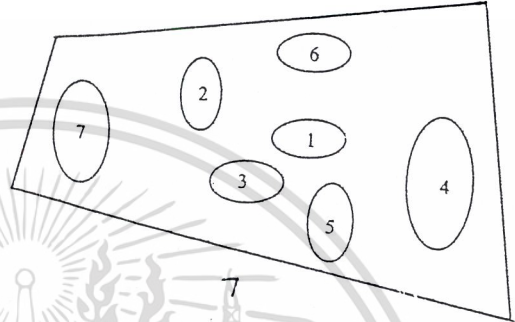
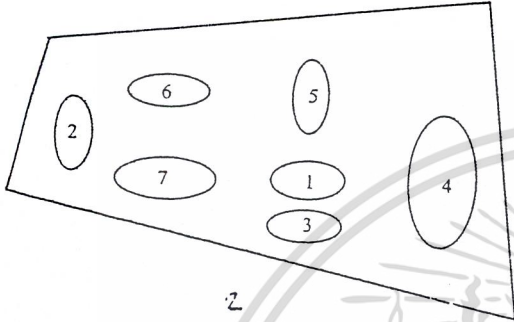
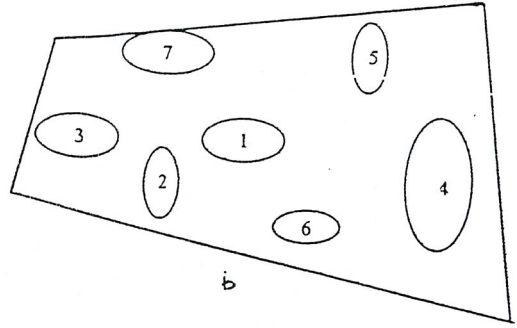
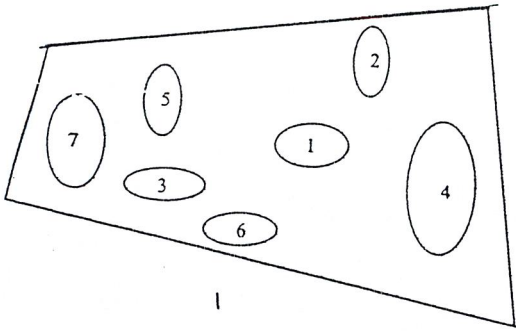
1. การเข้าถึง ชัดเจน คึงจุดความสนใจ
2. มุมมองของอาคารที่ดี และความสวยงาม
3. ทิศทางการวางตัวอาคาร
4. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ
5. การขยายตัวในอนาคต

องค์ประกอบ

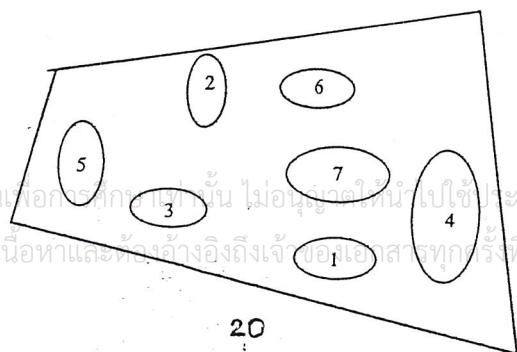
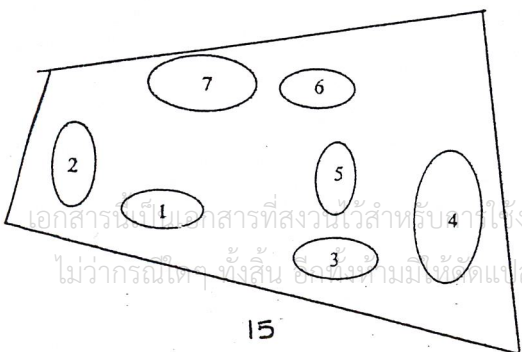
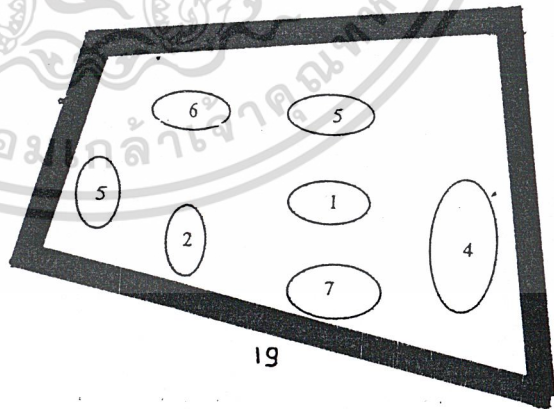
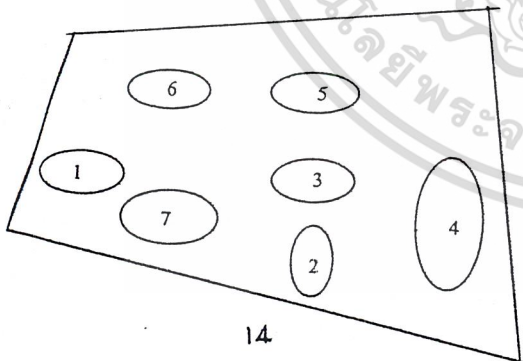
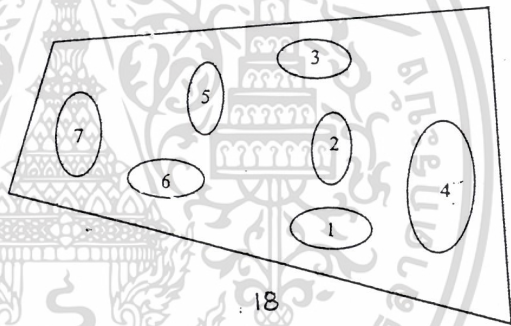
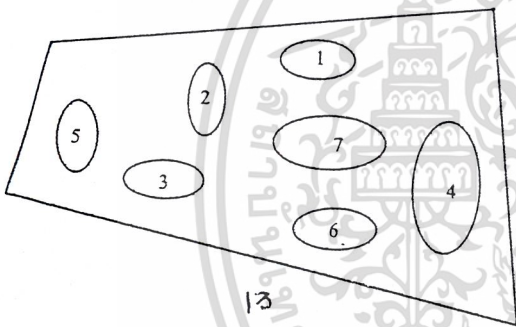
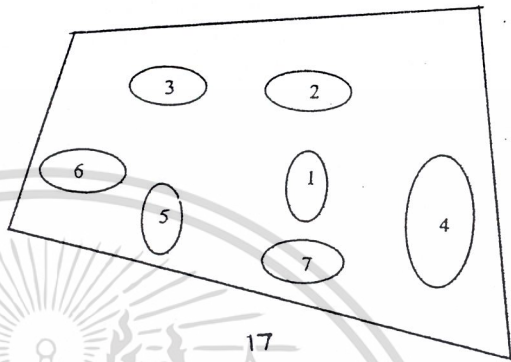
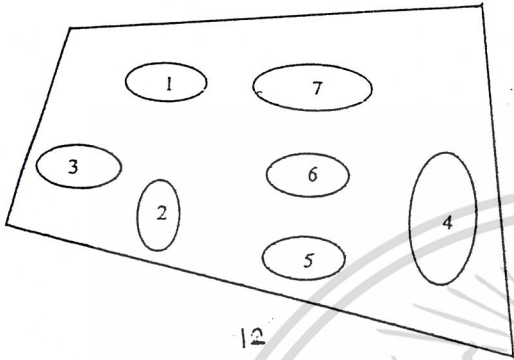
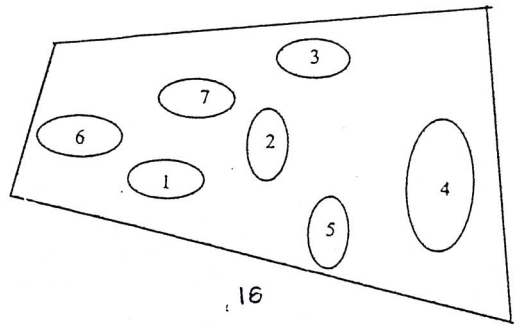
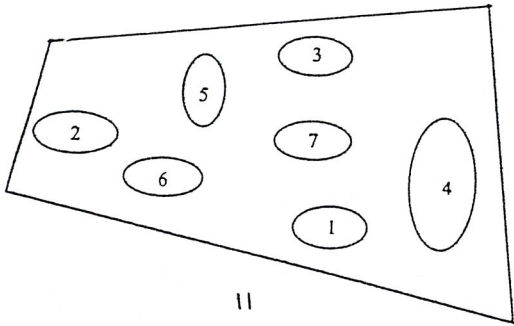
1. ส่วนอำนวยความสะดวก
2. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่
3. ส่วนฝึกอบรม / สัมมนา
4. ส่วนนันทนาการด้านกีฬา / กิจกรรม
5. ส่วนบริการที่พัก
6. ส่วนบริการอาหาร
7. ส่วนบริการที่จอดรถ



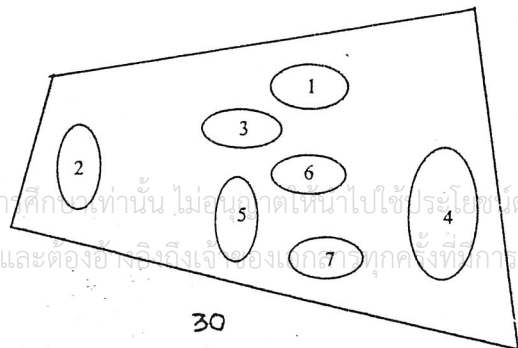
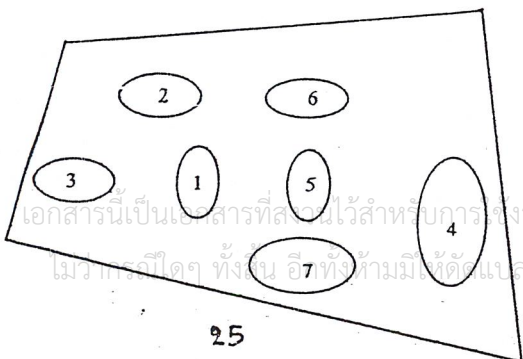
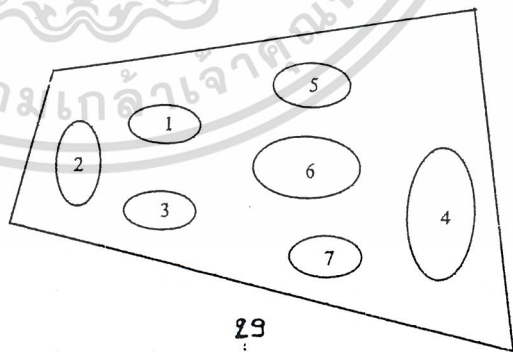
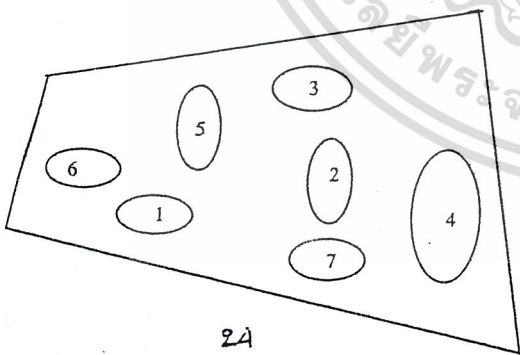
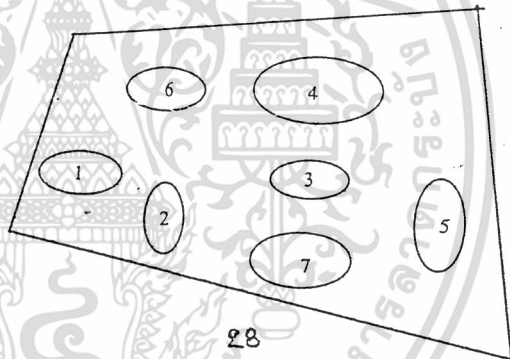
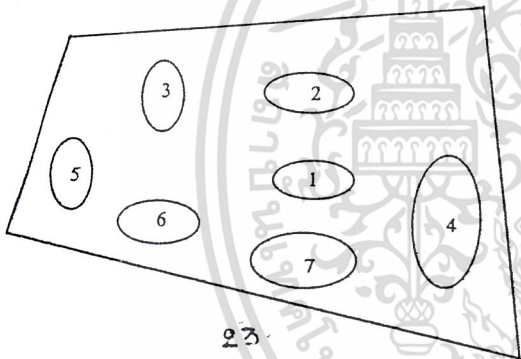
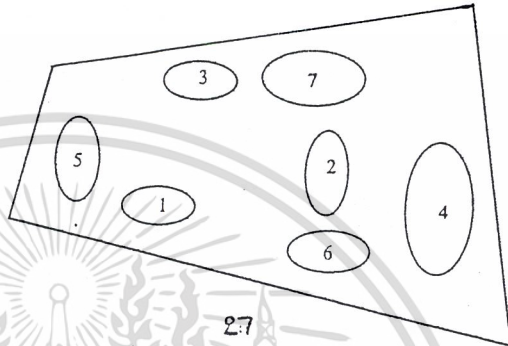
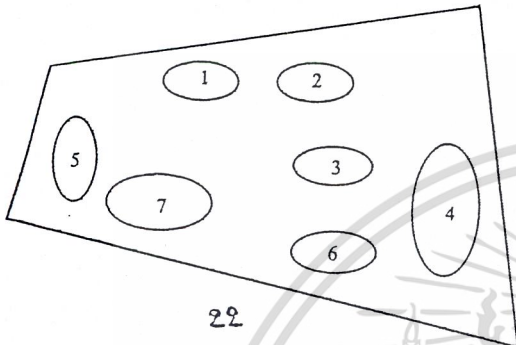
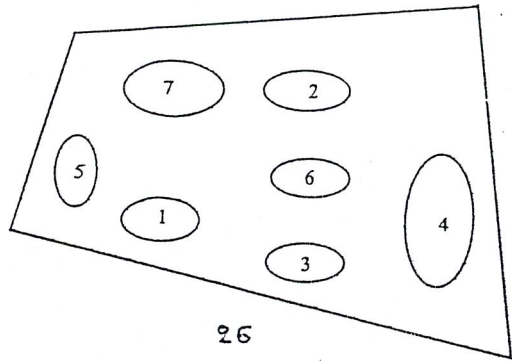
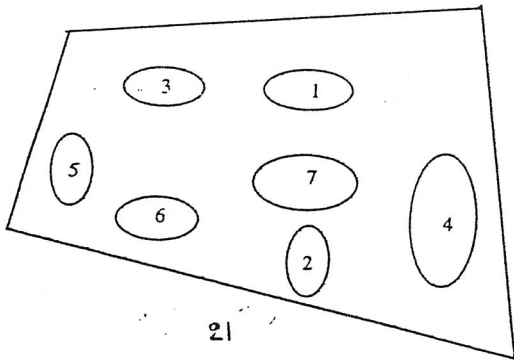
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภายในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นผู้มีหน้าที่ดูแลเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อี7ทั้งห้ามีหัตถ์แปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

25

30

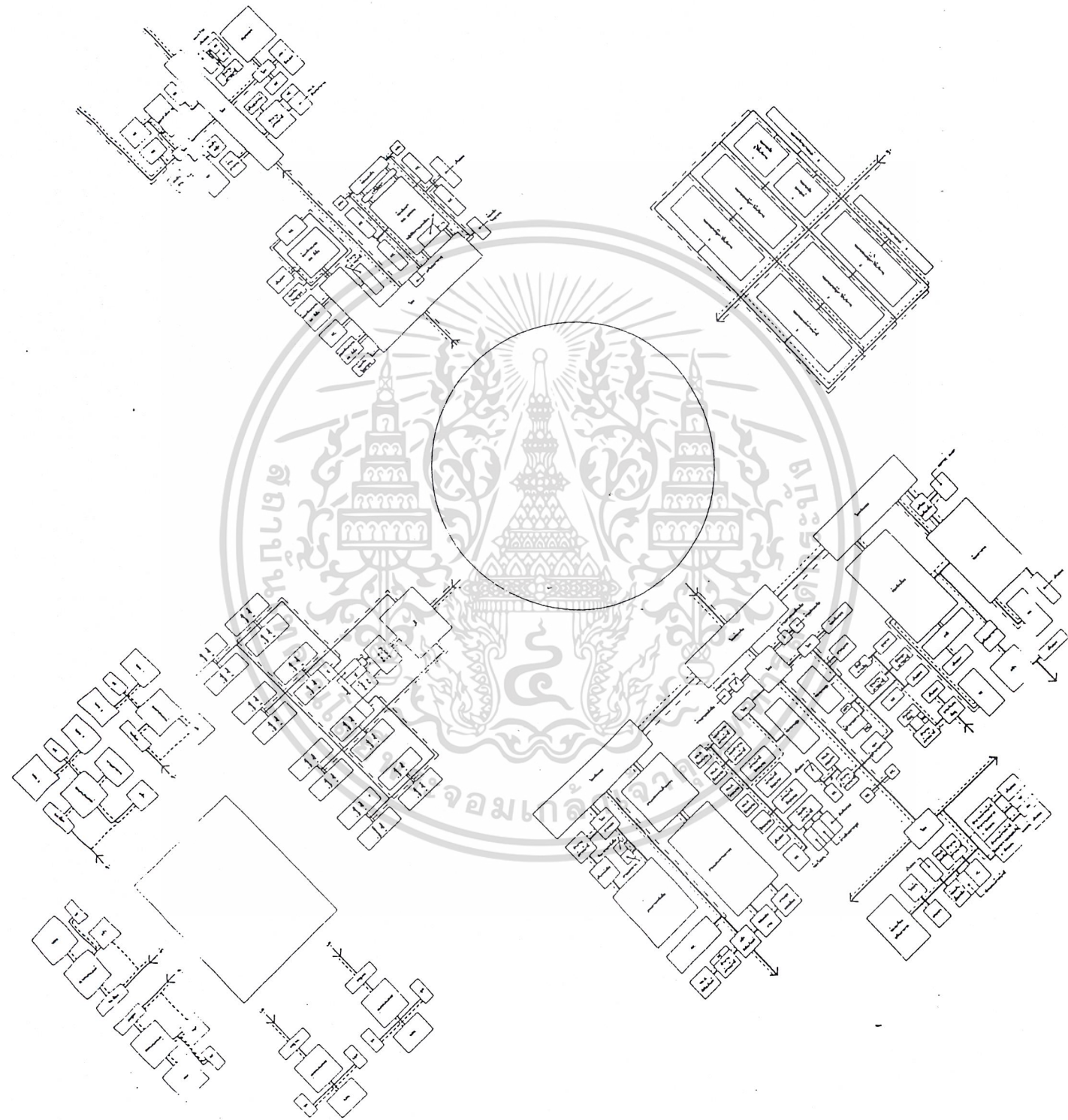
3.13.1 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในโครงการ

| ข้อพิจารณา | กลุ่มที่ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| การเข้าถึง ชักเงิน คึงดูคความสนใจ | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| มุมมองของอาคารที่ดี | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| ทิศทางการวางตัวอาคาร | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| การขยายตัวในอนาคต | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| รวม | 13 | 11 | 10 | 8 | 15 | 12 | 12 | 12 | 12 | 13 | 11 | 9 | 12 | 9 | 14 | 12 | 14 | 14 | 18 | 12 | 13 | 14 | 9 | 14 | 12 | 15 | 15 | 8 | 13 | 15 |

