

สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน จ.ลพบุรี

THE JUVENILE TRAINING SCHOOL



A021084

เลขหมู่
เลขทะเบียน	1316
วัน เดือน ปี	3 WFL 2538

021084

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2537

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน จ.ลพบุรี

โดย

นายมนัส ปัญญาจเลิศ

คณะ

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา

ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขา

สถาปัตยกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณา และเห็นชอบแล้วจึงได้อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปี 2537

(รศ.ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผ.ศ. วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์)

กรรมการ

(อาจารย์ สุมิทธิ์ หวังเจริญ)

กรรมการ

(อาจารย์ สุรศักดิ์ กังขาว)

กรรมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
(อาจารย์ สมพล ดำรงเสถียร)
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

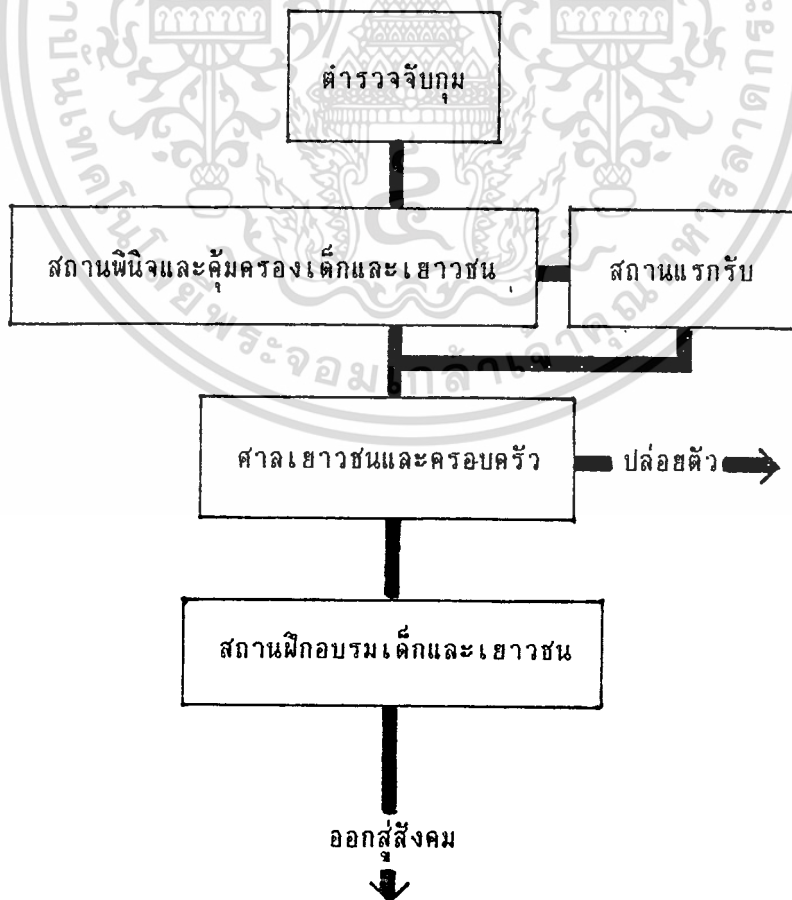
บทคัดย่อ

ความเป็นมาของโครงการ

สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน มีหน้าที่ฝึกอบรมเด็กและเยาวชน ที่กระทำความผิดตามกฎหมาย และ ศาลมีคำพิพากษาหรือมีคำสั่งให้เข้าฝึกอบรม ตามพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัวและวิธีพิจารณาคดีเยาวชน พ.ศ.2534 ซึ่งพระราชบัญญัตินี้ให้ความสำคัญคุ้มครองและให้ความยุติธรรมกับเด็กและเยาวชน โดยส่งเด็กเข้าสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อสงเคราะห์ บำบัด แก้ไข ฟื้นฟูเด็กและเยาวชนมากกว่าที่จะมุ่งลงโทษทางอาญา

มีหน่วยงานหลักที่จะให้ความสำคัญคุ้มครองเด็กและเยาวชน 3 หน่วยงาน

1. ศาลเยาวชนและครอบครัว
2. สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน
3. สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอบรมบ่มนิสัยของเด็กและเยาวชน ที่หลงกระทำผิดกฎหมายให้กลับตนเป็นคนดี โดยไม่หวนกลับมาทำความผิดอีก
2. เพื่อส่งเสริมให้ความรู้กับเด็กและเยาวชน
3. เพื่อส่งเสริมพัฒนาสุขภาพอนามัยของเด็กและเยาวชน
4. เพื่อแยกสถานที่ควบคุมฝึกอบรมเด็กและเยาวชนให้ต่างจากเรือนจำหรือทัณฑสถาน โดยจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี

ที่มาของปัญหา

1. เด็กและเยาวชนผู้ถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิดจะถูกดำเนินคดีเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ ทำให้เด็กและเยาวชนไม่ได้รับความเป็นธรรมและการคุ้มครอง
2. เมื่อศาลมีคำพิพากษาหรือคำสั่งให้ส่งเด็กและเยาวชนเข้ารับการฝึกอบรม ก็จะส่งไปเข้ารับการฝึกอบรมในสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนกลาง กรุงเทพฯ ทำให้สถานที่คับแคบไม่เพียงพอ และเกิดปัญหาแก่ บิดา-มารดา หรือผู้ปกครอง ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก ในการเดินทางมาเยี่ยม เยี่ยมดูแลบุตร
3. เกิดความไม่สงบเรียบร้อยในสังคม ปัญหาด้านอาชญากรรมและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากเด็กและเยาวชนหรือครอบครัว ทำให้สังคมในประเทศเราเสื่อมทรามเพิ่มขึ้น

เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์เรื่องนี้

1. เป็นโครงการที่สำคัญเกี่ยวกับสวัสดิภาพของเด็กและเยาวชน เพื่อให้เป็นผู้ใหญ่ที่ดีในวันข้างหน้า เป็นกำลังของชาติต่อไป ตามนโยบายของกระทรวงยุติธรรมและเป็นการเผยแพร่กิจการของสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชน ของศาลคดีเด็กและเยาวชน ไปสู่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานนี้

2. เพื่อสนองนโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ด้านการป้องกันและการรักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อยในสังคม ลดปัญหาอาชญากรรมและภัยสังคมตามนโยบาย

ของรัฐบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อที่จะให้เด็กและเยาวชนได้รับความคุ้มครองตามสิทธิดังกล่าว กระทรวงจึงมีนโยบายที่จะขยายงานของศาลเยาวชนและครอบครัวออกไปยังส่วนภูมิภาคให้ครบทุกจังหวัด โดยกำหนดจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัวให้ครบทุกภาค (9 ภาค)

ภาค 1 นนทบุรี สมุทรปราการ อัญญา ลพบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง สระบุรี ปทุมธานี

ภาค 2 ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว ตราด จันทบุรี

ภาค 3 นครราชสีมา อุบลราชธานี ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ
ยโสธร

ภาค 4 ขอนแก่น อุดรธานี หนองคาย เลย สกลนคร นครพนม มุกดาหาร มหาสารคาม
ร้อยเอ็ด หนองบัวลำภู

ภาค 5 เชียงใหม่ ลำปาง แม่ฮ่องสอน เชียงราย พะเยา น่าน ลำพูน แพร่

ภาค 6 นครสวรรค์ พิจิตร สุโขทัย อุตรดิตถ์ ตาก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์
อุทัยธานี

ภาค 7 นครปฐม ราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสาคร
สมุทรสงคราม

ภาค 8 สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ชุมพร ระนอง กระบี่ พังงา ภูเก็ต

ภาค 9 สงขลา ตรัง พัทลุง สตูล ปัตตานี ยะลา นราธิวาส

เมื่อพิจารณาตามนโยบายของรัฐบาลที่จะย้ายสถานที่ราชการในกรุงเทพฯ และ เขตปริมณฑล
ดังนั้นจึงทำการย้ายสถานพินิจและสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนกลาง สถานพินิจฯ และสถานฝึก
อบรมเด็กและเยาวชนจังหวัดนนทบุรี สมุทรปราการ ออกไปตั้งที่จังหวัดนครปฐม ซึ่งอยู่ในภาคที่ 7
ดังนั้นในเขตภาคที่ 1 จะไม่มีสถานพินิจฯ และสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนให้ความคุ้มครองเด็ก
และเยาวชน จึงมีนโยบายที่จะจัดตั้งสถานพินิจฯ และสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชน ที่
จังหวัดลพบุรี เหตุผลเนื่องจาก

1. มีที่ดิน จากที่กรมประชาสัมพันธ์มอบให้
2. จากสถิติ พบว่าที่ลพบุรีมีสถิติคดีเด็กสูง

ขอบเขตของการออกแบบ

ศึกษาความต้องการของโครงการ ตลอดจนรูปแบบอาคารที่เหมาะสมเพื่อประโยชน์ทางด้าน การบริหาร การบริการ ประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่โดยทำการออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย

1. ส่วนตึกอำนวยการ
2. ส่วนฝึกอบรม
 - 2.1 วิชาสามัญ
 - 2.2 วิชาชีพ
3. ส่วนที่พักอาศัย
4. ส่วนพยาบาล
5. ส่วนนันทนาการ
6. ส่วนบริการและส่วนเทคนิค

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขั้นศึกษาข้อมูล เป็นการเก็บและศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและข้อมูลพื้นฐาน
 - การเก็บข้อมูลขั้นปฐมภูมิได้จากการสังเกต สอบถาม สัมภาษณ์
 - การเก็บข้อมูลขั้นทุติยภูมิได้จากการค้นคว้า ศึกษาเอกสารรายงานและสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล โดยทำการวิเคราะห์กิจกรรม องค์ประกอบ สถานที่ตั้ง พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ตลอดจนข้อกำหนดต่าง ๆ ที่มีผลกับโครงการ เพื่อนำไปสู่การออกแบบที่สมบูรณ์และถูกต้อง
3. ขั้นประเมินความคิด โดยการกำหนดองค์ประกอบความสัมพันธ์แนวทางเลือกที่เหมาะสมในการออกแบบ
4. ขั้นเสนอแนะและการออกแบบ มีแนวความคิดในการออกแบบอาคารที่เหมาะสม ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง
5. ขั้นนำเสนอ ได้แก่ ข้อมูลภาคเอกสาร บทวิเคราะห์ แผนภูมิแบบทางสถาปัตยกรรม

หุ่นจำลองและการอภิปรายเสนอผลงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. สามารถตอบสนองนโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ด้านการป้องกัน และ รักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อยในสังคมแห่งชาติด้านการป้องกันและรักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อยในสังคม ลดปัญหาอาชญากรรม และภัยสังคมตามนโยบายของรัฐบาลและวัตถุประสงค์โครงการ
2. ได้ทราบถึงข้อกำหนด และ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร เพื่อที่จะได้นำไปใช้ในการทำงานในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ได้ประสพการณ์ในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลรายละเอียดของโครงการ ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร และวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนและระเบียบกฎเกณฑ์
4. ได้ประสพการณ์ในการออกแบบอาคารประเภทสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน ซึ่งเป็นลักษณะงานผังให้เป็นไปตามขั้นตอนและระเบียบกฎเกณฑ์

บทสรุปการทำวิทยานิพนธ์

จากการศึกษาวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ "โครงการสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน จ.ลพบุรี" จนถึงขั้นการออกแบบสถาปัตยกรรม ทำให้ได้ข้อสรุปพอสังเขปดังนี้

1. แผนและนโยบายของกระทรวงยุติธรรม มีความเกี่ยวเนื่องกันอย่างมากต่อการทำให้เกิดโครงการขึ้น เพื่อรองรับและตอบสนองต่อแผนและนโยบาย
2. การหาสถานที่ตั้งหรือจังหวัดที่ต้องเกิดโครงการขึ้นก่อนตามภาคต่าง ๆ ต้องหาจากสถิติของแต่ละภาค แต่ละจังหวัด เมื่อได้ทราบว่าจะตั้งที่จังหวัดใดแล้วต้องทราบสถิติย้อนหลังเพื่อมาคำนึงถึงแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงไรเพื่อจัดตั้ง ออกแบบให้รองรับได้ในอนาคต และต้องจัดที่เพื่อไว้สำหรับโครงการในอนาคต เพื่อให้โครงการสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. ลักษณะของสถานฝึกอบรมฯ จะไม่เหมือนกับสถานกักกัน (คุก) รูปแบบและพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ จะไม่เหมือนกัน สถานฝึกจะเป็นแบบคล้ายบ้านรวมถึงโรงเรือน ให้การที่อยู่อาศัยรักษาสภาพจิตใจ และให้ความรู้ในการประกอบอาชีพ เมื่อออกจากสถานฝึกฯ แล้วจะได้มีงานทำไม่หันกลับมากระทำความผิดอีก
4. ลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการ คำนึงจากสภาพแวดล้อม และทำเลที่ตั้งของโครงการ โดยมีลักษณะประสานกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ชุมชนชาติอันสวยงาม และวัสดุในท้องถิ่นสอดคล้องกับประเพณีและวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์

จากข้อสรุปดังกล่าวอาจจะยังมีข้อบกพร่องอยู่ไม่มากนักน้อย อันเนื่องมาจากความด้อยประสิทธิภาพ แต่ผู้เขียนหวังและเชื่อว่าคงเป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางแก่ผู้สนใจไม่มากนักน้อย

ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ "สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน" ขอสรุปได้ดังนี้

1. ก่อนการทำวิทยานิพนธ์ ควรเลือกโครงการที่เราชอบและสามารถหาข้อมูลโดยง่าย ควรศึกษาแผนและนโยบายในการพัฒนาของรัฐบาล และนโยบายของหน่วยงานใหญ่ ๆ ให้ชัดเจนเสียก่อน เพื่อให้โครงการสัมพันธ์และสอดคล้องกับนโยบาย
2. ต้องศึกษาอาคารตัวอย่างหลาย ๆ แห่ง โดยเฉพาะโครงการที่ใกล้เคียงกับเรา ไม่ว่าจะเป็นจำนวนผู้ใช้ พื้นที่ของโครงการเพื่อสามารถเปรียบเทียบและอ้างอิงได้
3. การจัดวางผังอาคารควรให้เป็นลักษณะเกิดการรวมกันของส่วนต่างๆของโครงการ
4. การใช้พื้นที่ชั้นล่างของโครงการได้จัดให้เป็น ส่วนพื้นที่บริการประชาชนเป็นหลัก และให้เกิดประโยชน์สูงสุด
5. ระบบเทคนิคต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้กับโครงการควรที่จะศึกษาให้เข้าใจในแต่ละเรื่องอย่างละเอียด เพื่อที่จะนำมาใช้ได้ถูกต้อง และเหมาะสมกับอาคาร
6. การออกแบบอาคารจะต้องคำนึงถึงความประหยัดพลังงานและวัสดุเป็นอย่างมาก (อาคารทางราชการ)
7. การออกแบบตัวอาคารควรเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ โครงการสถาปนิกและอบรมเด็กและเยาวชน จ.ลพบุรี สำเร็จลงได้ด้วยดีนี้ เนื่องจากได้รับความกรุณาอนุเคราะห์ช่วยเหลือ สนับสนุนในด้านต่าง ๆ เป็นอย่างดียิ่งจะขอกล่าวถึง ณ. ที่นี้คืออาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำต่าง ๆ ที่สำคัญผู้มีพระคุณอย่างหาที่เปรียบมิได้คือ บิดา มารดา ที่ได้เลี้ยงดูและอบรมสั่งสอนอีกทั้งยังได้ส่งเสริมให้ข้าพเจ้าได้รับการศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษาในคณะครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบังแห่งนี้ ตลอดจนญาติผู้ซึ่งเกี่ยวพันมาโดยตลอด นอกจากนี้ ยังขอขอบคุณหน่วยงาน และหน่วยราชการต่าง ๆ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ในการจัดทำโครงการ และเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ที่คอยให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำงานจนสามารถจัดทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จได้ลงด้วยดี

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงเป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป

มนัส ปัญญาจงเลิศ

27 มีนาคม 2538

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ง
สารบัญภาพ.....	ฉ
สารบัญแผนภูมิ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์.....	2
1.4 ที่มาของปัญหา.....	3
1.5 แนวทางแก้ปัญหา.....	4
1.6 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์.....	4
1.7 วิธีดำเนินการวิจัย.....	5
1.8 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล.....	5
1.9 ขอบเขตของการออกแบบ.....	6
1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์.....	8
1.11 อภิธานศัพท์.....	9
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐานของโครงการ	
2.1 ประวัติของสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน.....	10
2.2 แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7.....	12
2.3 นโยบายและแผนพัฒนาของศาลและกระทรวงยุติธรรม.....	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 นโยบายการจัดตั้งสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน..... 21

2.5 วิธีปฏิบัติของสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน..... 23

2.6 การจัดตั้งสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนที่จังหวัด ลพบุรี..... 27

2.7 นโยบายและมาตรการผังเมืองลพบุรี..... 30

2.8 หน้าที่และความรับผิดชอบของสถานและพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนในด้าน
การฝึกอบรม

2.8.1 การสอนวิชาสามัญ..... 31

2.8.2 การสอนวิชาชีพ..... 31

2.8.3 การพัฒนานิสัย (จริยธรรม)..... 31

2.8.4 การพัฒนาสุขภาพอนามัย..... 31

2.9 หลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมวิชาสามัญ..... 31

2.10 หลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสัน..... 36

2.11 สถิติของเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดและจำนวนเด็กที่ใช้โครงการ..... 39

2.12 สรุปจำนวนเด็กและเยาวชนที่ฝึกวิชาสามัญและวิชาชีพ..... 45

บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลทางสถาปัตยกรรมของโครงการ

3.1 แผนการดำเนินงานการแบ่งส่วนราชการของสถานฝึกและอบรมฯ..... 48

3.2 การวิเคราะห์ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ..... 49

3.3 การวิเคราะห์หาจำนวนผู้ใช้โครงการ..... 55

3.4 การกำหนดความต้องการของโครงการ..... 58

3.5 การพิจารณากำหนดองค์ประกอบของโครงการ..... 60

3.6 การวิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ..... 63

3.7 ศึกษาข้อกำหนดหรือข้อบังคับในการออกแบบ..... 79

3.8 ศึกษาระบบเทคนิคที่จะนำมาประกอบในการออกแบบอาคาร..... 89

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเทคนิค

3.9.1 ระบบโครงสร้าง..... 93

3.9.2 ระบบไฟฟ้า..... 96

3.9.3 ระบบเสียงและการป้องกันเสียง..... 100

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 3.7.4 ระบบปรับอากาศ. ชื่อควรสื่อเฉพาะนั้น. ไปอนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้วย 101 คำ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย.....	101
3.7.6 ระบบสุขาภิบาล.....	104
3.9.7 ระบบป้องกันฟ้าผ่า.....	106
3.9.8 ระบบโทรศัพท์.....	106
3.7.9 ระบบรักษาความปลอดภัย.....	108
3.10 การศึกษาอาคารตัวอย่าง.....	109
3.11 การวิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ.....	114

บทที่ 4 การออกแบบ

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	
4.1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับสถานที่ตั้งโครงการ.....	121
4.1.2 แนวความคิดในการจัดวางผังโครงการ.....	123
4.1.3 แนวความคิดในด้านสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม.....	125
4.2 ผลงานการออกแบบ	
4.2.1 การหาค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ.....	128
4.2.2 CONCEPT DESIGN.....	142
4.2.3 PROCESS DESIGN และ แบบ DESIGN.....	149

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป.....	162
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	163

บรรณานุกรม.....	164
-----------------	-----

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2.1	โครงสร้างหลักสูตรประถมศึกษา.....	32
ตารางที่ 2.2	โครงสร้างหลักสูตรมัธยม.....	35
ตารางที่ 2.3	สถิติเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดแยกตามเพศ.....	39
ตารางที่ 2.4	สถิติเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดแยกตามจังหวัดต่าง ๆ.....	40
ตารางที่ 2.5	สถิติเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด 5 ปีซ้อนหลัง.....	41
ตารางที่ 2.6	สถิติเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดที่จังหวัดนครสวรรค์ ปี 2536.....	42
ตารางที่ 2.7	สถิติเด็กและเยาวชนที่เข้ารับการฝึกอบรมของสถานพินิจนครสวรรค์.....	43
ตารางที่ 2.8	สรุปเด็กและเยาวชนที่เข้ารับการฝึกอบรมในวิชาชีพและวิชาสามัญ.....	47
ตารางที่ 3.9	ตารางผู้ใช้โครงการ.....	54
ตารางที่ 3.10	สรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ.....	78
ตารางที่ 4.11	การให้ค่าคาดคะเนเพื่อใช้เป็นหลักในการออกแบบ.....	125

สารบัญภาพ

ภาพที่ 2.1	จังหวัดที่มีสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชน.....	28
ภาพที่ 2.2	การจัดตั้งสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนที่จังหวัดลพบุรี.....	29
ภาพที่ 3.3	สถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่.....	109
ภาพที่ 3.4	ห้องพยาบาล.....	110
ภาพที่ 3.5	ห้องเรียนสามัญ.....	110
ภาพที่ 3.6	ห้องเรียนสาขาวิชาชีพ.....	111
ภาพที่ 3.7	ห้องสมุด.....	111
ภาพที่ 3.8	ห้องนอน.....	112
ภาพที่ 3.9	สนามฟุตบอลเพื่อการนันทนาการ.....	112
ภาพที่ 3.10	ศาลาธรรม.....	113
ภาพที่ 3.11	แผนที่ภาคกลาง.....	115
ภาพที่ 3.12	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและเส้นทางรถเข้าถึง.....	116
ภาพที่ 3.13	SITE SURVEY.....	117
ภาพที่ 4.14	SITE ANALYSIS.....	122
ภาพที่ 4.15	GROUPING ZONE.....	124
ภาพที่ 4.16-4.41	PROCESS DESIGN และ แบบ DESIGN.....	149-161

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 2.1	โครงสร้างส่วนราชการศาลเด็กและเยาวชน กับสถานพินิจคุ้มครองเด็ก....	14
แผนภูมิที่ 2.2	โครงสร้างศาลในสังกัดกระทรวงยุติธรรม.....	18
แผนภูมิที่ 2.3	โครงสร้างกระทรวงยุติธรรม.....	19
แผนภูมิที่ 2.4	โครงสร้างการแบ่งงานสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนจังหวัด.....	20
แผนภูมิที่ 3.5	การแบ่งงานของสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชน จังหวัดลพบุรี.....	35
แผนภูมิที่ 3.6	FUNCTION DAIGRAM.....	129 - 141



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

นับแต่ได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลคดีเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2494 พระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2494 และต่อมาได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัวและพิจารณาคดีเยาวชน พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา ได้ทำการจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัวขึ้นเพียง 11 แห่ง ยังมีจังหวัดต่าง ๆ อีกกว่า 60 จังหวัด ที่ยังมีไม่มีหน่วยงานศาลเยาวชนและครอบครัว เป็นเหตุให้เด็กและเยาวชนที่ถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิด ไม่ได้ได้รับความเป็นธรรมตามกฎหมาย ทัดเทียมกับเด็กและเยาวชนที่อยู่ในเขตอำนาจศาลเยาวชนและครอบครัว กล่าวคือ

1. ต้องถูกควบคุมตัวร่วมกับผู้ใหญ่ที่ถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิดในคดีอุกฉกรรจ์
2. อาจถูกใช้เครื่องพันธนาการ ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับเด็กและเยาวชนที่อ่อนแอและไร้เดียงสา
3. ต้องถูกควบคุมตัวเกินกว่า 24 ชั่วโมง จนถึง 7 วัน อันเป็นการไม่เหมาะสมสำหรับเด็กและเยาวชนที่อ่อนแอและไร้เดียงสา
4. ไม่ได้รับการตรวจร่างกายและตรวจสภาพจิตใจ ซึ่งควรกระทำในกรณีเด็กและเยาวชนที่ถูกกล่าวหา
5. ไม่มีการสืบเสาะสภาพแวดล้อม สภาพครอบครัว และอื่น ๆ ซึ่งจำเป็นต่อผู้พิพากษาในการใช้ดุลพินิจที่เหมาะสมในการแก้ไขเด็กและเยาวชนเป็นราย ๆ ไป
6. ไม่มีการบังคับให้ใช้มาตรการแก้ไขฟื้นฟูเด็กและเยาวชนยิ่งกว่าการลงโทษ

โดยเหตุนี้เด็กและเยาวชนที่ถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิดจึงไม่ได้รับการปกป้องและคุ้มครองสิทธิอันพึงมีพึงได้ตามกฎหมาย ว่าด้วยสิทธิเด็กในกระบวนการยุติธรรม กระทรวงยุติธรรมจึงได้มีนโยบายที่จะขยายงานศาลเยาวชนและครอบครัวออกไปยังส่วนภูมิภาค ให้ครบทุกภาค (9 ภาค) สำหรับจังหวัดลพบุรีได้กำหนดจัดตั้งเป็นศาลเยาวชนและครอบครัวประจำภาค 1 ซึ่งขณะนี้ เป็นภาคที่ไม่มีหน่วยงานศาลเยาวชนและครอบครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันเด็กและเยาวชนผู้ถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิด ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ ในเขตภาค 1 จะถูกดำเนินคดีเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ที่กระทำความผิด กล่าวคือ จะต้องถูกจับกุมและควบคุมตัวเช่นเดียวกับผู้ใหญ่และถูกดำเนินคดีในศาลจังหวัดหรือศาลแขวง และเมื่อศาลมีคำพิพากษาหรือมีคำสั่งให้ส่งตัวเด็กและเยาวชนเข้ารับการฝึกอบรม ก็จะจัดส่งเข้ารับการฝึกอบรมในสถานฝึกและอบรมกลาง กรุงเทพมหานคร การดำเนินการดังกล่าวนี้นอกจากจะปรากฏว่าเด็กและเยาวชนไม่ได้รับความเป็นธรรมและไม่ได้รับการคุ้มครองสิทธิอันพึงได้รับตามกฎหมายดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังก่อให้เกิดปัญหาให้แก่ บิดา-มารดา หรือผู้ปกครองของเด็กและเยาวชน ที่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จำนวนมากเพื่อการเดินทางมาเยี่ยมเยียนบุตรของตนในกรุงเทพมหานคร อีกทั้งยังเป็นเหตุให้สถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนกลางในกรุงเทพมหานคร ต้องรองรับเด็กและเยาวชนจำนวนมาก ทำให้ต้องอยู่กันอย่างแออัดยัดเยียด การฝึกอบรมจึงค่อนข้างไร้ผล

การจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัวในจังหวัดลพบุรี นอกจากจะมีงานที่อำนวยความสะดวกเป็นธรรมให้กับเด็กและเยาวชน ยังมีสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนที่จะช่วยรองรับเด็กและเยาวชนที่ศาลต่าง ๆ ในเขตภาค 1 ส่งตัวเข้ามารับการฝึกอบรมด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอบรมบ่มนิสัยของเด็กและเยาวชน ที่หลงกระทำความผิดกฎหมายให้กลับตนเป็นคนดี โดยไม่หวนกลับมาทำความผิดอีก
2. เพื่อส่งเสริมให้ความรู้กับเด็กและเยาวชน
3. เพื่อส่งเสริมพัฒนาสุขภาพอนามัยของเด็กและเยาวชน
4. เพื่อแยกสถานที่ควบคุมฝึกอบรมเด็กและเยาวชนให้ต่างจากเรือนจำหรือทัณฑสถาน โดยจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี

1.3 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์เรื่องนี้

1. เป็นโครงการที่สำคัญเกี่ยวกับสวัสดิภาพของเด็กและเยาวชน เพื่อให้เป็นผู้ใหญ่ที่ดีในวันข้างหน้า เป็นกำลังของชาติต่อไป ตามนโยบายของกระทรวงยุติธรรมและเป็นการเผยแพร่กิจการของสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชน ของศาลคดีเด็กและเยาวชน ไปสู่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เพื่อสนองนโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ด้านการป้องกันและการรักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อยในสังคม ลดปัญหาอาชญากรรมและภัยสังคมตามนโยบายของรัฐบาล
3. ต้องการศึกษาค้นคว้าข้อมูล รายละเอียดของโครงการ ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการออกแบบงานทางสถาปัตยกรรม
4. ต้องการศึกษอาคารประเภท อาคารเฉพาะซึ่งเป็นลักษณะงานผัง และทำการออกแบบวางผังอาคารประเภทสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน

1.4 ที่มาของปัญหา

ปัจจุบันจังหวัดลพบุรียังไม่มีสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน และสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเพื่อคุ้มครองเด็กและเยาวชน อีกทั้งยังมีสถิติคดีเกี่ยวกับเด็กและเยาวชนเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ทำให้เกิดปัญหาด้านต่าง ๆ ขึ้นดังนี้

1. เด็กและเยาวชนผู้ถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิดจะถูกดำเนินคดีเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ ทำให้เด็กและเยาวชนไม่ได้รับความเป็นธรรมและการคุ้มครอง
2. เมื่อศาลมีคำพิพากษาหรือคำสั่งให้ส่งเด็กและเยาวชนเข้ารับการฝึกอบรม ก็จะส่งไปเข้ารับการฝึกอบรมในสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนกลาง กรุงเทพฯ ทำให้สถานที่คับแคบไม่เพียงพอ และเกิดปัญหาแก่ บิดา-มารดา หรือผู้ปกครอง ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก ในการเดินทางมาเยี่ยมเยียนดูแลบุตร
3. ไม่สามารถดำเนินงานตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ในด้านโภชนาการ ด้านสุขภาพกายสุขภาพจิต ด้านสติปัญญาและความสามารถพื้นฐาน ด้านการเตรียมให้มีอาชีพและด้านสังคม วัฒนธรรม จริยธรรม การเมืองและการปกครอง
4. เกิดความไม่สงบเรียบร้อยในสังคม ปัญหาด้านอาชญากรรมและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากเด็กและเยาวชนหรือครอบครัว ทำให้สังคมในประเทศเราเสื่อมทรามเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 แนวทางแก้ปัญหา

1. จัดตั้งสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน และสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน เพื่อคุ้มครองเด็กและเยาวชนให้ได้รับความเป็นธรรม
2. ขยายงานของสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนไปยังส่วนภูมิภาคให้ครบทุกภาค
3. ดำเนินงานตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ให้บรรลุเป้าหมายโดยจัดตั้งสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนขึ้นมาใหม่
4. จัดตั้งสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน ให้เด็กและเยาวชนมีอาชีพ จัดให้มีการอบรมจิตใจเพื่อลดปัญหาอาชญากรรม ให้กับเด็กหรือเยาวชนที่กระทำความผิดไม่ให้นำมากระทำความผิดซ้ำอีก

1.6 วัตถุประสงค์ของวิธานิพนธ์

1. เพื่อดำเนินวิธีการศึกษาข้อมูล รายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการตามกระบวนการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการออกแบบงานทางสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างสมบูรณ์
2. เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร ตลอดจนหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยตามความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงาน
3. เพื่อศึกษาการออกแบบ และการวางผังอาคารประเภท สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ เพื่อนำมาออกแบบในรูปของงานสถาปัตยกรรมให้เป็นไปตามขั้นตอนและกฎเกณฑ์ระเบียบบังคับต่าง ๆ ตามมาตรฐาน ซึ่งจะนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุดและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง
4. เพื่อเป็นการเพิ่มพูนทักษะความรู้ และความเข้าใจในวิชาชีพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

1.7 วิธีการดำเนินการวิจัย

1. **ขั้นศึกษาข้อมูล** เป็นการเก็บและศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและข้อมูลพื้นฐาน
 - การเก็บข้อมูลขั้นปฐมภูมิได้จากการสังเกต สอบถาม สัมภาษณ์
 - การเก็บข้อมูลขั้นทุติยภูมิได้จากการค้นคว้า ศึกษาเอกสารรายงานและสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. **ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล** โดยทำการวิเคราะห์กิจกรรม องค์ประกอบ สถานที่ตั้ง พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ตลอดจนข้อกำหนดต่าง ๆ ที่มีผลกับโครงการ เพื่อนำไปสู่การออกแบบที่สมบูรณ์และถูกต้อง
3. **ขั้นประเมินความคิด** โดยการกำหนดองค์ประกอบความสัมพันธ์แนวทางเลือกที่เหมาะสมในการออกแบบ
4. **ขั้นเสนอแนะและการออกแบบ** มีแนวความคิดในการออกแบบอาคารที่เหมาะสม ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง
5. **ขั้นนำเสนอ** ได้แก่ ข้อมูลภาคเอกสาร บทวิเคราะห์ แผนภูมิแบบทางสถาปัตยกรรม หุ่นจำลองและการอภิปรายเสนอผลงาน

1.8 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ทำการศึกษาข้อมูลที่มีผลและเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์โครงการ
 2. ศึกษาประวัติ หน้าที่ความรับผิดชอบ โครงสร้างการบริหารงานการแบ่งส่วนราชการของสถานฝึกและอบรม เด็กและเยาวชน
 3. ศึกษาพฤติกรรมของบุคลากรผู้ใช้อาคาร
 4. ศึกษาระบบและขั้นตอนการปฏิบัติงานในปัจจุบัน เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดองค์ประกอบ
 5. ศึกษาวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการอย่างละเอียด
 6. ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ และพื้นที่ใช้สอย
 7. ศึกษารูปแบบของอาคารทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ
 8. ศึกษาเงื่อนไข ข้อจำกัด เทศบัญญัติ มาตรฐานพื้นที่อาคารทางราชการ
 9. ศึกษาข้อบกพร่อง ซึ่งอาจมีในอาคารที่ทำการหลังเดิม เพื่อที่ได้นำมาปรับปรุงและเป็นแนวทางในการออกแบบอาคารหลังใหม่ ให้มีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์ให้มากที่สุด
- นอกจากนี้ยังได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้านการศึกษาและออกแบบอาคารต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการดำเนินการศึกษาและออกแบบอาคารให้มีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์ให้มากที่สุด
- ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 ขอบเขตของการออกแบบ

ศึกษาความต้องการของโครงการ ตลอดจนรูปแบบอาคารที่เหมาะสมเพื่อประโยชน์ทางด้าน การบริหาร การบริการ ประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่โดยทำการออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย

1. ส่วนตึกอำนวยการ
2. ส่วนฝึกอบรม
 - 2.1 วิชาสามัญ
 - 2.2 วิชาชีพ
3. ส่วนที่พักอาศัย
4. ส่วนพยาบาล
5. ส่วนนันทนาการ
6. ส่วนบริการและส่วนเทคนิค

1. ส่วนอำนวยการ

- ห้องผู้อำนวยการสถานฝึกอบรม
- ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการสถานฝึกอบรม
- ห้องทะเบียนประวัติ
- ห้องธุรการ
- ห้องประชุม
- ห้องสมุดสำหรับข้าราชการ
- ห้องพักข้าราชการ

2. ส่วนฝึกอบรม

2.1 วิชาสามัญ

- ห้องเรียน
- หอสมุด
- ห้องประชุม

ห้องพักครู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเก็บของ
- ห้องน้ำ ส้วม

2.2 วิชาชีพ

- โรงฝึกวิชาช่างตัดเย็บ
- โรงฝึกวิชาช่างตัดผม
- โรงฝึกวิชาช่างก่อสร้าง
- โรงฝึกวิชาช่างไฟฟ้า
- โรงฝึกวิชาช่างยนต์
- โรงฝึกวิชาการช่างสตรี
- ห้องเก็บพัสดุกลาง
- ส่วนฝึกวิชาเกษตรกรรม
- ห้องน้ำ ส้วม

3. ส่วนที่พักอาศัย

- โถงเอนกประสงค์
- หอนอน
- ห้องอาบน้ำรวม
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (LOCKER)
- ห้องเล่นเกมส์ (GAME ROOM)
- ห้องพ่อบ้าน
- ห้องเก็บของ
- ห้องนั่งเล่นรวม

4. ส่วนพยาบาล

- โถงพักคอย
- ห้องสังคมศึกษา
- ห้องนักจิตวิทยา
- ห้องทำงานแพทย์

- ห้องทำงานจิตแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องพักพยาบาล
- ห้องนอนคนไข้
- ห้องตรวจทั่วไป
- ห้องเก็บของ
- ห้องน้ำ ส้วม

5. ส่วนนันทนาการ

- สนามกีฬากลางแจ้ง
- สนามกีฬาในร่ม

6. ส่วนบริการและส่วนเทคนิค

- โรงอาหาร
- โรงครัว
- ลานซักล้าง ซักเสื้อผ้า
- ห้องเครื่อง

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. สามารถตอบสนองนโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ด้านการป้องกัน และ รักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อยในสังคมแห่งชาติด้านการป้องกันและรักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อยในสังคม ลดปัญหาอาชญากรรม และภัยสังคมตามนโยบายของรัฐบาลและวัตถุประสงค์โครงการ
2. ได้ทราบถึงข้อกำหนด และ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร เพื่อที่จะได้นำไปใช้ในการทำงานในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ได้ประสพการณ์ในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลรายละเอียดของโครงการ ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร และวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนและระเบียบกฎเกณฑ์
4. ได้ประสพการณ์ในการออกแบบอาคารประเภทสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน ซึ่งเป็นลักษณะงานผังให้ เป็นไปตามขั้นตอนและระเบียบกฎเกณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11 อภิธานศัพท์

พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัว

หมวด 1

บททั่วไป

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัติ

"เด็ก" หมายความว่า บุคคลอายุเกินเจ็ดปีบริบูรณ์ แต่ยังไม่เกินสิบสี่ปีบริบูรณ์

"เยาวชน" หมายความว่า บุคคลอายุเกินสิบสี่ปีบริบูรณ์ แต่ยังไม่เกินสิบแปดปีบริบูรณ์

"ศาลเยาวชนและครอบครัว" หมายความว่า ศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง ศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัด หรือแผนกคดีเยาวชนและครอบครัวในศาลจังหวัด ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัตินี้

"สถานพินิจ" หมายความว่า สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัด และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ของแผนกคดีเยาวชนและครอบครัวในศาลจังหวัด ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัตินี้

"พนักงานคุมประพฤติ" หมายความว่า ผู้มีอำนาจหน้าที่สืบเสาะข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเด็กและเยาวชน ควบคุมและสอดส่องความประพฤติของเด็กและเยาวชน ประมวลและรายงานข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้เยาว์ในคดีแพ่ง และอำนาจหน้าที่อื่นตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้

"พนักงานสังคมสงเคราะห์" หมายความว่า ผู้มีอำนาจหน้าที่สืบเสาะข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเด็กและเยาวชน ควบคุมและสอดส่องความประพฤติของเด็กและเยาวชน ให้คำแนะนำและสงเคราะห์เด็กและเยาวชนตลอดจนครอบครัวของเด็กและเยาวชน รวมทั้งมีอำนาจสืบเสาะภาวะความเป็นอยู่ของครอบครัวและใกล้เคียงประณิษประนอมข้อพิพาท ตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 ประวัติของสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน

นับเนื่องจากได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลคดีเด็กและเยาวชน กับพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีเด็กและเยาวชน เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2494 กระทรวงยุติธรรมได้เปิดดำเนินการ ศาลคดีเด็กและเยาวชนกลางขึ้นในกรุงเทพมหานคร เป็นแห่งแรกในประเทศไทย เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2494 ในการนี้ ได้เปิดดำเนินการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลางควบคู่ไปด้วย ตามนัยพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2494 ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์ให้สถานพินิจเป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติภารกิจควบคู่กับการดำเนินงานของศาล โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กและเยาวชน โดยทำหน้าที่ควบคุมดูแลเด็กและเยาวชนที่ต้องหาว่ากระทำการอันกฎหมายบัญญัติเป็นความผิด ทำการศึกษาค้นหาสาเหตุแห่งการกระทำความผิด เสนอแนะแนวทางแก้ไข เด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด และ ให้การบำบัดแก้ไขฟื้นฟูผู้เด็กและเยาวชนผู้หลงกระทำการอันเป็นความผิดเหล่านั้นให้กลับตนเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติสืบไป โดยภาระหน้าที่ดังกล่าว สถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลางจึงได้จัดให้มีสถานแรกรับ กับสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนไว้ เพื่อรองรับควบคุมดูแลเด็กและเยาวชน ทั้งในระยะระหว่างรอการสอบสวนและพิจารณาคดีกับระยะภายหลังที่ศาลมีคำสั่งพิพากษา หรือมีคำสั่งให้สถานพินิจรับตัวเด็กและเยาวชนไว้ทำการฝึกอบรม ทั้งนี้โดยได้จัดตั้งเป็นสถานแรกรับเด็กและเยาวชนขึ้น จำนวน 1 แห่ง กับสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนขึ้นจำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย

1. สถานแรกรับเด็กและเยาวชน (บ้านเมตตา) ตั้งอยู่เลขที่ 199 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร มีจำนวนเด็กและเยาวชนระหว่าง 300-350 คน จำนวนเนื้อที่ 16 ไร่ (6.32 เอเคอร์) มีครอบครัวข้าราชการ และลูกจ้างประจำอีก 45 ครอบครัว

2. สถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุณา) ตั้งอยู่เลขที่ 187 ถนนสรรพาวุธ แขวงบางนา เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร มีจำนวนเด็กและเยาวชนระหว่าง 700-750 คน จำนวนเนื้อที่ 16 ไร่ (6.32 เอเคอร์) มีครอบครัวข้าราชการและลูกจ้างประจำอีก 61 ครอบครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นเล็ก (บ้านมุกดา) ตั้งอยู่เลขที่ 377 ถนนสรรพาวุธ แขวงบางนา เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร มีจำนวนเด็กและเยาวชนระหว่าง 150-200 คน จำนวนเนื้อที่ 13 ไร่ (5.14 เอเคอร์) มีครอบครัวข้าราชการและลูกจ้างประจำอีก 51 ครอบครัว

4. สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชาย (บ้านอุเบกขา) ตั้งอยู่เลขที่ 512 ถนนสรรพาวุธ แขวงบางนา เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร มีจำนวนเด็กและเยาวชนระหว่าง 150-200 คน จำนวนเนื้อที่ 9 ไร่ (3.55 เอเคอร์) มีครอบครัวข้าราชการและลูกจ้างประจำอีก 35 ครอบครัว

5. สถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนหญิง (บ้านปราณี) ตั้งอยู่เลขที่ 400 ถนนมหาธาตุ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร มีจำนวนเด็กและเยาวชนระหว่าง 150-170 คน จำนวนเนื้อที่ 2 ไร่ (0.79 เอเคอร์)

โดยที่ สถานแรกรับและสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนทั้ง 5 แห่ง ได้เปิดดำเนินการมานานพร้อมกับการเปิดดำเนินการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลาง และได้ทำการจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัว และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน เปิดดำเนินการทั้งในกรุงเทพมหานคร และส่วนภูมิภาค มีรวมทั้งหมด 11 แห่ง คือ

1. ศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลางเปิดเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2594
2. ศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัดสงขลา และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดสงขลา เปิดเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2505
3. ศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัดนครราชสีมา และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดนครราชสีมา เปิดเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2507
4. ศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัดเชียงใหม่ และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่ เปิดเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2513
5. ศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัดอุบลราชธานี และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดอุบลราชธานี เปิดเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2523
6. ศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัดระยอง และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดระยอง เปิดเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2526
7. ศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัดสุราษฎร์ธานี และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดสุราษฎร์ธานี เปิดเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2530

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัดนครสวรรค์ และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดนครสวรรค์ เปิดเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2530
9. ศาลจังหวัดสมุทรปราการ และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดนนทบุรี เปิดเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2532
10. ศาลจังหวัดนนทบุรี และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดสมุทรปราการ เปิดเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2532
11. ศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัดขอนแก่น และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดขอนแก่น เปิดเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2534

ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2534 ได้มีการแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติดังกล่าวทั้ง 2 ฉบับ และได้ตราเป็นกฎหมาย คือ พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัวและวิธีพิจารณาคดีเยาวชนและครอบครัว พ.ศ. 2534 มีผลใช้บังคับ เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2535

2.2 แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7

ในการจัดทำแผนพัฒนาเด็กและเยาวชน ในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535 - 2539 นอกจากจะได้ยึดถือแนวทางของนโยบายของรัฐบาล นโยบายและแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนระยะยาว 20 ปีแล้ว ยังได้พิจารณาถึงแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535-2539 ประกอบกับการได้นำผลการดำเนินงานพัฒนาเด็กและเยาวชนที่ผ่านมาในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 มาเป็นแนวทางในการพิจารณาจัดทำแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535-2539 ซึ่งมีทิศทางและจุดเน้นสรุปได้ดังนี้

1. ดำเนินการต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ในด้านโภชนาการ ด้านสุขภาพกายสุขภาพจิตด้านสติปัญญาและความสามารถพื้นฐาน ด้านการเตรียมให้มีอาชีพและด้านสังคม วัฒนธรรม จริยธรรม การเมืองและการปกครอง

2. จุดเน้นตามกลุ่มอายุ

2.1 เด็กอายุ 0-5 ปี เน้น

- (1) การพัฒนาทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา
- (2) การส่งเสริมการพัฒนาสังคมและสติปัญญา (social and cognitive development) โดยวิธีการอบรมเลี้ยงดูในรูปแบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 เด็กอายุ 6-14 เน้น

- (1) คุณภาพการศึกษาในระดับประถมศึกษาและส่งเสริมเด็กที่มีสติปัญญาเลิศและมีความสามารถพิเศษให้ได้รับการศึกษาและการฝึกอบรมที่เหมาะสม
- (2) เด็กที่ยังไม่ได้รับการศึกษาภาคบังคับให้ครบถ้วนอันเนื่องมาจากลาออกกลางคันให้ได้มีโอกาสเรียนจนจบชั้นประถมศึกษา
- (3) เด็กที่จบระดับประถมศึกษาแล้วไม่ได้ศึกษาต่อ ควรได้รับการสนับสนุนให้ศึกษาต่อให้มากที่สุดในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

2.3 เยาวชนอายุ 15-25 ปี เน้น

- (1) แก้ไขปัญหาการไม่มีงานทำ และการทำงานต่ำกว่าระดับของเยาวชนที่ไม่อยู่ในระบบโรงเรียน โดยให้ได้รับการฝึกอาชีพระยะสั้นนอกระบบโรงเรียนให้ตรงตามความต้องการตามความต้องการของตลาดแรงงาน หรือมุ่งประกอบอาชีพส่วนตัว
- (2) ให้เยาวชนมีความจริงจัง พิถีพิถันต่อการเรียน มีค่านิยมและทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต ความมีระเบียบวินัย และความรับผิดชอบในการทำงาน

3. จุดเน้นตามพื้นที่

3.1 ในเขตเมือง

เน้นในเขตเทศบาลและชุมชนแออัด ให้เยาวชนอายุ 15-25 ปี ใช้เวลาว่างทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์

3.2 ในเขตชนบท

เน้นให้เด็กอายุ 0-14 ปี ได้รับการพัฒนาทุกด้าน ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

2.3 นโยบายและแผนของศาลและกระทรวงยุติธรรม

อำนาจตุลาการเป็นอำนาจสูงสุด หนึ่งในสามของอำนาจอธิปไตยที่มีความสำคัญในการปกครองในระบอบประชาธิปไตย เป็นกลไกที่รัฐใช้ในการรักษาความสงบเรียบร้อยของประชาชนและสังคม ซึ่งเป็นหลักในการจรรโลงเสถียรภาพและความมั่นคงของรัฐ การใช้อำนาจตุลาการจะต้องผ่านกระบวนการยุติธรรมตามขั้นตอน ซึ่งในกระบวนการยุติธรรม ศาลจะเป็นผู้มีหน้าที่ในการประสิทธิ์ประสาทความยุติธรรมภายใต้พระปรมาภิไธยแห่งองค์พระมหากษัตริย์ ส่วนกระทรวงยุติธรรมมีหน้าที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในทางธุรการแก่ศาล

โดยความสำคัญดังกล่าว ศาลและกระทรวงยุติธรรมได้ยึดถือแนวนโยบายในการปฏิบัติราชการดังนี้คือ

1. ดำรงรักษาไว้ซึ่งความศักดิ์สิทธิ์แห่งกฎหมาย
2. อำนวยความสะดวกแก่ประชาชนอย่างเสมอภาค เป็นธรรม และรวดเร็ว รวมถึงการขยายงานของศาลออกไปอย่างทั่วถึง เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน และพัฒนาระบบการพิจารณาพิพากษาคดีให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
3. พัฒนางานสนับสนุนการอำนวยความสะดวก ได้แก่งานบังคับคดีและพิทักษ์ทรัพย์ งานคุมประพฤติผู้กระทำผิดที่เป็นผู้ใหญ่ งานพิทักษ์และคุ้มครองเด็ก เยาวชนและครอบครัว การระงับข้อพิพาททางแพ่งโดยวิธีทางอนุตุลาการ รวมทั้งสรรหามาตรการสนับสนุนการอำนวยความสะดวกอื่นๆ เพื่อให้การอำนวยความสะดวกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ส่งเสริมให้มีการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมเด็กและเยาวชน ที่กระทำผิดในสังคมร่วมกับชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5. มุ่งเน้นการให้บริการแก่ประชาชนด้วยความสะดวก รวดเร็ว เป็นธรรมและปลอดภัย และส่งเสริมการให้ความรู้ ความเข้าใจในกฎหมายและกระบวนการยุติธรรมแก่ประชาชน

ห้องสมุด
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจส.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนด้านต่าง ๆ และแผนงานในแผนแม่บทศาลและกระทรวงยุติธรรม

ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2538-2544

กำหนดแผนด้านต่าง ๆ ได้ 8 แผนดังนี้

- แผนด้านที่ 1 แผนส่งเสริมประสิทธิภาพการพิจารณาคดี
- แผนด้านที่ 2 แผนส่งเสริมการกระจายงานยุติธรรม
- แผนด้านที่ 3 แผนพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการแก่ประชาชน
- แผนด้านที่ 4 แผนพัฒนางานตุลาการ
- แผนด้านที่ 5 แผนส่งเสริมมาตรการแบ่งเบาคดี
- แผนด้านที่ 6 แผนส่งเสริมความร่วมมือในการอำนวยความยุติธรรม
- แผนด้านที่ 7 แผนพัฒนาโครงสร้างการบริหารและงานสนับสนุนการอำนวยความยุติธรรม
- แผนด้านที่ 8 แผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล

แต่ที่เกี่ยวเนื่องมี 2 แผน

แผนด้านที่ 2

แผนส่งเสริมการกระจายงานยุติธรรม

1. วัตถุประสงค์ของแผน

เพื่อส่งเสริมให้มีการกระจายบริการเกี่ยวกับงานยุติธรรมสู่ประชาชนให้ได้รับความสะดวกอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกันทั่วประเทศ

2. แผนงาน/โครงการ/แนวทางดำเนินการ

2.1 แผนงานจัดตั้งศาล

2.2 แผนงานขยายคุ้มครองสิทธิเด็ก เยาวชน และครอบครัว มีแนวทางดำเนินการ ดังนี้

- 1) จัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัวและสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัด
- 2) เปิดดำเนินการแผนกคดีเยาวชนและครอบครัวในศาลจังหวัดและสถานพินิจ และคุ้มครองเด็กและเยาวชนของแผนกคดีเยาวชนฯ
- 3) เปิดดำเนินการแผนกคดีเยาวชนและครอบครัว (คดีแพ่ง) ในศาลจังหวัด
- 4) ยกฐานะแผนกคดีเยาวชนและครอบครัวในศาลจังหวัดเป็นศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนด้านที่ 5

แผนส่งเสริมมาตรการการแบ่งเบาภาระคดี

1. วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมให้มีมาตรการและหน่วยงานต่างๆ ในอันที่จะช่วยลดภาระคดีบางประเภทให้ไม่ต้องเข้าสู่ระบบการพิจารณาคดีและป้องกันการกระทำผิดซ้ำ

2. แผนงาน/โครงการ/แนวทางการดำเนินการ

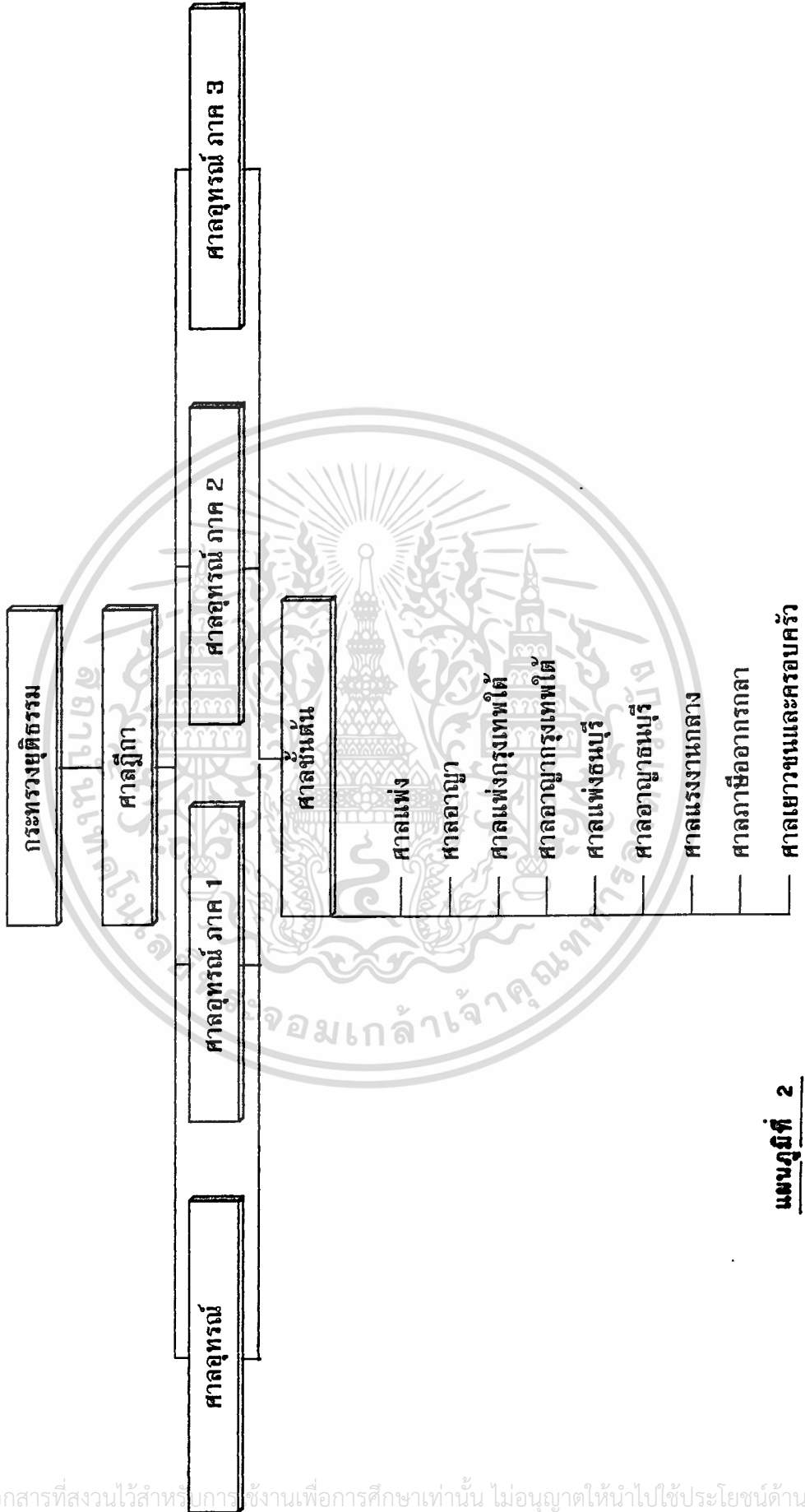
2.1 แผนงานพัฒนาการแก้ไขฟื้นฟูและสงเคราะห์ผู้กระทำผิด

1. พัฒนาระบบการจำแนกกลุ่มเด็ก เยาวชน และผู้ใหญ่ ตามสาเหตุที่กระทำผิด และฐานความผิด
2. พัฒนาหลักสูตรและวิธีการศึกษาวิชาสามัญและฝึกวิชาชีพสำหรับเด็กและเยาวชน
3. พัฒนารูปแบบเทคนิคและวิธีการแก้ไขฟื้นฟูเด็กและเยาวชน
4. จัดตั้งสถานสงเคราะห์เด็กและเยาวชน
5. พัฒนากิจนิตยด้วยการฝึกอบรมให้ความรู้
6. สนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และการรักษาวินัย และกฎเกณฑ์
7. ในการสงเคราะห์ผู้ถูกคุมความประพฤติทางด้านการศึกษา การฝึกวิชาชีพ และการหางานทำ
8. ให้ครอบครัวผู้ถูกคุมความประพฤตินี้มีส่วนในการแก้ไขฟื้นฟูพฤติกรรมและจิตใจ

สังคม

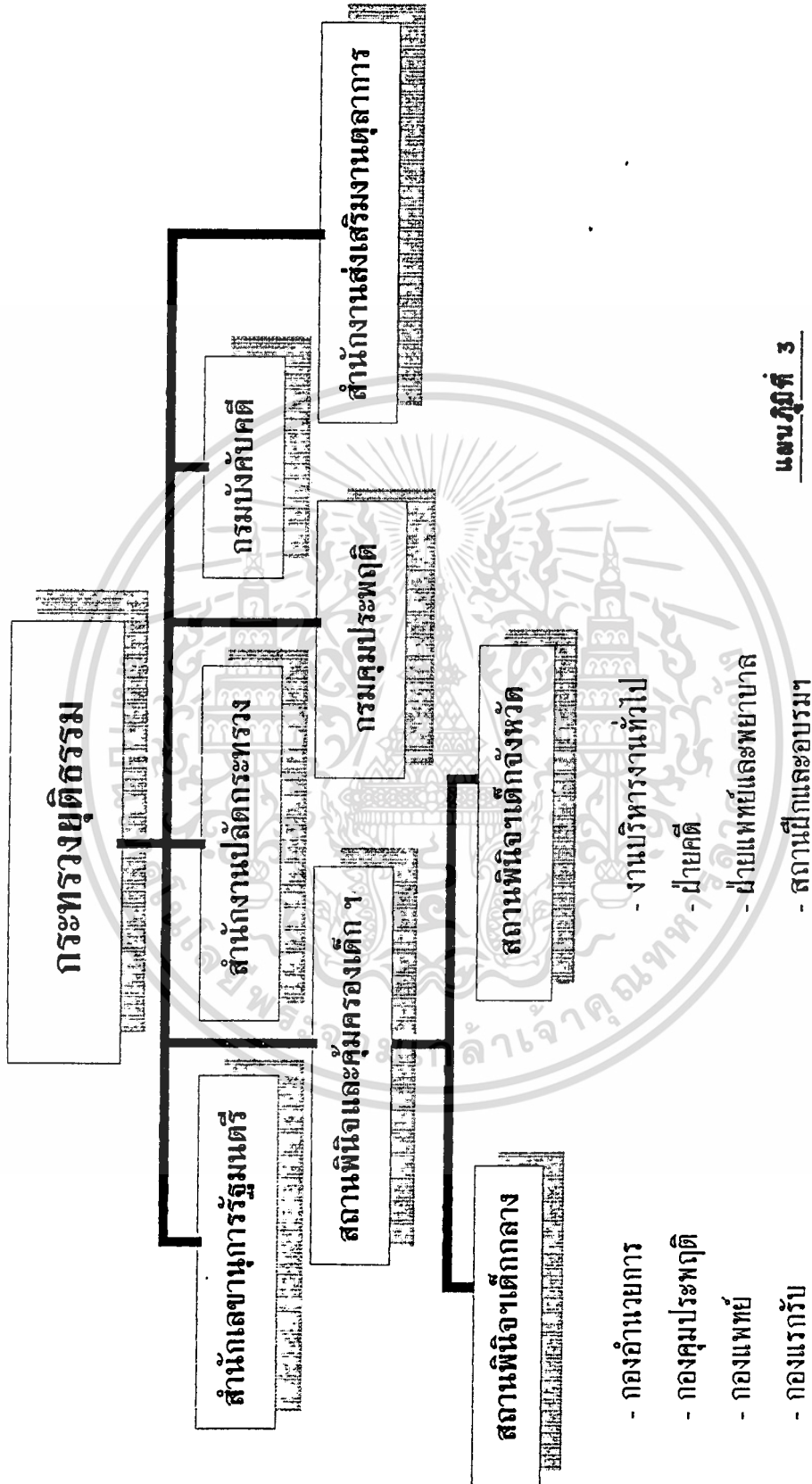
ทางานทำ

โครงสร้างศาลในสังกัดกระทรวงยุติธรรม



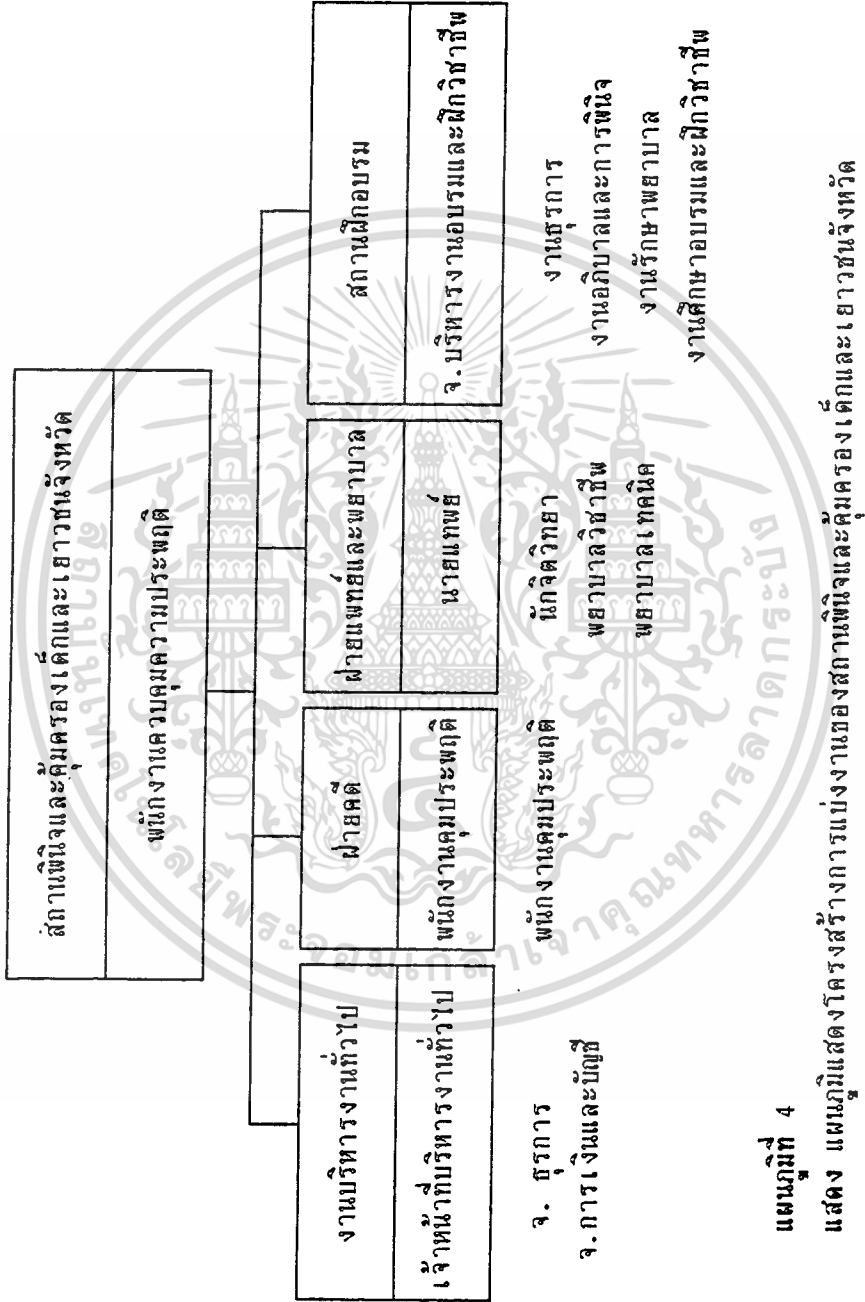
แผนภูมิที่ 2

โครงสร้างกระทรวงยุติธรรม



แผนภูมิที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4

แสดง แผนภูมิแสดงโครงสร้างการแบ่งงานของสภาเพนิจและคัมครองเด็กและเยาวชนจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 นโยบายการจัดตั้งสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน

เนื่องจากเด็กและเยาวชนมีร่างกายและจิตใจไม่เหมือนผู้ใหญ่ ยังอ่อนต่อสติปัญญาและความรู้สึกผิดชอบ ซึ่งอาจเป็นเหตุให้เด็กถูกชักจูงให้กระทำความผิดได้ง่าย เด็กบางคนเกิดมามีโรคทางพันธุกรรม ร่างกาย หรือจิตใจไม่สมบูรณ์ ทำให้ขาดสติการควบคุมตนเอง นอกจากนี้เด็กเป็นจำนวนไม่น้อยเกิดมามีปัญหาทางครอบครัวเนื่องจากบิดามารดาหย่าร้าง หรือครอบครัวแตกแยก เพราะบิดามารดาเลิกร่างกัน หรือบิดามารดาตายกลายเป็นลูกกำพร้า ไม่ได้รับการเอาใจใส่ทะนุถนอมเท่าที่ควร และได้รับความกระทบกระเทือนทางร่างกายและจิตใจด้วยเหตุต่าง ๆ ดังที่กล่าวมา เมื่อเด็กและเยาวชนหลงกระทำการอันกฎหมายบัญญัติเป็นความผิด ถ้าทางราชการมิได้จัดการบำบัดแก้ไขให้ถูกต้องแล้ว เหตุการณ์ก็จะสายเกินแก้ อาจทำให้เด็กหรือเยาวชนเหล่านั้นมีอุปนิสัยและความประพฤติเสื่อมทรามยิ่งขึ้นถึงกลบกลายเป็นอาชญากรที่เหี้ยมโหดทารุณได้ง่าย

โดยเหตุการณ์ดังกล่าวนี้ นานาอารยประเทศจึงได้พยายามวิจัยและวิเคราะห์แก้ไข และเป็นที่ยอมรับกันว่าควรแยกกระบวนการยุติธรรมสำหรับเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด ออกจากกระบวนการยุติธรรมสำหรับผู้ใหญ่โดยเด็ดขาด โดยมีวัตถุประสงค์มุ่งไปในทางส่งเสริม บำบัดแก้ไข เด็กและเยาวชนที่หลงกระทำผิดกฎหมายมากกว่าที่จะมุ่งลงโทษทางอาญาแก่เด็กและเยาวชนเหล่านั้น โดยให้ศาลดำเนินกระบวนการพิจารณาเป็นพิเศษแตกต่างจากศาลธรรมดาหรือศาลผู้ใหญ่ และให้แยกสถานที่ควบคุมฝึกอบรมเด็กและเยาวชนต่างหากจากเรือนจำหรือทัณฑสถาน ซึ่งใช้เป็นที่คุมขังอาชญากรผู้ใหญ่ ทั้งนี้เพราะเห็นว่าเด็กและเยาวชนยังอ่อนต่อสติปัญญาและความรู้สึกผิดชอบ เนื่องจากยังเยาว์วัย และอาจแก้ไขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอบรมบ่มนิสัยให้กลับตนเป็นคนดีได้ไม่ยาก เพื่อผลในการปรับปรุงคุณภาพความรับผิดชอบต่อสังคมของเด็กและเยาวชน ตลอดจนลดปัญหาความแตกแยกของครอบครัว และปัญหาเด็กและเยาวชนที่เกิดจากครอบครัวไม่ปกติสุข

เจตนารมณ์ของศาลเยาวชนและครอบครัวมีดังนี้

1. เพื่อคุ้มครองสวัสดิภาพของเด็กและเยาวชน (ในคดีส่วนอาญา)

เด็ก หมายความว่า บุคคลอายุเกิน 7 ปีบริบูรณ์ แต่ยังไม่เกิน 14 ปีบริบูรณ์

เยาวชนหมายความว่า บุคคลอายุเกิน 14 ปีบริบูรณ์ แต่ยังไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์

2. เพื่อคุ้มครองส่วนได้เสียของผู้เยาว์ (ในคดีส่วนแพ่ง)

ผู้เยาว์ หมายความว่า ถึง บุคคลที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ กล่าวคือ อายุ ยังไม่ครบ 20 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และยังไม่บรรลุนิติภาวะด้วยกัารสำรสนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อให้วิธีการสำหรับใช้แก่เด็กและเยาวชนให้เหมาะสม

ทั้งนี้เพื่อช่วยส่งเสริมและช่วยเหลือเด็กและเยาวชนให้เป็นพลเมืองดี ถ้าศาลเยาวชนและครอบครัวสามารถแก้ไขเด็กและเยาวชนที่ประพฤติผิดหรือกระทำผิดให้ประพฤติดี หรือกลับตนเป็นคนดีได้อาชญากรที่จะเกิดขึ้นในภายหน้าที่ย่อมจะลดจำนวนลง และเป็นผลให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขมีสวัสดิภาพและความปลอดภัย

หลักดำเนินการของศาลเยาวชนและครอบครัวซึ่งมุ่งไปทางด้านหามูลเหตุที่ทำให้เด็กกระทำผิดแล้วดำเนินการแก้ไขมูลเหตุนั้น ๆ ยิ่งกว่าที่จะมุ่งลงโทษเด็กก็ดี หลักดำเนินการเพื่อระวังรักษาผลประโยชน์แก่ตัวกับสิทธิและทรัพย์สินของผู้เยาว์ก็ดี นับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยทำให้เด็กในวันนี้เป็นผู้ใหญ่ที่ดีในวันหน้าลักษณะพิเศษของศาลเยาวชนและครอบครัว ที่ไม่เหมือนกับศาลธรรมดา อาจพิจารณาได้จากลักษณะสำคัญที่เด่นชัด 7 ประการ คือ

1. มีการแยกพิจารณาคดีเด็กต่างหากจากห้องพิจารณาคดีธรรมดา คือไม่ปะปนกับคดีผู้ใหญ่ และอาจเป็นพิจารณาลับ
2. การพิจารณาไม่เคร่งครัดตามกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา
3. มีบริการคุ้มครองประพฤติก่อนสืบเสาะข้อเท็จจริงและสอดส่องความประพฤติ
4. มีบริการสถานแรกรับเพื่อแยกการควบคุมตัวในระยะแรกไม่ปะปนกับผู้ใหญ่ในระหว่างสอบสวนหรือพิจารณา
5. มีบริการของแพทย์และจิตแพทย์เพื่อตรวจวิเคราะห์ทางกายทางจิตแก่เด็กและเยาวชน
6. ศาลมีส่วนรวมประกอบพิจารณาทั้งในด้านกฎหมายและในด้านประวัติทางสังคมของเด็กและเยาวชน
7. คำพิพากษาหรือคำสั่งเด็ดขาดให้ลงโทษ หรือใช้วิธีการสำหรับเด็กและเยาวชน ศาลมีอำนาจที่จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำพิพากษาหรือคำสั่งได้

2.5 วิธีปฏิบัติของสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน

สถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนมีหน้าที่ปรับปรุงเด็กและเยาวชนให้กลับตนเป็นพลเมืองดี โดยการศึกษาในด้านต่าง ๆ แก่เด็ก มีการสอนวิชาสามัญและวิชาชีพตลอดจนให้การอบรมศีลธรรมจรรยา โดยภิกษุ อนุศาสนาจารย์ และครู การกินอยู่หลับนอนก็จัดให้มีสวัสดิภาพตามสมควร แก่อดีตภาพ และไม่ทำให้จิตของเด็กต่ำทรามลงไปกว่าเดิม การฝึกอบรมยึดหลักปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เพื่อวินิจฉัยว่าควรเอาเด็กนั้นไว้ ณ ที่ใด และอบรมโดยวิธีใด (DIAGNOSIS AND ASSIGNMENT)

การวิเคราะห์เพื่อวินิจฉัยว่าการเอาเด็กนั้นไว้ ณ ที่ใด และอบรมโดยวิธีใด เท่ากับเป็นกาตรวจวิเคราะห์ครั้งใหญ่เพื่อให้รู้จักและเข้าใจเด็กนั้นโดยแจ่มแจ้ง ในการนี้จะต้องมีการตรวจร่างกายและสภาพจิต

ในการตรวจทางจิตนั้น ต้องอาศัยจิตแพทย์ นักจิตวิทยาและนักสังคมสงเคราะห์ (PSYCHOLOGIST, PSYCHIATRIST, AND PSYCHOTRIC SOCIAL WORKER) พวกเหล่านี้จะต้องตรวจให้รู้ว่าเด็กต้องการอะไร เหตุใดจึงกระทำความผิด และบำบัดความต้องการนั้น ๆ ได้โดยวิธีใด ทั้งนี้เพื่อการวางแผนบำบัดได้อย่างถูกต้อง

วิธีการตรวจสอบนั้นตั้งแต่ ตั้งคำถามทดลองสติปัญญาด้วยเครื่องมือ และวิธีการต่างๆ เช่น ให้ต่อรูป สอบสายตา จนกระทั่งถึงกับดูความประพฤติ ขณะอยู่คนเดียว เป็นต้น

2. การสืบประวัติและความเป็นมาแห่งคดี (THE CARE WORK AND CLINICAL PROGRAM)

ในการนี้กระทำเพื่อการวางแผนโครงการบำบัด ต้องทราบถึง BACK GROUND หรือ เบื้องหลัง และประวัติทางสังคมของเด็กซึ่งแยกออกดังนี้

- ก. ประวัติทางบ้าน และครอบครัว
- ข. ระเบียบวินัยในการปกครองหย่อนหรือตึง
- ค. การปฏิบัติกิจทางศาสนา
- ง. เวลาว่างของเด็กถูกใช้ไปอย่างไร
- จ. การศึกษาของเด็กเป็นอย่างไร

ทั้งนี้เพื่อค้นหาสาเหตุแห่งการกระทำผิดของเด็กว่าเกิดจากอะไร และจะแก้ไขได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรนำมาใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
อย่างไร เป็นการวางแผนทางบำบัดให้เหมาะสม เฉพาะตัว นอกจากนี้ก็จะได้พิจารณาได้ว่าเด็ก
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปะเภทนั้น ๆ ควรจะส่งไปสถานฝึกอบรมแห่งใด จึงจะเหมาะสม ทั้งนี้เพราะสถานฝึกเหล่านี้มี
อยู่มากแห่งด้วยกัน

3. การแบ่งแยกเด็กออกเป็นพวกหรือประเภท

โตสที่เด็กผู้กระทำผิดมีร่างกายและจิตใจต่างกัน สิ่งแวดล้อมและอดีตก็ไม่เหมือนกัน บางคน
ก็เป็นอาชญากรมาแล้ว หากนำมาอยู่ร่วมกัน ก็ถ่ายทอดความรู้นิสัยเลห์เหลี่ยมเลว ๆ ให้แก่กัน
ฉะนั้น บางโอกาสจำเป็นที่ต้องอาศัยอิทธิพลของหมู่ดีเป็นเครื่องชักจูงให้คล้อยตาม การแบ่งแยก
จำนวนออกดังนี้

ก. แยกเพศคุมขัง ต้องแยกเด็กหญิงและเด็กชายออกจากกันในทุกกรณี เช่น หอพัก
ห้องอาหาร โรงฝึกงาน ฯลฯ เพื่อป้องกันการผิดทางเพศ อีกชั้น พระราชบัญญัติวิธีพิจารณา
คดีเด็ก พ.ศ. 2534 บัญญัติไว้ให้แยกเด็กหญิงชายต่างหากกัน

ข. แยกเด็กคดีระหว่างคดียังไม่ถึงที่สุด และพวกที่ศาลพิพากษาแล้วว่าให้นำตัวไปฝึก
อบรมออกต่างหากจากกัน

ค. แยกให้เหมาะสมเป็นประเภทไป เพื่อง่ายแก่การฝึกอบรมซึ่งอาจจะแยกออก
เป็นเด็กเล็ก เด็กใหญ่ ฯลฯ เพราะเด็กที่ต่างวัยกันมาก ๆ การศึกษาความต้องการความรู้สึกลึกคิด
จะแตกต่างกันมาก หากนำมาไว้ปะปนกัน เด็กใหญ่อาจจูงเด็กเล็กให้เสียได้

ง. แยกเชื้อชาติศาสนา ให้มารวมอยู่ประเภทเดียวกัน เพื่อสะดวกแก่ความเป็นอยู่และ
ง่ายต่อการเป็นอยู่และง่ายต่อการปฏิบัติกิจทางศาสนา

จ. แยกการฝึกอบรม และตัวผู้รับกาฝึกอบรมเป็นพวก ๆ (SEPERATE TREATMENT OF
GROUP YEPE AND PROBLEMS)

ก. พวกมีบุคลิกลักษณะทราม ความประพฤติทราม เกเร

ข. พวกจิตทรามหรือปัญญาทราม ต่ำ อารมณ์ไม่ปกติ (FEEBLE MINDED,
DULL, NORMAL)

ค. ตามขนาดร่างกาย และความแข็งแรง

ง. พวกปกติ เข้าสังคมได้ มีวิชาชีพพิเศษ

4. หน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติต่อเด็ก (THE SERVCE TO THE CHILD DUCY SPRAGNE
MITCHEL)

การอบรมเด็กให้มีชีวิตที่ดีนั้น จะต้องสนใจในบุคลิกลักษณะและการอาชีพของเขา
บุคลิกลักษณะที่ดีนั้นต้องประกอบด้วยสุขภาพ ห่วงที่วาจา และความรู้สึกที่ดีด้วย เมื่อสุขภาพดี
จิตใจดี อาชีพดีแล้ว เด็กย่อมไม่ทำผิด
นอกจากนี้ในบางกรณีจำเป็นต้องนำเด็กไปเข้าสถานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปฏิบัติต่อเด็กแยกออกได้ดังนี้

- ก. มีการตรวจนับบัตรทางกาย ทางใจเป็นประจำ เพื่อสุขภาพของเด็ก
- ข. ให้การศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น วิชาสามัญ วิชาชีพ ตลอดจน ศิลปกรรม จรรยา ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กที่ผ่านสถานที่แห่งนี้ไป มีความรู้เป็นเครื่องมือหาเลี้ยงชีพตน และเป็นพลเมืองดีต่อไป
- ค. ให้มีสวัสดิการที่ดี กินที่อยู่ดี อาหารเพียงพอ ให้มีความสะอาดทั้งเครื่องนุ่งห่ม และสถานที่แวดล้อม ให้ส่งจดหมายติดต่อกับภายนอกได้

5. วินัยและการลงโทษ (DISCIPLINARY PROGRAM)

การให้เด็กรักษาวินัย และปฏิบัติตามจะต้องใช้จิตวิทยา โดยอธิบายให้เด็กเข้าใจว่าตนเองจะต้องทำอะไรบ้าง และถ้าไม่ปฏิบัติจะถูกลงโทษอย่างไร ในการลงโทษนั้น จะต้องชี้แจงถึงความผิดให้เด็กทราบโดยแจ่มแจ้งเสียก่อน และการลงโทษจะต้องทำทันทีทันใด หลังจากการกระทำผิด มิฉะนั้นเด็กจะไม่รู้สำนึก และจะกลับคิดว่าตนถูกรังแก การอบรมก็จะเสียผล

การลงโทษส่วนใหญ่ปฏิบัติกันดังต่อไปนี้

- 1) ตัดสิทธิและประโยชน์ต่าง ๆ เช่น งดการจ่ายบุหรี่ ไม่ให้ดูหนังหรือไม่ให้ลากลับบ้าน
- 2) ให้ทำงานหนักที่ไม่ใคร่อยากทำ เช่น ล้างส้วม
- 3) ลดจำนวนอาหาร หรือให้รับประทานอาหาร ซ้ำ ๆ ซาก ๆ จนเบื่อไปเอง
- 4) ลดชั้นให้ต่ำลง
- 5) ลงโทษให้ทำท่าต่าง ๆ อยู่เฉย ๆ หรือให้ยืนถือของหนักนาน ๆ
- 6) เขียน เรื่องนี้มีการโต้แย้งกันมากกว่าสมควรหรือไม่ ในที่สุดก็เห็นว่ายังสมควรให้อยู่ เพราะถ้าสละไม้เรียวก็จะทำให้เด็กเสีย

6. การรายงานไปยังศาล (INFORMATION TO THE COURT)

เมื่อแยกประเภทเด็กที่ได้รับการอบรม มีการทำโทษ หรือให้รางวัลแล้ว เมื่อถึงกำหนดโรงเรียนหรือสถานฝึกอบรมจะต้อง รายงานผล การฝึกและผลการสังเกตระหว่างฝึกอบรมไปยังศาล เพื่อศาลจะได้พิจารณาพิพากษาและสั่งการต่อไป ถ้ารายงานแสดงว่าเด็กนั้นประพฤติดีเป็นคนดีแล้ว ศาลก็อาจแก้คำพิพากษาเดิมและพิพากษาใหม่ว่าให้ปล่อยตัวเด็กนั้นไป ก่อนกำหนดเวลาก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. มีการบริหารโรงเรียน หรือสถานฝึก และอบรมให้ถูกต้องครบถ้วน (THE ADMINISTRATION OF DETENTION CARE) ซึ่งประกอบด้วย

- 1) งบประมาณเพียงพอ
- 2) เจ้าหน้าที่เพียงพอ
- 3) มีการบริหารไม่เข้มงวดกวดขันสำหรับเด็ก

8. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน (PERSONNEL)

ในการฝึกอบรมหรือชักจูงจิตใจเด็กให้ถูกต้อง เจ้าหน้าที่ดำเนินงานที่สำคัญที่สุด ต้องเป็นผู้มีความชำนาญ ในด้านนี้อย่างแท้จริง มีอารมณ์เยือกเย็น มีความเมตตากรุณา ยอมอมกัษ ใจให้กับเด็กทุกคน จะอุทิศตัวเพื่อเด็กและจะต้องประพฤติตัวเป็นตัวอย่างแก่เด็กด้วย ให้ความเป็น กันเอง เสมือนเพื่อนและเป็นพี่ที่พึ่งได้ในบางโอกาสต้องคอยสังเกตเด็กภายใต้ความปกครองของ ตนว่า ชอบอะไร คิดอะไร ต้องการอะไร ทั้งต้องเป็นคนทันสมัย ไม่คร่ำครึให้เด็กดูถูก ขาดความ เลื่อมใส

9. การปลดปล่อย (RELEASE FROM INSTITUTION)

เมื่อครบกำหนดจะต้องปลดปล่อย จะต้องเรียกมาสอบถามและอธิบายให้รู้ถึงอิสระ เสรี ความรู้สึกผิดชอบชั่วดีในตัวเอง และถ้าหากเด็กนั้นจำเป็นจะต้องได้รับการสงเคราะห์ภาย หลังการปลดปล่อย ทางโรงเรียนฝึกอบรมก็จะช่วยเหลือเด็กนั้น เช่น จัดหางานให้ทำ หาสถานที่ ที่อยู่อาศัย เป็นต้น

2.6 การจัดตั้งสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนที่จังหวัดลพบุรี

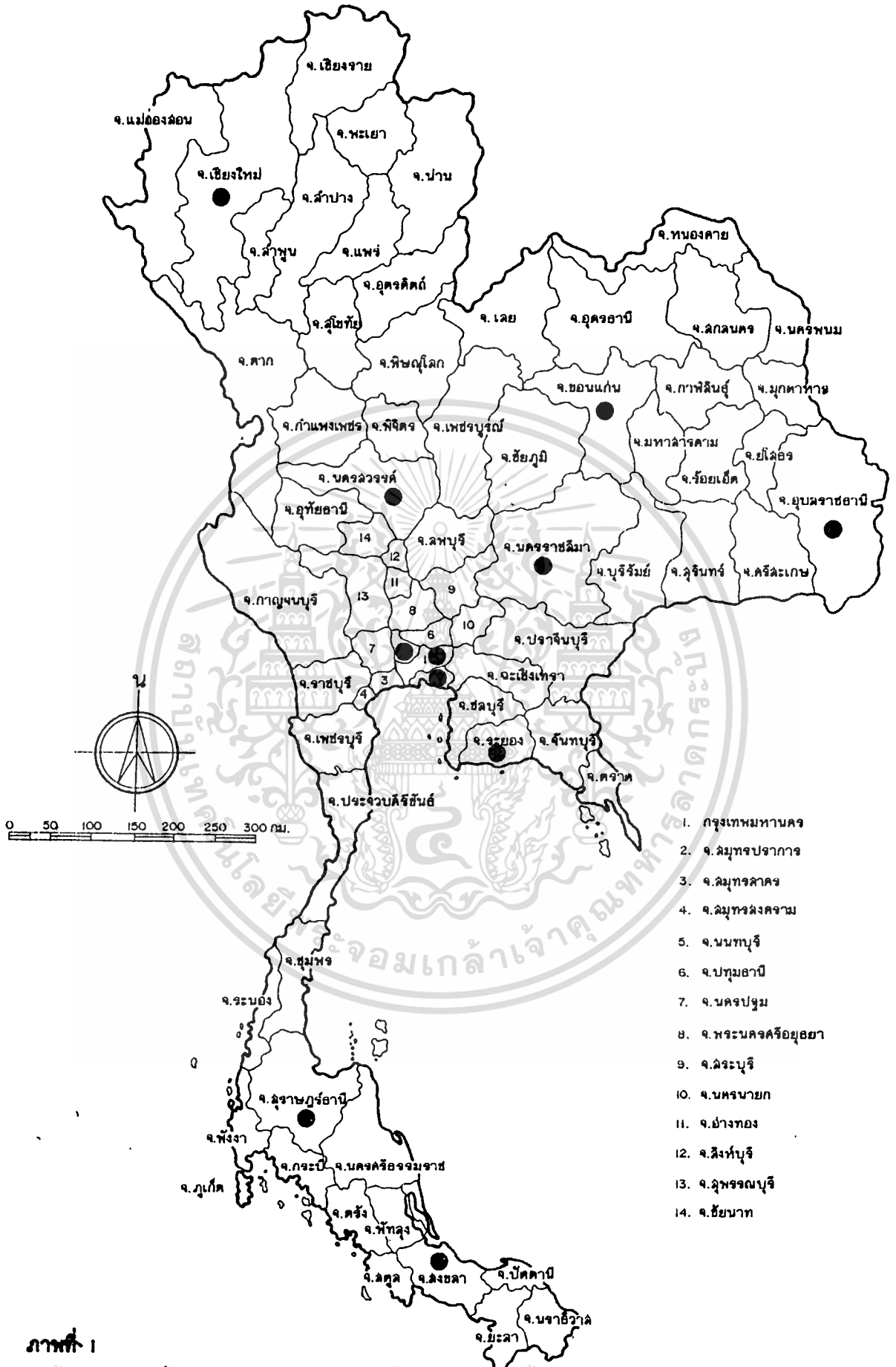
เพื่อที่จะให้เด็กและเยาวชนได้รับความคุ้มครองตามสิทธิดังกล่าว กระทรวงจึงมีนโยบายที่จะขยายงานของศาลเยาวชนและครอบครัวออกไปยังส่วนภูมิภาคให้ครบทุกจังหวัด โดยกำหนดจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัวให้ครบทุกภาค (9 ภาค)

- ภาค 1 นนทบุรี สมุทรปราการ ออยุธยา ลพบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง สระบุรี ปทุมธานี
- ภาค 2 ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว ตราด จันทบุรี
- ภาค 3 นครราชสีมา อุบลราชธานี ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ
ยโสธร
- ภาค 4 ขอนแก่น อุดรธานี หนองคาย เลย สกลนคร นครพนม มุกดาหาร มหาสารคาม
ร้อยเอ็ด หนองบัวลำภู
- ภาค 5 เชียงใหม่ ลำปาง แม่ฮ่องสอน เชียงราย พะเยา น่าน ลำพูน แพร่
- ภาค 6 นครสวรรค์ พิชัยโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ตาก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์
อุทัยธานี
- ภาค 7 นครปฐม ราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสาคร
สมุทรสงคราม
- ภาค 8 สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ชุมพร ระนอง กระบี่ พังงา ภูเก็ต
- ภาค 9 สงขลา ตรัง พัทลุง สตูล ปัตตานี ยะลา นราธิวาส

เมื่อพิจารณาตามนโยบายของรัฐบาล ที่จะย้ายสถานที่ราชการในกรุงเทพฯ และเขตปริมณฑลตั้งนั้นจึงทำการย้ายสถานพินิจฯ และสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนกลาง สถานพินิจฯ และสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนจังหวัดนนทบุรี สมุทรปราการ ออกไปตั้งที่จังหวัดนครปฐม ซึ่งอยู่ในภาคที่ 7 ดังนั้นในเขตภาคที่ 1 จะไม่มีสถานพินิจฯ และสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนให้ความคุ้มครองเด็กและเยาวชน จึงมีนโยบายที่จะจัดตั้งสถานพินิจฯ และสถานฝึกอบรมเด็กและเยาวชนที่จังหวัดลพบุรี เหตุผลเนื่องจาก

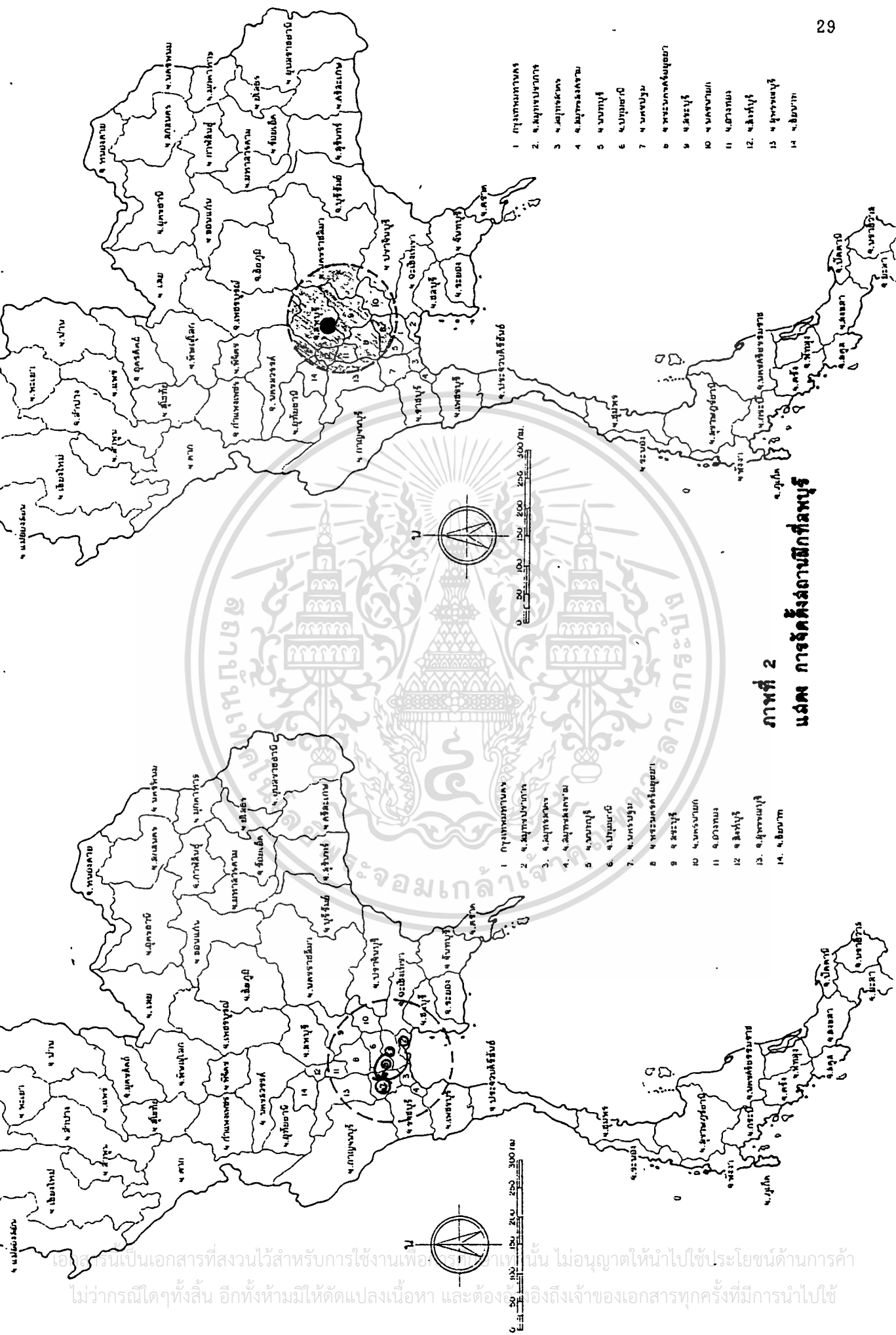
1. มีที่ดิน จากที่กรมประชาสัมพันธ์มอบให้
2. จากสถิติ พบว่าที่ลพบุรีมีสถิติคดีเด็กสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1

เอกสารแนบ จังหวัดที่มีสถานศึกษา... การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2
 แผนที่การจัดตั้งสำนักงานฝึกที่ลพบุรี

- 1 กรุงเทพมหานคร
- 2 กรุงเทพมหานคร
- 3 กรุงเทพมหานคร
- 4 กรุงเทพมหานคร
- 5 กรุงเทพมหานคร
- 6 กรุงเทพมหานคร
- 7 กรุงเทพมหานคร
- 8 กรุงเทพมหานคร
- 9 กรุงเทพมหานคร
- 10 กรุงเทพมหานคร
- 11 กรุงเทพมหานคร
- 12 กรุงเทพมหานคร
- 13 กรุงเทพมหานคร
- 14 กรุงเทพมหานคร

- 1 กรุงเทพมหานคร
- 2 กรุงเทพมหานคร
- 3 กรุงเทพมหานคร
- 4 กรุงเทพมหานคร
- 5 กรุงเทพมหานคร
- 6 กรุงเทพมหานคร
- 7 กรุงเทพมหานคร
- 8 กรุงเทพมหานคร
- 9 กรุงเทพมหานคร
- 10 กรุงเทพมหานคร
- 11 กรุงเทพมหานคร
- 12 กรุงเทพมหานคร
- 13 กรุงเทพมหานคร
- 14 กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 นโยบายและมาตรการผังเมืองรวมลพบุรี

ผังเมืองรวมเมืองลพบุรีมีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบในการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับและสอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนในอนาคตโดยมีสาระสำคัญและเกี่ยวข้องกับโครงการคือ

ส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรมบริการ และอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น

การอุตสาหกรรม

- ก. จำนวนในเขตผังเมืองลพบุรีมีโรงงานทั้งสิ้น 71 แห่ง อยู่ในเขตเทศบาลเมืองลพบุรี จำนวน 54 แห่ง และนอกเขตเทศบาลแต่อยู่ในเขตผังเมืองรวมจำนวน 17 แห่ง
- ข. ประเภท ร้อยละ 30.99 เป็นอุตสาหกรรมผลิตอาหาร เช่น โรงสีข้าว โรงงานทำขนมปัง ร้อยละ 14.08 เป็นอุตสาหกรรมซ่อมเครื่องยนต์และยานพาหนะ ร้อยละ 12.68 เป็นอุตสาหกรรมประเภทแร่โลหะ เช่น ทำท่อ ซีเมนต์บล็อก ร้อยละ 12.68 เป็นอุตสาหกรรมทำวัสดุก่อสร้าง ฯลฯ
- ค. ลักษณะของแรงงาน จำนวนแรงงานในเขตวางผังเมืองรวม มีจำนวน 696 คน เป็นแรงงานที่ทำงานในเขตเทศบาลร้อยละ 60.06 นอกเขตเทศบาลแต่อยู่ในเขตผังเมืองรวมร้อยละ 39.94 ซึ่งแรงงานเหล่านี้กระจายอยู่ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะทำงานอยู่ในประเภทอุตสาหกรรมประเภทอาหารร้อยละ 18.53 ประเภทซ่อมเครื่องยนต์และยานพาหนะร้อยละ 13.08 เป็นต้น ตามสภาพปัจจุบันสัดส่วนของแรงงานในเขตเทศบาลเมืองลพบุรี ตื่นอกเขตเทศบาลประมาณ 3:2 ซึ่งต่อไปในอนาคตคาดว่าจะการกระตัวของอุตสาหกรรมและแรงงานจะกระจายไปยังชุมชนนอกเขตเทศบาลมากขึ้น
- ง. การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อพิจารณาการขยายตัวของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทในเขตวางผังเมืองรวมพบว่าอุตสาหกรรมประเภทซ่อมเครื่องยนต์และยานพาหนะ มีการขยายตัวสูงมากในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา รองลงมาได้แก่ อุตสาหกรรมประเภทแร่โลหะ หรือโรงงานทำซีเมนต์บล็อกต่าง ๆ

2.8 หน้าที่ในด้านการฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน

เมื่อศาลสั่งใช้วิธีการฝึกอบรม คือ เอาตัวเด็กหรือเยาวชนไว้ฝึกอบรมในสถานฝึกและอบรมของสถานพินิจ ฯ ซึ่งเป็นงานหัวใจของศาลเยาวชนและครอบครัว ในการที่จะแก้ไขฟื้นฟูความประพฤติของเด็กและเยาวชนเพื่อสวัสดิภาพและอนาคต การจัดฝึกและอบรมทั้งในกลางกรุงเทพ ฯ และในส่วนภูมิภาคจะจัดหน่วยงานคล้ายคลึงกันดังนี้

ก. การสอนวิชาสามัญ จัดให้เด็กและเยาวชนได้รับการศึกษาวิชาสามัญตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

ข. การสอนวิชาชีพ จัดให้เด็กและเยาวชนฝึกฝนอาชีพตามความถนัดและสมัครใจ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ศาลกำหนดให้ฝึกอบรมอีกด้วย วิชาชีพที่จัดสอนอยู่ในปัจจุบันมุ่งหมายจะให้เป็นประโยชน์ต่อเด็กและเยาวชน เมื่อพ้นการฝึกอบรมมีความรู้ไปประกอบอาชีพต่อไป ได้แก่ ช่างไม้ ช่างยนต์ ช่างศิลป์ ช่างไฟฟ้า ช่างเชื่อมโลหะ ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า และเกษตรกรรม เป็นต้น

ค. การพัฒนานิสัย จัดให้มีการอบรมด้านจริยธรรมเพื่อฟื้นฟูจิตใจให้กลับตนเป็นพลเมืองดี โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้โดยเฉพาะ เช่น นักจิตวิทยา อนุศาสนาจารย์ และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น

ง. งานพัฒนาสุขภาพอนามัยจัดให้มีการออกกำลังกายเล่นกีฬาและการบริหารตลอดจนด้านการกินอยู่หลับนอนให้ถูกสุขลักษณะ การจัดที่อยู่มีลักษณะเป็นโรง เรือนกินนอนประจำ

กล่าวโดยสรุปแล้ว การจัดการบริหารงานฝึกและอบรมก็คือ การจัดให้หลักการศึกษา 4 ประการ คือ พุทธศึกษา หัตถศึกษา และพลศึกษา การจัดการเรียนการสอนนอกจากจะใช้เจ้าหน้าที่ของสถานพินิจเองยังรับอาสาสมัครจากภายนอกเข้ามาช่วยเหลืออีกด้วย

2.9 หลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมวิชาสามัญ

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

โครงสร้าง

มวลประสพการณ์ที่จัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มี 5 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทักษะที่เป็นเรื่องมือการเรียนรู้ประกอบด้วย ภาษาไทย และคณิตศาสตร์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มสร้างเสริมประสพการณ์ชีวิต

กลุ่มที่ 3 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย

กลุ่มที่ 4 กลุ่มกาทำงานและพื้นฐานอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มที่ 5 กลุ่มประสิทธิภาพพิเศษ ว่าด้วยกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียน
เวลาเรียน

ตลอดหลักสูตรประถมศึกษา ใช้เวลาเรียนประมาณ 6 ปี แต่ละปีการศึกษาควรมีเวลา
เรียนไม่น้อยกว่า 25 ชั่วโมง หรือ 75 คาบ ซึ่งกำหนดให้คาบละ 20 นาที ทั้งนี้รวมแล้ว
ต้องไม่ต่ำกว่า 200 วัน และไม่ต่ำกว่า 1,000 ชั่วโมง

