

ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง  
CENTRAL INTELLECTUAL PROPERTY AND INTERNATIONAL TRADE COURT



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา ๒๕๔๑-๒๕๔๒

เลขที่.....

เลขที่..... 34617

วัน, เดือน, ปี..... 18 พ.ย. 2542

สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญา  
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

( ผศ. เอกพงษ์ จุลเสนีย์ )

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกพงษ์ จุลเสนีย์

ประธานกรรมการ

อาจารย์สุภณัฐ นิลรัตน์

รองประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดอกเตอร์พันธุ์ชาย เต็อวรรณศรี

กรรมการ

อาจารย์กอบกุล อินทรวิจิตร

กรรมการ

อาจารย์สมศักดิ์ ธรรมเวชวิที

กรรมการ

อาจารย์พิเชษฐ ใสวิทย์สกุล

กรรมการและเลขานุการ

( ดอกเตอร์สมชาย ศรีสมพงษ์ )

อาจารย์ที่ปรึกษา

( อาจารย์ธีระศักดิ์ อินทรประสงค์ )

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

บทที่

๑. บทนำ

- ๑.๑ ความเป็นมาของโครงการ
- ๑.๒ วัตถุประสงค์ของโครงการ
- ๑.๓ วัตถุประสงค์ในการศึกษาโครงการ
- ๑.๔ ขอบเขตของโครงการ
- ๑.๕ ขอบเขตของการศึกษาโครงการ
- ๑.๖ นโยบายการดำเนินงานศาลของประเทศไทย
- ๑.๗ พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ และวิธีพิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๓๙

๒. ลักษณะการดำเนินงานและกำหนดรายละเอียดโครงการ

- ๒.๑ ลักษณะของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง
  - ก. เขตศาลและเขตอำนาจศาล
  - ข. ผู้พิพากษาและองค์คณะ
  - ค. วิธีพิจารณาคดี
- ๒.๒ หน้าที่รับผิดชอบของบุคลากร
- ๒.๓ วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ
- ๒.๔ รายละเอียดองค์ประกอบโครงการ
- ๒.๕ ตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน
  - ก. อาคารตัวอย่างในประเทศ
  - ข. อาคารตัวอย่างของต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ๓. การกำหนดที่ตั้งและรายละเอียดทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ
  - ๓.๑ การพิจารณาที่ตั้งโครงการ
  - ๓.๒ วิเคราะห์และสรุปการเลือกที่ตั้งโครงการ
  - ๓.๓ ศึกษาและวิเคราะห์กายภาพของที่ตั้งโครงการ

๔ การศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

- ๔.๑ กฎหมายควบคุมอาคาร
- ๔.๒ ระบบโครงสร้าง
- ๔.๓ ระบบไฟฟ้า
- ๔.๔ ระบบสุขาภิบาล
- ๔.๕ สภาพภูมิอากาศ
- ๔.๖ ระบบการสัญจรในแนวตั้ง
- ๔.๗ ระบบป้องกันอัคคีภัย
- ๔.๘ ระบบรักษาความปลอดภัย
- ๔.๙ ระบบปรับอากาศ

๕. วิเคราะห์ผังและแนวทางในการออกแบบ

- ๕.๑ การวางผังบริเวณ
- ๕.๒ แนวความคิดในการออกแบบ
- ๕.๓ การจัดระบบสัญจรภายในโครงการ

๖. สรุปผลงานการออกแบบ

ภาพถ่ายและแบบจำลองผลงานการออกแบบ

บรรณานุกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ลักษณะการจัดห้องพิจารณาคดี  
การประหยัดพลังงานภายในอาคาร  
ระบบการรักษาความปลอดภัย  
ฉนวนกันความร้อน  
เสียงและการป้องกันเสียง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง  
THE CENTRAL INTELLECTUAL PROPERTY AND  
INTERNATIONAL TRADE COURT  
ชื่อนักศึกษา นายอรรถสิทธิ์ วัฒนกิจพิศาล  
ปีการศึกษา ๒๕๔๑-๒๕๔๒

บทคัดย่อ

บทนำ

ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศก่อตั้งขึ้นเพื่อให้การคุ้มครอง รับรอง สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและข้อพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ เป็นศาลชำนาญพิเศษมีขั้นตอนการดำเนินกระบวนการพิจารณาคดีแตกต่างจากคดีธรรมดาทั่วไป

ที่ตั้งปัจจุบันของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง เป็นที่ตั้งชั่วคราว ซึ่งทางกระทรวงยุติธรรมได้ทำการเช่าไว้ที่อาคารสำนักงานธนาคารทหารไทย สาขาพญาไท ถนนศรีอยุธยา เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร จึงสมควรสร้างอาคารที่ทำการศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ ให้สามารถรองรับความต้องการจริง และเพื่อความสง่างามสมกับเป็นอาคารที่สำคัญระดับประเทศ

ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางเป็นศาลชำนาญพิเศษ มีขนาด ๑๔ บัลลังก์ แบ่งเป็นห้องขนาดกลาง ๒ บัลลังก์ และห้องขนาดเล็ก ๑๒ บัลลังก์ มีอำนาจตัดสินคดีทรัพย์สินทางปัญญาและคดีการค้าระหว่างประเทศ มีผู้พิพากษา ๓๐ คน ผู้พิพากษาสมทบ ๗๐ คน ข้าราชการตุลาการ ๑๖๗ คน

องค์ประกอบโครงการที่สำคัญ ๔ ส่วนคือ

- ๑ ส่วนตุลาการ ได้แก่ ห้องพิจารณาคดี ห้องทำงานผู้พิพากษา มีพื้นที่ ๑๖๔๐ ตร.ม
- ๒ ตุลาการศาล มีพื้นที่ ๙๕๖ ตร.ม
- ๓ ส่วนบริการประชาชน ได้แก่ โถงประชาชน ห้องพักอัยการ ห้องพักทนาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า มีพื้นที่ ๗๒๐ ตร.ม

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔ ส่วนบริการโครงการ มีพื้นที่ ๕๖๓ ตร.ม

๕ ที่จอดรถยนต์ มีพื้นที่ ๒๐๗๒ ตร.ม

## ที่ตั้งโครงการ

ตั้งอยู่ในส่วนราชการของเขตมีนบุรี มีพื้นที่ ๗.๒๘ ไร่ ความกว้าง ๑๐๔ เมตร ความยาว ๑๑๒ เมตร ได้ทำการขอความร่วมมือจากกรุงเทพมหานคร เดิมเป็นที่จอดรถยนต์ของส่วนรักษาความสะอาด เขตมีนบุรี มีขนาด ๑๐๔x๖๐ เมตร และเวนคืนที่ดินเอกชนว่างเปล่า ขนาด ๑๐๔x๕๒ เมตร

### ขอบเขตที่ตั้งโครงการ

ทิศเหนือ	ติดคู่มือรถยนต์อู่ชูชู
ทิศใต้	ติดสถานีตำรวจมีนบุรี
ทิศตะวันออก	ติดถนนร่มเกล้า
ทิศตะวันตก	ติดถนนส่วนบุคคล และเขตที่อยู่อาศัย

การเข้าถึงโครงการ หันหน้าอาคารเข้าสู่ทิศตะวันออก ทางเข้าหลักทางถนนร่มเกล้า  
สรุปการออกแบบ

### แนวความคิดในการออกแบบ

อาคารศาลเป็นอาคารที่มีความสำคัญระดับชาติ ลักษณะของอาคารควรมีเอกลักษณ์ที่แสดงออกถึงความมั่นคง สง่างาม มีความปลอดภัย เป็นสถานที่ที่รักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง เนื่องจากโครงการมีความสำคัญระดับนานาชาติจึงต้องมีความเป็นสากล

ส่วนห้องบัลลังก์เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของโครงการ มีบรรยากาศที่เอื้ออำนวยในการได้ส่วนความจริงให้ปรากฏ

การวางผังส่งเสริมให้อาคารมีความสง่างามและให้มีความปลอดภัยโดยแยกทางเข้าอาคารและที่จอดรถตามประเภทของผู้ใช้โครงการ

ระบบโครงสร้างอาคารเพื่อให้สอดคล้องกับเอกลักษณ์ของอาคารศาล และ

เทคโนโลยีการก่อสร้างที่เหมาะสมกับประเทศไทย จึงใช้ระบบโครงสร้างแบบเสา คานคองกรีต

เสริมเหล็ก ใช้ระบบประสานทางพิกัดในการออกแบบเพื่อความประหยัด สามารถใช้ระบบการก่อสร้างที่คุ้มค่าทุกสิ่ง อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างแบบสำเร็จรูป เสาแบบแยกทำให้สามารถเดินท่อภายในช่องว่างของเสาแยก และเพื่อให้เสามี  
สัดส่วนที่สอดคล้องกับสัดส่วนของอาคาร

#### ระบบวิศวกรรมของโครงการ

##### ระบบไฟฟ้า

แปลงกระแสไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเพื่อใช้ในโครงการ

เฟสเดียว ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไป

๓ เฟส ๔ สาย ใช้กับระบบเครื่องกล

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน แบบดีเซล จ่ายไฟฟ้าฉุกเฉินให้กับส่วนสำคัญได้แก่ ลิฟท์ เครื่องสูบน้ำ

ระบบจ่ายน้ำประปาแบบจ่ายลง

ระบบป้องกันอัคคีภัย

HEAT DETECTOR และ SMOKE DETECTOR ต่อสัญญาณมาที่ FIRE ALARM  
CONTROL PANEL ที่ห้องระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบดับเพลิงที่ใช้แบ่งได้ ๓ แบบ

๑ แบบสายฉีดน้ำดับเพลิง

๒ แบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง

๓ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

ระบบปรับอากาศ

CENTRAL AIR ใช้กับพื้นที่ทั่วไป

SPLIT TYPE ใช้กับห้องที่ใช้งานนอกเวลาราชการ

ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบโทรทัศน์วงจรปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งไปสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
เครื่องตรวจอาวุธและวัตถุระเบิดแบบเดินผ่าน ที่ทางเข้าอาคาร  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ

บิดา มารดา และญาติ

อาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ดร.สมชาย ศรีสมพงษ์

อ.ธีระศักดิ์ อินทรประสงค์

อ.ยุทธพงศ์ พันธุ์กระวี

เจ้าหน้าที่ประจำห้องคอมพิวเตอร์ภาควิชาสถาปัตยกรรม

อธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ

อธิบดีผู้พิพากษาศาลอาญา

กองออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง กระทรวงยุติธรรม

การสื่อสารแห่งประเทศไทย

นายสุกฤษ สุขสกุลวัฒน์

นายวรพจน์ ตั้งพันธุ์เพ็ญ

นายกิติ ตริอรรณบูรณ

นายอนุวัฒน์ เต็มเจิม

นายอธิฏ ศัสตุระ

นางสาวเบญจมาภรณ์ ภัคดีโยธิน

นางสาวศิริวรรณ ลีวัจนกุล

นายเศรษฐวัฒน์ ศรีวิโรจน์

นายศีลวัตร อารักษ์เวชกุล

นายมนต์เทพ มีจรรยากุล

นางสาวศิริมล สุทธิพิทักษ์

เพื่อนและผู้ที่มีความช่วยเหลือที่ไม่สามารถกล่าวนามได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ ๑

## บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาของโครงการ

ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นผลงานจากสติปัญญาความคิดสร้างสรรค์ ผู้สร้างสรรค์ต้องทุ่มเทความรู้ความสามารถ เวลา และค่าใช้จ่ายจำนวนมากจนประสบความสำเร็จ ถ้าวัดผู้สร้างสรรค์เป็นเจ้าของผลงานมีสิทธิเต็มทีในการครอบครองทรัพย์สินนี้ ซึ่งทรัพย์สินทางปัญญามีความแตกต่างกับทรัพย์สินโดยทั่วไปคือ ทรัพย์สินทางปัญญาไม่เป็นสิ่งของ ไม่สามารถจับต้องได้ จึงเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อน มีความซับซ้อน ปัจจุบันมีประดิษฐ์กรรมมากมายที่มาจากภูมิปัญญาของคนไทยและของคนต่างประเทศ แต่ก็ได้มีการละเมิดลิขสิทธิ์ลอกเลียนแบบกันเป็นจำนวนมากเช่นกัน เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิทางปัญญา จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในเรื่องของทรัพย์สินทางปัญญาโดยเฉพาะ

นอกจากนี้ระบบโครงสร้างเศรษฐกิจของโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก มีการเชื่อมโยงค้าขายติดต่อระหว่างประเทศ มีบริษัทข้ามชาติเกิดขึ้นมากมาย จึงต้องมีข้อตกลงร่วมกันระหว่างประเทศ กฎหมายระหว่างประเทศจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญของธุรกิจระหว่างประเทศ

ดังนั้นการให้ความคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและธุรกิจระหว่างประเทศ จะเป็นการสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ขึ้น และเป็นการสร้างความมั่นใจในการติดต่อธุรกิจระหว่างประเทศ ทำให้ประเทศไทยได้รับการยอมรับจากต่างประเทศ

ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ จัดตั้งขึ้นเพื่อตัดสินคดีพิพาทในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ เป็นศาลชำนาญพิเศษ จัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศและวิธีพิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ พ.ศ.๒๕๓๙ เป็นการดำเนินให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในการเจรจาการค้ารอบอุรุกวัย ซึ่งนำไปสู่การจัดตั้งองค์การการค้าโลกในเวลาต่อมา ประเทศไทยต้องมีพันธกรณีภายใต้ Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual

Property Rights, including Trade in Counterfeit Goods (TRIPS) ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ถูกจัดตั้งอย่างเป็นทางการในวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๔๐ โดยที่ตั้งปัจจุบันของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศเป็นที่ตั้งชั่วคราว ตั้งอยู่ที่ชั้น ๘-๑๔ อาคารธนาคารทหารไทย ถนนศรีอยุธยา เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ที่กระทรวงยุติธรรมได้ทำการเช่าไว้ ซึ่งขาดความสง่างามของความเป็นศาล คับแคบ ไม่มีความสะดวกในการดำเนินงานและติดต่อกับหน่วยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีสถานที่ทำการจริงที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมการพิจารณาพิพากษาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศได้สะดวก รวดเร็ว ตามกระบวนการยุติธรรม สามารถขยายตัวรองรับจำนวนคดีที่เพิ่มขึ้นได้ในอนาคต และประการสำคัญอาคารที่ทำการศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ยังเป็นสัญลักษณ์ของอำนาจอธิปไตยที่ดำรงความเป็นชาติไทยอยู่ได้ เป็นความภูมิใจของคนไทยและภูมิปัญญาไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ๑.๒ วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ก. เป็นอาคารที่ทำการศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง มีอำนาจพิจารณาพิพากษาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ
- ข. เป็นศาลที่มีความเป็นสากล
- ค. ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในกฎหมาย และกระบวนการยุติธรรม
- ง. เป็นอาคารศาลที่มีความทันสมัย มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกช่วยในกระบวนการยุติธรรมมีความสะดวกรวดเร็ว
- จ. เป็นอาคารศาลที่มีระบบรักษาความปลอดภัยที่มีมาตรฐาน

### ๑.๓ วัตถุประสงค์ในการศึกษาโครงการ

เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ได้ถูกต้องตามนโยบาย ความต้องการพื้นที่ใช้สอย พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร และสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน จึงมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการดังนี้

- ก. ศึกษานโยบาย สังคม ลักษณะทางกายภาพและสภาพแวดล้อม ที่มีผลต่อการออกแบบ
- ข. ศึกษาวิธีและขั้นตอนการดำเนินงานของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง
- ค. ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการใช้พื้นที่ของผู้ใช้โครงการ
- ง. ศึกษาอาคารตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับโครงการ
- จ. ศึกษาที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมกับความต้องการของโครงการ
- ฉ. ศึกษาถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ๑.๔ ขอบเขตของโครงการ

จากวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยครอบคลุมการออกแบบอาคาร ที่เป็นพื้นที่ใช้สอยของโครงการ เพื่อตอบสนองต่อกระบวนการยุติธรรม

- ก. พิจารณาพิพากษาคดีความทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ ทั้งคดีแพ่งและคดีอาญา
- ข. เขตศาลครอบคลุมตลอดกรุงเทพมหานคร และจังหวัดปริมณฑล
- ค. เป็นอาคารสาธารณะ ที่มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน
- ง. มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกช่วยในการให้บริการงานคดีแก่ประชาชน ได้แก่ระบบคอมพิวเตอร์ และเครื่องมือสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ
- จ. ให้มีการใกล้เคียงประณีตประนอมในชั้นศาล
- ฉ. มีส่วนประกอบของโครงการที่สำคัญดังต่อไปนี้
  ๑. ส่วนตุลาการ ประกอบไปด้วยห้องบัลลังก์ และส่วนทำงานของผู้พิพากษา
  ๒. ส่วนธุรการศาล
  ๓. ส่วนบริการประชาชน

#### ๑.๕ ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

- ก. ศึกษาลักษณะการดำเนินงานและวิธีพิจารณาคดีความทรัพย์สินทางปัญญา และการค้าระหว่างประเทศ เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดส่วนประกอบของโครงการ
- ข. ศึกษาการวางผังอาคารทางเข้า-ออกที่เหมาะสมสง่างาม
- ค. ศึกษาการเลือกที่ตั้งโครงการ ที่มีผลกระทบต่ออาคารและศูนย์กลางการปกครอง การเข้าถึงโครงการ
- ง. ศึกษารูปแบบทางสถาปัตยกรรม ที่เหมาะสมกับการใช้สอยและที่ตั้งโครงการ
- จ. ศึกษาอาคารตัวอย่างจากในประเทศและต่างประเทศ นำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๑.๖ นโยบายการดำเนินงานศาลของประเทศไทย

พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สถาปนากระทรวงยุติธรรมขึ้น เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๔๓๔ (ร.ศ. ๑๑๐) โดยให้ศาลยุติธรรมที่กระจัดกระจายอยู่ตามกรมและกระทรวงต่างๆ มารวมกันอยู่ในกระทรวงยุติธรรม ทั้งนี้เพื่อความเป็นระบบ เกิดเอกภาพในทางศาล และมีหน่วยงานสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของศาลยุติธรรมเพียงหน่วยงานเดียว อันจะทำให้การพัฒนาของศาลยุติธรรมและการให้ความยุติธรรมแก่ประชาชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามแนวทางและรูปแบบที่เหมือนกัน

ด้วยพระปรีชาญาณและสายพระเนตรอันยาวไกลของพระองค์ท่านดังได้กล่าวแล้ว นับแต่นั้นมาจนถึงปัจจุบัน ศาลยุติธรรมและการดำเนินภารกิจที่เกี่ยวข้อง ได้รับการพัฒนาปรับปรุง ให้มีความเจริญก้าวหน้า และทัดเทียมกับนานาอารยประเทศมาตามลำดับ

### ภารกิจหลักของกระทรวงยุติธรรม

๑. ดำรงไว้ซึ่งความศักดิ์สิทธิ์แห่งกฎหมาย
๒. อำนวยความยุติธรรมแก่ประชาชนอย่างเสมอภาค เป็นธรรมและรวดเร็ว รวมถึงขยายงานของศาลออกไปอย่างทั่วถึง เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน และพัฒนาระบบการพิจารณาพิพากษาคดีให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
๓. รักษาสถาบันตุลาการให้มีเกียรติ ศักดิ์ศรี สามารถดำรงตนเป็นอิสระเพื่อการพิจารณาพิพากษาคดีได้อย่างเป็นธรรม
๔. ปรับปรุงแก้ไขและเสนอกฎหมาย ให้มีความเป็นธรรมและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม
๕. พัฒนางานสนับสนุนการอำนวยความยุติธรรม ได้แก่งานบังคับคดีและพิทักษ์ทรัพย์ งานคุมประพฤติผู้กระทำผิดที่เป็นผู้ใหญ่ งานพิทักษ์และคุ้มครองเด็ก เยาวชนและครอบครัว การระงับข้อพิพาททางแพ่งโดยวิธีอนุญาโตตุลาการ รวมทั้งสรรหามาตรการสนับสนุนการอำนวยความยุติธรรมอื่นๆ เพื่อให้การอำนวยความยุติธรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
๖. ส่งเสริมให้มีการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรม เด็กและเยาวชนที่กระทำผิดในสังคมร่วมกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๗. พัฒนาระบบการบริหารและการปฏิบัติราชการให้ทันสมัย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ปลดประชาชนการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๘. พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และจริยธรรมให้เหมาะสมกับการปฏิบัติราชการอย่างมีประสิทธิภาพ ซื่อสัตย์ สุจริต อุทิศตนให้แก่ราชการ รวมทั้งการเสริมสร้างคุณธรรมและสร้างความภาคภูมิใจในสถานภาพและบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย
๙. มุ่งเน้นการให้บริการแก่ประชาชนด้วยความสะดวก รวดเร็ว เป็นธรรมและปลอดภัย และส่งเสริมการให้ความรู้ ความเข้าใจในกฎหมายและกระบวนการยุติธรรมแก่ประชาชน

นโยบายศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง

“ผู้นำการอำนวยความสะดวกในระดับสากล”

๑. เน้นการพัฒนาคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่องด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต รวดเร็ว เทียบธรรมและมีประสิทธิภาพ
๒. ส่งเสริมให้คู่ความสามารถกำหนดแนวทางการดำเนินคดีได้เอง
๓. จัดให้มีระบบไกล่เกลี่ยข้อพิพาทเพื่อยังให้เกิดการประนีประนอมยอมความในชั้นศาล
๔. นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์สำนักงานอัตโนมัติ มาใช้ในการบริหารและปฏิบัติงาน
๕. จัดระบบการประชาสัมพันธ์เชิงรุกทั้งภายในและภายนอกให้มีเอกภาพและประสิทธิภาพ ส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างประชาชนกับศาล
๖. เสริมสร้างวัฒนธรรมองค์การให้มีบรรยากาศที่เป็นมิตร มีขั้นตอนการดำเนินงานที่โปร่งใสสามารถตรวจสอบได้
๗. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ เพื่อสร้างบรรทัดฐานทางกฎหมายในระดับสากล
๘. ประสานความร่วมมือทางวิชาการกับองค์กรอื่นทั้งในและระหว่างประเทศ
๙. พัฒนาบุคคลทั้งฝ่ายตุลาการและธุรการให้มีคุณภาพ คุณธรรม และจริยธรรมในการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑.๖ พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ  
และวิธีพิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๓๙

พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ  
และวิธีพิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๓๙

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๓๙

เป็นปีที่ ๕๑ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ  
ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ และให้มี  
วิธีพิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของ  
รัฐสภาดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญา  
และการค้าระหว่างประเทศ และวิธีพิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ  
พ.ศ. ๒๕๓๙”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
เป็นต้นไป

มาตรา ๓ ในพระราชบัญญัตินี้

“ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ” หมายความว่า ศาล  
ทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง และศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้า  
ระหว่างประเทศภาค

“คดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ” หมายความว่า คดี  
แพ่งและคดีอาญาที่อยู่ในอำนาจพิจารณาพิพากษาของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้า  
ระหว่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา ๔ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรมรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มี  
อำนาจออกกฎกระทรวงเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้  
กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

#### หมวด ๑

#### ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ

มาตรา ๕ ให้จัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางขึ้น และจะ  
เปิดทำการเมื่อใด ให้ประกาศโดยพระราชกฤษฎีกา

ให้ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางมีเขตตลอดกรุงเทพมหานคร  
จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี  
แต่บรรดาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นนอกเขตของศาลทรัพย์สิน  
ทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางจะยื่นฟ้องต่อศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้า  
ระหว่างประเทศกลางก็ได้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้า  
ระหว่างประเทศกลางที่จะไม่ยอมรับพิจารณาพิพากษาคดีใดคดีหนึ่งที่ยื่นฟ้องเช่นนั้นได้

มาตรา ๖ การจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศภาค ให้กระทำ  
โดยพระราชบัญญัติ ซึ่งจะต้องระบุเขตศาลและกำหนดที่ตั้งศาลนั้นไว้ด้วย

มาตรา ๗ ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศมีอำนาจพิจารณา  
พิพากษาคดีดังต่อไปนี้

- (๑) คดีอาญาเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร
- (๒) คดีอาญาเกี่ยวกับความผิดตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา ๒๗๑

ถึงมาตรา ๒๗๕

(๓) คดีแพ่งเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และคดีพิพาท  
ตามสัญญาถ่ายถอดเทคโนโลยี หรือสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ

- (๔) คดีแพ่งอันเนื่องมาจากการกระทำความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา

มาตรา ๒๗๑ ถึงมาตรา ๒๗๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๕) คดีแพ่งเกี่ยวกับการซื้อขาย แลกเปลี่ยนสินค้า หรือตราสารการเงิน ระหว่างประเทศ หรือการให้บริการระหว่างประเทศ การขนส่งระหว่างประเทศ การประกันภัย และนิติกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง

(๖) คดีแพ่งเกี่ยวกับเลตเตอร์ออฟเครดิตที่ออกเกี่ยวเนื่องกับกิจกรรมตาม (๕) การส่งเงินเข้ามาในราชอาณาจักรหรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ทริสตีรีซีท รวมทั้งการประกันเกี่ยวกับกิจการดังกล่าว

(๗) คดีแพ่งเกี่ยวกับการกักเรือ

(๘) คดีแพ่งเกี่ยวกับการทุ่มตลาด และการอุดหนุนสินค้าหรือการให้บริการ จากต่างประเทศ