เกณฑ์การให้คะแนน

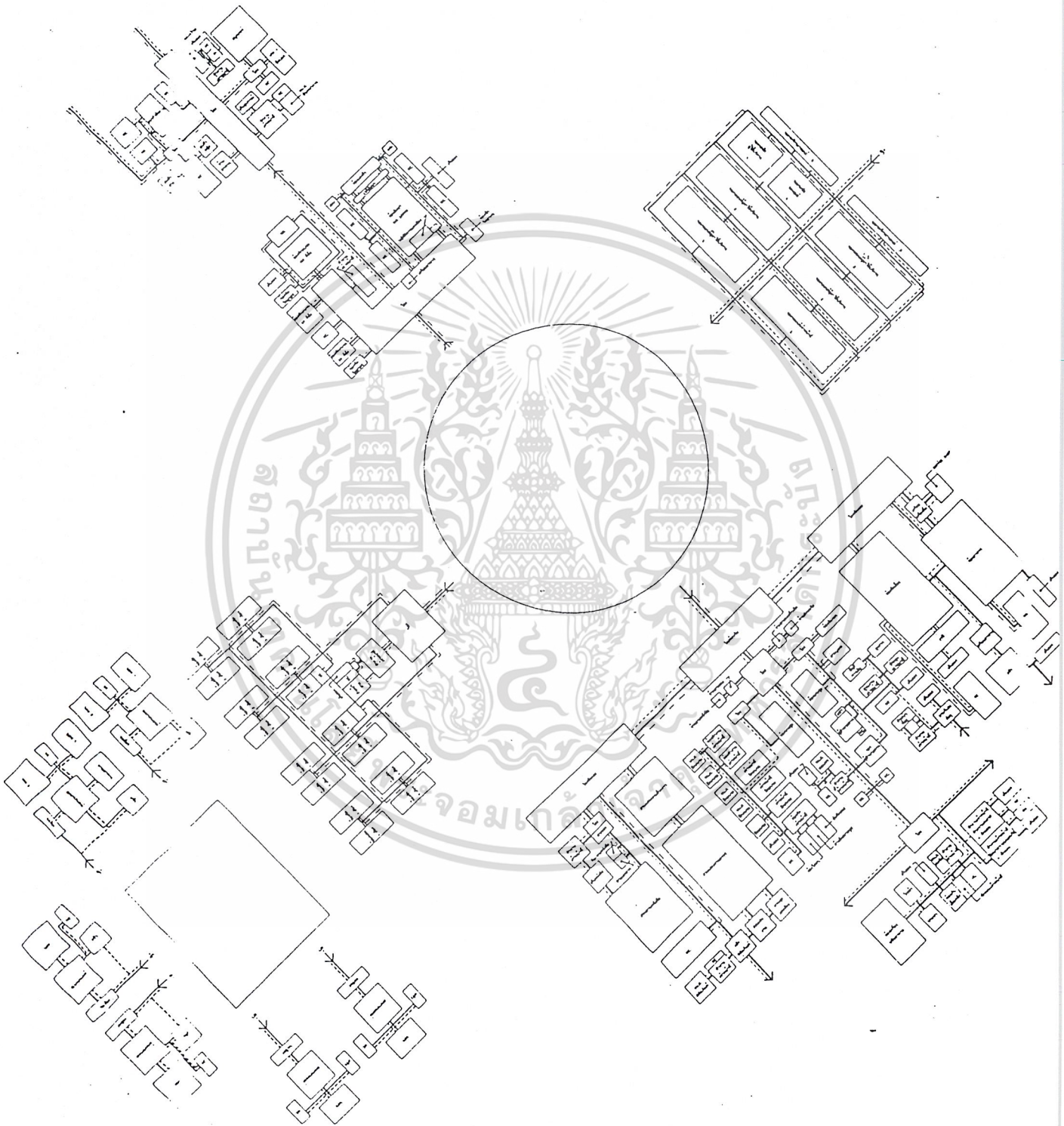
1. ไม่ดี
2. พอใช้
3. ดี
4. ดีมาก

3.13.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



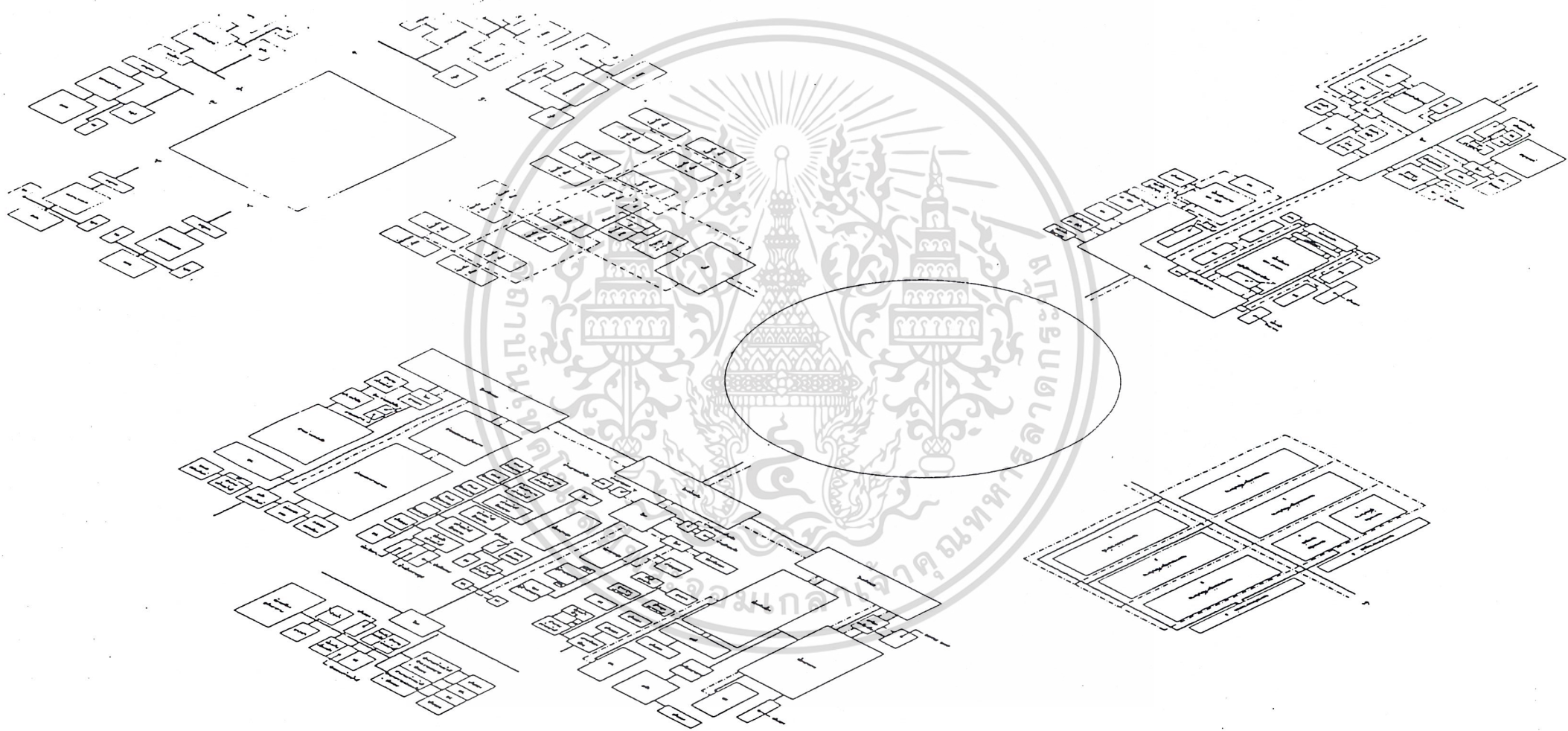
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

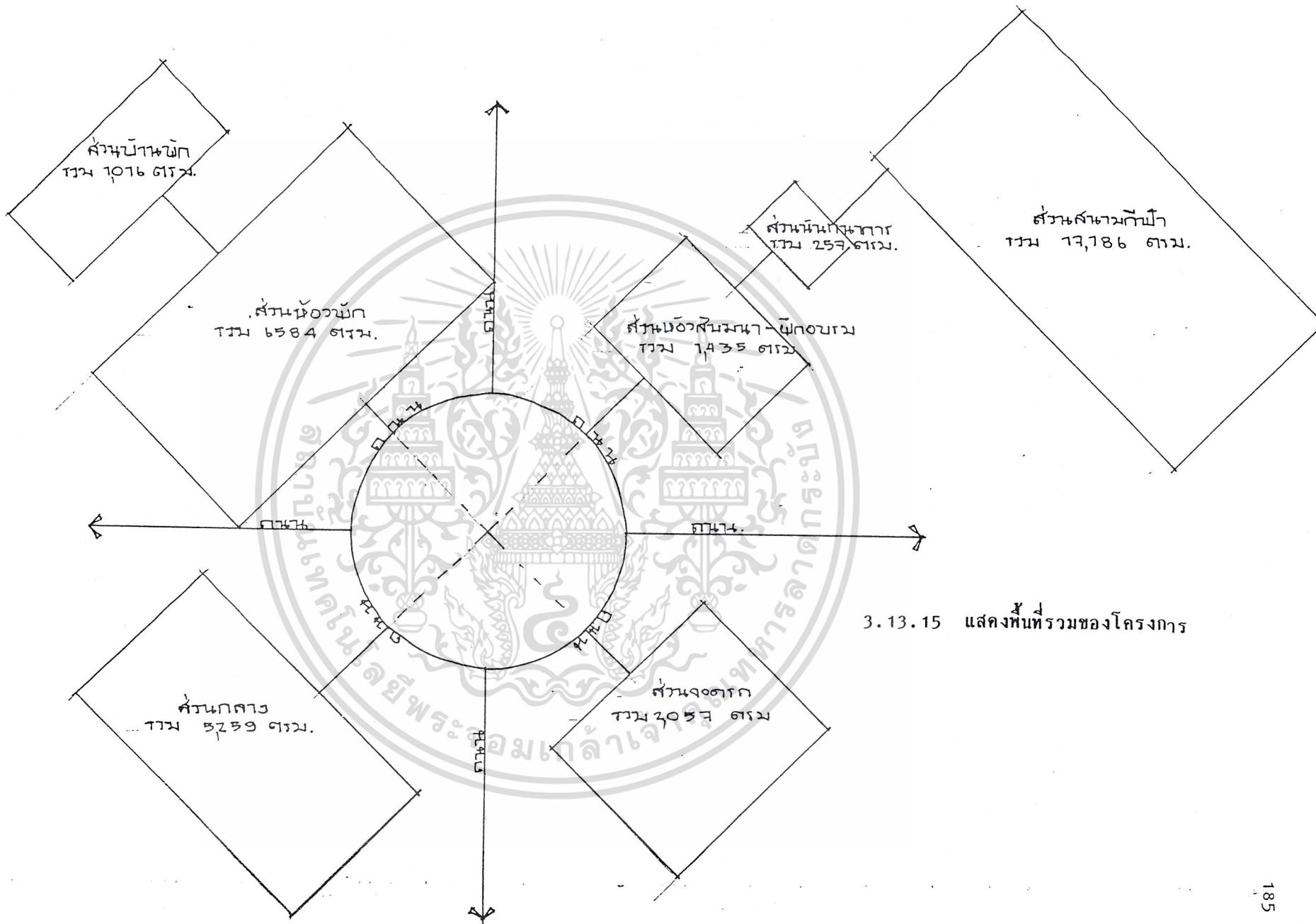
3.13.13 แสดงความสัมพันธ์ของทางสัญจร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.13.14 แสดงภาพสามมิติ





3.13.15 แสดงพื้นที่รวมของโครงการ



บทที่ 4

CHA-AM FORESTRY TRAINING CENTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบ

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ (CONCEPT DESIGN)

1. แนวความคิดเบื้องต้น

หลักของแนวความคิดจะประกอบขึ้นจากแนวความคิด 2 ส่วน ได้แก่แนวความคิดที่เป็นนโยบายของเจ้าของโครงการส่วนหนึ่ง ร่วมกับแนวความคิดในการออกแบบของผู้ออกแบบเอง โดยสามารถถ่ายทอดความคิดเหล่านั้นให้ออกมาทั้งทางด้านรูปธรรมและนามธรรม โดยแนวความคิดหลักทั่ว ๆ ไปของโครงการคือ

1.1 แนวความคิดทางด้านหน้าที่ใช้สอย

- แนวความคิดในการตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ทางหน้าที่ใช้สอยตามกิจกรรมในแง่ของความสัมพันธ์กับที่ตอบสนองการใช้สอยได้ดี มีความกระชับตรงไปตรงมา

- แนวความคิดในความปลอดภัยด้านใช้สอย คือการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้ของบุคคลที่นำมาใช้โครงการ โดยให้เกิดความปลอดภัยและไม่เกิดความสับสน

1.2 แนวความคิดทางด้านสุนทรีย์และสถาปัตยกรรม

- แนวความคิดในการสร้างอาคารขึ้นมาใหม่ ควรมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง

- แนวความคิดให้งานสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเฉพาะมีลักษณะที่จะสะท้อนให้เห็นถึงหน้าที่ของโครงการโดยเด่นชัด และต้องคำนึงถึงคุณค่าทางสุนทรีย์ของบุคคล

1.3 แนวความคิดทางด้านสังคมและวัฒนธรรม

- แนวความคิดในการส่งเสริมความรู้ทางวัฒนธรรม และมีการจัดให้มีกิจกรรมร่วมกันและสามารถบริการประชาชนได้โดยไม่จำกัด ความรู้ เพศ วัย ให้ตรงกับต้นวัตถุประสงค์

1.4 แนวความคิดทางด้านเศรษฐกิจ

- แนวความคิดในการประหยัดในการดำเนินการและการใช้งานการเลือกใช้วัสดุที่ลดการบำรุงรักษา หรือลดการใช้พลังงาน ตลอดจนการคำนึงถึงความประหยัดและความเหมาะสมในการก่อสร้าง โดยใช้วัสดุ เทคนิค และแรงงานที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

1.5 แนวความคิดทางด้านจิตวิทยา

- แนวความคิดที่ก่อให้เกิดความรู้สึกรับรู้ ตอบรรยากาศแบบต่าง ๆ ได้แก่บรรยากาศที่น่ารื่นรมย์ บรรยากาศที่น่าตื่นเต้น, แจ่มใส ตลอดจนจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ โดยการใช้สัญลักษณ์ (SYMBOL) ให้เกิดความจดจำได้ง่าย

2. แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

2.1 แนวความคิดการออกแบบการจัดผังอาคาร

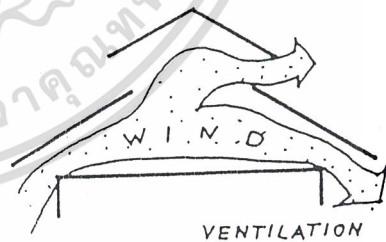
การสำรวจสภาพที่ตั้งโครงการ เนื่องจากมุมมองด้านติดถนนซึ่งเป็นทางเข้าหลัก มีลักษณะที่กว้าง ดังนั้นเพื่อตอบสนองมุมมองในบริเวณทางเข้าหลักของโครงการควรมีลักษณะเด่น สามารถมองเห็นจากถนนเข้าสู่ภายในและจากภายในออกสู่ภายนอกให้ความรู้สึกเชื่อมโยง ตอบรับกับสภาพแวดล้อม

- การจัดกลุ่มอาคาร โดยจัดให้อาคารส่วนหน้าสุดเป็นส่วนทางเข้าหลัก ด้านติดถนนซึ่งประกอบด้วย โถงต้อนรับ ที่จอดรถ และหอประชุม โดยมีแนวความคิดในการจัดส่วนดังกล่าวคำนึงถึงการดึงดูดผู้ที่ผ่านมา โดยการเปิดเผยให้เห็นกิจกรรมและหน้าที่ที่น่าสนใจของโครงการ ด้วยการเปิด SPACE ที่โล่งเน้นแนวสายตาของผู้พบเห็นให้ดึงดูดเข้าสู่โครงการ

2.2 แนวความคิดการออกแบบรูปทรงอาคาร

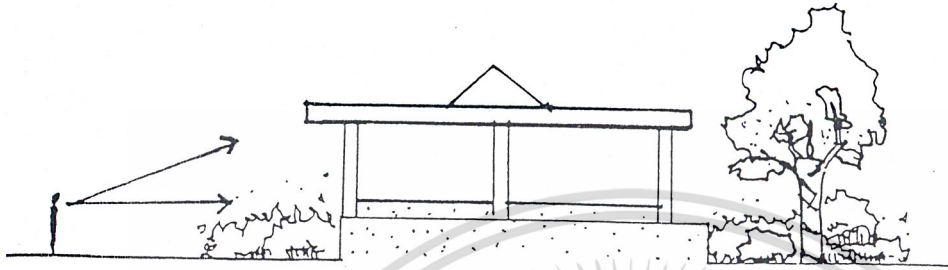
การใช้ FORM ของตัวอาคารจะเป็นสื่อความรู้สึกวัฒนธรรมท้องถิ่น สร้างสรรค์สถาปัตยกรรมไทย ที่ทำให้คนในท้องถิ่นเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ และผู้เยี่ยมชมเกิดความประทับใจในสถานที่

อาคารมีลักษณะโปร่ง เปิดช่องเปิดใหญ่ ที่ผนังด้านที่รับลมเนื่องจากต้องการระบายอากาศด้วยธรรมชาติ ส่วนผนังที่รับแดด เปิดช่องเปิดน้อย ทำแผงกันแดด หลังคาสูง มีช่องระบายความร้อน ชายคายื่นบังแดดฝน

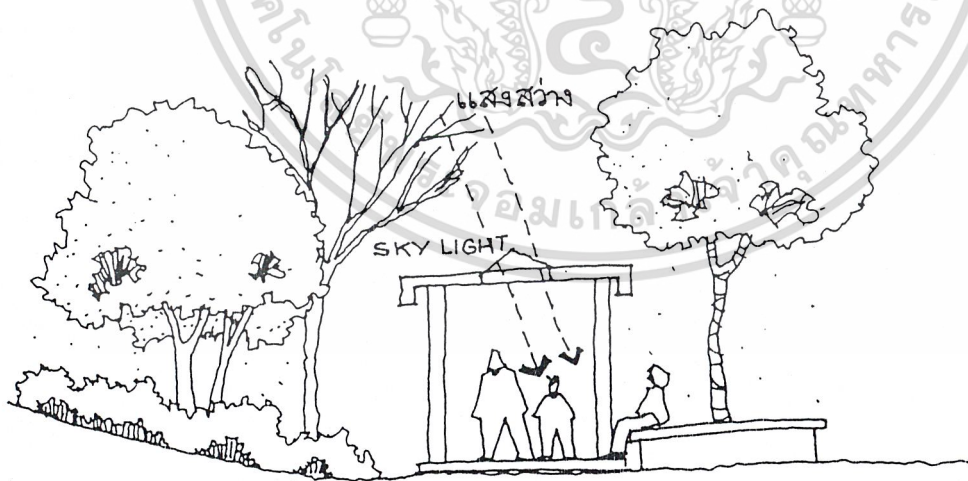


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น. อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การยกกระดานพื้น เพื่อเป็นฐานรองรับรูปทรงอาคารทั้งโครงสร้าง และมุมมอง ซึ่งเป็นตัว
กลางระหว่างภายในและภายนอก เน้นจุดสำคัญช่วยในการมองเห็น



ลักษณะสำคัญของอาคาร โถงทางเข้าขนาดใหญ่ เพื่อเปิดมุมมองเห็นกิจกรรมใน
โครงการได้ทั่วถึง เชื่อมต่อกิจกรรมในแนวเดียวกับบันได

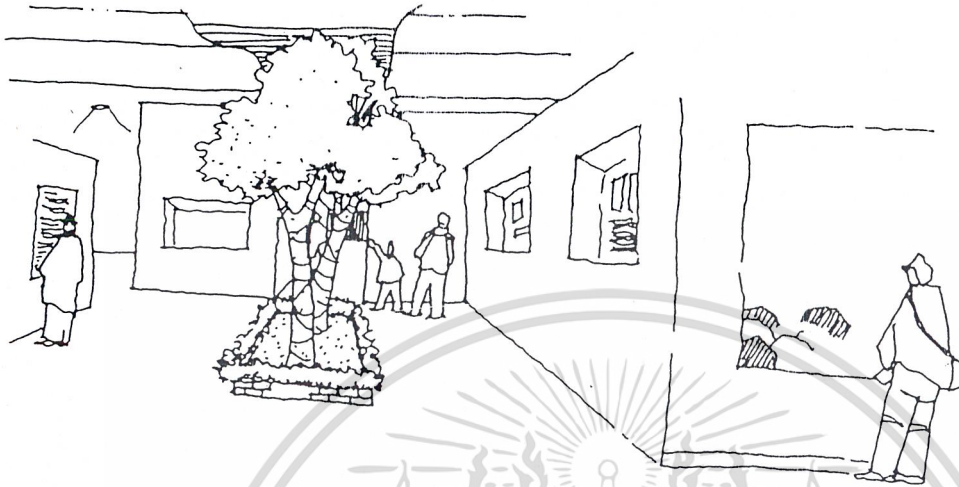


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

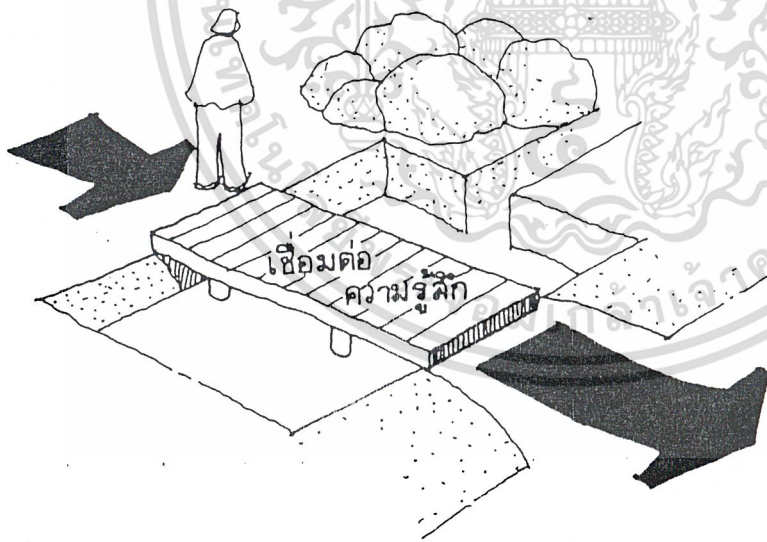
2.3 แนวความคิดสวนจัดแสดง

เพื่อสร้างความสนใจ จัดให้มีการจัด วางต้นไม้ไว้ ในพื้นที่เพื่อให้เห็นเหมือนป่าไม้

จริง



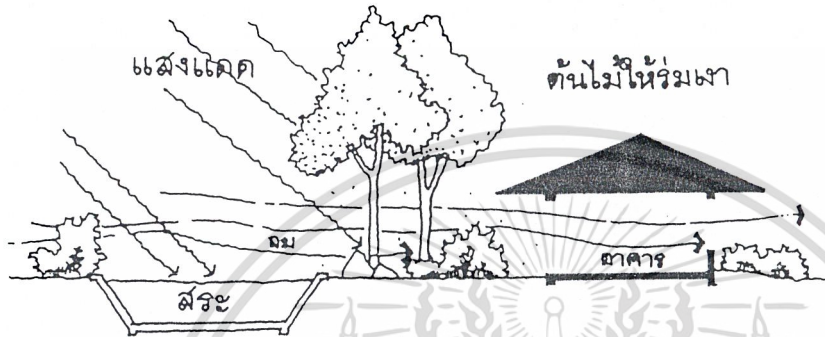
ในบางส่วนทำเป็นสะพานไม้เพื่อเชื่อมต่อกความรู้สึก



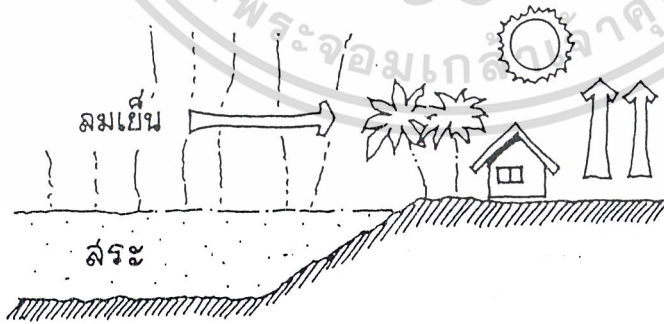
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 แนวความคิดการจัดสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ (LAND SCAPE)

การจัดภูมิทัศน์บริเวณภายในโครงการ ได้แก่ ภูมิทัศน์ในส่วนกลางแจ้งและในส่วนบริเวณทางเข้า จัดให้มีการใช้พันธุ์ไม้ (ต้นไม้ใหญ่) มาตกแต่งร่วมกับสวนหิน และลานแสดงปฏิมากรรมสร้างจุดเด่นแก่โครงการทำให้เกิดมุมพักผ่อน



การจัดให้มีน้ำเข้ามาใช้ในโครงการ เนื่องจากพื้นที่สภาพเดิมของโครงการเป็นที่ลุ่ม ซึ่งเคยเป็นนาข้าวมาก่อน สภาพดินเป็นลักษณะดินลุ่มน้ำ-เหมาะการขุดสระน้ำเพื่อประโยชน์ในการลดแรงสั่นสะเทือนจากรถที่ผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการ ทำให้เกิดความเย็นไหลเข้าสู่ตัวอาคาร เป็นแนวควบคุมเข้าออกของผู้ใช้อาคาร และเป็นประโยชน์จากดินที่ขุดมาถมเป็นเนินส่วนที่ต้องการยกระดับ




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHA-AM FORESTRY TRAINING CENTER
POLICY STUDY







ศูนย์พัฒนาฝึกอบรมด้านป่าไม้ อําเภอบางบาล จังหวัดจันทบุรี
KING MONKUT & INSTITUTE OF FORESTRY LABRANGKAM
ศูนย์พัฒนาฝึกอบรมด้านป่าไม้ อําเภอบางบาล จังหวัดจันทบุรี
ศูนย์พัฒนาฝึกอบรมด้านป่าไม้ อําเภอบางบาล จังหวัดจันทบุรี
ศูนย์พัฒนาฝึกอบรมด้านป่าไม้ อําเภอบางบาล จังหวัดจันทบุรี

05



การศึกษาด้านนโยบาย

2.1.1 การศึกษาเชิงนโยบายเกี่ยวกับนโยบาย...
...
2.1.2 นโยบายการรวมกลุ่มเกษตรกร...
...
2.1.3 นโยบายของสถาบัน...
...
2.1.4 นโยบายของกรม...
...
2.1.5 นโยบายของ...
...