อัตราเรียนของมวลประสิทธิภาพทั้ง 5 กลุ่มในแต่ละระดับชั้นกำหนดไว้ดังนี้

มวลประสิทธิภาพ	ป.1-2		ป.3-4		ป.5-6	
	ร้อยละ	คาบ/ปี	ร้อยละ	คาบ/ปี	ร้อยละ	คาบ/ปี
1. กลุ่มทักษะที่เป็น เครื่องมือการเรียนรู้	50	1,500	35	1,050	25	750
2. กลุ่มสร้างเสริม ประสิทธิภาพชีวิต	15	550	20	600	25	750
3. กลุ่มสร้างเสริม ลักษณะนิสัย	25	750	25	750	20	600
4. กลุ่มการงานและ พื้นฐานอาชีพ	10	300	20	600	30	900
รวม	100	3,000	100	3,000	100	3,000
5. กลุ่มประสิทธิภาพพิเศษ	-	-	-	-	-	600

หมายเหตุ เวลาเรียนคาบละ 20 นาที คิดเป็นชั่วโมงละ 3 คาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่โดยกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

โครงสร้าง

1. วิชาบังคับ จำนวน 57 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่รายวิชาดังต่อไปนี้

1.1 วิชาบังคับแกน จำนวน 39 หน่วยการเรียนรู้

ภาษาไทย	12 หน่วยการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์	9 หน่วยการเรียนรู้
คณิตศาสตร์	6 หน่วยการเรียนรู้
สังคมศึกษา	6 หน่วยการเรียนรู้
พลานามัย	3 หน่วยการเรียนรู้
ศิลปศึกษา	3 หน่วยการเรียนรู้

1.2 วิชาบังคับเลือก จำนวน 18 หน่วยการเรียนรู้

สังคมศึกษา	6 หน่วยการเรียนรู้
พลานามัย	6 หน่วยการเรียนรู้
การงาน	6 หน่วยการเรียนรู้

2. วิชาเลือกเสรี จำนวน 33 หน่วยการเรียนรู้ ให้เลือกจากรายวิชาในกลุ่มวิชาต่าง ๆ

3. กิจกรรม ได้แก่กิจกรรมต่อไปนี้

3.1 กิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ คือ กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี หรือ ลูกเสือ-เนตรนารี จำนวน 1 คาบ ต่อสัปดาห์ต่อภาค และกิจกรรมอื่น ๆ อีก 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค

3.2 กิจกรรมแนะแนว หรือกิจกรรมการแก้ปัญหา หรือกิจกรรมการพัฒนาเรียนรู้จำนวน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค

3.3 กิจกรรมอิสระของผู้เรียนจำนวน 2 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค

4. เวลาเรียน

4.1 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้เวลาเรียนประมาณ 3 ปี หรือ 6 ภาคเรียน

4.2 ในปีการศึกษาหนึ่ง ให้แบ่งเป็นภาคเรียนปกติ 2 ภาค ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ และ โรงเรียนอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร สำหรับภาคฤดูร้อนมีเวลาเรียน 4 สัปดาห์เวลาเรียนต่อสัปดาห์ของรายวิชาที่เปิดสอน จะต้องเป็น 5 เท่าของภาคปกติ

4.3 ในสัปดาห์หนึ่งโรงเรียนต้องเปิดเรียนไม่น้อยกว่า 5 วัน วันละไม่น้อยกว่า

7 คาบ คาบละ 50 นาที รวมอย่างน้อย 35 คาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มวิชา	จำนวนคาบต่อสัปดาห์ต่อภาค								
	ม.1			ม.2			ม.3		
	บังคับ		เลือก	บังคับ		เลือก	บังคับ		เลือก
	แกน	เลือก	เสรี	แกน	เลือก	เสรี	แกน	เลือก	เสรี
1. ภาษา									
1.1 ภาษาไทย	4	-		4	-		4	-	
1.2 ภาษาต่างประเทศ	-	-		-	-		-	-	
2. วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์									
2.1 วิทยาศาสตร์	3	-		3	-		3	-	
2.2 คณิตศาสตร์	3	-		3	-		-	-	
3. สังคมศึกษา	2	2	10	2	2	10	2	2	13
4. พัฒนาบุคลิกภาพ									
4.1 พละนาฏย	1	2		1	2		1	2	
4.2 ศิลปศึกษา	1	-		1	-		1	-	
5. การงานและอาชีพ									
5.1 การงาน	-	2		-	2		-	2	
5.2 อาชีพ	-	-		-	-		-	-	
รวม	14	6	10	14	6	10	11	6	13
	30			30			30		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ม.1	ม.2	ม.3
กิจกรรม			
1. กิจกรรมตามระเบียบฯ			
1.1 กิจกรรมลูกเสือเนตรนารีหรือยุวกาชาดหรือผู้บำเพ็ญประโยชน์	1	1	1
1.2 กิจกรรมอื่น ๆ	1	1	1
2. กิจกรรมแนะแนว หรือแก้ปัญหา หรือกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้	1	1	1
3. กิจกรรมอิสระ ของผู้เรียน(ผู้เรียน ที่นับถือศาสนาพุทธ ให้เลือกเรียนรายวิชา พระพุทธศาสนาในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาภาคเรียนละ 1 รายวิชาตลอด 3 ปี	2	2	2
รวมทั้งหมด	35	35	35

ตารางที่ 2

แสดง โครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10 หลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพพระษะสัน

หลักสูตรวิชาช่างเครื่องยนต์

เนื้อหาวิชา

ชย. 011	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรงฝึกงานและเครื่องมือ	16	ชั่วโมง
ชย. 012	หลักการการทำงานของเครื่องยนต์	16	ชั่วโมง
ชย. 013	น้ำมันเชื้อเพลิง	16	ชั่วโมง
ชย. 014	คาร์บูเรเตอร์	16	ชั่วโมง
ชย. 015	จุดระเบิด	16	ชั่วโมง
ชย. 016	ระบบหล่อลื่น	16	ชั่วโมง
ชย. 017	ระบายความร้อน	24	ชั่วโมง
ชย. 018	ห้ามล้อ	16	ชั่วโมง
ชย. 019	สตาร์ท	16	ชั่วโมง
ชย. 0110	ชาร์ตไฟ	16	ชั่วโมง
ชย. 0111	ไฟฟ้าแสงสว่างในรถยนต์	16	ชั่วโมง
รวม		400	ชั่วโมง

หลักสูตรวิชาช่างไฟฟ้า

เนื้อหาวิชา

ชฟ. 031	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไฟฟ้า	40	ชั่วโมง
ชฟ. 032	การเดินสายไฟฟ้า	100	ชั่วโมง
ชฟ. 033	การซ่อมหม้อแปลงและซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดเล็ก	80	ชั่วโมง
ชฟ. 034	การเดินสายไฟฟ้า	100	ชั่วโมง
ชฟ. 037	การพันมอเตอร์เฟสเดียว	80	ชั่วโมง
รวม		400	ชั่วโมง

หลักสูตรวิชาเกษตร

เนื้อหาวิชา

กษ. 021	การขยายพันธุ์	200	ชั่วโมง
กษ. 031	การเลี้ยงสัตว์	200	ชั่วโมง
รวม		400	ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรวิชาชีพวิชาช่างไม้ ช่างปูน

เนื้อหาวิชา

ช่างปูน	120 ชั่วโมง
ชม. 011 ความรู้เบื้องต้นวิชาช่างไม้	80 ชั่วโมง
ชม. 012 การอ่านแบบ และ เขียนแบบ	40 ชั่วโมง
ชม. 013 ปฏิบัติงาน 1 แก้วส่นาม	60 ชั่วโมง
ชม. 014 ปฏิบัติงาน 2 ตู้อา	50 ชั่วโมง
ชม. 015 ปฏิบัติงาน 3 ชั้นวางหนังสือ	50 ชั่วโมง
รวม	400 ชั่วโมง

หลักสูตรวิชาศิลปประดิษฐ์

เนื้อหาวิชา

ศป. 011 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดอกไม้สด	20 ชั่วโมง
ศป. 012 วัสดุดอกไม้สด	80 ชั่วโมง
ศป. 013 การประดิษฐ์ดอกไม้ใบตอง	100 ชั่วโมง
รวม	200 ชั่วโมง

หลักสูตรวิชาช่างเชื่อมโลหะ

เนื้อหาวิชา

ชช. 041 ความรู้ทั่วไปและปฏิบัติงานโลหะแผ่น	120 ชั่วโมง
ชช. 042 การเชื่อมแก๊ส	120 ชั่วโมง
ชช. 043 เชื่อมไฟฟ้า	160 ชั่วโมง
รวม	400 ชั่วโมง

หลักสูตรวิชาช่างตัดเสื้อผ้า

เนื้อหาวิชา

คช. 061 ความรู้เบื้องต้นในการตัดเย็บเสื้อผ้า	40 ชั่วโมง
คช. 062 เสื้อเชิ้ต	66 ชั่วโมง
คช. 063 เสื้อย้าวาย	60 ชั่วโมง
คช. 064 เสื้อปกในตัว	60 ชั่วโมง
คช. 065 เสื้อไม่มีปก	18 ชั่วโมง
คช. 067 กางเกงขาสั้น	60 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตช. 068	กางเกงขาสาว	60 ชั่วโมง
ตช. 069	กางเกงนอน และกางเกงจีน	36 ชั่วโมง
รวม		400 ชั่วโมง

หลักสูตรวิชาชีพตัดเสื้อสตรี

เนื้อหาวิชา

ตส. 051	ความรู้เบื้องต้น	30 ชั่วโมง
ตส. 052	กระโปรง 1	60 ชั่วโมง
ตส. 053	กระโปรง 2	60 ชั่วโมง
ตส. 054	เสื้อ 1	110 ชั่วโมง
ตส. 055	เสื้อ 2	72 ชั่วโมง
ตส. 056	กระโปรงชุด 1	68 ชั่วโมง
รวม		400 ชั่วโมง

หลักสูตรวิชาชีพช่างตัดผมชาย

เนื้อหาวิชา

ตผ. 011	ความรู้เบื้องต้นในการตัดผม	40 ชั่วโมง
ตผ. 012	การตัดผมทรงต่างๆ	300 ชั่วโมง
ตผ. 013	การบริการหลังจากการตัดผมแล้ว	60 ชั่วโมง
รวม		400 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11 สถิติของเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด และจำนวนเด็กที่ใช้โครงการ

สถิติของศาลจังหวัดลพบุรี

ฐานความผิด	ชาย	หญิง	รวม
ผิดต่อเจ้านักงาน	2	-	2
ข่มขืนกระทำชำเรา	14	-	14
ฆ่าผู้อื่นโดยเจตนา	4	-	4
ฆ่าผู้อื่นโดยไม่เจตนา	4	-	4
ทำร้ายร่างกาย	4	1	5
ลักทรัพย์ วิ่งราว	49	7	56
ชิงทรัพย์	1	-	1
ปล้นทรัพย์	2	-	2
ทำให้เสียทรัพย์	1	-	1
รับของโจร	1	-	1
บุกรุก	2	1	3
เฮโรอีน	7	1	8
กัญชา	14	3	17
ยาเสพติดอื่น ๆ	37	6	43
การพนัน	24	2	26
พรบ. อาวุธปืน	12	-	12
พรบ. ป่าไม้	1	-	1
รวม	179	21	200

ตารางที่ 3

แสดง สถิติเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดจำแนกตามแผนความผิด แยกตามเพศ

เอกสารนี้เป็นที่มา งานสถิตिकองนโยบายและแผน สำนักปลัดกระทรวงยุติธรรมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศาลจังหวัด	เพศ		อายุ		ศาสนา					ระดับการศึกษา					
	ชาย	หญิง	รวม	7-14	15-18	รวม	พุทธ	คริสต์	อิสลาม	อื่นๆ	รวม	ประถม	ม.ต้น	อาชีว	รวม
ลพบุรี	179	21	200	43	157	200	178	14	5	3	200	118	52	30	200
อยุธยา	92	10	102	17	85	102	91	6	4	1	102	54	29	19	102
ชัยนาท	112	13	125	36	89	125	107	12	3	3	125	59	34	32	125
สิงห์บุรี	70	7	85	25	60	85	76	8	-	1	85	47	19	19	85
อ่างทอง	84	6	90	39	51	90	80	6	3	1	90	53	21	16	90
สระบุรี	131	18	149	25	124	149	137	8	3	1	149	79	43	27	149
ปทุมธานี	139	23	162	60	102	162	139	13	7	3	162	82	49	31	162
รวม	815	98	913	245	668	913	808	67	25	13	913	492	247	174	913

ตารางที่ 4

**แสดง สถิติเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด แยกตามจังหวัดต่าง ๆ
ที่มา งานสถิติกองนโยบายและแผน สำนักปลัดกระทรวงยุติธรรม**

แนวทางการเพิ่มของสถิติเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดในอีก 5 ปีข้างหน้าคิดเป็นร้อยละ

ศาลจังหวัด	2532	2533	2534	2535	2536
ลพบุรี	128	143	155	175	200
อยุธยา	66	75	81	90	102
ชัยนาท	81	91	98	110	125
สิงห์บุรี	57	63	68	76	85
อ่างทอง	60	66	72	80	90
สระบุรี	96	107	116	131	149
ปทุมธานี	105	116	126	142	102
รวม	593	661	716	804	953

ตารางที่ 5

แสดง สถิติ เด็กและเยาวชนที่กระทำผิด 5 ปีย้อนหลัง
ที่มา งานสถิติกองนโยบายและแผน สำนักปลัดกระทรวงยุติธรรม

สถิติการเพิ่มขึ้นของคดีคิดเป็นร้อยละ

ปี 2532-2533	เพิ่มขึ้น	11%
ปี 2533-2534	เพิ่มขึ้น	8%
ปี 2534-2535	เพิ่มขึ้น	13%
ปี 2535-2536	เพิ่มขึ้น	12%
จาก ปี 2532-2536	เพิ่มขึ้น	320 คดี
คิดเป็นร้อยละ		53

เพราะฉะนั้น ในอีก 5 ปี ข้างหน้าจะมีสถิติคดีรวม ประมาณ $913 \times 153 = 1396$ คดี
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
100

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลหรือคำพิพากษาของศาลที่สั่งให้เด็กและเยาวชนเข้ารับการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ

ผลหรือคำพิพากษา	จำนวน	ร้อยละ
กรณีไม่มีการฟ้อง สถานพินิจส่งคืนตัว	26	3.5
กรณีมีการฟ้อง ศาลพิพากษาว่ามีความผิด ว่ากล่าวตักเตือนปล่อยตัว	109	14.6
รอกำหนดโทษ	97	13.0
คุมประพฤติ	145	19.5
ส่งฝึกอบรม	194	26.1
จำคุก	16	2.1
ศาลพิพากษาว่าไม่มีความผิด ปล่อยตัว	1	0.1
ศาลสั่งจำคุก	157	21.1
รวม	745	100

ตารางที่ 6 สถิติของศาลเด็กและเยาวชนที่จังหวัดนครสวรรค์ ปี 2536

สถิติคำพิพากษาของศาลที่สั่งให้เด็กและเยาวชนเข้ารับการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 26 เพราะฉะนั้น เด็กที่จะเข้ารับการฝึกอบรมในโครงการ รวมในอีก 5 ปีข้างหน้า

$$\underline{1396} * 26 = 363 \text{ คน หรือประมาณ } 400 \text{ คน}$$

100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์หาจำนวนเด็กที่เข้ารับการฝึกอบรมวิชาสามัญและวิชาชีพ

เด็กที่เข้ารับการฝึกอบรมของสถานพินิจฯ จังหวัดนครสวรรค์

วิชา	2534		2535		2536		สูงสุด	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
จำนวนเด็ก	369	28	362	34	350	22	369	34
วิชาสามัญ	129	6	118	6	112	5	129	8
วิชาชีพ								
ช่างยนต์	25	-	17	-	18	29	30	-
ช่างไฟฟ้า	25	-	30	-	30	22	30	-
เกษตรกรรม	20	-	18	-	22	-	22	-
ช่างก่อสร้าง	19	-	27	-	24	-	29	-
ช่างเชื่อม	22	-	21	-	27	-	27	-
ช่างศิลป์ทัศนกรรม	12	-	18	-	15	-	19	-
ดนตรี	17	-	19	-	18	-	19	-
ช่างตัดผม	11	-	13	-	17	-	26	-
การช่างสตรี	-	28	-	34	-	22	-	34
ช่างตัดเย็บชาย	14	-	16	-	13	-	16	-

ตารางที่ 7

แสดง สถิติเด็กและเยาวชนที่เข้ารับการฝึกอบรมของสถานพินิจฯ จังหวัดนครสวรรค์

เอกสารนี้เป็นที่มาจากงานสถิติกองนโยบายและแผน สำนักปลัดกระทรวงยุติธรรมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสถิติการฝึกอบรมเด็กในจังหวัดนครสวรรค์สูงสุด

ระดับประถม	ป.1	12 คน	= $\frac{12*100}{91}$	= 13%
			91	
	ป.2	8 คน	= $\frac{8*100}{91}$	= 9%
			91	
	ป.3	8 คน	= $\frac{8*100}{91}$	= 9%
			91	
	ป.4	15 คน	= $\frac{15*100}{91}$	= 16%
			91	
	ป.5	15 คน	= $\frac{15*100}{91}$	= 16%
			91	
	ป.6	33 คน	= $\frac{33*100}{91}$	= 37%
			91	
	รวม	91 คน		
ระดับมัธยม	ม.1	14 คน	= $\frac{14*100}{62}$	= 23%
			62	
	ม.2	25 คน	= $\frac{25*100}{62}$	= 40%
			62	
	ม.3	23 คน	= $\frac{23*100}{62}$	= 37%
			62	
	รวม	62 คน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12 สรุปจำนวนเด็กและเยาวชนที่ฝึกวิชาสามัญและวิชาชีพ

จากสถิติเด็กกระทำคามผิด รวมอีก 5 ปีข้างหน้า

$$\text{ชาย } 815 = \frac{815 \times 153}{100} = 1247 \text{ คน}$$

$$\text{หญิง } 98 = \frac{98 \times 153}{100} = 150 \text{ คน}$$

ศาลจะพิพากษาให้เข้าฝึกอบรม ร้อยละ 26

$$\text{ชาย } 1247 = \frac{1247 \times 26}{100} = 324 \text{ คน}$$

$$\text{หญิง } 150 = \frac{150 \times 26}{100} = 39 \text{ คน}$$

จากสถิติระดับการศึกษา รวมอีก 5 ปีข้างหน้า

$$\text{ประถม } 429 = \frac{429 \times 153}{100} = 752 \text{ คน}$$

$$\text{มัธยมต้น } 247 = \frac{247 \times 153}{100} = 348 \text{ คน}$$

$$\text{อาชีวะ } 174 = \frac{174 \times 153}{100} = 266 \text{ คน}$$

ศาลจะพิพากษาให้เข้าฝึกอบรม ร้อยละ 26

$$\text{ประถม } 752 = \frac{752 \times 26}{100} = 195 \text{ คน}$$

$$\text{มัธยมต้น } 378 = \frac{378 \times 26}{100} = 98 \text{ คน}$$

$$\text{อาชีวะ } 266 = \frac{266 \times 26}{100} = 59 \text{ คน}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับประถมศึกษา รับผิดชอบสูงสุด 200 คน

$$\text{ป.1} \quad 13\% \quad = \frac{13 \times 200}{100} = 26 \text{ คน}$$

100

$$\text{ป.2} \quad 9\% \quad = \frac{9 \times 200}{100} = 18 \text{ คน}$$

100

$$\text{ป.3} \quad 9\% \quad = \frac{9 \times 200}{100} = 18 \text{ คน}$$

100

$$\text{ป.4} \quad 15\% \quad = \frac{15 \times 200}{100} = 30 \text{ คน}$$

100

$$\text{ป.5} \quad 15\% \quad = \frac{15 \times 200}{100} = 30 \text{ คน}$$

100

$$\text{ป.6} \quad 37\% \quad = \frac{37 \times 200}{100} = 74 \text{ คน}$$

100

ระดับมัธยม รับผิดชอบสูงสุด 100 คน

$$\text{ม.1} \quad 23\% \quad = 23 \text{ คน}$$

$$\text{ม.2} \quad 40\% \quad = 40 \text{ คน}$$

$$\text{ม.3} \quad 37\% \quad = 37 \text{ คน}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

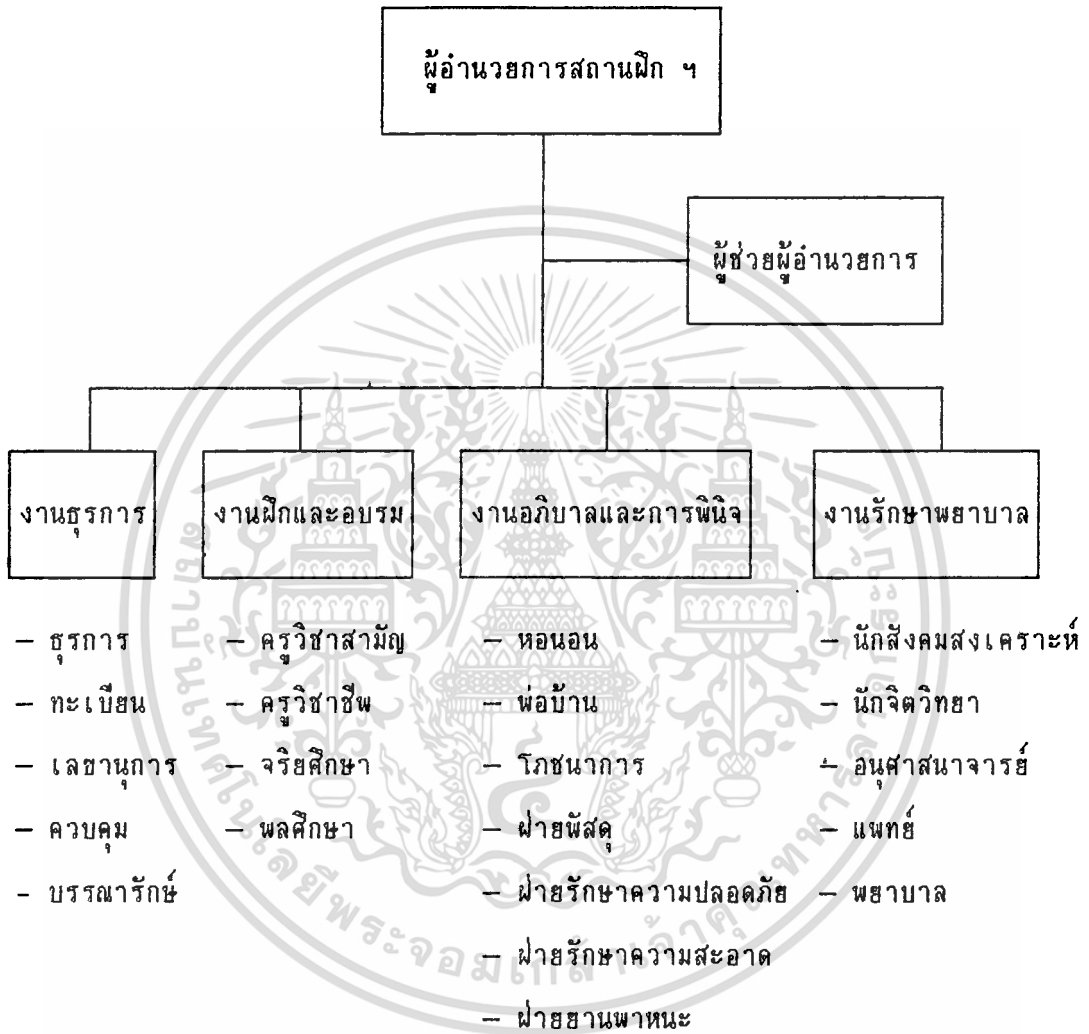
ตารางที่ 8 สรุปเด็กและเยาวชนที่เข้ารับการฝึกอบรมในวิชาสามัญและวิชาชีพ

ระดับ	จำนวนรับสูงสุด	จำนวนที่เข้ารับการฝึก
วิชาสามัญ		293
ประถม	200	195
ป. 1	30	26
ป. 2	20	18
ป. 3	20	18
ป. 4	30	30
ป. 5	30	30
ป. 6	80	74
มัธยมต้น	100	98
ม. 1	25	23
ม. 2	40	40
ม. 3	40	37
วิชาชีพ		157
ช่างยนต์	30	เลือกตามความถนัดของเด็ก ลงเรียนไม่เกินจำนวนรับสูง สุดของแต่ละหลักสูตร
ช่างไฟฟ้า	30	
เกษตรกรรม	30	
ช่างไม้และช่างปูน	30	
วิชาศิลปะประดิษฐ์	30	
ช่างเชื่อมโลหะ	30	
ช่างตัดเสื้อ ชาย	20	
ช่างตัดเสื้อ หญิง	20	
ช่างตัดผม	30	
รวม	250	

บทที่ 3

การศึกษาข้อมูลทางสถาปัตยกรรมของโครงการ

3.1 แผนการดำเนินงานแบ่งส่วนราชการของสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน



แผนภูมิที่ 5

แสดง การแบ่งงานของสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนจังหวัดลพบุรี

3.2.2 หน้าที่และพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ ข้าราชการ พนักงานควบคุม

ผู้อำนวยการสถานฝึกและอบรมฯ

รับผิดชอบงานบริหารทั้งหมด ปกครอง บังคับบัญชาเจ้าหน้าที่ ดูแลความเป็นอยู่ของเด็กและเยาวชน และควบคุมการใช้จ่ายประจำวันของสถานฝึกอบรมฯ

ห้องทำงานผู้อำนวยการควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถควบคุมส่วนอื่นๆ ได้สะดวกสบาย ภายในห้องมีโต๊ะทำงาน ตู้เอกสาร ชุดรับแขก และห้องน้ำส่วนตัว

ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ

ช่วยผู้อำนวยการในด้านการบริหารและวิชาการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายในสถานฝึกฯ ทำหน้าที่แทนในเวลาที่ไม่อยู่

ห้องทำงานผู้ช่วยผู้อำนวยการควรอยู่ติดกับห้องผู้อำนวยการ ภายในห้องมีโต๊ะทำงานผู้ช่วยฝ่ายบริหาร ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ เลขานุการ และตู้เอกสาร

ฝ่ายทะเบียนประวัติ

เก็บและทำทะเบียนประวัติของเด็กและเยาวชนรวบรวมผลการฝึกอบรมและสถิติข้อมูลต่าง ๆ

ห้องทำงานฝ่ายทะเบียนควรอยู่ใกล้กับโถง เพื่อการติดต่อที่ง่าย ภายในห้องมีเจ้าหน้าที่ 3 คน มีโต๊ะทำงานและตู้เก็บเอกสาร

เจ้าหน้าที่ธุรการ

ทำงานสารบรรณและงานธุรกิจทั่วไปงานการเงินการติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ

ห้องทำงานฝ่ายธุรการควรอยู่ใกล้กับโถง เพื่อการติดต่อที่ง่าย ภายในห้องมีเจ้าหน้าที่ 6 คน มีโต๊ะทำงาน โต๊ะพิมพ์ดีดและตู้เก็บเอกสาร

นักสังคมวิทยา

ให้เด็กมาปรึกษาปัญหาสังคม และ แก้ไขปัญหาสังคมที่เกิดขึ้นภายในสถานฝึก

ห้องทำงานนักสังคมสงเคราะห์ควรอยู่ในตำแหน่งที่เด็กสามารถติดต่อได้ง่าย ภายในห้องมีโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร และมีห้องสำหรับทำกิจกรรมต่างหาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักจิตวิทยา

ให้คำปรึกษาปัญหาแก่เด็กด้านปัญหาทางจิต และแก้ไขทางจิตวิทยาที่เกิดขึ้นภายในสถานฝึกฯ

ห้องทำงานนักจิตวิทยาควรอยู่ในตำแหน่งที่เด็กสามารถติดต่อได้ง่าย ภายในห้องมีโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร และมีห้องสำหรับทำกิจกรรมต่างหาก

อนุศาสนาจารย์

ให้การอบรมเด็กด้านศาสนาและจริยธรรม ความประพฤติของเด็กภายในสถานฝึก

ห้องทำงานอนุศาสนาจารย์ควรอยู่ในตำแหน่งที่เด็กสามารถติดต่อได้ง่าย ภายในห้องมีโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร และมีห้องสำหรับทำกิจกรรมต่างหาก

ครูสอนวิชาสามัญ

สอนวิชาสามัญ

ห้องพักครูสายสามัญ ควรอยู่ในตึก เรือนอยู่ในตำแหน่งที่ติดต่อได้ง่าย ครูหลายคนอยู่ในห้องเดียว ภายในห้องมีโต๊ะทำงาน และที่เก็บของ และควรมีห้องน้ำด้วย

ครูสอนวิชาชีพ

สอนวิชาชีพ

ห้องพักครูสายวิชาชีพควรอยู่ในอาคารโรงฝึกงานแต่ละหน่วย เพื่ออำนวยความสะดวกภายในห้องมีโต๊ะทำงาน และที่เก็บของ และควรมีห้องน้ำด้วย

แพทย์ พยาบาล

ตรวจรักษาสุขภาพของเด็ก เป็นการรักษาเพียงเบื้องต้นเท่านั้น

ลักษณะคล้ายคลึงกัน มีห้องตรวจรักษา ห้องผ่าตัดเล็ก จะต้องตั้งอยู่ในส่วนที่เด็กสามารถมาติดต่อได้ง่าย และต้องมีทางฉุกเฉินสามารถพาคนไข้ออกไปรักษาโรงพยาบาลภายนอกได้สะดวก รวดเร็ว ภายในห้องทำงานมีโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร เตียงตรวจรักษา และมีพื้นที่เก็บยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์

ดูแลห้องสมุด

อยู่ในส่วนของห้องสมุด ซึ่งจะต้องเป็นมุมที่เงียบสงบ และได้รับแสงที่พอเหมาะ ส่วนที่ทำงานของบรรณารักษ์ตั้งอยู่ตอนหน้าของห้องสมุดเพื่อการควบคุม

พ่อบ้าน

ทำหน้าที่คอยดูแลหอแต่ละหอ คอยเปิดปิดหอนอนแลดูแลความเรียบร้อย เปรียบเป็นผู้ปกครองเด็ก ควบคุมและทำรายงานเกี่ยวกับความประพฤติของเด็ก พ่อบ้านจะต้องเป็นคนดี มีจิตวิถีสุง รักและเห็นใจเด็ก ทั้งนี้จะต้องทำให้เด็กมีความรู้สึกคล้ายกับอยู่บ้านของตนเอง อบอุ่น และไม่ทำให้เกิดปมด้อยภายหลัง

ภายในห้องพ่อบ้านมีเตียงนอน โต๊ะทำงาน ตู้เสื้อผ้า และห้องน้ำ

ฝ่ายโภชนาการ

ควบคุมดูแลด้านโภชนาการและการทำอาหาร ทำบัญชีการเบิกค่าอาหาร ห้องทำงานหัวหน้าพ่อครัว จะต้องอยู่ใกล้กับโรงครัว ภายในห้องมีโต๊ะทำงาน และตู้เก็บเอกสาร มีห้องเก็บเสบียงและส่วนพักพ่อน

ฝ่ายพัสดุ

ควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุ การบริการ ทำบัญชีบันทึกการเบิกจ่าย ฝ่ายพัสดุจะต้องมีส่วนเก็บของที่ใหญ่ และมีห้องทำงานอยู่ในส่วน ภายในห้องมีโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร และมีส่วนพักพ่อน

ฝ่ายยานพาหนะ

ขับรถให้เมื่อนำเด็กและเยาวชนไปทำกิจกรรมด้านนอกและรถบรรทุก ภายในห้องฝ่ายยานพาหนะ มีโต๊ะทำงาน ตู้เสื้อผ้า

ฝ่ายรักษาความสะอาด

ดูแลความสะอาดทั่วสถานฝึก

ภายในห้องฝ่ายรักษาความสะอาด มีโต๊ะทำงาน ตู้เสื้อผ้า และห้องเก็บอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

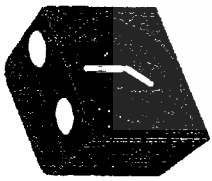
ดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 4 ผลิต

ภายในห้องฝ่ายรักษาความปลอดภัย มีเตียงนอน โต๊ะทำงาน ตู้เสื้อผ้า การทำงานจะประจำ อยู่ตามป้อมยามตามจุดต่าง ๆ เมื่อออกจากเวรในตอนกลางคืนก็สามารถพักผ่อนอยู่ในห้องฝ่ายได้

3.2.3 ลักษณะและพฤติกรรมของผู้ปกครองที่เข้ามาเยี่ยมเด็กและเยาวชน

สถานฝึกอบรมฯ อนุญาตให้ผู้ปกครองเข้าเยี่ยมได้ทุกวัน เว้นวันหยุดราชการ ตั้งแต่เวลา 13.00-16.00 น. แบ่งการเยี่ยมเป็นรอบแบ่งเป็นรอบ รอบละ 20 นาที ในหนึ่งรอบเจ้าหน้าที่ จะจัดให้ผู้ปกครองเข้าเยี่ยมได้ไม่เกิน 20 คน เพื่อการควบคุมและดูแลทางเข้าออกของญาติและ เด็กแยกจากกัน

ห้องเยี่ยมควรอยู่ในบริเวณที่ประชาชนเข้ามาติดต่อได้สะดวก บรรยากาศภายในห้องควรให้ มีความรู้สึกเป็นกันเอง มีที่สำหรับเจ้าหน้าที่ตรวจผู้มาเยี่ยมอย่างละเอียด 2 คน



ตารางเวลาผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการ	6.00	7.00	8.00	9.00	12.00	13.00	16.00	17.00	18.00	21.00	24.00-6.00
1. เด็กและเยาวชน											
2. เจ้าหน้าที่ข้าราชการ											
3. เจ้าหน้าที่ควบคุม											
4. พ่อบ้าน											
5. ครู											
6. ผู้ปกครอง											

ตารางที่ 9

3.3 การวิเคราะห์หาจำนวนผู้ใช้โครงการ

3.3.1 การหาจำนวนครูสอนระดับประถม

จำนวนนักเรียนสูงสุด	ชั้น ป.1	30 คน
	ชั้น ป.2	20 คน
	ชั้น ป.3	20 คน
	ชั้น ป.4	30 คน
	ชั้น ป.5	30 คน
	ชั้น ป.6	80 คน

ศึกษาพฤติกรรมจากอาคารตัวอย่างของสถานฝึกอบรมฯจังหวัดนครสวรรค์และเทียบมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการแล้ว ใน 1 ชั้นจะมีนักเรียนไม่เกิน 40 คน การเรียนเป็นแบบ HOME ROOM คือนักเรียนจะอยู่ห้องเดียวแล้วมีครูประจำชั้นคนเดียวสอนทุกวิชารับผิดชอบทั้งหมดในชั้นเรียน ดังนั้น ชั้น ป. 1-5 จะมีครู 1 คนต่อ 1 ชั้นเรียนรวม 5 คน
ชั้น ป. 6 จะมีครู 1 คนต่อ 1 ชั้นเรียนรวม 2 คน รวม 7 คน

3.3.2 การหาจำนวนครูสอนระดับมัธยมศึกษา

จำนวนนักเรียนสูงสุด	ชั้น ม.1	25 คน
	ชั้น ม.2	40 คน
	ชั้น ม.3	40 คน

ศึกษาพฤติกรรมจากอาคารตัวอย่างของสถานฝึกอบรมฯจังหวัดนครสวรรค์แล้ว ใน 1 ชั้นจะมีนักเรียนไม่เกิน 40 คน การเรียนเป็นแบบ HOME ROOM คือนักเรียนจะอยู่ห้องเดียวแล้วมีครูประจำชั้นคนเดียวสอนทุกวิชารับผิดชอบทั้งหมดในชั้นเรียน

ดังนั้นนักเรียนชั้น ม.1-ม.3 จะมีครู 1 คนต่อ 1 ชั้นเรียนรวม 3 คน รวม 3 คน

3.3.3 การหาจำนวนครูสอนระดับวิชาชีพ

จำนวนนักเรียนสูงสุด	ช่างยนต์	30 คน
	ช่างไฟฟ้า	30 คน
	เกษตรกรรม	30 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในวิทยาเขตเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชาศิลปะประดิษฐ์	30 คน
ช่างเชื่อมโลหะ	30 คน
ช่างตัดเสื้อ ชาย	20 คน
ช่างตัดเสื้อ หญิง	20 คน
ช่างตัดผม	30 คน

ศึกษาพฤติกรรมจากอาคารตัวอย่างของสถานฝึกอบรมฯจังหวัดนครสวรรค์และเทียบมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการแล้ว จำนวนครูที่จะสอนหมวดวิชาช่างจะรับสอนเด็กให้มีประสิทธิภาพได้ไม่เกิน 20 คน

ดังนั้นจะมีครู

ช่างยนต์	2 คน
ช่างไฟฟ้า	2 คน
เกษตรกรรม	2 คน
ช่างไม้ช่างปูน	2 คน
วิชาศิลปะประดิษฐ์	2 คน
ช่างเชื่อมโลหะ	2 คน
ช่างตัดเสื้อ ชาย	1 คน
ช่างตัดเสื้อ หญิง	1 คน
ช่างตัดผม	2 คน
รวม	16 คน

3.3.4 สรุปจำนวนผู้ใช้โครงการ

1. เจ้าหน้าที่และบุคลากร

ผู้อำนวยการสถานฝึกฯ	1 คน
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ	3 คน
ฝ่ายทะเบียนประวัติ	3 คน
เจ้าหน้าที่ธุรการ	6 คน
เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องเรียน	2 คน
นักสังคมสงเคราะห์	2 คน

นักจิตวิทยา 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนุศาสนาจารย์	1 คน
ครูสอนระดับประถม	7 คน
ครูสอนระดับมัธยมต้น	3 คน
ครูสอนวิชาชีพ	16 คน
เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์	1 คน
แพทย์	1 คน
พยาบาล	2 คน
พ่อบ้าน	8 คน
ฝ่ายโภชนาการ	2 คน
ฝ่ายพัสดุ	1 คน
ฝ่ายยานพาหนะ	2 คน
ฝ่ายรักษาความสะอาด	2 คน
ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	32 คน
รวม	96 คน

2. เด็กและเยาวชน

ชาย	324 คน
หญิง	39 คน
รวม	363 คน

3. ผู้ปกครองที่เข้ามาเยี่ยม

1 วัน ใช้เวลาเยี่ยมได้สูงสุด 3 ชั่วโมง	= 180 นาที
การเยี่ยมแบ่งเป็นรอบๆละ 20 นาที	= 9 รอบ
1 รอบให้ผู้เข้าเยี่ยมได้ไม่เกิน 20 คน	
ดังนั้นจะมีผู้ปกครองมาเยี่ยมสูงสุด	= 180 คน/วัน

และจากการศึกษาอาคารตัวอย่างที่จังหวัดนครสวรรค์เคยมีผู้ปกครองมาเยี่ยมในชั่วโมงเดียวกันสูงสุด 40 คน จึงจะต้องออกแบบโรงรองรับได้ 40 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับมัธยม

เป็นการเรียนการสอนแต่ทฤษฎี มีวิชาปฏิบัติบ้างในหน่วยของวิชาวิทยาศาสตร์ โดยต้องการห้องปฏิบัติการทดลอง ในหน่วยการเรียน ทั้งชั้น ม.1 ม.2 ม.3

แต่ละชั้นเรียน 3 หน่วยการเรียน รวม 9 หน่วยการเรียน

1 หน่วยการเรียน = 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

ดังนั้น 9 หน่วยการเรียน = 9 ชั่วโมง/สัปดาห์

และจะเป็นการเรียนการสอนแบบ HOOM ROOM โดยให้นักเรียนเรียนในห้องเดี่ยว แล้วจะมีครูผู้สอนผลัดเปลี่ยนเข้ามาสอน ดังนั้น จำนวนห้องหากมาตรฐานที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ให้จำนวนห้องเรียน 1 ห้องต่อจำนวนนักเรียนไม่เกิน 50 คน

ม.1 - ม.3 แต่ละชั้นมีจำนวนนักเรียนสูงสุดไม่ถึง 50 คน

ดังนั้น ม.1 - ม.3 ใช้ห้องเรียนทั้งหมด 5 ห้อง

มีการเรียนหน่วยวิชาวิทยาศาสตร์ ต้องใช้ห้องปฏิบัติการทดลอง โดย 1 ชั้นใช้การเรียน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ ใช้ทั้งหมด 3 ชั้น สามารถใช้ห้องเดียวกันได้

ดังนั้นมีห้องปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์ 1 ห้อง

รวม ห้องเรียนระดับมัธยม 7 ห้อง

ห้องปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์ 1 ห้อง

ระดับวิชาชีพ

ในหลักสูตรวิชาชีพชั้นระยะสั้น ตามมาตรฐานที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ให้จำนวนห้องเรียน 1 ห้องต่อจำนวนนักเรียนไม่เกิน 40 คน

ศึกษาหลักสูตร ทุกช่างต้อง เรียนทฤษฎี 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

เรียนปฏิบัติ 20 ชั่วโมง/สัปดาห์

ดังนั้น ทุกช่างต้องมีห้องเรียนทฤษฎี 1 ห้อง

รวม 9 ห้อง

ทุกช่างต้องมีส่วนปฏิบัติการ 1หน่วย

รวม 9 หน่วย

3.5 การพิจารณากำหนดองค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน จ.ลพบุรี กำหนดแบ่งตามส่วน การบริหารงาน และพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร โดยแบ่งเป็น 7 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนตึกอำนวยการ
2. ส่วนฝึกอบรม
 - 2.1 วิชาสามัญ
 - 2.2 วิชาชีพ
3. ส่วนที่พักอาศัย
4. ส่วนพยาบาล
5. ส่วนนันทนาการ
6. ส่วนบริการและส่วนเทคนิค
7. ส่วนที่พักข้าราชการ

1. ส่วนอำนวยการ

- โถงประชาสัมพันธ์
- ห้องผู้อำนวยการสถานฝึกอบรม
- ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการสถานฝึกอบรม
- ห้องทะเบียนประวัติ
- ห้องธุรการ
- ห้องเชื่อม
- ห้องประชุม
- ห้องสมุดสำหรับข้าราชการ
- ห้องพักข้าราชการ
- ห้องเก็บของ
- ห้องน้ำ-ส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนฝึกอบรม

2.1 วิชาสามัญ

- ห้องเรียน
- ห้องสมุด
- ห้องฝึกครู
- ห้องเก็บของ
- ห้องน้ำ-ส้วม

2.2 วิชาชีพ

- ห้องเรียนภาคทฤษฎี
- ห้องฝึกครู
- โรงฝึกวิชาช่างยนต์
- โรงฝึกวิชาช่างไฟฟ้า
- ส่วนฝึกวิชาเกษตรกรรม
- โรงฝึกวิชาช่างวิชาศิลปประดิษฐ์
- โรงฝึกวิชาช่างเชื่อม
- โรงฝึกวิชาช่างไม้ช่างปูน
- โรงฝึกวิชาช่างตัดเย็บชาย
- โรงฝึกวิชาช่างตัดเย็บหญิง
- โรงฝึกวิชาช่างตัดผม
- ห้องเก็บวัสดุกลาง
- ห้องน้ำ-ส้วม

3. ส่วนที่พักอาศัย

- โรงเอนกประสงค์
- ห้องนอน
- ห้องอาบน้ำรวม
- ห้องนั่งเล่นรวม
- ห้องพ่อบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนพยาบาล

- โถงพักคอย
- ห้องนักสังคมสงเคราะห์ + ห้องทำกิจกรรม
- ห้องนักจิตวิทยา + ห้องทำกิจกรรม
- ห้องอนุศาสนาจารย์ + ห้องทำกิจกรรม
- ห้องทำงานแพทย์
- ห้องพักรพพยาบาล
- ห้องตรวจทั่วไป
- ห้องนอนคนไข้
- ห้องเก็บของ
- ห้องน้ำ-ส้วม

5. ส่วนนันทนาการ

- สนามกีฬากลางแจ้ง
 - สนามฟุตบอล
 - สนามบาสเกตบอล
 - สนามตะกร้อ
- สนามกีฬาในร่ม
 - เทเบิลเทนนิส
 - ห้องเล่นเกม
- ลานเอนกประสงค์+ประชุมกลางแจ้ง

6. ส่วนบริการและส่วนเทคนิค

- ร้านค้าสวัสดิการ
- ฝ่ายพัสดุ
- ฝ่ายยานพาหนะ
- ฝ่ายรักษาความสะอาด
- ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงอาหาร
- โรงครัว
- โรงซักล้าง ซักเสื้อผ้า
- ห้องเก็บของ
- ห้องน้ำ-ส้วม
- ห้องเครื่องไฟฟ้า
- ห้องเครื่องประปา
- ส่วนจอดรถ

7. ส่วนที่พักข้าราชการ

- บ้านพักข้าราชการชั้นสูง
- ห้องพักข้าราชการทั่วไป
- สนามเด็กเล่น

3.6 การวิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการส่วนใหญ่จะกำหนดพื้นที่ใช้สอยตามเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ซึ่งได้แก่

- A. เกณฑ์มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการราชการ
- B. เกณฑ์มาตรฐานอาคารของกระทรวงศึกษาธิการ
- C. หนังสืออ้างอิงต่างประเทศ ARCHITECS' DATA
- D. การศึกษาเปรียบเทียบอาคารตัวอย่างและนำมาวิเคราะห์
- E. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

โดยใช้มาตรฐานเหล่านี้มาวิเคราะห์หาพื้นที่ เพื่อไปสู่ขั้นตอนของการออกแบบ

การวิเคราะห์หาพื้นที่ขององค์ประกอบส่วนต่าง ๆ

ห้องสมุดเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ที่จะใช้บริการ 90 คน กำหนดจำนวนผู้ใช้ห้องสมุด 20% จากเกณฑ์มาตรฐานของ
กระทรวงศึกษาธิการ = $\frac{20 \times 90}{100} = 18$ คน

100

$$\text{พื้นที่อ่านหนังสือ} = 2.3 \text{ ม}^2 / \text{คน} = 2.3 \times 18 = 42 \text{ ม}^2$$

$$\text{บรรณารักษ์} = 6 \text{ ม}^2 / \text{คน} = 6 = 6 \text{ ม}^2$$

กำหนดจำนวนหนังสือ 110 เล่ม / เนื้อที่หนังสือ 1 ม²

$$\text{หนังสือ 500 เล่ม} = \frac{500}{110} = 5 \text{ ม}^2$$

110

พื้นที่เก็บและซ่อมหนังสือ คิดเป็น 20% ของพื้นที่ส่วน = 11 ม²

$$\text{รวม พื้นที่} = 64 \text{ ม}^2$$

ห้องเรียน

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานอาคารที่ทำการราชการกำหนด 6 ม² / คน

$$\text{เจ้าหน้าที่ 2 คน} = 12 \text{ ม}^2$$

พื้นที่พบปะ จากเกณฑ์มาตรฐานอาคารที่ทำการราชการกำหนด 1.5 ม² / คน

$$\text{มีผู้ใช้ เด็กและผู้ปกครอง รอบละ 40 คน} = 60 \text{ ม}^2$$

พื้นที่พักผ่อน จากเกณฑ์มาตรฐานอาคารที่ทำการราชการกำหนด 1 ม² / คน

$$\text{มีผู้ใช้ ประมาณ 20 คน} = 20 \text{ ม}^2$$

$$\text{รวม พื้นที่} = 92 \text{ ม}^2$$

ห้องน้ำ-ส้วม เจ้าหน้าที่

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานอาคารที่ทำการราชการ จำนวนสุขภัณฑ์ โถส้วม 1 ที่

โถปัสสาวะ 1 ที่ อ่างล้างมือ 1 ที่ ต่อจำนวนผู้ใช้ 25 คน

มีผู้ใช้ 15 คน ต้องมีสุขภัณฑ์ 1 ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แยกพื้นที่เป็น	โถงสาม	$1.5 * 1 = 1.5 \text{ ม}^2$
	โถงสี่ส่ว	$0.5 * 1 = 0.5 \text{ ม}^2$
	อ่างล้างมือ	$1 * 1 = 1 \text{ ม}^2$
พื้นที่ภายใน	$80\% = \frac{3 * 80}{100}$	$= 2.4 \text{ ม}^2$
รวม พื้นที่		$= 5.4 \text{ ม}^2$

ห้องน้ำ-สาม ทัวไป

ผู้ใช้ทั่วไป 180 คน คิด 1 ใน 3 ของผู้ใช้ทั้งหมด = 60 คน พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐาน อาคารที่ทำการราชการ จำนวนสุขภัณฑ์ โถงสาม 1 ที่ โถงสี่ส่ว 1 ที่ อ่างล้างมือ 1 ที่ ต่อ จำนวนผู้ใช้ 25 คน

มีผู้ใช้	60 คน	ต้องมีสุขภัณฑ์	3 ชุด
แยกพื้นที่เป็น	โถงสาม	$1.5 * 3 = 4.5 \text{ ม}^2$	
	โถงสี่ส่ว	$0.5 * 3 = 1.5 \text{ ม}^2$	
	อ่างล้างมือ	$1 * 3 = 3 \text{ ม}^2$	
พื้นที่ภายใน	$80\% = \frac{9 * 80}{100}$	$= 7.2 \text{ ม}^2$	
รวม พื้นที่		$= 16.2 \text{ ม}^2$	
แยกเป็น ชาย		$= 8.1 \text{ ม}^2$	
หญิง		$= 8.1 \text{ ม}^2$	

ห้องเรียนสามสมัย

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดพื้นที่ = $1.5 \text{ ม}^2 / \text{คน}$

จำนวนนักเรียนชั้น ป1 ป4 ป5 ชั้นละ 30 คน พื้นที่ = 45 ม^2

รวม พื้นที่ 3 ห้อง = 135 ม^2

จำนวนนักเรียนชั้น ป2 ป3 ชั้นละ 20 คน พื้นที่ = 30 ม^2

รวม พื้นที่ 2 ห้อง = 60 ม^2

จำนวนนักเรียนชั้น ป6 มี 80 คน แยกเป็น 2 ห้อง พื้นที่ = 60 ม^2

รวม พื้นที่ 2 ห้อง = 120 ม^2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned} \text{จำนวนนักเรียนชั้น ม1} & \quad \text{ชั้นละ 30 คน} & \quad \text{รวม} & \quad \text{พื้นที่} = 45 \text{ ม}^2 \\ \text{จำนวนนักเรียนชั้น ม2 ม3} & \quad \text{ชั้นละ 40 คน} & & \quad \text{พื้นที่} = 60 \text{ ม}^2 \\ \text{รวม พื้นที่ 2 ห้อง} & & = & 120 \text{ ม}^2 \end{aligned}$$

ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดพื้นที่ 2.5 ม² / คน

$$\text{จำนวนผู้ใช้ ห้องปฏิบัติการ 40 คน} = 100 \text{ ม}^2$$

ห้องสมุด

จำนวนนักเรียนที่จะใช้บริการเมื่อเต็มโครงการ 400 คน กำหนดจำนวนผู้ใช้ห้องสมุด 20% จากเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ = $\frac{20 \times 400}{100} = 80$ คน

$$\text{พื้นที่อ่านหนังสือ} = 2.3 \text{ ม}^2 / \text{คน} = 2.3 \times 80 = 184 \text{ ม}^2$$

$$\text{บรรณารักษ์} = 9 \text{ ม}^2 / \text{คน} = 9 \text{ ม}^2$$

จากเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดหนังสือ 30 เล่ม/นักเรียน 1 คน

$$\text{จำนวนหนังสือ} = 30 \times 80 = 2400 \text{ เล่ม}$$

กำหนดจำนวนหนังสือ 110 เล่ม / เนื้อที่หนังสือ 1 ม²

$$\text{หนังสือ 2400 เล่ม} = \frac{2400}{110} = 22 \text{ ม}^2$$

พื้นที่เก็บและซ่อมหนังสือ คิดเป็น 20% ของพื้นที่ส่วน = 41 ม²

$$\text{รวม พื้นที่} = 247 \text{ ม}^2$$

ห้องน้ำ-ส้วม ครุ

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานอาคารที่ทำการราชการ จำนวนสุขภัณฑ์ โถส้วม 1 ที่ โถปัสสาวะ 1 ที่ อ่างล้างมือ 1 ที่ ต่อจำนวนผู้ใช้ 25 คน

มีผู้ใช้ 15 คน ต้องมีสุขภัณฑ์ 1 ชุด

$$\text{แยกพื้นที่เป็น โถส้วม} \quad 1.5 * 1 = 1.5 \text{ ม}^2$$

$$\text{โถปัสสาวะ} \quad 0.5 * 1 = 0.5 \text{ ม}^2$$

$$\text{อ่างล้างมือ} \quad 1 * 1 = 1 \text{ ม}^2$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\frac{\text{พื้นที่ภายใน}}{100} \times 80\% = \frac{3 \times 80}{100} = 2.4 \text{ ม}^2$$

$$\text{รวม พื้นที่} = 5.4 \text{ ม}^2$$

ห้องเรียนบรรณารักษะวิชาช่างต่าง ๆ

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดพื้นที่ 1.5 ม² / คน

จำนวนนักเรียน	ช่างยนต์	30 คน = 45 ม ²
	ช่างไฟฟ้า	30 คน = 45 ม ²
	เกษตรกรรม	30 คน = 45 ม ²
	ช่างวิชาศิลปประดิษฐ์	30 คน = 45 ม ²
	ช่างเชื่อม	30 คน = 45 ม ²
	ช่างไม้ช่างปูน	30 คน = 45 ม ²
	ช่างตัดเย็บชาย	20 คน = 30 ม ²
	ช่างตัดเย็บหญิง	20 คน = 30 ม ²
	ช่างตัดผม	30 คน = 45 ม ²
รวม พื้นที่		= 375 ม ²

โรงฝึกวิชาช่างยนต์

ประกอบด้วย ส่วนปฏิบัติงาน ส่วนติดตั้งเครื่องจักร ส่วนเบิกจ่ายเครื่องมือและควบคุมการทำงาน และ ส่วนเก็บวัสดุ

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดพื้นที่ 20 ม² / คน

$$\text{ดังนั้นจะได้พื้นที่} = 600 \text{ ม}^2$$

และจากการเปรียบเทียบอาคารตัวอย่างจะกำหนดพื้นที่แต่ละส่วนได้ดังนี้

1. ส่วนปฏิบัติงาน คิดเป็น 40% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 240 ม²
2. ส่วนติดตั้งเครื่องจักรกล คิดเป็น 30% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 180 ม²
3. ส่วนเบิกจ่ายเครื่องมือและควบคุมการทำงาน คิดเป็น 10% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 60 ม²
4. ส่วนเก็บวัสดุ คิดเป็น 20% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 120 ม²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงฝึกวิชาช่างไฟฟ้า

ประกอบด้วย ส่วนปฏิบัติงาน ส่วนติดตั้งเครื่องจักร ส่วนเบิกจ่ายเครื่องมือและควบคุมการทำงาน และ ส่วนเก็บวัสดุ

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดพื้นที่ 20 ม² / คน

$$\text{ดังนั้นจะได้พื้นที่} = 600 \text{ ม}^2$$

และจากการเปรียบเทียบอาคารตัวอย่างจะกำหนดพื้นที่แต่ละส่วนได้ดังนี้

1. ส่วนปฏิบัติงาน คิดเป็น 40% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 240 ม²
2. ส่วนติดตั้งเครื่องจักรกล คิดเป็น 30% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 180 ม²
3. ส่วนเบิกจ่ายเครื่องมือและควบคุมการทำงาน คิดเป็น 10% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 60 ม²
4. ส่วนเก็บวัสดุ คิดเป็น 20% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 120 ม²

ส่วนฝึกวิชาเกษตรกรรม

ประกอบด้วย พื้นที่ทำการเกษตร และ ส่วนเก็บวัสดุ

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดพื้นที่ 100 ม² / คน

$$\text{ดังนั้นจะได้พื้นที่} = 3000 \text{ ม}^2$$

และจากการเปรียบเทียบอาคารตัวอย่างจะกำหนดพื้นที่แต่ละส่วนได้ดังนี้

1. พื้นที่ทำการเกษตร คิดเป็น 95% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 2850 ม²
2. ส่วนเก็บวัสดุ คิดเป็น 5% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 150 ม²

โรงฝึกวิชาช่างไม้ ช่างปูน

ประกอบด้วย ส่วนปฏิบัติงาน ส่วนติดตั้งเครื่องจักร ส่วนเบิกจ่ายเครื่องมือและควบคุมการทำงาน และ ส่วนเก็บวัสดุ

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดพื้นที่ 20 ม² / คน

$$\text{ดังนั้นจะได้พื้นที่} = 600 \text{ ม}^2$$

และจากการเปรียบเทียบอาคารตัวอย่างจะกำหนดพื้นที่แต่ละส่วนได้ดังนี้

1. ส่วนปฏิบัติงาน คิดเป็น 40% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 240 ม²
2. ส่วนติดตั้งเครื่องจักรกล คิดเป็น 30% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 180 ม²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนปฏิบัติงาน คิดเป็น 80% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 160 ม^2
2. ส่วนเก็บวัสดุ คิดเป็น 20% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 40 ม^2

โรงฝึกวิชาช่างตัดเย็บหญิง

ประกอบด้วย พื้นที่ปฏิบัติงาน และ ส่วนเก็บวัสดุ

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดพื้นที่ $10 \text{ ม}^2 / \text{คน}$

ดังนั้นจะได้พื้นที่ = 300 ม^2

และจากการเปรียบเทียบอาคารตัวอย่างจะกำหนดพื้นที่แต่ละส่วนได้ดังนี้

1. ส่วนปฏิบัติงาน คิดเป็น 80% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 160 ม^2
2. ส่วนเก็บวัสดุ คิดเป็น 20% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 40 ม^2

โรงฝึกวิชาช่างตัดผม

ประกอบด้วย พื้นที่ปฏิบัติงาน และ ส่วนเก็บวัสดุ

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดพื้นที่ $8 \text{ ม}^2 / \text{คน}$

ดังนั้นจะได้พื้นที่ = 240 ม^2

และจากการเปรียบเทียบอาคารตัวอย่างจะกำหนดพื้นที่แต่ละส่วนได้ดังนี้

1. ส่วนปฏิบัติงาน คิดเป็น 80% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 192 ม^2
2. ส่วนเก็บวัสดุ คิดเป็น 20% ของพื้นที่โรงฝึกงาน = 48 ม^2

ห้องน้ำ-ส้วม นักเรียน

สำหรับนักเรียนทั้งหมด 400 คน พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานอาคารที่ทำการราชการ

จำนวนสุขภัณฑ์ โถส้วม 1 ที่ โถปัสสาวะ 1 ที่ อ่างล้างมือ 1 ที่ ต่อจำนวนผู้ใช้ 25 คน

มีผู้ใช้ 400 คน ต้องมีสุขภัณฑ์ 16 ชุด

แยกพื้นที่เป็น โถส้วม $1.5 * 16 = 24 \text{ ม}^2$

โถปัสสาวะ $0.5 * 16 = 8 \text{ ม}^2$

อ่างล้างมือ $1 * 16 = 16 \text{ ม}^2$

พื้นที่ภายใน 80% = $\frac{48 * 80}{100} = 38.4 \text{ ม}^2$

$$\text{แยกเป็น ชาย } 88\% = 76 \text{ ม}^2$$

$$\text{หญิง } 12\% = 10.4 \text{ ม}^2$$

หอนอน

แยกหอนอนออกเป็น 6 หอ แบ่งได้จาก เพศ และ อายุ

จากสถิติ	จำนวนเด็กหญิง	เมื่อเต็มโครงการ	40 คน
	จำนวนเด็กเล็ก	เมื่อเต็มโครงการ	100 คน
	จำนวนเด็กโต	เมื่อเต็มโครงการ	260 คน

จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง กำหนดเด็ก 20 คน ต่อ 1 ห้อง

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐาน ARCHITETS' DATA กำหนด 6 ม² / คน

$$\text{หอเด็กหญิง} = 2 \text{ ห้อง} = 1 \text{ หอนอน} = 240 \text{ ม}^2$$

$$\text{หอเด็กเล็ก} = 5 \text{ ห้อง} = 2 \text{ หอนอน} = 600 \text{ ม}^2$$

$$\text{หอเด็กโต} = 13 \text{ ห้อง} = 3 \text{ หอนอน} = 1560 \text{ ม}^2$$

ห้องน้ำ-ส่วน แยกตามหอนอน

$$\text{หอหญิง} \text{ กำหนด } 4 \text{ คน/ 1 ชุด} = 10 \text{ ชุด}$$

$$\text{แยกพื้นที่เป็น} \quad \text{ห้องอาบน้ำ} \quad 1.5 * 10 = 15 \text{ ม}^2$$

$$\text{โถส้วม} \quad 1.5 * 10 = 15 \text{ ม}^2$$

$$\text{อ่างล้างมือ} \quad 1 * 10 = 10 \text{ ม}^2$$

$$\text{พื้นที่ภายใน} \quad 80\% = \frac{40 * 80}{100} = 32 \text{ ม}^2$$

$$\text{รวม พื้นที่} = 72 \text{ ม}^2$$

$$\text{หอเด็กเล็ก} \text{ กำหนด } 6 \text{ คน/ 1 ชุด} = 17 \text{ ชุด}$$

$$\text{แยกพื้นที่เป็น} \quad \text{ห้องอาบน้ำ} \quad 1.5 * 17 = 25.5 \text{ ม}^2$$

$$\text{โถส้วม} \quad 1.5 * 17 = 25.5 \text{ ม}^2$$

$$\text{โถปัสสาวะ} \quad 0.5 * 17 = 8.5 \text{ ม}^2$$

$$\text{อ่างล้างมือ} \quad 1 * 17 = 17 \text{ ม}^2$$

$$\text{พื้นที่ภายใน} \quad 80\% = \frac{76.5 * 80}{100} = 61.2 \text{ ม}^2$$

100

$$\text{รวม พื้นที่} = 137.7 \text{ ม}^2$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หอดเด็กโต กำหนด 6 คน/ 1ชุด = 44 ชุด

แยกพื้นที่เป็น ห้องอาบน้ำ $1.5 * 44 = 66 \text{ ม}^2$

โถส้วม $1.5 * 44 = 66 \text{ ม}^2$

โถปัสสาวะ $0.5 * 44 = 22 \text{ ม}^2$

อ่างล้างมือ $1 * 44 = 44 \text{ ม}^2$

พื้นที่ภายใน 80% = $\frac{198*80}{100} = 158.4 \text{ ม}^2$

100

รวม พื้นที่ = 356.4 ม^2

ห้องนอนคนไข้

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานของสถานพยาบาล กำหนดเด็ก 50 คน/จำนวน 1 เตียง

เด็ก 400 คน จะมีเตียงคนไข้ 8 เตียง

1 เตียง = $6 \text{ ม}^2 = 48 \text{ ม}^2$

ห้องตรวจทั่วไป

ประกอบด้วย เตียงตรวจโรค 2 เตียง โต๊ะ เก้าอี้

พื้นที่คิดจากเกณฑ์มาตรฐานของสถานพยาบาล กำหนด $10 \text{ ม}^2 / 1$ เตียง

มีพื้นที่ = 20 ม^2

ส่วนจอดรถ

เจ้าหน้าที่ ส่วนใหญ่พักรอบ ๆ โครงการ เดินทางด้วยเท้า จะมีเพียงแต่เจ้าหน้าที่ระดับ
เท่านั้นที่อยู่ด้านนอกและนำรถมา จำนวนเพียง 10% มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 90 คน

ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ = 9 คัน

ผู้มาติดต่อ ผู้ใช้สูงสุด 180 คน / วัน

เดินทางโดยรถประจำทาง 30%

รถจักรยานยนต์ 50%

รถยนต์ 20%

ที่จอดรถยนต์ = $\frac{20 * 180}{100} = 36$ คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\frac{\text{ที่จอดรถจักรยายนต์}}{100} = \frac{50 * 180}{100} = 90 \text{ คัน}$$

ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

$$\text{ที่จอดรถ} \quad 1 \text{ คัน} = 15 \text{ ม}^2$$

$$\text{รถยนต์} \quad 45 \text{ คัน} = 675 \text{ ม}^2$$

$$\text{ที่จอดรถจักรยายนต์} \quad 1 \text{ คัน} = 1.5 \text{ ม}^2$$

$$\text{รถจักรยานยนต์} \quad 90 \text{ คัน} = 135 \text{ ม}^2$$

$$\text{ทางสัญจรและที่กั้บรถ} \text{ คิด } 150 \% \text{ ของที่จอดรถ} = 1215 \text{ ม}^2$$

$$\text{รวม พื้นที่จอดรถ} = 810 + 1215 = 2025 \text{ ม}^2$$

ห้องเครื่องไฟฟ้า

พื้นที่คิดจากอุปกรณ์ที่ติดตั้ง คือ ตู้ ELECTRICAL OPERATING CENTER หม้อแปลงไฟฟ้า (TRANSFORMER) และ อุปกรณ์อื่น ๆ รวมพื้นที่ทั้งหมด 30 ม² แต่ละอาคารจะต้องมีห้องเครื่องไฟฟ้าแยกกันทุกอาคาร

ห้องเครื่องประปา และ ถังเก็บน้ำ

พื้นที่คิดจากการติดตั้งเครื่องปั้มน้ำ ใช้พื้นที่ 5 ม²/เครื่อง ใช้ 2 เครื่อง (วิศวกรรมสถาน 2525 น.13) รวมพื้นที่ = 10 ม²

พื้นที่คิดจากการติดตั้งถังเก็บน้ำ จำนวนผู้ใช้ 400 คน 1 คนใช้น้ำ 0.1 ม³/คน/วัน ดังนั้นปริมาตรการใช้ใน 1 วัน คือ 400 * 0.1 = 40 ม³

$$\text{รวม พื้นที่} = 10 + 40 = 50 \text{ ม}^2$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางสรุปการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบและพื้นที่

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	ผู้ใช้		พื้นที่/ คน	พื้นที่/ หน่วย	พื้นที่ รวม	หมายเหตุ ที่มา
		ประจำ	ร่วม	ม ²	ม ²	ม ²	
1. ส่วนอำนวยการ							
- โถงประชาสัมพันธ์	1	-	80	-	30%	114.7	จาก A
- ห้องผู้อำนวยการ	1	1	-	30	30	30	จาก A
- ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการ	1	3	-	16	48	48	จาก A
- ห้องทะเบียนประวัติ	1	3	-	9	27	27	จาก A
- ห้องธุรการ	1	6	-	9	54	54	จาก A
- ห้องเยี่ยม	1	2	180	-	92	92	จาก A
- ห้องประชุม	1	-	20	2	40	40	จาก A
- ห้องสมุดข้าราชการ	1	1	90	-	64	64	จาก B
- ห้องเก็บของ	1	-	-	-	6	6	จาก A
- ห้องน้ำ-ส้วม เจ้าหน้าที่	1	-	20	-	5.4	5.4	จาก A
- ห้องน้ำ-ส้วม ผู้มาติดต่อ	2	-	60	-	8.1	16.2	จาก A
รวม						497.3	
2. ส่วนฝึกอบรม							
2.1 วิชาสามัญ							
- ห้องเรียน ป1 ป4 ป5	3	30	-	1.5	45	135	จาก B
- ห้องเรียน ป2 ป3	2	20	-	1.5	30	60	จาก B
- ห้องเรียน ป6	2	40	-	1.5	60	120	จาก B
- ห้องเรียน ม1	1	30	-	1.5	45	45	จาก B
- ห้องเรียน ม2 ม3	2	40	-	1.5	60	120	จาก B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมการคลัง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	ผู้ใช้		ส.จ. พนท./	ส.จ. พนท./	ส.จ. พนท.	หมายเหตุ ที่มา
		ประจำ	ร่วม	คน ม ²	หน่วย ม ²	รวม ม ²	
- ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	1	40	-	2.5	100	100	จาก B
- ห้องสมุด	1	1	400	-	247	247	จาก B
- ห้องพักครู	1	12	-	9	108	108	จาก A
- ห้องเก็บของ	1	-	-	-	6	6	จาก A
- ห้องน้ำ-ส้วม	1	-	12	-	5.4	5.4	จาก A
2.2 วิชาชีพ							
- ห้องเรียนบรรณารักษ์ (1)	7	30	-	1.5	45	315	จาก B
- ห้องเรียนบรรณารักษ์ (2)	2	20	-	1.5	30	60	จาก B
- ห้องพักครู (1)	7	2	-	9	18	126	จาก A
- ห้องพักครู (2)	2	1	-	9	9	18	จาก A
- โรงฝึกวิชาช่างยนต์	1	30	-	20	600	600	จาก B
- โรงฝึกวิชาช่างไฟฟ้า	1	30	-	20	600	600	จาก B
- ส่วนฝึกวิชาเกษตรกรรม	1	30	-	100	3000	3000	จาก B
- โรงฝึกวิชาช่างศิลปประดิษฐ์	1	30	-	10	300	300	จาก B
- โรงฝึกวิชาช่างเชื่อม	1	30	-	20	600	600	จาก B
- โรงฝึกวิชาช่างไม้ช่างปูน	1	30	-	20	600	600	จาก B
- โรงฝึกวิชาช่างตัดเย็บชาย	1	20	-	10	200	200	จาก B
- โรงฝึกวิชาช่างตัดเย็บหญิง	1	20	-	10	200	200	จาก B
- โรงฝึกวิชาช่างตัดผม	1	30	-	8	240	240	จาก B
- ห้องน้ำ-ส้วม ชาย	1	-	352	-	76	76	จาก A
- ห้องน้ำ-ส้วม หญิง	1	-	48	-	10.4	10.4	จาก A
รวม						6612.8	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	ผู้ใช้		พื้นที่/ คน ม ²	พื้นที่/ หน่วย ม ²	พื้นที่ รวม ม ²	หมายเหตุ ที่มา
		ประจำ	ร่วม				
3. ส่วนที่พักอาศัย							
- โถงเอนกประสงค์แต่ละหอ	6	-	-	-	30%	1167.6	จาก A
- ห้องนอนหญิง 1 หอ	2	20	-	6	120	240	จาก C
- ห้องนอนเด็กเล็ก 2 หอ	5	20	-	6	120	600	จาก C
- ห้องนอนเด็กโต 3 หอ	13	20	-	6	120	1560	จาก C
- ห้องอาบน้ำรวม							
- หอหญิง	10	40	-	-	72	72	จาก D
- หอเด็กเล็ก	17	100	-	-	137.7	137.7	จาก D
- หอเด็กโต	44	260	-	-	356.4	356.4	จาก D
- ห้องนั่งเล่นรวม							
- หอหญิง	1	40	-	2	80	80	จาก D
- หอเด็กเล็ก	2	100	-	2	200	200	จาก D
- หอเด็กโต	3	260	-	2	520	520	จาก D
- ห้องพ่อบ้าน	4	2	-	9	18	72	จาก A
- ห้องเก็บของ	6	-	-	-	9	54	จาก A
รวม						5059.7	
4. ส่วนพยาบาล							
- โถงพักคอย	1	-	-	-	30%	98.8	จาก A
- ห้องนักสังคมสงเคราะห์	1	2	-	9	18	18	จาก A
- ห้องนักจิตวิทยา	1	1	-	9	9	9	จาก A
- ห้องอนุศาสนาจารย์	1	1	-	9	9	9	จาก A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเรา

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	ผู้ใช้		ส.พ. พนท./	ส.พ. พนท./	ส.พ. พนท.	หมายเหตุ ที่มา
		ประจำ	ร่วม	คน ม ²	หน่วย ม ²	รวม ม ²	
- ห้องทำกิจกรรม	3	30	-	2	60	180	จาก D
- ห้องทำงานแพทย์	1	1	-	16	16	16	จาก A
- ห้องพักผ่อน	1	2	-	9	18	18	จาก A
- ห้องตรวจทั่วไป	1	-	2	10	20	20	จาก D
- ห้องนอนคนไข้	1	-	8	6	48	48	จาก D
- ห้องเก็บของ	1	-	-	-	6	6	จาก A
- ห้องน้ำ-ส้วม	1	-	16	-	5.4	5.4	จาก A
รวม						428.2	
5. ส่วนนันทนาการ							
- สนามกีฬากลางแจ้ง							
- สนามฟุตบอล	1	-	-	-	7140	7140	จาก C
- สนามบาสเกตบอล	2	-	-	-	364	728	จาก C
- สนามตะกร้อ	4	-	-	-	72	288	จาก D
- สนามกีฬาในร่ม							
- เทเบิลเทนนิส	8	-	-	-	72	576	จาก C
- ห้องเล่นเกม	4	40	-	2	80	320	จาก D
- ลานเอนกประสงค์	1	400	-	1	400	400	จาก D
รวม						9452	
6. ส่วนบริการและส่วนเทคนิค							
- ร้านค้าสวัสดิการ	2	2	-	-	40	80	จาก D
- ฝ่ายพัสดุ	1	1	-	9	9	9	จาก A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศจัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้มาใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	ผู้ใช้		พื้นที่/ คน	พื้นที่/ หน่วย	พื้นที่ รวม	หมายเหตุ ที่มา
		ประจำ	ร่วม	ม ²	ม ²	ม ²	
- ฝ่ายยานพาหนะ	1	2	-	6	12	12	จาก A
- ฝ่ายรักษาความสะอาด	1	2	-	6	12	12	จาก A
- ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	8	-	32	9	72	72	จาก A
- โรงอาหาร	1	400	-	1.5	600	600	จาก C
- โรงครัว	1	2	-	-	20%	120	จาก C
- โรงซักล้าง ซักเสื้อผ้า	1	2	-	-	80	80	จาก D
- ห้องเก็บของ	1	-	-	-	30	30	จาก A
- ห้องน้ำ-ส้วม	2	-	30	-	5.4	10.8	จาก A
- ห้องเครื่องไฟฟ้า	1	-	-	-	30	30	จาก D
- ห้องเครื่องประปา	1	-	-	-	50	50	จาก D
- ส่วนจอดรถ	45	-	-	-	45	2025	จาก E
รวม						3130.8	
7. ส่วนที่พักข้าราชการ							
- บ้านพักข้าราชการชั้นสูง	5	5	-	-	150	750	จาก D
- ห้องพักข้าราชการทั่วไป	30	4	-	-	60	1800	จาก D
- สนามเด็กเล่น	1	-	-	-	150	150	จาก D
รวม						2700	
รวมพื้นที่ทั้งหมด						27880.8	

ตารางที่ 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารสรุปการวิเคราะห์ห้องประกอบและพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 ศึกษาข้อกำหนดหรือข้อบังคับในการออกแบบ

3.7.1 มาตรฐานส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ก. บันได อาคารที่มีผู้อาศัยน้อยกว่า 50 คน บันไดต้องกว้างอย่างน้อย 90 ซม. และความกว้างของบันไดจะต้องเพิ่มขึ้น 50 ซม. ต่อจำนวนผู้อาศัยที่เพิ่มขึ้นทุก 25 คน ความกว้างของบันไดกลางไม่รวมความกว้างของราวบันได) สำหรับบันได เว้นควรมีรัศมีวงกลมอย่างน้อยที่สุด 1 เมตรและสิ่งกีดขวางที่แคบที่สุดของลูกนอนต้องไม่ต่ำกว่า 10 ซม.

ข. ราวบันได

- บันไดที่มีความกว้างเกิน 1.50 เมตร จะต้องจัดให้มีราวบันได 2 ข้าง
- ความสูงของราวบันได วัดตั้งฉากกับชันพักบันไดหรือลูกนอนบันไดตรงมุมบันไดบันไดจะต้องไม่น้อยกว่า 75 ซม. ให้สูงไม่เกิน 90 ซม.

ค. ระเบียง สำหรับอาคารสูงไม่เกิน 5 ชั้น ขอบระเบียงต้องสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. สำหรับสูงเกินกว่า 5 ชั้น ให้สูงไม่น้อยกว่า 110 ซม.

ง. ทางเดินร่วม

- ระยะทางเดินไกลสุดไปยังบันไดหรือทางออกภายนอก
- ทางเดินร่วม ซึ่งมีทางออกไปยังบันไดหรือทางออกภายนอก 2 ทาง ระยะทางจากประตูทางเข้าหน่วยพักอาศัยไปยังบันไดหรือทางออกภายนอกอาคารต้องไม่เกิน 30 เมตร
- ความกว้างของทางเดินร่วม
- ทางเดินร่วมสำหรับที่พักอาศัยไม่เกิน 6 หน่วยต่อชั้น
- ความกว้างของทางเดินร่วมจะต้องไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดนั้น
- สำหรับโถงทางเดินร่วมซึ่งยาว 3 เมตร ความกว้างของทางเดินจะต้องไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และความกว้างจะเพิ่มขึ้นทุก 15 ซม. เมื่อความยาวเพิ่มขึ้นทุก 3 เมตร
- เครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉินไว้ทุกชั้นของอาคาร

จ. การรับแสงธรรมชาติ ช่องเปิดหรือกระจกให้แสงอาทิตย์ผ่านได้ขนาด เล็กที่สุดจะต้องมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 20 ของพื้นที่ห้องนั้น

3.7.2 มาตรฐานส่วนต่าง ๆ ของอาคารและวางผังโรงเรียน

1. ทิวไป

1.1 จุดมุ่งหมาย เพื่อสัญลักษณ์และความปลอดภัยของนักเรียน กองออกแบบ ฯ กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้กำหนดมาตรฐานขั้นต่ำขึ้นโดยรวบรวมจากพระราชบัญญัติกฎกระทรวง และหลักปฏิบัติขึ้นเป็นเอกสารเผยแพร่

1.2 แบบก่อสร้าง จะต้องมียังบริเวณ 1 : 500 ผังพื้นที่ทุกชั้น รูปด้าน 2 รูป รูปตัด 1 รูป ผังโครงสร้างทุกระดับ 1 : 100 รูปขยายบันได 1 : 50 ขยายคาน ค.ส.ล. และเสา 1 : 25

1.3 การขออนุญาต ให้ส่งแบบก่อสร้าง 3 ชุด รายการคำนวณ 1 ชุด ซึ่งได้รับการรับรองจากสถาปนิก วิศวกร ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย พร้อมเลขใบอนุญาต วันสิ้นอายุค่าบิลที่อยู่และโทรศัพท์ (ถ้ามี) ของผู้ออกแบบ มายังกองออกแบบ ฯ กรมอาชีวศึกษา และต้องขออนุญาตเทศบาลด้วย

1.4 การบังคับ มีผลบังคับโรงเรียน/วิทยาลัย ที่ใช้หลักสูตรกระทรวงในเขตกรุงเทพมหานคร ในเขตเทศบาล สุขาภิบาล ทุกจังหวัดทั่วราชอาณาจักร ทุกระดับชั้นเรียน เว้นแต่โรงเรียนอนุบาล การเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร การต่อเติม ต้องส่งแบบก่อสร้างของเดิมที่ทางเทศบาล และ/หรือ กอบออกแบบ ฯ กรมอาชีวศึกษา อนุญาตไว้แล้วมาเพื่อพิจารณาด้วย

2. ที่ดิน

2.1 ลักษณะ อยู่ในทำเลที่เหมาะสมแก่การตั้งโรงเรียน ถูกสัญลักษณ์

2.2 ขนาด เป็นพื้นเดี่ยวติดต่อกันขนาดไม่เล็กกว่า 2 ไร่ (3,200 ตรม.) สำหรับโรงเรียน/วิทยาลัยทั่วไป เว้นแต่ ร.ร.มัธยมปลายที่เปิดสอนวิชาชีพ ให้มีขนาดไม่เล็กกว่า 1 1/2 ไร่ (2,400 ตรม.)

2.3 สนาม ต้องจัดให้มีขนาดไม่เล็กกว่า 1 ไร่ (1,600 ตรม.) เว้นแต่ ร.ร.มัธยมปลายสาขาอาชีพต้องมีสนามไม่เล็กกว่า 600 ตรม.

3. ผังบริเวณ

3.1 ระยะจากเขตที่ดินถึงผนังประตู หน้าต่าง หรือช่องลมต้องไม่น้อยกว่า 3.00 ม.

เว้นแต่อาคารสูงไม่เกินสองชั้น ต้องไม่น้อยกว่า 2.00 เมตรนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ไม่ว่ากรณีใด ๆ ระยะระหว่างอาคารต้องไม่น้อยกว่า 3.00 ม.

3.3 ระยะระหว่างอาคารเรียงสูงไม่เกินสองชั้นอาคารอื่นที่วางขนานกันต้องไม่น้อยกว่าความสูงของอาคารที่สูงกว่า

3.4 ระยะระหว่างอาคารเรียงสูงสามชั้นขึ้นไปกับอาคารอื่นที่สูงกว่าและวางขนานกันต้องไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของอาคารที่สูงกว่า

3.5 ระยะระหว่างอาคารที่กล่าวถึงใน 3.5 และ 3.4 ให้ลดลงได้ถ้าอาคารสองหลังวางขนานกันวางเหลื่อมซ้อนกันไม่เกิน 10.00 ม. โดยลดลงเหลือไม่น้อยกว่าระยะเหลื่อมซ้อนกันนี้ และ/หรือไม่มีพื้นที่ยื่นล้ำเส้นทแยง 49 ระหว่างอาคารนั้น

3.6 อาคารเรือนที่ออกแบบเป็นช่องโถงกลาง ความกว้างของช่องโถงต้องไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความสูงของอาคารหลังสูงกว่าที่ขนาดกัน

4. อาคารเรือน

4.1 ลักษณะทั่วไป อาคารเรียงสามชั้นต้องเป็นโครงสร้าง ค.ส.ล. และมีพื้นทางเดินบันได เป็น ค.ส.ล. ด้วย อาคารเรียงสูงตั้งแต่ 4 ชั้น ขึ้นไปต้องมีโครงสร้างทั้งหมดเป็น ค.ส.ล. ยกเว้นหลังคา

4.2 ส่วนสูง ระหว่างพื้นของอาคารให้มีส่วนสูงไม่น้อยกว่า 3.50 ม. ห้องชั้นบนสุดให้ระยะเฉลี่ยจากพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 3.00 ม. และต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดเตี้ยกว่า 2.80 ม. โดยต้องจัดให้มีช่องระบายลมในหลังคาให้เพียงพอ หรือจัดให้มีการป้องกันความร้อนในกรณีที่ระบายลมไม่ได้

ในกรณีที่มีพื้นที่เฉลียง ซึ่งมีเนื้อที่ไม่เกิน 25% ของเนื้อที่ห้องทั้งหมด ให้ความสูงจากพื้นถึงพื้น ไม่น้อยกว่า 2.50 ม. และไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดเตี้ยกว่า 2.20 ม.

4.3 ห้องเรียน ต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 42.00 ตรม. หรือคิดเฉลี่ย 1 ตรม. ต่อ นักเรียน 1 คน สำหรับห้องเรียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า และ 1.5 ตรม. ต่อ 1 คน สำหรับห้องเรียนรูปอื่น ส่วนแคบที่สุดของห้องเรียนต้องไม่แคบกว่า 4.00 ม. สัดส่วนของห้องด้านกว้าง/ยาว ต้องไม่ยาวกว่า 1/2

สำหรับ ร.ร.มัธยมปลายสายอาชีพ และ ร.ร.ที่เปิดสอนวิชาธุรกิจ ห้องเรียนจะต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 7.00 + 9.00 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 สถานที่ฝึกงานของ ร.ร. ช่างเครื่องยนต์ และช่างก่อสร้างจะต้องมีพื้นที่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 6 ตรม. ต่อนักเรียนฝึกงาน 1 คน ร.ร. ช่างอื่น ๆ ทุกประเภท นอกจากนั้นให้มีสถานที่ฝึกงานพื้นที่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3 ตรม. ต่อนักเรียนฝึกงาน 1 คน

4.5 นอกจากห้องเรียนแล้ว โรงเรียนต้องจัดให้มีห้องพักครู/อาจารย์ ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ ห้องธุรการ และอื่น ๆ ตามความเหมาะสมอีกต่างหากด้วย

5. ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

5.1 ทางเดินหน้าห้องเรียน อาคารชั้นเดียวหรือชั้นล่างต้องไม่แคบกว่า 1.20 ม. ทางเดินหน้าห้องเรียนชั้นอื่น ๆ ต้องไม่แคบกว่า 2.00 ม. และ 2.50 ม. ถ้ามีม้านั่งหน้าห้องเรียน

5.2 บันได

5.2.1 อาคารเรียน ตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไปต้องมีบันไดอย่างน้อย 2 บันได

5.2.2 ระยะระหว่างบันไดหนึ่งถึงอีกบันไดหนึ่งต้องไม่เกิน 36.00 ม.

5.2.3 ผนังด้านที่ไกลสุดของห้อง สู่ทางเดิน/บันไดต้องไม่ห่างจากบันไดเกิน 14.00 ม.

5.2.4 ความกว้างของบันไดสำหรับอาคารชั้นละ 2 ห้องเรียนต้องไม่แคบกว่า 1.50 ม. บันไดสำหรับอาคารเกินชั้นละ 2 ห้องเรียนต้องไม่แคบกว่า 1.80 ม.

5.2.5 ช่างบันได จะต้องไม่สูงเกินช่วงละ 2.50 ม. ชานพักบันไดต้องไม่มีส่วนใดแคบกว่าความกว้างของบันได

5.2.6 บันไดที่มีช่างบันไดสูงเกิน 1.00 ม. กำหนดให้ใช้ระยะลูกตั้งระหว่าง 15-18 ซม. ลูกนอน 23-25 ซม.

5.3 ลูกกรงและพนักพิงหรือราว

5.3.1 ผนังทางเดินหรือบันไดที่เว้นห่างจากผนังเกินกว่า 10 ซม. จะต้องมีราวและลูกกรง

5.3.2 ทางเดินหรือบันไดที่อยู่ติดผนังกระจกหรือวัสดุแตกหักง่ายต้องมีราวและลูกกรง

5.3.3 ระยะระหว่างราวบันไดซ้ายกับขวา ต้องไม่ห่างกันเกิน 1.80 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 5.3.4 พนักพิงหรือราวลูกกรง/บันได จะต้องสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 0.90 ม. จนการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.5 ลูกกรง วางระยะห่างกันไม่เกิน 25 ซม. ยึดแน่นกับพื้นและราวหรือผนังผนัง สำหรับอาคารสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป หากไม่มีกันสาด หรือพื้นรองรับในระยะต่ำลงไม่เกิน 3.50 ม. ลูกกรงจะต้องวางระยะห่างไม่เกิน 12 ซม.

5.4 ประตู

5.4.1 ห้องต่าง ๆ ในอาคารที่ใช้เป็นส่วนรวม จะต้องม็ประตู/ทางเข้าออก เป็นอิสระโดยไม่ต้องเดินผ่านห้องอื่นอย่างน้อย 1 ประตู

5.4.2 ห้องใดที่มีเนื้อที่เกินกว่า 100 ตรม. จะต้องม็ประตูหรือทางเข้าออก ไม่น้อยกว่า 2 ทาง ซึ่งอยู่ห่างกันไม่น้อยกว่า 5.00 ม.

5.4.3 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ จะต้องม็ประตู/ทางเข้าออกไม่เล็กกว่า $1.60 + 2.00$ ม. หรืออาจทำเป็นสองประตู/ทางเข้าออกก็ได้ โดยแต่ละช่องไม่เล็กกว่า $0.80 + 2.00$ ม. ประตูห้องน้ำ - ล้าง ขนาดไม่เล็กกว่า 0.60×1.80 ม. ประตูห้องอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ให้ใช้ ขนาดไม่เล็กกว่า $0.80 + 2.00$ ม. ช่องทางเข้าจะต้องมีขนาดไม่เล็กกว่าประตู/ทางออกที่อยู่ภายใน

5.5 หน้าต่างและการระบายอากาศ

5.5.1 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องทำงานทุกห้อง ยกเว้นห้องที่ใช้ระบบปรับอากาศ จะต้องออกแบบให้ลมผ่านได้ตลอด

5.5.2 หน้าต่างห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ใช่ระบบปรับอากาศจะต้องเจาะตลอดเสาถึงเสาและต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 20% ของเนื้อที่ห้อง

5.5.3 ห้องทุกห้องภายในอาคารจะต้องมีช่องให้อากาศถ่ายเทได้ตลอดเวลาแม้เมื่อปิดประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศนี้จะต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 10% ของเนื้อที่ห้อง ยกเว้นห้องปรับอากาศ

5.6 ผนัง ผนังกั้นระหว่างห้องเรียนจะต้องเป็นฉนวนกันความร้อนตั้งแต่พื้นถึงเพดาน หรือกระจกติดตายเหนือกระดานดำ และจะต้องมีผนังทนไฟกันทุกระยะห่างกันไม่เกิน 36.00 ม.

6. ความปลอดภัยและสุขภาพ

6.1 ความแข็งแรงของอาคาร อาคารเรียนจะต้องได้รับการออกแบบให้พื้นห้องเรียนสามารถรับน้ำหนักจรได้ไม่น้อยกว่า 300 กก./ตรม. พิจารณาความปลอดภัยอื่น ๆ ให้ถือกำหนดตามเทศบัญญัติ

6.2 การสุขภาพ โรงเรียนจะต้องจัดให้มีห้องส้วมในจำนวนที่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนโดยพิจารณาจากอัตรา

6.2.1 โรงเรียนประจำ ต้องมีส้วม ที่ปัสสาวะ อ่างล้างมือ โดยเฉลี่ย 100 คนแรกต่ออย่างละ 10 ที่

6.2.2 โรงเรียนไป - กลับ ต้องมีส้วม ที่ปัสสาวะ อ่างล้างมือ โดยเฉลี่ย 100 คน ขึ้นไปให้เพิ่มอย่างละ 1 ที่ ต่อทุก ๆ 100 คน หรือเศษของ 100 คน

6.3 แสงสว่าง ห้องเรียนหรือห้องปฏิบัติการใดที่ไม่อาจให้แสงสว่างตามธรรมชาติได้เพียงพอ ต้องติดตั้งคอมไฟฟ้ให้แสงสว่างในห้องนั้น ๆ

การออกแบบโรงฝึกงานที่ดีต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับเสียงและการป้องกันไม่ให้เสียงรบกวนส่วนอื่น ๆ ของอาคาร
2. การใช้สีโรงฝึกงาน จะช่วยให้เกิดความปลอดภัยแก่การทำงาน ช่วยให้เกิดความสะดวกและสมรรถภาพในการทำงาน ช่วยให้จิตใจมีความรู้สึกทนต่องานมากขึ้น บางส่วนของห้องที่ต้องการความมืด ให้ใช้สีเข้ม บางส่วนต้องใช้สีอ่อน เพื่อให้เกิดความสว่างขึ้น
3. การให้แสงสว่างในโรงฝึกงาน เป็นสิ่งสำคัญที่สุด โดยเฉพาะในส่วนที่ต้องการ การให้แสงควรให้เข้ามาจากทุกทิศ เพื่อความเข้มของแสงจะได้เท่ากันทุกจุดควรให้บริเวณโรงฝึกงานรับแสงจากธรรมชาติมากที่สุด ในบางกรณีแสงธรรมชาติอาจไม่พอ เช่น ในเวลาที่อากาศมืด ดังนั้นจำเป็นต้องให้แสงจากไฟฟ้าช่วย
4. ความปลอดภัย ซึ่งเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้และจากวัสดุก่อสร้างโรงงานเอง
5. ขนาดสัดส่วนเกี่ยวกับการควบคุม โดยจัดให้ความยาวของโรงฝึกงานไม่ควรยาวกว่า 2 เท่า ของความกว้าง

ในการออกแบบครัวนั้น ควรยึดหลักต่อไปนี้

- (1) ขบวนการรับ - ส่ง เตรียมอาหารควรเป็นไปอย่างมีระเบียบ ง่ายและทั่วถึง
- (2) การเก็บงานไปล้างหลังจากรับประทานอาหารแล้ว ควรเป็นไปอย่างสะดวก
- (3) อ่างล้างมือ ล้างผัก ควรเตรียมไว้ในที่ ๆ สะดวกที่สุด
- (4) ผัก, ผลไม้ และขนม ควรมีที่เก็บอย่างสะอาดและเหมาะสม
- (5) อุปกรณ์ในการทำครัว ควรจะอยู่ใกล้กับที่เตรียมอาหาร
- (6) STORAGE สำหรับเก็บงานควรอยู่ในที่ที่เก็บง่ายและนำออกใช้ง่าย
- (7) ครัวควรจะมีที่วางพอที่จะทำงานได้สะดวก และควรแบ่งเป็นสัดส่วนตามประเภทของอาหาร เช่น ข้าว ทวาม และเครื่องดื่ม ฯลฯ
- (8) ควรมี COUNTER สำหรับจ่ายอาหารติดกับโรงอาหารโดยตรง
- (9) ควรมีที่ทิ้งขยะ เศษอาหาร เศษผัก ให้ถูกสุขลักษณะ มีฝาปิดเพื่อป้องกันแมลง สุนัข และหนู ซึ่งมีอยู่ทุกมุมทั่วไป
- (10) ที่ล้างภาชนะที่ใช้ในการประกอบอาหาร ควรแยกแวกจากส่วนปรุงอาหาร เพื่อมิได้เกาะกระบวนต่อการทำครัว และควรอยู่ใกล้กับภาชนะเพื่อสะดวกและไม่เปลืองเนื้อที่
- (11) ที่ล้างจานอาหารสำหรับเด็กควรอยู่ใกล้กับที่เก็บงาน เพื่อความสะดวกไม่ควรมานำมาเก็บไว้ในครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.3 ข้อพิจารณาต่าง ๆ ที่ใช้ในการออกแบบอาคารสำนักงาน

ข้อพิจารณาในการออกแบบอาคารสำนักงาน ในการออกแบบอาคารสำนักงานผู้ออกแบบจะต้องเข้าใจหลักการเบื้องต้นเสียก่อน ทั้งนี้อย่างน้อยเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน และความต้องการของผู้ใช้งาน โดยทั้งนี้ควรมีสิ่งที่ควรคำนึงถึงดังนี้

ก. การเข้าถึง

- เป็นทางเชื่อมระหว่างภายนอกกับภายในของอาคาร การออกแบบสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โอ่โล่ง สบายงาม และมีความสะดวกทั้งแก่ผู้มารับบริการ และพนักงาน

- ส่วนจอดรถ จำนวนที่จอดรถขึ้นอยู่กับพื้นที่สำนักงาน และเทศบัญญัติระยะทางเดินจากที่จอดรถถึงส่วนสำนักงานควรอยู่ในรัศมี 100-120 เมตรควรมีบริเวณสำหรับการจอดรถอย่างเพียงพอแก่ผู้ใช้

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาในการกำหนดที่จอดรถของอาคารสำนักงานมีดังนี้

1. จำนวนพนักงานและผู้มารับบริการจากสำนักงาน
2. ที่ตั้งซึ่งมีความสัมพันธ์กับการจราจรของผู้มารับบริการจากถนนใหญ่
3. ลักษณะและรายได้ของผู้มารับบริการ
4. อัตราการจอดรถในที่จอดรถและจำนวนที่จอดรถได้จำนวนสูงสุด
5. ขนาดและรูปร่างของที่ดิน

ข. ส่วนสำนักงานและการจัดวางภายใน

การจัดวางตำแหน่งห้องต่างๆ ภายในตัวอาคารถึงประโยชน์ใช้สอยของส่วนต่างๆ เป็นหลักในการกำหนดพื้นที่ทำงาน และการจัดควรวางให้อยู่ตำแหน่งที่ดีและแบ่งส่วนที่มีความสัมพันธ์กันไว้ใกล้เคียงกันและส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกันก็ควรจะแยกออกจากกันเพื่อไม่ให้เกิดการสับสนในการปฏิบัติงาน และส่วนที่มีหน้าที่ต้อนรับหรือให้บริการแก่ผู้มาติดต่อควรอยู่ด้านหน้าเห็นชัดเจน หรือส่วนเทคนิคอยู่ด้านหลังอาคารเป็นต้น

รูปแบบการจัดสำนักงานในอาคารสามารถแบ่งได้ 4 ประเภทคือ

1. แบบแบ่งเป็นห้อง (cellular)
2. แบบจัดกลุ่ม (group space)
3. แบบเปิดโล่ง (open plan)
4. แบบภูมิทัศน์ (office landscaping)

เอกสารนี้เป็นสำหรับอาคารสำนักงานภาครัฐสถานฝึกอบรมฯ นี้จะใช้รูปแบบการจัดเพียง 2 แบบคือ โยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แบบแบ่งเป็นห้อง (cellular) ใช้แบ่งกันห้องส่วนทำงานของหัวหน้าหรือผู้อำนวย การและผู้ช่วยผู้อำนวย การ รวมไปถึงห้องประชุม

2. แบบภูมิทัศน์ (office landscaping) เป็นการจัดที่ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวแต่จะ สะท้อนถึงโครงสร้างและการทำงานในหน่วยงานนั้น ๆ มีการใช้ฉากต้นไม้ หรือตู้เอกสารต่าง ๆ ใน การแบ่ง เส้นสัญจรและพื้นที่ทำงานเป็นกลุ่มๆ เหมาะสำหรับสำนักงานที่ต้องการความสะดวกในการโยก ย้ายเปลี่ยนแปลงและสะดวกต่อผู้มาติดต่อในการจัดรูปแบบภูมิทัศน์นี้จะต้องมีโมบิลิตี้ เพื่อการปรับ ปรุงให้ผู้ทำงานกับสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์กัน คำนึงถึงลักษณะการทำงานเป็นกลุ่มย่อยมากกว่า ส่วนบุคคล มีการติดต่อระหว่างกันและมีความสัมพันธ์ทางสังคมผู้ใช้สอยดีกว่า

อย่างไรก็ตามในการจัดที่ว่างในแต่ละประเภทนั้นมีข้อความคำนึงดังนี้คือ

- การจัดที่ว่างในแต่ละประเภทอาจมีการปรับได้ในลักษณะกว้าง ๆ การเลือกใช้ที่ว่างใน การจัดแต่ละประเภทควรเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะขององค์กร มิฉะนั้นจะทำให้การทำงานขาด ความคล่องตัวได้

- สิ่งสำคัญที่สุดในการออกแบบคือ จะต้องพิจารณาถึงการจัดที่ว่างภายในแต่ละประเภทต้อง การที่ว่างในขนาดแตกต่างกัน

- ต้องคำนึงถึงข้อมูลในด้านลักษณะการบริหารงานโครงสร้างขององค์กรและการปฏิบัติงาน ด้วยเช่น ลักษณะการทำงานต้องการความกระฉับกระเฉงว่องไว การจัดพื้นที่ว่างภายใน ในส่วน เสริมหรือธุรการ ก็ควรจัดในแบบแปลนเปิดโล่งมากกว่าแบบภูมิทัศน์

กล่าวโดยสรุป การจัดวางตำแหน่งของเส้นทางการสัญจรหลัก (main circulation) ที่ทำให้เกิดความลื่นไหลของเนื้อที่ว่างแบบต่าง ๆ นั้นความลึกของที่ว่างประเภท เดียวจะมีลักษณะในการจัดเนื้อที่ว่างภายในได้น้อย เนื่องจากในองค์กรหนึ่งๆมีพนักงานหลายระดับ จะเหมาะสมกับประเภทของการจัดที่ว่างต่างๆ กันดังนั้นการจัดที่ว่างภายในจึงควรใช้แบบผสมผสานกันมากกว่าที่จะใช้การจัดแบบเดี๋ยวกั้นทั้งอาคาร

ลักษณะของอาคารสำนักงาน

- สำนักงานที่จำเป็นต้องติดต่อกับผู้อื่น เช่นสำนักงานไปรษณีย์ สำนักงานแรงงาน เป็นต้น ควรอยู่ในบริเวณที่สะดวกแก่การติดต่อ

- การจัดสรรพื้นที่ควรยึดหลักการไหลเวียนของงาน และมีความเกี่ยวข้องกันของ งานนั้น ๆ เช่นแผนการเงินและบัญชีควรอยู่ใกล้กัน แผนกประชาสัมพันธ์ควรอยู่ในบริเวณที่ติดต่อง่าย เอกสารที่เป็นเอกสารทลวงเวลาหรือใบสั่งการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริเวณห้องโถงใหญ่จะดีกว่าห้องขนาดเล็กเพราะการควบคุม และการบังคับบัญชาจะสามารถทำได้ง่าย และการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลสามารถทำได้ดี รวดเร็วขึ้น
- ม่าน ฉากกั้น หรือฝาผนังที่มีการเคลื่อนย้ายได้จะดีกว่าผนังถาวร
- ที่นั่งของพนักงานควรอยู่ทางข้างหน้าหรือตำแหน่งที่ผู้บังคับบัญชาสามารถมองเห็น