(๙) คดีแพ่งหรือคดีอาญาที่เกี่ยวข้องกับข้อพิพาทในการออกแบบวงจรรวมการค้นพบทางวิทยาศาสตร์ ชื่อทางการค้า ชื่อทางภูมิศาสตร์ที่แสดงถึงแหล่งกำเนิดของสินค้า ความลับทางการค้าและการคุ้มครองพันธุ์พืช

(๑๐) คดีแพ่งหรือคดีอาญาที่มีกฎหมายบัญญัติให้อยู่ในอำนาจของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ

(๑๑) คดีแพ่งเกี่ยวกับอนุญาตตุลาการเพื่อระงับข้อพิพาทตาม (๓) ถึง (๑๐)

คดีที่อยู่ในเขตอำนาจของศาลเยาวชนและครอบครัวไม่อยู่ในอำนาจของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ

มาตรา ๘ เมื่อศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศเปิดทำการแล้ว ห้ามมิให้ศาลชั้นต้นอื่นรับคดีที่อยู่ในอำนาจศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศไว้พิจารณาพิพากษา

มาตรา ๙ ในกรณีมีปัญหาว่าคดีใดจะอยู่ในอำนาจของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศหรือไม่ ไม่ว่าปัญหานั้นจะเกิดขึ้นในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศหรือศาลยุติธรรมอื่น ให้ศาลนั้นรอการพิจารณาพิพากษาคดีไว้ชั่วคราวแล้วเสนอปัญหานั้นให้ประธานศาลฎีกาเป็นผู้วินิจฉัย คำวินิจฉัยของประธานศาลฎีกาให้เป็นที่สุด

มาตรา ๑๐ คดีที่ค้างพิจารณาอยู่ในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศภาคคู่ความทุกฝ่ายอาจตกลงกันร้องขอต่อศาลนั้น ให้โอนคดีไปพิจารณาพิพากษาในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางได้ แต่ห้ามมิให้อนุญาตตามคำขอเช่นนั้น เว้นแต่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางจะได้อนุญาตก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา ๑๑ ให้ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศเป็นศาลชั้นต้นตาม พระธรรมนูญศาลยุติธรรม และให้นำบทบัญญัติแห่งพระธรรมนูญศาลยุติธรรมมาใช้บังคับแก่ศาล ทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศโดยอนุโลม

## หมวด ๒

### ผู้พิพากษาในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ

มาตรา ๑๒ ในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศทุกศาล ให้มีผู้ พิพากษา และผู้พิพากษาสมทบตามจำนวนที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรมกำหนด

มาตรา ๑๓ ในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง และศาลทรัพย์สิน สิทธิทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศภาค ให้มีอธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญา และการค้าระหว่างประเทศกลาง และอธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้า ระหว่างประเทศภาคศาลละหนึ่งคน และให้มีรองอธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและ การค้าระหว่างประเทศกลาง และรองอธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้า ระหว่างประเทศภาคตามจำนวนที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรมกำหนด

มาตรา ๑๔ ผู้พิพากษาในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศจะได้ทรง พระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งจากข้าราชการตุลาการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการ ฝ่ายตุลาการซึ่งมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาหรือการค้าระหว่าง ประเทศ

มาตรา ๑๕ ผู้พิพากษาสมทบจะได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งจากบุคคลผู้ทรง คุณวุฒิทางทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศซึ่งคณะกรรมการตุลาการตาม กฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการฝ่ายตุลาการคัดเลือกตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎ กระทรวง และต้องมีคุณสมบัติตาม (๑) ถึง (๔) และไม่มีลักษณะต้องห้ามตาม (๕) ถึง (๙) ดังต่อไปนี้

(๑) มีสัญชาติไทย

(๒) มีอายุไม่ต่ำกว่าสามสิบปีบริบูรณ์

(๓) ได้รับการอบรมในเรื่องความมุ่งหมายของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการ

ค้าระหว่างประเทศและหน้าที่ตุลาการมาแล้วตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า (๔) มีความรู้ความชำนาญทางทรัพย์สินทางปัญญาหรือการค้าระหว่างประเทศ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

( ๕ ) เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

( ๖ ) เป็นผู้ที่มีหนี้สินล้นพ้นตัว

( ๗ ) เป็นผู้เคยรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

( ๘ ) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือมีกายหรือจิตใจไม่เหมาะสมที่จะเป็นผู้พิพากษาสมทบ หรือเป็นโรคที่ระบุไว้ในกฎกระทรวง

( ๙ ) เป็นข้าราชการการเมือง กรรมการพรรคการเมืองหรือเจ้าหน้าที่ในพรรคการเมือง สมาชิกรัฐสภา ผู้บริหารหรือสมาชิกสภากรุงเทพมหานคร ผู้บริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือสมาชิกสภาท้องถิ่น ข้าราชการอัยการ ข้าราชการตำรวจ หรือทนายความ

ผู้พิพากษาสมทบให้ดำรงตำแหน่งคราวละห้าปี แต่จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งผู้ซึ่งพ้นจากตำแหน่งให้ดำรงตำแหน่งต่อไปอีกก็ได้

ก่อนเข้ารับหน้าที่ ผู้พิพากษาสมทบต้องปฏิญาณตนต่อหน้าอธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ว่าจะปฏิบัติหน้าที่โดยเที่ยงธรรมและรักษาความลับในราชการ

มาตรา ๑๖ ผู้พิพากษาสมทบพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

( ๑ ) ออกตามวาระ

( ๒ ) ตาย

( ๓ ) ลาออก

( ๔ ) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามอย่างใดอย่างหนึ่งตาม

มาตรา ๑๕

( ๕ ) ขาดการปฏิบัติหน้าที่ตามที่กำหนดถึงสามครั้งติดต่อกันโดยไม่มีเหตุอันสมควร

( ๖ ) ประพฤติตนไม่เหมาะสมแก่การเป็นผู้พิพากษาสมทบ

การพ้นจากตำแหน่งตาม ( ๒ ) หรือ ( ๓ ) ให้นำความกราบบังคมทูลเพื่อทรงทราบ ถ้าเป็นการพ้นจากตำแหน่งตาม ( ๔ ) ( ๕ ) หรือ ( ๖ ) ต้องได้รับความเห็นชอบของคณะกรรมการตุลาการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการฝ่ายตุลาการ และให้นำความกราบบังคมทูลเพื่อทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พ้นจากตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา ๑๗ ในกรณีที่ตำแหน่งผู้พิพากษาสมทบว่างลงเพราะเหตุอื่นนอกจากถึงคราวออกตามวาระตามมาตรา ๑๖ (๑) จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งบุคคลซึ่งคณะกรรมการตุลาการคัดเลือกขึ้นแทนตำแหน่งที่ว่างก็ได้ เว้นแต่วาระของผู้พิพากษาสมทบเหลือไม่ถึงร้อยแปดสิบวันจะไม่แต่งตั้งบุคคลแทนก็ได้ ให้ผู้พิพากษาสมทบซึ่งดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของผู้ซึ่งตนดำรงตำแหน่งแทน

มาตรา ๑๘ ในกรณีที่ยังไม่มีกรรมการแต่งตั้งผู้พิพากษาสมทบขึ้นใหม่ หรือมีการแต่งตั้งแล้ว แต่ยังไม่ได้รับหน้าที่ ให้ผู้พิพากษาสมทบซึ่งออกไปตามวาระคงอยู่ปฏิบัติหน้าที่ไปพลางก่อน และให้มีอำนาจพิจารณาพิพากษาคดีที่ตนได้นั่งพิจารณาไว้ก่อนจนกว่าจะเสร็จคดีนั้น แต่ต้องไม่เกินหกสิบวันนับแต่วันครบกำหนดออกตามวาระ

มาตรา ๑๙ ภายใต้บังคับตามมาตรา ๒๐ และมาตรา ๒๑ ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศต้องมีผู้พิพากษาไม่น้อยกว่าสองคนและผู้พิพากษาสมทบอีกหนึ่งคนจึงจะเป็นองค์คณะพิจารณาพิพากษาคดีได้ ส่วนการทำคำพิพากษาหรือคำสั่งของศาลนั้นจะต้องบังคับตามเสียงฝ่ายข้างมาก

มาตรา ๒๐ ผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศคนใดคนหนึ่งมีอำนาจดำเนินกระบวนการพิจารณาหรือออกคำสั่งใด ๆ นอกจากการนั่งพิจารณาและพิพากษาคดีได้

มาตรา ๒๑ เมื่อศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศเห็นเป็นการสมควร จะให้ศาลอื่นหรือเจ้าพนักงานศาลทำการสืบพยานหลักฐานส่วนใดส่วนหนึ่งแทนได้ การสืบพยานหลักฐานดังกล่าวจะกระทำในศาลหรือนอกศาลก็ได้

ในกรณีที่การสืบพยานหลักฐานตามวรรคหนึ่งเป็นการสืบพยานหลักฐานของฝ่ายโจทก์ในคดีอาญาจะกระทำกลับหลังจำเลยไม่ได้ ทั้งจะต้องให้จำเลยมีโอกาสถามค้านพยานบุคคลหรือคัดค้านพยานหลักฐานอื่นได้อย่างเต็มที่ เว้นแต่จะเป็นกรณีที่อาจสืบพยานหลักฐานลับหลังจำเลยได้ตามมาตรา ๑๗๒ ทวิ แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

มาตรา ๒๒ ให้อธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางหรือให้อธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศภาค แล้วแต่กรณี หรือผู้ทำการแทนในตำแหน่งดังกล่าว กำหนดเวรปฏิบัติกรของผู้พิพากษาสมทบซึ่งจะต้องปฏิบัติหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้พิพากษาสมทบซึ่งนั่งพิจารณาคดีใดจะต้องพิจารณาคดีนั้นจนเสร็จ เว้นแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้เพราะเจ็บป่วยหรือมีเหตุจำเป็นอย่างอื่น ในกรณีเช่นว่านี้ ให้ผู้มีอำนาจตามวรรคหนึ่งจัดให้ผู้พิพากษาสมทบคนอื่นปฏิบัติหน้าที่แทน

ผู้พิพากษาสมทบจะได้รับค่าป่วยการ ค่าพาหนะเดินทาง ค่าเช่าที่พัก และค่าตอบแทนอย่างอื่นตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกา

มาตรา ๒๓ให้นำบทบัญญัติว่าด้วยการคัดค้านผู้พิพากษาตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งมาใช้บังคับแก่การคัดค้านผู้พิพากษาสมทบ

มาตรา ๒๔ ผู้พิพากษาสมทบเป็นเจ้าพนักงานในตำแหน่งตุลาการตามประมวลกฎหมายอาญา

มาตรา ๒๕ให้นำบทบัญญัติว่าด้วยวินัยและการรักษาวินัยสำหรับข้าราชการตุลาการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการฝ่ายตุลาการมาใช้บังคับแก่ผู้พิพากษาสมทบโดยอนุโลม

#### หมวด ๓

#### วิธีพิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ

มาตรา ๒๖ กระบวนการพิจารณาในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้และข้อกำหนดตามมาตรา ๓๐ ในกรณีที่ไม่มีบทบัญญัติและข้อกำหนดดังกล่าวให้นำบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งหรือประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาหรือพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลแขวงและวิธีพิจารณาความอาญาในศาลแขวงมาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๒๗ ให้ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศดำเนินการนั่งพิจารณาคดีติดต่อกันไปโดยไม่เลื่อนคดีจนกว่าจะเสร็จการพิจารณา เว้นแต่มีเหตุจำเป็นอันมิอาจก้าวล่วงเสียได้ และเมื่อเสร็จการพิจารณาคดี ให้ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศรับทำคำพิพากษาหรือคำสั่งโดยเร็ว

มาตรา ๒๘ ถ้าบุคคลใดเกรงว่าพยานหลักฐานที่ตนอาจต้องอ้างถึงในภายหน้าจะสูญหายหรือยากแก่การนำมาเมื่อมีคดีทรัพย์สินทางปัญญาหรือการค้าระหว่างประเทศขึ้น หรือถ้าคู่ความฝ่ายใดในคดีเกรงว่าพยานหลักฐานที่ตนจำนองจะอ้างถึงจะสูญหายเสียก่อนที่จะนำมาสืบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือเป็นการยากที่จะนำมาสืบในภายหลังบุคคลนั้นหรือคู่ความฝ่ายนั้นอาจยื่นคำขอต่อศาลทรัพย์สินทางปัญญาหรือการค้ำระหว่างประเทศโดยทำเป็นคำร้องขอหรือคำร้องให้ศาลมีคำสั่งให้สืบพยานหลักฐานนั้นไว้ทันที

เมื่อศาลได้รับคำขอเช่นว่านั้น ให้ศาลหมายเรียกผู้ขอและคู่ความอีกฝ่ายหนึ่งหรือบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องมาศาล และเมื่อได้ฟังบุคคลเหล่านั้นแล้ว ให้ศาลสั่งขอตามที่เห็นสมควร ถ้าศาลสั่งอนุญาตตามคำขอแล้วให้สืบพยานหลักฐานไปตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมาย ส่วนรายงานและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรณีนั้นให้ศาลเก็บรักษาไว้

มาตรา ๒๙ ในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน เมื่อมีการยื่นคำขอตามมาตรา ๒๘ ผู้ยื่นคำขอจะยื่นคำร้องรวมไปด้วยเพื่อมีคำสั่งหรือออกหมายตามที่ขอโดยไม่ชักช้า และถ้าจำเป็นจะขอให้ศาลมีคำสั่งให้ยึดหรืออายัดเอกสารหรือวัตถุที่จะใช้เป็นพยานหลักฐานที่ขอสืบไว้ก่อน โดยมีเงื่อนไขอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ศาลเห็นสมควรได้

ให้นำมาตรา ๒๖๑ ถึงมาตรา ๒๖๓ และมาตรา ๒๖๗ ถึงมาตรา ๒๖๙ แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งมาใช้แก่กรณีตามวรรคหนึ่งโดยอนุโลม

มาตรา ๓๐ เพื่อให้การดำเนินกระบวนการพิจารณาเป็นไปโดยสะดวก รวดเร็ว และเที่ยงธรรมอธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้ำระหว่างประเทศกลางโดยอนุมัติประธานศาลฎีกามีอำนาจออกข้อกำหนดใด ๆ เกี่ยวกับการดำเนินกระบวนการพิจารณาและการรับฟังพยานหลักฐานไว้บังคับในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้ำระหว่างประเทศได้ แต่ข้อกำหนดดังกล่าวจะต้องไม่ทำให้สิทธิในการต่อสู้คดีอาญาของจำเลยต้องลดน้อยกว่าที่บัญญัติไว้ในกฎหมาย

ข้อกำหนดนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

มาตรา ๓๑ ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้ำระหว่างประเทศอาจขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญมาให้ความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาพิพากษาคดีได้ แต่ต้องให้คู่ความทุกฝ่ายทราบและไม่ตัดสิทธิคู่ความในอันที่จะขอให้เรียกให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญฝ่ายตนมาให้ความเห็นโต้แย้งหรือเพิ่มเติมความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว

มาตรา ๓๒ ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญที่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้ำระหว่างประเทศขอให้มาให้ความเห็นมีสิทธิได้รับค่าป่วยการ ค่าพาหนะเดินทาง และค่าเช่าที่พักตามระเบียบที่กระทรวงยุติธรรมกำหนด

มาตรา ๓๓ ในคดีแพ่ง คู่ความจะแต่งตั้งบุคคลใดซึ่งมีภูมิลำเนาในเขตศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้ำระหว่างประเทศเพื่อรับคำคู่ความหรือเอกสารแทนตนก็ได้ โดยให้ยื่นคำขอต่อไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศาลที่พิจารณาคดีนั้นเมื่อศาลอนุญาตแล้ว จะส่งคำคู่ความหรือเอกสารแก่บุคคลซึ่งได้รับแต่งตั้ง  
นั้นก็ได้อีก

ถ้าคู่ความไม่มีภูมิลำเนาหรือสำนักทำราชการในเขตศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้า  
ระหว่างประเทศที่ที่พิจารณาคดี ศาลนั้นจะสั่งให้คู่ความแต่งตั้งบุคคลซึ่งมีภูมิลำเนาในเขตศาลนั้น  
ซึ่งจะเป็นการสะดวกในการส่งคำคู่ความหรือเอกสารภายในเวลาที่ศาลกำหนดเพื่อรับคำคู่ความ  
หรือเอกสารแทนก็ได้

ถ้าคู่ความไม่ปฏิบัติตามคำสั่งศาลตามวรรคสอง การส่งคำคู่ความหรือเอกสารจะกระทำ  
โดยวิธีปิดประกาศไว้ ณ ศาลที่พิจารณาคดี แจ้งให้คู่ความมารับคำคู่ความหรือเอกสารนั้นแทน  
การส่งโดยวิธีอื่นก็ได้การส่งคำคู่ความหรือเอกสารโดยวิธีเช่นนี้ให้มีผลใช้ได้เมื่อพ้นสิบห้าวันนับแต่  
วันปิดประกาศ

การส่งคำคู่ความหรือเอกสารแก่บุคคลซึ่งได้รับแต่งตั้ง ให้กระทำให้เช่นเดียวกับการส่งคำ  
คำคู่ความหรือเอกสารแก่คู่ความหรือการส่งโดยวิธีอื่นแทนดังที่บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายวิธี  
พิจารณาความแพ่งการส่งคำคู่ความหรือเอกสารแก่บุคคลซึ่งได้รับแต่งตั้งตามความในวรรคนี้ให้มี  
ผลใช้ได้เมื่อพ้นเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้มีการส่งโดยวิธีอื่นแทน

มาตรา ๓๔ ในคดีแพ่ง เมื่อศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศแจ้ง  
กำหนดนัดพิจารณาให้คู่ความฝ่ายใดทราบแล้ว คู่ความฝ่ายนั้นไม่มาศาลตามกำหนดนัด ให้เป็น  
หน้าที่ของคู่ความฝ่ายนั้นมารับทราบกำหนดนัดต่อไปจากศาลเอง หากไม่มารับทราบ ให้ถือว่าคู่  
ความฝ่ายนั้นได้ทราบกำหนดนัดต่อไปแล้ว

มาตรา ๓๕ ในการฟ้องคดีอาญาสำหรับการกระทำอันเป็นกรรมเดียวเป็นความผิดต่อ  
กฎหมายหลายบท และบทใดบทหนึ่งอยู่ในอำนาจของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่าง  
ประเทศ ให้ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศรับพิจารณาพิพากษาข้อหาความ  
ผิดบทอื่นไว้ด้วย

มาตรา ๓๖ ในการฟ้องคดีอาญาสำหรับการกระทำอันเป็นความผิดหลายกรรมต่างกัน  
ความผิดที่เกี่ยวข้องกัน และบางกรรมไม่อยู่ในอำนาจของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้า  
ระหว่างประเทศ ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศจะรับพิจารณาพิพากษาทุก  
กรรม หรือไม่รับพิจารณาพิพากษาเฉพาะกรรมใดกรรมหนึ่งหรือหลายกรรมที่ไม่อยู่ในอำนาจของ  
ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ โดยให้โจทก์แยกฟ้องเป็นคดีใหม่ยังศาลที่มี  
อำนาจก็ได้ ทั้งนี้ ให้คำนึงถึงความสะดวกและเพื่อประโยชน์แห่งความยุติธรรมเป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา ๓๗ ระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือตามที่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกำหนด เมื่อศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศพิจารณาเห็นสมควรหรือเมื่อคู่ความร้องขอ ศาลมีอำนาจยื่นหรือขยายได้ตามความจำเป็นและเพื่อประโยชน์แห่งความยุติธรรม

#### หมวด ๔

#### อุทธรณ์

มาตรา ๓๘ ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้ ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งหรือประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา คำพิพากษาหรือคำสั่งของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศนั้น ให้อุทธรณ์ไปยังศาลฎีกาได้ภายในกำหนดหนึ่งเดือนนับแต่วันที่ได้อ่านคำพิพากษาหรือคำสั่งนั้น

มาตรา ๓๙ ในคดีอาญาที่มีอัตราโทษอย่างสูงตามที่กฎหมายกำหนดไว้ให้จำคุกไม่เกินสามปีหรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ห้ามมิให้อุทธรณ์คำพิพากษาของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศในปัญหาข้อเท็จจริง เว้นแต่กรณีต่อไปนี้ให้จำเลยอุทธรณ์ในปัญหาข้อเท็จจริงได้

- (๑) จำเลยต้องคำพิพากษาให้ลงโทษจำคุกหรือลงโทษกักขังแทนโทษจำคุก
- (๒) จำเลยต้องคำพิพากษาให้ลงโทษจำคุก แต่ศาลรอกการลงโทษไว้
- (๓) ศาลพิพากษาว่าจำเลยมีความผิด แต่ศาลรอกการลงโทษไว้
- (๔) จำเลยต้องคำพิพากษาให้ลงโทษปรับเกินห้าพันบาท

มาตรา ๔๐ ในคดีที่ต้องห้ามอุทธรณ์ตามมาตรา ๓๙ ถ้าผู้พิพากษาคนใด ซึ่งพิจารณาหรือลงชื่อในคำพิพากษาหรือทำความเห็นแย้งรับรองว่ามีเหตุอันควรอุทธรณ์ได้ หรือในคดีที่พนักงานอัยการเป็นโจทก์อุทธรณ์ อัยการสูงสุดหรือพนักงานอัยการ ซึ่งอัยการสูงสุดมอบหมายรับรองในอุทธรณ์ว่ามีเหตุอันควรอุทธรณ์ได้ ก็ให้รับอุทธรณ์นั้นไว้พิจารณาต่อไป

มาตรา ๔๑ ในคดีแพ่งที่ราคาทรัพย์สินหรือจำนวนทุนทรัพย์ที่พิพาทกันในชั้นอุทธรณ์ไม่เกินสองแสนบาท หรือไม่เกินจำนวนที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาห้ามมิให้คู่ความอุทธรณ์คำ

พิพากษาของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศในปัญหาข้อเท็จจริง เว้นแต่ผู้พิพากษาซึ่งนั่งพิจารณาคดีนั้นได้ทำความเห็นแย้งไว้ หรือได้รับรองว่ามีเหตุอันควรอุทธรณ์ได้ หรือไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าไม่มีความเห็นแย้งหรือคำรับรองเช่นว่านี้ต้องได้รับอนุญาตให้อุทธรณ์เป็นหนังสือจากอธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางหรืออธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศภาคแล้วแต่กรณี

มาตรา ๔๒ การขอให้ผู้พิพากษาซึ่งนั่งพิจารณาคดีในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศรับรองว่ามีเหตุอันควรอุทธรณ์ได้ หรือการขอให้อธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางหรืออธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศภาคอนุญาตให้อุทธรณ์ ให้ผู้อุทธรณ์ยื่นคำร้องถึงผู้พิพากษาผู้นั่งพิจารณาคดีคนใดคนหนึ่งหรืออธิบดีผู้พิพากษาศาลนั้น แล้วแต่กรณี พร้อมกับคำฟ้องอุทธรณ์ต่อศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ เมื่อศาลได้รับคำร้องเช่นว่านั้นแล้ว ให้ศาลส่งคำร้องพร้อมด้วยสำเนาความไปยังผู้พิพากษาหรืออธิบดีผู้พิพากษาดังกล่าว แล้วแต่กรณี

มาตรา ๔๓ ให้ประธานศาลฎีกาจัดตั้งแผนกคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศขึ้นในศาลฎีกาเพื่อพิจารณาพิพากษาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศที่อุทธรณ์ขึ้นมา ในการนี้ให้มีคำพิพากษาหรือคำสั่งโดยเร็ว

มาตรา ๔๔ ในคดีที่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศรับอุทธรณ์ส่งมาให้ศาลฎีกานั้น หากศาลฎีกาพิจารณาเห็นว่าอุทธรณ์ดังกล่าวต้องห้ามตามกฎหมาย ให้พิพากษายกอุทธรณ์แต่ถ้าศาลฎีกาพิจารณาเห็นสมควรเพื่อประโยชน์แห่งความยุติธรรม จำเป็นต้องแก้ไขข้อผิดพลาด จะรับพิจารณาพิพากษาคดีที่ต้องห้ามอุทธรณ์ดังกล่าวนั้นก็ไต่

มาตรา ๔๕ ให้นำบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้และประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งหรือประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาว่าด้วยการพิจารณาพิพากษาและชี้ขาดตัดสินคดีในชั้นอุทธรณ์และชั้นฎีกามาใช้บังคับแก่การ

#### บทเฉพาะกาล

มาตรา ๔๖ คดีที่อยู่ในอำนาจพิจารณาพิพากษาของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศที่ค้างพิจารณาอยู่ในศาลชั้นต้นในวันเปิดทำการของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศที่ได้จัดตั้งขึ้นตามมาตรา ๕ ให้ศาลชั้นต้นนั้นคงพิจารณาพิพากษาต่อไปจนเสร็จ โดยถือว่า คดีนั้นมิใช่คดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศตามพระราชบัญญัตินี้ แต่ถ้าคู่ความทุกฝ่ายตกลงกันร้องขอให้โอนคดีนั้นไปพิจารณาพิพากษาในคดีทรัพย์สิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่วันที่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางเปิดทำการ ก็ให้ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศนั้นรับคดีไว้พิจารณาพิพากษาต่อไป