4.3.5 การศึกษาค้นนโยบาย

CHA-AM FORESTRY TRAINING CENTER
ECONOMIC STUDY








ศูนย์พัฒนาฝึกอบรมด้านป่าไม้ อําเภอบางบาล จังหวัดจันทบุรี
KING MONKUT & INSTITUTE OF FORESTRY LABRANGKAM
ศูนย์พัฒนาฝึกอบรมด้านป่าไม้ อําเภอบางบาล จังหวัดจันทบุรี
ศูนย์พัฒนาฝึกอบรมด้านป่าไม้ อําเภอบางบาล จังหวัดจันทบุรี
ศูนย์พัฒนาฝึกอบรมด้านป่าไม้ อําเภอบางบาล จังหวัดจันทบุรี

06



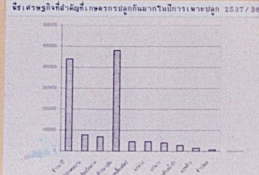
การศึกษาด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 แหล่งข้อมูล...
...
2.2.2 แนวโน้มเศรษฐกิจ...
...
2.2.3 แนวโน้มเศรษฐกิจ...
...
2.2.4 แนวโน้มเศรษฐกิจ...
...
2.2.5 แนวโน้มเศรษฐกิจ...
...

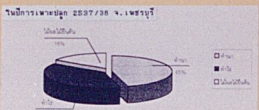








วิเคราะห์ข้อมูล

ในปี 2538 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 5.338 ของจีดีพี...
...
ในปี 2539 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 7.188 ของจีดีพี...
...
ในปี 2540 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 8.123 ของจีดีพี...
...
ในปี 2541 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 9.123 ของจีดีพี...
...
ในปี 2542 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 10.123 ของจีดีพี...
...
ในปี 2543 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 11.123 ของจีดีพี...
...
ในปี 2544 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 12.123 ของจีดีพี...
...
ในปี 2545 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 13.123 ของจีดีพี...
...
ในปี 2546 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 14.123 ของจีดีพี...
...
ในปี 2547 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 15.123 ของจีดีพี...
...
ในปี 2548 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 16.123 ของจีดีพี...
...
ในปี 2549 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 17.123 ของจีดีพี...
...
ในปี 2550 การค้าปลีกและค้าส่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 18.123 ของจีดีพี...
...

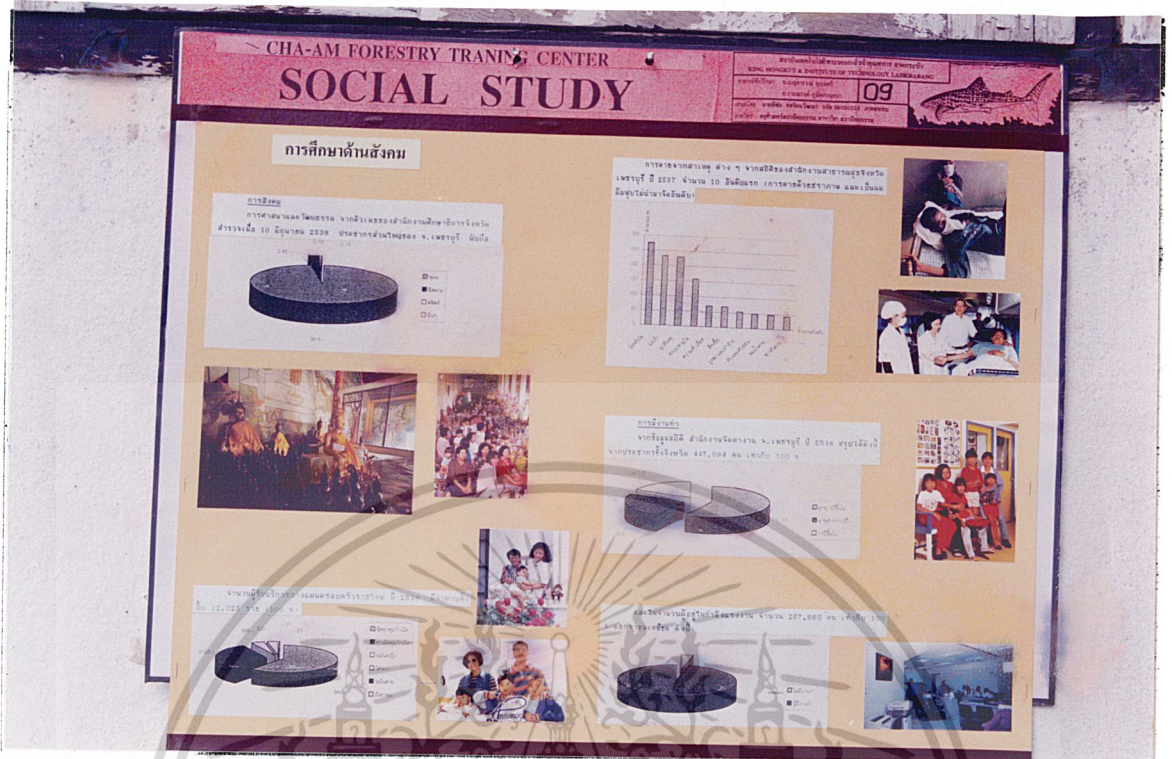


ในปีที่เฉพาะเจาะจง 2537/38

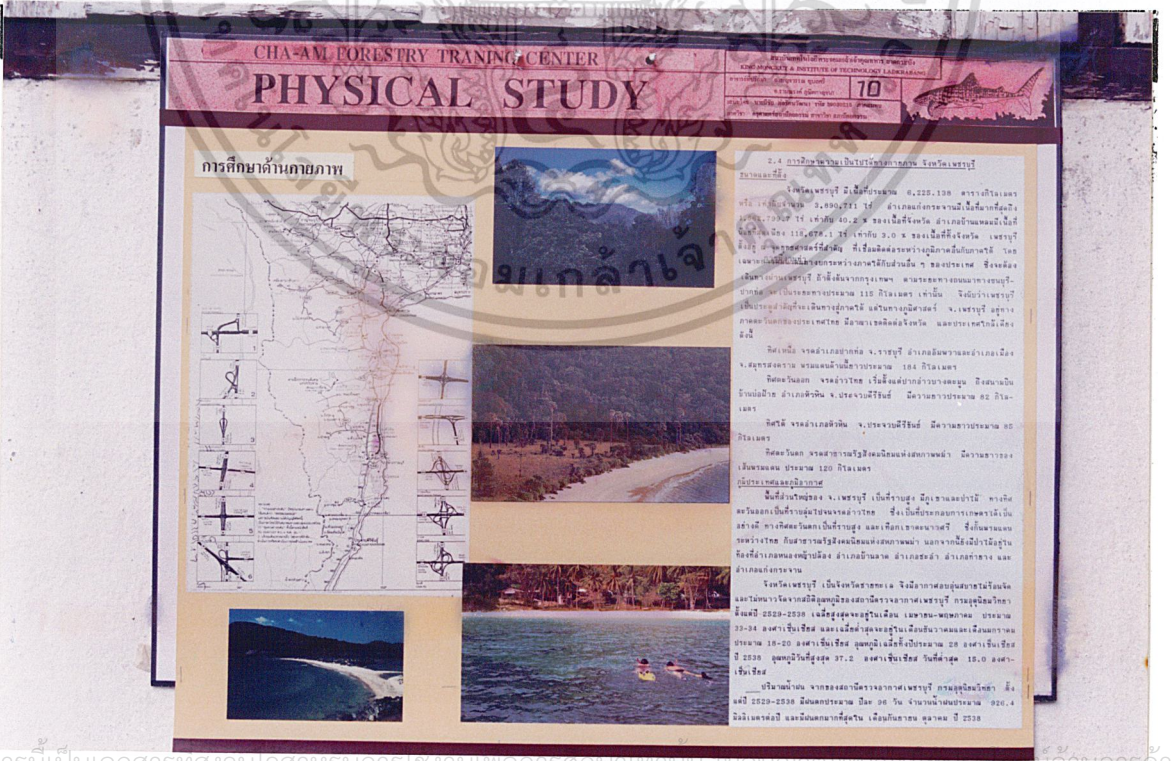


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิได้อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.6 การศึกษาค้นเศรษฐกิจ

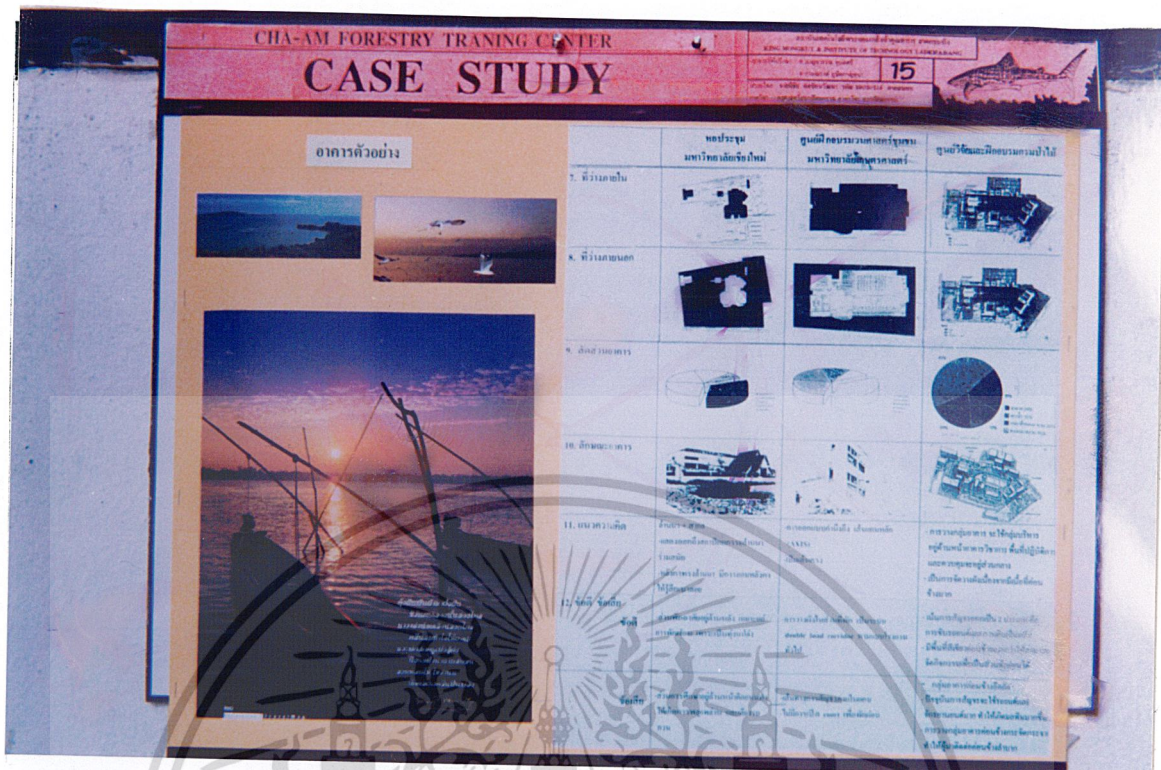


4.3.9 การศึกษาด้านสังคม



4.3.10 การศึกษาด้านกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้

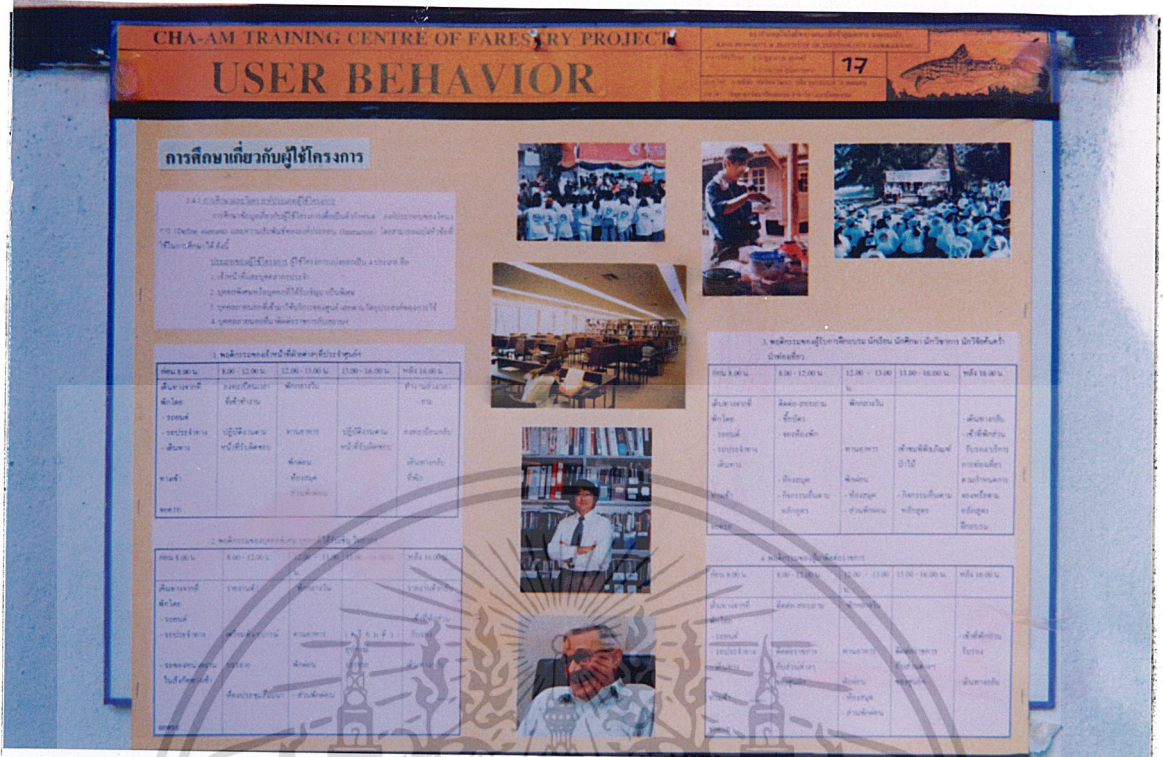


4.3.15 อาคารตัวอย่าง



4.3.16 แผนภูมิองค์การการบริหารงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมืออนุญาตテナไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



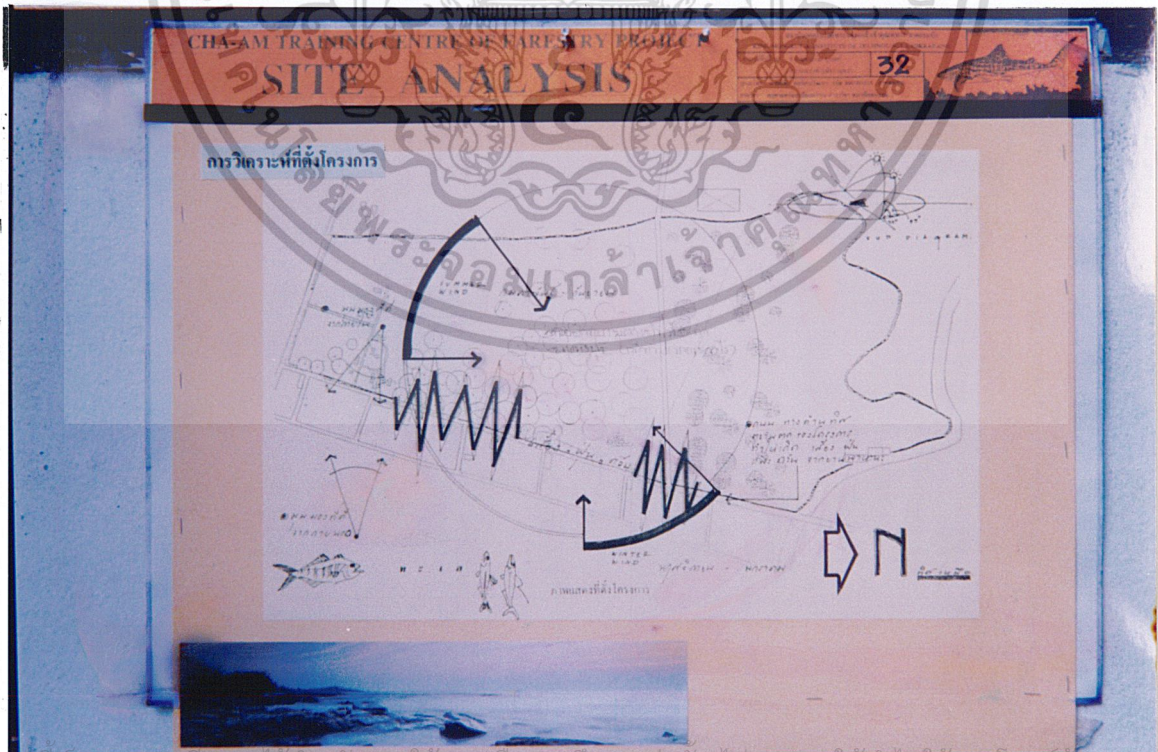
4.3.17 การศึกษาเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย
4.3.18 การศึกษาหลักสูตรการฝึกอบรม



4.3.31 การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์



4.3.32 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนูญ เตเทิน เบเซบระเขินทานการค่า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดแปลงเนื้อหาและตองอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHA-AM TRAINING CENTRE OF FORESTRY PROJECT
GROUPING ZONING

การจัดกลุ่มที่ตั้งโครงการ

ตารางที่ ๑ แสดงการกระจายตัวของสิ่งมีชีวิตต่อพื้นที่โครงการ

| ชนิดสัตว์ | ชนิด | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|----------------------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| นกชนิดที่ ๑ (Blue) | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| นกชนิดที่ ๒ (Yellow) | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| นกชนิดที่ ๓ (Green) | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| นกชนิดที่ ๔ (Red) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| รวม | (3) | (1) | (8) | (8) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | |

หมายเหตุ: ๑. ไม้ ๒. ไม้ผล ๓. ไม้ดอก ๔. ไม้ประดับ

การกำหนด Group Zoning Allocation เป็นส่วนหนึ่งของการจัดกลุ่มที่ตั้งโครงการ และโครงการจัดเป็น ๓ โซน ดังนี้

1. โซนสีเขียว (Zone Green)
2. โซนสีเหลือง (Zone Yellow)
3. โซนสีแดง (Zone Red)
4. โซนสีน้ำเงิน (Zone Blue)
5. โซนสีเทา (Zone Grey)

ชนิดสัตว์

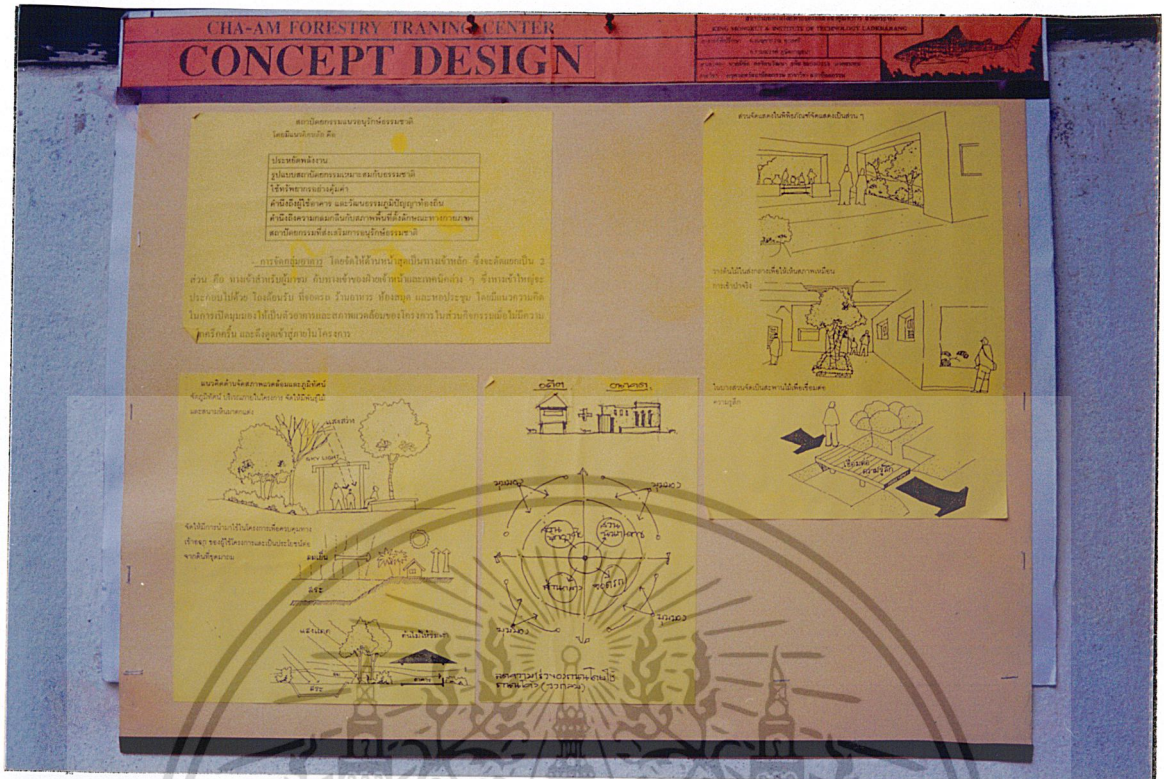
1. นกชนิดที่ ๑
2. นกชนิดที่ ๒
3. นกชนิดที่ ๓
4. นกชนิดที่ ๔
5. นกชนิดที่ ๕