สะดวก

- จัดให้มีบริเวณพักผ่อนสำหรับพนักงาน
- ตำแหน่งห้องของผู้บริหารควรที่จะมีความโอ่โถง และอยู่ในตำแหน่งที่ดีในการควบคุมงาน

คุ้มค่า

- มีที่จอดรถเพียงพอแก่การใช้งานมีความสะดวกในการจอดรถมีความปลอดภัยในการจอด

จุด

- ควรมีห้องเก็บของเพื่อสำหรับการจัดเก็บของแต่ละหน่วยงานในบริเวณที่เหมาะสม
- ห้องน้ำ-ห้องส้วม ตำแหน่งที่ตั้งควรมีความมิดชิด และแยกห้องหญิง-ชาย
- มีการนำการจัดภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์ เข้ามาช่วยในการตกแต่งอาคารให้มากที่สุด เพื่อประโยชน์ในด้านความสวยงาม และเป็นการป้องกันความร้อน กันเสียง กันฝุ่น โดยวิถีธรรมชาติซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลด้านลบแก่ส่วนรวมหรือสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8 ศึกษาาระบบเทคนิคที่จะนำมาประกอบกับการออกแบบอาคาร

3.8.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

ระบบโครงสร้างของอาคารแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนดังนี้

3.7.1.1 โครงสร้างใต้ดิน (SUB STRUCTURE)

3.7.1.2 โครงสร้างบนดิน (SUPER STRUCTURE)

โครงสร้างใต้ดิน (SUB STRUCTURE) ทำหน้าที่รับโครงสร้างที่อยู่เหนือผิวดินต้านทานแรงภายนอกที่กระทำต่ออาคารในทุกทิศทาง ด้านทานอาคารไม่ให้หลุดลอยออกจากที่รองรับใต้ดิน

โครงสร้างบนดิน (SUPER STRUCTURE) แบ่งได้ 2 ประเภทตามลักษณะการจัดแบ่งที่ว่างเพื่อใช้สอย

- โครงสร้างอาคารทางสูง เป็นการจักระบบรับน้ำหนักทางแนวตั้ง
- โครงสร้างอาคารทางกว้าง เป็นการจักระบบรับน้ำหนักองค์ประกอบอาคารตามแนวนอน เช่นระบบพื้นต่าง ๆ

3.8.2 ระบบไฟฟ้า

อาคารมีความจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้า ควรมีการประมาณการความต้องการสำหรับอุปกรณ์ใช้ไฟฟ้า อย่างเหมาะสม ซึ่งจะมีผลต่อการออกแบบขนาดของหม้อแปลงไฟฟ้าและขนาดพื้นที่ห้องเครื่อง เป็นต้น

3.8.3 ระบบปรับอากาศ

1) การปรับอากาศ หรือ ควบคุมอากาศภายในอาคาร สามารถแบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 2 ประเภทคือ

- ปรับอากาศโดยตรง (DIRECT REERIGERATION SYSTEM)
- ปรับอากาศทางอ้อม (INDIRECT REERIGERATION SYSTEM) ซึ่งในประเทศไทยแบ่งตามการติดตั้งให้เหมาะสมกับสถานที่และการใช้งานได้ 3 แบบคือ

1. แบบหน้าต่าง (WINDOW TYPE)

2. แบบแยกชิ้น (SPLIT TYPE)

3. แบบศูนย์รวม (CENTRAL TYPE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การพิจารณาสำหรับการปรับอากาศในอาคารขนาดใหญ่ สำหรับระบบที่เหมาะสมและนิยมใช้ในอาคารขนาดใหญ่ มีอยู่ 3 ระบบ ที่นิยมใช้กันมากคือ

- ระบบทำน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
- ระบบเครื่องปรับอากาศครบชุดในตัว ชนิดระบายความเย็นด้วยน้ำ
- ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

3) การกำหนดตำแหน่งของเครื่องปรับอากาศ ในกรณีที่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนจะต้องปรึกษาดังเรื่องสถานที่ตั้งเครื่องระบายความร้อนซึ่งจะต้องระบายความร้อนออกภายนอกอาคาร

การกำหนดตำแหน่งห้องเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง พอจะสรุปได้ดังนี้คือ

- ขนาดและความสูงของห้องเครื่อง
- ความสะดวกในการขนย้ายเครื่อง เข้า-ออก
- เสียงและความสั่นสะเทือน
- การระบายอากาศของห้องเครื่อง
- น้ำหนักของอุปกรณ์ภายในห้องเครื่อง
- อยู่ในตำแหน่งศูนย์กลางของอาคารหรือไม่
- ควรจะอยู่ในบริเวณใกล้ห้องเครื่องไฟฟ้าของอาคาร
- ความสะดวกในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ภายในห้องเครื่อง
- ความปลอดภัย
- ระดับของห้องเครื่อง

3.8.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัย สามารถแบ่งเป็น 5 ประเภทได้ดังนี้

1. การป้องกันอัคคีภัยด้านการออกแบบ

- ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟหรือวัสดุทนไฟ
- จัดให้มีบันไดหนีไฟอยู่ตอนปลายของอาคารทั้งสองข้าง
- การวางตำแหน่งของส่วนที่มีโอกาสเกิดเพลิงไหม้
- การเดินสายไฟทั้งหมด ต้องเดินฝังในท่อเหล็กป้องกันการตัดไฟในกรณีไฟลัดวงจร
- ติดตั้งสายล่อฟ้าระบบพิเศษ ที่สามารถป้องกันฟ้าผ่าอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การเตือนภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การหนีไฟ

5. ระบบพวงเพลิง ระบบดับเพลิงที่ใช้กันแพร่หลายมีหลายแบบและมีความเหมาะสมกับวัสดุเชื้อเพลิง และลักษณะการใช้สอยของอาคารแต่ละชนิดแตกต่างกันออกไป

ระบบดังกล่าวอาจจำแนกได้ดังนี้

1. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดสายสูบ

- ระบบท่อแห้ง
- ระบบท่อเปียก

2. ระบบดับเพลิงแบบโปรยน้ำฝอย

- ระบบท่อแห้ง
- ระบบท่อเปียก
- ระบบชลอการฉีดน้ำ

3. ระบบดับเพลิงชนิดพ่นน้ำเป็นฝอย

4. ระบบน้ำยาสีร่างฟองอากาศ

5. ระบบแก๊สฮาลอน

6. ระบบดับเพลิงแก๊ส คาร์บอนไดออกไซด์

3.8.5 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลในอาคารคือระบบซึ่งบำรุงความสุขให้แก่ผู้อยู่อาศัยในอาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอาคารจะต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เพราะเป็นการใช้อาคารร่วมกันซึ่งจะมีผลกระทบต่อผู้อื่นได้ง่าย สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ

1. ระบบประปา (THE POTABLE WATER SUPPLY SYSTEM)
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย

3.8.6 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

1. ระบบป้องกันฟ้าผ่า ในประเทศไทยที่นำมาใช้มี 2 ระบบคือ

- ระบบดูดประจุ (HIGHTNING ACTTIVE SYSTEM)
- ระบบพลักประจุ (RADIO ACTTIVE SYSTEM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบป้องกันฟ้าผ่า

ระบบป้องกันฟ้าผ่าที่นิยมใช้โดยทั่วไปในปัจจุบันสำหรับอาคารสูงคือ ระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบฟาราเดย์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ

- สายอากาศล่อฟ้า
- สายนำลงดิน
- รากสายดิน

3.8.7 ระบบสื่อสาร

แบ่งออกเป็น 3 ระบบที่สำคัญคือ

1. ระบบโทรศัพท์ เป็นระบบสื่อสารที่สามารถติดต่อได้ทั้งภายในและระหว่างประเทศที่มีขอบข่ายกว้างขวางและการติดต่อค่อนข้างรวดเร็วกว่าวิธีอื่น

2. ระบบโทรพิมพ์ ระบบนี้อยู่ในการให้บริการให้เข้าเครื่องโทรพิมพ์ซึ่งสามารถรับ-ส่งข้อความโดยส่งข้อความผ่านเครื่องโทรพิมพ์ไปยังผู้ใช้อื่น ๆ ที่อยู่ในชุมสายเดียวกัน สายเทเลค็อน ๆ ทั้งภายในและระหว่างประเทศ ประเภทของการติดต่อได้แก่

- บริการติดต่อในประเทศ
- บริการติดต่อต่างประเทศ

3. ระบบโทรสาร (FAX) เป็นเครื่องถ่ายเอกสารที่สามารถรับ-ส่งเอกสารโดยผ่านสายโทรเลขโดยมีเครื่อง SCAN เอกสารทุกชนิดไม่ว่าใช้มือเขียน พิมพ์ แผ่นภูมิ ภาพวาด หรือภาพถ่าย แล้วส่งผ่านสายโทรศัพท์ธรรมดาไปยังโทรสารอีกเครื่องหนึ่งที่ปลายทาง ซึ่งทำหน้าที่ถ่ายสำเนาที่เหมือนกับเอกสารที่ส่งมา

3.8.8 ระบบรักษาความปลอดภัย ประกอบด้วย

1. ระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง
2. ระบบตรวจการเข้า-ออก

ในการเข้าออกของผู้ทำงานในอาคารกับผู้มาติดต่อและระบบติดต่อภายในจะติดต่อเป็น 2 ทางคือ ทางรถยนต์และทางเท้า

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเทคนิค

ประกอบด้วย

- 9.1. ระบบโครงสร้างอาคาร
- 9.2. ระบบไฟฟ้า
- 9.3. ระบบเสียงและการป้องกันเสียง
- 9.4. ระบบปรับอากาศ
- 9.5. ระบบป้องกันอัคคีภัย
- 9.6. ระบบสุขาภิบาล
- 9.7. ระบบป้องกันฟ้าผ่า
- 9.8. ระบบโทรศัพท์
- 9.9. ระบบรักษาความปลอดภัย

9.1. ระบบโครงสร้างหลักอาคาร

ในการวิเคราะห์ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ได้นำระบบมาพิจารณาตามความเหมาะสม คือ

1. ระบบเสาและคาน
2. ระบบผนังรับน้ำหนัก
3. ระบบช่วงกว้าง

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง

1. เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
2. ก่อสร้างง่าย
3. ความประหยัด

ข้อกำหนดในการเปรียบเทียบ

1. ไม่มี
2. คีพอใช้
3. ดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

สรุป ระบบโครงสร้างแบบเสาและคาน เหมาะสมกับโครงการมากที่สุด

9.1.1 การเลือกใช้วัสดุก่อสร้าง

การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างได้เลือกเอา 3 ระบบ มาพิจารณา คือ

1. ระบบโครงสร้างไม้
2. ระบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
3. ระบบโครงสร้างเหล็ก

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกใช้วัสดุก่อสร้าง

1. เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น
2. เข้ากับสภาพแวดล้อม
3. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ
4. มีความทนทานต่อการใช้สอย
5. มีความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
6. ประหยัด

ข้อกำหนดในการเปรียบเทียบ

1. ไม่มี
2. ดีพอใช้
3. ดีมาก

ข้อเปรียบเทียบ	ชนิดของวัสดุก่อสร้าง		
	1	2	3
1. เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น	3	2	1
2. เข้ากับสภาพแวดล้อม	3	2	1
3. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ	2	3	2
4. มีความทนทานต่อการใช้สอย	1	3	3
5. มีความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย	1	3	3
6. ประหยัด	1	3	2
รวม	11	16	12

สรุป โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เหมาะสมกับโครงการมากที่สุด

9.1.2 การเลือกช่วงเสา

การเลือกช่วงเสาพิจารณาจากความเหมาะสม ในการจัดพื้นที่สำนักงานของอาคาร ซึ่งเป็นการใช้สอยหลักของอาคารนี้ ซึ่งมีขนาดที่ลงตัวพอดีกับช่วงเสา 8.00 X 8.00 ม. โดยให้ขนาดของเสารอบนอกอาคาร มีขนาด 0.40 X 0.40 ม. เพื่อแสดงถึงความมั่นคงแข็งแรงของโครงการ สำหรับเสาภายในอาคาร มีขนาด 0.30 X 0.30 ม.

9.1.3 การเลือกระบบผนัง

- ผนังภายนอกส่วนที่ไม่ใช่ช่วงเปิดใช้อิฐมวลเบา ฉาบปูน เรียบ
- ผนังภายในบางแห่งใช้อิฐกลวงฉาบปูน เรียบ เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บของ
- ผนังภายในส่วนที่เป็นบริเวณทำงานใช้กระเบื้อง เพื่อสร้างบรรยากาศในการทำงาน

ไม่ให้รู้สึกอึดอัดในห้องทึบตัน

- ผนังที่ต้องการความแข็งแรง มั่นคง ใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก

9.1.4 การเลือกระบบพื้น

เลือกใช้ระบบพื้น ONE-WAY SLAB และ TWO-WAY SLAB เพราะเป็นระบบการก่อสร้างที่นิยมกันในท้องถิ่นนี้ ผู้รับเหมาและช่างก่อสร้างเข้าใจการก่อสร้างพื้นประเภทนี้เป็นอย่างดี

ไม่ค่อยมีปัญหาและข้อผิดพลาดในการก่อสร้างมากนัก ซึ่งในปัจจุบันมีการผลิตไม้แบบสำเร็จ และ
 เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้
 ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำน้ําร้านเหล็กประกอบทำให้การก่อสร้างสะดวกและรวดเร็วกว่าเดิม ไม้แบบที่ใช้สามารถใช้ได้หลายครั้งและการที่มีโครงสร้างเหมือนกัน มีองค์ประกอบเดียวกันทำให้การก่อสร้างเร็วยิ่งขึ้น

9.2. ระบบไฟฟ้า

การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าแยกออกเป็น 2 อย่างคือ

9.1. ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

9.2. ระบบแสงสว่างภายในอาคาร

9.2.1. ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

จากการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า สามารถสรุปขั้นตอนการนำไฟฟ้าเข้ามาใช้ในอาคารได้ดังนี้

- 1) จากไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้ามีค่า 12 กิโลวัตต์ หรือ 12,000 โวลต์ เมื่อมาถึงปลายทางไฟฟ้าแรงสูงก็จะถูกลดลงโดยหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีค่ากระแสไฟฟ้าเพียง 380 โวลต์ เพื่อสามารถนำมาใช้ในอาคารได้ ซึ่งระบบไฟฟ้า 380 โวลต์ 3 เฟส 4 เป็นระบบที่แพร่หลายภายในอาคารในปัจจุบัน
- 2) เมื่อกระแสไฟฟ้าถูกแปลงเป็น 380 โวลต์แล้ว ก็จะถูกต่อเพื่อนำไปใช้กับอาคารโดยผ่านมิเตอร์แล้ววิ่งเข้าสู่ห้องที่ติดตั้งแผงควบคุมไฟฟ้ารวมภายในอาคาร ซึ่งมักจะอยู่บริเวณชั้นล่างสุดของอาคาร
- 3) จากแผงควบคุมไฟฟ้ารวมภายในอาคารก็จะถูกส่งไปยังชั้นต่าง ๆ ภายในอาคารโดยขึ้นไปทางแนวตั้ง เพื่อจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมย่อย (แผงควบคุมไฟฟ้าตามชั้น) และที่จุดนี้จะต่อเข้าสู่ห้องต่างๆ ภายในอาคาร แล้วจึงจ่ายไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งแผงควบคุมย่อยนี้จะมี BREAKER ไว้คอยตัดไฟในกรณีที่เกิดกระแสไฟฟ้าเกิน สำหรับตำแหน่งของแผงควบคุมย่อยนี้อาจติดตั้งที่ผนังที่สามารถมองเห็นได้อย่างเด่นชัดเช่น ในบริเวณบันไดแต่ละชั้น เป็นต้น
- 4) สำหรับการนำไฟฟ้าไปใช้นั้น ก็สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง 220 โวลต์ สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั่วไป และ 380 โวลต์ สำหรับเครื่องจักรกลหรืออุปกรณ์ที่ใช้มอเตอร์ขนาดใหญ่
- 5) การเลือกระบบไฟฟ้า ก่อนที่จะทำการเลือกระบบไฟฟ้าและออกแบบ ผู้ออกแบบจะต้องทราบปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารทั้งหมดเสียก่อนโดยคำนวณจากอุปกรณ์ต่างๆทั้งหมดในอาคารที่จำเป็นต้องใช้กระแสไฟฟ้า หากได้ DEMAND LOAD ที่ได้คำนวณตามต้องการแล้วก็จะเลือกใช้หม้อแปลง TRANSFER มีขนาดเหมาะสมและเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยนาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบระบบไฟฟ้า

สิ่งที่ผู้ออกแบบคำนึงถึงมากที่สุด คือความปลอดภัยและประสิทธิภาพที่สูง หลังจากการคำนวณหา DEMAND LOAD ของกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารทั้งหมดแล้ว ในกรณีที่ทางสถานีจ่ายกระแสไฟฟ้าขัดข้องไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ ภายในอาคารจะต้องติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC DIESEL GENERATOR)

นอกจากนั้นเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น เนื่องจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรหรือจากการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลัง 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 ซึ่งเมื่อเกิดลัดวงจร CIRCUIT BREAKER ก็จะทำหน้าที่ตัดวงจรที่จุดนั้นทันที

ระบบสำรองจ่ายไฟฟ้า

ในกรณีที่สถานีจ่ายไฟฟ้าเกิดขัดข้อง ในอาคารต้องจัดเตรียมเครื่องปั่นไฟฟ้าไว้จำนวน

1 เครื่อง เรียกว่า AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERATOR มีคุณสมบัติทั่วไปดังนี้คือ

- CONTINUEOUS SERVICE สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ CRATE OUTLET โดยไม่จำกัดเวลา

- MOTOR STARTING CAPABILITY สามารถ START อุปกรณ์ที่เป็นมอเตอร์ได้

การทำงานเมื่อกระแสไฟฟ้าจากสถานีจ่ายดับลง หรือกระแสไฟฟ้าต่ำกว่า 70% เป็นเวลา 3 วินาที TRANSFER SWITCH จะต่อกับ PILOT CONTACT สำหรับ START เครื่องกำเนิดไฟฟ้าใน 3 วินาทีที่ติดตั้ง TRANSFER SWITCH จะอยู่ในตำแหน่งที่ LOAD ต่ออยู่กับวงจรไฟฟ้านครหลวง หลังจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า START แล้วยังไม่สามารถจะจ่าย VOLTAGE และ FREQUENCY ไม่ต่ำกว่า 90% ของ RATING TRANSFER SWITCH จึงสั่งเปลี่ยน LOAD ให้ต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

การทำงานเมื่อไฟฟ้าจากนครหลวงกลับคืนสู่สภาพปกติ TRANSFER SWITCH จะสับเปลี่ยน LOAD ให้เข้ากับวงจรไฟฟ้านครหลวงแล้วเครื่องจะเดินต่อเป็นเวลา 5 นาที แล้วจึงหยุดเครื่องลง

TIME DELAY ช่วงเวลาที่เข้าไปตั้งแต่ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ดับลงจนกระทั่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสามารถส่งจ่ายไฟฟ้าให้แก่ LOAD ได้เต็มที่ไม่นานเกินกว่า 10 นาที

นับรวม TIME DELAY 3 นาทีด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- DETAIL GROUNDING SYSTEM เป็นระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วมีรายละเอียดดังนี้
- GROUND ROD COPPER-CLAD STEEL การตอกให้ GROUND ROD จมลงในดินโดยให้บางส่วนของมันอยู่ต่ำกว่าระดับดินไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- การต่อสายดินเข้ากับ GROUND ROD ให้ GROUND CLAMP ขนาดและชนิดที่เหมาะสม
- การติดตั้งสายดินเพิ่มเติมจากแปลนต่อสายดินจาก GROUNDING SYSTEM ในหม้อแปลงและ SWITCH BOARD ไปยัง DIRECT บริเวณลิฟท์ที่ติดตั้ง PANAL BOARD ต่าง ๆ สายดินดังกล่าวให้ติดตั้งใน FLOOR SLAB
- จากปลายสายดินในท่อให้ต่อด้วยสายดิน แล้วติดตั้งตลอดความสูง จนถึงห้องเครื่องลิฟท์การยึดสายดินเข้ากับผนังด้วยท่อเดินสายให้ไว้ STRAP ที่เหมาะสมจากสายดินที่ตั้งในบริเวณสายบริเวณลิฟท์ ให้ต่อสายดินแยกออกไป GROUND ขึ้นส่วนที่เป็นโลหะของ PANAL BOARD ทุกรูปแบบ SAFETY SWITCH ทุกตู้และ STATER ของ COATING TOWER การต่อสายดินใช้ CLAMP และ BRAZE เสมอ

ระบบ CONDUIT SYSTEM คือ

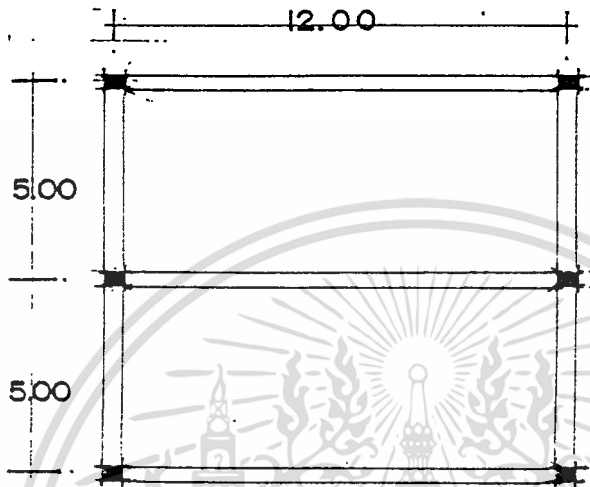
ระบบการเดินสายไฟฟ้าในท่อโลหะ ซึ่งจะป้องกันอันตรายไฟฟ้าจากความร้อน ความชื้นและยังป้องกันอุบัติเหตุ จากไฟไหม้อันเนื่องจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรอีกด้วย CONDUIT ปกติมีการทำด้วยเหล็กชุบ GALVANDED ภายในท่อเรียบไม่มีตะเข็บ เพื่อป้องกันสายไฟฟ้าชำรุด แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

- ELEECTRIC METAL TUBE เป็นท่อชนิดบางใช้ฝังในกำแพงก่ออิฐ หรือแขวนในผ้าเพดาน
- RIGID STEEL CONDUITE เป็นท่อชนิดหนาใช้ฝังในพื้นหรือในพื้นดินที่มีความชื้น

สาเหตุที่เลือกใช้ระบบ CONDUIT SYSTEM

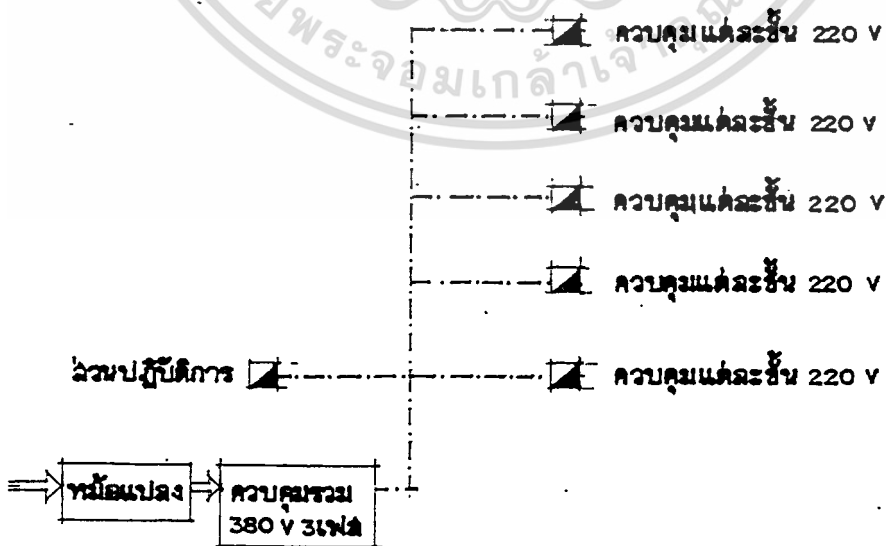
- มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยสามารถซ่อนอยู่ในผนังหรือในผ้าเพดานได้อย่างมีขีด โดยไม่ทำให้สายไฟฟ้าชำรุดเสียหาย
- มีความสะดวกในการติดตั้ง สามารถตรวจซ่อมได้ง่ายมีความประหยัดทั้งยังช่วยรักษาสายไฟฟ้า ช่วยให้อายุการใช้งานนานขึ้น
- ช่วยป้องกันไฟฟ้าไหม้ อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรหรือจากการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลัง

การวิเคราะห์ระบบเทคนิค



โครงสร้างทั่วไป

โครงสร้างอื่นๆ ของอาคาร ยกเว้นพื้นที่ เป็นโครงสร้างคดฉนวนชนิดหล่อในที่ การที่ไม่เข้าระบบโครงสร้างสำเร็จรูปมาใช้ เนื่องจากเป็นโครงสร้างที่มีเทคนิคยุ่งยาก และต้องการฝีมือและความชำนาญของผู้รับเหมา



ระบบไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.2.2. ระบบการให้แสงสว่างในอาคาร

การเจาะช่องหน้าต่างให้กว้างและติดต่อกันตลอด จะเป็นผลดีกว่าการเจาะหน้าต่างบานเดี่ยวหรือน้อยบานที่ทั้งสูงและแคบ ควรต้องพิจารณาความเหมาะสมของสีที่ทากายในอาคารด้วย เนื่องจากสีของผนังจะมีส่วนช่วยในการสะท้อนแสงได้ดีขึ้น ครึ่งหนึ่งของปริมาณความส่องสว่างขึ้นอยู่กับ การตกแต่งภายในและสีต่าง ๆ ของผนัง เครื่องเรือนควรทาสีด้วยสีอ่อน ซึ่งจะทำให้ส่องสว่างขึ้น

เมื่อมีแสงธรรมชาติไม่เพียงพอ หรือเมื่อสภาพภูมิอากาศไม่ดี จะใช้แสงที่ได้จากไฟฟ้าเข้าช่วย แสงไฟฟ้าจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ มีความเหมาะสมในการใช้ภายในอาคารต่าง ๆ เนื่องจาก

1. ในบริเวณความสว่างที่เท่ากัน หลอดฟลูออเรสเซนต์เปลืองไฟน้อยกว่า
2. แสงสว่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ มีความร้อนน้อยกว่าหลอดธรรมดา
3. แสงสว่างที่เกิดขึ้นมีสีนวล ทำให้การใช้สายตาในการทำงานมีผลดี

9.3. ระบบเสียง และการป้องกันเสียง

ตามทฤษฎีแล้วในข้อมูลพื้นฐานนั้น จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์อีกครึ่งหนึ่ง เพื่อที่จะได้นำระบบที่วางนี้มาใช้กับอาคารให้เหมาะสมที่สุด ดังนั้นพอที่จะสรุปและเสนอแนะระบบเสียงและการป้องกันเสียงที่ใช้ในโครงการซึ่งจะมีดังต่อไปนี้ คือ

เสียงที่ก่อปัญหาและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ คือ เสียงรบกวนต่าง ๆ ซึ่งทางด้านสถาปัตยกรรมจะแยกได้ 2 ทาง คือ

1. เสียงรบกวนจากภายนอกอาคาร เช่น เสียงเครื่องยนต์ รถยนต์ ดังนั้นการแก้ปัญหาเรื่องเสียงรบกวนจากภายนอก มีดังนี้

- ก. ปลูกต้นไม้เป็นแนว เพื่อบังทิศทางของเสียง
- ข. ผนังของอาคารควรเป็นผนังหนา จะช่วยลดเสียงได้มาก
- ค. ทำ "สครีน" หรือฉากกันระหว่างตัวอาคารกับต้นไม้กำเนิดเสียง
โดยใช้วัสดุอื่นบัง

2. เสียงรบกวนจากภายในอาคาร เช่น เสียงเครื่องปรับอากาศ เสียงเครื่องกล การแก้ปัญหาเสียงรบกวนภายใน มีดังนี้ คือ

- ก. แยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากต้นเสียง เช่น ห่างจากห้องน้ำ
เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข. บุผนังด้วยวัสดุดูดซับเสียง เช่น ไม้คอร์ด หรือ ทำผนัง 2 ชั้น ให้มีช่องว่างภายในผนัง
- ค. ปูพื้นด้วยวัสดุซับเสียง เช่น พรม กระเบื้องยาง
- ง. ทำฝ้าเพดาน ถ้าเป็นชนิดแขวน ควรให้มีจุดแขวนน้อยที่สุด
- จ. หลังคาควรมีช่องว่างระหว่างฝ้าเพดานหรือทำเป็นหลังคา 2 ชั้นตามปกติ ผนังหรือหลังคา โดยทั่วไปมีประสิทธิภาพในการสะท้อนเสียงอยู่แล้ว แต่ถ้าทำเป็น 2 ชั้นหรือติดวัสดุเก็บเสียงจะช่วยลดเสียงลง อีกหลังคาคอนกรีตจะสามารถลดเสียงได้ 40-50 เดซิเบล หลังคามุงกระเบื้องและตีฝ้าจะสามารถลดเสียงได้ 25-40 เดซิเบล

9.4. ระบบปรับอากาศ

จากรายละเอียดการปรับอากาศดังกล่าวมาแล้ว สามารถนำมาใช้เป็นข้อพิจารณาในการใช้ระบบปรับอากาศในอาคารอำนวยการของโครงการ ซึ่งภายในอาคารทั้งหมดจะมีระบบปรับอากาศโดยมีการปรับอุณหภูมิภายในอาคารให้ทั่วถึงกัน และคงที่ตลอดเวลา ดังนั้นแล้วการนำเอาส่วนของเครื่องปรับอากาศมาใช้จึงสามารถนำมาใช้ได้เพียงชนิดเดียวคือแบบแยกส่วน (SPLIT SYSTEM)

9.5. ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยในโครงการนี้ประกอบด้วยระบบป้องกันภัย 2 ระบบด้วยกัน คือ STAND PIPE พร้อม FIRE HOSE และระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ (ระบบสปริงเกอร์) โดยที่จากการวิเคราะห์ระบบดับเพลิงและผลจากการวิเคราะห์ระบบดับเพลิงอัตโนมัติใช้แบบท่อเปือก

สรุป ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นสามารถวิเคราะห์และเลือกใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยได้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การพิจารณาการแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโครงการ

1.1 ระบบแจ้งเหตุกำหนดให้ใช้แบบต่าง ๆ ดังนี้

- ระบบกดปุ่ม ใช้ในบริเวณห้องโถงทั่วไป
- ระบบเครื่องตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTOR) ใช้ในบริเวณโถงทั่วไป

ไป โถงทางเดิน และในที่อาจจะเป็นต้นเหตุให้เกิดเพลิงไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ระบบดัดแปลงกำหนดให้ใช้แบบต่าง ๆ ดังนี้

- ระบบท่อน้ำแรงดัน และสายลมในส่วนของทางเดินและบริเวณโดยทั่วไป
- ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์ WET PIPE สำหรับส่วนสำนักงานบริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
- ระบบก๊าซ เลือกใช้ก๊าซชาลอน 1310 ในห้องที่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ห้องควบคุมอาคาร

1.3 เครื่องมือฉกฉวยเพลิง

เป็นเครื่องมือดับไฟที่เคลื่อนที่ได้ จะติดตั้งอยู่เป็นชุดรวมกันกับสายสูบลมกับระบบท่อน้ำแรงดันรวมเป็น 1 หน่วย (HOUSE CABINET UNIT) ทุก ๆ ระยะ 20 เมตร เช่นในส่วนโถงทางเดินห้องพักแขก

2. ระบบน้ำที่ใช้ในการดับเพลิง

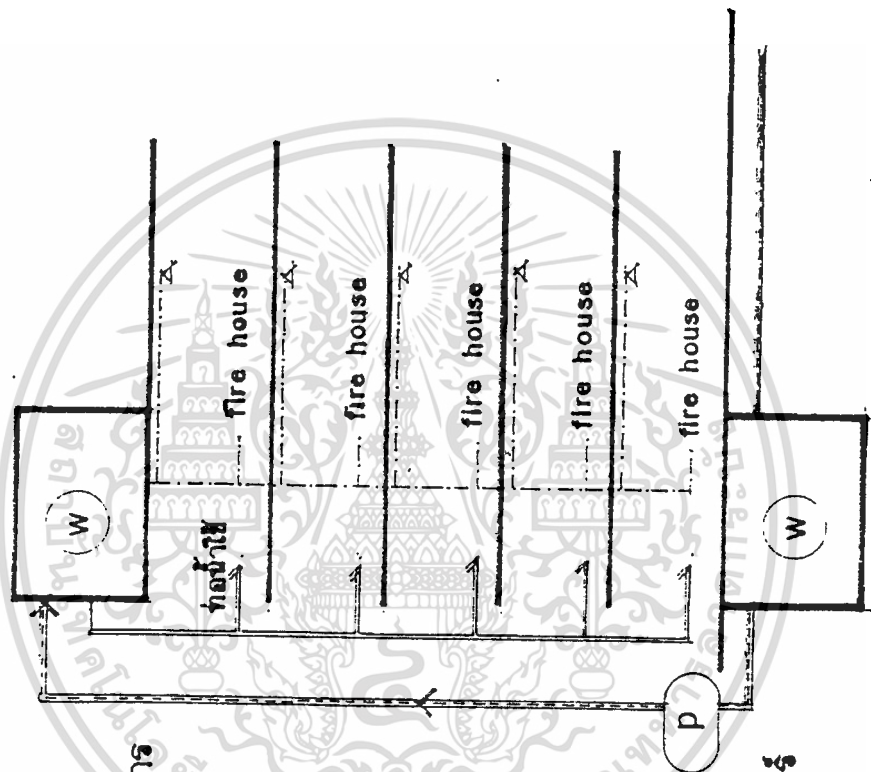
ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้โดยมีการสำรองน้ำเอาไว้ใช้เพื่อการดับไฟ นอกจากนี้ยังมีน้ำจุดเงินที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้า และน้ำมันดีเซล เพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังมีบริเวณที่เตรียมติดตั้ง SIAMESE CONNECTION เอาไว้ในกรณีที่ต้องการนำน้ำจากแหล่งน้ำอื่น เช่นรถขนน้ำของตำรวจดับเพลิงมาใช้

3. ระบบระบายควันและป้องกันไฟ (FIRE VENTILATION SYSTEM)

เป็นระบบที่มีส่วนสำคัญที่ให้ความปลอดภัยในการรักษาบริเวณบันไดหนีไฟภายในอาคาร จะประกอบไปด้วยพัดลม 2 ระบบ คือระบบพัดลมอัดอากาศ(PRESSURIZING FAN)และพัดลมดูดอากาศออก

ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้นใดชั้นหนึ่ง พัดลมดูดและอัดอากาศจะทำงานโดยอัตโนมัติโดยการแจ้งสัญญาณไฟจากตัวจับสัญญาณชั้นที่มีไฟ บริเวณชั้นนั้นทำให้ไฟ AMPER ดูดอากาศจะเปิดจะทำให้มีการดูดอากาศบริเวณชั้นนั้นทำให้ไฟไม่ลามออกไป ส่วนชั้นที่ประกอบชั้นที่มีไฟไหม้คือชั้นล่างและชั้นบน AMPER อัดอากาศจะเปิดออกทำให้ชั้นประกอบที่มีความดันสูง หรือมีความดันเป็นบวกเพื่อช่วยสกัดเพลิงไม่ให้ลุกลามไปยังชั้นอื่น

ส่วนในบริเวณบันไดหนีไฟอาคารพัดลมอัดอากาศจะอัดอากาศเข้าไปใน SHAFF ของบันได เพื่อรักษาความดันของภายในให้สูงกว่าภายนอก เพื่อไม่ให้ไฟลามเข้าไฟในบันไดได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นใบใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(W) ถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับอาคาร

(P) เครื่องปั๊มน้ำอัตโนมัติ

————— ท่อน้ำจากท่อสาธารณะ

===== ท่อน้ำที่ใช้ภายในอาคาร

- - - - - ท่อประยน้ำอัตโนมัติ ติดตั้งไว้
ใต้ฝ้าเพดาน ในห้องสำคัญ ๆ

FIRE HOUSE ระบบท่อชนิดเพลิงติด ตั้งอยู่
ในตำแหน่งที่ใกล้กับ CIRCULATION CORE

TION CORE

ระบบก๊าซเฉลอน ใช้สำหรับห้องคอมพิวเตอร์

เพราะไม่ทำอันตรายอุปกรณ์ละเอียดอ่อน

รูปที่ 3.17 แผนผังระบบอุทขาริภาคและระบบป้องกันอัคคีภัย

9.6. ระบบสุขาภิบาล

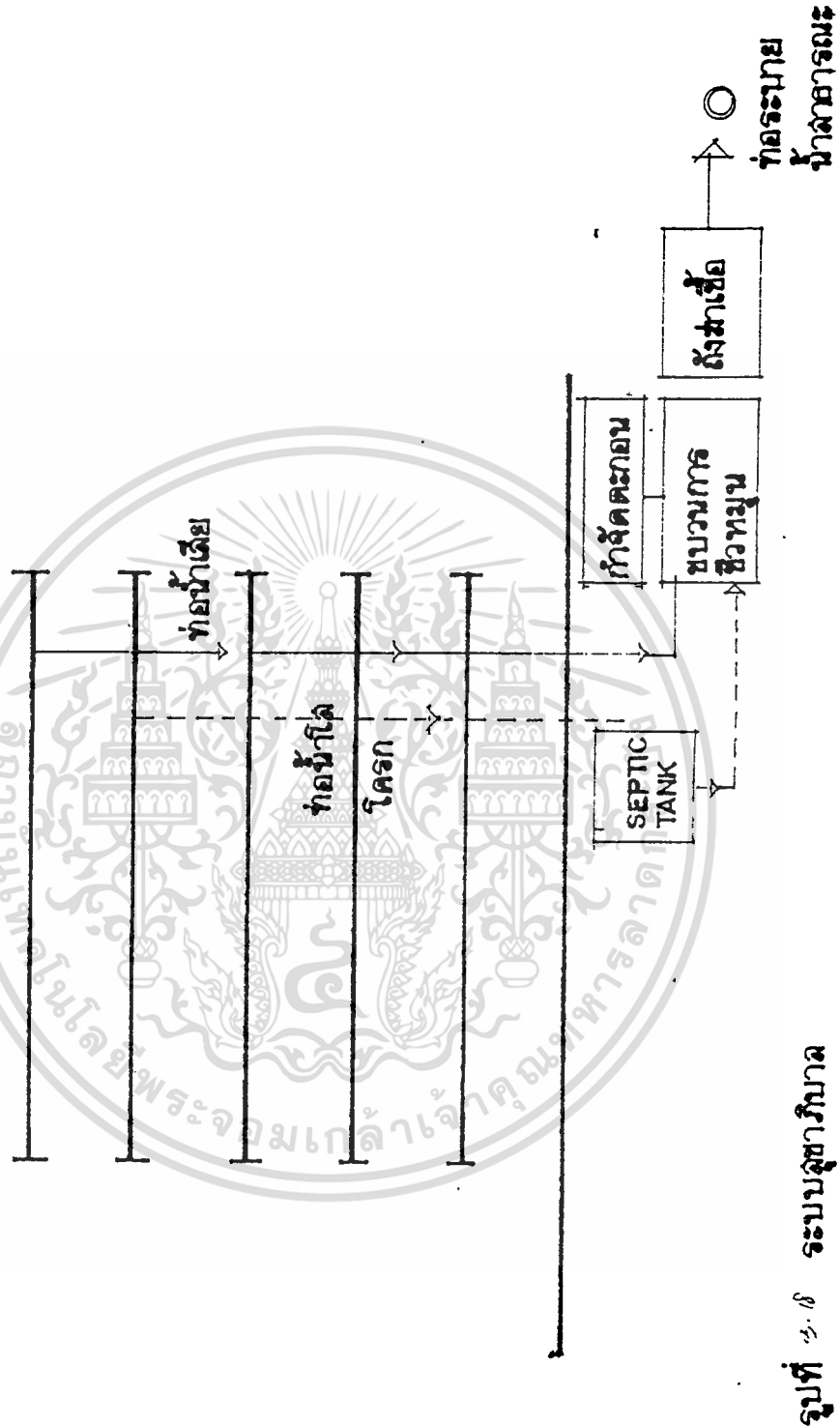
ระบบสุขาภิบาลสำหรับอาคารในโครงการ ประกอบด้วย ระบบประปา ระบบการระบายน้ำ และระบบการกำจัดน้ำโสโครก จากตารางข้างล่างจะสรุประบบน้ำประปา ซึ่งมีข้อดีข้อเสีย ดังนี้

9.6.1. ระบบประปา

ก. ระบบถังเก็บน้ำบนดินหรือใต้ดิน

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ประหยัดด้านการเดินท่อและการสร้างถังเก็บน้ำ ส่วนมากจะมีถังเดียว	1. เครื่องสูบน้ำต้องทำงานหนักตลอดเวลา ทำให้เครื่องเสียหายได้ง่าย
2. เหมาะสมกับอาคารสูงไม่เกิน 2-3 ชั้น เพราะจะทำให้ประหยัด	2. ถ้าเครื่องขัดข้องจะขาดน้ำใช้ทั้งอาคาร
3. ประหยัดโครงสร้าง	
4. ไม่ท่างายที่ทัศนียภาพของอาคาร	
ข. ระบบถังเก็บน้ำอยู่บนหอสูง	
ข้อดี	ข้อเสีย
1. ในกรณีเครื่องปั้มน้ำเสียก็ยังสามารถใช้น้ำไปได้อีกระยะหนึ่ง	1. สิ้นเปลืองการเดินท่อ
2. ความแรงของน้ำมากและปริมาณน้ำจะสม่ำเสมอ	2. ไม่ประหยัดโครงสร้างเพราะต้องสร้างหอสูง
3. เครื่องปั้มน้ำไม่ต้องทำงานหนัก	3. ทัศนียภาพของอาคารด้านมุมมองไม่ดี
	4. สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง

สรุป จากการเปรียบเทียบ ข้อดี-ข้อเสีย จะเห็นได้ว่าแบบเก็บน้ำบนดินหรือใต้ดินเหมาะสมกับอาคารในโครงการ ซึ่งเป็นเพียงพอาคาร 3-4 ชั้น ไม่สูงเกินแรงดันของน้ำ



รูปที่ ๕.๑๘ ระบบบำบัดน้ำเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.6.2. ระบบระบายน้ำทิ้ง

เนื่องจากการระบายน้ำเสียในอาคารแต่ละชั้นใช้หลักการออกแบบโดยทั่วไปจนแตกต่างกันเพียงระบบการเดินท่อและการต่อท่อของท่อเมนต่างๆ ดังนั้นการวิเคราะห์ระบบระบายน้ำทิ้งจึงต้องมีการวิเคราะห์จากปริมาณการใช้น้ำประปาของอาคารซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

ปริมาณน้ำฝนในโครงการต่อวันเท่ากับ 217 ลูกบาศก์เมตร คิดปริมาณน้ำทิ้ง 65-90%ของน้ำใช้โดยเฉลี่ยเท่ากับ 75.5% ดังนั้นจะมีปริมาณน้ำทิ้งเท่ากับ 168 ลูกบาศก์ต่อวัน

จากการวิเคราะห์ปริมาณน้ำทิ้งจึงนำไปวิเคราะห์ทำขนาดของระบบน้ำทิ้งซึ่งจะเป็นหน้าที่ของวิศวกรสุขาภิบาล ดังนั้นการวิเคราะห์ระบบน้ำทิ้งจึงต้องสรุประบบระบายน้ำทิ้งเหล่านี้

9.6.3. ระบบบำบัดน้ำเสีย

การบำบัดน้ำเสียในอาคารมีหลายวิธีจากการพิจารณาเลือกใช้ ระบบสำหรับอาคารอำนวยการจะใช้ระบบบำบัดสำเร็จรูป

9.7. ระบบป้องกันฟ้าผ่า

โครงการนี้เป็นลักษณะไม่มีอาคารข้างเคียง ถ้าในขณะที่เกิดพายุฟ้าคะนองจะมีโอกาสถูกฟ้าผ่าได้มาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบป้องกันฟ้าผ่าขึ้น ระบบที่นำมาใช้ในโครงการคือระบบ RADIO ACTIVE SYSTEM เป็นระบบทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถผลิตโปรตอน(ประจุบวก) ออกไปสู่บรรยากาศซึ่งมีประจุอิเล็กตรอน (ประจุลบ) ทำให้ค่าความต่างศักย์ระหว่างอากาศกับบรรยากาศโดยรอบเบี่ยงเบนมีค่าเท่ากับ (สะท้อน) ดังนั้นอาคารจะไม่ถูกฟ้าผ่า เนื่องจากประจุไฟฟ้าในบรรยากาศโดยรอบอาคารสะท้อน (RADIO ACTIVE)นี้สามารถปฏิบัติกรคลุมพื้นที่ออกเป็นวงกลมรัศมี 50 เมตร ในมุมเอียง 30 องศา การติดตั้งจะกระทำบนดาดฟ้าอาคาร

9.8. ระบบโทรศัพท์

ระบบโทรศัพท์ที่ใช้กันโดยทั่วไปมี 4 ระบบ คือ

1. PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE(PMBX ORPBX)เป็นระบบโทรศัพท์ที่ติดต่อระหว่างภายในและภายนอกโดยผ่าน OPERATOR สามารถขยายได้ 50 สายสำหรับภายในและ 10 หมายเลขสำหรับต่อภายนอกโดยปกติต้องมีพนักงานประจำ 2 คน
2. PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE(PMBX ORPBX)เป็นระบบโทรศัพท์สายตรงซึ่งสามารถติดต่อโดยตรงระหว่างภายในประเทศและภายนอกได้โดยอัตโนมัติมีกำลังขยายมากการคำนวณว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กว่า 50 หมายเลขโดยไม่ต้องผ่าน OPERATOR

3. PRIVATE MANUAL EXCHANGE (PMX) AND PRIVATE AUTOMATIC EXCHANGE (PAX) เป็นระบบโทรศัพท์ที่ติดต่อซึ่งแยกออกจากระบบสาธารณะเป็นระบบโทรศัพท์ที่เชื่อมต่อภายใน โทรศัพท์ชนิดนี้ไม่สามารถติดต่อออกภายนอกได้โดยหมายเลขบนหน้าปัดได้เหมือนกันแต่หมุนเพียงเบอร์เดียวหรือสองเบอร์

4. INFORM OR DIRECT SPEECH SYSTEMS เป็นระบบติดต่อภายในโดยตรงใช้ติดต่อระหว่างส่วนต่าง ๆ เช่น ภายในแผนกต้อนรับ ในส่วนบริหารหรือห้องผู้จัดการกับแผนกต่าง ๆ ภายใน ระบบโทรศัพท์ภายในอาคารแบ่งได้ 3 สายคือ

4.1 GUESTS LINES

4.2 ADMINISTRATION LINES

4.3 SERVICE LINES

ตำแหน่งติดตั้งโทรศัพท์

ควรคำนึงถึงการใช้สามจุดเงินและการบำรุงรักษาได้สะดวกเป็นเกณฑ์ได้แก่

- ในลิฟท์ (ลิฟท์แขกและลิฟท์บริการ)
- ห้องเครื่องลิฟท์
- ส่วนห้องเครื่องต่าง ๆ
- ทุก ๆ 3-4 ชั้น ในบริเวณชานพักบันไดหนีไฟ

ตำแหน่งที่ตั้งโทรศัพท์สาธารณะ

- โถงต้อนรับ
- ส่วนพักผ่อนต่าง ๆ
- ห้องพักผ่อนและส่วนรับประทานอาหาร

ลักษณะการติดตั้งและพื้นที่ใช้สอย

โทรศัพท์สาธารณะที่ติดตั้งในส่วนโถงต้อนรับ และส่วนอื่น ๆ อาจติดตั้งได้โดยแยกเดี่ยวแบ่งโดยใช้แผงกันและทำเป็น BOOTH ซึ่งสามารถกันเสียงรบกวนได้

ลักษณะการเดินสาย แบ่งเป็น 2 แนวคือ

1. ตามแนวนอน (HORIZONTAL DISTRIBUTION) ได้แก่ ตามช่องเพดาน ตามราว (RACE WAY) HOLLOW SKIRTING ใต้พื้นดินหรือเดินใน CONDUIT (ฝังในกำแพง)
2. ตามแนวตั้ง (VERTICAL DISTRIBUTION) ตามช่องเดินท่อและ SHAFTS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทเล็ก (โทรพิมพ์) และอุปกรณ์ติดต่ออื่น ๆ

ในส่วนของ การดำเนินธุรกิจ นับว่ามีความสำคัญในการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถติดต่อได้โดยตรงซึ่งประกอบอยู่รวมกันทั้งภาคส่งและภาครับในหน่วยเดียวกันขนาด ปริมาณ 100 มม. และ 700 มม.