มาตรา ๔๗ ในระหว่างที่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศภาคยังมีได้เปิดทำการในท้องที่ใดให้ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางมีเขตในท้องที่นั้นด้วย ในคดีแพ่ง โจทก์จะยื่นคำฟ้องต่อศาลจังหวัดที่จำเลยมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตศาลหรือต่อศาลจังหวัดที่มูลคดีเกิดขึ้น ในเขตศาลก็ได้ และในคดีอาญา โจทก์จะยื่นคำฟ้องต่อศาลจังหวัดแห่งท้องที่ที่ความผิดเกิดขึ้น อ้างหรือเชื่อได้ว่าเกิดขึ้น หรือจำเลยมีที่อยู่หรือถูกจับได้หรือท้องที่ที่เจ้าพนักงานทำการสอบสวนจำเลยก็ได้ ให้ศาลจังหวัดแจ้งไปยังศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง เมื่อศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางรับคดีนั้นไว้แล้วจะออกไปทำการไต่สวนมูลฟ้อง นั่งพิจารณาและพิพากษาคดี ณ ศาลจังหวัดแห่งท้องที่นั้น หรือจะกำหนดให้ทำการไต่สวนมูลฟ้อง นั่งพิจารณาและพิพากษาคดี ณ ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางก็ได้ ตามที่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางจะเห็นสมควร

ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางอาจขอให้ศาลจังหวัดแห่งท้องที่ที่โจทก์ยื่นคำฟ้องไว้หรือศาลจังหวัดอื่นใดดำเนินกระบวนการใด ๆ อันมิใช่เป็นการวินิจฉัยชี้ขาดข้อพิพาทแห่งคดีได้ตามความจำเป็น ในกรณีเช่นนี้ให้ศาลจังหวัดนำวิธีพิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศในหมวด ๓ มาใช้บังคับแก่การดำเนินกระบวนการในศาลนั้น

ให้ศาลจังหวัดที่โจทก์ยื่นฟ้องไว้หรือศาลจังหวัดอื่นตามวรรคสอง มีอำนาจออกหมายขังหรือปล่อยชั่วคราวผู้ต้องหาหรือจำเลยได้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

บรรหาร ศิลปอาชา

นายกรัฐมนตรี

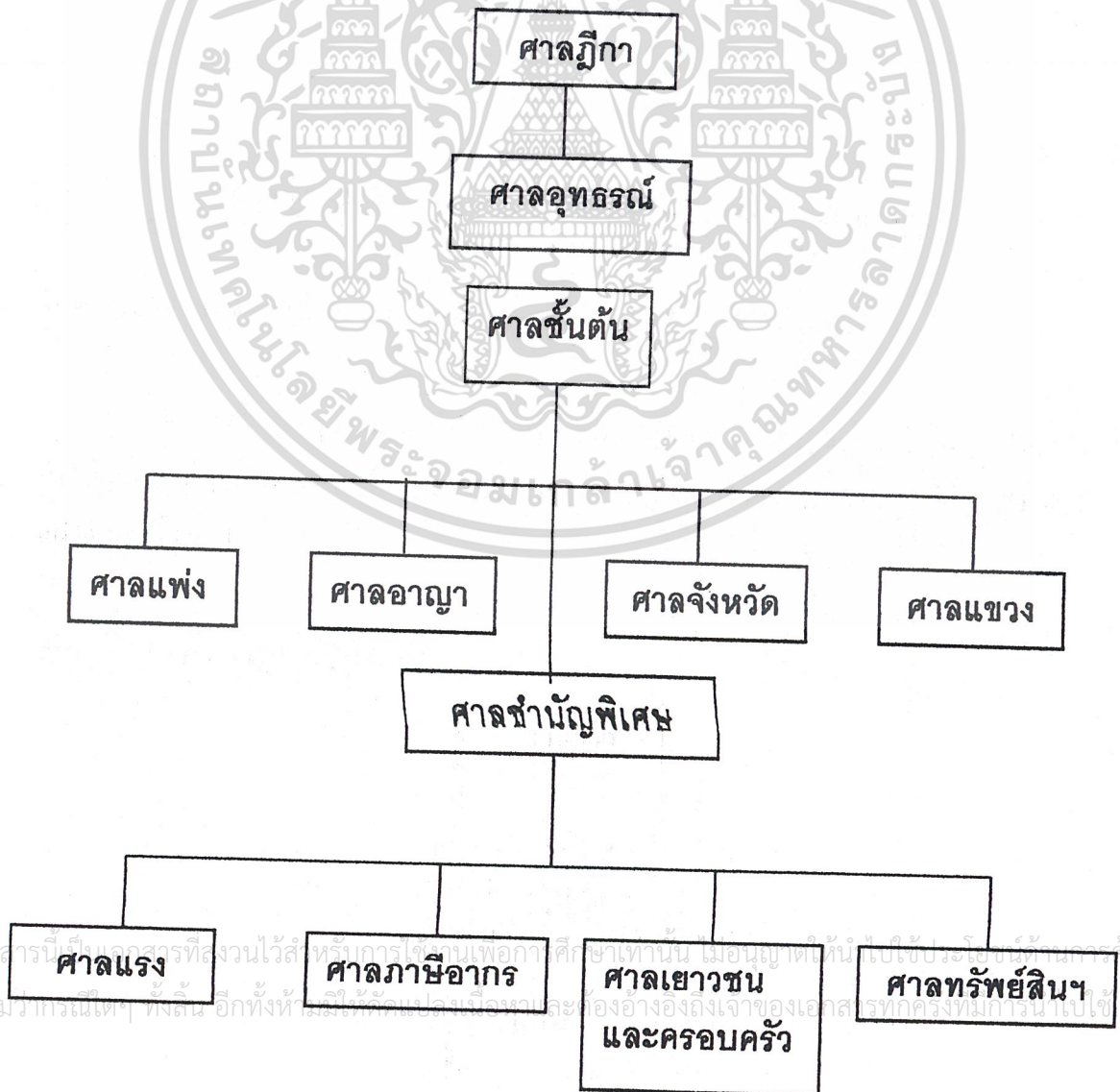
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาลักษณะการดำเนินงานและกำหนดรายละเอียดโครงการ

๒.๑ ลักษณะของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง

ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางเป็นศาลชำนาญพิเศษ โดยเป็นศาลชั้นต้น มีอำนาจพิจารณาพิพากษาคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศทั้งคดีแพ่งและคดีอาญา

แผนภูมิแสดงโครงสร้างศาลยุติธรรม



ก. เขตศาลและเขตอำนาจศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง มีเขตศาลตลอดกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียงได้แก่ สมุทรปราการ สมุทรสาคร นครปฐม นนทบุรี และปทุมธานี แต่ระหว่างที่ยังมิได้มีศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศภาค ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางจึงมีเขตตลอดท้องที่ทั่วราชอาณาจักร

ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางมีอำนาจพิจารณาพิพากษาคดีแพ่งและคดีอาญาเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาและคดีแพ่งที่เกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ

ตารางแสดงประเภทคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ

คดี	อาญา	แพ่ง
ทรัพย์สินทางปัญญา	เครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร ความผิดเกี่ยวกับการค้าตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา ๒๗๑ ถึงมาตรา ๒๗๕	เครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร คดีพิพาทตามสัญญาถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ
การค้าระหว่างประเทศ		การซื้อขาย แลกเปลี่ยนสินค้า ตราสารการเงิน การให้บริการระหว่างประเทศ การขนส่ง การประกันภัย เลตเตอร์ออฟเครดิต ทรัสต์รีซีท การกักเรือ การทุ่มตลาด ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่มีปัญหาว่าคดีใดจะอยู่ในอำนาจของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศหรือไม่ ให้เสนอต่อประธานศาลฎีกาเป็นผู้วินิจฉัย

ข. ผู้พิพากษาและองค์คณะ

ผู้พิพากษามี ๒ ประเภทคือ

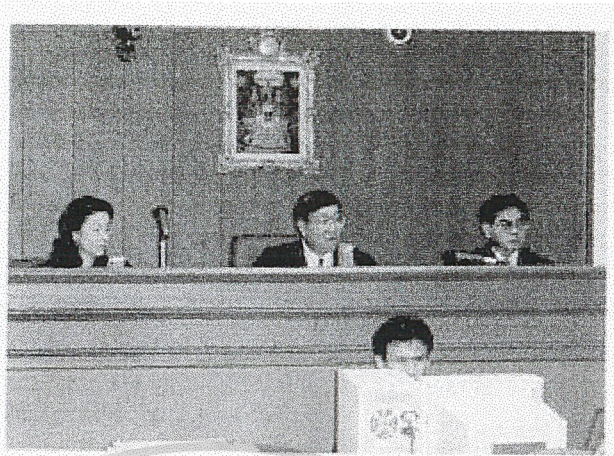
๑. ผู้พิพากษา แต่งตั้งจากราชการตุลาการซึ่งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ

๒. ผู้พิพากษาสมทบ แต่งตั้งจากบุคคลผู้ทรงคุณวุฒิทางทรัพย์สินทางปัญญาหรือการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งคณะกรรมการตุลาการเป็นผู้คัดเลือกมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๕ ปี



การทำคำพิพากษาหรือทำคำสั่งของศาลต้องบังคับตามเสียงข้างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงองค์คณะผู้พิพากษาขณะพิจารณาพิพากษาคดี

### ค. วิธีพิจารณาคดี

การพิจารณาพิพากษาคดีมีความจำเป็นที่จะต้องทำด้วยความรวดเร็ว สรุป  
ประการที่สำคัญดังนี้

๑. ให้ดำเนินการนั่งพิจารณาคดีติดต่อกันโดยไม่เลื่อนคดีจนกว่าจะเสร็จการ  
พิจารณา เว้นแต่จะมีเหตุจำเป็นมิอาจก้าวล่วงเสียได้ และเมื่อเสร็จการพิจารณาคดีแล้วต้องทำ  
เป็นคำพิพากษาหรือคำสั่งโดยเร็ว

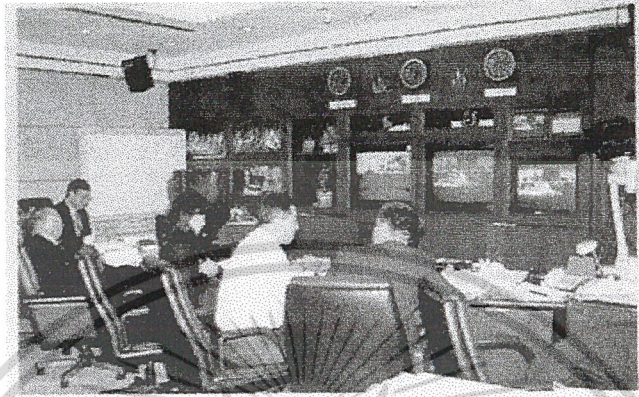
๒. อธิบดีผู้พิพากษาฯ โดยอนุมัติประธานศาลฎีกา มีอำนาจออกข้อกำหนดใดๆ  
เกี่ยวกับการดำเนินกระบวนการพิจารณาและการรับฟังพยานหลักฐาน แต่ข้อกำหนดดังกล่าวจะต้อง  
ไม่ทำให้สิทธิในการต่อสู้คดีอาญาของจำเลยลดน้อยกว่าที่บัญญัติไว้ในกฎหมาย

ข้อกำหนดคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๔๐ ที่สำคัญได้แก่

๒.๑ การติดต่อระหว่างศาลทรัพย์สินทางปัญญาฯกับศาลอื่นอาจทำ  
โดยโทรสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศประเภท  
อื่นแทนการติดต่อทางไปรษณีย์ เพื่อความสะดวกรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่าจะโดยชัดแจ้งหรือไม่ และทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
ข้อกำหนดคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๔๐

๒.๒ อนุญาตให้นำการประชุมทางจอภาพ (Video Conference) มา  
ใช้ทำการสืบพยานบุคคลที่อยู่นอกศาล



ภาพแสดงการพิจารณาคดีด้วยการประชุมทางจอภาพ

๒.๓ คู่ความในคดีทรัพย์สินทางปัญญาทั้งคดีแพ่งและคดีอาญา  
สามารถยื่นคำขอให้คุ้มครองชั่วคราวก่อนฟ้องได้

๒.๔ อนุญาตให้คู่ความเสนอบันทึกถ้อยคำยืนยันข้อเท็จจริงหรือความ  
เห็นแทนการซักถามผู้ให้ถ้อยคำเป็นพยานต่อหน้าศาล

๒.๕ เอกสารที่ส่งต่อศาล ถ้าทำเป็นภาษาอังกฤษและมีใช้พยานหลัก  
ฐานในประเด็นหลักแห่งคดี ศาลอาจอนุญาตให้ไม่ต้องทำคำแปล

๒.๖ อนุญาตให้รับฟังข้อมูลคอมพิวเตอร์เป็นพยานหลักฐานในคดีได้

๓. ศาลทรัพย์สินทางปัญญาฯ อาจขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญมาให้

ความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาพิพากษาคดีได้ แต่ต้องให้คู่ความทุกฝ่ายทราบและไม่ตัดสิทธิ  
คู่ความในอันที่จะขอให้เรียกผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญฝ่ายตนมาให้ความเห็นโต้แย้งหรือเพิ่มเติม  
ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ง. การดำเนินคดีในศาล

### ๑. การดำเนินคดีแพ่ง

เริ่มตั้งแต่มีการยื่นคำฟ้อง หรือคำร้องขอเพื่อเริ่มต้นคดีต่อศาล เจ้าหน้าที่รับฟ้องจะตรวจความถูกต้อง ลงเลขคดีดำ คิดค่าธรรมเนียมที่งานการเงิน แล้วเสนอศาล เมื่อศาลตรวจเห็นว่าฟ้องถูกต้องจะสั่งรับฟ้อง หมายถึงจำเลยแก้คดีหรือรับฟ้อง ประกาศนัดได้ ส่วนงานหมายหรือประกาศจะพิมพ์หมายเรียกหรือประกาศ เจ้าหน้าที่ศาลจะส่งหมายเรียกและสำเนาฟ้องจำเลย หรือปิดประกาศ ณ ภูมิลำเนาหรือสถานที่ที่เกี่ยวข้อง เมื่อจำเลยรับหมายเรียกแล้วต้องยื่นคำให้การภายในเวลาที่กฎหมายกำหนดไว้ และจะยื่นคำให้การและฟ้องแย้งด้วยก็ได้ หากจำเลยไม่ยื่นคำให้การ โจทก์จะยื่นคำร้องเพื่อขอให้ศาลสั่งว่า จำเลยขาดนัดยื่นคำให้การและให้นัดสืบพยานโจทก์ กรณีนี้ศาลจะนัดสืบพยานโจทก์ไปฝ่ายเดียว แล้วพิจารณาคดีโดยจำเลยไม่มีสิทธินำพยานเข้าสืบซักล้างพยานโจทก์ ถ้าจำเลยไม่ยื่นคำให้การและโจทก์เพิกเฉยไม่ยื่นคำร้องขอให้ศาลสั่งขาดนัดยื่นคำให้การ เจ้าหน้าที่จะทำรายงานให้ศาลทราบ ศาลจะมีคำสั่งจำหน่ายคดีโจทก์ออกเสียจากสารบบความ แต่ถ้าจำเลยยื่นคำให้การภายในเวลาที่กฎหมายกำหนด ศาลจะตรวจรับคำให้การและสั่งนัดพร้อมหรือชี้สองสถาน ถึงวันนัดศาลจะกำหนดประเด็นแห่งคดีว่ามีอย่างไร คู่ความฝ่ายไหนมีหน้าที่นำสืบ และใครสืบก่อนสืบหลังอย่างไร เมื่อใดคู่ความมีหน้าที่ต้องยื่นบัญชีระบุพยานข้างบุคคล เอกสารและหลักฐานต่างๆ เพื่อสนับสนุนข้ออ้างหรือข้อต่อสู้ของตน และนำหรือขอให้ศาลหมายเรียกพยานบุคคล ออกคำสั่งเรียกพยานเอกสารและหลักฐานต่างๆ เข้าสืบตามวันนัด ในวันนัด เจ้าหน้าที่หน้าบัลลังก์จะรวบรวมเอกสารเสนอศาล เรียกคู่ความและพยานเข้าห้องพิจารณา นำพยานสาบานตน และศาลจะทำการสืบพยาน เจ้าหน้าที่จะรวบรวมคำให้การ เอกสาร และหลักฐานต่างๆ เข้าสำนวนหรือแยกเก็บตามคำสั่งศาล เมื่อสืบพยานทุกฝ่ายเสร็จแล้วศาลจะนัดฟังคำพิพากษา โดยให้โอกาสคู่ความยื่นคำแถลงการณ์ก่อน และเมื่อพิพากษาแล้วต้องนำคำพิพากษาไปลงสารบบและพิมพ์คำพิพากษา คู่ความที่ไม่พอใจคำพิพากษาอาจอุทธรณ์ฎีกา คำพิพากษาไปยังศาลอุทธรณ์หรือศาลฎีกาได้และเมื่อคดีถึงที่สุดแล้ว หากผู้แพ้คดีไม่ปฏิบัติตามคำพิพากษาผู้ที่จะชนะคดีสามารถขอให้ศาลออกคำสั่งบังคับ และหมายบังคับคดีเพื่อบังคับให้มีการปฏิบัติตามคำพิพากษาจนครบถ้วนหรือในระหว่างพิจารณาคู่ความอาจยื่นคำร้องขอให้ศาลใช้วิธี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

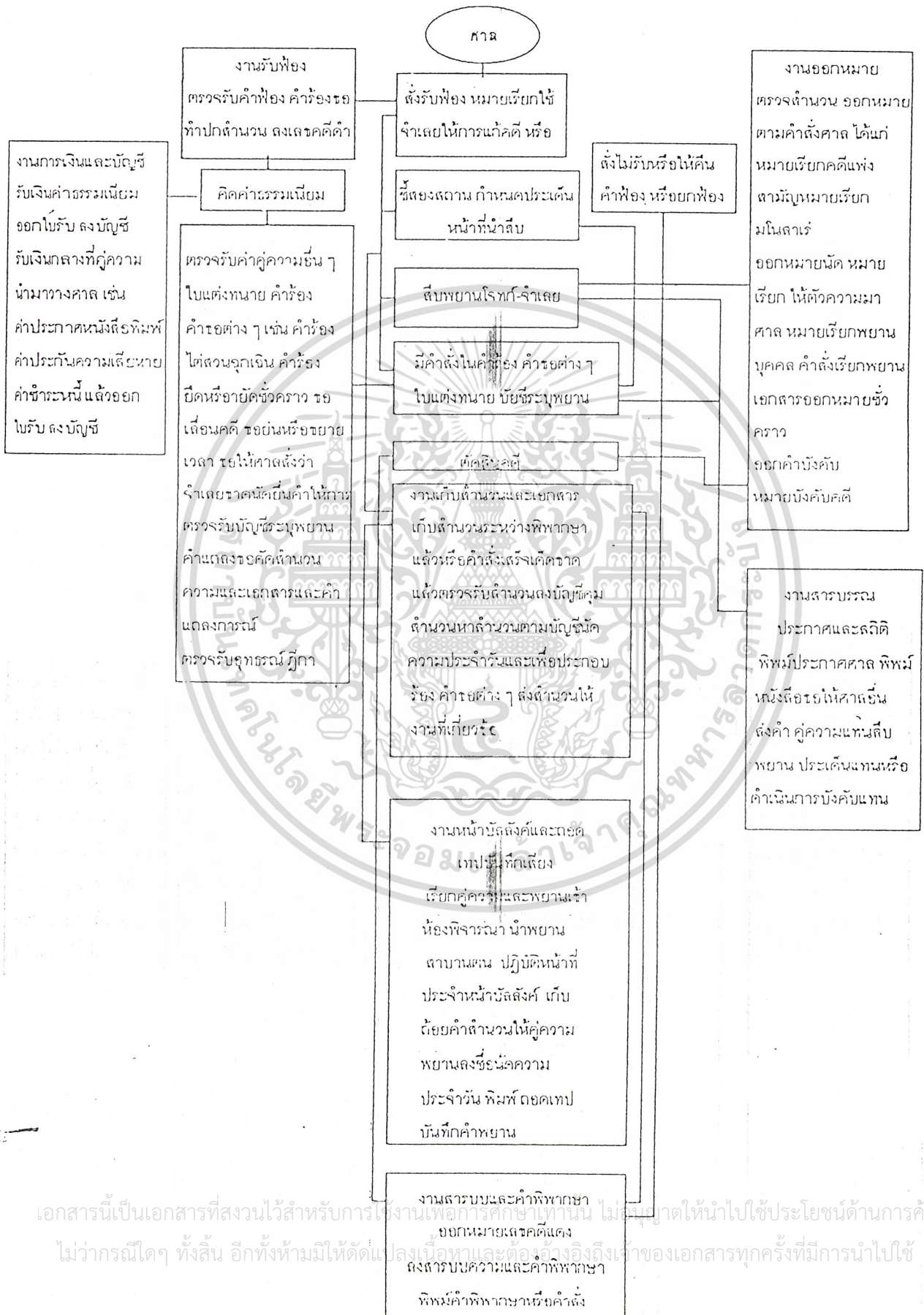
## ๒. การดำเนินคดีล้มละลาย

กระบวนการพิจารณาล้มละลายมี ๑๔ ขั้นตอนด้วยกัน คือ ยื่นฟ้องล้มละลาย (แล้วส่งหมาย) สืบพยานโจทก์ สืบพยานจำเลย สั่งพิทักษ์ทรัพย์ ประกาศให้เจ้าหน้าที่ยื่นคำขอชำระหนี้ภายใน 2 เดือน ยึดทรัพย์ ประชุมเจ้าหนี้ครั้งแรก พิจารณาคำประนอมหนี้ พิพากษาให้ลูกหนี้ล้มละลาย ขายทรัพย์ แบ่งทรัพย์ ปิดคดี ปลอดจากการล้มละลาย และยกเลิกการล้มละลาย แทบทุกขั้นตอนเจ้าหน้าที่ศาลมีหน้าที่เกี่ยวข้องที่ต้องปฏิบัติ เช่นรับฟ้อง ออกหมาย หน้าบัลลังก์ ถอดเทป แจงคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์ พิมพ์คำสั่งและคำพิพากษา แจงคำพิพากษาล้มละลาย เก็บรักษาสำนวนและเอกสาร โดยเฉพาะการบังคับคดี ในการปฏิบัติหากศาลโดยังไม่มีสำนักงานบังคับคดีประจำ ศาลจะมอบอำนาจให้ศาลในฐานะเจ้าพนักงานบังคับคดีของศาล ยึดทรัพย์ และขายทอดตลาดทรัพย์ของลูกหนี้รวมทั้งรับเงิน และจ่ายเงินในคดีแทนเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ นอกจากนี้รวมทั้งให้ถือปฏิบัติตามคำดำเนินคดีแพ่งโดยอนุโลม



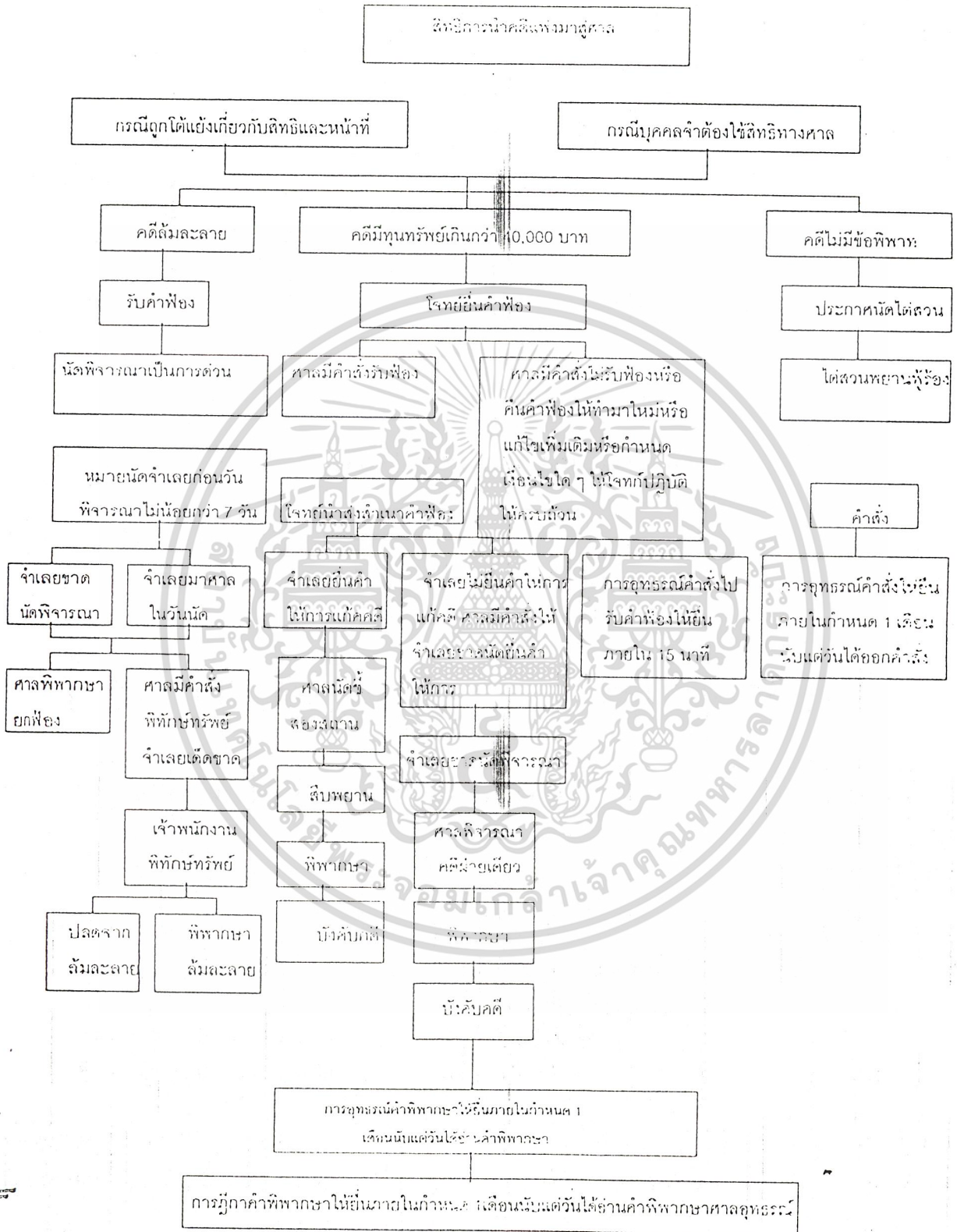
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขั้นตอนและความสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานศาลเกี่ยวกับการฟ้องคดีแพ่ง