4.3.33 การจัดกลุ่มที่ตั้งโครงการ

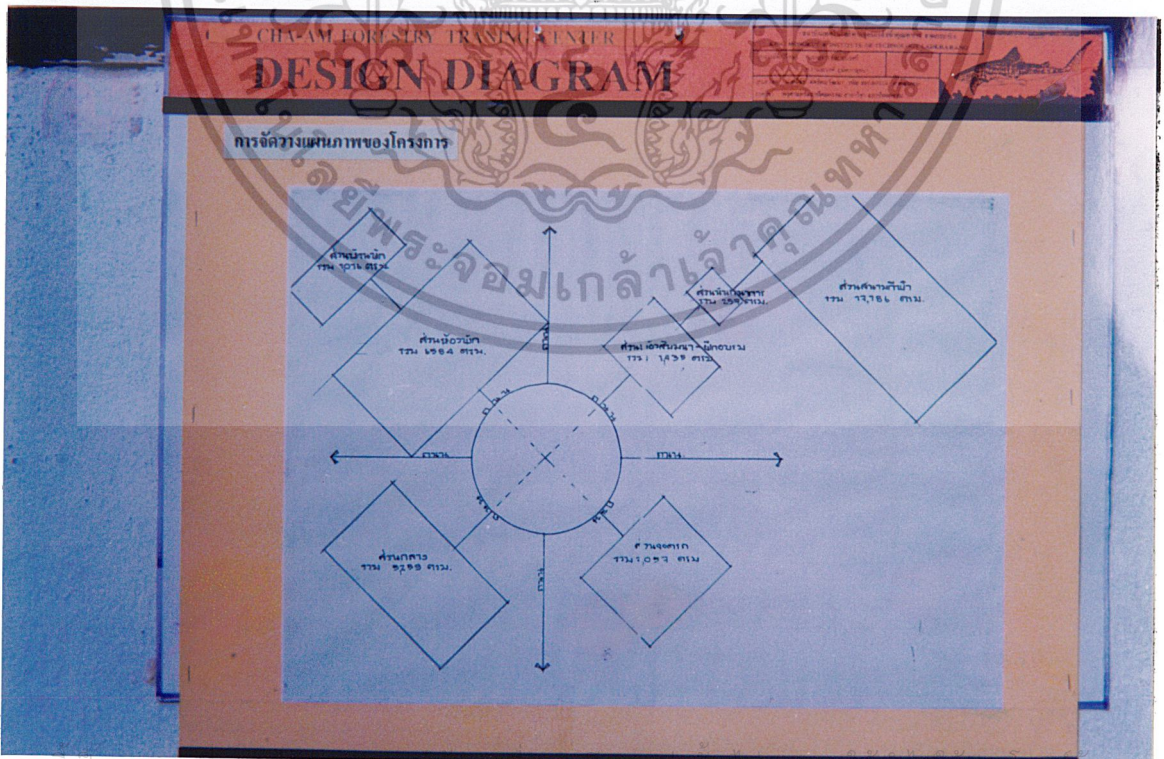
CHA-AM TRAINING CENTRE OF FORESTRY PROJECT
GROUPING ZONING

การจัดกลุ่มที่ตั้งโครงการ

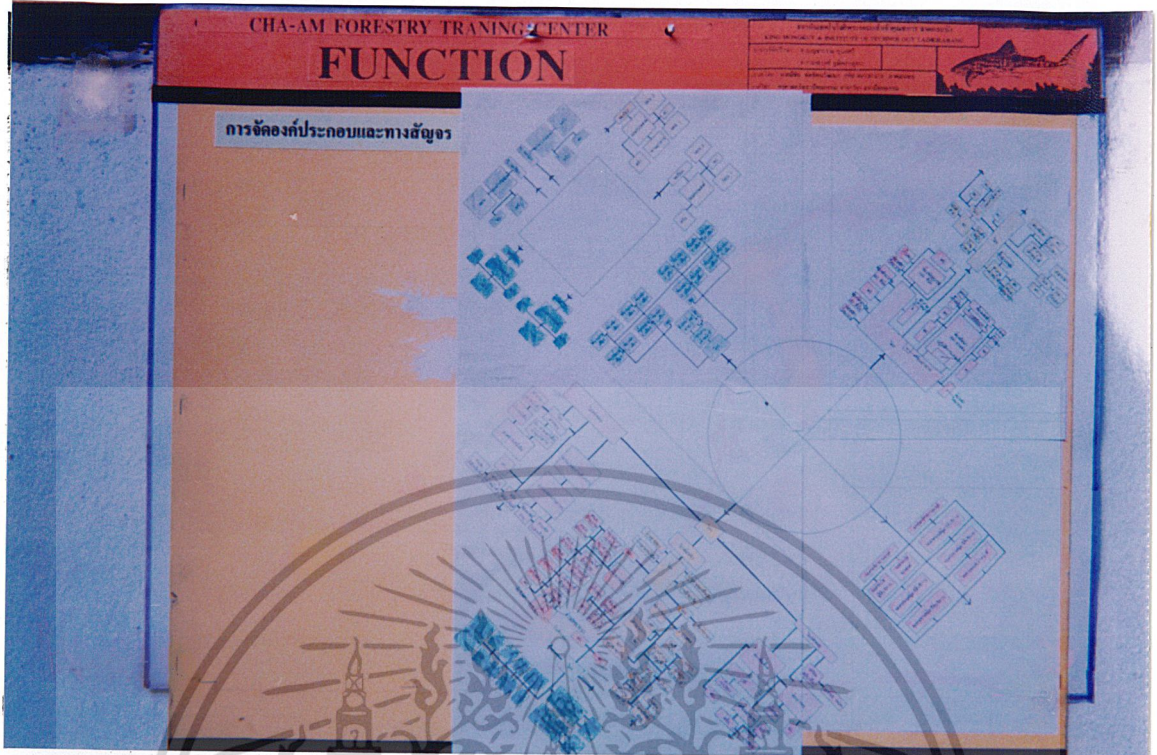
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้... 4.3.34 การจัดกลุ่มที่ตั้งโครงการ ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.3.35 แนวความคิดในการออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ 4.3.36 การจัดวางแผนภาพของโครงการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

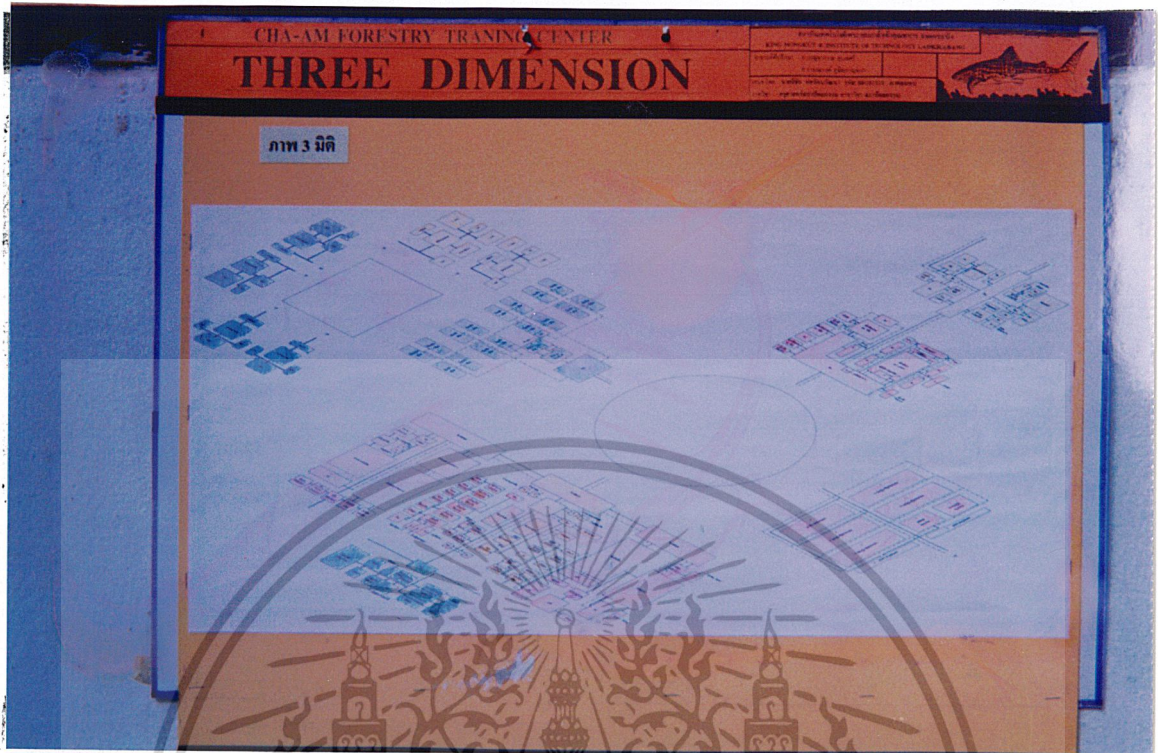


4.3.37 การจัดองค์ประกอบและทางสัญจร

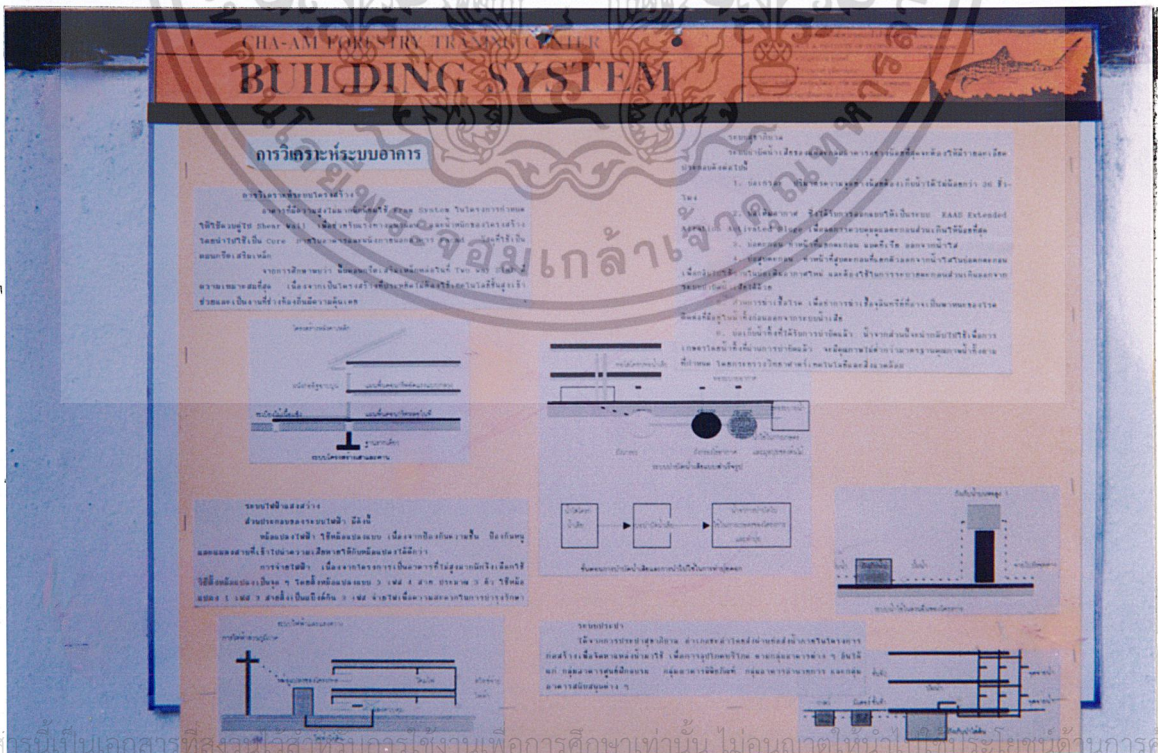


เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมืออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

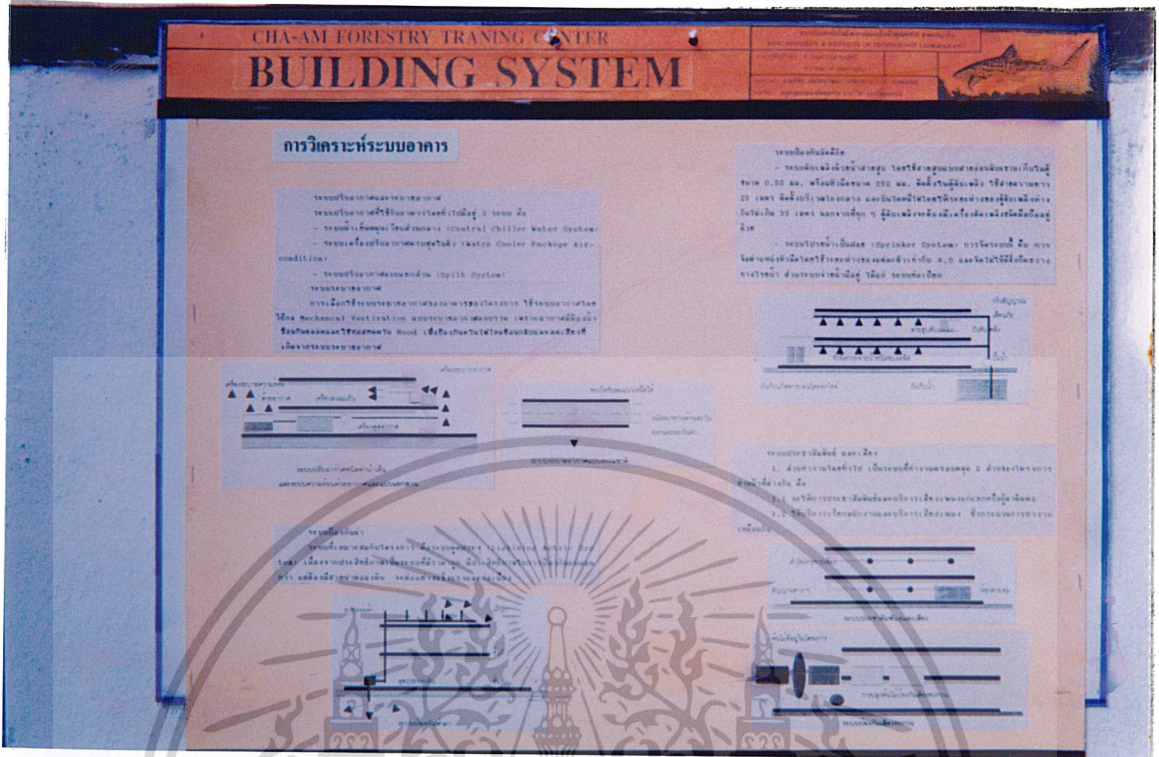
4.3.38 การจัดองค์ประกอบและทางสัญจร



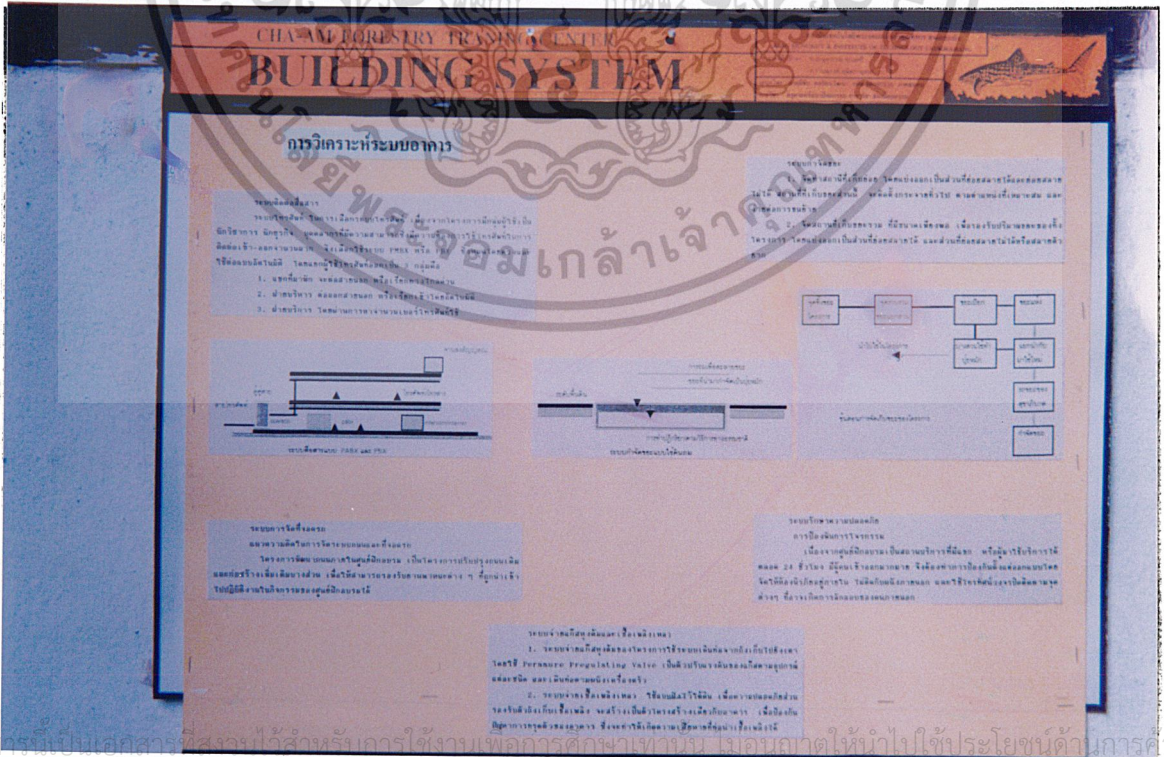
4.3.39 การแสดงภาพสามมิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมวิชาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิ 4.3.40 การวิเคราะห์ระบบค้ำโครง การเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

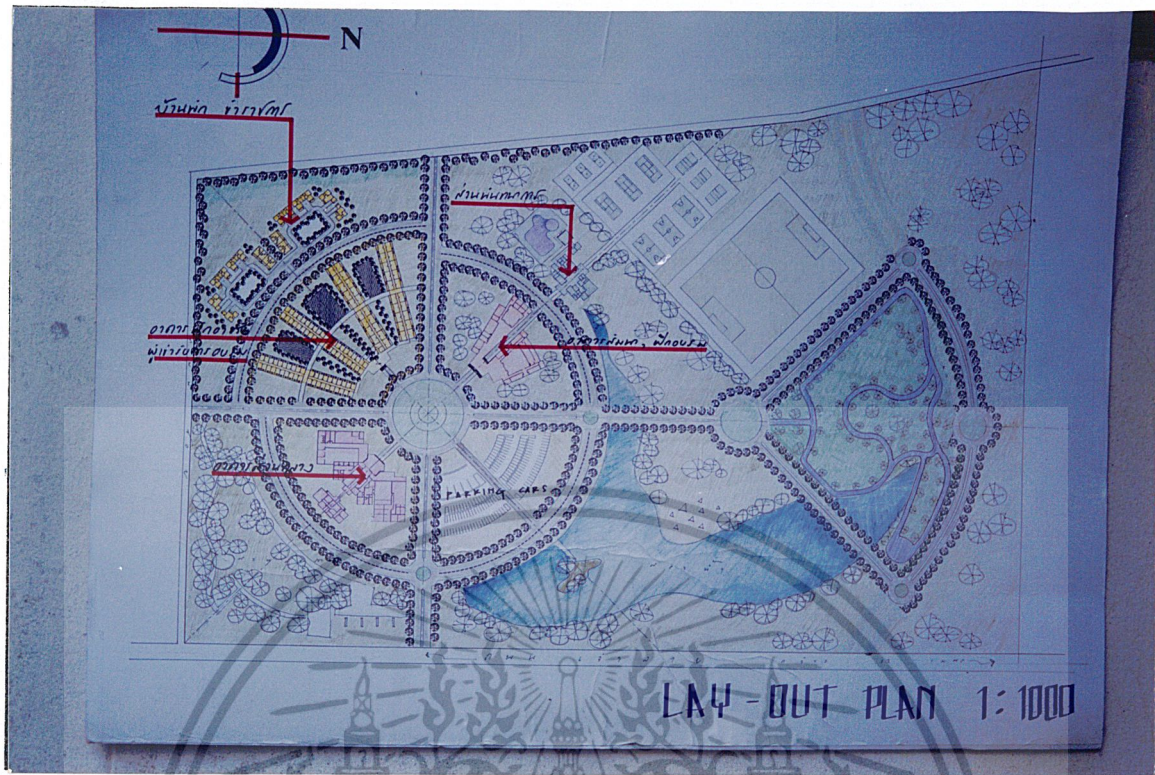


4.3.41 การวิเคราะห์ระบบอาคาร

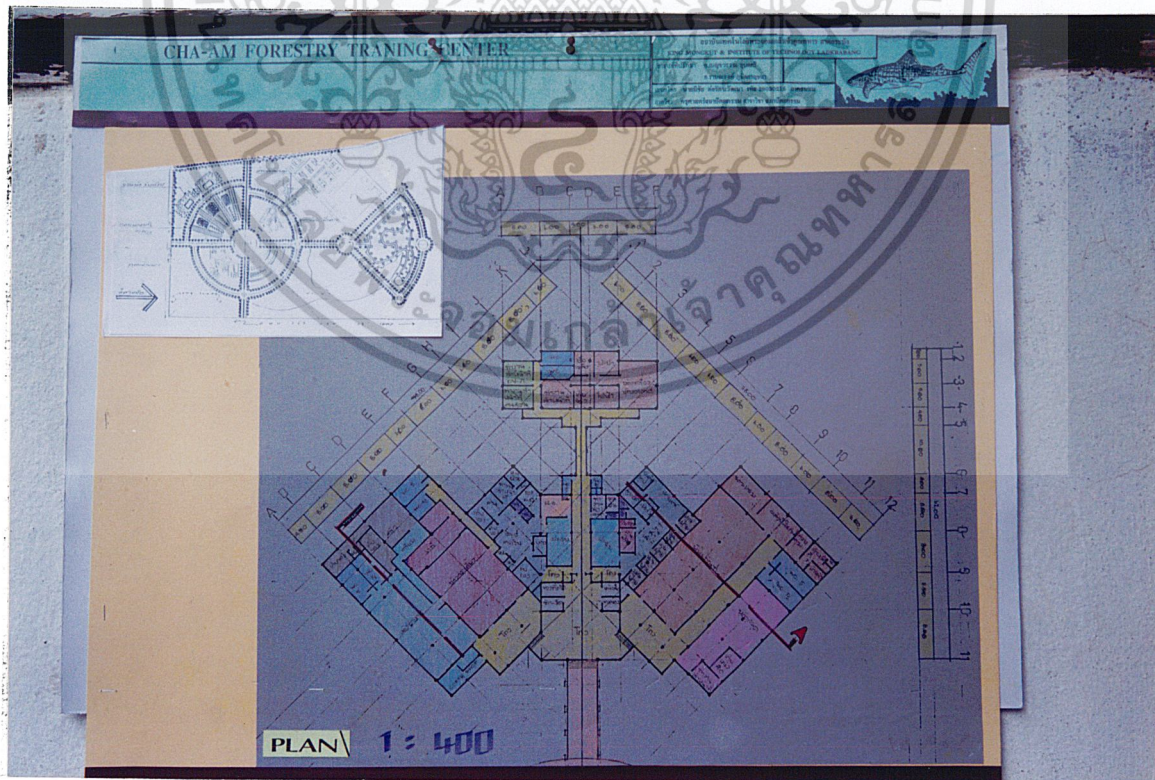


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคคลใช้เฉพาะบุคคลหรือศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำออกให้ผู้อื่นได้โดยไม่แจ้งประโยชน์ดำเนินการ

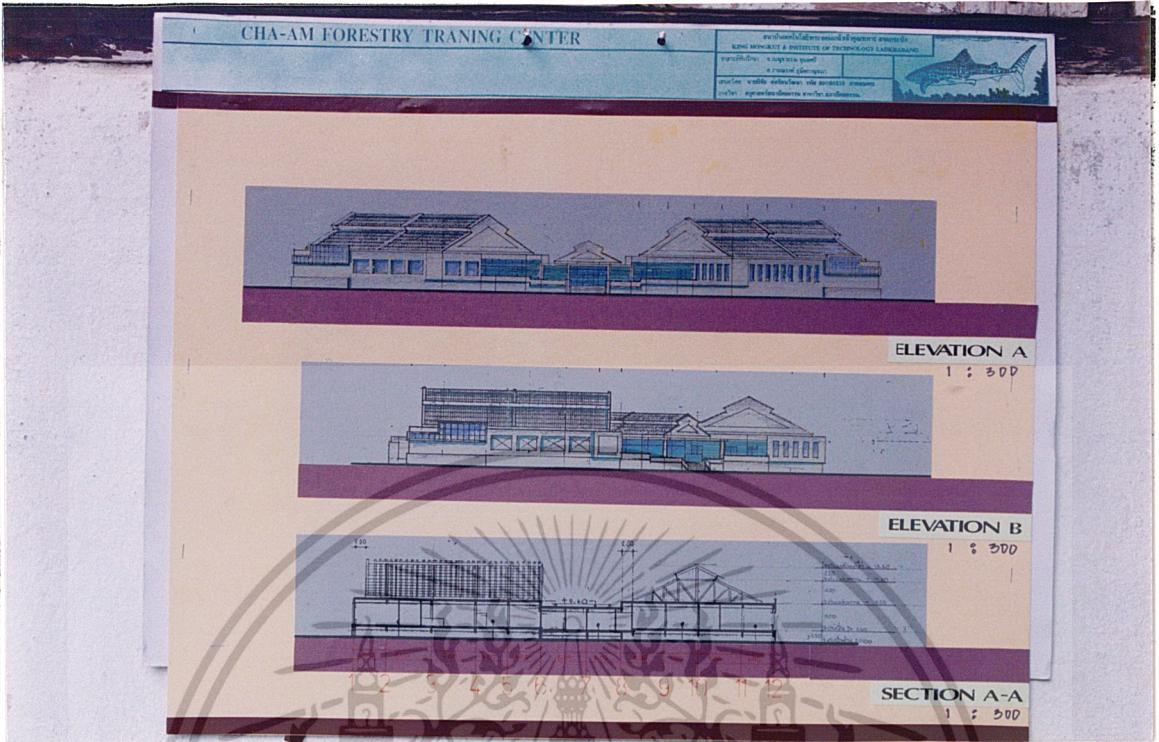
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้ง 4.3.42 ตัดการวิเคราะห์ระบบอาคารอิงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