สรุป โทรศัพท์และระบบเทเล็กซ์

การเลือกใช้ระบบโทรศัพท์ของโครงการเลือกใช้ระบบ PABX เพราะเป็นระบบที่เหมาะสมกับการใช้ในธุรกิจมากกว่าระบบอื่น อาจมีการเพิ่มโทรศัพท์สายในเพื่อเพิ่มความสะดวกในเหตุการณ์ฉุกเฉินและการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีในตำแหน่งต่อไปนี้ ลิฟท์ ห้องเครื่องลิฟท์ ห้องควบคุมระบบวิทยุ และทุก ๆ 3 หรือ 4 ชั้นของชานพักหรือบันไดหนีไฟนอกจากนี้แล้วยังได้กำหนดให้จัดโทรศัพท์สาธารณะไว้บริการ โดยตำแหน่งที่ควรวางมีดังนี้ ห้องโถงใหญ่ ห้องประชุม ห้องศูนย์อาหาร ส่วนพักผ่อนที่เป็นสาธารณะ และห้องพนักงาน(ยาม)

9.9. ระบบรักษาความปลอดภัย

รักษาความปลอดภัยโดยทั่วไปประกอบด้วย

1. ระบบยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง
2. ระบบตรวจการเข้า-ออกอาคาร

1. ระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

ในโครงการอาศัยชุดพักอาศัยได้จัดให้มีระบบยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง 4 ผลัด ทำหน้าที่รักษาการทั้งกลางวันกลางคืนมีระบบสัญญาณแจ้งภัยที่สัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถส่งสัญญาณไปยังสถานีตำรวจใกล้เคียงได้

ยามรักษาการสายตรวจและเจ้าหน้าที่ประจำห้อง มีความสำคัญอย่างยิ่งในเวลากลางวัน ในเวลากลางคืนยามรักษาการจะออกตรวจตราอย่างจริงจัง เพื่อป้องกันเหตุภัย

ในกลางวันเจ้าหน้าที่รักษาการและยาม ดูแลรักษาความปลอดภัยในตำแหน่งต่าง ๆ เช่น ทางเข้า-ออก และบริเวณโดยรอบอาคาร เป็นต้น

2. ระบบตรวจการ เข้า-ออกของอาคาร

ในการเข้าออกจะแบ่งเป็น 2 ทางคือ ทางรถยนต์และทางเท้า โดยจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราอยู่ตลอดเวลา

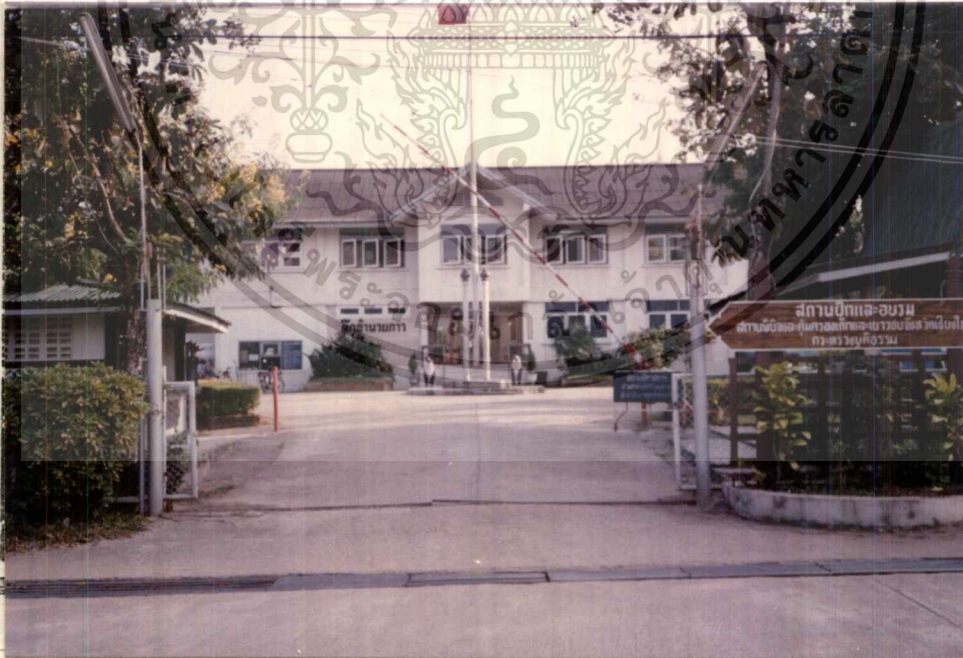
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.10 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน จังหวัดเชียงใหม่

ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สา อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ มีเนื้อที่ 48 ไร่ แบ่งเป็นบริเวณฝึกอบรมชาย 31 ไร่ 2 งาน เป็นบริเวณฝึกอบรมหญิง 3 ไร่ 2 งาน ที่เหลือเป็นพื้นที่สำหรับฝึกทำการเกษตร และบ้านพักเจ้าหน้าที่

ลักษณะอาคารมีอาคารไม้และอาคาร ค.ส.ล. รวมกัน เป็นอาคารทางราบสูงไม่เกิน 3 ชั้น มีสภาพแวดล้อมที่ดี กว้างขวาง รองรับเด็กประมาณ 300 คน มีการจัดอาคารเป็นสัดส่วน แยกหน้าที่ใช้สอย โดยไม่ปะปนกัน มีการสร้างโรงอาหาร โรงเรียน โรงฝึกงาน แยกออกจากหอนอนโดยเด็ดขาด ห้องอาบน้ำสร้างอย่างถูกสุขลักษณะและมีจำนวนมากพอสำหรับเด็กและเยาวชน รูปแบบอาคารเป็นแบบเรียบง่าย มีบรรยากาศที่ร่มรื่นเพราะต้นไม้มาก มีความรู้สึกเหมือนอยู่บ้านหลังใหญ่



ภาพที่ 3 สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 ห้องพยาบาล สำหรับบำบัดรักษาเบื้องต้น



ภาพที่ 5 ห้องเรียนสายสามัญ ถึงระดับ ม.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 ห้องเรียนสายอาชีพ ห้องตัดเย็บชาย



ภาพที่ 7 มีห้องสมุดไว้คอยบริการเสริมความรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 หอนอนเด็กและเฝ้าชาน มัธยมศึกษาตอนต้น



ภาพที่ 9 มีสนามกีฬาฟุตบอลเพื่อให้เด็กมีการออกกำลังกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 มีสภาพแวดล้อมที่ดี และมีศาลาธรรมไว้อวยยศเห็นสวยงาม



ภาพที่ 11 โรงอาหารสะอาด สามารถเปลี่ยนเป็นหอประชุมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.11 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมของโครงการ

1. ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่บนถนนทางหลวงสายแยกพัฒนานิคม-แก่งเสือเต้น (3017) ห่างจากตัวเมือง 11 กม. บนที่ดินสาธารณะประโยชน์หมู่ที่ 11 ต.โคกตูม อ.เมือง จ.ลพบุรี ซึ่งกรมประชาสัมพันธ์เคราะห์ได้มอบให้กระทรวงยุติธรรม

ทิศเหนือ ติดกับ ที่ดินของวัดถ้ำมวง

ทิศใต้ ติดกับ ถนนทางหลวงสายพัฒนานิคม-แก่งเสือเต้น (3017)

ทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินสาธารณะประโยชน์ของกรมประชาสัมพันธ์

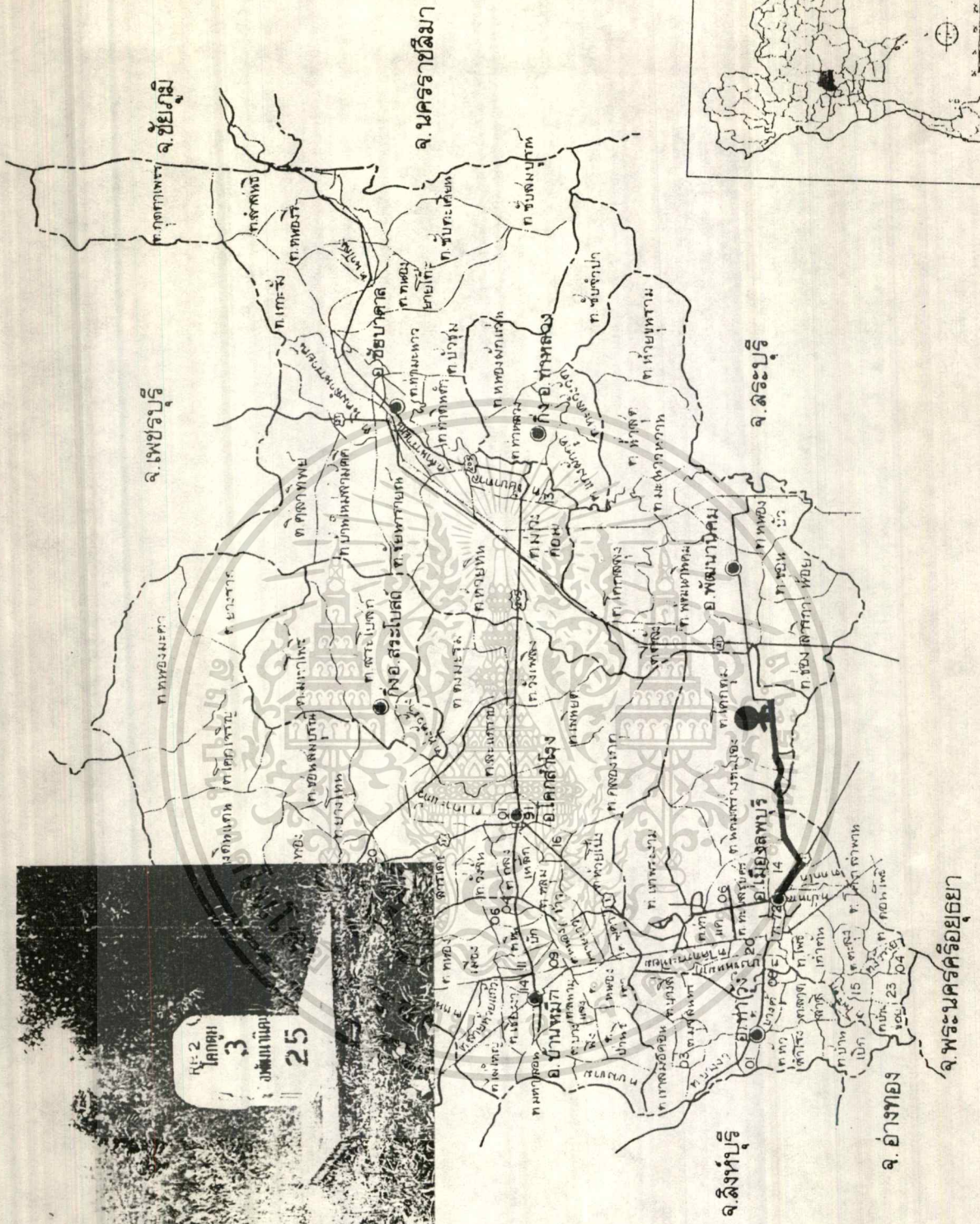
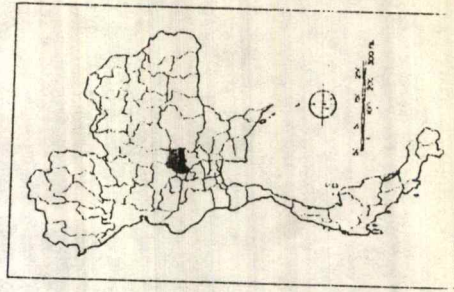
ทิศตะวันตก ติดกับ ภูเขาสาธารณะประโยชน์

2. ลักษณะและขนาดที่ตั้งโครงการ มีลักษณะเป็นที่ราบและเนินเขาเตี้ย ๆ โดยเฉพาะที่ด้านหน้าโครงการ ที่ตั้งโครงการจะเป็นภูเขาล้อมทางด้านทิศตะวันตก และตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนด้านหลังห่างจากที่ตั้งจะมีทะเลสาบขนาดใหญ่ตั้งอยู่ ด้านหน้าจะมีถนนสาธารณะตัดผ่าน รวมพื้นที่ของโครงการทั้งหมด ประมาณ 38 ไร่

3. การคมนาคมและการเข้าถึงโครงการ ระยะทางจากตัวเมืองถึงที่ตั้งโครงการ ประมาณ 11 กม. จะมีรถเมลวิ่ง 2 สาย ทุก ๆ ครึ่งชั่วโมง คือ สายในเมือง-โคกตูม และ สายนิคม-ในเมือง ตามทางหลวงสาย 3017 พัฒนานิคม-แก่งเสือเต้น ที่ตั้งเมื่อมาจากในเมือง จะอยู่ซ้ายมือสามารถมองเห็นได้ชัด

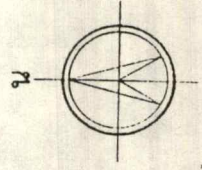
4. ความสัมพันธ์กับบริเวณโดยรอบ บริเวณที่ตั้งโครงการทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ จะมีวัดตั้งอยู่บนภูเขา ชื่อวัดถ้ำมวง จุดนี้เราสามารถตั้งกิจกรรมต่าง ๆ ของวัดเกี่ยวกับการอบรมจริยธรรม ความประพฤติให้กับเด็กได้โดยง่าย ช่วยให้การฝึกอบรมพัฒนาและสมดังจุดมุ่งหมายได้ง่ายขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

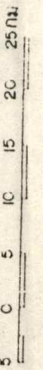


กม. 2
ไกลอีก
3
กม. หนึ่ง
25

08 ต. โพลตาแก้ว
ตำบลโนนเขตอำเภอชอนบาล
13 ต. มะกอกหวาน



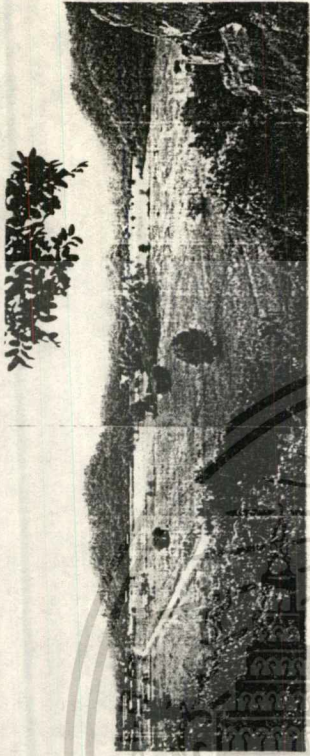
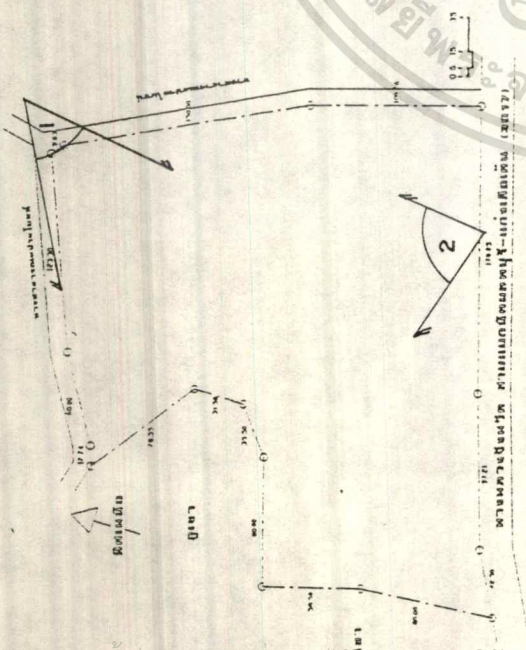
แผนที่จังหวัดอุดรธานี (49)



คำแปลเขตเทศบาลเมืองงงพบุรี
72 ต. ทาหิน
คำแปลเขตเทศบาลเมืองบ้านหมี่

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

S I T E S U R V E Y



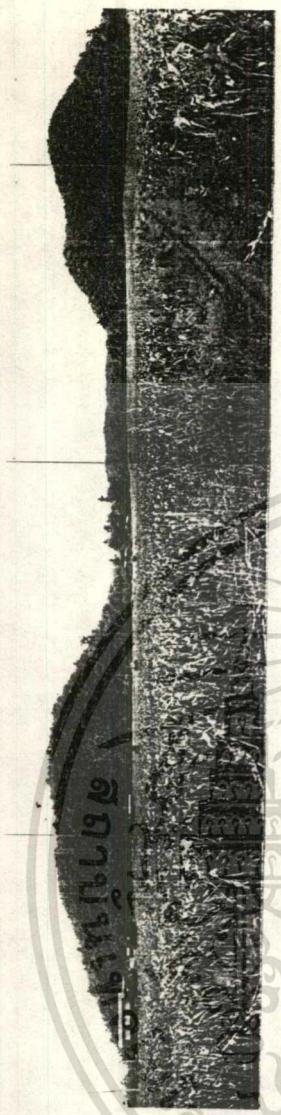
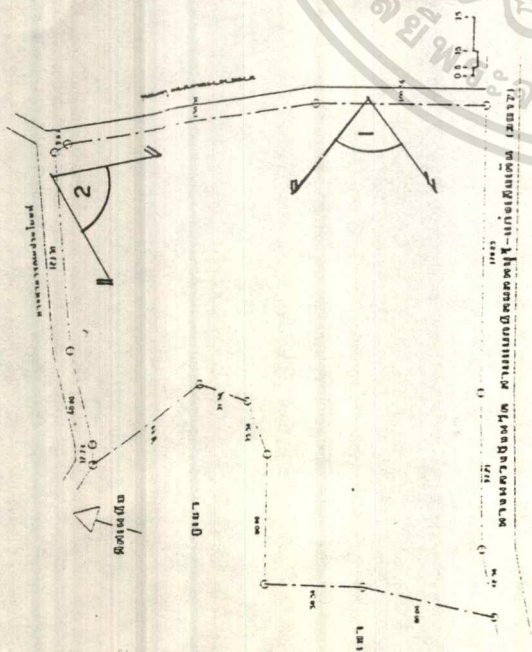
1) มุมมองจากแนวตัดน้ำวงด้านหลังโครงการ จะพบว่าที่ดินมีลักษณะเป็นที่ราบต้นไม้ใหญ่อยู่บ้าง ทำเลที่ตั้งเป็นแบบภูเขาโอบล้อม และไม่มีอาคารข้างเคียงเลย

STATION POINT

2) มุมมองจากด้านหน้าโครงการ ที่ดินจะใช้ปลูกข้าวโพด ลักษณะทางสีเนินเขาอยู่ข้างเล็กน้อย ระดับดินเฉลี่ยต่ำกว่าระดับถนน 1.50 ม.



S I T E S U R V E Y



1) มุมมองจากด้านข้างโครงการ ได้บรรยากาศที่ดี มีภูเขาโอบล้อม ระดับดินเฉลี่ยต่ำกว่าระดับถนน 2.00 ม. ใช้ที่ดินเป็นไร่ข้าวโพดมาก่อน

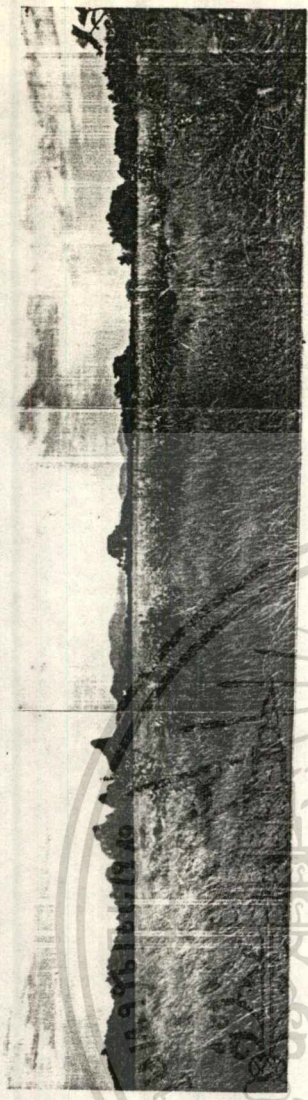
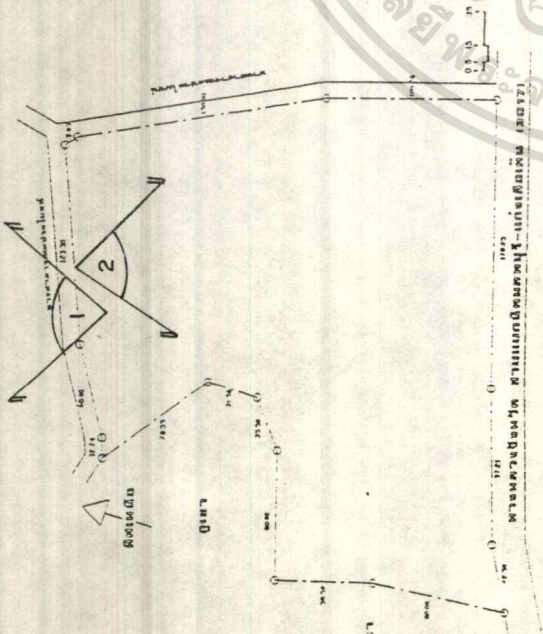
STATION POINT

2) มุมมองจากด้านหลังโครงการก่อนเริ่มวางผัง ระดับดินเฉลี่ยต่ำกว่าระดับถนน 3.00 ม. มีไฟฟ้าเข้าถึง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

S I T E S U R V E Y



1) ดูกหลังโครงการที่ทะเลสาบใหญ่อยู่ใกล้ ห่างประมาณ 50 ม.
เป็นมุมมองที่มากเหมือนมองจากในโครงการออกมา

STATION POINT

2) มุมมองจากด้านหลังโครงการจะเป็นป่ารกไม่มีการใช้พื้นที่ ระดับดินเฉลี่ยต่ำกว่าระดับถนน
ด้านหน้าโครงการ 3.50 ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบ

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

ตามวัตถุประสงค์ของสถานฝึกฯ ต้องการให้สถานฝึกมีรูปแบบที่แตกต่างจากสถานักกัน (คุก) โดยจัดให้มีรูปแบบและสภาพแวดล้อมที่ดีเสมือนกับบ้าน เพื่อช่วยในการพัฒนาจิตใจของเด็กที่ถูกควบคุม ในด้านสถาปัตยกรรมเมื่อมองดูโดยรวมแล้วต้องดูโปร่งสบาย ไม่ทำลายภูมิทัศน์ และธรรมชาติอันสวยงาม และควรจะเป็นตัวช่วยส่งเสริมสภาพแวดล้อมให้สวยงามมากขึ้น

4.1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับสถานที่ตั้งโครงการ

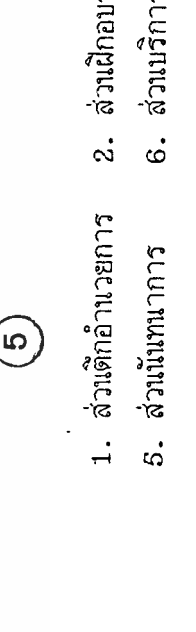
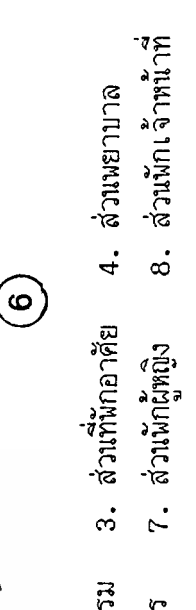
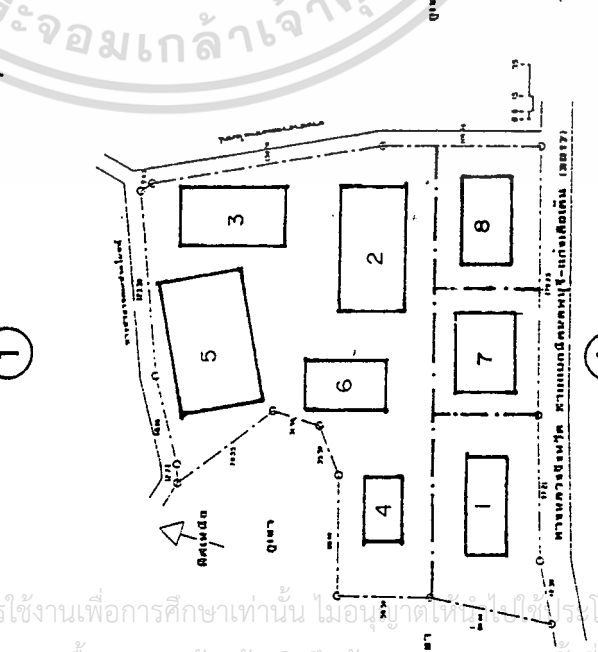
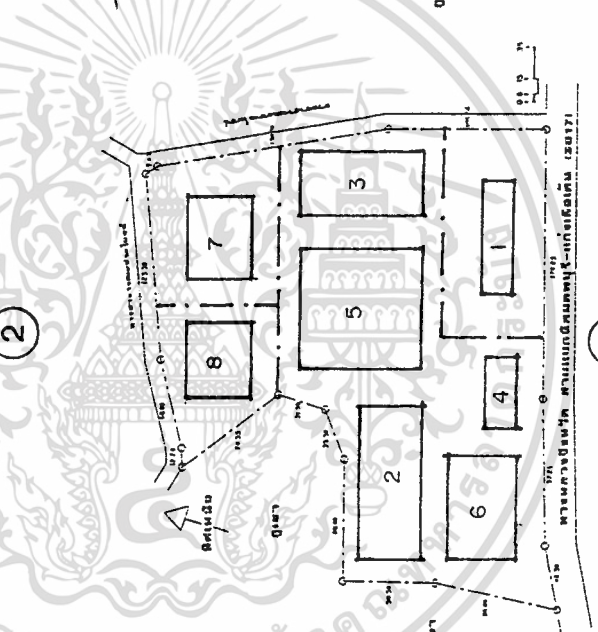
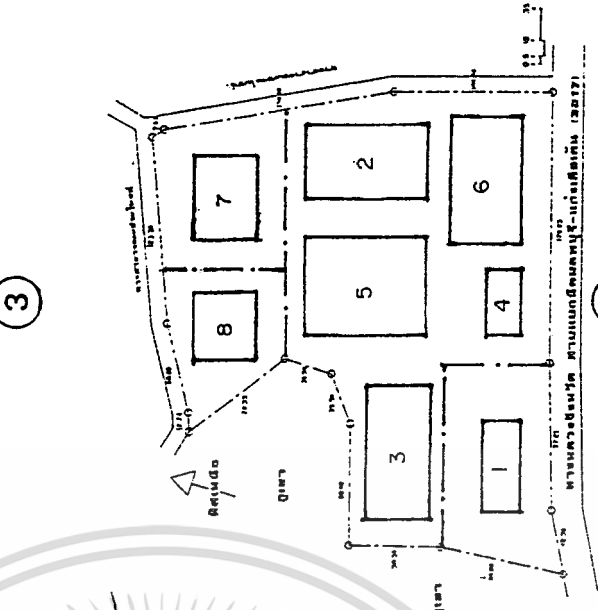
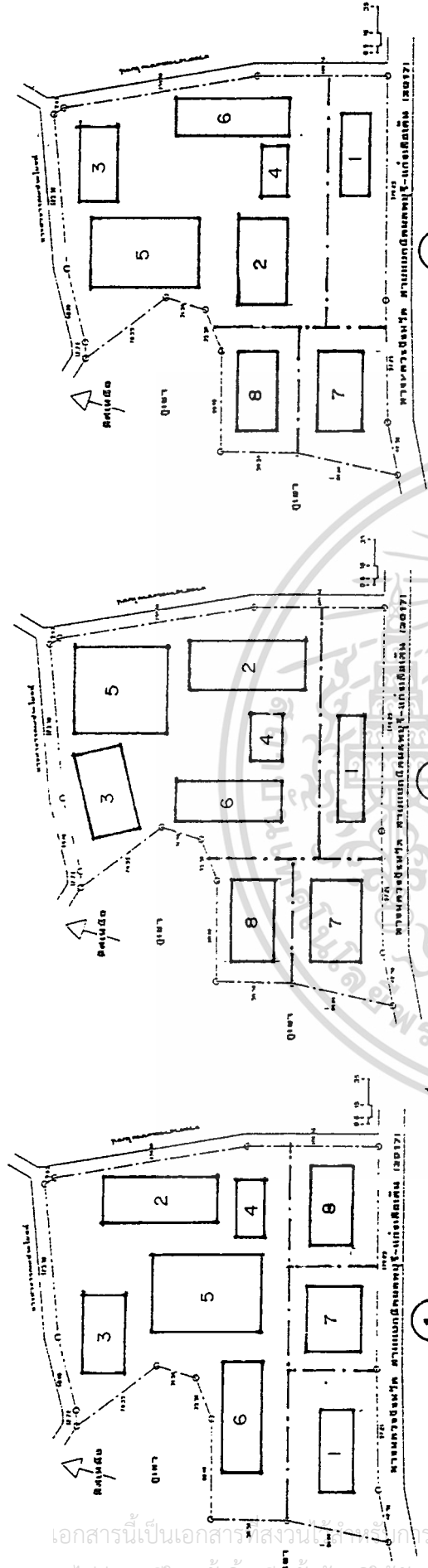
จากสภาพที่ดินของที่ตั้งโครงการเดิมมีเนินเขาเตี้ย ๆ อาจต้องมีการปรับหน้าดินให้เป็นระดับเรียบ เพราะพื้นที่บางแห่งต้องใช้เป็นโรงฝึกฝึกงาน หรือสนามกีฬาต่าง ๆ ที่ต้องการระดับที่เรียบ แต่บางเนินเขาอาจคงสภาพเดิมไว้สร้างอาคารบนนั้นหลังใช้บันไดเล็ก ๆ เป็นตัวเชื่อม อาจมีการขุดสระน้ำในส่วนตรงกลางเพื่อช่วยลดความแออัดของตัวอาคารและเป็นตัวแบ่งส่วน (ZONE) การใช้ที่ดินและเพื่อเพิ่มความร่มรื่นให้กับสถานฝึก

การจัดวางตัวอาคาร เพื่อให้อาคารได้รับลมธรรมชาติมากที่สุด ตัวอาคารส่วนใหญ่จึงควรหันไปทางทิศใต้ เป็นการวางลมจะได้รับลมเต็มที่ในทางเดียวกัน ในส่วนทางด้านแคบก็จะหันไปทางทิศตะวันออก และตะวันตกจะได้รับความร้อนน้อยลง SITE ANALYSIS

4.1.2 แนวความคิดในการจัดผังโครงการ

พื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการเป็นที่ราบ มีบางส่วนที่เป็นเนินเขาเตี้ย ๆ อาจใช้พื้นที่ส่วนนั้นเป็นการสร้างอาคารที่เป็นศูนย์กลาง เช่น ส่วนรักษาพยาบาลหรือส่วนบริการ เพื่อเสริมให้เป็นจุดสนใจ (LAND MARK) และในส่วนด้านหลังของที่ตั้ง ซึ่งเป็นทะเลสาบขนาดใหญ่ มองดูสงบร่มรื่น จึงมีแนวความคิดโดยจัดให้ส่วนพักอาศัยอยู่ในบริเวณด้านหลัง ซึ่งถือได้ว่าเป็นเขตส่วนตัว (PRIVATE ZONE) จัดให้ส่วนอำนวยการอยู่ด้านหน้าเพื่ออำนวยความสะดวก และจะต้องแยกส่วนของผู้หญิงออกต่างหาก โดยจัดให้เป็นคนละรั้วจึงมีความคิดว่าควรจัดให้อยู่ด้านหน้าซึ่งติดกับภูเขาด้านทิศตะวันตก ซึ่งง่ายแก่การควบคุม การติดต่อ และความเป็นส่วนตัว ในการวางตำแหน่งของส่วนต่าง ๆ นั้น ได้มาจากการวิเคราะห์และให้คำแนะนำในการจัดวางผังโดยยึดหลักพิจารณาคือ

1. ความปลอดภัย
2. ความสะดวกในการบริการ
3. ความเป็นส่วนตัวของแต่ละส่วน
4. ความสัมพันธ์กันของแต่ละองค์ประกอบ
5. ความสัมพันธ์กับ ORIENTATION
6. การได้มุมมองที่ดี



GROUPING ZONING

1. ส่วนเด็กอำนวยการ
2. ส่วนเด็กอบรม
3. ส่วนที่พักอาศัย
4. ส่วนพยาบาล
5. ส่วนนันทนาการ
6. ส่วนบริการ
7. ส่วนนักผู้หญิง
8. ส่วนนักเจ้าหน้าที่

หลักพิจารณา	1	2	3	4	5	6
1. ความปลอดภัย	4	4	4	4	3	3
2. ความสะดวกในการบริการ	3	4	4	4	3	2
3. ความเป็นส่วนตัวของแต่ละส่วน	2	3	3	2	4	4
4. ความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ	1	4	3	2	2	2
5. ความสัมพันธ์กับ OREINTATION	2	3	2	3	1	3
6. การได้มุมมองที่ดี	2	4	3	2	2	2
	14	22	19	17	15	16

ตารางที่ 11

แสดง การให้ค่าคะแนนเพื่อใช้เป็นหลักในการออกแบบ

จะเห็นได้จากการทำการให้ค่าคะแนนตามหลักพิจารณาดังกล่าว แล้ว จะได้ค่าคะแนนออกมา ตัวเลขที่ค่าคะแนนสูงสุดจะหมายถึง ความพร้อมและเหมาะสม เพื่อยึดเป็นหลักในการออกแบบต่อไป สรุปคือ ทำการวางผังตามในรูปแบบที่ 2

4.1.3 แนวความคิดในด้านสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม

ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม มีจุดประสงค์จะให้เกิดผลทางด้านจิตใจเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากเด็กและเยาวชนที่ถูกล่วงละเมิดเข้ามารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสถานฝึกอบรม โดยคิดว่าเป็นสถานที่กักกันหรือเรือนจำ หน่วยงานให้ทุนให้ทุนสนับสนุนให้เด็กเหล่านี้ เมื่อถูกส่งตัวมารับการฝึกอบรม ในตอนแรกจึงคิดหาทางหนีตลอดเวลา

ในการออกแบบ จึงมุ่งที่จะทำให้เกิดภาพพจน์ที่ดี มีลักษณะเป็นบ้านแห่งที่สองของเด็ก ในอาคารนอนจะมีพ่อบ้านประจำซึ่งเปรียบเสมือนเป็นพ่อ คอยสอดส่องดูแลความเป็นอยู่เพื่อให้เกิดความเรียบร้อย และเป็นที่พักพิงปัญหาต่าง ๆ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนของเด็กให้เป็นไปในทางที่ถูกต้อง

รูปแบบสถาปัตยกรรม อิงธรรมชาติเป็นหลัก การดึงธรรมชาติเข้ามาสู่อาคาร ความสัมพันธ์กันระหว่างมนุษย์ ธรรมชาติ และสถาปัตยกรรม ความกลมกลืนกันกับสภาพแวดล้อม เหมาะสมกับทำเลที่ตั้ง และการเลือกใช้วัสดุตามที่ถนัดในการตกแต่ง เพื่อให้เกิดการผสมผสาน และสอดคล้องกับวัฒนธรรมในท้องถิ่น ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของโครงการมีลักษณะคล้ายโรง เรียงประจำด้านการควบคุมอาคาร ประกอบไปด้วยอาคารหลายประเภท ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน ตามหน้าที่การใช้สอย

1. บริเวณโดยทั่วไปควรให้บรรยากาศที่ร่มเย็น โดยมีคูน้ำและสระบึง มีสวนดอกไม้ สนามกีฬาและเนื้อที่สำหรับทำเกษตรกรรม รั้วควรมีเท่าที่จำเป็น

2. อาคารอำนวยการ ประกอบด้วยห้องทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายควบคุม ดูแลอาคาร ติดต่อทั้งภายนอกและภายใน ห้องต่างๆ ต้องจัดให้เป็นระเบียบ เช่นเดียวกับอาคารราชการโดยทั่วไป ติกอำนวยการนั้นต้องสามารถติดต่อและเชื่อมความสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่นๆ ได้สะดวกรวดเร็ว รูปร่างอาคารแลดูสง่า มีลักษณะเรียบง่ายตรงไปตรงมาแสดงหน้าที่ใช้สอยโดยสมบูรณ์ เนื่องจากต้องอยู่ส่วนหน้าของทางเข้า จึงควรเน้นให้เกิดความรู้สึกเลื่อมใสทันทีที่เห็น

อาคารอำนวยการนี้เป็นที่เก็บทะเบียนประวัติ และเอกสารต่าง ๆ ของทางราชการ ดังนั้นจึงควรมีความคงทนถาวร โครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อป้องกันปัญหาในเรื่องอัคคีภัย อาคารเป็นสองชั้นเพื่อให้ดูสง่า ชั้นล่างเป็นส่วนที่ติดต่อกับคนภายนอกโดยตรง ชั้นบนเป็นห้องผู้ บริหารงานของสถานฝึกอบรม ฯ เช่นห้องผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ห้องสมุด

3. อาคารที่พักอาศัย ซึ่งประกอบด้วยห้องนอน ห้องนั่งเล่น และที่ออกกำลังกาย ส่วนสำหรับพักผ่อนควรให้ความรู้สึกเป็นกันเอง มีบรรยากาศอบอุ่น ร่มเย็น ควรให้มีลักษณะเหมือน หมู่บ้านเล็ก ๆ การควบคุมดูแลให้เป็นไปอย่างทั่วถึงโดยที่เด็กไม่มีความรู้สึกถูกควบคุม ควรใช้ลาน โลง (COURT) และสวน เข้าช่วยอาคารนอนแต่ละหลังควรเชื่อมถึงกันได้ เพื่อให้ความรู้สึกเป็น กลุ่มเดียว ไม่รู้สึกโดดเดี่ยว

อาคารนอนแบ่งเป็น 4 ประเภท ตามประเภทของเด็กการแบ่งประเภทของเด็กแบ่ง ตาม อายุ รูปร่าง ความประพฤติ และสติปัญญา ถ้าไม่แยกประเภทของเด็กอาจทำให้เกิดปัญหา เช่น ปัญหาเกี่ยวกับการปกครอง การควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของอาคารอนันต์ดังนี้

1. อาคารนอนเด็กใหม่
2. อาคารนอนเด็กเล็ก
3. อาคารนอนเด็กที่มีความประพาศดี
4. อาคารนอนธรรมดา

4. กลุ่มอาคารฝึกอาชีพ เป็นอาคารประเภทอาคารบริการ จำเป็นต้องใช้น้ำที่มาก ไม่ควรมีเสามาเกาะกีดขวางทางเดิน โครงสร้างอาคารควรเป็น WIDE SPAN โครงสร้างหลังคาใช้โครงสร้างเหล็กเพื่อป้องกันอัคคีภัย อาคารฝึกแต่ละประเภทควรแยกกัน แต่เป็นอาคารในกลุ่มเดียวกัน โดยมีทางเดินแบบมีหลังคาคลุมเชื่อม อาคารฝึกงามควรเป็นอาคารชั้นเดียว เพื่อสะดวกในการรับส่งของที่จะมาประกอบและของที่ประกอบเสร็จแล้ว อาคารไม่ควรให้มีลักษณะแข็งกระด้าง เช่นโรงฝึกงานทั่วไป ในที่นี้ต้องการให้มีความรู้สึกเหมือนอยู่โรงเรียน

5. กลุ่มอาคารโรงอาหาร เป็นอาคารศูนย์กลาง ควรวางอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกจากทุก ๆ ส่วน การออกแบบโรงอาหารมีลักษณะเป็นห้องโถง เพราะจำนวนคนที่มาใช้เป็นจำนวนมาก นอกจากจะใช้เป็นที่รับประทานอาหารแล้ว ยังมีเวทีสำหรับการแสดงต่าง ๆ ด้วย จึงเป็นทั้งห้องโถงสำหรับสนทนาการ และเป็นห้องประชุมด้วย

โรงอาหารแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

1. ส่วนรับประทานอาหาร
2. ส่วนปรุงอาหาร (ครัว)

ส่วนรับประทานอาหารใช้น้ำที่มาก เพราะต้องการจุนเป็นจำนวนมาก ไม่ควรมีเสา มาเกาะกีดขวางทางเดิน โครงสร้างอาคารควรเป็น WIDE SPAN โครงสร้างหลังคาใช้โครงสร้างเหล็กเพื่อป้องกันอัคคีภัย อาคารส่วนนี้ควรระบายได้รวดเร็ว ส่วนของเจ้าหน้าที่ควรแยกออกจากส่วนของเด็ก

ส่วนครัว เป็นส่วนที่จัดบริการเครื่องอุปโภคบริโภคต่างๆ โครงสร้างใช้วัสดุทนไฟ โดยใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ครัวต้องมีที่เก็บของ อันได้แก่วัตถุดิบที่จะนำมาปรุงอาหาร ดังนั้นจึงเป็นส่วนที่ปิดได้

สรุป การออกแบบสถาปัตยกรรม คำนึงถึงหน้าที่ใช้สอยของอาคารเป็นสำคัญ โดยยึดหลักการของสถานฝึกอบรม ฯ เป็นแนวทางในการวางผังบริเวณ ลักษณะอาคารควรสอดคล้องกับการแก้ไขเด็ก ส่งเสริมการฝึกอบรม ความเป็นอยู่โดยทั่วไปไม่ให้เหมือนหรือคล้ายเรือนจำ ควรให้เหมือนโรงเรียนกินนอน บรรยากาศควรอบอุ่น ร่มเย็น ใช้ในการออกแบบ (DESIGN) เข้าร่วมในการป้องกันการหนีของเด็ก หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องป้องกันการหนีที่ทำลายจิตใจเด็ก เช่น ลูกกรงเหล็ก เป็นต้น

4.2 การออกแบบสถาปัตยกรรม

การหาค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

เพื่อให้การออกแบบเป็นไปอย่างถูกต้องมีเหตุผลในการวางผังของโครงการ จึงต้องมีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ และนำมาจัดการวางลำดับการสัญจร (FUNCTIONAL DIAGRAM)

โดยการทำตารางความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของแต่ละหน่วยงาน แบ่งความสัมพันธ์ดังนี้

- บริหารสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์
- เทคนิคสัมพันธ์

เมื่อได้ค่าคะแนนจากตารางสัมพันธ์จึงทำ เป็นแผนภาพสัมพันธ์

องค์ประกอบหลัก

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. ส่วนตึกอำนวยการ		3	3	3	1	4	3	17
2. ส่วนฝึกอบรม	●		2	3	3	2	2	15
3. ส่วนที่พักอาศัย	●	●		2	2	4	1	14
4. ส่วนพยาบาล	●	●	●		3	2	2	15
5. ส่วนนันทนาการ	●	●	●	●		2	1	11
6. ส่วนบริการและส่วนเทคนิค	●	●	●	●	●		2	16
7. ส่วนที่พักข้าราชการ	●	●	●	●	●	●		11



ติดต่อสัมพันธ์



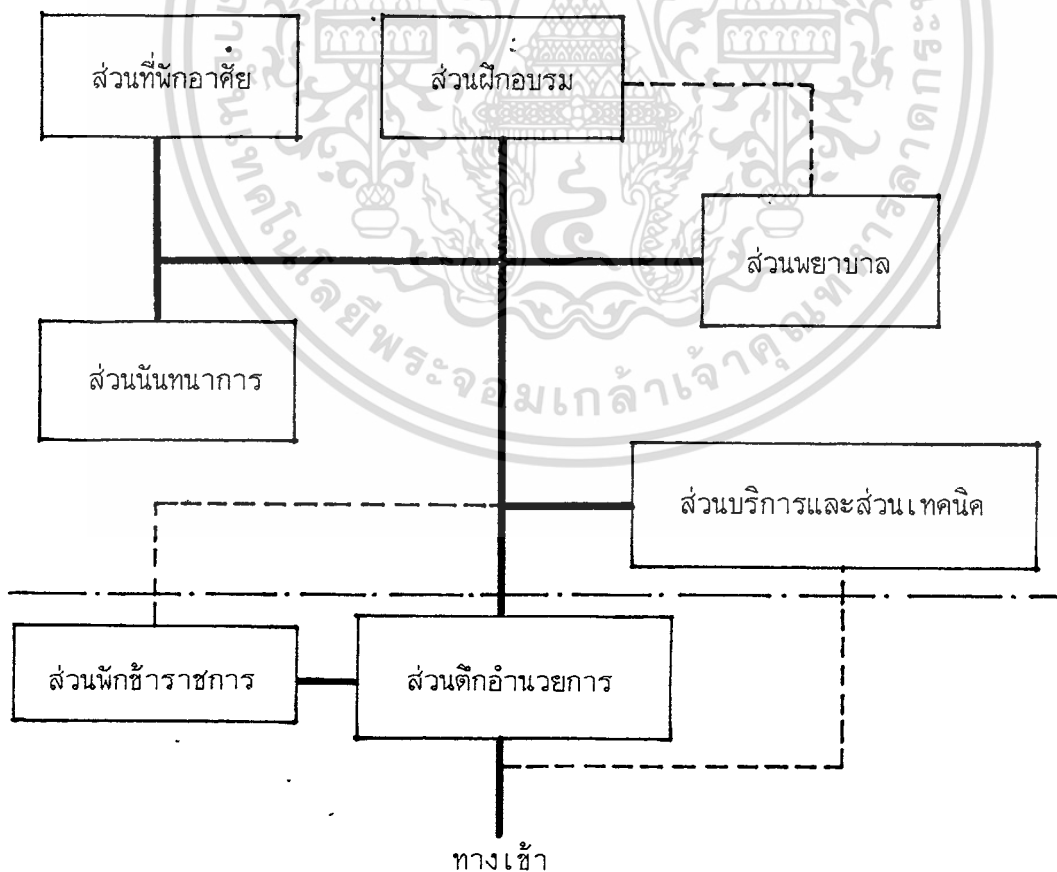
บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนอำนวยการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1. โถงประชาสัมพันธ์		3	3	4	4	4	2	2	2	2	26
2. ห้องผู้อำนวยการ	⊗		4	3	3	1	2	2	1	2	21
3. ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการ	⊗	⊗		3	3	1	2	2	1	2	21
4. ห้องทะเบียนประวัติ	⊗	⊗	⊗		4	3	2	1	2	2	24
5. ห้องธุรการ	⊗	⊗	⊗	⊗		4	2	2	2	2	26
6. ห้องเยี่ยม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	1	2	19
7. ห้องประชุม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	1	16
8. ห้องสมุดข้าราชการ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	15
9. ห้องเก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	15
10. ห้องน้ำ-ส้วม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		16



ติดต่อสัมพันธ์



บริหารสัมพันธ์

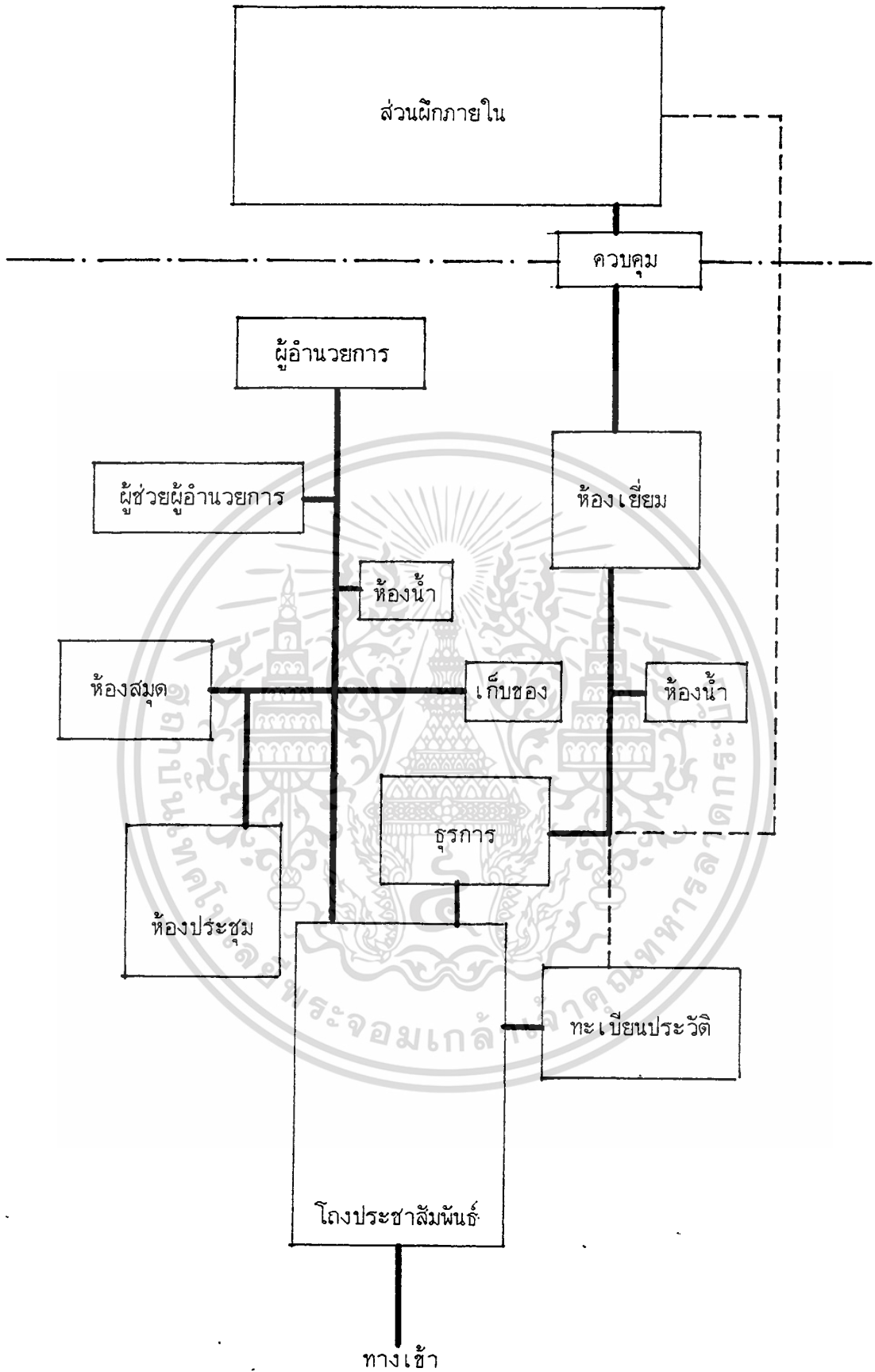


บริการสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนประกอบ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. ห้องเรียน ประถม		1	1	2	3	1	1	9
2. ห้องเรียน มัธยม	✕		3	2	3	1	1	11
3. ห้องเรียนปฏิบัติ	✕	✕		2	3	2	1	12
4. ห้องสมุด	✕	✕	✕		3	2	1	12
5. ห้องพักครู	✕	✕	✕	✕		2	2	16
6. ห้องเก็บของ	✕	✕	✕	✕			2	10
7. ห้องน้ำ-ส้วม	✕	✕	✕	✕	✕	✕		8