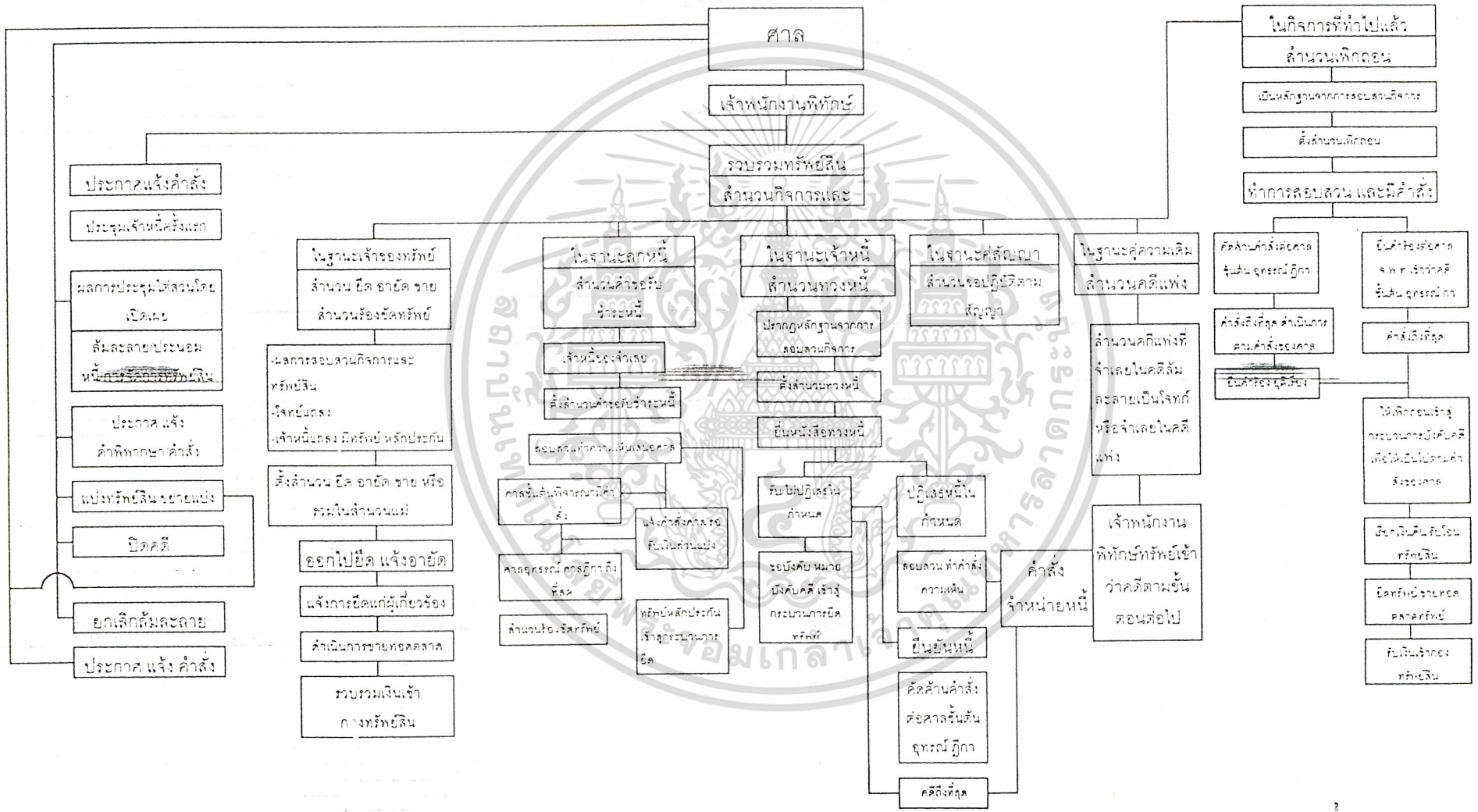
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างการดำเนินงานคดีแพ่งโดยสังเขป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงขั้นตอนการบังคับคดีล้มละลาย



### ๓. การดำเนินคดีอาญา

คดีอาญามาสู่ศาลได้ ๒ ทาง คือ ทางพนักงานอัยการเป็นโจทก์ฟ้อง และทางผู้เสียหายเป็นโจทก์ฟ้องเอง คดีที่พนักงานอัยการเป็นโจทก์ฟ้องจะมีการสอบสวนในความผิดกันก่อนบางเรื่องก่อนฟ้องได้มีการยื่นคำร้องขอฝากขัง หรือขอมัดฟ้องฝากขัง ระบุว่าสอบสวน ต่อมาเมื่อมีการฟ้องคดีนั้นแล้ว จะนำสำนวนที่ขอฝากขังหรือขอมัดฟ้องฝากขังมารวมกับสำนวนที่ฟ้อง

การฟ้องคดีที่พนักงานอัยการเป็นโจทก์ ต้องมีตัวจำเลยมาส่งศาลพร้อมฟ้อง เจ้าหน้าที่รับฟ้องจะตรวจความถูกต้อง ลงเลขคดีดำ มอบตัวจำเลยให้เจ้าหน้าที่ตำรวจหรือราชทัณฑ์รับตัวไปควบคุมแล้วเสนอศาล ศาลจะตรวจสั่งประทับฟ้องและสอบสวนคำให้การจำเลย ถ้าจำเลยให้การรับสารภาพและเป็นคดีที่ไม่ต้องสืบพยานโจทก์ประกอบ ศาลจะพิจารณาคดีนั้นไปเลยหรืออาจสั่งพนักงานคุมประพฤติสืบเสาะหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับคดีนั้นเพื่อประกอบดุลพินิจในการพิจารณาคดีก็ได้ ถ้าเป็นคดีที่กฎหมายกำหนดให้สืบพยานโจทก์ประกอบก่อน ศาลจะนัดสืบพยานโจทก์ก่อนและทำการสืบพยานโจทก์ก่อนพิพากษา ถ้าจำเลยให้การปฏิเสธศาลจะนัดสืบพยานโจทก์ ถ้าเป็นกรณีฟ้องไม่ถูกต้องศาลจะสั่งให้โจทก์แก้ฟ้องให้ถูกต้อง ยกฟ้องหรือไม่ประทับฟ้องคดีที่จำเลยให้การปฏิเสธ ศาลนัดสืบพยานโจทก์ไว้ นำมาลงบัญชีนัดความประจำวัน ออกหมายขังให้ระหว่างพิจารณาเว้นแต่จำเลยจะมีประกันตัว แล้วส่งงานเก็บสำนวน พนักงานอัยการโจทก์จะมายื่นบัญชีระบุพยาน แล้วยื่นคำร้องขอให้ศาลออกหมายเรียกพยานบุคคล เอกสารและหลักฐานต่างๆ เพื่อนำเข้าสืบพยานในวันนัด เมื่อสืบพยานโจทก์เสร็จแล้วศาลนัดสืบพยานจำเลย จำเลยจะยื่นบัญชีระบุพยาน ขอให้ศาลหมายเรียกพยานบุคคล เอกสารและหลักฐานต่างๆ เพื่อนำเข้าสืบพยานในวันนัดเช่นกัน ในวันสืบพยานโจทก์หรือจำเลย เจ้าหน้าที่หน้าที่นั่งบัลลังก์จะรวบรวมสำนวน เอกสารและหลักฐานต่างๆ เสนอศาล ถ้าจำเลยถูกขังอยู่จะเบิกจำเลยมาศาล เรียกคู่ความและพยานเข้าห้องพิจารณา นำพยานสาบานตนแล้วศาลจะทำการสืบพยาน เสร็จแล้วเจ้าหน้าที่จะรวบรวมพยาน เอกสาร หลักฐานเข้าสำนวนหรือแยกเก็บตามคำสั่งศาล เมื่อสืบพยานทุกฝ่ายเสร็จศาลจะนัดฟังคำพิพากษาโดยให้โอกาสคู่ความแถลงปิดคดี และเมื่อศาลพิพากษาแล้ว นำคดีมาลงเลขคดีแดงและลงสารบบคำพิพากษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

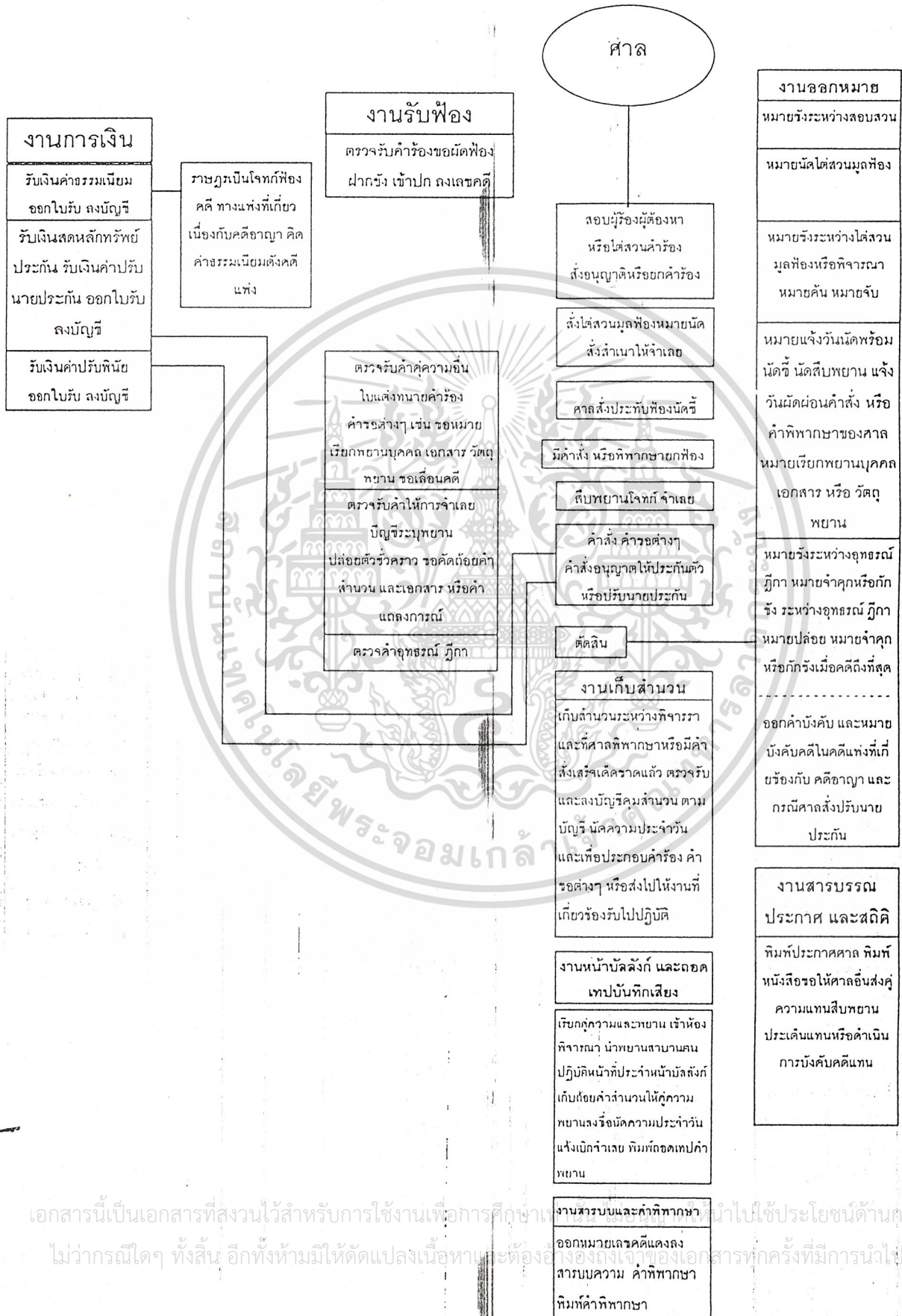
ถ้าศาลพิพากษายกฟ้อง ให้งานหมายปล่อยตัวจำเลยเว้นแต่จำเลยจะได้ประกันตัวไว้แล้ว ถ้าศาลพิพากษาให้ลงโทษ กักขังหรือจำคุก หรือจำคุกและกักขังก็ให้ออกหมายหากจำเลยอยู่ระหว่างอุทธรณ์ฎีกาถ้าศาลพิพากษาปรับ ให้งานการเงินรับค่าปรับ ถ้าจำเลยไม่มีเงินชำระค่าปรับ ให้ออกหมายกักขังแทนค่าปรับ เว้นแต่จำเลยจะมีประกันตัวเมื่ออุทธรณ์ฎีกาหรือขอผิดชำระค่าปรับ

คดีที่ศาลพิพากษาแล้วอาจมีการอุทธรณ์หรือฎีกา ถ้าจำเลยต้องโทษกักขัง จำคุกหรือจำคุกและกักขังอยู่ในระหว่างอุทธรณ์ฎีกาก็ให้ออกหมายกักขังเมื่อคดีถึงที่สุด ถ้าผลคำพิพากษาศาลสูงเปลี่ยนแปลงออกมาประการใดก็ให้ออกหมายตามผลของคำพิพากษานั้น แล้วจัดส่งสำนวนความพร้อม เอกสารและสำเนาคำพิพากษาชั้นถึงที่สุด ๖ ชุด ไปยังกระทรวงยุติธรรมเพื่อดำเนินการต่อไป



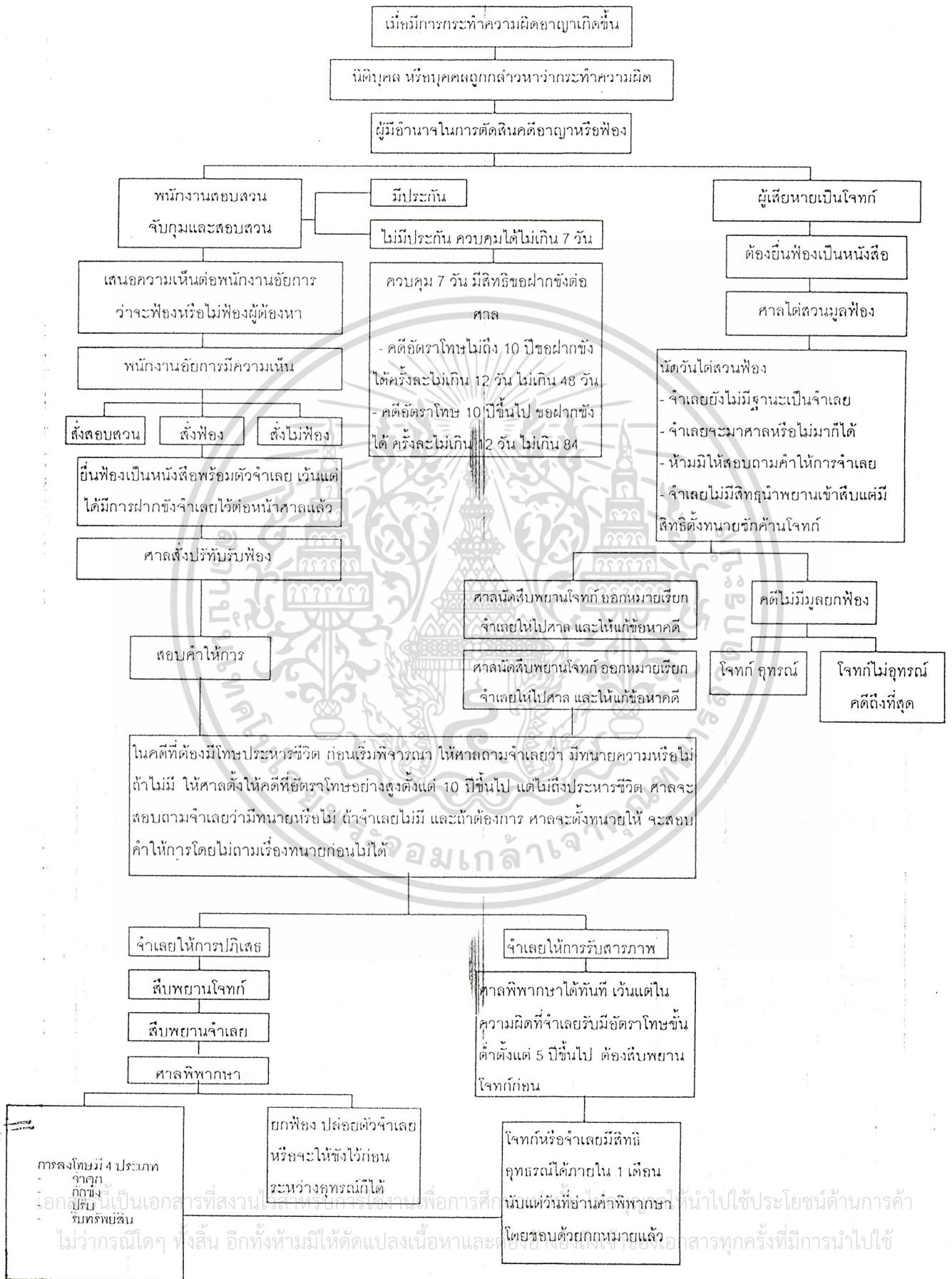
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๕. ขั้นตอน และความสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานศาลเกี่ยวกับการฟ้องคดีอาญา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา... ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### โครงสร้างการดำเนินคดีอาญาโดยสังเขป



## ๒.๒ ศึกษาการดำเนินงานและหน้าที่รับผิดชอบของบุคคล

### ก. การดำเนินงานของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง

การดำเนินงานของศาลยุติธรรมแบ่งได้ ๒ ส่วน คือ งานพิจารณาพิพากษาคดีโดย ผู้พิพากษา และส่วนที่ให้การสนับสนุนการพิจารณาพิพากษาคดีคือ งานธุรการ เป็นหน้าที่ของข้าราชการธุรการ สังกัดกระทรวงยุติธรรม

#### การดำเนินงานตุลาการ

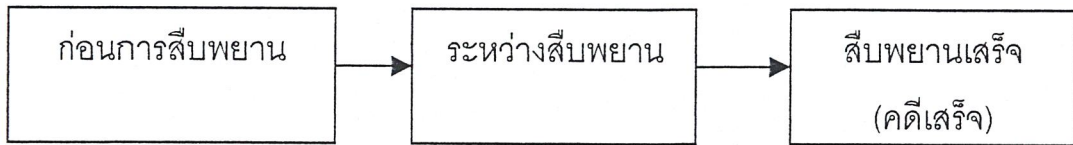
งานพิจารณาพิพากษาคดีคือ การดำเนินงานของศาลก่อนการตัดสินชี้ขาด เป็นงานตุลาการขั้นแรกที่งานของผู้พิพากษาในการพิจารณาคดีนี้ เกิดขึ้นโดยคู่ความได้เสนอขอกระบวนการพิจารณาในรูปแบบต่างๆต่อศาล เริ่มตั้งแต่คำฟ้องร้อง คำให้การ คำร้อง คำแถลง บัญชี พยาน หนังสือมอบฉันทะ เป็นต้น ประเภทของการพิจารณาคดี แบ่งได้เป็น ๕ ประการ

๑. งานตรวจคู่ความและสิ่งที่คุณความหรือบุคคลอื่นนำมายื่นต่อศาล
๒. งานสั่ง หรือออกคำสั่งต่างๆ ซึ่งมีใช่เป็นไปในทางวินิจฉัยชี้ขาด ข้อพิพาท รวมทั้งการออกหมายเรียก และหมายอื่นๆ
๓. งานสืบพยานและจดคำให้การของพยาน
๔. งานฟังคำแถลงของคุณความ
๕. งานจดยุติการกระบวนการพิจารณาและบันทึก

ในการพิจารณาพิพากษาคดีของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง จะทำการพิจารณาพิพากษาคดีเป็นองค์คณะเรียกว่าองค์คณะพิจารณาพิพากษาคดี ประกอบด้วย ผู้พิพากษาไม่น้อยกว่าสองคนและผู้พิพากษาศมทบอีกหนึ่งคน โดยจะต้องครบองค์คณะจนเสร็จสิ้นการพิจารณาพิพากษาคดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการดำเนินงานตุลาการแบ่งเป็น ๓ ขั้นตอนคือ



ข. ศึกษาหน้าที่รับผิดชอบของบุคลากร

บุคลากรในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ประกอบด้วย

ก. ข้าราชการตุลาการ

ข. ข้าราชการธุรการ

ค. ลูกจ้าง

ก. ข้าราชการตุลาการ คือผู้พิพากษาทำหน้าที่พิจารณาพิพากษาคดี มีอธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุด รองอธิบดีผู้พิพากษา ผู้พิพากษาสมทบ ผู้พิพากษาหัวหน้าคณะ ผู้พิพากษา โดยแต่ละคณะมีผู้พิพากษาหัวหน้าคณะฯ ๑ คน และผู้พิพากษาฯ ๒ คน และเลขานุการศาล

ข. ข้าราชการธุรการ อยู่ในความควบคุมบังคับบัญชาของจำศาล มีหน้าที่ในทางธุรการทำหน้าที่ช่วยเหลือ สนับสนุน และอำนวยความสะดวกในงานพิจารณาพิพากษาคดีของศาล เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง และรวดเร็ว

โครงสร้างสายงานบริหารแบ่งเป็น ๕ ฝ่ายด้วยกัน คือ

๑. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

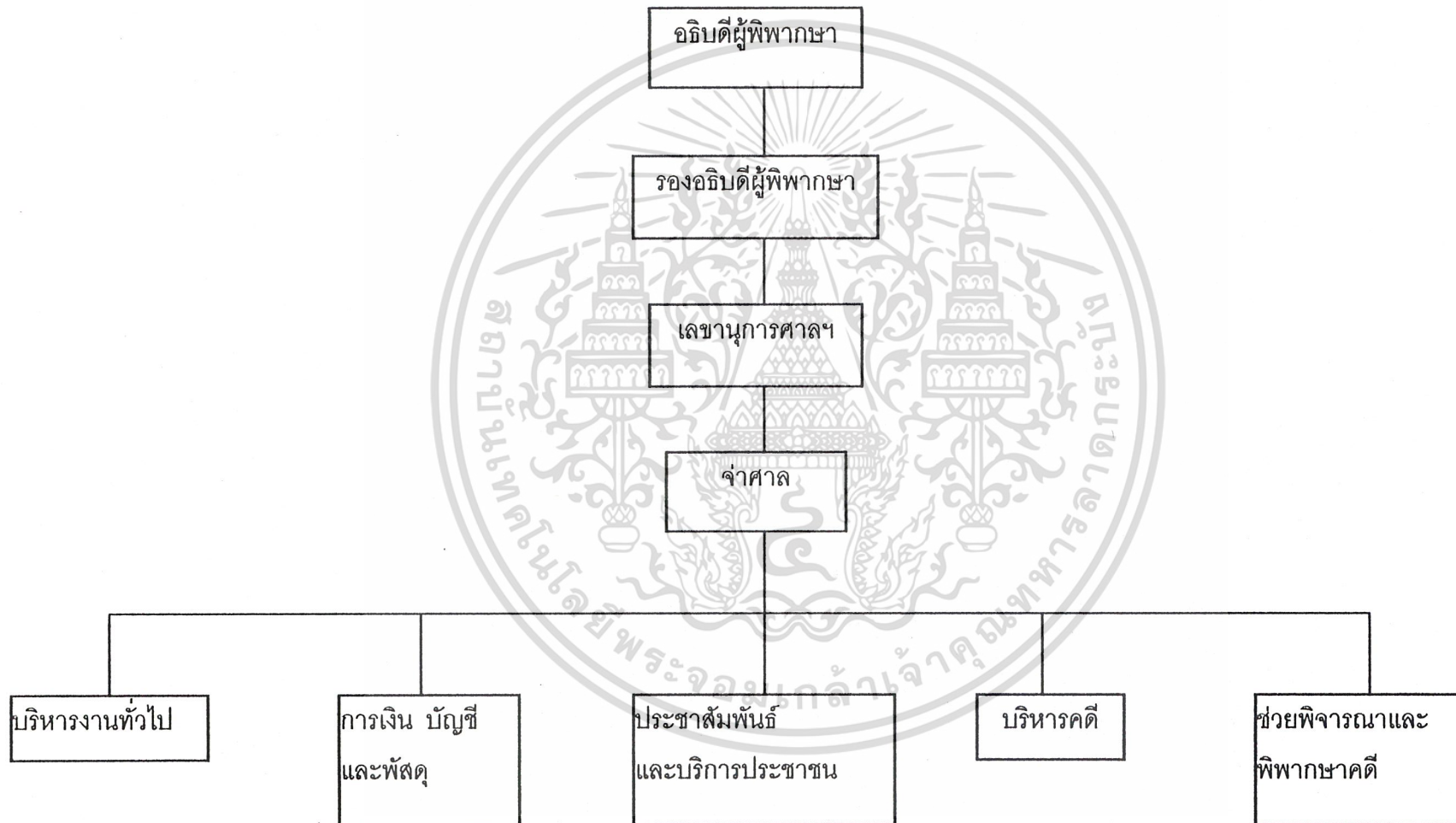
๒. ฝ่ายการเงิน บัญชีและพัสดุ

๓. ฝ่ายประชาสัมพันธ์และบริการประชาชน

๔. ฝ่ายบริหารคดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และพิพากษาคดีเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภาพแสดงการบริหารงานในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง



## ตารางแสดงหน้าที่รับผิดชอบของข้าราชการธุรการ

ฝ่าย	หน้าที่รับผิดชอบ
<p>๑. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป</p> <p>๑.๑ งานสารบรรณ ประกาศและสถิติ</p> <p>๑.๒ ห้องสมุด</p>	<p>รับ-ส่งหนังสือ ร่างโต้ตอบ พิมพ์หนังสือราชการ จัดเก็บและค้นหาหนังสือ รับ-ส่งประเด็นศาลอื่น จัดทำ ก.พ.๗ จัดทำแบบบันทึกประวัติบุคคล (รปภ.๑) จัดทำทะเบียนประวัติ และเก็บรักษาแฟ้มประวัติ ข้าราชการและลูกจ้าง ดำเนินการเกี่ยวกับการขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์ข้าราชการ ดำเนินการออกบัตรประจำตัวข้าราชการตุลาการ ข้าราชการธุรการ และลูกจ้างประจำ ทำสถิติรายงานคดี</p> <p>ดูแลห้องสมุด จัดหาหนังสือด้านกฎหมาย และหนังสืออื่นๆ ประจำห้องสมุดหรือการค้นคว้า จัดทำแฟ้มกฎหมายใหม่ และเพิ่มคำพิพากษาฎีกา และให้บริการยืมคืนหนังสือ</p>
<p>๒. ฝ่ายการเงิน บัญชี และพัสดุ</p> <p>๒.๑ งานการเงิน</p> <p>๒.๒ งานบัญชีและงบประมาณ</p>	<p>ตรวจรับหลักประกัน ตรวจจ่ายคืนหลักประกัน ดำเนินการส่งเรื่องบังคับคดีตามสัญญาประกันให้สำนักงานอัยการสูงสุด และกรมบังคับคดี รับเงินค่าปรับพินัยและค่าปรับนายประกัน รับเงินค่าตรวจพิสูจน์หลักฐาน และเงินค่าเบ็ดเตล็ดต่างๆ ดอกเบี้ยอันเกิดจากเงินกลาง</p> <p>เกี่ยวกับการเงินของศาลทุกประเภท จัดทำงบเดือนนำส่งเงินรายได้แผ่นดิน การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ</p>

ฝ่าย	หน้าที่รับผิดชอบ
๒.๓ งานพัสดุ อาคารสถานที่ และยานพาหนะ	ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างเกี่ยวกับวัสดุครุภัณฑ์ เก็บรักษาบำรุง ดูแลวัสดุครุภัณฑ์ และทำการเบิกจ่ายพัสดุ การดูแลการใช้ ยานพาหนะของทางราชการ
๓. ประชาสัมพันธ์และบริการ ประชาชน	
๓.๑ งานประชาสัมพันธ์	ประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับศาล
๓.๒ งานบริการประชาชน	ให้คำปรึกษาแนะนำแก่คู่ความและบุคคลที่มาติดต่อราชการ เช่น แนะนำการเขียนคำร้อง คำขอต่างๆโดยไม่คิดค่า ธรรมเนียม รับผิดชอบในการทำสัญญาประกันและคำร้อง ขอลดหย่อนชั่วคราว และทำหนังสือแจ้งอายัด-ถอนอายัด หลักทรัพย์ที่ประกัน
๓.๓ ศูนย์ประสานงาน โครงการและกิจการ พิเศษ	ดำเนินการประสานงานเพื่อประชาสัมพันธ์งานของศาล
๔. ฝ่ายบริหารคดี	
๔.๑ งานรับฟ้อง	ตรวจสอบคำฟ้อง หรือคำร้องทั้งคดีแพ่งและคดีอาญาที่อยู่ใน เขตอำนาจศาล รับดำเนินการออกหมายค้นและหมายจับ ตรวจสอบฟ้องในกรณีที่มีการอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา
๔.๒ งานออกหมาย	ออกหมายต่างๆเช่น หมายเรียก หมายนัด หมายยึด หมายจับ หรืออายัดชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ทำกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	หน้าที่รับผิดชอบ
๔.๓ งานเก็บสำนวนความ และเอกสาร	ตรวจรับจัดเก็บและค้นหาสำนวนทั้งคดีดำและคดีแดง เอกสารที่คู่ความอ้างส่งศาลด้วย
๔.๔ งานสารบบ และคำพิพากษา	ลงสารบบคดีที่ศาลที่คำพิพากษาหรือคำสั่ง จัดพิมพ์คำพิพากษา ออกเลขคดีแดง ตรวจระยะเวลาสำหรับยื่นอุทธรณ์เพื่อรายงานศาล
๕. ฝ่ายช่วยพิจารณาและ พิพากษาคดี	
๕.๑ กลุ่มงานนิติกร	ผู้ช่วยผู้พิพากษา เจ้าหน้าที่บัลลังก์
๕.๒ กลุ่มงานไกล่เกลี่ย และประนอมข้อพิพาท	จัดเตรียมสำนวนและสารบบความในคดีที่คู่ความประสงค์จะ ไกล่เกลี่ยหรือประนอมข้อพิพาท
๕.๓ งานหน้าบัลลังก์ และบันทึกคำพยาน	งานต่างๆในห้องพิจารณาคดี ศูนย์หน้าบัลลังก์จัดทำบัญชีนัดความต่างๆ ประกาศหน้าศาลเรื่องคดีและห้องพิจารณาในแต่ละวัน
๕.๔ งานกิจการ ผู้พิพากษาสมทบ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๒.๓ รายละเอียดองค์ประกอบโครงการ

### ก. ขนาดของโครงการ

องค์ประกอบสำคัญที่สุดของศาลคือห้องบัลลังก์ ขนาดของศาลขึ้นอยู่กับจำนวนบัลลังก์ ซึ่งในระหว่างที่ศาลทรัพย์สินทางปัญญาภาคยังไม่เปิดทำการ ศาลทรัพย์สินทางปัญญากลางจึงมีเขตศาลตลอดทั่วทุกจังหวัด จำนวนคดีที่เพิ่มขึ้นจึงยังไม่แน่นอน จำนวนบัลลังก์จึงยึดถือตามจำนวนผู้พิพากษาตามนโยบายของสำนักงานส่งเสริมงานตุลาการซึ่งได้กำหนดไว้แล้ว

ตารางแสดงแผนการพิจารณาคดีในระยะเวลา ๕ ปี

กิจกรรม	หน่วย	๒๕๔๐	๒๕๔๑ (ผล)	๒๕๔๒	๒๕๔๓- ๒๕๔๔
พิจารณาข้อพิพาทคดีทรัพย์สินทาง ปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ	คดี	๑,๕๐๐	๑,๕๐๐ (๗๖๕) <sup>๑</sup>	๒,๓๐๐	๒,๗๐๐

ตามพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญา อัตราส่วนผู้พิพากษาต่อจำนวนบัลลังก์คือ ผู้พิพากษา ๒ คน/บัลลังก์

ปัจจุบันศาลทรัพย์สินทางปัญญามีจำนวนผู้พิพากษาจำนวน ๑๘ คน มี ๑๐ บัลลังก์ ตามนโยบายของสำนักงานส่งเสริมงานตุลาการได้กำหนดอัตราผู้พิพากษาของศาลทรัพย์สินทางปัญญากลางไว้ ๓๐ คน ดังนั้นศาลทรัพย์สินทางปัญญากลางจึงมีจำนวนบัลลังก์ที่เหมาะสมกับจำนวนผู้พิพากษาคือ  $30/2 = ๑๕$  บัลลังก์

โดยแบ่งเป็นบัลลังก์ขนาดเล็ก(๒๐ที่นั่งขึ้นไป)จำนวน ๑๔ บัลลังก์ และให้มีจำนวนบัลลังก์ขนาดกลาง(๕๐ ที่นั่งขึ้นไป)จำนวน ๒ บัลลังก์ เพื่อรองรับคดีที่ประชาชนให้ความสนใจ

สรุปขนาดโครงการศาลทรัพย์สินทางปัญญากลางมีจำนวนบัลลังก์ทั้งสิ้น ๑๖ บัลลังก์ ซึ่งมีขนาดเท่ากับแบบศาลมาตรฐาน ๑๖ บัลลังก์<sup>๒</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ผลการดำเนินงาน ๖ เดือน พิจารณาข้อพิพาทไปแล้วทั้งสิ้น ๗๖๕ คดี ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ กองออกแบบและก่อสร้าง กระทรวงยุติธรรม

ข. การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

๑. ห้องบัลลังก์ มี ๒ แบบ

๑.๑ ห้องบัลลังก์ขนาด ๕๐ ที่นั่งขึ้นไป

๑.๒ ห้องบัลลังก์ขนาด ๒๐ ที่นั่งขึ้นไป

ตารางแสดงพื้นที่ใช้สอยของห้องบัลลังก์ต่อห้อง

องค์ประกอบ	พื้นที่ห้องบัลลังก์ขนาด ๕๐ ที่นั่ง (ตร.ม)	พื้นที่ห้องบัลลังก์ขนาด ๒๐ ที่นั่ง (ตร.ม)
พื้นที่ผู้พิพากษา ๒.๗๐ ตร.ม/คน	ผู้พิพากษา ๒ คน ผู้พิพากษาสมทบ ๑ คน $๒.๗๐ * ๓ = ๘.๑๐$	ผู้พิพากษา ๒ คน ผู้พิพากษาสมทบ ๑ คน $๒.๗๐ * ๓ = ๘.๑๐$
พื้นที่คู่ความ ๑.๐๓ ตร.ม/คน	อัยการ ๑ คน ทนาย ๑ คน โจทก์ ๓ คน จำเลย ๕ คน คอกพยาน ๑ คน หน้าบัลลังก์ ๒ คน $๑.๐๓ * ๑๓ = ๑๓.๓๙$	อัยการ ๑ คน ทนาย ๑ คน โจทก์ ๑ คน จำเลย ๒ คน คอกพยาน ๑ คน หน้าบัลลังก์ ๑ คน $๑.๐๓ * ๗ = ๗.๒๑$
พื้นที่นั่งประชาชน ๐.๕๗ ตร.ม/คน	ให้มีที่นั่ง ๖๐ ที่นั่ง $๐.๕๗ * ๖๐ = ๓๔.๒$ ตร.ม	ให้มีที่นั่ง ๒๔ ที่นั่ง $๐.๕๗ * ๒๔ = ๑๓.๕๘$ ตร.ม
CIRCULATION <sup>1</sup> ๕๐%	๒๗.๙ ตร.ม	๑๔.๕ ตร.ม
รวมพื้นที่ห้องละ	๘๓.๖ ตร.ม	๔๓.๕ ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลีซิ่งทั้งหมดให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TIMESAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES ; GOVERNMENT AND PUBLIC ; COURTHOUSES

## ๒. ห้องทำงานผู้พิพากษา แบ่งเป็น ๓ ประเภท

๒.๑ ห้องทำงานอธิบดีผู้พิพากษา รองอธิบดีผู้พิพากษา และเลขานุการศาล

๒.๒ ห้องทำงานองค์คณะผู้พิพากษา

๒.๓ ห้องทำงานผู้พิพากษาสมทบ

ตารางแสดงพื้นที่ใช้สอยของห้องทำงานผู้พิพากษาต่อห้อง

องค์ประกอบ	พื้นที่ห้องทำงาน อธิบดีผู้พิพากษา ( ตร.ม )	พื้นที่ห้องทำงาน ผู้พิพากษา ( ตร.ม )	พื้นที่ห้องทำงาน ผู้พิพากษาสมทบ ( ตร.ม )
พื้นที่ทำงาน ๑๖ ตร.ม/คน	๑๖ ตร.ม	ห้องละ ๓ คน $๑๖ \times ๓ = ๔๘$	ห้องละ ๔ คน $๑๖ \times ๔ = ๖๔$
ส่วนพักผ่อนและรับแขก ๕๐ % ของส่วนทำงาน	๘ ตร.ม	๒๔ ตร.ม	๓๒ ตร.ม
ห้องน้ำ อ่างล้างหน้า ๐.๘๐ ตร.ม/อ่าง โถส้วม ๐.๖๔ ตร.ม/โถ โถปัสสาวะ ๐.๖๐ ตร.ม/โถ ฝักบัวอาบน้ำ ๐.๙๐ ตร.ม/ฝัก CIRCULATION ๘๐%	๕.๓	๕.๓	๕.๓
รวมพื้นที่ห้องละ	๒๙.๓	๗๗.๓	๑๐๑.๓

และที่ทำงานของเลขานุการ

๕ ตร.ม/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. โถงประชาชน ใช้พื้นที่ ๑ ตร.ม/คน

รองรับผู้ใช้โครงการต่อวันทั้งหมดประมาณ ๑,๐๐๐ คน

ให้โถงสามารถรองรับผู้ใช้โครงการได้ ๕๐% = ๕๐๐ คน

ดังนั้นใช้พื้นที่โถง ๕๐๐ ตร.ม

ห้องน้ำโถง จากผู้ใช้ ๕๐๐ คน แบ่งเป็น ๔จุดรอบโถง

ให้อัตราส่วนชาย:หญิง = ๑:๑

เฉลี่ยแต่ละห้องแบ่งชาย-หญิง มีผู้ใช้ห้องละ ๖๓ คน

ถ้าใช้สุขภัณฑ์ ๒๕ คน/ชั้น จะได้ ๓ ชั้น/จุด/ห้อง

ดังนั้นห้องน้ำแต่ละจุดใช้พื้นที่  $๑๐.๓๒ + \text{CIRCULATION } ๘๐\% = ๑๘.๕๘$  ตร.ม

๔. ห้องสมุด

ให้พื้นที่อ่านหนังสือจำนวนผู้พิพากษาและเจ้าหน้าที่รวม ๒๓๓ คน

ให้จำนวนที่นั่งอ่านหนังสือร้อยละ ๑๕ = ๓๕ คน

แต่ละที่อ่านหนังสือใช้พื้นที่ ๒.๒๕ ตร.ม/ที่นั่ง

ดังนั้นพื้นที่อ่านหนังสือ  $๒.๒๕ \times ๓๕ = ๗๘.๗๕$  ตร.ม

พื้นที่เก็บหนังสือ

ประมาณจำนวนหนังสือ ๓๐ เล่ม/คน = ๑๐๕๐ เล่ม

ชั้นเก็บหนังสือเก็บได้ ๑๒๐ เล่ม/ชั้น

พื้นที่เก็บหนังสือรวมพื้นที่หน้าชั้น ๑.๒๐ ตร.ม/ชั้น

ดังนั้นใช้พื้นที่เก็บหนังสือทั้งหมด  $๑๐๕๐ \times ๑.๒๐ / ๑๒๐ = ๑๐.๕$  ตร.ม

พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ ๒ คน ๑.๒๐ ตร.ม/คน

ดังนั้นใช้พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ = ๒.๔๐ ตร.ม

รวมพื้นที่ห้องสมุด ๙๑.๖๕ ตร.ม

CIRCULATION ๓๐% ๒๗.๕๐ ตร.ม

ห้องสมุดใช้พื้นที่ทั้งหมด ๑๑๙.๑๕ ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๕. ห้องฝากขัง

ส่วนฝากขังใช้พื้นที่ ๑ ตร.ม./คน

แบ่งเป็นห้องขังชาย ๔๐ คน = ๔๐ ตร.ม.

ห้องขังหญิง ๒๐ คน = ๒๐ ตร.ม.

CIRCULATION ๓๐ % = ๒๑ ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนห้องขัง = ๘๑ ตร.ม.

## ส่วนห้องน้ำ-ล้างผู้ต้องหา

ผู้ต้องหาชาย ๔๐ คน ใช้สุขภัณฑ์ = ๒ ชั้น/ห้อง

พื้นที่ห้องน้ำผู้ต้องหาชาย = ๕.๐๔ ตร.ม.

ผู้ต้องหาหญิง ๒๐ คน ใช้สุขภัณฑ์ = ๑ ชั้น/ห้อง

พื้นที่ห้องน้ำผู้ต้องหาหญิง = ๒.๕๒ ตร.ม.

## ห้องเยี่ยมผู้ต้องหา

พื้นที่เยี่ยมผู้ต้องหา ๑ ที่ = ๓.๙๐ ตร.ม.

กำหนดให้เยี่ยมได้ ๑๐ นาทีต่อผู้ต้องหา ๑ คน ดังนั้นใน ๑ ชั่วโมง จะเยี่ยมได้ ๖ คน จากผู้ต้องขัง ๖๐ คน จัดที่เยี่ยมสำหรับ ๒๐% คือ ๑๒ คน

ดังนั้นต้องเตรียมที่เยี่ยมผู้ต้องหา ๒ ที่ = ๗.๘๐ + CIRCULATION ๓๐%

= ๑๐.๑๔ ตร.ม.

## โถงตรวจนับ-ตรวจค้นผู้ต้องหา

พื้นที่ตรวจนับผู้ต้องหา = ๑ ตร.ม.

โดยปกติรถส่งผู้ต้องหาบรรทุกได้ ๓๐-๔๐ คน

= ๓๐ ตร.ม.+CIRCULATION ๓๐%

= ๔๐ ตร.ม.

พื้นที่ตรวจค้น = ๖ ตร.ม.

## ๖. ห้องเก็บสำนวน

ใช้ชั้นเก็บสำนวนขนาด ๐.๔๐ \* ๒.๐๐ ตร.ม. ๑ ๔๐ สำนวน/ชั้น ๘ ชั้น

เฉลี่ยจำนวนคดี ๖๐๐๐ คดี/ปี ต้องเก็บ ๑๐ ปี = ๖๐๐๐๐ คดี

ต้องใช้ชั้นเก็บ ๑๕๘ ชั้น = ๑๕๐ + CIRCULATION ๒๐%

= ๑๘๐ ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๗. ที่จอดรถ

พื้นที่จอดรถยนต์แบ่งเป็น ๒ แบบ

## ก. รถยนต์ทั่วไป

พื้นที่จอดรถตามกฎหมาย

๑๒๐ ตร.ม/คัน

โครงการมีพื้นที่ประมาณ

๕๐๐๐ ตร.ม

ดังนั้นจึงมีที่จอดรถยนต์  $5000/120 =$ 

๔๒ คัน

## ข. รถยนต์ที่ใช้โครงการเป็นประจำ

ที่จอดรถผู้พิพากษาและผู้พิพากษาสมทบจำนวน

๗๐ คน

อัตราส่วน ๓ คน/คัน ดังนั้นใช้ที่จอดรถยนต์  $70/3 =$ 

๒๔ คัน

ที่จอดรถยนต์ของอธิบดีผู้พิพากษาและรองอธิบดีผู้พิพากษา

๓ คัน

ที่จอดรถชั้นศาลสถาน

๑ คัน

ที่จอดรถตำรวจ

๒ คัน

ที่จอดรถบริการ

๑ คัน

ตารางสรุปพื้นที่จอดรถยนต์ของโครงการ

ที่จอดรถ	จำนวน รถยนต์(คัน)	พื้นที่/คัน (ตร.ม)	พื้นที่จอดรถ (ตร.ม)
ผู้พิพากษา	๒๗	๑๓.๗๕	๓๗๑.๒๕
รถยนต์ทั่วไป	๔๒	๑๓.๗๕	๕๗๗.๕๐
รถตำรวจ	๒	๑๓.๗๕	๒๗.๕๐
รถของชั้นศาลสถาน	๑	๗๑.๔๐	๗๑.๔๐
รถบริการ	๑	๗๑.๔๐	๗๑.๔๐
รวม	๗๓		๑๑๑๙.๐๕
Circulation ๗๐ %			๑๑๑๙.๐๕*๐.๗=๗๘๓.๓๓๕ ตร.ม
รวมพื้นที่จอดรถ			๑๙๐๒.๓๘๕ ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางสรุปองค์ประกอบเนื้อที่ใช้สอยโครงการ

ชื่อห้อง	จำนวน (ห้อง)	จำนวน ผู้ใช้/ห้อง		พื้นที่/ห้อง (ตร.ม)	พื้นที่รวม (ตร.ม)	ที่มา
		เจ้าหน้าที่ (คน)	ผู้มาติดต่อ (คน)			
<b>ส่วนตุลาการ</b>						
ห้องพิจารณาคดี						
ห้องขนาด ๕๐ ที่นั่งขึ้นไป	๑	๕	๕๕	๘๐	๘๐	วิเคราะห์
ห้องขนาด ๒๐ ที่นั่งขึ้นไป	๑๔	๕	๒๕	๕๐	๗๐๐	วิเคราะห์
ห้องชี้สองสถาน	๑	๒	๕๐	๘๐	๘๐	วิเคราะห์
ห้องไกล่เกลี่ย	๑	๓	๖	๒๒.๕๐	๒๒.๕๐	ARCH.DATA
ห้องพักพยาน	๑	๑	๑๕	๒๔	๒๔	ARCH.DATA
ห้องพักจำเลย	๑	๑	๑	๑	๑	ARCH.DATA
ห้องพักอัยการ	๑	๑	๑	๑๒	๑๒	ARCH.DATA
ห้องพักทนาย	๑	๑	๒๐	๓๐	๓๐	ARCH.DATA
ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	๑	๑	๑	๔	๔	ARCH.DATA
ห้องทำงาน						
ห้องอธิบดีผู้พิพากษา	๑	๑	๔	๓๐	๓๐	ARCH.DATA
ห้องรองอธิบดีผู้พิพากษา	๒	๑	๒	๒๐	๔๐	ARCH.DATA
ห้องเลขานุการศาล	๑	๑	๒	๒๐	๒๐	ARCH.DATA
ห้องผู้พิพากษา	๑๓	๒	๒	๒๐	๒๖๐	ARCH.DATA
ห้องผู้พิพากษาสมทบ	๒	๑	๑	๓๐	๖๐	ARCH.DATA
ห้องประชุม	๑	๑	๗๐	๑๐๕	๑๐๕	ARCH.DATA
ห้องสมุด	๑	๔	๕๕		๑๑๗	ARCH.DATA
ห้องรับรองแขก	๑	๑	๔	๘	๘	ARCH.DATA
ห้องรับประทานอาหาร	๑	๑	๒๔	๑๘	๑๘	ARCH.DATA
ห้องเลขานุการ	๓	๓	๑	๖	๑๘	ARCH.DATA
ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	๑	๑	๑	๔	๔	ARCH.DATA