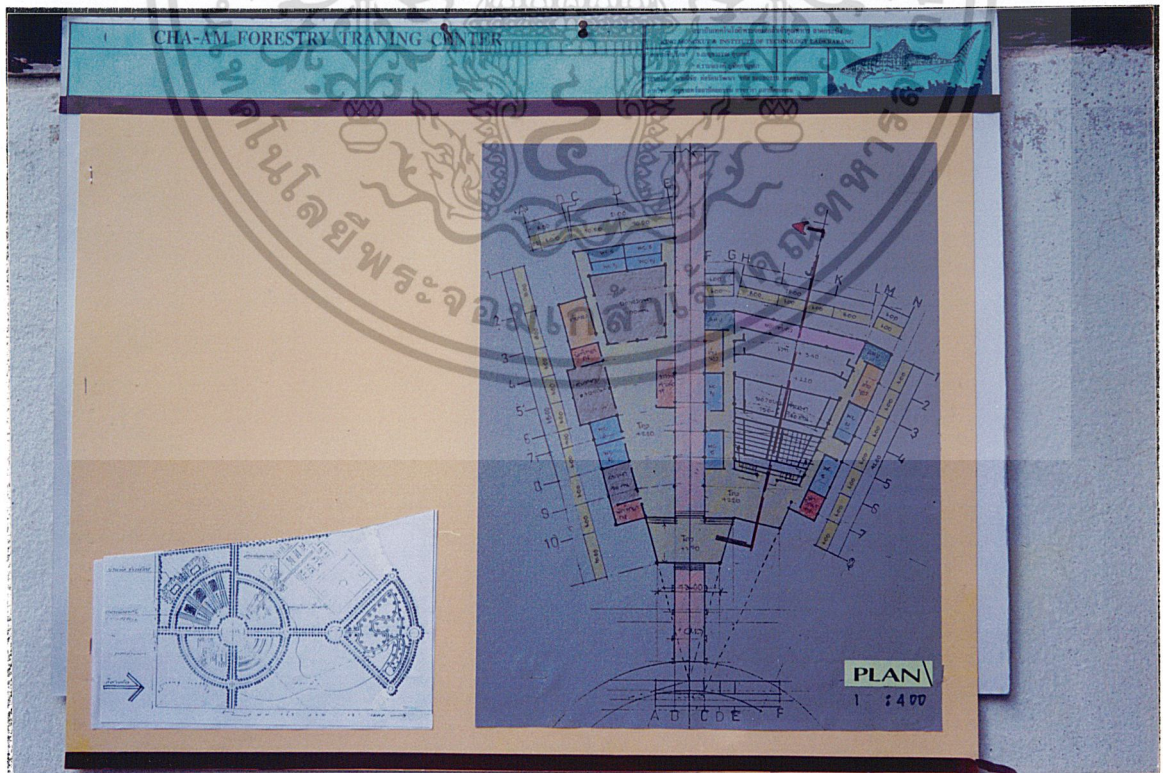
4.3.43 แสดงผังรวมของโครงการ



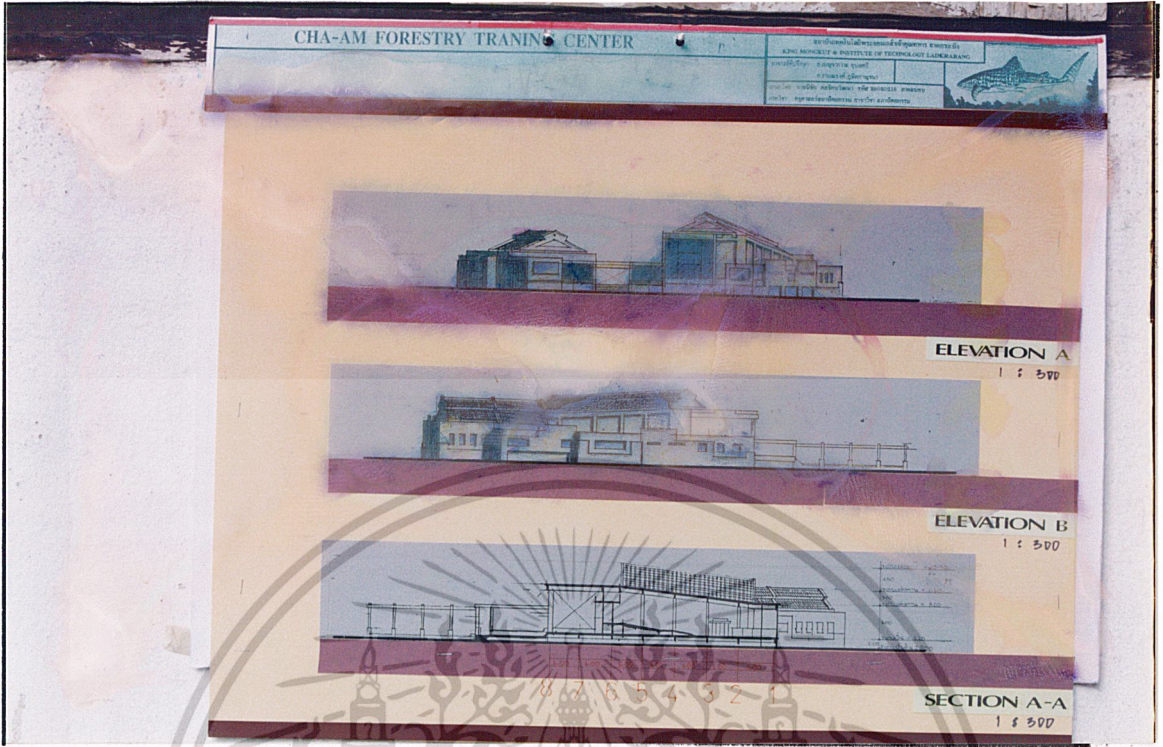
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ 4:3:44 ใช้ แสดงแปลนอาคารส่วนกลาง ขนาดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



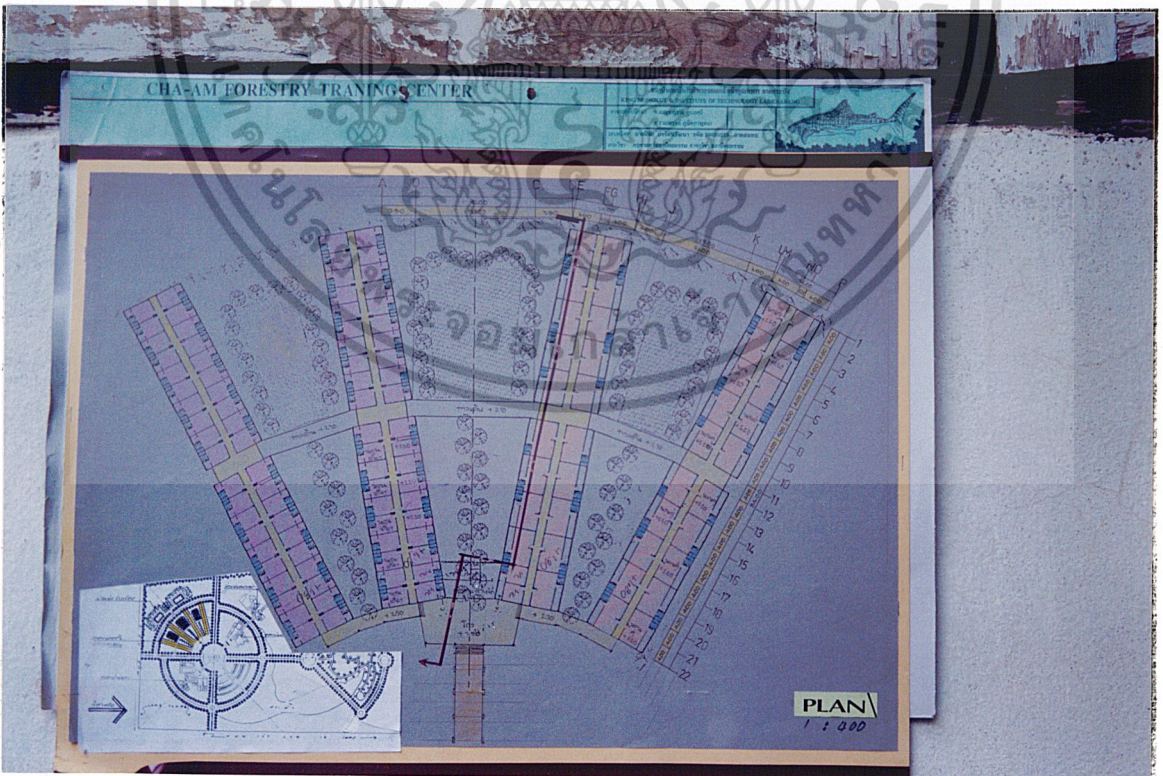
4.3.45 แสดงรูปด้านและรูปตัดอาคารส่วนกลาง



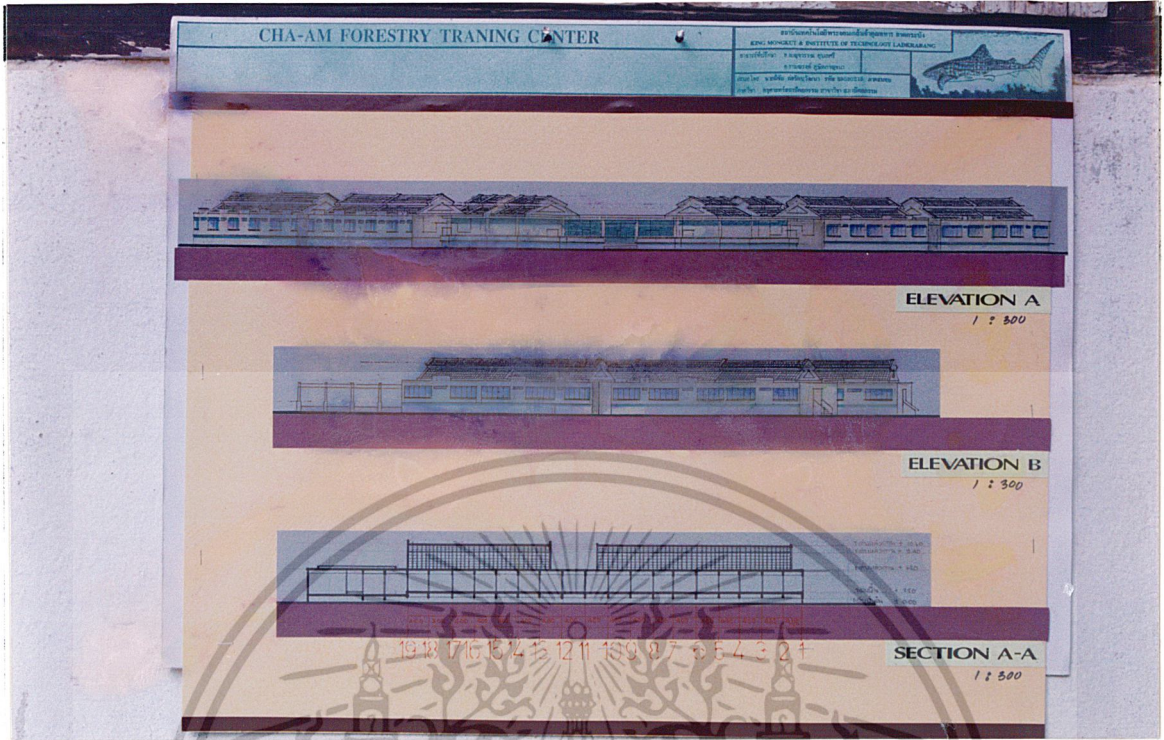
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ 4.3.46 ใช้งาน แสดงแปลนอาคารส่วนศูนย์ฝึกอบรม นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



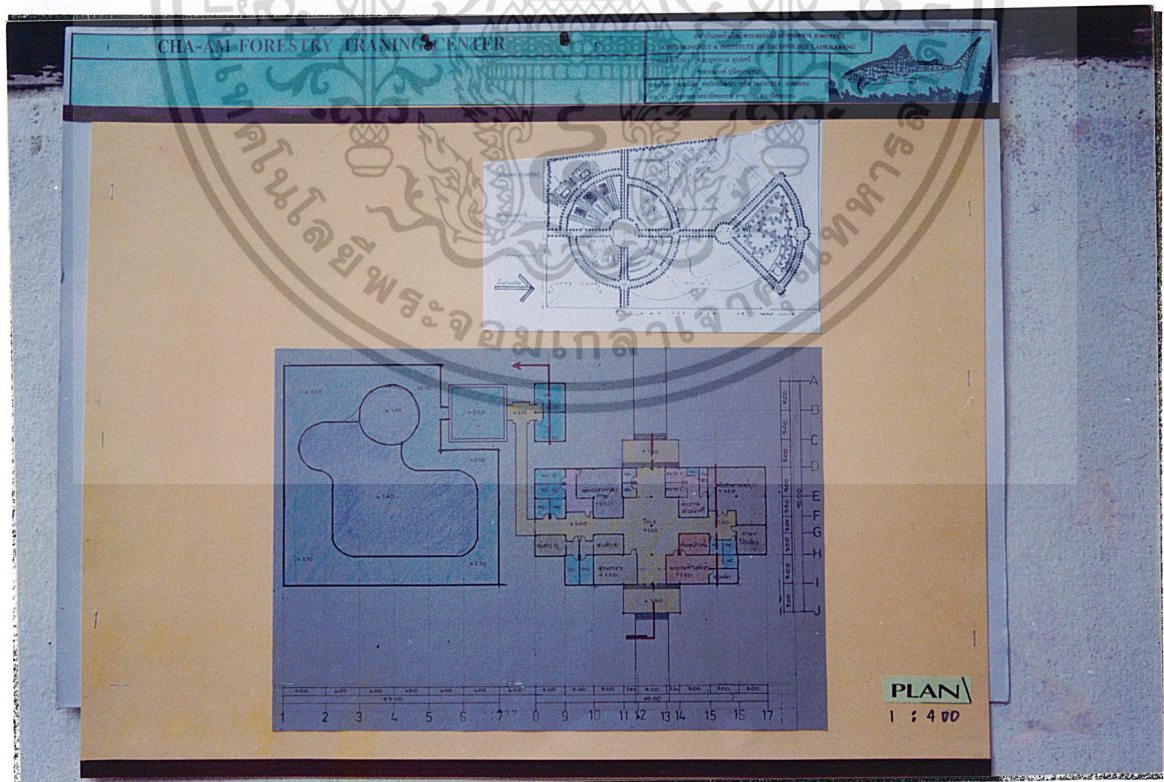
4.3.47 แสดงรูปค้ำและรูปตัดอาคารส่วนฝึกอบรม



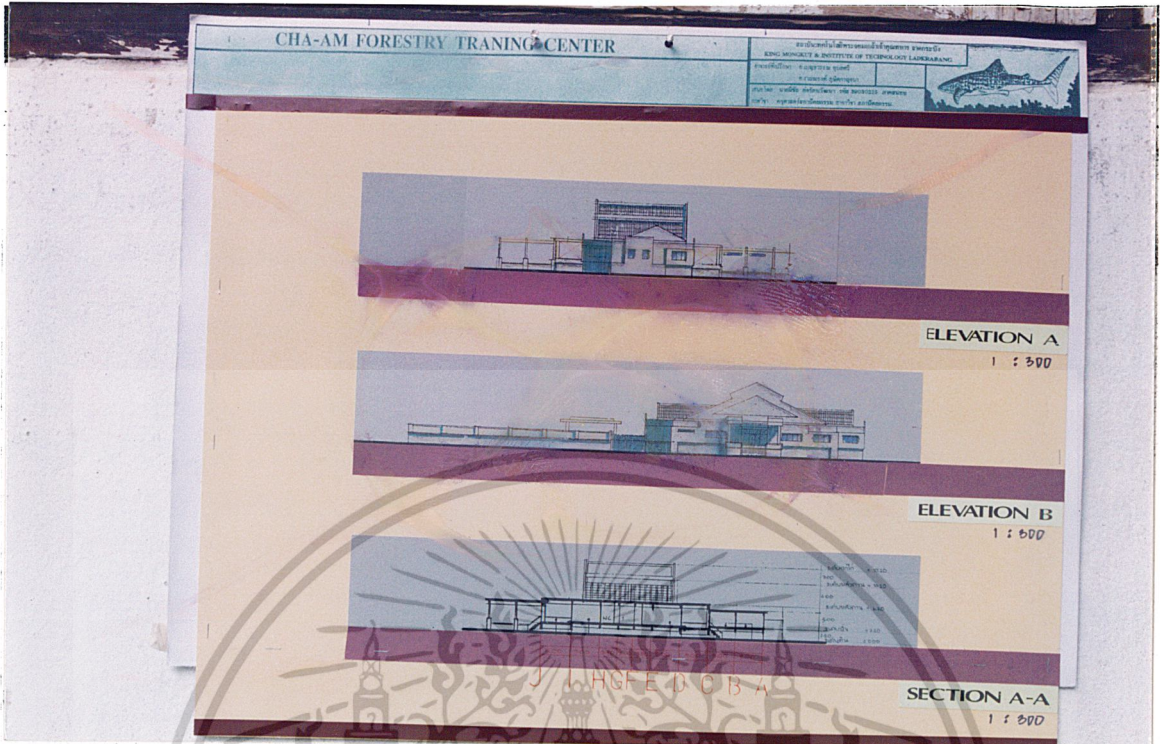
4.3.48 แสดงแปลนอาคารส่วนพักอาศัยผู้เข้ารับการฝึกอบรม
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



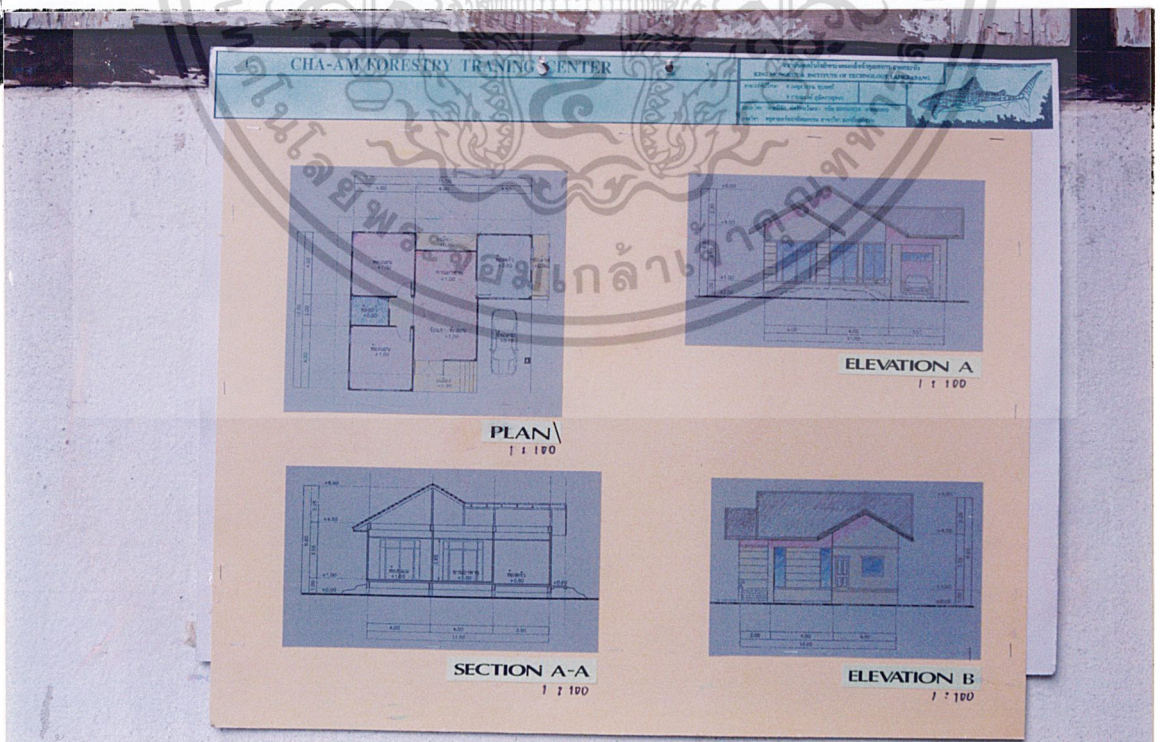
4.3.49 แสดงรูปด้านและรูปตัดอาคารส่วนพักอาศัย



4.3.50 แสดงแปลนอาคารส่วนนันทนาการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในพิธีการเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