ติดต่อสัมพันธ์



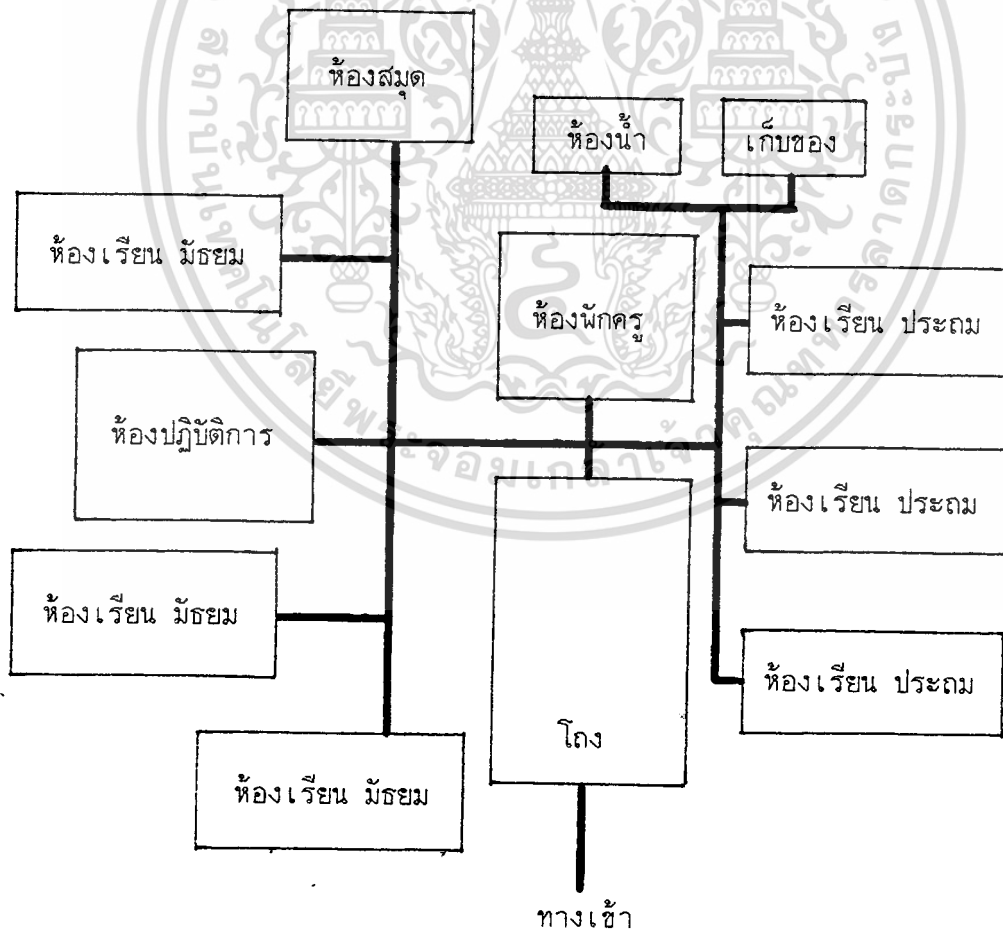
บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์

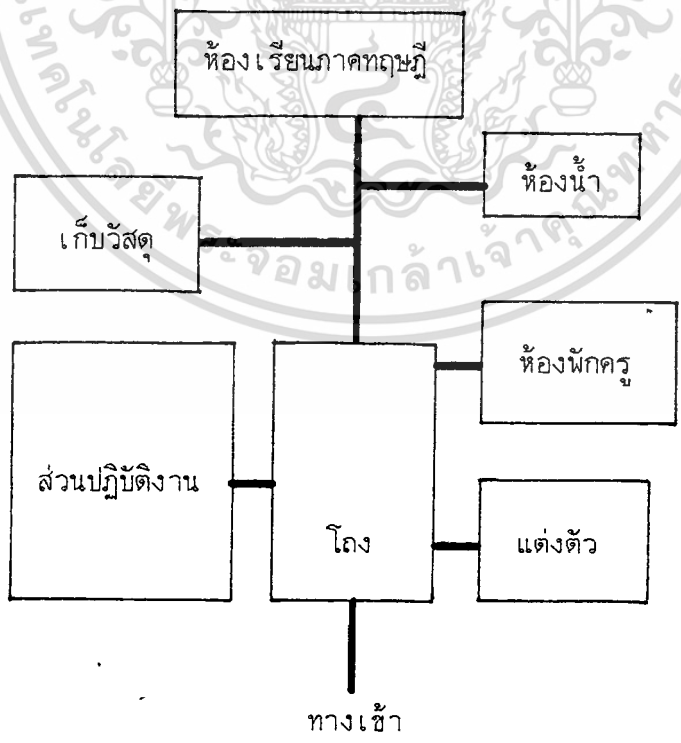


เทคนิคสัมพันธ์

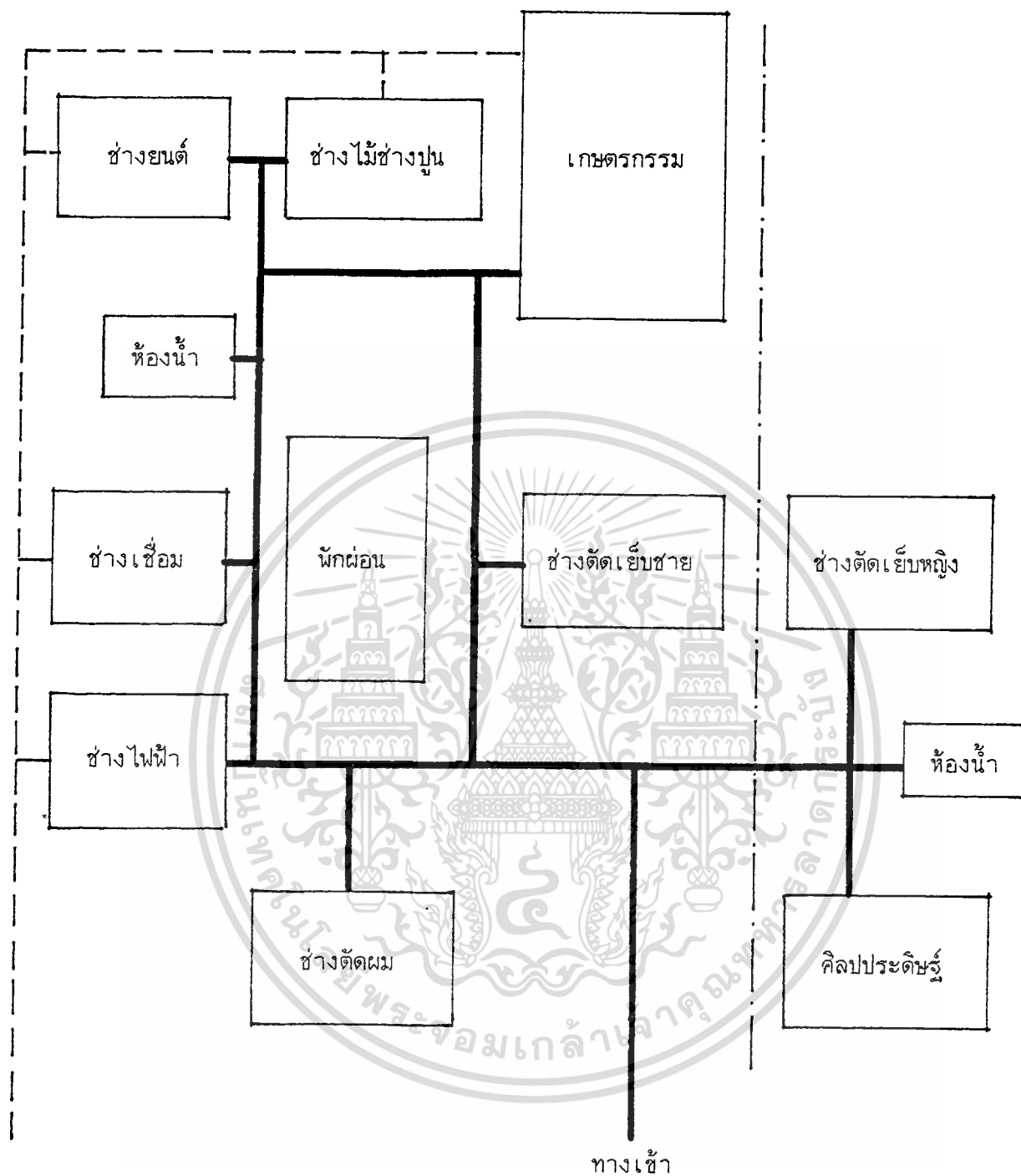


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี		3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	23
2. ห้องพักครู	●		3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	32
3. โรงฝึกช่างยนต์	●	●		3	1	1	3	1	1	1	1	2	19
4. โรงฝึกช่างไฟฟ้า	●	●	●		1	1	3	1	1	1	1	2	19
5. ส่วนฝึกเกษตรกรรม	●	●	●	●		1	1	1	1	1	1	2	15
6. โรงฝึกช่างศิลป์	●	●	●	●	●		1	1	1	2	1	2	16
7. โรงฝึกช่างเชื่อม	●	●	●	●	●	●		1	1	1	1	2	19
8. โรงฝึกช่างไม้ช่างปูน	●	●	●	●	●	●	●		1	1	1	2	15
9. โรงฝึกช่างตัดเย็บ ช.	●	●	●	●	●	●	●	●		2	1	2	16
10. โรงฝึกช่างตัดเย็บ ญ.	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	2	17
11. โรงฝึกช่างตัดผม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2	15
12. ห้องน้ำ-ล้าง	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		22



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนพยาบาล

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1. โถงพักคอย		3	3	3	2	3	3	3	1	2	2	25
2. ห้องนักสังคมสงเคราะห์	●		3	3	4	1	1	1	1	2	2	21
3. ห้องนักจิตวิทยา	●	●		3	4	1	1	1	1	2	2	21
4. ห้องอนุศาสนาจารย์	●	●	●		4	1	1	1	1	2	2	21
5. ห้องทำกิจกรรม	●	●	●	●		1	1	1	1	2	2	22
6. ห้องทำงานแพทย์	●	●	●	●	●		3	4	3	2	2	21
7. ห้องพักรักษาพยาบาล	●	●	●	●	●	●		4	4	2	2	22
8. ห้องตรวจทั่วไป	●	●	●	●	●	●	●		3	1	2	21
9. ห้องนอนคนไข้	●	●	●	●	●	●	●	●		1	2	18
10. ห้องเก็บของ	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2	18
11. ห้องน้ำ-ส้วม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		20



ติดต่อสัมพันธ์



บริหารสัมพันธ์

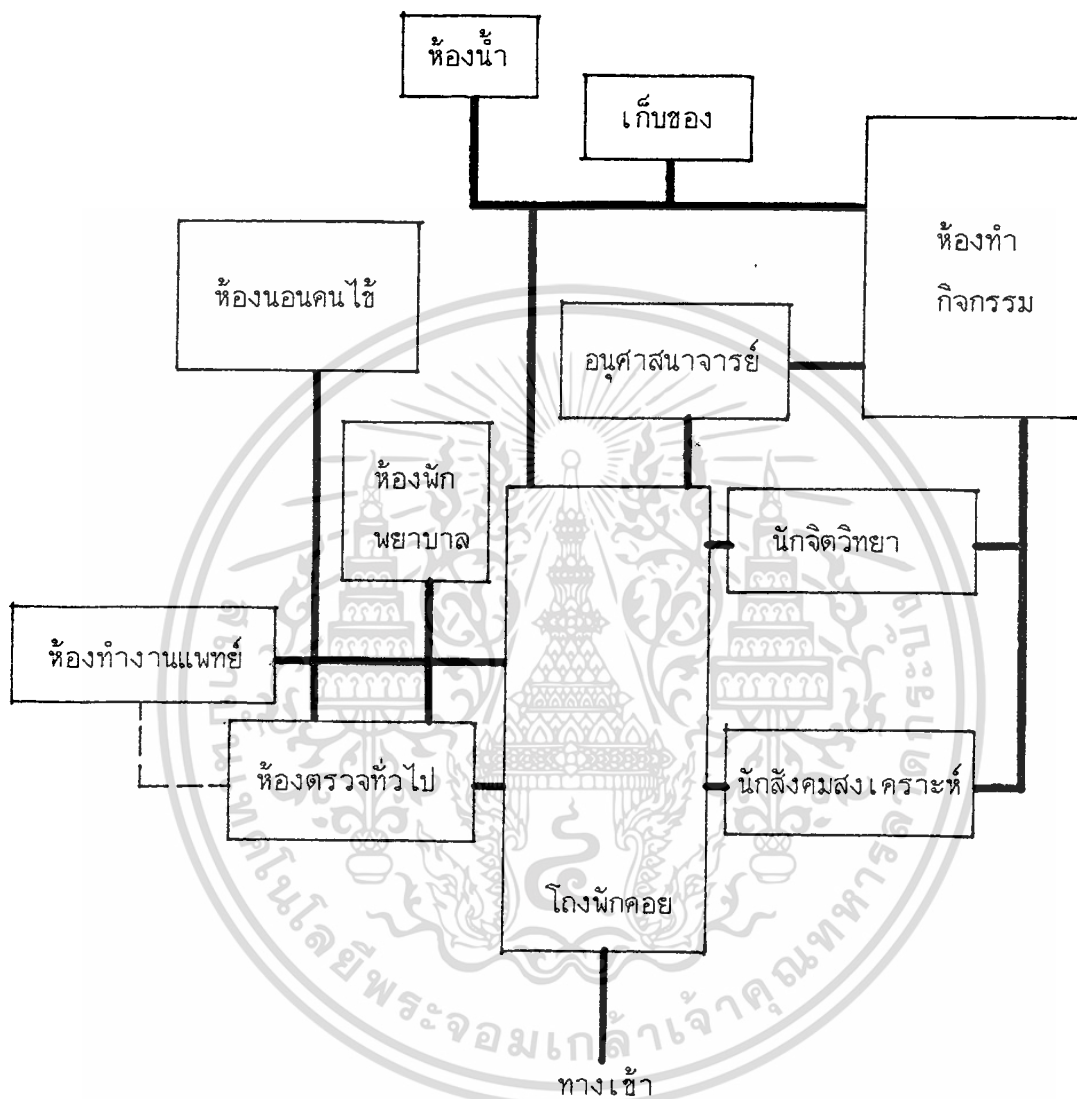


บริการสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนนั้นหนาการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1. สนามฟุตบอล		1	1	1	1	2	6
2. สนามบาสเกตบอล	×		1	1	1	2	6
3. สนามตะกร้อ	×	×		1	1	2	6
4. เทเบิลเทนนิส	×	×	×		1	2	6
5. ห้องเล่นเกมส์	×	×	×	×		2	6
6. ลานเอนกประสงค์	×	×	×	×	×		10



ติดต่อสัมพันธ์



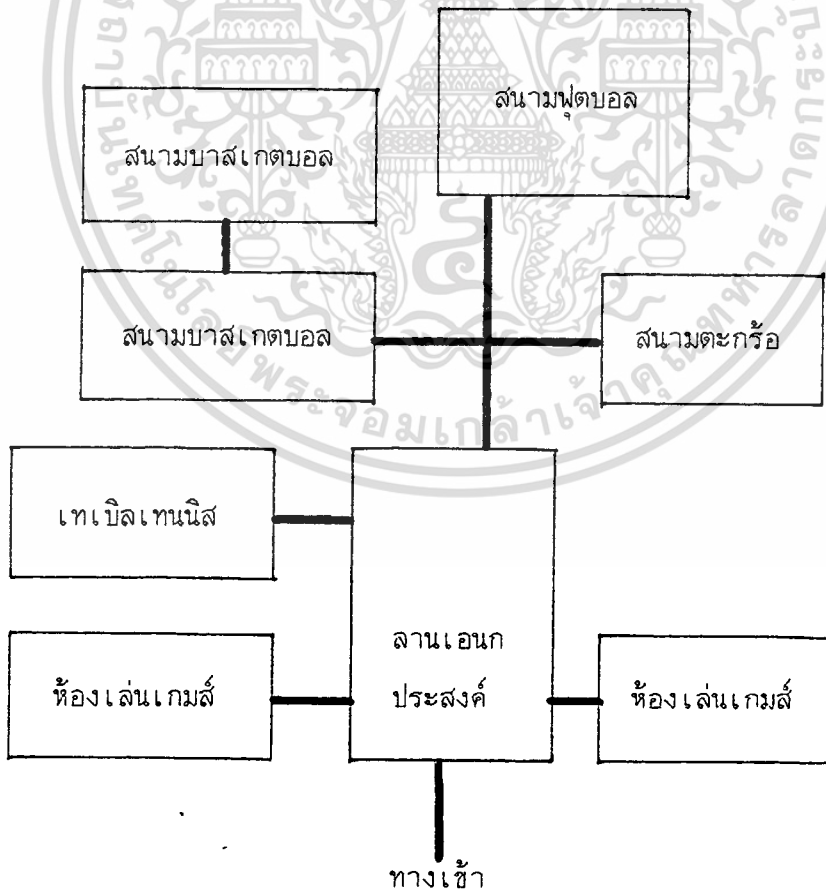
บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนบริการและส่วนเทคนิค

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	รวม
1. ร้านค้า		0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	2	7
2. ฝ่ายพัสดุ	×		3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	0	22
3. ยานพาหนะ	×	●		3	4	1	1	1	1	2	2	2	1	18
4. การโรง	×	●	●		4	2	2	2	2	2	3	3	0	26
5. ย่อม	●	●	●	●		3	2	2	2	2	3	3	3	35
6. โรงอาหาร	×	●	●	●	●		3	3	2	2	2	2	0	22
7. โรงครัว	×	●	●	●	●	●		3	2	2	2	2	0	21
8. โรงซักล้าง	×	●	●	●	●	●	●		1	1	2	2	0	19
9. ห้องเก็บของ	×	●	●	●	●	●	●	●		1	2	2	0	17
10. ห้องน้ำ-ส้วม	×	●	●	●	●	●	●	●	●		2	2	0	18
11. ไฟฟ้า	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2	1	24
12. ประปา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	24
13. ส่วนจอดรถ	●	×	●		●	●					●	×		8



ติดต่อสัมพันธ์



บริหารสัมพันธ์

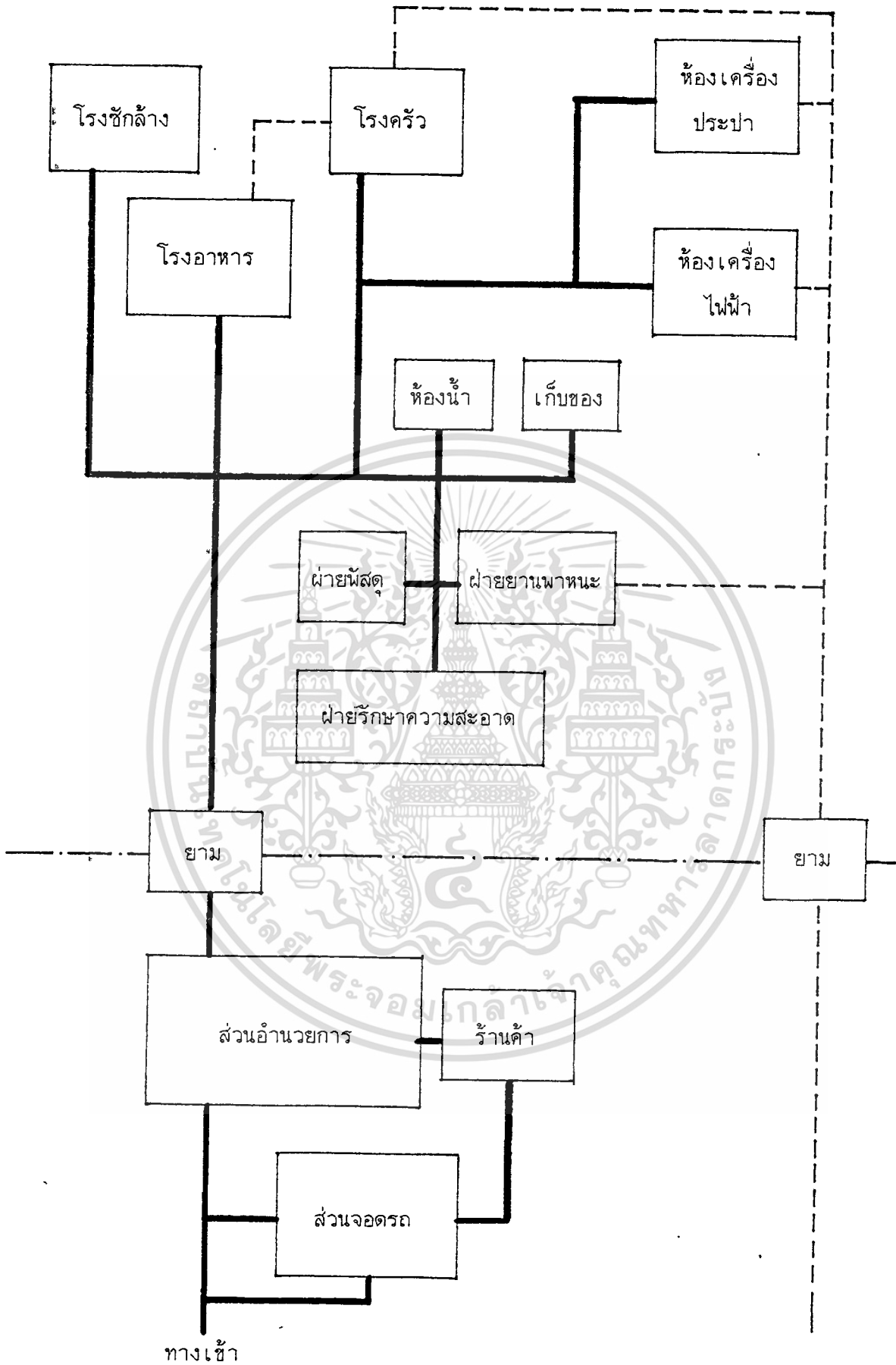


บริการสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

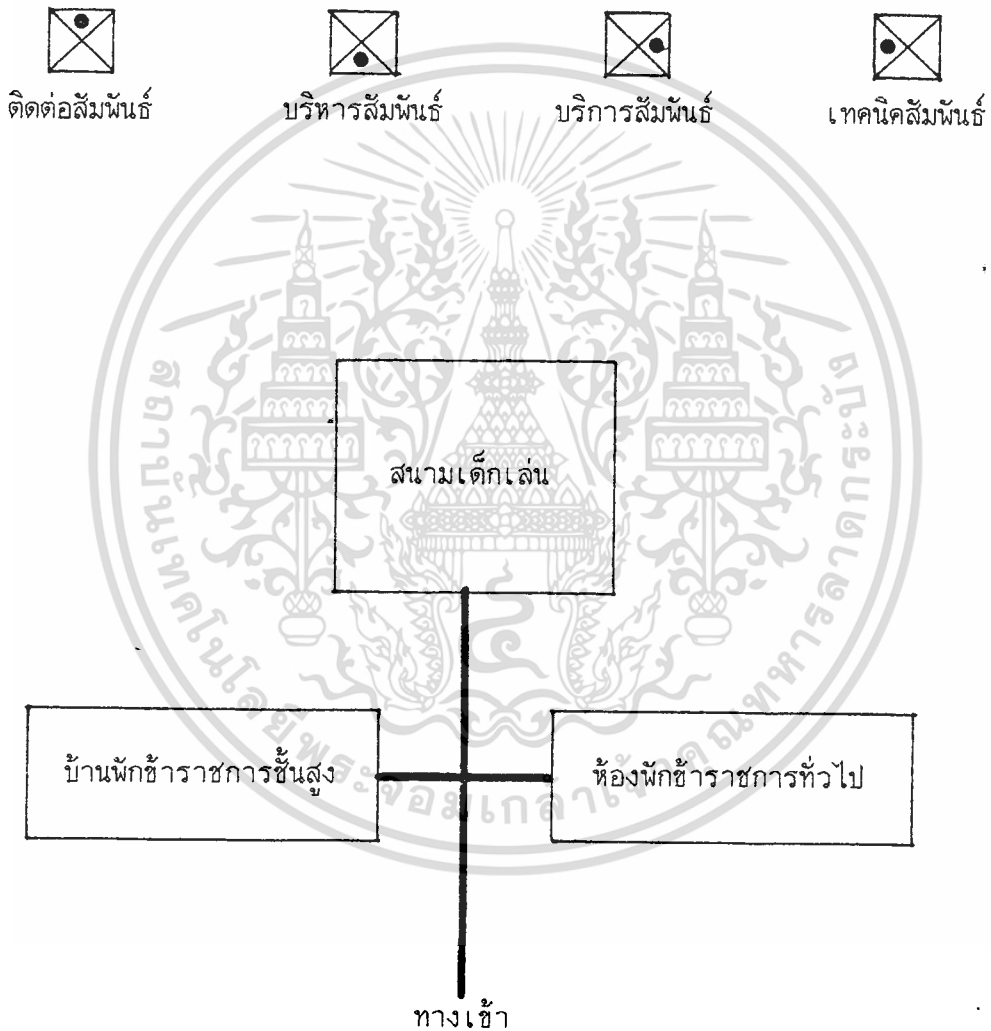
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



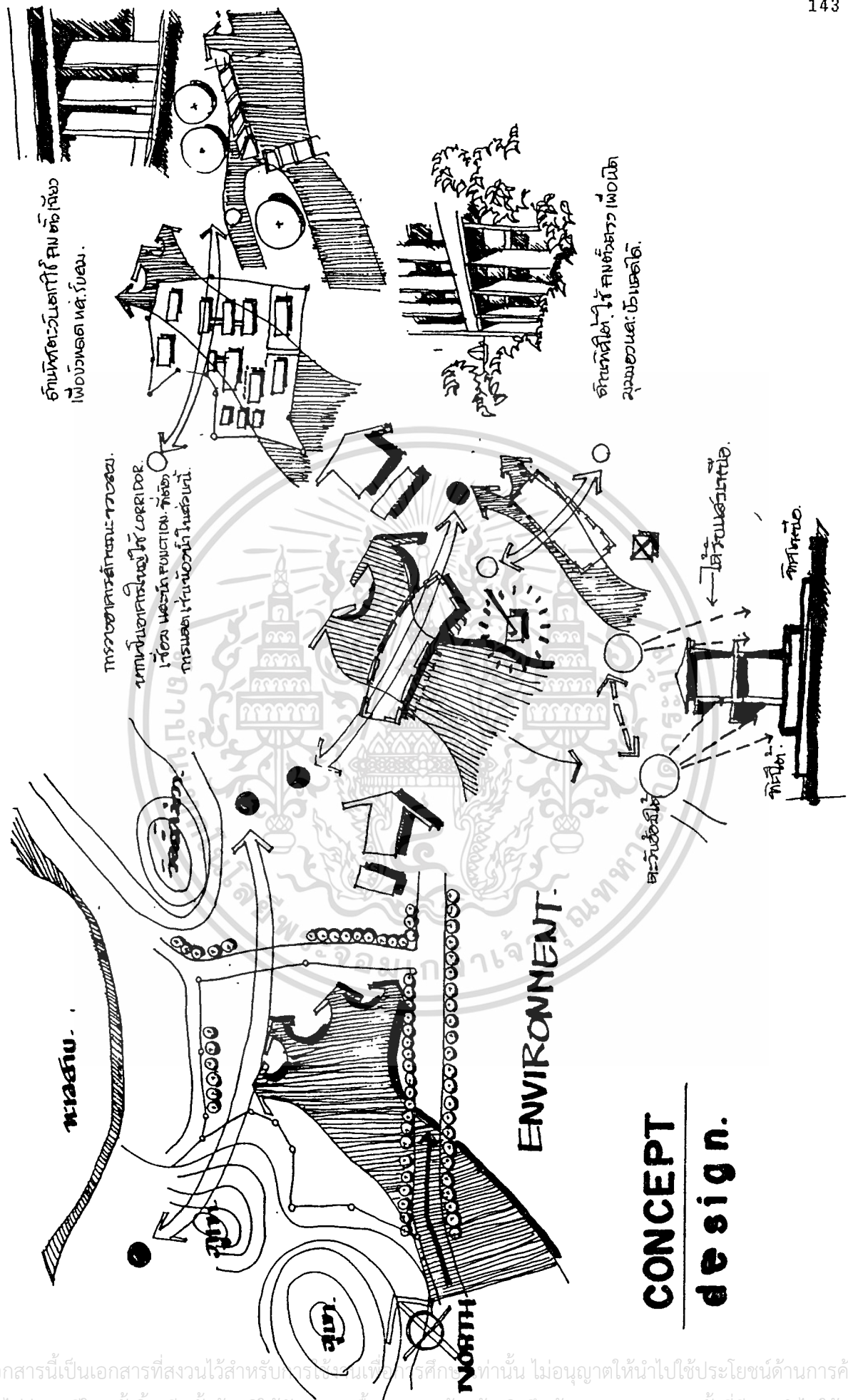
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ส่วนที่พักราชการ

องค์ประกอบ	1	2	3	รวม
1. บ้านพักข้าราชการชั้นสูง		3	2	5
2. ห้องพักราชการทั่วไป	●		2	5
3. สนามเด็กเล่น	●	●		4



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ด้านทิศเหนือเอาไว้สำหรับ
ไฟส่องหลอด LED โคม.

การวางอาคารสัมพันธ์กับสวน
บนพื้นที่ลาดชันโดยใช้ LOGGED
โถง และบันไดภายนอก. ที่จัด
การมองผ่านช่องว่างในอาคาร.

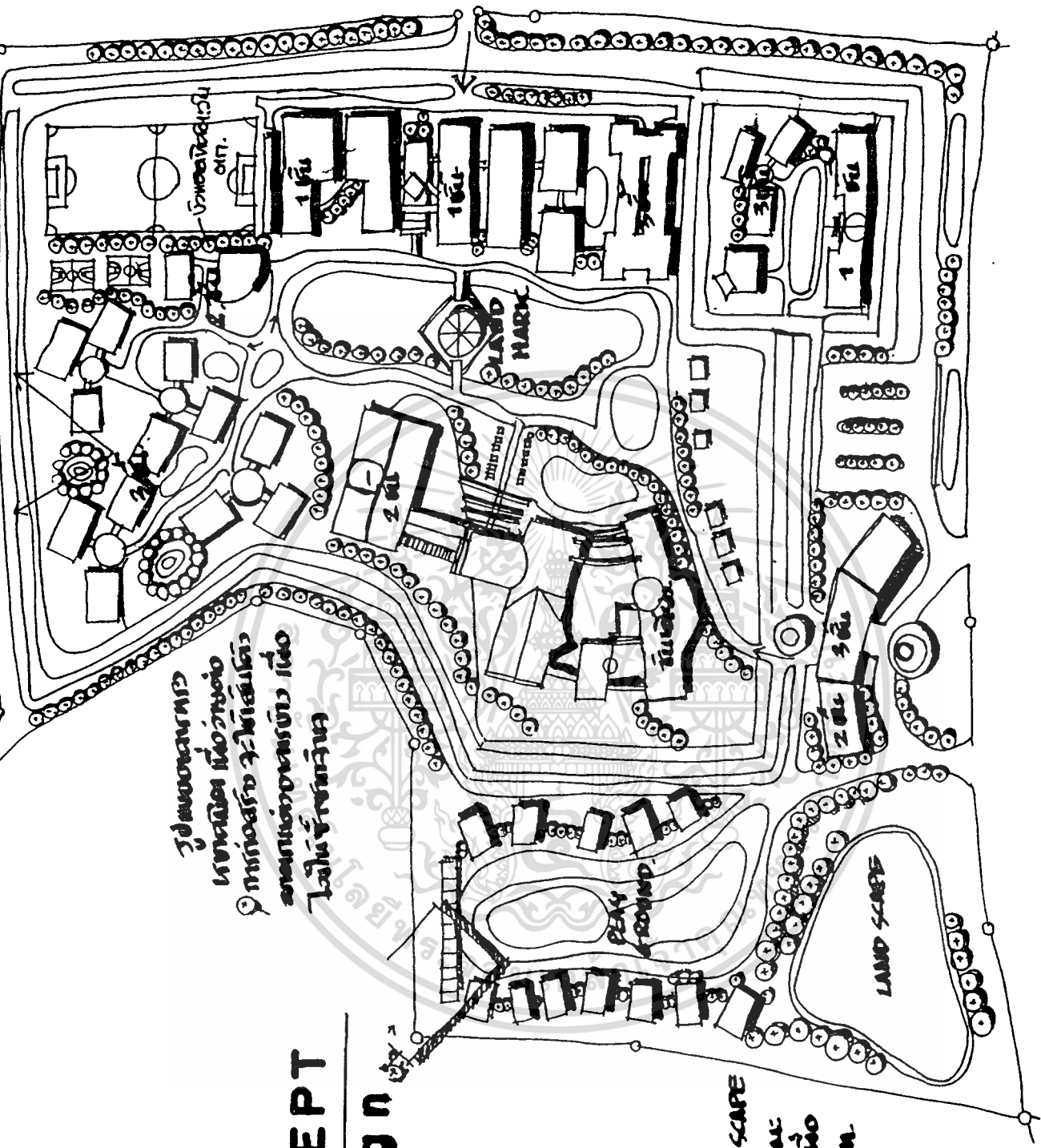
ด้านทิศใต้ไว้สำหรับอาคารโคมเปิด
ดูแนวถนนเป็นเอเซีย.

น้ำฝน.

ENVIRONMENT.

**CONCEPT
design.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ส่วนตัวในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

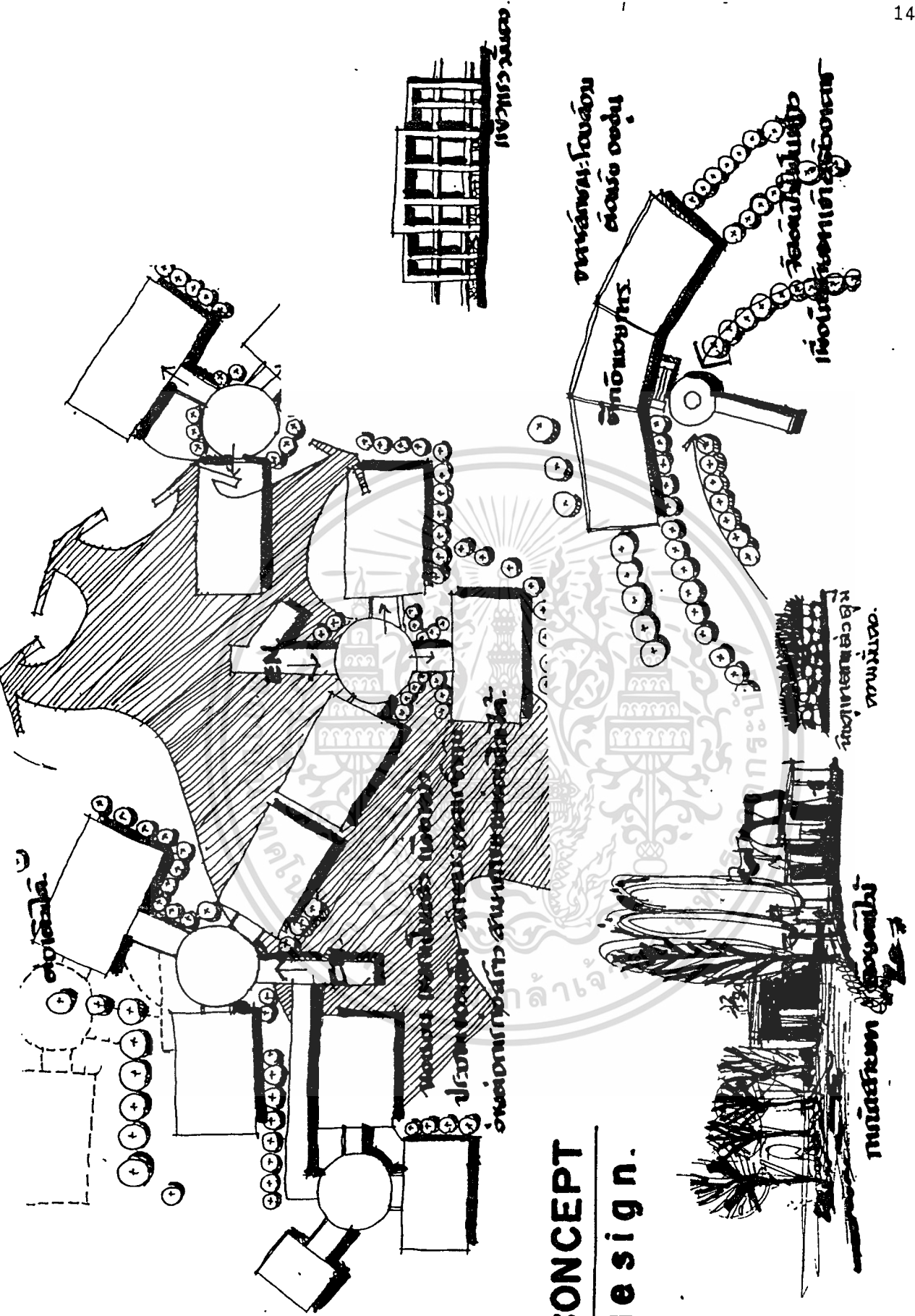


วงกลมขนาดพอ
 เกษตรนิคม เนื้อว่างช่อง
 ปลูกกล้วยไม้ ปลูกไม้ประดับ
 ปลูกไม้ยืนต้น ไม้เนื้อแข็ง
 ไม้ประดับ

CONCEPT
design

จัด LAND SCAPE
 ปลูกไม้ยืนต้น
 FREE FORM ไม้เนื้อ
 แข็ง ไม้ประดับ

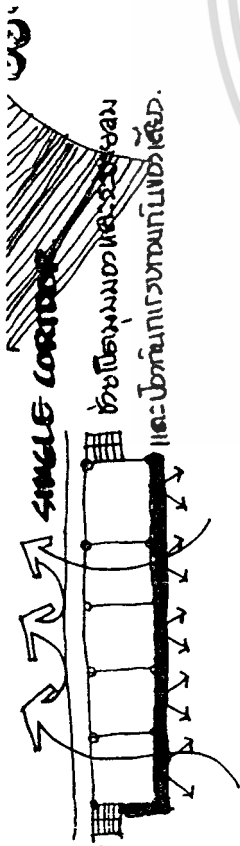
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CONCEPT
design.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

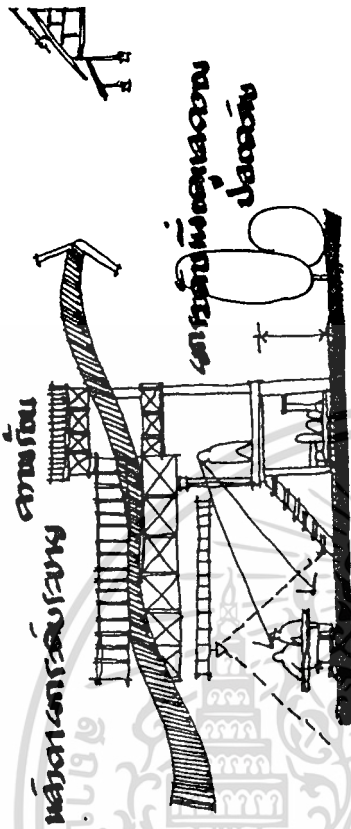
CONCEPT design.



ช่วยป้องกันลมและเสียง
และป้องกันการชนกันของโต๊ะ

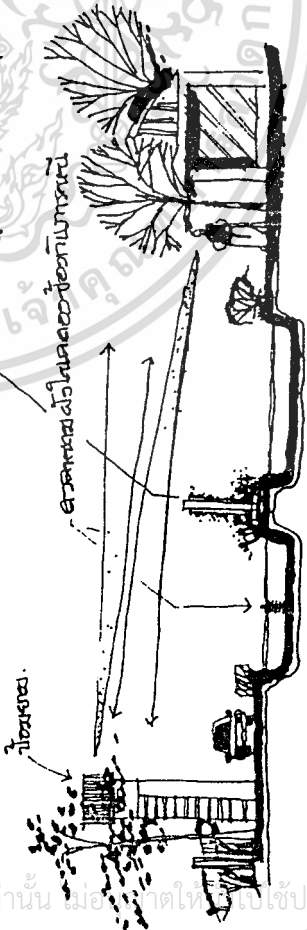


BUILDING.



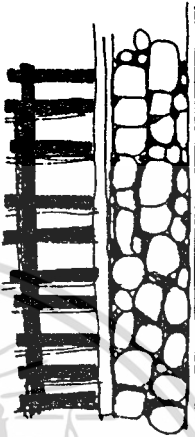
SHOP

มีความสูงตลอด เพื่อป้องกัน



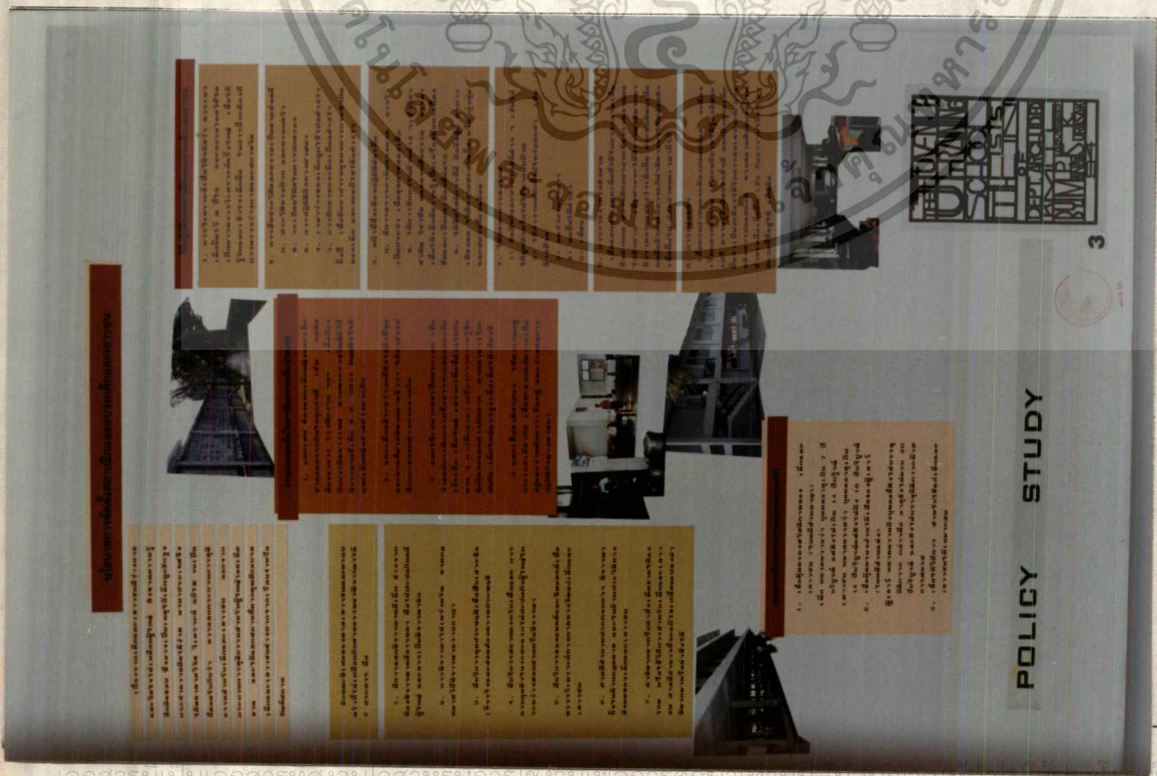
ชุดอาคาร ๓ อาคาร เพื่อให้บริการที่สะดวก

SECURITY.

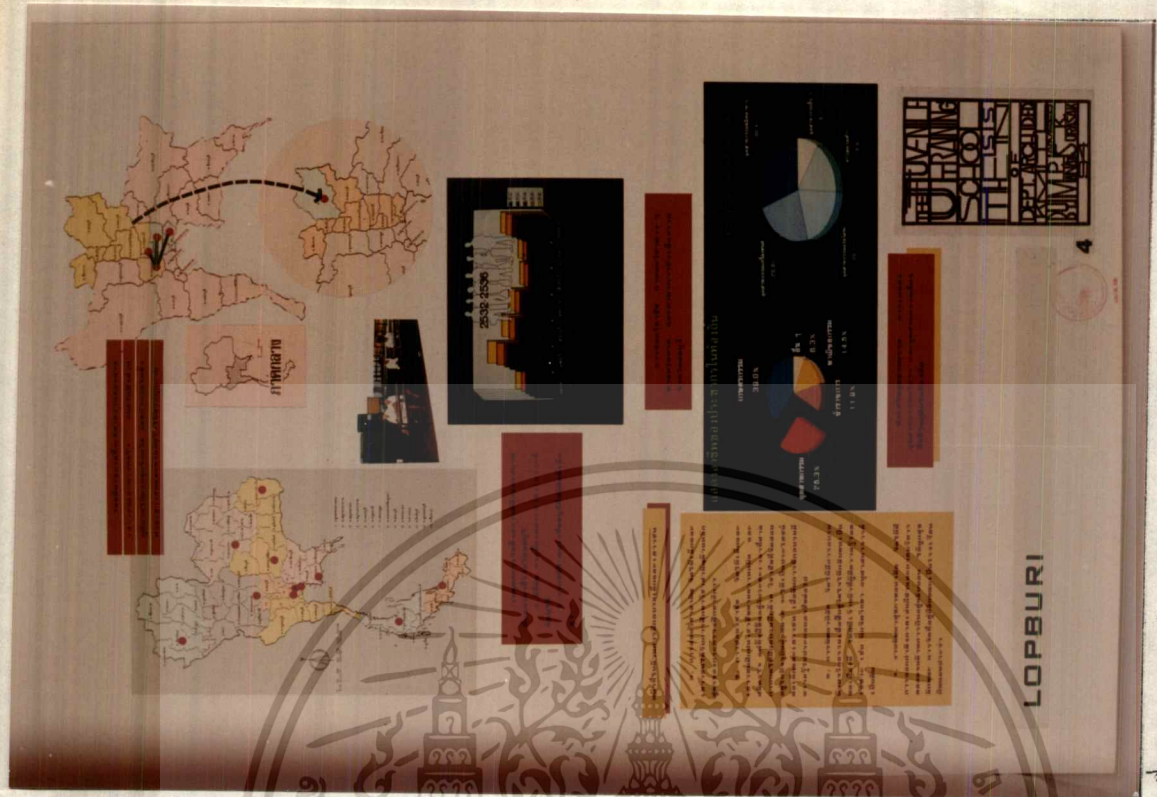


หรือดูในท้องถิ่น → ในพื้นที่นี้มีการเชื่อมต่อกับอาคารในสวนใกล้
เพื่อความสะดวกกับอาคาร

MATERIAL.