เอกสารนี้เป็นเอกสารลับ ใช้เฉพาะสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าการใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อห้อง	จำนวน (ห้อง)	จำนวน ผู้ใช้/ห้อง		พื้นที่/ห้อง (ตร.ม)	พื้นที่รวม (ตร.ม)	ที่มา
		เจ้าหน้าที่ (คน)	ผู้มาติดต่อ (คน)			
<b>ส่วนธุรการศาล</b>						
ห้องจำศาล	๑	๑	๒	๒๐	๒๐	ARCH.DATA
ห้องรองจำศาล	๒	๑	๒	๑๒.๒๘	๒๔.๕๖	ARCH.DATA
ห้องมั่นคง	๑	๑		๑๐.๐๖	๑๐.๐๖	ARCH.DATA
ห้องเก็บสำนวน	๑	๑		๓๐	๓๐	ARCH.DATA
ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ	๑	๑๖๓		๖๖๐.๑๕	๖๖๐.๖๕	ARCH.DATA
ห้องคอมพิวเตอร์	๑	๗		๒๘.๓๕	๒๘.๓๕	ARCH.DATA
ห้องรับรอง	๑		๔	๔	๔	ARCH.DATA
ส่วนพักคอย	๑		๖	๖	๖	ARCH.DATA
ห้องเก็บของ	๑		๖	๖	๖	ARCH.DATA
ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	๑	๑		๔	๔	ARCH.DATA
ห้องน้ำ-ส้วม	๒			๑๖	๑๖	วิเคราะห์
<b>ส่วนฝากขัง</b>						
ห้องขังชาย	๑		๔๐	๔๐	๔๐	อาคารตัวอย่าง
ห้องขังหญิง	๑		๒๐	๒๐	๒๐	อาคารตัวอย่าง
ห้องเจ้าหน้าที่เรือนจำ	๑	๓		๑๒	๑๒	ARCH.DATA
ส่วนเยี่ยมผู้ต้องหา	๑		๒๐	๖	๖	ARCH.DATA
ส่วนตรวจนับและตรวจค้น	๑	๑	๖๐	๕๐	๕๐	ARCH.DATA
ห้องน้ำ-ส้วม	๒			๗	๑๔.๐๐	วิเคราะห์
รวมพื้นที่					๙๕๕.๖๒	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อแหล่งอื่นและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อห้อง	จำนวน (ห้อง)	จำนวน ผู้ใช้/วัน		พื้นที่/ห้อง (ตร.ม)	พื้นที่รวม (ตร.ม)	ที่มา
		เจ้าหน้าที่ (คน)	ผู้มาติดต่อ (คน)			
<b>ส่วนบริการ</b>						
ส่วนบริการประชาชน						
โถงประชาชน	๑		๕๐๐	๕๐๐	๕๐๐	ARCH.DATA
ประชาสัมพันธ์ศาล	๑	๒	๖	๑๐	๑๐	ARCH.DATA
ห้องปฐมพยาบาล	๑	๑	๑	๗.๕๕	๗.๕๕	ARCH.DATA
ร้านค้าและถ่ายเอกสาร	๒	๒	๒	๙	๙	ประมาณ
ร้านอาหาร	๑	๑๐	๗๕	๙๕	๙๕	วิเคราะห์
ส่วนแสดงนิทรรศการ	๑		๑๐	๑๘	๑๘	ARCH.DATA
ห้องน้ำ-ส้วม	๕			๒๐	๘๐	วิเคราะห์
รวมพื้นที่					๗๑๙	
<b>ส่วนบริการ</b>						
ห้องพักพนักงาน						
รักษาความสะอาด	๑	๗		๑๐.๕๐	๑๐.๕๐	ARCH.DATA
ห้องควบคุมระบบ						
รักษาความปลอดภัย	๑	๒		๓๐	๓๐	ARCH.DATA
ห้องพัก รปภ.	๑	๓		๑๐.๘๐	๑๐.๘๐	ARCH.DATA
ห้องพักตำรวจศาล	๑	๘		๒๘.๘๐	๒๘.๘๐	ARCH.DATA
ห้องพักพนักงานขับรถ	๑	๕		๑๔.๔๐	๑๔.๔๐	ARCH.DATA
ห้องเวร	๑	๒		๗.๒๐	๗.๒๐	ARCH.DATA
ห้องชุมสาย	๑	๑		๓.๖๐	๓.๖๐	ARCH.DATA
ห้องรับประทานอาหารพนักงาน	๑	๒๐		๑๖.๒๐	๑๖.๒๐	ARCH.DATA
ส่วนเตรียมเครื่องดื่ม	๑	๑		๕	๕	ARCH.DATA
ห้องเก็บของ	๑			๖	๖	ARCH.DATA
ห้องน้ำ-ส้วม	๒			๘.๕๒	๑๖.๘๔	
รวมพื้นที่					๑๔๘.๓๔	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อห้อง	จำนวน (ห้อง)	จำนวน ผู้ใช้/วัน		พื้นที่/ห้อง (ตร.ม)	พื้นที่รวม (ตร.ม)	ที่มา
		เจ้าหน้าที่ (คน)	ผู้มาติดต่อ (คน)			
<b>ห้องเครื่อง</b>						
ห้องเก็บพัสดุ	๑			๑๐๐	๑๐๐	ประมาณ
ส่วนซ่อมบำรุง	๑			๑๐๐	๑๐๐	ประมาณ
ห้องเครื่องปรับอากาศ	๑			๑๒๐	๑๒๐	ARCH.DATA
ห้องเครื่องสูบน้ำ	๑			๖๐	๖๐	ARCH.DATA
ห้องเครื่องไฟฟ้า	๑			๓๒	๓๒	ARCH.DATA
ห้องเก็บขยะ	๑			๒.๕๐	๒.๕๐	ARCH.DATA
รวมพื้นที่					๔๑๕	
รวมพื้นที่โครงการ+Circulation ๒๕ %					๔,๘๔๗.๗๕ ตร.ม	
<b>ที่จอดรถ</b>						
รถยนต์ผู้พิพากษา	๒๕			๑๕.๐๐	๓๗๕.๐๐	วิเคราะห์
รถตำรวจ	๑			๑๕.๐๐	๑๕.๐๐	วิเคราะห์
รถเรือนจำ	๑			๗๑.๔๐	๗๑.๔๐	วิเคราะห์
รถบริการ	๒			๗๑.๔๐	๑๔๒.๘๐	วิเคราะห์
รถยนต์						
พ.ท.โครงการ ๑๒๐ ตร.ม/คัน	๔๑			๑๕.๐๐	๖๑๕.๐๐	
รวมพื้นที่+Circulation ๗๐%					๒๐๗๒.๖๔ ตร.ม	
<b>รวมพื้นที่โครงการทั้งสิ้น</b>					๖๙๒๐.๓๙ ตร.ม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่แบบเงาหรือข้อมูลใดๆ ของเอกสารนี้แก่บุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

ข. อาคารตัวอย่างของต่างประเทศ

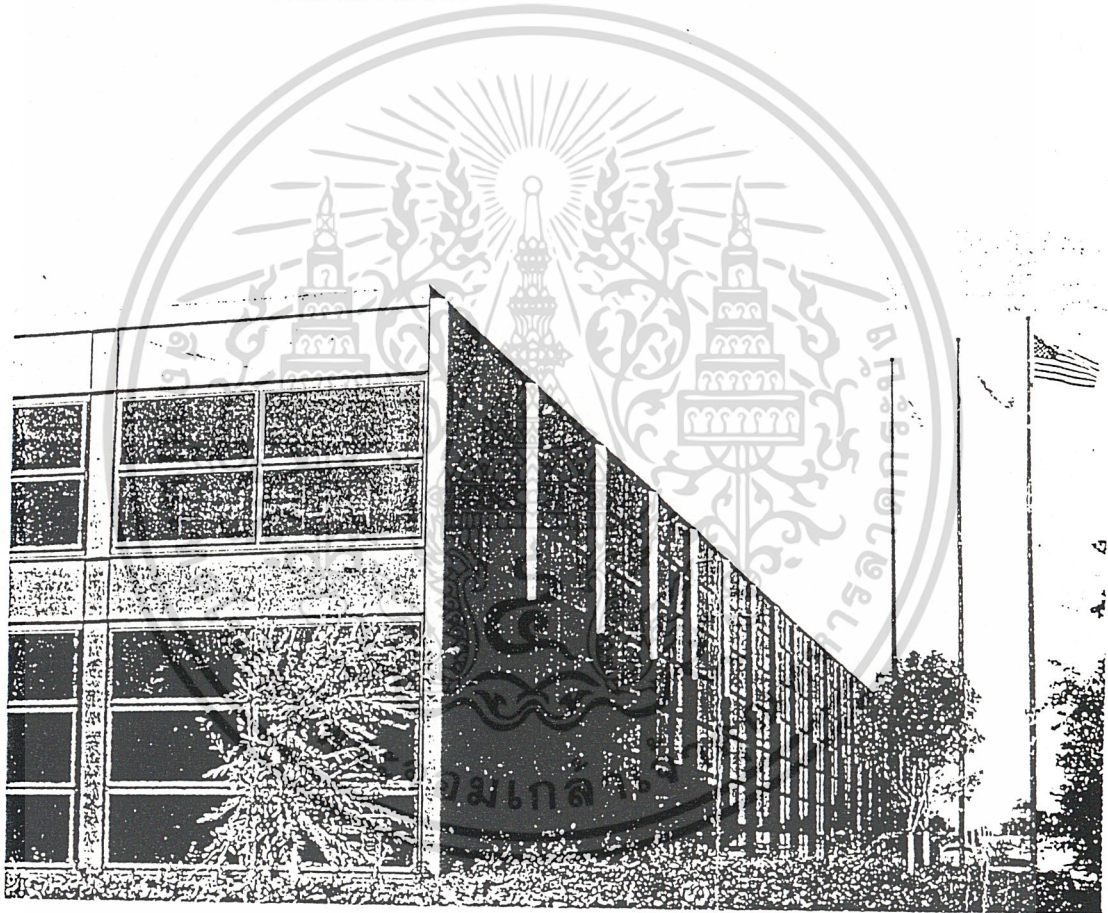
FOURTH DISTRICT COURTS BUILDING

สถานที่ตั้ง MAYWOOD, IL USA

ออกแบบ ๑๙๗๔

สร้างเสร็จ ๑๙๗๖

สถาปนิก HELMUT JAHN



ทัศนียภาพภายนอก

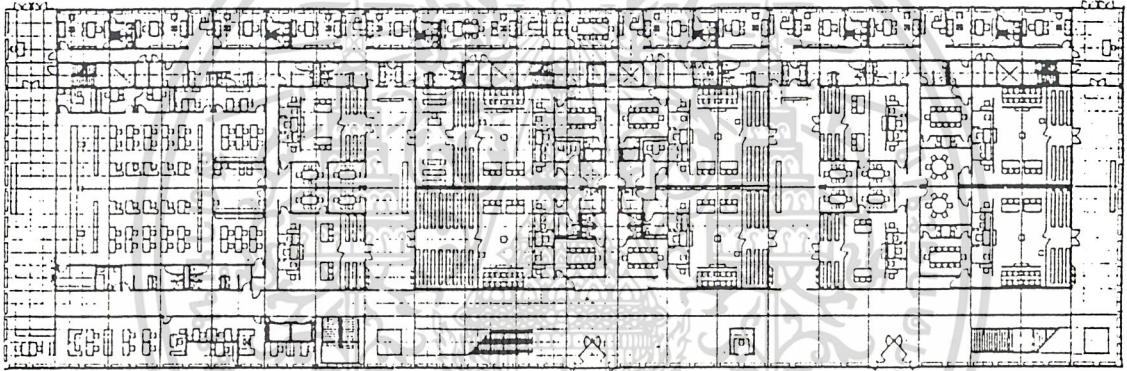
อาคารศาลลักษณะดีเยี่ยมมีขนาด ๑๔๐ \* ๔๕๐ feet<sup>2</sup> มีขนาด ๑๐ บัลลังก์

ฝ่ายธุรการ และโถงประชาชนอยู่ชั้นล่าง ห้องบัลลังก์และห้องทำงานผู้พิพากษาอยู่ชั้น ๒ ชั้นใต้ดิน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้เข้าระบบงานด้านการค้า เป็นส่วนที่ต้องรักษาความปลอดภัย ได้แก่ห้องฝากขัง ไม่วารณใดๆ หงสน อักทงหามมเหตดแปลงเนื้อหาและตองอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

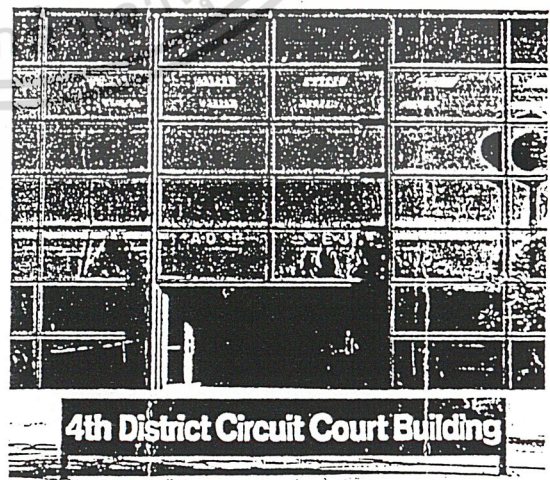
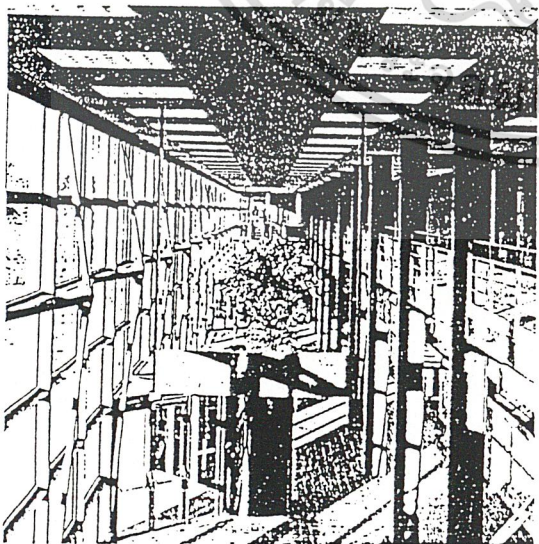
โถงทางเข้าของประชาชนเป็นโถงเปิดโล่ง ๒ ชั้น ศาลตั้งอยู่ใกล้กับทางด่วนจึงใช้แนวต้นไม้เป็นที่ดูดซับเสียง

อาคารเป็นอาคารสูง ๒ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น โครงสร้างเหล็กค้ำแข็ง (RIGID FRAME) มีเสา ๒ ช่วง ช่วงละ ๕๐ ฟุต ยื่นคานอีกข้างละ ๒๐ ฟุต ช่วงกว้าง ๕๐ ฟุต เป็นส่วนของห้องบัลลังก์

รูปทรงอาคารเป็นกระจก มีความสมดุลย์แบบ SYMMETRY เหมือนกันทุกด้าน ทาสีเขียวแก่



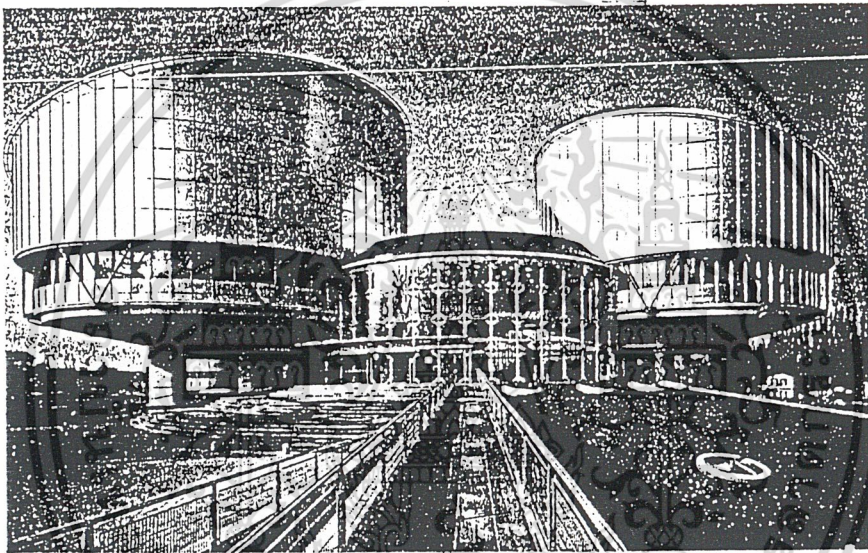
แปลนชั้นห้องพิจารณาคดี



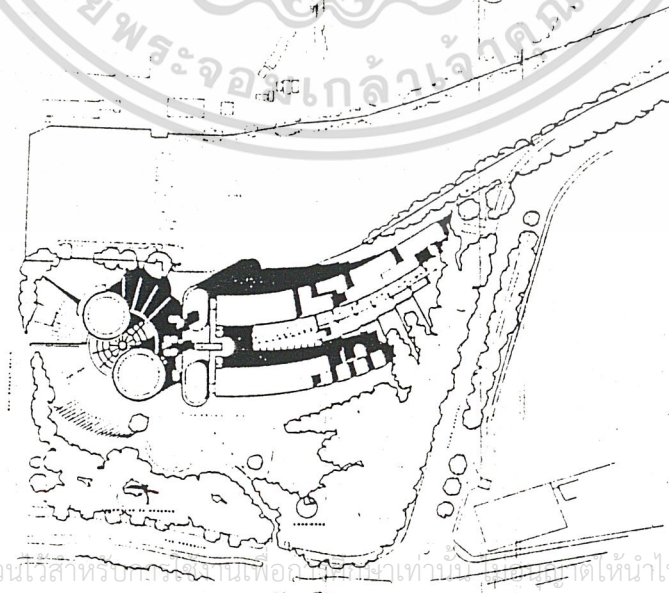
4th District Circuit Court Building

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ทัศนียภาพโถงทางเข้าภายนอกและภายใน  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อแหล่งอื่นและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารตัวอย่าง EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS  
 สถานที่ตั้ง STARSBOURG FRANCE  
 สถาปนิก RICHARD ROGERS & PARTNERSHIP  
 ขนาดศาล ๒ บัลลังก์ ๒๘,๐๐๐ ตารางเมตร  
 ความสูง ๖ ชั้น  
 สร้างเสร็จ มิถุนายน ๑๙๙๕  
 โครงสร้าง เหล็ก



ทัศนียภาพทางเข้าอาคาร

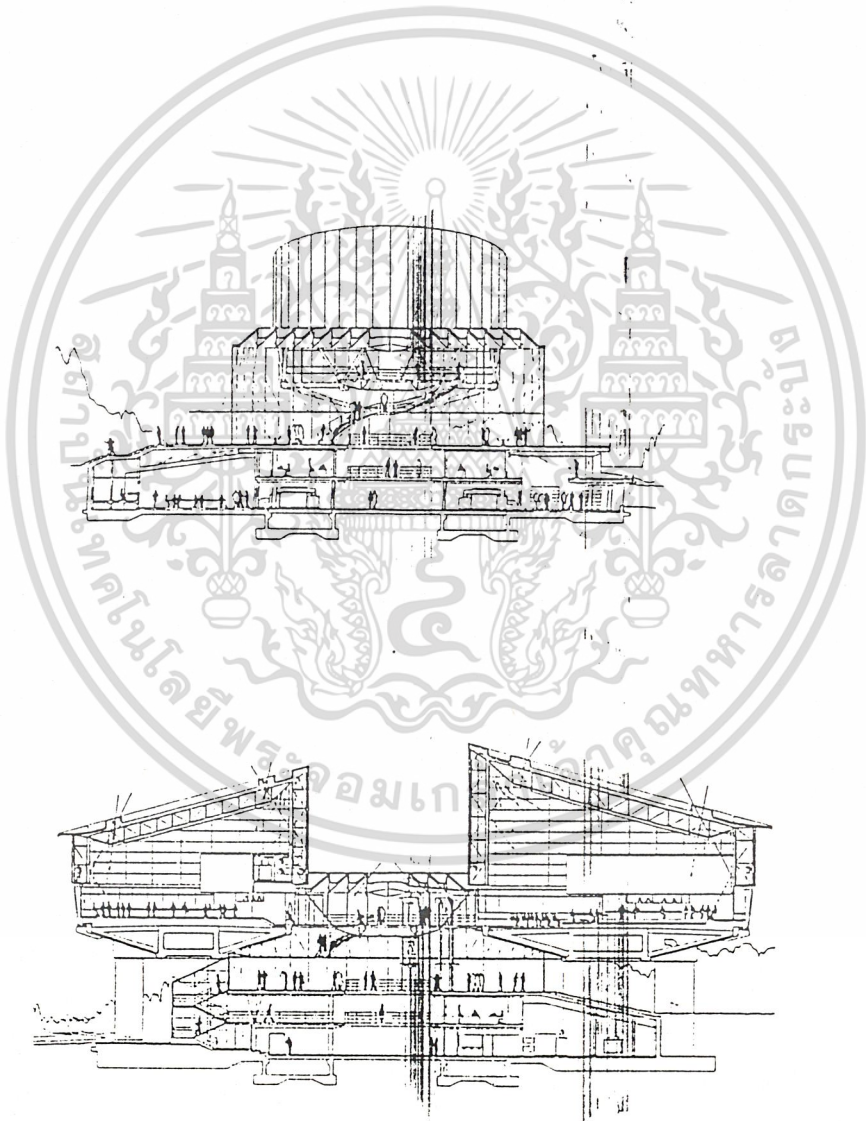


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรรมการเพื่อพิจารณาเท่านั้น มิให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาใดๆ ที่จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
 ผังบริเวณ

อาคารแบ่งเป็น ๒ ส่วน ได้แก่

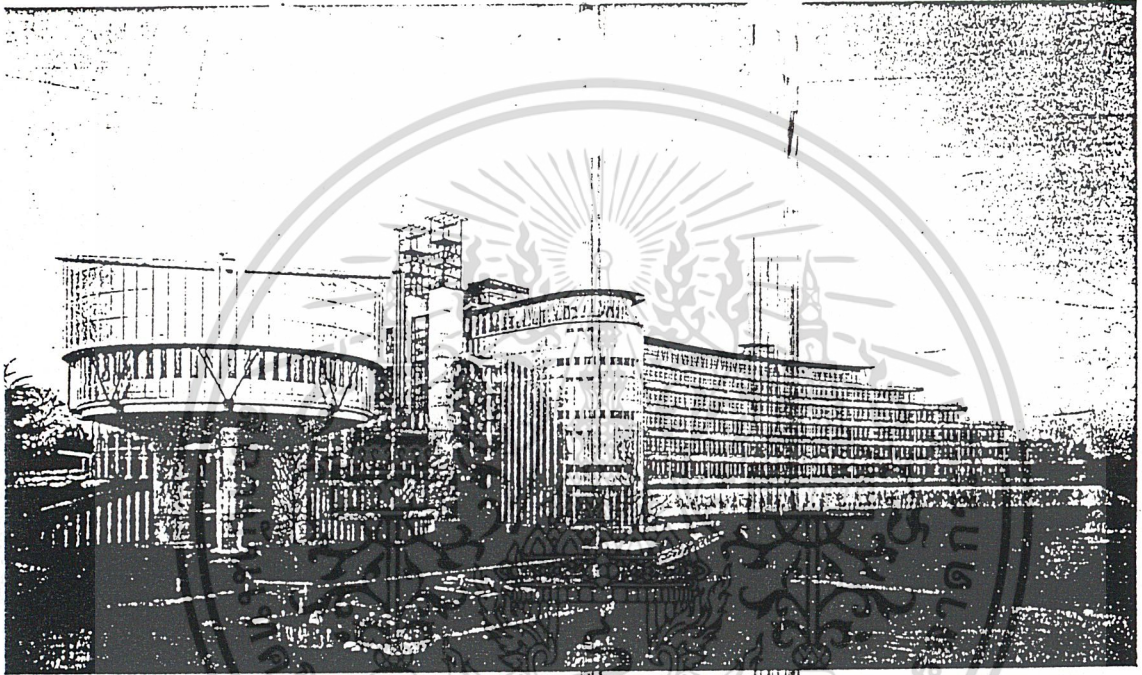
๑. ส่วนหัวซึ่งเป็นห้องบัลลังก์ เป็นส่วนสาธารณชนและเป็นทางเข้าหลัก โดยใช้รูปทรงระบอบปลายตัดที่เป็นห้องพิจารณาคดี เป็นตัวเน้นทางเข้าอาคาร ส่วนนี้ถือเป็นจุดเด่นของอาคาร ผนังส่วนนี้เป็นกระจกและสแตนเลส

๒. ส่วนหางเป็นห้องทำงาน ลักษณะยาวทอดขนานกับส่วนโค้งแม่น้ำ ILL เป็นปีกยาว ๒ ปีก



รูปตัดห้องพิจารณาคดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทัศนียภาพจากแม่น้ำ

สถาปนิกต้องการให้ศาลใหม่แห่งนี้มีลักษณะเด่นเป็นสัญลักษณ์ของเมือง มีแนวความคิดว่า "TRANSPERENCY OF JUSTICE" จึงเลือกใช้วัสดุและรูปทรงที่ทันสมัยไม่จำเป็นต้องมีรูปแบบของอาคารศาลโดยทั่วไปที่รูปแบบมีความทึบตัน เปิดให้ศาลมีความโปร่งใส ให้บรรยากาศรอบๆ ของเมืองเป็นฉากหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ ๓

## การกำหนดและรายละเอียดทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

## ๓.๑ การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางมีเขตตลอดกรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี ที่ตั้งของศาลต้องสามารถให้บริการประชาชนอยู่ในเขตศาลสามารถเดินทางมาติดต่อได้สะดวก

อาคารศาลเป็นสถานที่สำคัญของประเทศ จึงควรตั้งอยู่ในศูนย์กลางการปกครอง ศูนย์รวมของชุมชน และอยู่ในย่านของอาคารสาธารณะประเภทส่วนราชการ ประชาชนสามารถมาถึงได้สะดวก รวดเร็ว

ข้อพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการ

- ๑) ประชาชนที่อยู่ในเขตศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางสามารถติดต่อได้สะดวกโดยทางรถยนต์เป็นหลัก เข้าถึงโครงการได้สะดวก การจราจรเบาบาง
- ๒) อยู่ในย่านหน่วยราชการ ศูนย์กลางการปกครองชุมชน
- ๓) ภูมิทัศน์และความสวยงามของที่ดิน
- ๔) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- ๕) การครอบครองที่ดิน มีความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง
- ๖) สามารถขยายตัวได้ในอนาคต
- ๗) มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ไม่มีการรบกวนต่างๆจากบริเวณรอบข้าง
- ๘) การติดต่อกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
  - ก. สำนักงานอัยการ อัยการมีหน้าที่สำคัญคือทนายของแผ่นดิน ยื่นฟ้องต่อศาลในคดีที่สำคัญ สังกัดกระทรวงมหาดไทย

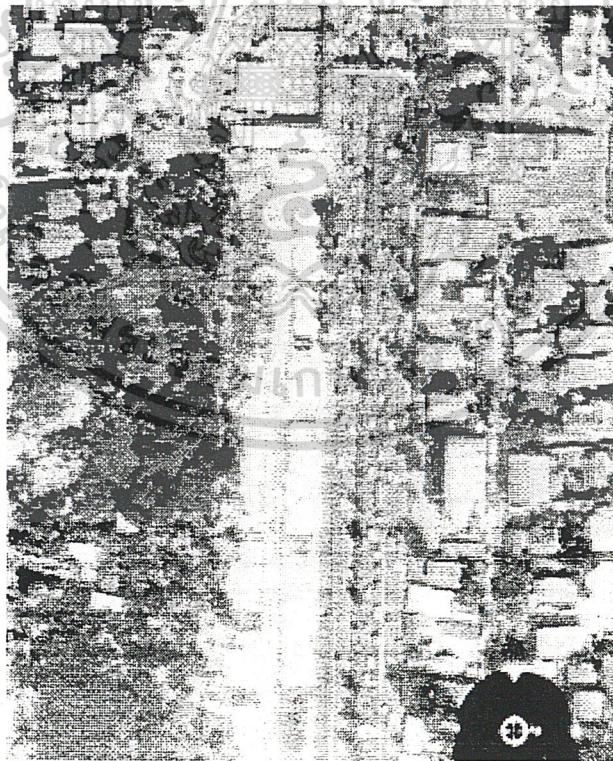
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข. เรือนจำ สถานทศสถานที่ใช้ควบคุมตัวผู้ต้องหา และคุมขังผู้ต้องหาโทษตามคำสั่งศาล หรือคำพิพากษา ตามระยะเวลาที่กำหนด การควบคุมตัวผู้ต้องหาไปกลับจากศาล ในทางปฏิบัติตำรวจร่วมกับผู้คุมพิเศษของเรือนจำเป็นผู้มีหน้าที่รับผู้ต้องหาจากเรือนจำ เพื่อนำไปศาลในการพิจารณาคดีประจำวัน ซึ่งต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อ ป้องกันการหลบหนีของผู้ต้องหาหรือการแย่งชิงตัวผู้ต้องหา