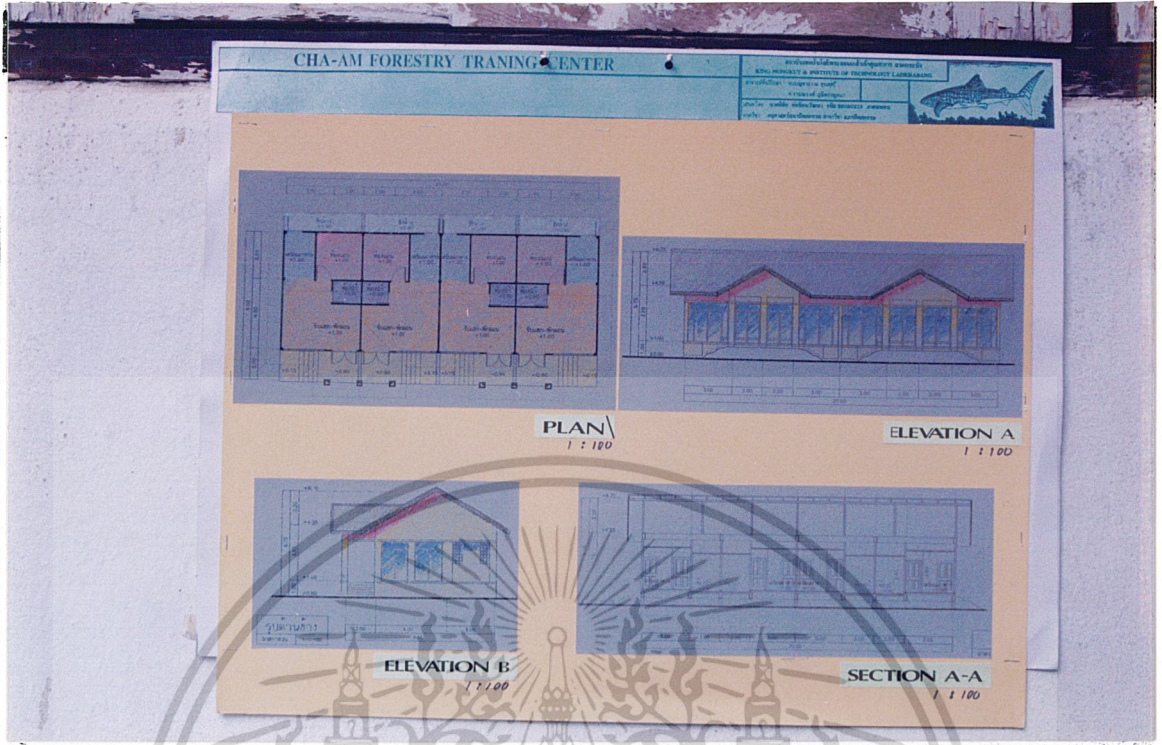


4.3.51 แสดงรูปด้านและรูปตัดอาคารส่วนเน้นทนาการ

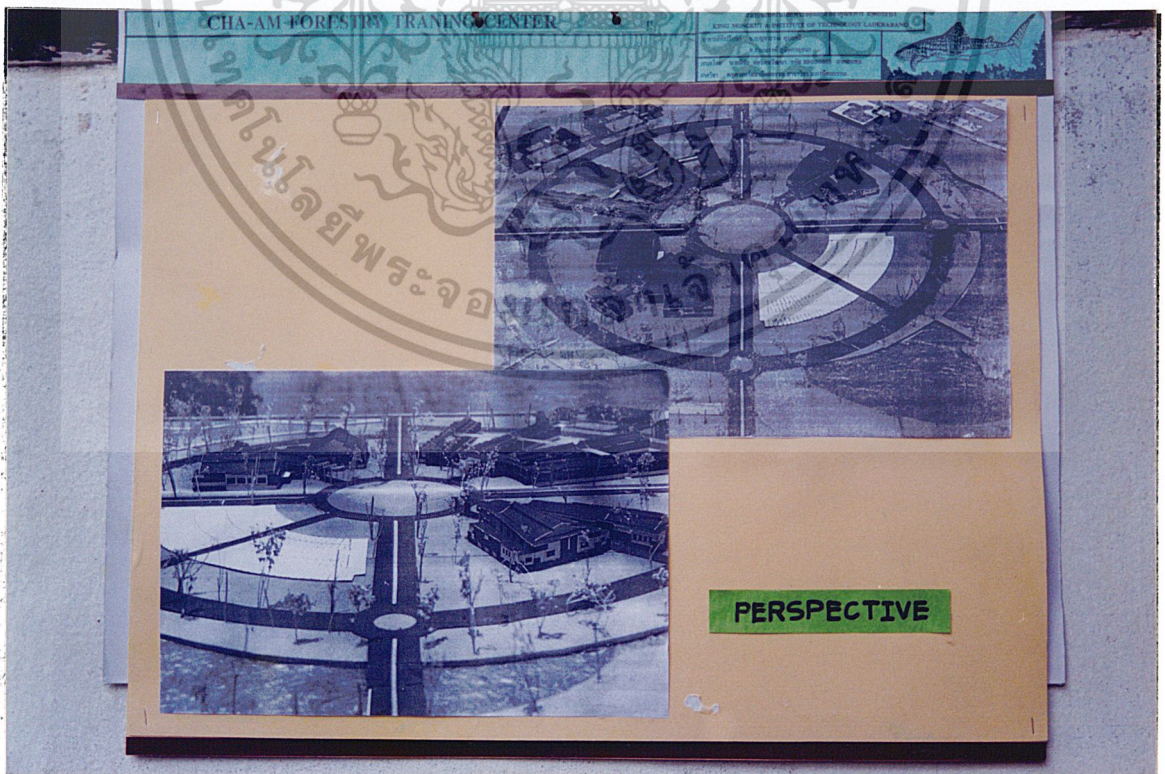


4.3.52 แสดงแปลนรูปด้านรูปตัดบ้านพักข้าราชการระดับ 5-7

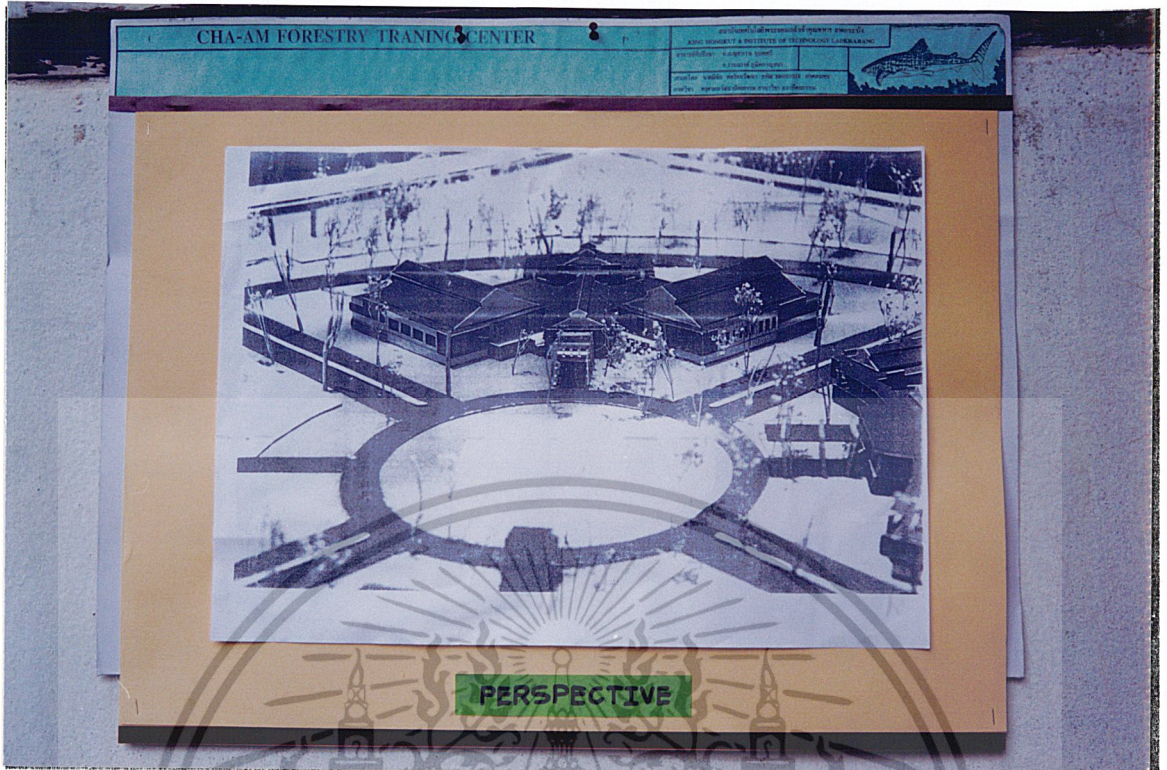
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาสาระต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.3.55 แสดงแปลนรูปค้ำรูปตักบ้านพักเจ้าหน้าที่ทั่วไป



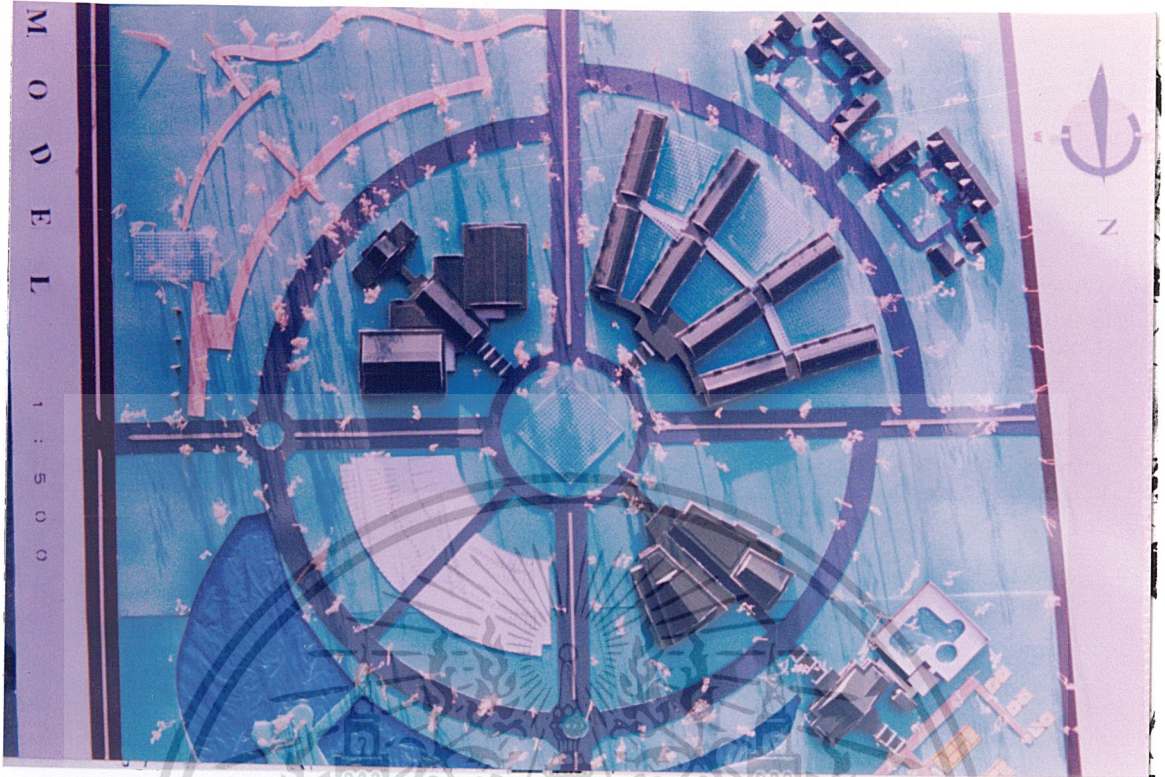
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
4.3.56 แสดงทัศนียภาพภายนอก
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



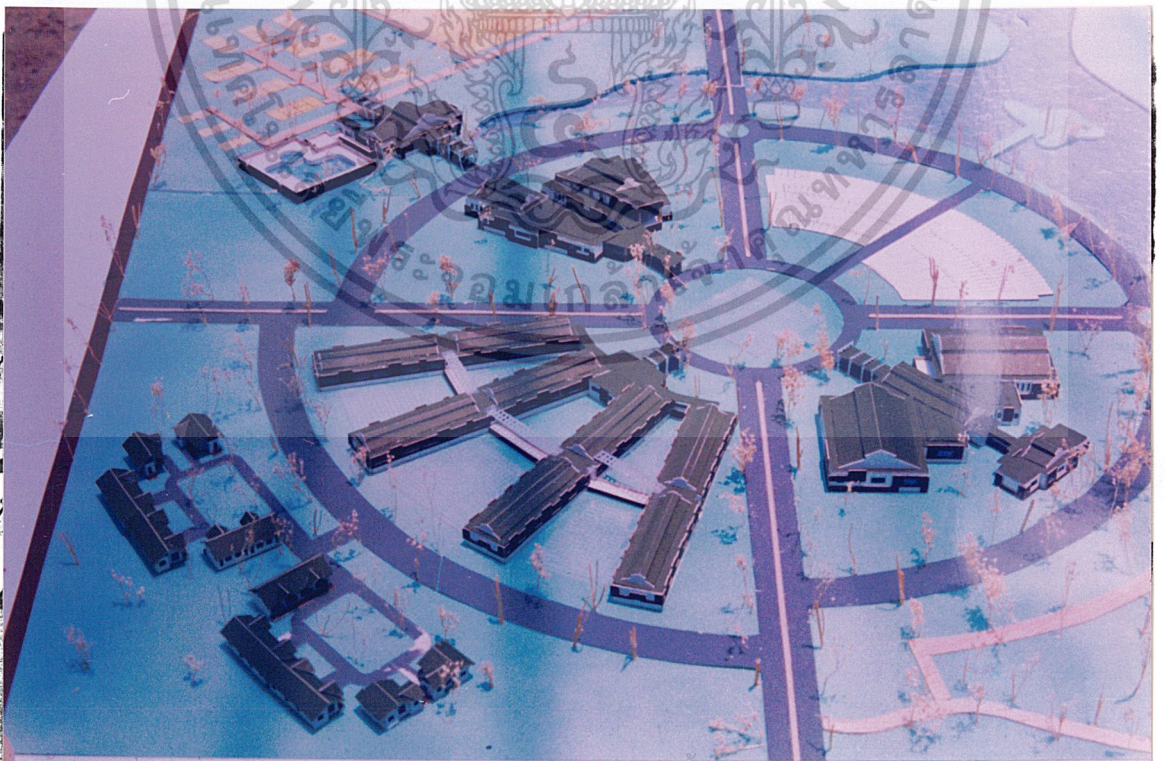
4.3.57 แสดงทัศนียภาพภายนอก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการ 4.3.58 แสดงแบบที่นั้จำลอง อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

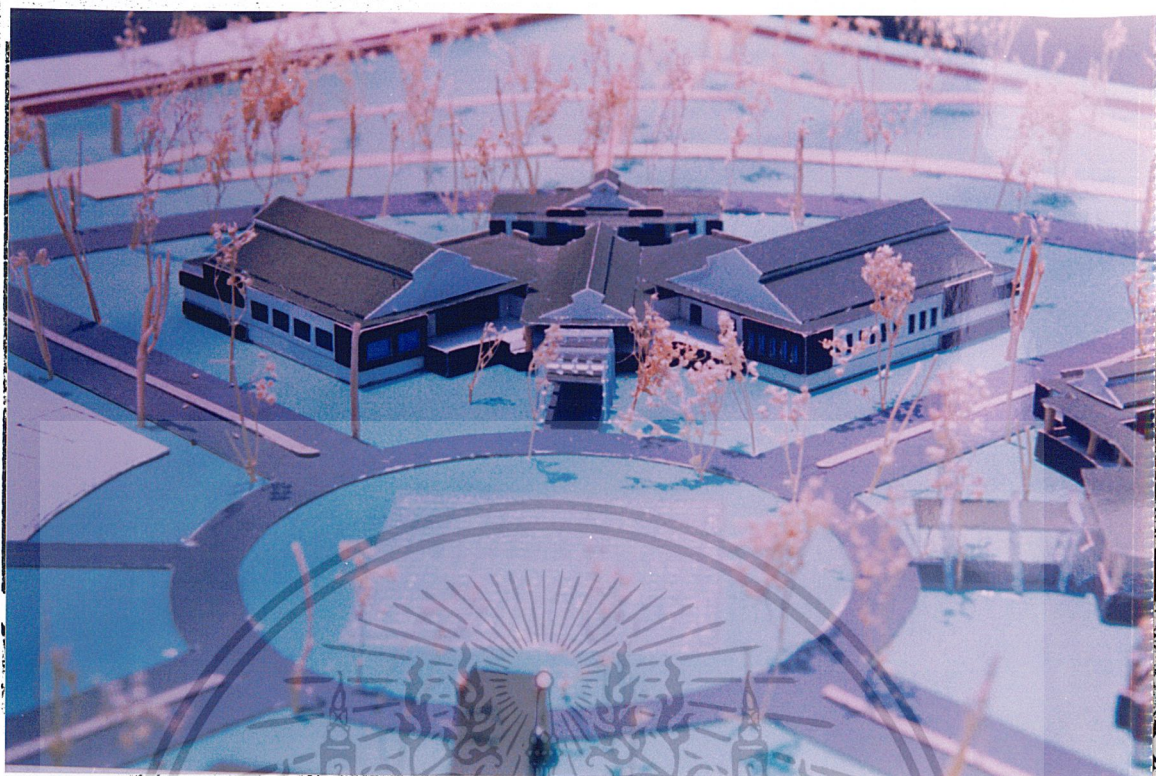


4.3.59 แสดงแบบหุ่นจำลอง

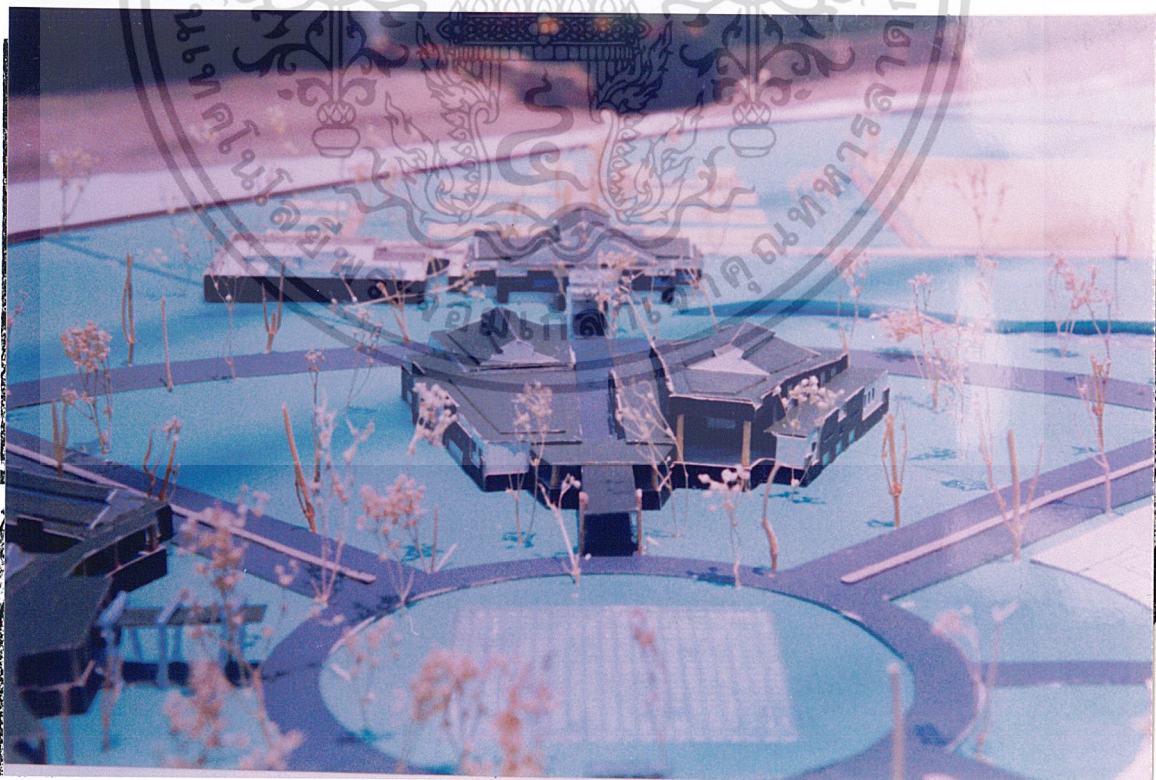


4.3.60 แสดงแบบหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

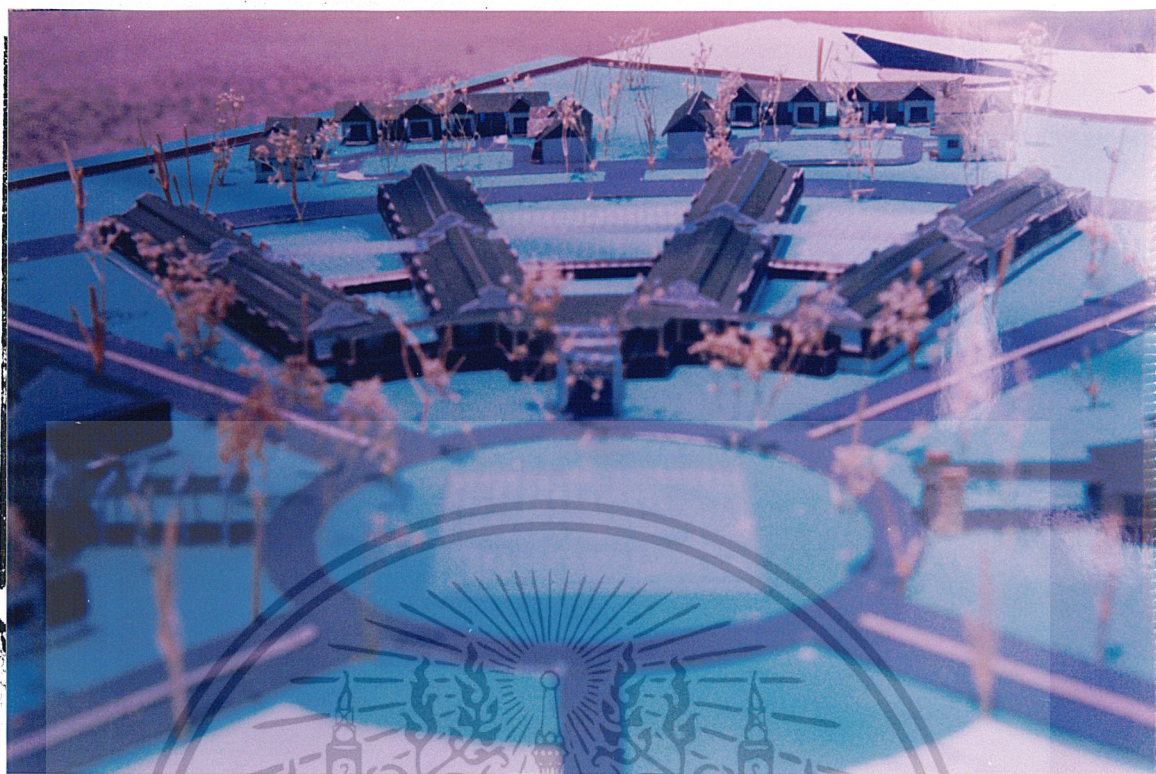


4.3.59 แสดงแบบหุ่นจำลอง

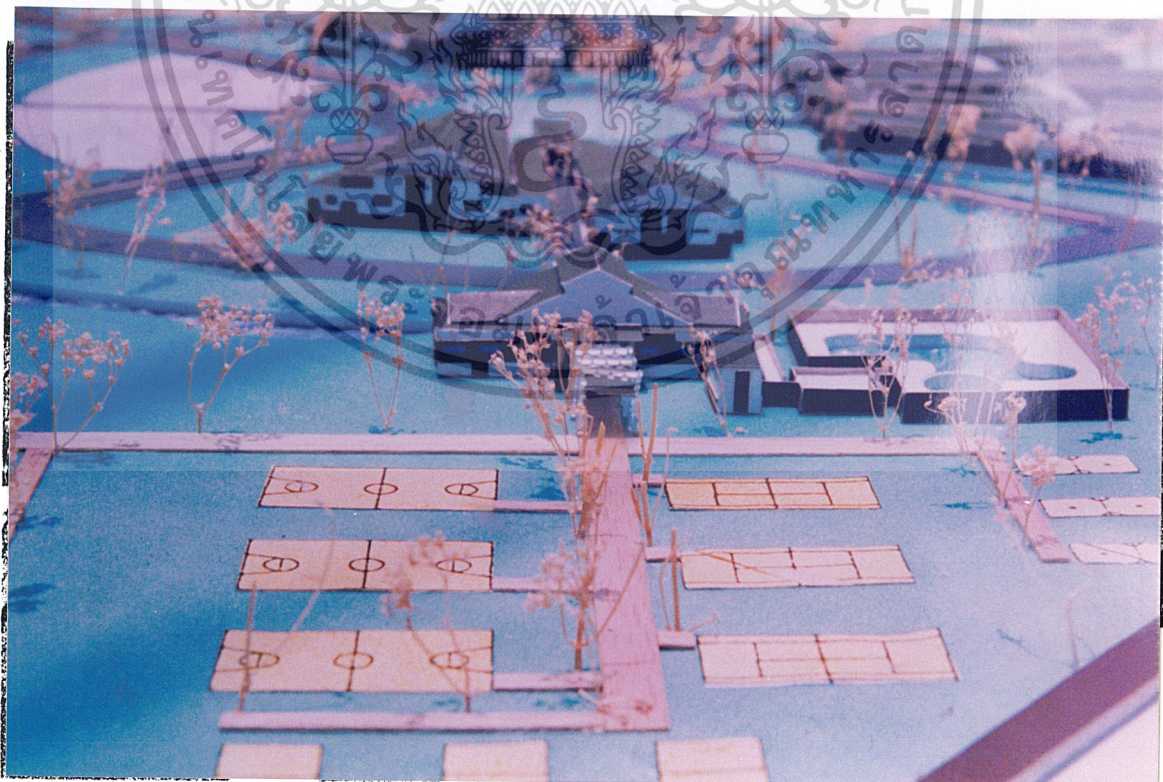


4.3.60 แสดงแบบหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.3.59 แสดงแบบหุ่นจำลอง