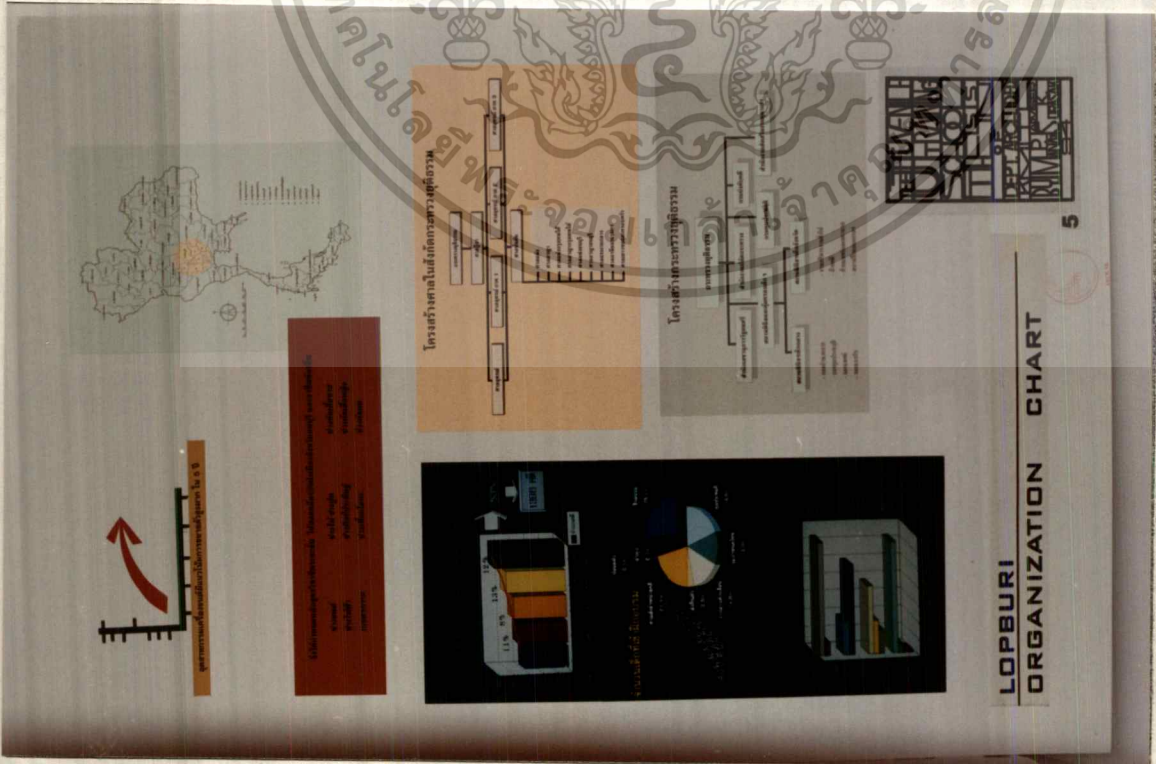


ภาพที่ 18 แสดงการศึกษาวิจัยของสถาบันฯ



ภาพที่ 19 แสดงข้อมูลจังหวัด ลพบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารทบทวนเวลาสำหรับกรเขียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับยู เตเห็นปะเซอชระเซอชระนิตินการคำ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

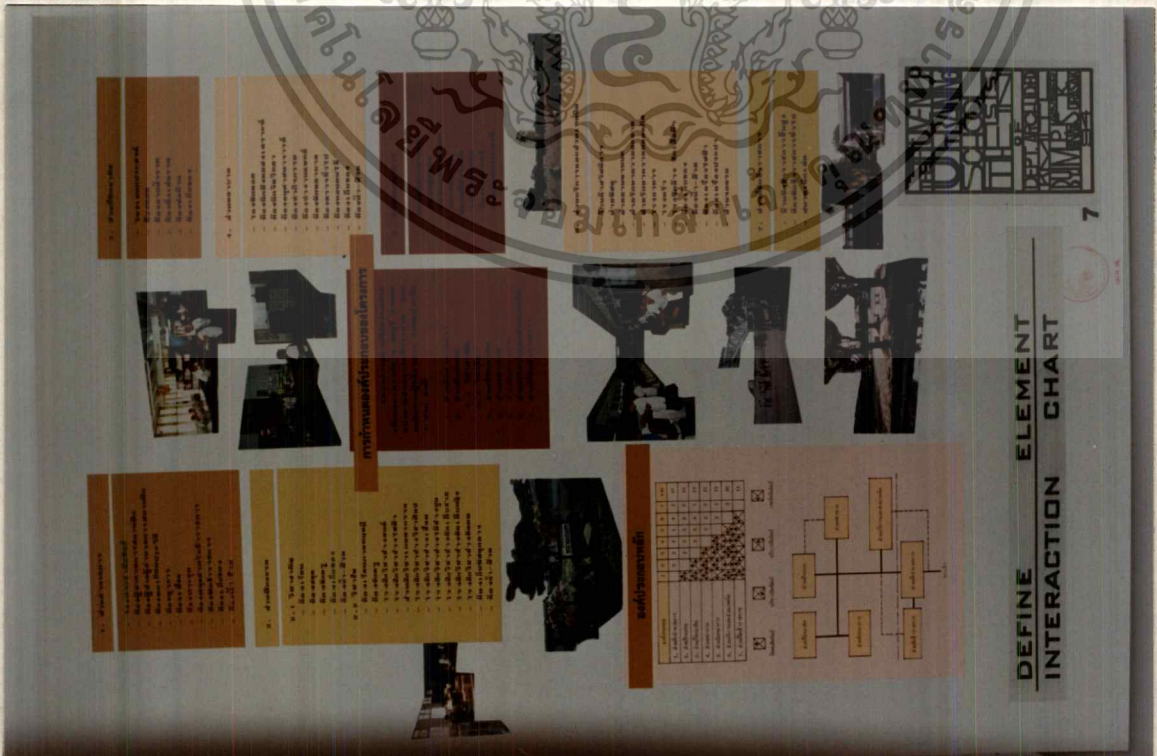


ภาพที่ 20 แสดงข้อมูลจังหวัด ลพบุรี และแผนภูมิวิเคราะห์โครงสร้างหน่วยงาน

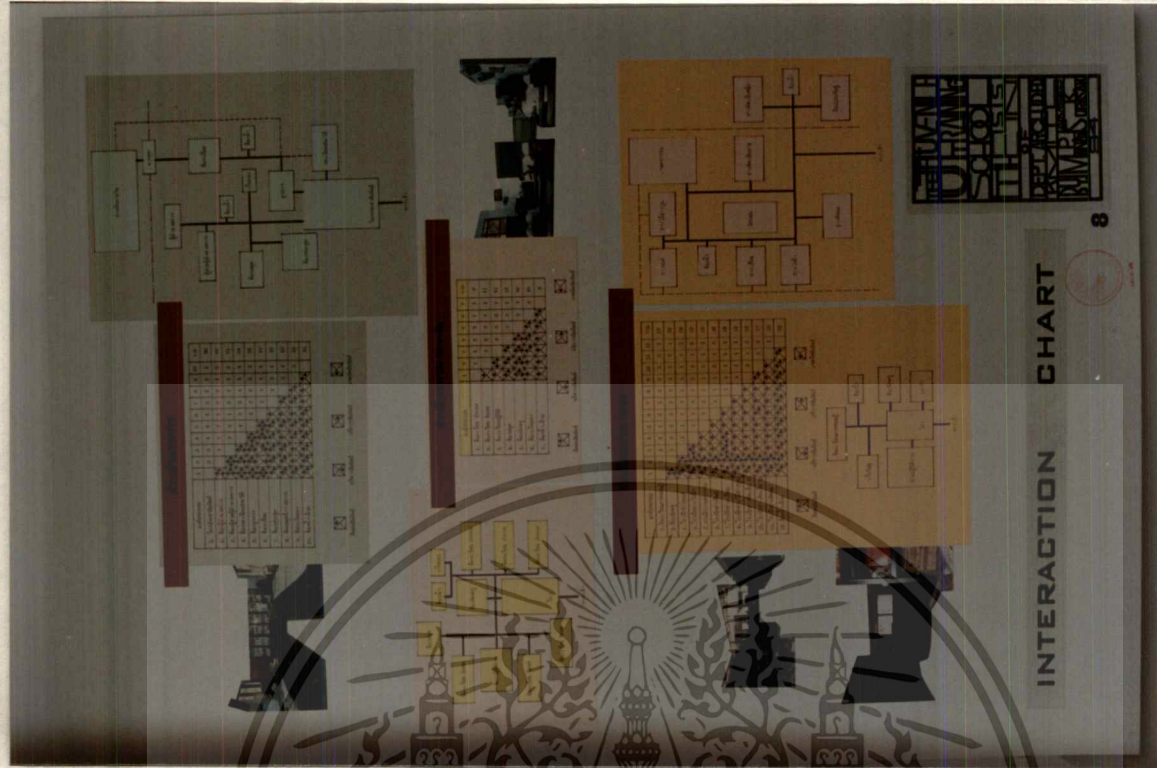


ภาพที่ 21 แสดงแผนภูมิการบริหารโครงการและพฤติกรรมผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

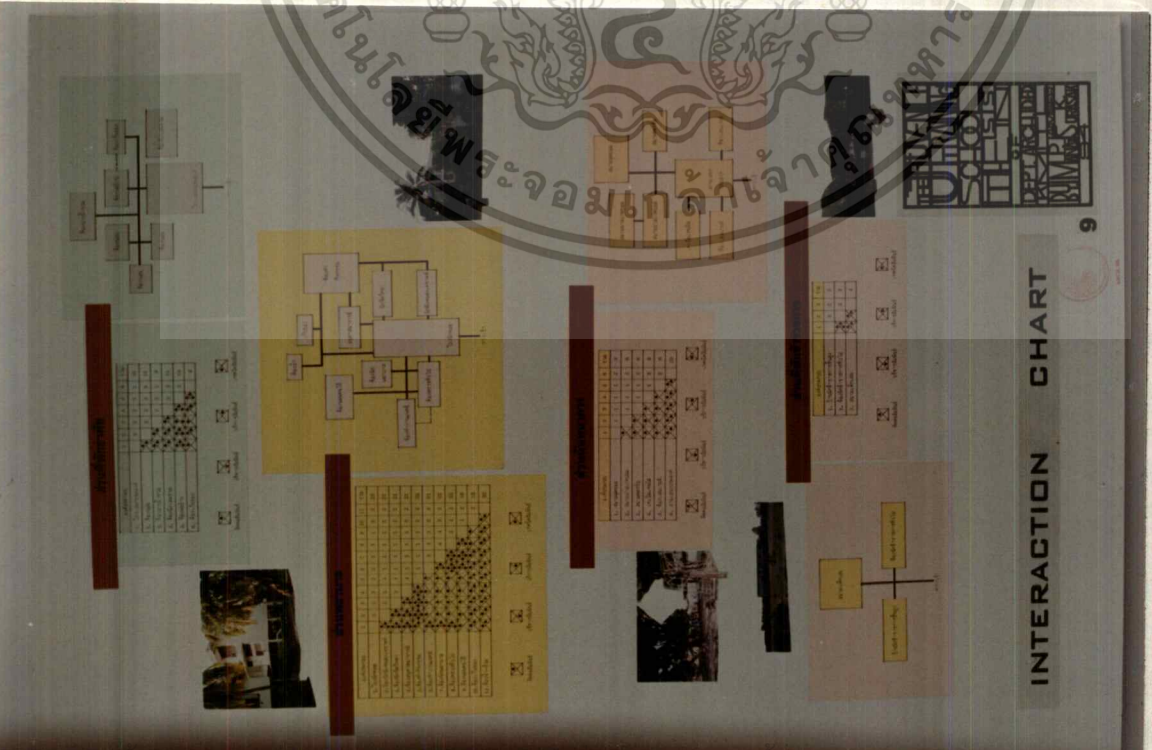


ภาพที่ 22 แสดงการกำหนดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

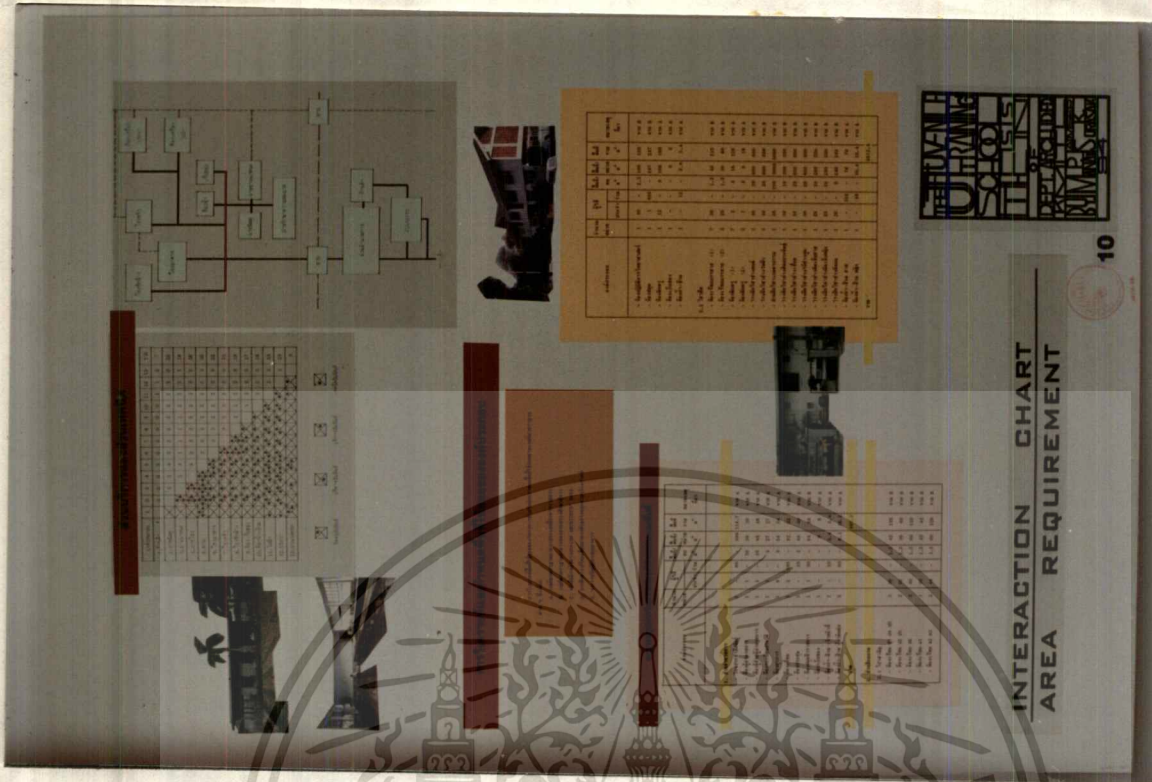


ภาพที่ 23 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

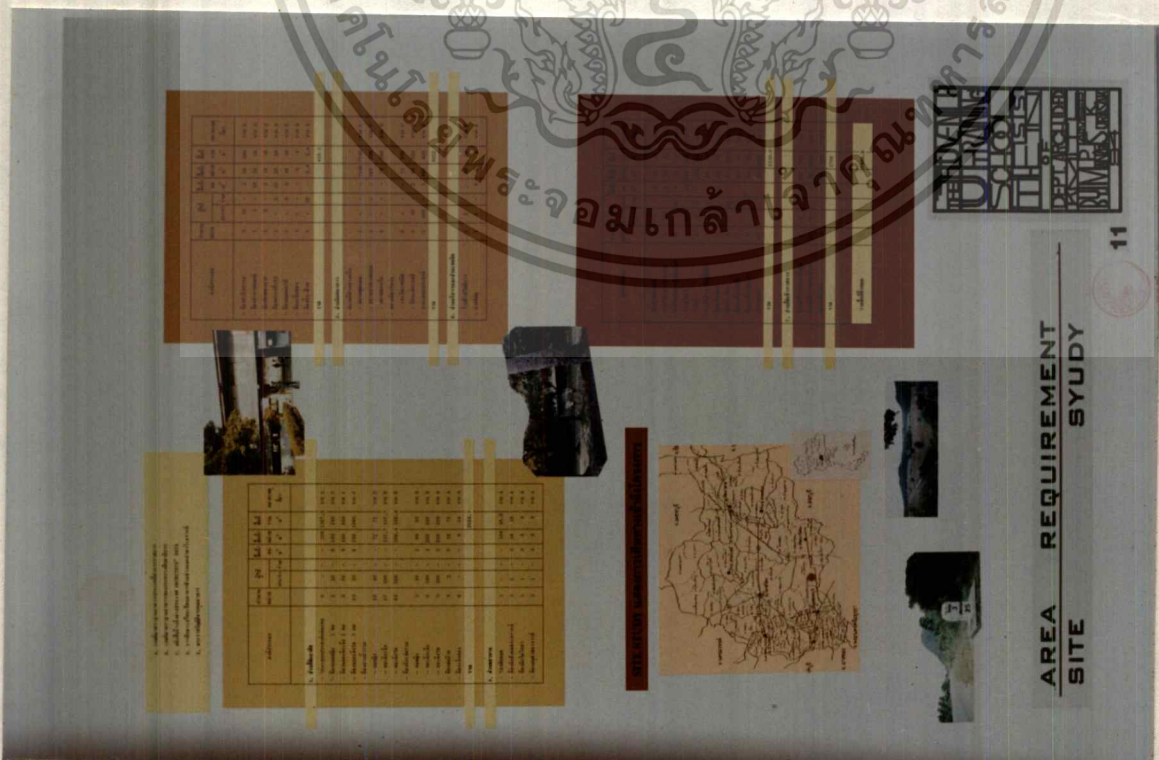


ภาพที่ 24 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

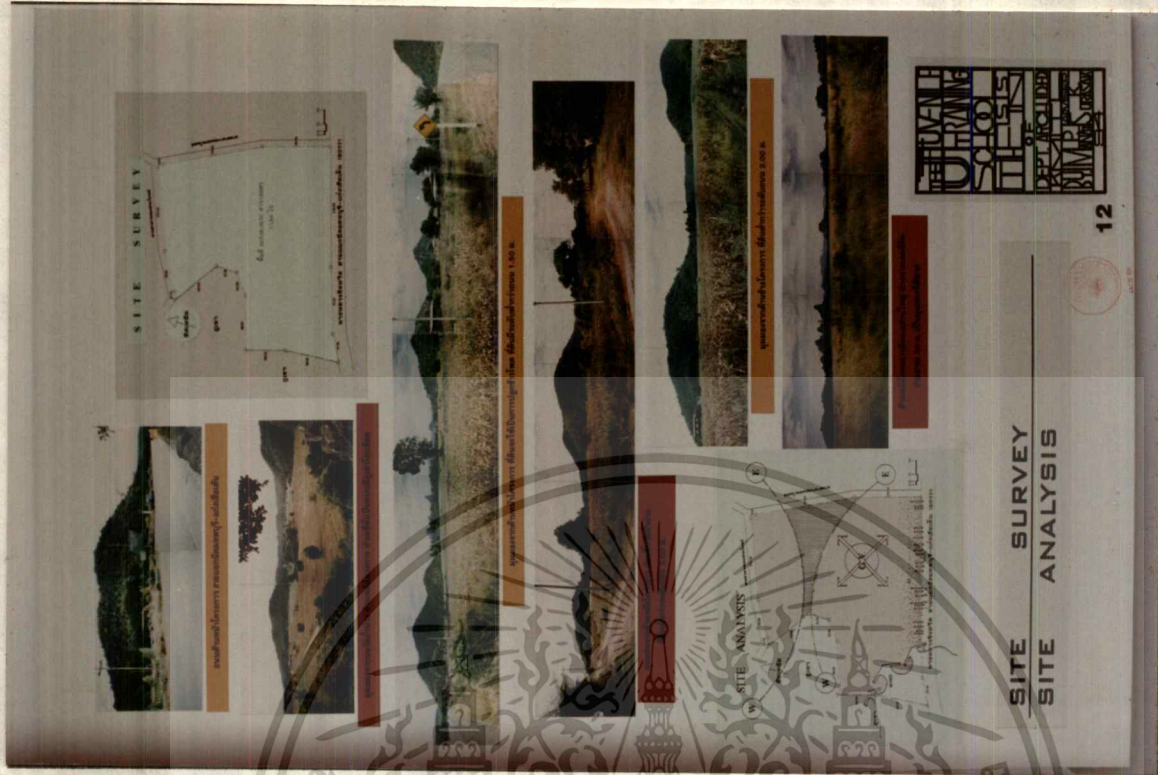


ภาพที่ 25 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและภาวะที่หาพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารทงสวนวิชาหรบการเขางานเพอการศึกษาเท่านั้น ไมออนูญ เติเห็นไปเขยื้อนทำงการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 26 แสดงการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ขององค์ประกอบและการศึกษาที่ตั้ง

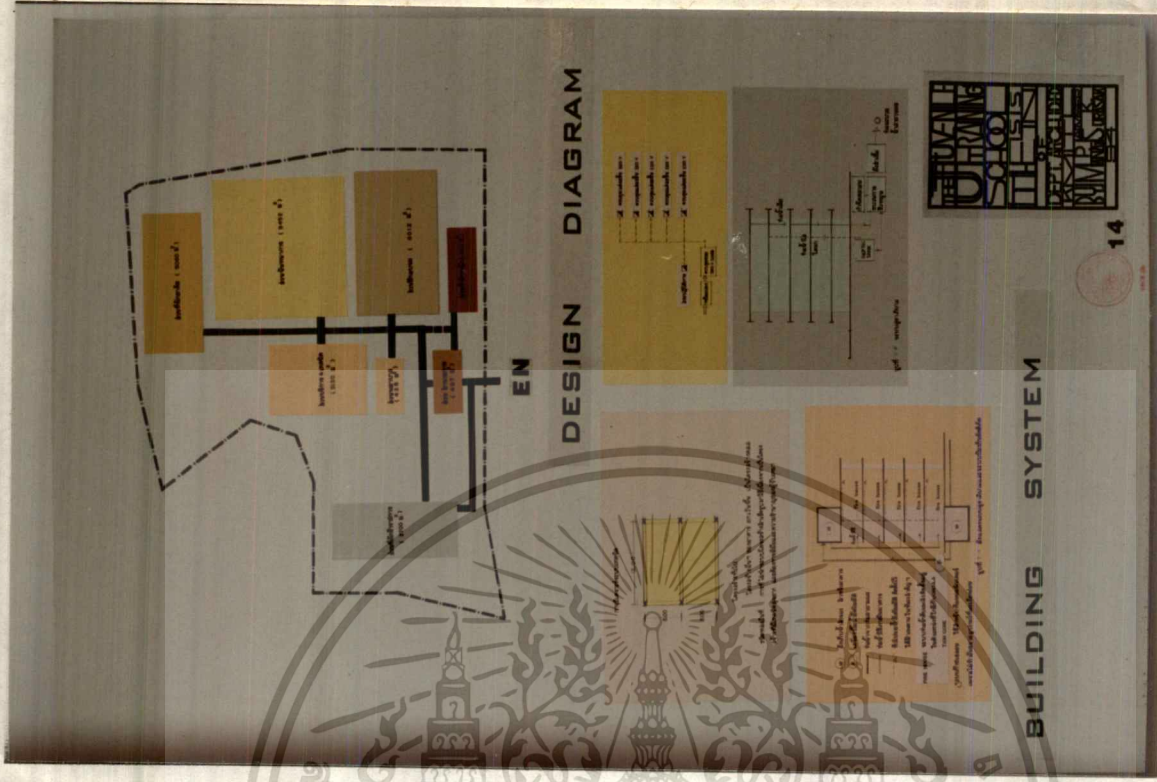


ภาพที่ 27 แสดงการศึกษาที่ตั้งโครงการและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับมูลค่าเห็นาเบเซบิระเซชันค่า
ภาพการค่า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

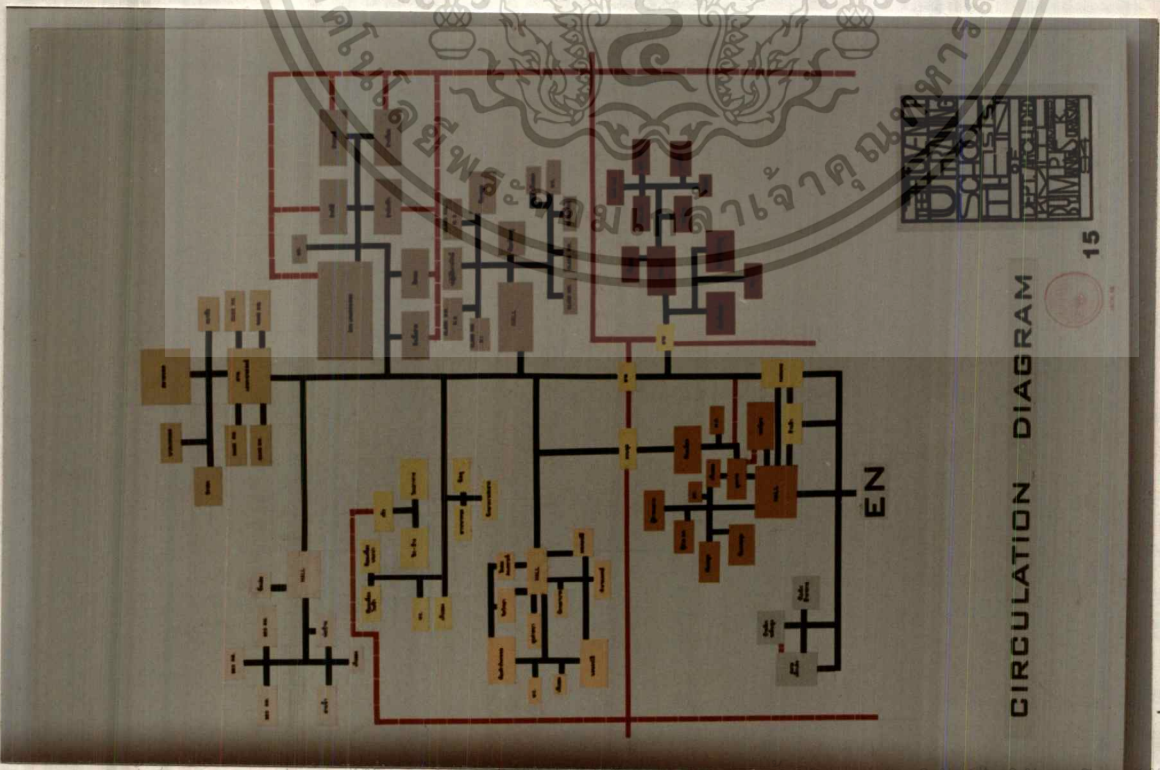


ภาพที่ 28 แสดงการจัดองค์ประกอบ

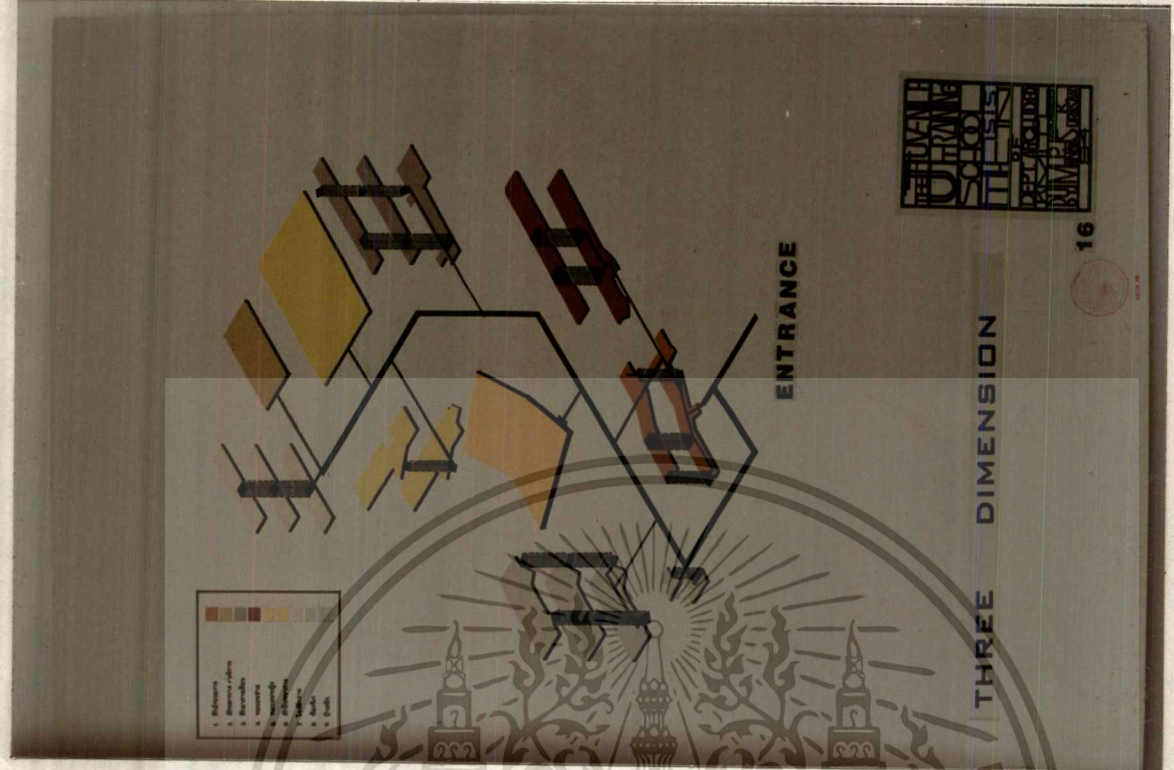


ภาพที่ 29 แสดงการจัดองค์ประกอบและศึกษาระบบเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

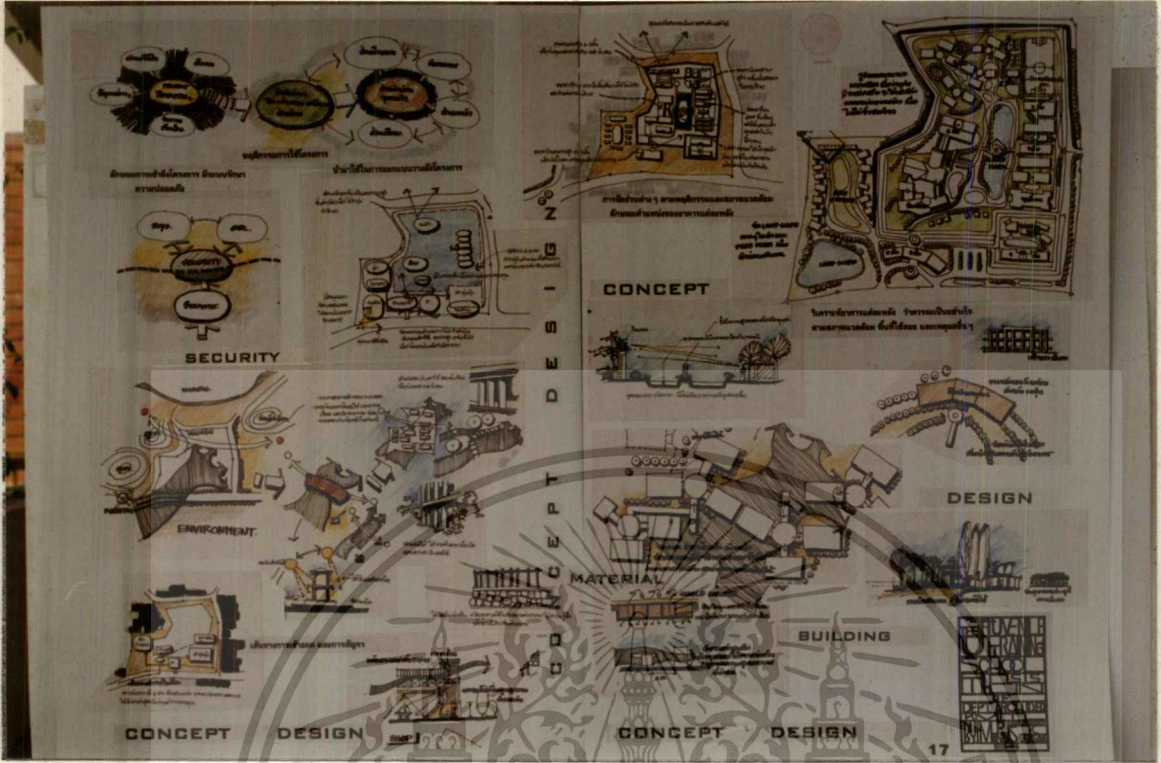


ภาพที่ 30 แสดงการจัดทางสัญจรในโครงการ

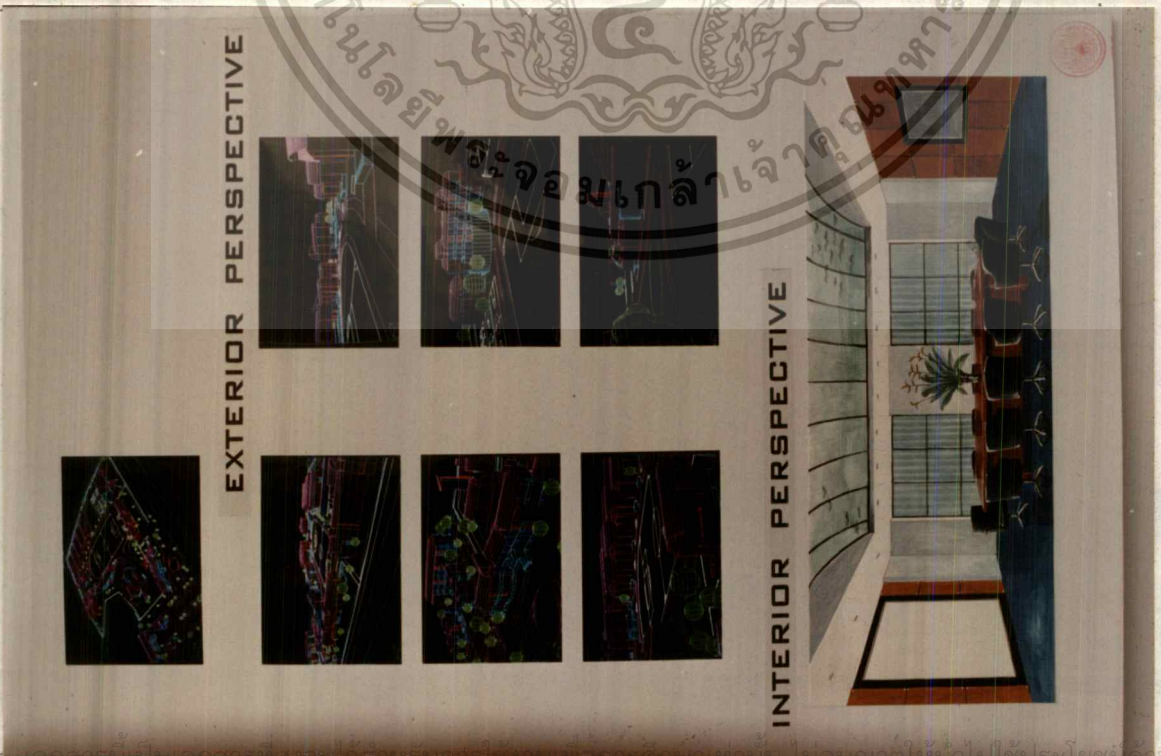


ภาพที่ 31 แสดงทางสัญจรในรูปแบบ 3 มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตให้มาใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

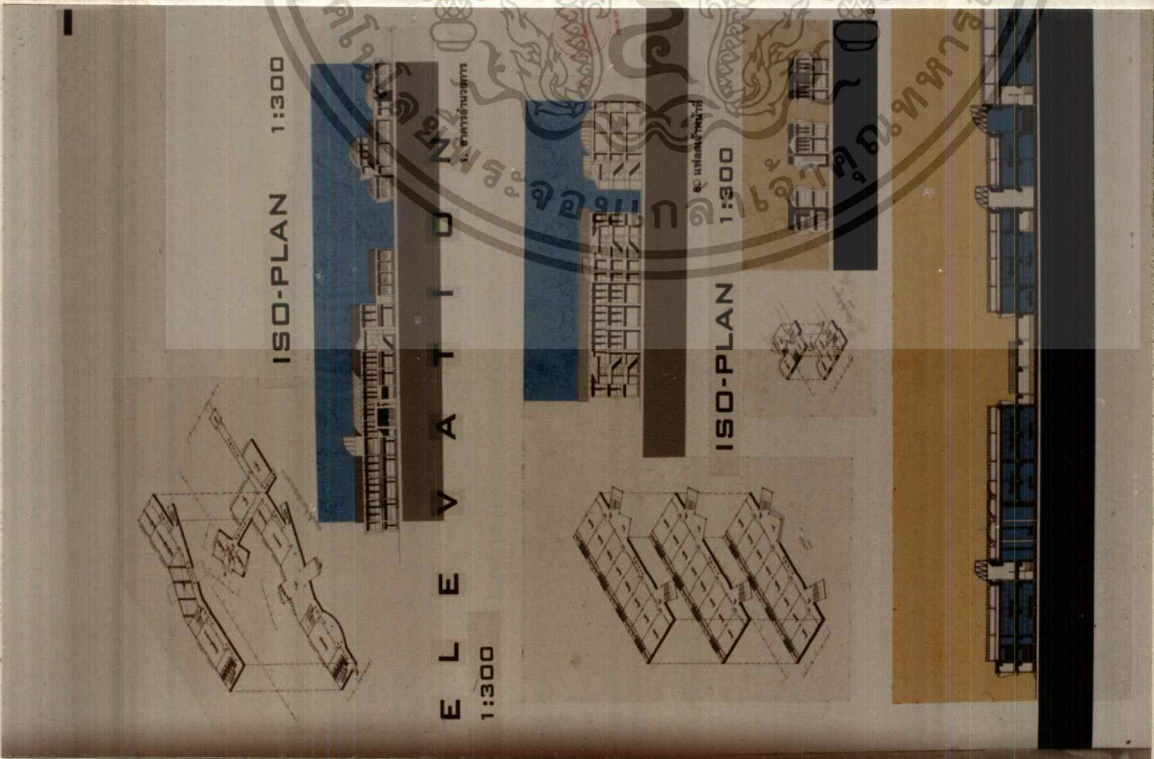


ภาพที่ 32 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

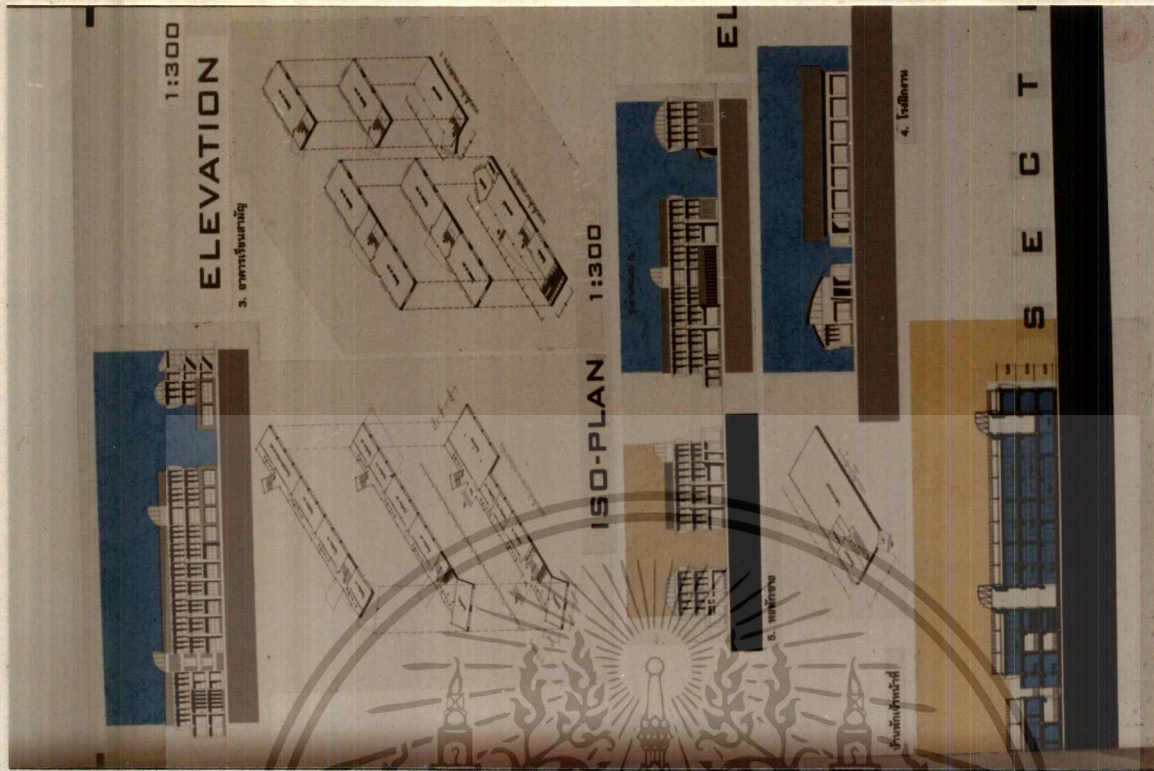


ภาพที่ 38 แสดงทั้งสี่ภาพภายนอกและภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการเข้าถึงเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

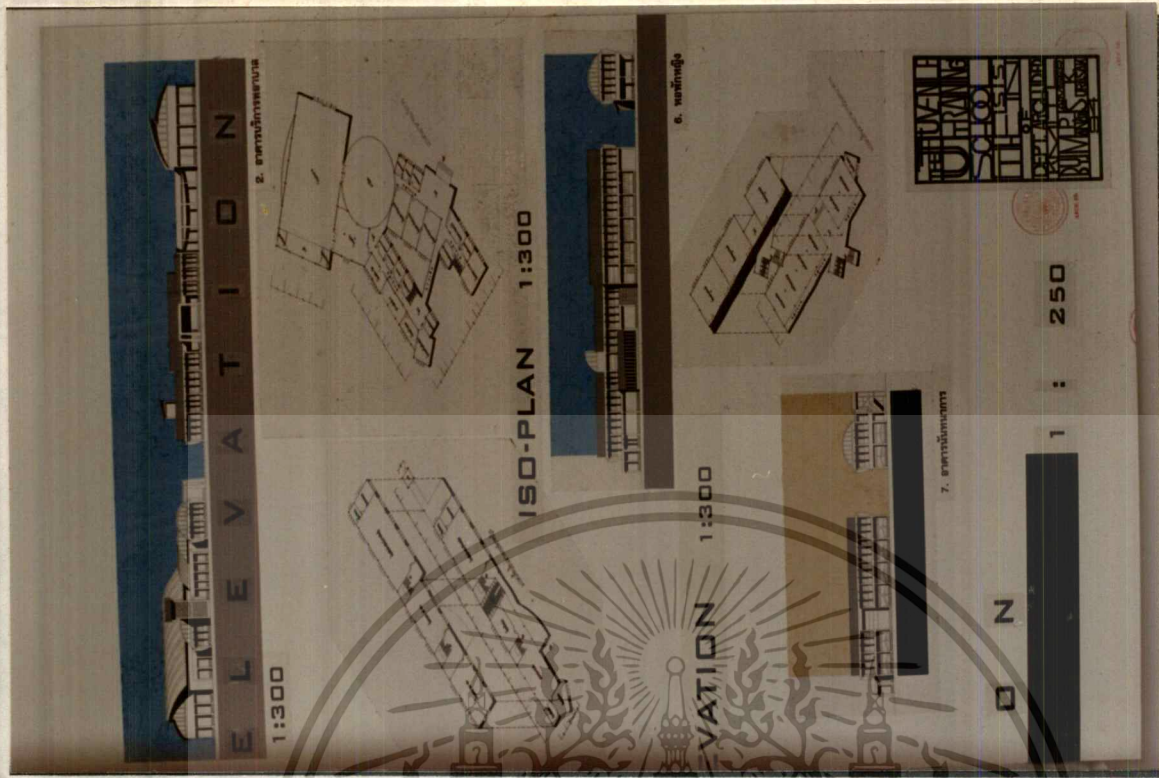


ภาพที่ 35 แสดงรูปด้าน และ รูปตัด

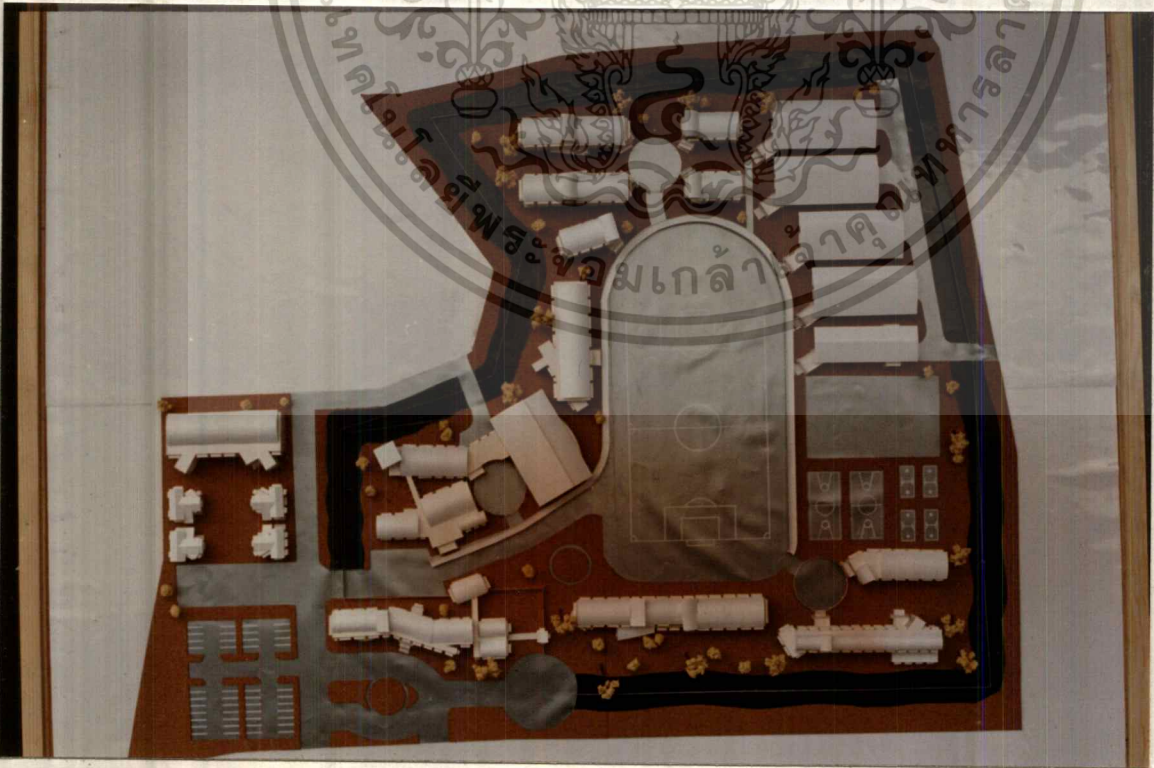


ภาพที่ 36 แสดงรูปด้าน และ รูปตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 37 แสดงรูปด้าน และ รูปตัด

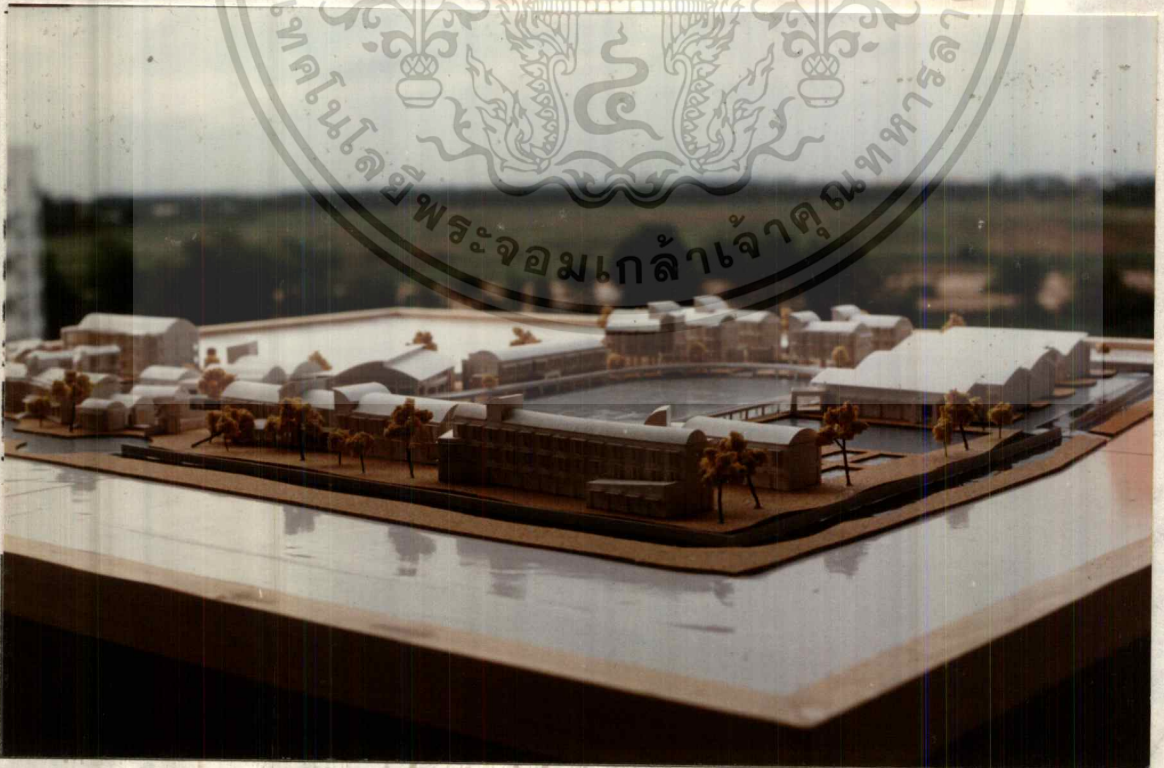


ภาพที่ 39 แสดงหุ่นจำลองผังโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 40 แสดงหุ่นจำลอง



ภาพที่ 41 แสดงหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุปการทำวิทยานิพนธ์

จากการศึกษาวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ "โครงการสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน จ.ลพบุรี" จนถึงขั้นการออกแบบสถาปัตยกรรม ทำให้ได้ข้อสรุปพอสังเขปดังนี้

1. แผนและนโยบายของกระทรวงยุติธรรม มีความเกี่ยวเนื่องกันอย่างมากต่อการทำให้เกิดโครงการขึ้น เพื่อรองรับและตอบสนองต่อแผนและนโยบาย
2. การหาสถานที่ตั้งหรือจังหวัดที่ต้องเกิดโครงการนี้ขึ้นก่อนตามภาคต่าง ๆ ต้องหาจากสถิติของแต่ละภาค แต่ละจังหวัด เมื่อได้ทราบว่าจะตั้งที่จังหวัดใดแล้วต้องทราบสถิติย้อนหลังเพื่อมาคำนึงถึงแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเพียงไรเพื่อจัดตั้ง ออกแบบให้รองรับได้ในอนาคต และต้องจัดที่เพื่อไว้สำหรับโครงการในอนาคต เพื่อให้โครงการสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. ลักษณะของสถานฝึกอบรมฯ จะไม่เหมือนกับสถานกักกัน (คุก) รูปแบบและพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ จะไม่เหมือนกัน สถานฝึกจะเป็นแบบคล้ายบ้านรวมถึงโรงเรียน ให้การที่อยู่อาศัย รักษาสภาพจิตใจ และให้ความรู้ในการประกอบอาชีพ เมื่อออกจากสถานฝึกฯ แล้วจะได้มีงานทำ ไม่หันกลับมากระทำความผิดอีก
4. ลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการ คำนึงจากสภาพแวดล้อม และทำเลที่ตั้งของโครงการ โดยมีลักษณะประสานกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ชุมชนชาติอินทรีงาม และวัสดุในท้องถิ่นสอดคล้องกับประเพณีและวัฒนธรรม

5.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์

จากข้อสรุปดังกล่าวอาจจะยังมีข้อบกพร่องอยู่ไม่มากนักน้อย อันเนื่องมาจากความด้อยประสิทธิภาพ แต่ผู้เขียนหวังและเชื่อว่าคงเป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางแก่ผู้สนใจไม่มากนักน้อย

ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ "สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน" ข้อสรุปได้ดังนี้

1. ก่อนการทำวิทยานิพนธ์ ควรเลือกโครงการที่เราชอบและสามารถหาข้อมูลโดยง่าย ควรศึกษาแผนและนโยบายในการพัฒนาของรัฐบาล และนโยบายของหน่วยงานใหญ่ ๆ ให้ชัดเจนเสียก่อน เพื่อให้โครงการสัมพันธ์และสอดคล้องกับนโยบาย
2. ต้องศึกษาอาคารตัวอย่างหลาย ๆ แห่ง โดยเฉพาะโครงการที่ใกล้เคียงกับเรา ไม่ว่าจะเป็นจำนวนผู้ใช้ พื้นที่ของโครงการเพื่อสามารถเปรียบเทียบและอ้างอิงได้
3. การจัดวางผังอาคารควรให้เป็นลักษณะเกิดการรวมกันของส่วนต่างๆของโครงการ
4. การใช้พื้นที่ชั้นล่างของโครงการได้จัดให้เป็น ส่วนพื้นที่บริการประชาชนเป็นหลัก และให้เกิดประโยชน์สูงสุด
5. ระบบเทคนิคต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้กับโครงการควรที่จะศึกษาให้เข้าใจในแต่ละเรื่องอย่างละเอียด เพื่อที่จะนำมาใช้ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับอาคาร
6. การออกแบบอาคารจะต้องคำนึงถึงความประหยัดพลังงานและวัสดุเป็นอย่างมาก (อาคารทางราชการ)
7. การออกแบบตัวอาคารควรเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เป็นสำคัญ

บรรณานุกรม

กองอำนวยการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง , เอกสารแนะนำ ศาลเยาวชน
และครอบครัว สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน , 2535.

พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัว และวิธีพิจารณาคดีเยาวชนและครอบครัว พ.ศ
2535 , สูตรไพศาลการพิมพ์ , พฤษภาคม 2535.

แผนแม่บทศาลและกระทรวงยุติธรรม ฉบับที่ 1 พ.ศ.2538-2544 , มิถุนายน 2538.

กองนโยบายและแผนสำนักปลัดกระทรวงยุติธรรม , แบบรายงานสถิติ , 2537.

กระทรวงศึกษาธิการ , หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) , ธันวาคม
2532.

กระทรวงศึกษาธิการ , หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ.2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) , ธันวาคม
2532.

กรมการศึกษานอกโรงเรียน , หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น , มกราคม 2533.

สุชา จันทน์เอม และ สุราง จันทน์เอม , จิตวิทยาวัยรุ่น , แพรวพิทยา , 2532.

ตริงใจ บุณสมภพ , ENERGY SEAVING BUILDING , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

รวมข้อกำหนด และพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคารประเภทที่ทำการของทางราชการปี พ.ศ.2521
สูตรไพศาลการพิมพ์ , มิถุนายน 2531.

THEODORE . WALKER, DAVIS, PLAN GRAPHICS , VANNOSTRAND REINHOLD NEW
YORK.

RUDOLF HERZ , FRIBA , DR. ING(BERLIN) , ARCHITECTS DATA ,
REGIERUNGBAUMEISTER A.D. (GERMANY).