### ๓.๒ การวิเคราะห์และสรุปเลือกที่ตั้งโครงการ

ในการเลือกที่ตั้งโครงการศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ ได้ทำการเลือกที่ตั้งโครงการอยู่ ๒ ที่คือ

- ๑) บริเวณใกล้กับกระทรวงยุติธรรม ถนนรัชดาภิเษก เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
- ๒) ที่ดินบริเวณส่วนราชการเขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ไทยและอื่นๆ ที่เห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางสรุปการพิจารณาที่ตั้งโครงการ

ข้อพิจารณา	ความสำคัญ	ลักษณะที่เหมาะสม	ที่ตั้ง	ที่ตั้ง
			๑	๒
การเข้าถึง,จราจร	๓	จราจรโดยรถยนต์สะดวก	๑	๓
ผังการใช้ที่ดิน	๓	ความเป็นย่านหน่วยราชการ	๓	๓
ภูมิทัศน์และความสง่างาม ของที่ดิน	๓	สังเกตได้ง่าย มีเอกลักษณ์ อยู่ในศูนย์กลางชุมชน	๓	๒
ความหนาแน่นของชุมชน	๒	อยู่ในแหล่งชุมชน	๓	๒
สาธารณูปโภคและ สาธารณูปการ	๒	ความพร้อมด้าน สาธารณูปโภคและ สาธารณูปการ	๓	๓
การครอบครองที่ดิน	๑	อยู่ในระดับที่มีความเป็นไปได้ ได้ที่ใช้เป็นที่ตั้งโครงการ	๒	๒
การขยายตัวในอนาคต	๒	สามารถขยายตัวได้	๑	๓
สภาพแวดล้อม	๑	สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม	๑	๓
		รวม	๓๘	๔๕

หมายเหตุ

ระดับความสำคัญ

- ๓    มาก
- ๒    ปานกลาง
- ๑    น้อย

เมื่อพิจารณาจากตารางความสำคัญจึงเลือกที่ตั้งบริเวณส่วนราชการเขตมีนบุรีเป็นที่ตั้ง  
โครงการศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ

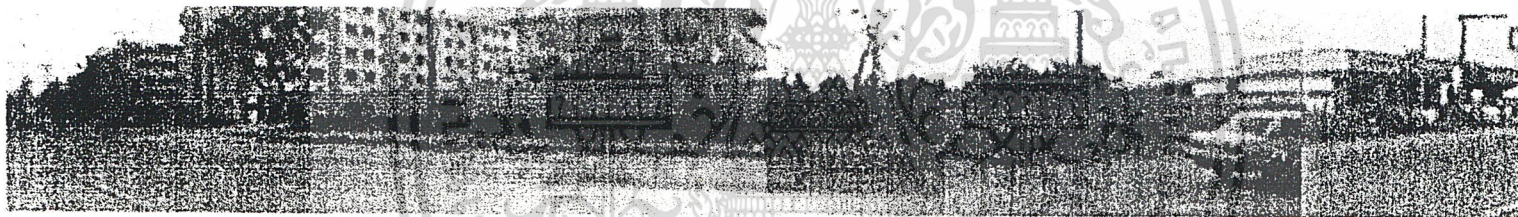
เขตมีนบุรีสามารถเดินทางจากกลุ่มที่ทำการศาลและกระทรวงยุติธรรมในระยะเวลาไม่เกิน  
๑ ชั่วโมง ซึ่งยานที่ทำการศาลในกรุงเทพมหานครในปัจจุบันตั้งอยู่ที่ถนนรัชดาภิเษก เขตบางเขน  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ใกล้กับแยกถนนลาดพร้าวตัดกับถนนรัชดาภิเษก ตรงข้ามกับศูนย์แสดงสินค้า กระทรวงพาณิชย์ เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง การจราจรหนาแน่น และไม่สามารถขยายตัวได้ ซึ่งที่ตั้งมีบุรีสามารถขยายตัวได้อีก เป็นเขตที่ยังไม่มีการจราจรที่หนาแน่น และยังเป็นการขยายตัวของกรุงเทพฯ ที่มีปัญหาการจราจร ยากต่อการเดินทางเข้าถึงศาลของประชาชนที่อยู่ในเขตศาล จากจังหวัดรอบกรุงเทพฯ ในอนาคตอันใกล้ทางวงแหวนรอบนอกจะช่วยทำให้การเดินทางสะดวก รวดเร็ว โดยที่ไม่ต้องผ่านตัวเมืองกรุงเทพฯ



ภาพถ่ายทางอากาศ เขตมีนบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพถ่ายด้านหน้าสถานที่ตั้งบริเวณ ถนน ร่มเกล้า เขตมีนบุรี

เทคโนโลยีและการบริหาร  
จอมเกล้าเจ้าพระยา

### ๓.๓ วิเคราะห์กายภาพของที่ตั้งโครงการ

#### รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณสวนราชการของเขตมีนบุรี ติดสามแยกถนนสุขุมวิทวงศ์ตัดถนนร่มเกล้า เป็นที่ดินของเอกชน ปัจจุบันเป็นศูนย์อะไหล่รถยนต์ยี่ห้อฮิซุซุ และสถานีบริการน้ำมันเชลล์ ที่ดังกล่าวยังไม่มีแผนการพัฒนาที่ดินในอนาคต และตั้งอยู่ในย่านสวนราชการของเขตมีนบุรี ซึ่งเป็นส่วนขยายตัวของสวนราชการ และเรือนจำมีนบุรี

ดังนั้นเพื่อความเหมาะสมของย่านการใช้ที่ดิน และการขยายตัวของสวนราชการ จึงเห็นสมควรที่จะใช้ที่ดินดังกล่าว เป็นที่ตั้งของโครงการศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง

จากที่ตั้งโครงการที่ได้ มีรายละเอียดดังนี้

ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิทวงศ์ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

ทิศเหนือ ติดถนนสุขุมวิทวงศ์

ทิศใต้ ติดหน่วยงานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตมีนบุรี

ทิศตะวันออก ติดถนนร่มเกล้า

ทิศตะวันตก ติดเรือนจำมีนบุรี

การเข้าถึงโครงการโดยถนนที่ติดที่ตั้งทั้งสองด้าน คือถนนสุขุมวิทวงศ์เข้ากรุงเทพฯ และทางถนนร่มเกล้าซึ่งเดินทางเดียวตรงเข้าสู่สามแยก โดยทางรถยนต์และรถประจำทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บทที่ ๔

### การศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ

#### ๔.๑ กฎหมายควบคุมอาคาร

##### ก. กฎหมายเกี่ยวกับอาคารทั่วไป

อาคารนี้เป็นอาคารสาธารณะ

๑. ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดาน ยอดผ้า หรือยอดผนังของอาคารตอมต่ำที่สุด ต้องไม่ต่ำกว่าดังนี้

ประเภทอาคาร	มีระบบปรับอากาศ	ไม่มีระบบปรับอากาศ
สำนักงาน	๒.๕๐	๓.๐๐
ห้องประชุม โรงครัว	๓.๐๐	๓.๕๐
ห้องน้ำ ล้าง	๒.๐๐	๒.๐๐
ระเบียง ช่องทางเดิน	๒.๗๐	๓.๐๐

ความสูงสุทธิของอาคารส่วนที่ใช้จอดรถ หมายถึงความสูงจากพื้นถึงใต้คานหรือท่อหรือสิ่งทีคล้ายคลึงกันต้องไม่น้อยกว่า ๒.๑๐ เมตร

๒. ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ ถ้ามีธรณีประตูต้องเรียบเสมอกับพื้น

๓. บันไดสำหรับอาคารสาธารณะ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตรช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน ๔ เมตร และลูกตั้งต้องไม่สูงกว่า ๑๙ เซนติเมตร ลูกนอนไม่แคบกว่า ๒๔ เซนติเมตร ถ้าบันไดที่มีระยะช่วงสูงกว่าที่กำหนดไว้ ให้ทำที่พักโดยมีขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่าส่วนกว้างของบันไดนั้น ถ้าตอนใดต้องทำเสี้ยวมีบันไดเวียน ส่วนที่แคบที่สุดของลูกนอนต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

๔. หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศ หรือช่องแสงสว่างซึ่งทำติดต่อกันสูงเกิน ๑๐ เมตร ต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ

๕. ลิฟท์ สำหรับบุคคลใช้สอย ให้ทำได้แต่ในอาคารซึ่งประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ และโดยเฉพาะส่วนที่ต่อเนื่องกับลิฟท์นั้นต้องเป็นวัสดุทนไฟทั้งลิ้น ส่วนปลอดภัยของลิฟท์จะต้องมีไม่น้อยกว่า ๔ เท่า ของน้ำหนักที่กำหนดไว้

๖. ห้ามมิให้ก่อสร้าง อาคารสูงกว่าระดับพื้นดินเกินสองเท่า ของระยะจากผนังด้านหน้า  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ห้ามมิให้นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ขงอำนาจจัดแผนงานนพกตงข้อมและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๗. อาคารสาธารณะที่ปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป ให้รั้วแนวอาคารห่างจากถนนอย่างน้อยหนึ่งในสี่ของความกว้างของถนน สำหรับ ริมทางสาธารณะที่กว้างกว่า ๒๐ เมตร ให้รั้วแนวอาคารห่างจากถนนอย่างน้อย ๒ เมตร
๘. อาคารสาธารณะจะต้องมีที่ว่างโดยปราศจากสิ่งปกคลุม เป็นทางเดินหลังอาคาร ได้ ถึงกัน กว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร โดยให้แสดงเขตดังกล่าวให้เห็นด้วย
๙. อาคารที่ปลูกสร้างชิดเขตที่ดินต่างผู้ครอบครองอนุญาตให้เฉพาะ ฝาหรือผนังที่บ ไม่มี ประตูหน้าต่างและช่องระบายอากาศ อยู่ชิดเขตได้พอดี แต่มิให้ส่วนใดของอาคารรุกล้ำ เขตที่ดินข้างเคียง

ในกรณีที่ชายคาอยู่ชิดเขตที่ดินข้างเคียง ต้องมีการป้องกันน้ำจากชายคาไม่ให้ไหล ตกลงในที่ดินนั้นด้วย

๑๐. อาคารสาธารณะที่กำหนดให้เป็นหลังคาติด ถ้าเป็นหลังคาจั่วต้องมีลาดชายคาไม่ ยื่นออกนอกผนังติดด้านหน้า และต้องทำผนังลาดหลังคาด้วย เว้นแต่ชายข้าง เห็นว่าไม่ ชัดกับหลักสถาปัตยกรรม

๑๑. ส่วนฐานราก ของอาคารที่อยู่ติดกันต่อเนื่องกับทางสาธารณะ จะล้ำทางสาธารณะ เข้าไปไม่ได้

ข. กฎหมายควบคุมที่จอดรถ

๑. ที่จอดรถยนต์ ๑ คัน ต้องเป็นพื้นที่ สี่เหลี่ยมพื้นผ้ากว้างไม่น้อยกว่า

๒.๕x๖.๐๐ ม. โดยต้องทำเครื่องหมาย แสดงลักษณะและขอบเขตที่จอดรถยนต์ ไว้ให้ปรากฏ

๒. ที่จอดรถยนต์ต้องมีเนื้อที่เพียงพอและอยู่ในที่เหมาะสม ให้สามารถกลับ รถยนต์เข้าสู่ทางเข้าออกของรถยนต์ได้โดยสะดวก โดยต้องทำเครื่องหมายแสดง แนวการกลับของรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ในกรณีที่จัดรถยนต์วิ่งทางเดียวทางเข้าและออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร โดยไม่ต้องทำเครื่องหมายแสดง

๓.๑ แนวทางศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยกและต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะมีระยะไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร สำหรับโรงมหรสพ

๓.๒ แนวทางศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพานและต้องห่างจากจุดสุดเชิงสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ม. สำหรับโรงมหรสพ

#### ค. การสุขาภิบาล

๑. อาคารที่จะปลูกสร้างต้องมีทางระบายน้ำฝนและระบายน้ำที่ใช้แล้วออกจากอาคารได้สะดวกเพียงพอ

๒. การทำรางระบายน้ำไปสู่รางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องให้มีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า ๑ ใน ๒๐๐ ตามแนวตรงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าใช้ท่อกลมเป็นทางระบาย ต้องมีบ่อตรวจทุกกระยะ ๑๒ เมตร และทุกมุมเหลี่ยมและที่ที่จุดก่อนออกจากที่ดิน เอกชนไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

๓. การทำการระบายน้ำ ท่อประปา ท่อระบายน้ำในอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการต่อท่อ และการสุขาภิบาล จะต้องมัลักษณะถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในทางอนามัยตามแบบนิยมในทางวิชาการ

๔. การสร้างลิ้วมในระยะ ๓๐ เมตร จากเขตคูคลองสาธารณะต้องสร้างเป็นลิ้วมถึงเก็บชนิดน้ำซึมไม่ได้ หรือตามแบบที่เหมาะสม กับแบบการก่อสร้างซึ่งเจ้าหน้าที่กำหนดให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๕. อาคารที่บุคคลใช้สอยได้ให้มีเครื่องสุขภัณฑ์ ใต้ตามจำนวนอันสมควรแต่ต้องไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า
อาคารสำนักงาน	๑	๑	๑
โรงเรียน/๗๕ตร.ม.	๑	๑	๑
ห้องประชุม โรงแรมรสป/๒๕๐ ตร.ม.	๑	๑	๑

หมายเหตุ : เศษของพื้นที่ถ้าเกินกึ่งหนึ่งให้คิดจำนวนเต็ม

๑. ส้วมต้องมีขนาดพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า ๐.๙ ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า ๐.๙ เมตร ถ้าเป็นห้องอาบน้ำด้วยต้องมีเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ ตารางเมตร มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่า ๑๐ เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ห้อง หรือมีลมระบายอากาศ

ง.กฎหมายควบคุมบ้านดินเหนียวไฟของอาคาร

๑. ต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ บ้านดินเหนียวไฟภายในอาคารต้องมีผนังทนไฟโดยรอบ ส่วนบ้านดินเหนียวไฟนอกอาคารต้องมีผนังทนไฟระหว่างบันไดกับตัวอาคาร และผนังทนไฟต้องมีลักษณะดังนี้

- ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ความหนาไม่น้อยกว่า ๑๒ เซนติเมตร
- ผนังอิฐ ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร
- ผนังคอนกรีตบล็อก ความหนาไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร
- ผนังวัสดุอื่นๆ ต้องมีอัตราทนไฟไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง

๒. บันไดแต่ละช่วง สูงได้ไม่เกินความสูงระหว่างชั้นของอาคาร มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า ๒๒ เซนติเมตร และมีลูกตั้งสูงไม่เกิน ๒๐ เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. ตำแหน่งที่ต้องมีระยะระหว่างกึ่งกลางทางเข้าออกสู่ตัวบันได กับกึ่งกลางบันไดห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางต้น ไม่เกิน ๑๐ เมตรในกรณีที่จำเป็นต้องมีบันไดหนีไฟ ๒ ตำแหน่ง อนุญาตให้ใช้บันไดหลักเป็นบันไดหนีไฟได้ โดยมีระยะห่างตามทางเดินระหว่างกึ่งกลางทางเข้าออกสู่บันไดไม่เกิน ๖๐ เมตร
๔. ทางเข้าออกหรือช่องประตูสู่บันไดหนีไฟ ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร และต้องมีลักษณะดังนี้
- ช่องทางเข้าออกต้องมีบานประตูและวงกบทำด้วยวัสดุทนไฟไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
  - มีอุปกรณ์ทำให้บานประตูปิดสนิทเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟ มิให้เข้าสู่บันได พร้อมทั้งมีอุปกรณ์ควบคุมให้บานประตูเปิดอยู่ตลอดเวลา และสามารถผลักเปิดออกได้ตลอดเวลาแม้ในขณะที่ประตูได้รับความร้อน
  - บานประตูต้องเป็นบานเปิดเท่านั้น ห้ามใช้บานเลื่อน และต้องไม่มีธรณีประตู
  - ต้องมีชานพักบันไดระหว่างประตูกับบันได กว้างไม่น้อยกว่า ๑.๒ เท่าของความกว้างของบันไดนั้นๆ
  - ทิศทางของการเปิดของประตูต้องเปิดเข้าสู่บันไดเท่านั้น นอกจากนั้นชั้นดาดฟ้าชั้นล่าง และชั้นที่เข้าออกเพื่อหนีไฟสู่ภายนอกอาคาร ให้เปิดออกจากห้องบันไดหนีไฟ
  - ห้ามติดตั้งสายยู ห่วง โซ่ กลอน หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน ที่อาจยึดหรือคล้องกุญแจขัดขวางมิให้เปิดประตูจากภายในอาคาร
  - กรณีที่ติดตั้งกุญแจกับบานประตูเพื่อป้องกันบุคคลเข้าอาคารจากภายนอก ให้ติดตั้งแบบชนิดที่ภายในเปิดออกได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องใช้กุญแจ ส่วนภายนอกเปิดได้โดยใช้กุญแจเท่านั้น
๕. ต้องมีป้ายเรืองแสงหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่างด้วยไฟสำรองฉุกเฉิน บอกรหัสออกสู่บันไดหนีไฟ ติดตั้งเป็นระยะตามทางเดินและบริเวณหน้าประตู หรือทางออกสู่บันไดหนีไฟ ส่วนประตูทางออกจากบันไดหนีไฟสู่ภายนอกอาคารหรือชั้นที่มีทางหนีไฟได้ ปลดล็อกยึดต่อเนื่อง ให้ติดตั้งป้ายที่มีแสงสว่างข้อความ "ทางออก" หรือเครื่องหมายที่มีแสงสว่างว่าเป็น ทางออกให้ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๖. บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องทำเป็นห้องบันไดหนีไฟที่มีระบบอัดลมภายในความดันในขณะใช้งาน ๐.๒๕ - ๐.๓๔ มม. ของน้ำ ทำงานเป็นแบบอัตโนมัติโดยแหล่งไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินเมื่อเกิดเพลิงไหม้
๗. บันไดหนีไฟภายในหรือภายนอกอาคาร ที่มีผนังสามารถเปิดระบายอากาศได้ต้องมีช่องเปิดทุกชั้นเพื่อช่วยระบายอากาศ
๘. ภายในบันไดหนีไฟจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ สามารถหนีไฟทางหนีไฟต่อเนื่องกันถึงระดับดินหรือออกสู่ภายนอกอาคารที่ระดับไม่ต่ำกว่าชั้น ๒ ได้โดยสะดวกและปลอดภัย ต้องมีเฉพาะประตูทางเข้าและทางออกฉุกเฉินเท่านั้น ห้ามทำประตูเชื่อมต่อกับห้องอื่น เช่น ห้องสุขา ห้องเก็บของเป็นต้น และต้องมีหมายเลขบอกชั้นของอาคารภายในบันไดหนีไฟ
๙. ต้องมีระบบการให้แสงสว่างฉุกเฉินภายในบันไดหนีไฟ และหน้าบันไดหนีไฟ โดยใช้พลังงานไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินอย่างเพียงพอที่สามารถให้แสงสว่างได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชม. แสงสว่างจะต้องเปิดโดยอัตโนมัติทันทีที่กระแสไฟฟ้าในอาคารขัดข้อง

#### ๔.๒ ระบบโครงสร้าง

การเลือกใช้ระบบโครงสร้างของโครงการคำนึงถึงความเหมาะสมกับลักษณะการใช้งานของอาคารที่ต้องแสดงออกถึงความมั่นคง หนักแน่น สง่างาม และประหยัดเนื่องจากเป็นอาคารราชการ ดังนั้นจึงเลือกใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบเสา-คาน และใช้ระบบประสานทางพิกัดช่วยในการออกแบบ โดยมีขนาดตารางพิกัด ๑.๒ เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ๔.๓ ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการแบ่งได้เป็นระบบต่างๆดังนี้

๑. ระบบไฟฟ้ากำลัง
๒. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
๓. ระบบการให้แสงสว่าง

๑. ระบบไฟฟ้ากำลัง เป็นระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆในโครงการ โดยแปลงกระแสไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงด้วยหม้อแปลงชนิดน้ำมัน (OIL IMMERSED TYPE) ซึ่งมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับหม้อแปลงคือมีชุดลวดทองแดงพันรอบแกนแผ่นซิลิกอนคุณภาพสูง กระแสไฟฟ้าแรงต่ำที่ได้มี ๒ แบบคือ

- ก) ไฟฟ้าขนาดแรงเคลื่อน ๒๒๐ โวลท์ เฟสเดียว ความถี่ ๕๐ รอบ/วินาที ใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยทั่วไปในโครงการ
- ข) ไฟฟ้าขนาดแรงเคลื่อน ๓๘๐ โวลท์ ๓ เฟส ๔ สาย ความถี่ ๕๐ รอบ/วินาที ใช้กับระบบเครื่องกลต่างๆ

อุปกรณ์อื่นๆที่จำเป็น ได้แก่

๑. PANAL BOARD ต้องเป็นชนิด AUTOMATIC CIRCUIT BREAKER โดยมี 8 MAIN CIRCUIT BREAKER ชนิด MOLDED CASE และอุปกรณ์วัดวงจรป้องกันกระแสไฟฟ้าตก

๒. สายไฟฟ้า ชนิดเดินในท่อที่ทนแรงดันได้ ๗๕๐ โวลท์ ๗๐ องศาเซลเซียส และแบบเดินลอยที่ทนแรงดันได้ ๓๐๐ โวลท์ ๗๐ องศาเซลเซียส

๒. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน มี ๓ ระบบคือ

- ก) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล เป็นการทำงานแบบอัตโนมัติ เมื่อกระแสไฟฟ้าเกิดขัดข้อง เครื่องจะทำงานและจ่ายไฟฟ้าได้ภายใน ๑๐ วินาที เพื่อจ่ายไฟฟ้าในส่วนที่สำคัญ คือ ลิฟท์ เครื่องสูบน้ำ ระบบแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ และการให้ความแสงสว่างในส่วนที่สำคัญ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง
- ข) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างจากแบตเตอรี่ ระบบนี้จะทำงานทันทีหลังจากที่ไฟฟ้าขัดข้องเพื่อให้แสงสว่าง โดยติดตั้งตามจุดต่างๆเช่น ป้ายทางหนีไฟ ลิฟท์ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และตามทางเดิน หรือเป็นแบตเตอรี่กลางจ่ายไฟก็

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค) UNINTERRUPTIBLE POWER SYSTEM (UPS) ควบคุมแรงดันไฟฟ้าและความถี่ให้คงที่ตลอดเวลาและมีแบตเตอรี่จ่ายไฟฟ้าฉุกเฉินได้ประมาณ ๕-๑๐ นาที ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์

๓. ระบบการให้แสงสว่าง แต่ละองค์ประกอบของโครงการต้องการการให้แสงสว่างต่างกัันดังนี้

ตารางแสดงการให้แสงสว่างของโครงการ

สถานที่	ความสว่าง(แรงเทียน)
ห้องทั่วไปและส่วนสำนักงาน	๑๐๐
ห้องโถง	๖๐
บันได	๓๐
ห้องคอมพิวเตอร์	๑๕๐

ในการออกแบบต้องคำนึงถึงการเลือกใช้แสงสว่างจากแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ให้เหมาะสม โดยจัดแสงประดิษฐ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน การเลือกใช้แสงของโครงการจะใช้แสงธรรมชาติเป็นหลักและใช้แสงประดิษฐ์ร่วมในกรณีที่แสงธรรมชาติไม่เพียงพอ

การออกแบบระบบแสงสว่างในส่วนต่างๆ

๑. บริเวณทำงานทั่วไป (General Office) บริเวณโดยทั่วไปมักใช้ประโยชน์ร่วมกัน การออกแบบระบบแสงสว่างสำหรับบริเวณโดยทั่วไปให้เหมาะสมสำหรับลักษณะงานทุกประเภท เพื่อให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพพร้อมๆ กันจึงทำได้ยาก โดยทั่วไปแล้วมักจัดเรียงตำแหน่งดวงโคมในลักษณะแบบที่เรียกว่าการจัดแบบสมมาตร เพื่อให้มีความคล่องตัวสูงและลักษณะของความสวยงามเป็นระเบียบในตัวเอง

นอกจากนี้ยังต้องพยายามควบคุมระดับความจ้าและลดการแยงตาให้น้อยที่สุด เช่น ใช้โคมไฟฝังเข้าไปในเพดาน บางครั้งอาจต้องใช้ดวงโคมเฉพาะบริเวณเข้าช่วยในบาง

จุดบางตำแหน่งที่ต้องการปริมาณแสงมากเป็นพิเศษ และยังต้องคำนึงถึงระดับแสงสว่าง บริเวณรอบๆ ผังอีกด้วย ดวงโคมควรจะอยู่ชิดผนังพอสมควรเพื่อรักษาระดับแสงสว่าง บนพื้นงานในบริเวณใกล้เคียงกับบริเวณอื่นด้วย ข้อควรพิจารณาอีกประการหนึ่งสำหรับการออกแบบระบบแสงสว่างสำหรับบริเวณโดยทั่วไปคือ ประสิทธิภาพของระบบและการถ่ายเทปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นจากดวงโคม