4.3.60 แสดงแบบหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 5

CHA-AM FORESTRY TRAINING CENTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเพื่อทำปฏิญานิพนธ์โครงการศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้พะอ่าจังหวัดเพชรบุรี ตั้งแต่เริ่มค้นจนถึงขั้นตอนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม สามารถสรุปผลการทำปฏิญานิพนธ์ไว้ดังนี้

บทที่ 1

ส่วนบทนำ เป็นการกล่าวถึงความเป็นมาของโครงการ ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ วิธีการดำเนินการ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งเป็นการทำความเข้าใจเบื้องต้นของโครงการ

บทที่ 2

เป็นส่วนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านการฝึกอบรมการป่าไม้พะอ่า หน้าที่ความรับผิดชอบ การแบ่งส่วนราชการ จนถึงรายละเอียดของกองฝึกอบรม และการบริหารงานของหน่วยงานด้วย ศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น นโยบาย เศรษฐกิจสังคม และกายภาพ เพื่อให้เกิดเหตุผลและความเป็นไปได้ของโครงการที่จะเกิดขึ้น

บทที่ 3

เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อวิเคราะห์เป็นข้อมูลในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม การดำเนินงานของโครงการ การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยโครงการ การศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ เพื่อนำไปสู่การออกแบบทางสถาปัตยกรรมต่อไป

บทที่ 4

เป็นส่วนของการออกแบบ มีความสำคัญคือ แนวความคิดในการออกแบบ เป็นผลทางการรวบรวมข้อมูลมาสู่การออกแบบสถาปัตยกรรม

บทที่ 5

ส่วนสุดท้ายของปฏิญานิพนธ์ คือการสรุปและข้อแนะนำต่อผู้ที่สนใจการทำปฏิญานิพนธ์โครงการใกล้เคียงต่อไป


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นชอบใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

สำหรับการเริ่มต้นการทำวิทยานิพนธ์ที่ดี ควรจะเริ่มจากการเลือกหัวข้อที่เรามีความสนใจ สามารถหาข้อมูลง่าย และลักษณะรูปแบบอาคารมีลักษณะที่เรานัก ซึ่งเราสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้พอสมควรว่า โครงการนี้มีลักษณะเป็นงานผังบริเวณ หรือเป็นอาคารกลุ่ม หรืออาคารสูง และที่สำคัญควรจะเป็นโครงการที่ไม่ใหญ่จนเกินไป เนื่องจากระยะเวลาของการทำงานนั้นน้อยมาก จะทำให้เราทำวิทยานิพนธ์ได้ไม่สำเร็จสมบูรณ์เท่าที่ควรจะเป็น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บรรณานุกรม

กองฝึกอบรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เอกสารศูนย์ฝึกอบรมการป่าไม้จะอ่า
ฝ่ายแผนงานและพัฒนากการฝึกอบรม กรุงเทพฯ, 2539.

ธีรรัตน์ ผืนแก้ว. ศูนย์ฝึกอบรมพนักงานการบินไทย (เขาใหญ่) ปรินญาณิพนธ์ระดับ
ปรินญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537.

บัญชา ยิงสบาย. ศูนย์ฝึกอบรมกรมศุลกากร ปรินญาณิพนธ์ระดับปรินญาตรี คณะ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,
2539.

JOSEPH, JOHN HANDCOCK. TIME-SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES.
NEW YORK USA. Mc GRAW-HILL BOOK COMPANY, 1973.

NEUFERT, ERSHT ARCHITECTS DATA NEW YORK USA, 1987.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

CHA-AM FORESTRY TRAINING CENTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



“ผู้นำใจเด็ด แม้ผจญทุบเหวก่อน
แต่ก็เป็นผู้แรก ที่ล้มรสชัยบนยอดเขา”

ภาคผนวก

ข้อมูลเบื้องต้น ด้านศูนย์ฝึกอบรม

1. ลักษณะของอาคารศูนย์ฝึกอบรม

“ในการจัดให้มีการฝึกอบรม นอกจากต้องคำนึงถึงความจำเป็นของการฝึกอบรม วัตถุประสงค์ เนื้อหา หลักสูตร และโครงการแล้ว องค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการฝึกอบรมก็คือ สถานที่ฝึกอบรม”

สถานที่ฝึกอบรม หมายถึง แหล่งที่จะใช้สำหรับผู้เข้าอบรม ไปร่วมกันศึกษาหาความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สถานที่ฝึกอบรมนอกจากจะให้ทางวิชาการแล้ว ยังมีผลต่อจิตใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอีกด้วย ที่จะกล่าวต่อไปนี้จะมุ่งเน้นถึงสถานที่ที่เป็นอาคารฝึกอบรม

ลักษณะของอาคารศูนย์ฝึกอบรมที่สามารถสนองความต้องการต่าง ๆ ได้ดีในการฝึก
อบรม ควรมีลักษณะดังนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. มีแหล่งทรัพยากรที่เอื้ออำนวยต่อความมุ่งหมายของการฝึกอบรม เช่น ห้องสมุด เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับฝึก ซึ่งสามารถเข้าปฏิบัติจริงได้
2. มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ ได้แก่
 - ก. ห้องประชุม ห้องเรียน เป็นต้น
 - ข. เครื่องมือสื่อสาร ได้แก่ โทรศัพท์ เป็นต้น
 - ค. อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จำเป็นในการทำงานอย่างพร้อมมูล
 - ง. มีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ ครบครัน
 - จ. อุปกรณ์การเรียนการสอนมีอย่างครบครัน
3. มีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดี ไม่มีเสียงรบกวนและสิ่งเป็นพิษ
4. การคมนาคมสะดวก
5. ควรมีสวัสดิการที่จำเป็นบางอย่าง เช่น ที่พัก รถรับส่ง เป็นต้น

2. รายการปฏิบัติในการจัดสัมมนาหรือฝึกอบรม

เพื่อเป็นแนวทางที่จะทราบถึงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการใช้อาคารศูนย์ฝึกอบรมจึง จำเป็นที่จะต้องทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระยะ ดังต่อไปนี้

2.1 ก่อนดำเนินการฝึกอบรม

- ก. สำรวจหาความต้องการฝึกอบรมว่า มีความจำเป็นต้องจัดฝึกอบรมหรือไม่ เพียงใด
- ข. ติดต่อเป็นการภายใน กับผู้บังคับบัญชาว่าจะทำการฝึกอบรมโครงการนี้
- ค. ร่างโครงการฝึกอบรมซึ่งประกอบด้วยหลักการและเหตุผล หลักสูตรผู้เข้าสัมมนาคือใคร จำนวนกี่คน ผู้ดำเนินงานคือใคร ระยะเวลาดำเนินงาน สถานที่ประมาณการค่าใช้จ่าย เหล่านี้เป็นต้น
- ง. ติดต่อเจ้าหน้าที่การเงิน สถานที่และบุคคลที่เกี่ยวข้อง แจ้งให้ทราบถึงการจะจัดอบรม ถ้ามีการดูงานด้วยการติดต่อแต่เนิ่น ๆ
- จ. เสนอโครงการและหลักสูตรต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อขออนุมัติจัดดำเนินการ
- ฉ. ติดต่อเป็นการภายในกับวิทยากรหรืออาจารย์ผู้จะทำการสอนหรือนำอภิปรายตามหัวข้อวิชาในหลักสูตร

2.2 ระยะดำเนินการ

ก. แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ที่จะร่วมดำเนินงานตามโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในเพื่อการที่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ทำหนังสือหรือบันทึกเป็นทางการ แจ่งไปยังหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้ส่งคนมาเข้ารับการศึกษาฝึกอบรม

ค. คัดเลือกผู้ที่จะเข้ามารับการอบรม แล้วทำหนังสือหรือบันทึกแจ่งหน่วยงานเจ้าสังกัดว่าได้รับเขาเข้าอบรมแล้ว ให้มารับการอบรมตามวันเวลาได้

ง. ทำตารางสอนอบรม

จ. ทำหนังสือเป็นทางการ เชิญอาจารย์หรือวิทยากรมาทำการอบรมแบบตารางอบรม และประวัติผู้รับการอบรมให้ทราบด้วย

ฉ. ทำหนังสือเชิญประธานมาทำพิธีเปิดและปิด และโทรศัพท์เตือนก่อน 1 วัน

ช. ทำหนังสือเชิญแขกมาในวันเปิดและวันปิด

ฌ. ร่างคำกล่าวรายงานและคำกล่าวเปิดอบรมสำหรับผู้รายงานและประธานในพิธีเปิด และส่งให้บุคคลดังกล่าว ควรเก็บสำเนาไว้ด้วย

ฎ. เตรียมเอกสารแจกในวันฝึกอบรม

ฏ. เตรียมเอกสารวิชาการ และแฟ้มเอกสารแจกผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ถ้ามี)

ฐ. เตรียมป้ายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ฑ. เตรียมห้องประชุมอบรม และสถานที่ทำพิธีเปิดและปิดการฝึกอบรม

ฒ. กำหนดคนต้อนรับแขก

ณ. เตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาที่จะต้องใช้ สมุดลงทะเบียนผู้เข้ารับการอบรม

ด. เตรียมน้ำชา กาแฟ หลังพิธีเปิดและปิด (ถ้าต้องการเลี้ยง)

2.3 ระหว่างดำเนินการ

ก. พิธีเปิดตรวจตราดูให้เรียบร้อย

ข. คอยต้อนรับแขก

ค. จัดลงทะเบียนผู้เข้ารับการอบรม

ง. หลังพิธีเปิด นิยมเชิญดื่มน้ำชากาแฟสักประมาณ 15 นาที เมื่อแขกกลับหมดแล้ว อาจทำการปฐมนิเทศผู้เข้ารับการอบรม หรือจะเริ่มอบรมเลยก็ได้

จ. ดูแลน้ำชา กาแฟ หรืออาหารในระยะเวลาอบรม

ฉ. เวลาเข้าก่อนอบรมทุกวันต้องดูแลสภาพความเรียบร้อยต่าง ๆ ของห้องอบรมอย่าให้บกพร่อง

ช. ดูแลเอกสารวิชาการประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฅ. เวลาเข้าก่อนอบรมทุกวันต้องดูแลสภาพความเรียบร้อยต่าง ๆ ของห้องอบรม
อย่าให้บกพร่อง

ญ. เจ้าหน้าที่ต้องคอยอำนวยความสะดวกต่อวิทยากรหรืออาจารย์ด้านการเดินทาง
ตลอดจนแนะนำต่อผู้เข้ารับการอบรม

ฎ. ค่าตอบแทนวิทยากรหรืออาจารย์ควรจัดใส่ซองมาให้เรียบร้อยจะนำเกลียดมาก
ถ้ามาหยิบยื่น และบางครั้งต้องทอนกัน

ฏ. ก่อนปิดการประเมินผลแต่ละวิชา เมื่อเสร็จการสอนของแต่ละคน

ท. ก่อนปิดการฝึกอบรมควรประเมินผลรวมว่าการอบรมทั้งหมดได้ผลดีเลวอย่างไร

ฅ. พิธีปิดและแจกวุฒิบัตร

2.4 หลังดำเนินการอบรม

ก. ทำหนังสือส่งตัวผู้เข้ารับการอบรมกลับหน่วยงาน (ถ้าจำเป็น)

ข. รวบรวมผลการอบรมจากใบประเมินผลรวม

ค. ส่งประเมินผลให้ผู้เข้าสัมมนาทราบด้วย

ง. ทำรายงานประเมินผลเสนอผู้บังคับบัญชา

จ. รวบรวมเอกสารทางวิชาการเย็บเล่ม

ฉ. เก็บหลักฐานต่าง ๆ ในโครงการเข้าไว้ในตู้เอกสาร

ช. ติดตามผลผู้เข้ารับการอบรมหลังจากอบรมไปแล้ว 4-5 เดือน

ฅ. ควรจัดตั้งงบประมาณไว้เพื่อการอบรมในแต่ละปีเป็นการล่วงหน้าด้วย

ญ. ทำการสำรวจความต้องการฝึกอบรม

หมายเหตุ จากรายการดังกล่าวนี้เป็นกรณีเสนอแนะเพียงกว้าง ๆ เท่านั้น อาจทำก่อนหรือหลัง
ได้ตามความจำเป็น ไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับที่เขียนไว้ทุกข้อ และเทคนิคหรือวิธีการดำเนินงาน
ของแต่ละบุคคลและหน่วยงานย่อมแตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตาม รายการดังกล่าวนี้จะเป็น
ประโยชน์และแนวทางต่อเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมในการดำเนินการเดือนความจำเป็นที่ต้องทำอะไรบ้าง
ส่วนรายละเอียดในการดำเนินนั้นมีได้นำมากล่าวไว้ ณ ที่นี้

3. กระบวนการจัดฝึกอบรม

การจัดฝึกอบรมควรจะดำเนินตามขั้นตอนดังนี้ คือ

เอกสารนี้ 3.1 สำรวจหาความต้องการ หรือความจำเป็นในการฝึกอบรม (TRAINING NEEDS) ซึ่งดำเนินการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.2 จัดตั้งหน่วยดำเนินงาน (ORGANIZATION) จัดแบ่งงานออกเป็นหน่วย ๆ เพื่อรับผิดชอบในหน้าที่ต่าง ๆ กัน
- 3.3 วางโครงการในการฝึกอบรม (DESIGN TRAINING PROGRAM) ในเรื่องของวัตถุประสงค์ในการจัดฝึกอบรม จำนวนผู้เข้าอบรม จำนวนผู้เข้าอบรม สถานที่ หัวข้อวิชา ผู้บรรยายหรือผู้นำอภิปราย อุปกรณ์ต่าง ๆ กำลังเงิน กำลังเจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ
- 3.4 เสนอโครงการเพื่อขอรับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชาผู้มีอำนาจเพื่อให้การดำเนินงานและการประสานงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย
- 3.5 วางแนวปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับการจัดฝึกอบรมแต่ละอย่างและดำเนินการ
- 3.6 ประเมินผล (EVALUATION) เพื่อตรวจสอบดูว่า การจัดฝึกอบรมนั้น ๆ สัมฤทธิ์ผลสมความมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ มีอุปสรรคข้อขัดข้องอย่างไรก็จะได้ทราบและนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป
- 3.7 ติดตามผล (FOLLOW UP) ซึ่งจะช่วยให้สามารถทราบได้ว่า การฝึกอบรมไปแล้วได้ผลอย่างไรในการปฏิบัติราชการหรือพัฒนาอะไรให้ดีขึ้น

4. การแบ่งประเภทการฝึกอบรม

4.1 แบ่งตามลักษณะการฝึกอบรมทั่วไป

4.1.1 การฝึกปฏิบัติงานปกติในที่ทำงาน (On-the-job or desk training) เป็นการฝึกปฏิบัติงานที่แท้จริง ๆ โดยให้ผู้เข้าฝึกอบรมทำงานไปตามปกติ โดยมีผู้คอยกำกับดูแลให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง ซึ่งอาจมีการอธิบายประกอบหรือการสาธิตเพิ่มเติมเพื่อให้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจในการปฏิบัติหน้าที่ให้ดีขึ้น

4.1.2 การฝึกปฏิบัติงานนอกที่ทำการ (Off-the-job training) นักจัดผู้เข้ารับการฝึกอบรมคราวละมาก ๆ โดยจัดฝึกเป็นศูนย์ฝึกอบรม โรงเรียนเทคนิค วิทยาลัยต่าง ๆ ที่มีห้องเรียน ห้องทดลองปฏิบัติการ โรงฝึกงานอยู่ใกล้เคียงกันเพื่อเชื่อมโยงภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยใกล้ชิด โดยการฝึกอบรมการใช้ทั้งการบรรยาย อภิปราย การสาธิต การทดลอง และการใช้สื่อทัศนอุปกรณ์ แต่มุ่งในแง่ปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี

4.2 แบ่งตามจำนวนผู้เข้ารับการอบรม (By group or individual)

4.2.1 การฝึกอบรมเป็นรายคน เป็นการฝึกอบรมเฉพาะเป็นราย ๆ ไป เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้และทักษะในการทำงานดีขึ้นเป็นรายตัวนั้น โดยการพัฒนาตนเอง (Self) ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

development) เช่น จัดหลักสูตรศึกษาด້วนตนเอง หรือโดยเทคนิคอื่น ๆ เช่นการหมุนเวียนงาน ให้ทำหน้าที่อื่นบ้างสลับกันไป

4.2.2 การฝึกอบรมเป็นคณะ (Group training) จัดขึ้นในกรณีที่มีผู้รับการฝึกอบรมเป็นจำนวนมาก ไม่สะดวกแก่การอบรมเป็นรายบุคคล โดยจัดให้มีห้องอบรม ห้องทดลอง ซึ่งใช้เทคนิคทุกชนิดตั้งแต่การบรรยาย อภิปรายร่วมกัน การสาธิต และการดูงานนอกสถานที่

4.3 แบ่งตามผู้เข้ารับการอบรม (By trainers)

4.3.1 การฝึกอบรมปฐมนิเทศก์ (Orientation and introduction) เป็นการอบรมที่จัดขึ้นเป็นการต้อนรับหรือแนะนำผู้ที่เข้ามาทำงานใหม่ หรือได้รับการแต่งตั้งโยกย้ายตำแหน่งเพื่อให้ปรับตัว (Adjustment) เข้ากับสภาวะแวดล้อมและงานใหม่ที่จะต้องปฏิบัติโดยการชี้แจงข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริหารงานและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนะนำให้ผู้รู้จักบุคคลที่เราจะต้องเกี่ยวข้องกับใกล้ชิดด้วย ให้เข้าใจงานที่จะต้องทำโดยการบรรยาย อภิปราย หรือแสดงบทบาทสมมุติ

4.3.2 การฝึกอบรมระดับผู้บังคับบัญชา

เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในด้านการบริหาร และพัฒนาทักษะทั้งด้านเทคนิคบริหาร และทักษะในด้านความคิดความอ่าน ตลอดจนการวางแผนงานต่าง ๆ ซึ่งถ้าเป็นการอบรมผู้มีประสบการณ์สูงก็จะใช้วิธีการบรรยายและการอภิปราย นอกจากนี้ก็ยังมีการใช้กรณีตัวอย่าง โสติดทัศนูปกรณ์ และการศึกษาดูงานนอกสถานที่

4.3.3 การพัฒนานักบริหาร (Executive Development)

เพื่อเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาทักษะและทัศนคติ โดยเฉพาะเปิดโอกาสให้นักบริหารมีโอกาสพัฒนาแนวความคิด (Conceptual ability) ในการบริหารงานใหม่ประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้นในด้านการทำงานร่วมกันเป็นคณะ โดยใช้วิธีฝึกอบรมทั้งแบบเป็นรายตัว และเข้าร่วมการประชุมหรือศึกษาดูงานเพิ่มเติมตามแต่กรณี

4.4 แบ่งตามวัตถุประสงค์เฉพาะ (By objective)

4.4.1 การฝึกอบรมแบบความรู้ทั่วไป (General education) เป็นการให้ความรู้ทางด้านศิลปศาสตร์ และสังคมทั่ว ๆ ไป และวิชาการใหม่ ๆ ที่จะช่วยในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมตลอดเวลา โดยใช้วิธีการอบรมตามความเหมาะสมกับสภาพและจำนวนผู้เข้ารับการอบรม

4.4.2 การฝึกอบรมด้านทักษะ (Skill training)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการฝึกที่มุ่งในด้านฝีมือ ทั้งในด้านความรู้และสร้างควมชำนาญเฉพาะ
อย่าง โดยส่งเข้ารับการอบรมตามโรงเรียนหรือหน่วยฝึกอบรมหรือฝึกปฏิบัติจริงในที่ทำการเป็น
ต้น เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถผลิตผลงานให้โดยมีประสิทธิภาพ

4.4.3 การฝึกอบรมด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human relation training)

เป็นการศึกษามนุษย์พฤติกรรม จิตวิทยาและสังคมวิทยา เพื่อสามารถนำไปใช้
ในการทำงานตามปกติ โดยเฉพาะในการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการบริหารหรือการพัฒนาเทคนิค
การบริหารต่าง ๆ เช่น การติดต่อประสานงาน การสื่อข้อความจากทัศนคติทางพฤติกรรมศาสตร์

4.4.4 การพัฒนาตนเอง (Self Development)

เป็นประเภทการฝึกอบรมที่ผู้เข้ารับการอบรมศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองเป็นส่วน
ใหญ่เช่น การศึกษาจากตำรา (Reading Course) การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้มีความรู้
ประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ (Observing) และการสังเกตการณ์

4.5 แบ่งตามวิธีการจัดหน่วยฝึกอบรม (By organization)

4.5.1 การรวมงานฝึกอบรมไว้ในที่เดียวกัน (Centralized training) โดยจัดสถานที่
อบรมไว้โดยเฉพาะ เพื่อการประหยัดและสามารถกำหนดมาตรฐานการฝึกอบรมได้แน่นอน ขึ้น
ตรงต่อฝ่ายบริหารสูงสุด หรือหน่วยบริหารฝึกอบรม หรือหน่วยวิชาการ ซึ่งมีผลดังนี้คือ

- ในด้านวิชาการ การมีหน่วยฝึกอบรมรับผิดชอบงานทางวิชาการแน่นอน ทำ
ให้วิทยากรสามารถติดตาม ค้นคว้า ทางด้านวิชาการอย่างอื่น แล้วยัง
สะดวกในด้านการติดตามความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการอบรม โดยเฉพาะ
ในด้านร่วมมือประสานงานวางแผนพัฒนาบุคคลนั้น ๆ (CAREER PATTERN
AND DEVELOPMENT) ร่วมกับฝ่ายบริหารงานบุคคล
- ในด้านผู้เข้ารับการฝึกอบรม ช่วยให้มีโอกาสใกล้ชิดสนิทสนมแลกเปลี่ยนข่าว
สารและประสบการณ์จากบุคคลฝ่ายต่าง ๆ เพื่อเพิ่มสายตากว้างขวางยิ่งขึ้น
- เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้ารับการอบรม อันจะช่วยในด้านการ
ติดต่อประสานงานในอนาคต

การจัดหน่วยงาน

- จัดตามลักษณะสายงานฝึกอบรม (FUNCTIONAL - TYPE)
- จัดตามโครงการ (PROJECT - TYPE)
- จัดแบบผสมระหว่าง 2 แบบแรก (COMPROMISE - TRAINING ORGANIZATION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2 การกระจายงานฝึกอบรมให้หน่วยต่าง ๆ ดำเนินการเอง (Decentralized Training) เพื่อสามารถจัดฝึกอบรมให้ตรงตามวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างตรงต่อความต้องการของหน่วยนั้น ๆ โดยเฉพาะงานด้านเทคนิค และมีลักษณะจัดงานเฉพาะอย่าง (Specialization) และเป็นผลดีทำให้อะไหล่ในหน่วยงานที่อยู่ห่างไกล และสะดวกต่อการจัดฝึกอบรมด้วย เช่น อาจฝึกอบรมและทำงานของตนไปพร้อม ๆ กัน

4.6 แผนตามระยะเวลาการฝึกอบรม

4.6.1 การฝึกอบรมก่อนทำงาน (Preservice Training) เป็นต้อนรับผู้ทำงานใหม่ ตลกคจนแนะนำงาน เพิ่มพูนความรู้ และชี้แจงเกี่ยวกับงานที่จะต้องทำ

4.6.2 การฝึกอบรมระหว่างทำงาน (In - Service Training) เป็นการแนะนำงาน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติ แก่ผู้ปฏิบัติงานอยู่แล้ว หรือผู้ได้เลื่อนตำแหน่ง โยกย้ายงาน

5. วิธีฝึกอบรม (METHODS OF TRAINING)

ลักษณะเด่นประการหนึ่งของการฝึกอบรม คือพยายามที่จะสร้างบรรยากาศแห่งความสมานฉันท์และให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้รับการฝึกอบรมหรือผู้อภิปรายอย่างอิสระ การฝึกอบรมจะพยายามสร้างบรรยากาศให้แตกต่างจากบรรยากาศการเรียนในชั้น เพราะหากผู้เข้ารับการอบรมหรือผู้เข้าร่วมอภิปราย มีความรู้ลึกหรือความคิดไปในแนวของการเรียนการสอนจะเป็นอัตราต่อการอบรมอย่างยิ่ง การฝึกอบรมจึงพยายามเลือกสรรวิธีฝึกอบรม (METHODS OF TRAINING) ที่ดีและเหมาะสม เพื่อให้การฝึกอบรมนั้นบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

การเลือกวิธีฝึกอบรม ขึ้นอยู่กับลักษณะงานและความชำนาญหรือทักษะของผู้ดำเนินการฝึกอบรม โดยทั่วไปการฝึกอบรมนั้นมักไม่ใช้วิธีการใดวิธีหนึ่งโดยเฉพาะ แต่มักใช้ 2 วิธีหรือมากกว่านั้นผสมผสานกัน

วิธีการฝึกอบรมแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ 6 ประเภทคือ

5.1 การบรรยาย (LECTURE)

5.2 การประชุมอภิปราย (CONFERENCE)

5.3 การแสดงบทบาทสมมติ (ROLE PLAYING)

5.4 การศึกษากรณีตัวอย่าง (CASE STUDY)

5.5 การสาธิต (DEMONSTRATION)

5.6 วิธีกรอื่น ๆ (MISCELLANEOUS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1 วิธีการบรรยาย (LECTURE METHOD)

มีลักษณะเป็นรูปนัย (FORMAL) และเป็น OREL COMMUNICATION ระหว่างผู้บรรยายกับผู้ฟังแต่ฝ่ายเดียวหรือเป็นกลุ่ม ปัจจัยที่สำคัญของการบรรยายคือ การดึงดูดความสนใจของผู้ฟังต่อเรื่องที่กำลังบรรยาย โดยผู้บรรยายอาจใช้อุปกรณ์การฝึกอบรมต่าง ๆ ช่วยในการบรรยายด้วย เช่น ใช้ภาพสไลด์ประกอบการบรรยาย ใช้แผนภาพประกอบการบรรยาย เป็นต้น

5.2 การประชุมอภิปราย (CONFERENCE METHOD)

CONFERENCE หมายถึง ความแตกต่างในแต่ละสิ่งของแต่ละบุคคล การประชุมโดยปกติย่อมประกอบด้วยบุคคลเข้าร่วมหารือกับประมาณ 6-7 คน หรือการที่ผู้บังคับบัญชาประชุมปรึกษาหารือกับผู้ใต้บังคับบัญชาหรือผู้ร่วมงานตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป เพื่อร่วมกันขบปัญหา แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ผลสำเร็จของการประชุมต้องอาศัยความสามารถ กลยุทธ์ในการนำการประชุมของผู้นำการอภิปราย และการสร้างบรรยากาศขงที่ประชุม ให้เหมาะสมกับการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในที่ประชุม

การจัดสถานที่ประชุม เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ควรพิจารณาในการที่จะสร้างและรักษาบรรยากาศที่ดีของการประชุม การจัดสถานที่ประชุมให้เหมาะสมนั้น สามารถจูงใจให้ผู้เข้าร่วมประชุมบังเกิดความรู้สึที่ดีต่อการประชุม โดยทั่วไปในการจัดสถานที่ประชุมควรให้สมาชิกทุกคนได้มีโอกาสมองเห็นกันได้สะดวก พยายามหลีกเลี่ยงการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนอย่างเด็ดขาด ให้ความระมัดระวังเรื่องการถ่ายเทอากาศ ความร้อน แสงและเสียง ต้องให้ความสะดวกเลือกวิธีการจัดที่นั่งให้เหมาะสม จะใช้แบบพระจันทร์ครึ่งซีก แบบรูปเกือกม้า หรือแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าก็สุดแต่จะเห็นสมควร ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมด้วย

การประชุมเป็นเพียงเครื่องมือที่จะช่วยวิเคราะห์ปัญหา ชัดความสับสนยุ่งยากของปัญหา ให้มีลักษณะง่ายต่อการตัดสินใจ และที่ประชุมอาจให้ข้อเสนอแนะได้

การประชุมควรใช้ในกรณีต่อไปนี้

1. การพัฒนานโยบายหรือแผนงาน
2. การวิเคราะห์ข่าวสาร
3. การซักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย
4. การแก้ไขความขัดแย้งเกี่ยวกับความเห็น
5. ใช้เป็นเครื่องมือในการประสานงาน

๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ในกรณีที่ต้องการภาวะสร้างสรรค์ เช่น การระดมสมอง ฯลฯ

7. การชักจูงความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ได้ดำเนินไปแล้วเป็นระยะ

5.3 การแสดงบทบาทสมมติ (ROLE PLAYING)

เป็นการเลือกบุคคลจากกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมขึ้นมา ขึ้นไปแสดงความคิดเห็น ประสบการณ์ ตลอดจนลักษณะท่าทีที่ออกมาโดยมิได้ปรุงแต่ง โดยเพียงแต่แจ้งเรื่องที่จะอภิปรายให้ผู้เข้าแสดงทราบเท่านั้น วิธีนี้จะช่วยให้ทั้งผู้แสดงและผู้เข้าร่วมประชุมได้มองเห็นภาพพจน์และวิธีแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

ประโยชน์ของการใช้วิธีการ แสดงบทบาทสมมติเพื่อการพัฒนาบุคคล

1. เพื่อสร้างความชำนาญขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการพิจารณาปัญหาในกลุ่ม
2. เพื่อพิจารณาตัดสินการแสดงเหตุผลและความแตกต่างในทางมนุษย์สัมพันธ์
3. ได้ประโยชน์ในด้านการศึกษาและการรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น
4. เพื่อเตรียมตัวสำหรับการแก้ปัญหาในอนาคต
5. เพื่อฝึกฝนให้คุ้นเคยกับการแก้ปัญหาที่ยุ่งยาก
6. เพื่อฝึกฝนให้เคยชินกับการเสนอปัญหาต่าง ๆ

การแสดงบทบาทสมมตินั้น สมาชิกที่ถูกคัดเลือกให้ออกไปแสดงบทบาทไม่จำเป็นต้องแสดงให้ตรงกับหัวข้อที่อภิปรายเลยทีเดียว แต่การแสดงในบทบาทต่าง ๆ นั้น ผู้แสดงจะต้องแสดงออกมาด้วยตัวของตัวเองในทันทีทันใด โดยไม่มีการบอกบท โดยนัยนี้การแสดงบทบาทสมมติจึงเป็นเครื่องเอื้อประโยชน์ต่อการศึกษาพฤติกรรมอยู่ด้วยเป็นอันมาก อย่างไรก็ตามการแสดงบทบาทสมมติจะให้ผลดีนั้น ควรจะได้มีการเลือกหัวข้อที่จะแสดงให้เหมาะสมกับลักษณะปัญหาที่ต้องการจะศึกษา และมีแสดงแต่ละคนมีความเข้าใจในเรื่องที่ตนจะแสดงโดยผู้เป็นประธานอาจให้ข้อมูลหรือเอกสารประกอบ ตลอดจนคำแนะนำอันจำเป็น ทั้งนี้จะต้องได้รับความสมัครใจจากตัวผู้แสดงด้วย

การแสดงบทบาทสมมตินี้ บางครั้งก็มีข้อได้แก่ มักจะเกิดหลังจากการแสดงได้เสร็จสิ้นไปแล้ว มูลเหตุกรณีมักจะเกิดจากการอภิปรายซักถามเกี่ยวกับการแสดงนั้น ๆ โดยเหตุนี้ในการแสดงหากจะสามารถจัดหาเครื่องบันทึกเสียงหรือเครื่องบันทึกภาพ มาบันทึกถ้อยคำและบทบาทการแสดงได้ก็จะเป็นการดี เพราะหากมีกรณีโต้แย้งเกิดขึ้นก็อาจทบทวนในข้อที่สงสัยได้

5.4 การศึกษากรณีตัวอย่าง (CASE STUDY)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือการนำเอากรณีปัญหา พร้อมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มาให้ที่ประชุม
พิจารณาศึกษาวิเคราะห์ ตลอดจนค้นหาวิธีแก้ปัญหานั้น ๆ โดยทั่ว ๆ ไปกรณีตัวอย่างมักจะสร้าง
จากข้อเท็จจริง ที่จะนำมาปรุงแต่งให้เหมาะสมกับการที่จะใช้ประกอบการศึกษา

การศึกษารณีตัวอย่างได้ดัดแปลงมาจากวิธีการพิจารณาคดีของศาล ซึ่งจะทำ
ให้มองเห็นความแตกต่างได้ชัด เป็นเครื่องเร้าความสนใจแก่ผู้ร่วมประชุมในการแสดงความคิด
เห็นได้มากที่สุดวิธีหนึ่ง

ลักษณะที่ดีของการศึกษารณีตัวอย่าง

1. ปรับปรุงและดัดแปลงจากเรื่องจริง
2. มีลักษณะเร้าความสนใจอย่างแท้จริง
3. เนื้อเรื่องเป็นไปในลักษณะที่แสดงความคิดแตกต่างกันได้
4. มีความเกี่ยวข้องทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อมกับการบริหารงาน
5. อำนวยประโยชน์ในการแก้ปัญหาในการบริหาร
6. มีลักษณะให้เห็นภาพพจน์จริงจัง

7. สามารถเสนอแนะข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ได้
การศึกษารณีตัวอย่างสามารถจะเสนอได้ในวิธีและกรณีต่าง ๆ กันเช่น

1. โดยคำพูดหรือข้อเสนอแนะ
2. เป็นลายลักษณ์อักษร
3. เครื่องบันทึกเสียง
4. จดหมายเหตุหรือ รายงาน
5. ภาพยนตร์
6. แผนภาพหรือภาพ
7. แผนที่จำลอง ฯลฯ

5.5 วิธีการสาธิต (DEMONSTRATION METHOD)

เป็นการเรียนโดยการอธิบายประกอบจากของจริง จะช่วยให้ผู้เข้าอบรมเกิด
ความสนใจและเชื่อถืออย่างแท้จริง มนุษย์เราถ้าได้เห็นและยอมรับในสิ่งนั้นแล้ว ความจำในสิ่ง
นั้นจะฝังแน่นและคงทน

วิธีการนี้เหมาะสำหรับการอบรมประเภทช่างฝีมือ การฝึกภาพปฏิบัติ แต่ถ้าใช้
วิธีนี้โดยลำพังสำหรับการอบรมในระดับผู้บริหารจะไม่ได้ผล

เอกสารนี้ 5.6 วิธีการอื่น ๆ (MISCELLANEOUS INSTRUCTION METHOD)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6.1 วิธีระดมสมอง (BRAIN STORMING)

คือวิธีการกระตุ้นให้ใช้ความคิดทางสร้างสรรค์เกี่ยวกับหัวข้อที่อภิปรายโดยไม่ต้องกลัวว่าความคิดนั้นจะถูกตองโดยแท้หรือไม่ วิธีการนี้ในขั้นแรกต้องการปริมาณของความคิดเห็นมากกว่าคุณภาพ โดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นออกมามากที่สุดแล้วจึงช่วยกันอภิปรายและเลือกความคิดที่ดีและเหมาะสมที่สุดมาใช้

วิธีการนี้เหมาะสำหรับใช้แก้ปัญหาที่ยุ่ยากซับซ้อน เป็นวิธีที่ยอมรับในหลักการที่ว่า "หลายหัวดีกว่าหัวเดียว" และเป็นการสอนให้รู้จักเคารพและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นที่ดีกว่า

5.6.2 การอภิปรายเป็นคณะ (PANEL DISCUSSION)

การกระทำได้โดยให้มีผู้นำการอภิปรายเป็นคณะ ประกอบด้วยผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ ประสบการณ์ในหัวข้อวิชาที่จะอภิปราย เพื่อตอบข้อซักถาม และให้ความเห็นใจในเรื่องนั้น ๆ ผู้เข้าร่วมอภิปรายสามารถที่จะได้รับความรู้และความคิดเห็นจากคณะผู้นำอภิปรายได้ในทัศนกว้างและแตกต่างกัน

5.6.3 การให้วิทยากร (RESOURCE PEOPLE)

ในบางวิชาของการอภิปราย ผู้นำอภิปรายอาจต้องการผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ และมีประสบการณ์เป็นพิเศษเกี่ยวกับหัวข้อวิชาที่อภิปรายนั้น เพื่อให้ทราบความรู้และข้อเท็จจริงอย่างลึกซึ้ง

วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้เข้าร่วมสัมมนาที่มีพื้นฐานในหัวข้อที่อภิปรายนั้นอยู่บ้าง สามารถเข้าใจและซักถามวิทยากรในปัญหาต่าง ๆ จากวิทยากรได้อย่างคุ้มค่า ซึ่งจะทำให้บรรยากาศที่อภิปรายมีชีวิตชีวา

5.6.4 เกมจัดการ (MANAGEMENT GAMES)

เป็นการจำลองเหตุการณ์จริง ๆ ในการบริหาร เพื่อพิจารณาแก้ปัญหาภายใต้สภาวะที่ได้จัดขึ้น ความสำเร็จของกรรมวิธีนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถที่จะเลือกข่าวสารและตัวเลขจำนวนมากรวมเพียงพอสำหรับการพิจารณาโดยในบางกรณีที่เป็นกรณีตัวอย่างที่ยุ่ยากซับซ้อนจะต้องทำโปรแกรมไว้ในเครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ (COMPUTER) เสียก่อนเพื่อการตัดสินใจและการเสนอรายงานผลการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

นอกจากวิธีต่าง ๆ ที่กล่าวแล้วยังมีวิธีการอื่น ๆ อีกหลายวิธี เช่น การใช้การทดลอง (EXPERIMENTAL) วิธีการแบบกล่องคำถาม (QUESTION BOX) วิธีการโต้เถียง (DEBATES) และวิธีการประชุมเป็นคณะกรรมการ (COMMITTEE) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ความสามารถในการเลือกใช้วิธีฝึกอบรมและอุปกรณ์การฝึกอบรมให้สอดคล้องไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่และดัดแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาต

ผลสัมฤทธิ์ของงานกับการหัวข้อวิชาที่อภิปราย จะเป็นกุญแจสำคัญ ที่จะไขไปสู่ความสำเร็จของการนำการฝึกอบรม

ระเบียบกรมป่าไม้ว่าด้วยการฝึกอบรม พ.ศ. 2536

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการฝึกอบรมข้าราชการและลูกจ้างของกรมป่าไม้ อธิบดีกรมป่าไม้จึงกำหนดระเบียบการฝึกอบรมไว้ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมป่าไม้ว่าด้วยการฝึกอบรม พ.ศ. 2536
- ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 11 พฤษภาคม 2536 เป็นต้นไป
- ข้อ 3 บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน
- ข้อ 4 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับในการฝึกอบรมข้าราชการและลูกจ้างของกรมป่าไม้
- ข้อ 5 ให้อธิบดีกรมป่าไม้รักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจตีความ วินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ คำวินิจฉัยของอธิบดีกรมป่าไม้ให้เป็นที่สุดท้าย

หมวด 1

การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- ข้อ 6 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

หมวด 2

การปฏิบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- ข้อ 7 ในระหว่างการฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้
 - (1) เข้าพัก ณ สถานที่ซึ่งผู้อำนวยการฝึกอบรมกำหนด
 - (2) แต่งกายสุภาพ เรียบร้อย หรือตามที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร
 - (3) ให้ความร่วมมือกับวิทยากรและเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตร รวมทั้งให้ความเอาใจใส่ต่อการฝึกอบรมจนจบหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ปฏิบัติตามตารางการฝึกอบรมที่กำหนดหรือที่แก้ไขเปลี่ยนแปลง รวมทั้ง
ภารกิจที่วิทยากรหรือเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรมอบหมาย

(5) จดเว้นอบายมุขทุกประเภท เช่น เล่นการพนัน ดื่มสุรา และเสพสิ่งเสพติด
เป็นต้น

(6) รักษาระเบียบวินัย โดยเคร่งครัด

การปฏิบัติตามวรรคหนึ่ง หากมีปัญหาให้สอบถามเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตร
เพื่อรายงานให้ผู้อำนวยการฝึกอบรมเป็นผู้วินิจฉัยในเบื้องต้น

หมวด 3

การลา

ข้อ 8 ผู้อำนวยการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีอำนาจ
อนุญาตให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม ได้ตามความจำเป็น แต่ทั้งนี้รวมระยะเวลาแล้ว
ต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของระยะเวลาการฝึกอบรม

หมวด 4

การวัดผลและการประเมินผลการฝึกอบรม

ข้อ 9 การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการ
ที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

ข้อ 10 ให้ผู้อำนวยการฝึกอบรมจัดให้มีการวัดผล และ/หรือการประเมินผล ผู้เข้ารับการ
ฝึกอบรม แล้วรายงานผลให้อธิบดีกรมป่าไม้ทราบ

การฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารงานป่าไม้ทุกหลักสูตร ให้ผู้อำนวยการฝึกอบรมแต่ละ
หลักสูตร เป็นผู้เสนอผลการวัดผล และ/หรือ การประเมินผลการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
ต่อคณะกรรมการอำนวยการฝึกอบรมเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ แล้วรายงานให้อธิบดีกรมป่าไม้
ทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 5

การอำนวยการฝึกอบรม

ข้อ 11 ให้อธิบดีกรมป่าไม้แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการฝึกอบรม ผู้อำนวยการฝึกอบรมและเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรพร้อมที่มอบหมายอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบในการฝึกอบรมแต่ละครั้งหรือแต่ละหลักสูตร ตามความเหมาะสมและจำเป็น

ข้อ 12 ผู้อำนวยการฝึกอบรมอาจกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติเพิ่มเติมในเรื่องเกี่ยวกับการฝึกอบรมได้ตามความเหมาะสมของแต่ละหลักสูตร

หมวด 6

การลงโทษ

ข้อ 13 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบนี้ ต้องได้รับโทษสถานใดสถานหนึ่งตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ว่ากล่าวตักเตือนสำหรับการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามข้อ 7 (1) (2) (3) หรือ (4) เป็นครั้งแรก โดยให้เจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรเสนอให้ผู้อำนวยการฝึกอบรมเป็นผู้พิจารณาลงโทษ

(2) ทำทัณฑ์บน สำหรับการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามข้อ 7 (1) (2) (3) หรือ (4) เป็นครั้งที่สอง ไม่ว่าจะเป็นการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามซ้ำในข้อเดิมหรือข้อหนึ่งข้อใดดังกล่าว โดยให้เจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรเสนอให้ผู้อำนวยการฝึกอบรมลงโทษ

(3) ส่งตัวกลับต้นสังกัด สำหรับการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามข้อ 7 (1) (2) (3) หรือ (4) เป็นครั้งที่สาม หรือ การฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามข้อ 7 (5) หรือ (6) โดยให้ผู้อำนวยการฝึกอบรมเสนอให้คณะกรรมการอำนวยการฝึกอบรมพิจารณา และให้ประธานคณะกรรมการอำนวยการฝึกอบรมเป็นผู้ดำเนินการ แล้วรายงานให้ อธิบดีกรมป่าไม้ทราบ

(4) ถ้าผู้เข้ารับการฝึกอบรมผู้ใด มีวันลาเกินที่กำหนดไว้ในข้อ 8 ให้หมดสิทธิ์ได้รับการประกาศนียบัตร และให้ผู้อำนวยการฝึกอบรมดำเนินการส่งตัวกลับต้นสังกัด

ข้อ 14 การพิจารณาลงโทษตาม ข้อ 13 หากปรากฏว่าเป็นความผิดวินัยด้วยให้รายงานอธิบดีกรมป่าไม้ พิจารณาดำเนินการทางวินัยต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 7

สิทธิของผู้เข้ารับการศึกษา

ข้อ 15 ผู้ผ่านการฝึกอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในแต่ละหลักสูตรให้มีสิทธิได้รับประกาศนียบัตร

ข้อ 16 ผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตร หลักสูตรนักบริ. งามป่าไม้ มีคุณสมบัติที่จะได้รับการพิจารณาแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งตามที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กรมป่าไม้กำหนด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้