๑. บริเวณทำงานส่วนตัว (Private Office) จุดประสงค์ของการออกแบบแสงสว่างสำหรับบริเวณทำงานส่วนตัว มักมุ่งไปที่การสร้างบรรยากาศให้รู้สึกสบายในการทำงานมากกว่าที่จะพิจารณาถึงเรื่องประสิทธิภาพของระบบ ระดับแสงสว่างภายในห้องควรจะเน้นมากขึ้นเป็นพิเศษบริเวณตำแหน่งที่ทำงานหรือแนวของดวงโคมควรอยู่ในแนวเหนือศีรษะของผู้ปฏิบัติงานมิใช่ศูนย์กลางห้อง และควรพยายามหลีกเลี่ยงการใช้หลอดไฟที่จะทำให้เกิดเงาบนโต๊ะได้ง่าย การให้แสงสว่างแก่ผนังหรือม่านในบางครั้งจะช่วยทำให้ห้องดูกว้างขึ้น และมีบรรยากาศดีขึ้น

๒. ห้องประชุม (Conference Room) ห้องประชุมมักจะเป็นสถานที่ในการปรึกษาหารือ อภิปราย และมักจะต้องมีการแสดงด้วยตัวเลข สถิติ ตาราง เอกสารต่างๆ เพื่อใช้ในการอภิปรายและตัดสินใจ การออกแบบระบบแสงสว่างภายในห้องประชุมจะต้องพยายามทำอย่างพิถีพิถันและทำให้เอื้ออำนวยต่อการประชุม เอื้ออำนวยต่อการใช้ความคิด นอกจากนี้ยังจะต้องคำนึงถึงโสตทัศนอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ ระบบแสงสว่างในห้องประชุมในบางครั้งต้องจัดเตรียมไว้เป็นพิเศษอีกชุดหนึ่งหรืออาจจะมีระบบควบคุมไฟหรี่ ทั้งนี้เพื่อให้มีความคล่องตัวสูงและเหมาะสมสำหรับการใช้งานได้หลายประเภท การเพิ่มระดับแสงสว่างบนระนาบตั้งในบางตำแหน่ง เช่น กระดาน ชาร์ต เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาเป็นพิเศษด้วย

๓. ส่วนโถงหรือส่วนรับรอง (Reception Area) ส่วนโถงหรือส่วนรับรองมักเป็นบริเวณที่ผู้มาติดต่อกับบริษัทจะต้องผ่านเข้าออกหรือนั่งรออยู่เป็นประจำ การออกแบบระบบแสงสว่างภายในบริเวณนี้จะต้องทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจและอบอุ่น โดยทั่วไปมักเพิ่มปริมาณแสงมากเป็นพิเศษเฉพาะจุด เช่น ทำงานของพนักงานต้อนรับ เครื่องหมายการค้าของบริษัท ของตกแต่งต่างๆ เป็นต้น

๔. บริเวณทางเดินและเฉลียง (Corridors Lighting) แสงสว่างในบริเวณนี้ไม่ควรต่ำกว่าหนึ่งในห้าของระดับแสงสว่างภายในส่วนที่อยู่ข้างเคียง และต้องไม่

ต่ำกว่า ๒๐ ฟุตแคนเดิล ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและความสบายตาต่อการปรับตัวของไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ม่านตา ในบางครั้งก็ใช้ไฟกึ่งติดบนผนังแทนที่จะติดอยู่ในแนวกึ่งกลางบนเพดาน ซึ่งอาจช่วยในด้านความรู้สึกและเกิดความสวยงามขึ้นบ้าง ระยะห่างระหว่างดวงโคมไม่ควรเกิน ๑ ถึง ๑.๕ เท่าของระดับความสูงของดวงโคม

๖. ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Lighting) เป็นระบบที่ออกแบบไว้เพื่อกรณีที่เกิดไฟดับหรือเกิดระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง และสามารถทำงานได้ทันทีโดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง โดยทั่วไประบบแสงสว่างฉุกเฉินมักติดตั้งอยู่บนบริเวณทางเข้าออกอาคาร ทางเดิน ทางสัญจร

๗. ส่วนนอกอาคาร (Outdoor Lighting) ในส่วนนี้จะมุ่งพิจารณาเฉพาะการออกแบบระบบแสงสว่างสำหรับพื้นที่กว้าง เช่น ลานจอดรถ พื้นที่รอบอาคาร สิ่งที่ต้องพิจารณาในการออกแบบคือ ตำแหน่งของดวงโคม ซึ่งสามารถตั้งอยู่บริเวณรอบนอกพื้นที่หรือตั้งอยู่ภายในกลางพื้นที่ที่ต้องการส่องสว่างก็ได้ หรืออาจจะติดตั้งอยู่กับส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารแล้วส่องออกไป เช่น การตั้งดวงโคมรอบพื้นที่ การตั้งดวงโคมอยู่กึ่งกลางพื้นที่ เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานที่ที่จะทำการออกแบบ ความสวยงาม และความเป็นระเบียบเรียบร้อย ตลอดจนกระทั่งถึงความสะดวกในการควบคุมด้านความปลอดภัย

๘. ส่วนถนน (Way Lighting) ในส่วนนี้โดยทั่วไปแล้วจะคำนึงถึงระดับความสว่างและความสม่ำเสมอของระดับความสว่างเป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ๔.๔ ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของโครงการแบ่งได้เป็น ๒ ส่วน คือ

ก) ระบบน้ำประปา

ข) ระบบน้ำเสีย น้ำทิ้ง

ก) ระบบน้ำประปา

เป็นน้ำใช้อุปโภค บริโภค ใช้ในระบบปรับอากาศ และระบบดับเพลิง โครงการตั้งอยู่ในเขตมีนบุรี ใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวงที่ส่งมาตามท่อประปา แล้วเก็บไว้ในถังสำรองน้ำเพื่อจ่ายน้ำประปาในโครงการต่อไป

นอกจากนี้ถังสำรองน้ำต้องสำรองน้ำไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เช่นน้ำประปาไม่ไหล กรณีเกิดเพลิงไหม้ มักจะก่อสร้างในระดับดิน เพื่อสะดวกในการไหลของน้ำประปาจากท่อส่งน้ำของ การประปาเข้าสู่โครงการ โดยการใช้ลูกลอยเป็นตัวควบคุมการปิด/เปิดน้ำประตุน้ำ นอกจากนี้ติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำ เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่จะทำการสูบน้ำจ่ายไปยังส่วนต่างๆ เพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องสูบน้ำอันเกิดจากการเดินเครื่อง ในกรณีที่น้ำประปาไม่ไหลและได้ใช้น้ำสำรองจนหมด โดยตัดวงจรเมื่อน้ำระดับน้ำอยู่สูงกว่าท่อสูบน้ำประมาณ ๑ เซนติเมตร และเริ่มทำงานใหม่เมื่อมีปริมาณน้ำไหลเข้ามาในถังพอสมควร เช่น ประมาณ ๓๐ เซนติเมตร

#### การเลือกใช้ระบบจ่ายน้ำ

ระบบจ่ายน้ำของโครงการเลือกใช้การจ่ายน้ำแบบจ่ายน้ำลง(DOWNFEED DISTRIBUTION) เนื่องจากมีความประหยัดในการบำรุงรักษา และมีความแน่นอนในการทำงานสูง มูลค่าก่อสร้างและดำเนินงานในระยะยาวจะถูกกว่า และมีน้ำเก็บสำรองในยามฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข. ระบบระบายน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งของโครงการมี ๒ ประเภท

๑. น้ำฝน

๒. น้ำทิ้งทั่วไป

๑. น้ำฝน

น้ำธรรมชาติต้องระบายจากอาคารโดยรวดเร็ว โดยไม่ต้องบำบัด แบ่งเป็นการระบายน้ำจากอาคาร และระบายน้ำฝนบนพื้นดิน ประกอบด้วย

- ทางรับน้ำฝน
- ตะแกรงครอบ
- ท่อระบายน้ำฝน
- และบ่อพักน้ำ

สำหรับหลังคาควรมีท่อน้ำฝนฉุกเฉิน เพื่อระบายน้ำออกต่อสาธารณะได้โดยเร็ว ความกว้างของคันทราง ไม่ควรน้อยกว่า ๑๒ นิ้ว สำหรับท่อในแนวตั้งขึ้นอยู่กับความลาดเอียงของหลังคา กับอัตราการตกของฝน โดยทั่วไปไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว สำหรับกรณีที่เป็นหลังคาแบบอาจใช้ขนาด ๓-๔ นิ้ว หากบริเวณที่รับน้ำฝนอยู่ต่ำกว่าท่อระบายน้ำ ต้องมีบ่อรวมน้ำฝนและใช้เครื่องสูบน้ำอย่างน้อย ๒ เครื่อง สูบออก และท่อระบายน้ำควรมีอย่างน้อย ๒ ท่อ และมีท่อน้ำฉุกเฉิน โดยท่อฉุกเฉินจะระบายออกที่ทางเข้า เพื่อป้องกันกรณีท่อระบายน้ำชั้นล่างเกิดอุดตัน และปากท่อทุกแห่งต้องมีตะแกรงกันผง

๒ น้ำทิ้งโดยทั่วไปของอาคาร

ได้แก่ น้ำทิ้งที่ระบายจากสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในอาคาร นิยมทำกัน ๒ วิธี คือ วิธีแยกน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ คร้ว ลงสู่บ่อพักน้ำ แล้วจึงลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะส่วนน้ำทิ้งจากส้วม หรือปัสสาวะนั้น ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ สาธารณะ จำเป็นต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบบำบัดน้ำเสีย ๓ ขั้นตอน คือ

๑. บำบัดโดยกายภาพ ใช้ตะแกรงกรองผง, บ่อดักไขมัน และบ่อดักทราย ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะบ่อดักไขมัน น้ำเสียที่มาจากครัว จะมีไขมันปนออกมามากไขมันก่อปัญหาอุดตันท่อ

ระบบดักไขมัน ใช้เป็นถังพักที่มีแผ่นกั้นขวางในบ่อ เพื่อดักไขมันไว้ให้ได้ปริมาณมาก

หลักที่ใช้ออกแบบบ่อดักไขมัน คือ ต้องมีพื้นผิวของถัง พอกับปริมาณไขมันที่ลอยขึ้นมา และความเร็วของน้ำภายในถังต้องช้าที่สุด ทางออกไขมันต้องหลุดออกไม่ได้ ต้องมีพนักงานเก็บกวาดไขมันทิ้งทุกวัน

## ๒. บำบัดโดยชีวะ (BIOLOGICAL UNIT PROCESS)

บำบัดน้ำโสโครกจากสุขภัณฑ์

โครงการศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ใช้วิธีบำบัดโดยแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน (AEROBIC BACTERIA) เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง ใช้พื้นที่น้อย ควบคุมการทำงานง่ายไม่มีผงเสียตามมาจากการใช้สารเคมี

การบำบัดโดยแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน (AEROBIC BACTERIA)

๑. ขบวนการนี้ใช้พื้นที่น้อย แบคทีเรียจะย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในรูปของแข็ง, ตะกอนแขวนลอยและที่ละลายในน้ำ โดยแบคทีเรียจะรวมกันเป็นกลุ่มลอยอยู่ในถังเติมอากาศ ซึ่งส่งน้ำเสียเข้ามาบำบัดและมีเครื่องให้อากาศ (AERATOR) ทำงานอยู่ตลอดเวลา จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว และตะกอนแบคทีเรียจะไหลเข้าไปถังตกตะกอนเพื่อแยกเอาแบคทีเรียกลับมาเลี้ยงถังเติมอากาศใหม่ ส่วนน้ำใสจะไหลออกจากระบบเพื่อฆ่าเชื้อโรค และทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารขนาดใหญ่จะมีอัตราการไหลของน้ำเสียไม่เกิน ๑,๐๐๐ ลบ.ม./วัน นิยมออกแบบให้ทำงานในช่วง EXTEND AERATION เพื่อที่จะได้เกิดตะกอนแบคทีเรียส่วนเกินที่จะกำจัดออกไปให้มีปริมาณน้อย การสร้าง SEPTIC TANK ก่อนที่จะเข้าถึงเติมอากาศ สามารถลดความเข้มข้นของของแข็งแขวนลอย และกำจัดเศษผงที่มากับน้ำเสียออกได้มาก ไม่เกิดปัญหาการอุดตันในเส้นท่อและเครื่องสูบน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถังเติมอากาศควรมีระยะเวลาเก็บน้ำเสียได้ประมาณ ๒๔ ชม. และมีค่าออกซิเจนที่ละลาย  
อยู่ในน้ำในถังเติมอากาศไม่น้อยกว่า ๑ - ๓ มก./ลิตร เครื่องเติมอากาศสามารถใช้ได้ทั้งแบบเป่า  
อากาศ (DIFFUSED AIR AEROTOR) แบบใบพัดตีผิวน้ำ (SURFACE AEROTOR) หรือแบบใต้  
น้ำ (SUBMERSIBLE AEROTOR)

#### สรุปกระบวนการบำบัดน้ำเสีย

๑. น้ำโสโครก ระบายเข้า SEPTIC TANK
๒. น้ำจากครัว ทั้งเข้าบ่อดักไขมัน
๓. น้ำจาก (๑) และ (๒) จะบำบัดโดยชีวแบคทีเรียใช้ออกซิเจน
๔. เต็มคลอรีนลงถังฆ่าเชื้อที่บรรจุน้ำที่ได้จาก (๓)
๕. สูบออกท่อระบายน้ำสาธารณะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ๔.๔ สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของกรุงเทพ ที่มีผลต่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรมได้แก่

- ก. การแผ่รังสีความร้อนของดวงอาทิตย์
- ข. อุณหภูมิ
- ค. ฝน
- ง. ลม
- จ. ความชื้น

ก. การแผ่รังสีความร้อนของดวงอาทิตย์

ในเขตร้อนชื้นที่มีมีลมพัดผ่าน เช่น ประเทศไทย พื้นโลกจะได้รับรังสีความร้อนน้อยกว่าบริเวณที่ร้อนแห้งแล้งแถบเส้นศูนย์สูตร เพราะมีปริมาณเมฆฝนหนาแน่น เนื่องมาจากตั้งอยู่ในบริเวณคาบสมุทร ทำให้ไม่ร้อนจัด แต่ในบางฤดู เช่น ฤดูร้อน ความร้อนจะเพิ่มสูงกว่าปกติ ดังนั้นในการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงการป้องกันความร้อนด้วย

ดวงอาทิตย์จะอ้อมทิศใต้เกือบตลอดปี และอ้อมมากที่สุดเดือนธันวาคม ยกเว้นช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม ดวงอาทิตย์จะอ้อมทิศเหนือ

ข. อุณหภูมิ

เนื่องจากกรุงเทพอยู่ในเขตร้อน จึงมีอุณหภูมิสูงประมาณ ๒๗ องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด ๒๓.๗ องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด ๓๒.๕ องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน ๓๔.๗ องศาเซลเซียส โดยเฉพาะในช่วงบ่ายจะมีอากาศร้อนที่สุด โดยทั่วไปอุณหภูมิสูงสุดจะอยู่ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงกลางเดือนมิถุนายน และอุณหภูมิต่ำสุด ๒๕.๓ องศาเซลเซียส ในเดือนธันวาคม

สำหรับอุณหภูมิที่ทำให้ผู้ใช้อาคารรู้สึกสบายที่สุดคือ ๒๔.๐ องศาเซลเซียส

ค. ฝน

ปริมาณน้ำฝนและระยะเวลาที่ฝนตกมีผลต่อการออกแบบ ในด้านการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

ป้องกันน้ำฝนที่จะไหลหรือสาดเข้ามาในอาคาร และการระบายน้ำฝนออกจากบริเวณ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ เพื่อมิให้ดินที่รองรับอาคารถูกน้ำเซาะกร่อน เป็นผลให้เกิดอันตรายแก่โครงสร้าง

โดยปกติในเขตกรุงเทพฯจะมีฝนตกมากที่สุดในเดือนสิงหาคม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยประมาณ ๒๔๗.๕ มิลลิเมตร ค่าน้ำฝนเฉลี่ยที่มากกว่า ๒๐๐ มิลลิเมตร จะอยู่ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกันยายน เดือนที่มีฝนตกน้อยเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงมีนาคม ซึ่งตรงกับช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน

ตารางแสดงอุณหภูมิโดยเฉลี่ยและปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยของกรุงเทพมหานคร<sup>1</sup>

เดือน	อุณหภูมิโดยเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)	ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ย (นิ้ว)	จำนวนวันที่ฝนตกโดย เฉลี่ย (วัน)
มกราคม	๒๖.๑	๕.๒	๐.๓
กุมภาพันธ์	๒๙.๗	๑.๔	๐.๗
มีนาคม	๒๙.๓	๓.๓	๑.๐
เมษายน	๓๐.๐	๑.๖	๒.๗
พฤษภาคม	๒๙.๗	๓.๗	๑.๗
มิถุนายน	๒๙.๐	๘.๑	๒.๐
กรกฎาคม	๒๘.๔	๘.๐	๘.๕
สิงหาคม	๒๘.๐	๑๑.๕	๙.๒
กันยายน	๒๗.๗	๑๖.๐	๑๒.๐
ตุลาคม	๒๖.๙	๕.๙	๘.๗
พฤศจิกายน	๒๕.๕	๑.๕	๒.๙
ธันวาคม	๒๘.๑	๒.๙	๐.๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
กรมอุตุนิยมวิทยา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. ลม

การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิตามฤดูกาลในประเทศเขตร้อนใกล้เส้นศูนย์สูตร จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความกดอากาศตามมา โดยอากาศจะถ่ายเทจากที่ที่มีความกดอากาศสูงไปสู่ที่ที่มีความกดอากาศต่ำกว่า อุณหภูมิสูงในฤดูร้อน และ ฤดูฝน จะมีผลทำให้เกิดลมพัดจากจากทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไปทางทิศตรงกันข้าม และพัดกลับกันในฤดูหนาวคือ จากทิศเหนือและตะวันตกเฉียงเหนือ ไปสู่ทิศใต้

ทิศทางของลมมรสุมฤดูร้อนจะพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีมุมแปรเปลี่ยน ๗๐ องศา พัดตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายนเป็นเวลา ๘ เดือน ส่วนอีก ๔ เดือน จะเป็นมรสุมฤดูหนาวพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ไปยังทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความมุมแปรเปลี่ยนเฉลี่ย ๖๐ องศา

#### จ. ความชื้นสัมพัทธ์

เดือนธันวาคมและเดือนมกราคม เป็นเดือนที่อากาศแห้งที่สุด โดยมีความชื้นสัมพัทธ์อยู่ที่ประมาณ ๕๐% ขณะที่เข้าสู่ฤดูร้อนในเดือนมีนาคมและเดือนเมษายนจะมีความชื้นสูงขึ้น แต่เนื่องจากอากาศมีอุณหภูมิสูง จึงมีความชื้นสัมพัทธ์ไม่สูงมากนัก ระหว่างเดือนเมษายนและต้นเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีอากาศร้อนมาก มีความชื้นสัมพัทธ์ ๗๐-๘๐% เดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม จะอยู่ในระดับสูง ตั้งแต่ ๘๐% ขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ๔.๖ ระบบสัญญาแรงดึง

ลิฟท์ที่ใช้ในโครงการ แยกเป็นส่วนสำคัญตามการใช้งานได้ ๓ ประเภท คือ

๑. ลิฟท์ผู้พิพากษา
๒. ลิฟท์จำเลยจากห้องฝากขัง
๓. ลิฟท์ประชาชนและข้าราชการ

หลักเกณฑ์ในการเลือกระบบลิฟท์ประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ

- ก. ระยะเวลาในการรอลิฟท์
  - ข. ความสามารถในการระบายคน
  - ค. ระยะเวลาในการเดินทาง ๑ รอบ
- ก. ระยะเวลาในการรอลิฟท์ กำหนดการรอลิฟท์ในโครงการ ๒๕-๓๐ วินาที
- ข. ความสามารถในการระบายคน (HANDLING CAPACITY)  
เป็นการระบายคนภายใน ๕ นาที หมายถึง จำนวนคนในอาคาร ซึ่งลิฟท์สามารถขนถ่ายในทิศทางเดียวกัน ความสามารถในการระบายคนในระยะเวลา ๕ นาที = ๑๒-๑๕% ของจำนวนคนทั้งอาคาร
- ค. ระยะเวลาเดินทาง ๑ รอบ (ROUND TRIP TIME) หมายถึงเวลานับตั้งแต่ลิฟท์เดินทางจากโถงชั้นล่างจอดส่งผู้โดยสารตามชั้นต่างๆ จนถึงชั้นสุดท้าย แล้วเดินทางกลับโดยไม่มีโดยสารลงมาถึงจุดเริ่มต้นตามมาตรฐานทั่วไปไม่ควรเกิน ๗๕ วินาที เพราะถ้านานกว่านี้ทำให้ผู้โดยสารลิฟท์รู้สึกรอนานเกินไป

ระบบลิฟท์ที่ใช้ในโครงการคือแบบ COLLECTIVE CONTROL สามารถรับคำสั่งได้หลายคำสั่งในเวลาเดียวกัน ไม่ว่าจะลิฟท์กำลังขึ้นหรือลง หากมีผู้โดยสารกดลิฟท์ระหว่างชั้นต่างๆ จะหยุดรับผู้โดยสารตามชั้นเรื่อยไป มีสัญญาณไฟบอกทิศทางการขึ้น - ลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนประกอบสำคัญ

๑. ตัวลิฟท์ (CAR)
๒. สายเคเบิล (CABLE)
๓. เครื่องจักร (ELEVATOR MACHINE) แบบไม่มีเกียร์
๔. แผงกลไกการบังคับ (CONTROL EQUIPMENT)
๕. เครื่องถ่วงน้ำหนัก (COUNTER WEIGHT) ถ่วงน้ำหนักลิฟท์เพื่อ

มอเตอร์ต้องดึงตัวลิฟท์ขึ้น

๖. ช่อ (SHAFT, HOISTWAY)
๗. ราง (GUIDE RAILS)
๘. ห้องเครื่อง (ELEVATOR MACHINE ROOM) ห้องติดตั้งเครื่องจักร

อยู่เหนือช่อลิฟท์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๔.๗ ระบบป้องกันไฟ

โครงการนี้มีห้องบัลลังก์ ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีคนชุมนุม การเกิดเพลิงไหม้อาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทรัพย์สินและชีวิต จึงควรอุปกรณ์และการออกแบบเพื่อให้ในกรณีฉุกเฉินไว้

### ๑. ระบบดับเพลิง \*

การเผาไหม้จะต้องมีองค์ประกอบที่ทำให้เกิดได้ คือ เชื้อเพลิง ความร้อน และก๊าซออกซิเจน ในการดับไฟจึงต้องกำจัดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง

- ทำให้เชื้อเพลิงเย็นลงจนไม่ติดไฟ
- ครอบคลุมเชื้อเพลิงไม่ให้สัมผัสกับอากาศ
- ขจัดหรือขับไล่ออกซิเจนในบริเวณที่ติดไฟให้หมดหรือน้อยลง

ระบบดับเพลิงที่นิยมกันแพร่หลายมีหลายแบบ มีความเหมาะสมกับวัสดุเชื้อเพลิง

และลักษณะการใช้สอยของอาคารแตกต่างกันไป ซึ่งจำแนกได้คือ

- ก. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดสายสูบ (Hydrant Standpipe System)
- ข. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดโปรยเป็นฝอย (Sprinkler System)
- ค. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดพ่นเป็นฝอย (Water Spray System)
- ง. ระบบน้ำยาสร้างฟองอากาศ (Foam System)
- จ. ระบบแก๊สฮาโลน (Halon System)
- ฉ. ระบบแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide System)
- ช. ระบบผงเคมีแห้ง (Dry-Chemical System)
- ซ. ระบบผงเคมีเปียก (Wet-Chemical System)

สำหรับในโครงการนี้เลือกใช้ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดโปรยเป็นฝอย (Sprinkler System) ยกเว้นในส่วนของห้องสมุดจะใช้ระบบแก๊สฮาโลน โดยใช้แก๊สฮาโลน ๑๓๐๑ ที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในการดับเพลิง เพื่อป้องกันหนังสือ เอกสาร อุปกรณ์โสตทัศนศึกษาและสื่อต่างๆ ซึ่งหากใช้ระบบดับเพลิงด้วยน้ำจะทำให้เกิดความเสียหายได้

\* ทิพนกร ทับทิม, "สำนักงานใหญ่ บริษัท แกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษายเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

(วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ๒๕๓๗), หน้า ๑๒๐-๑๒๒

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๒. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดโปรยเป็นฝอย (Sprinkler System)

เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพดี เพราะสามารถทำงานโดยอัตโนมัติ ลักษณะสำคัญของระบบนี้คือ มีท่อน้ำที่เดินไปตามฝ้าเพดานของอาคาร ลักษณะแบบตาข่าย โดยเว้นระยะขทอให้หัวฉีดกระจายน้ำออกครอบคลุมไปทุกจุดของอาคารที่ต้องการป้องกัน น้ำในท่อจะมีความดันพร้อมที่จะจ่ายน้ำได้ทันที

ชนิดของระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดโปรยเป็นฝอยที่สำคัญมีอยู่ 4 ระบบ คือ

- ก. ระบบท่อเปียก เป็นระบบที่ใช้หัวฉีดอัตโนมัติต่อกับท่อที่มีน้ำอยู่เต็ม เมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะทำให้หัวฉีดเปิดออกและโปรยน้ำออกไป
- ข. ระบบท่อแห้ง เป็นระบบที่ไม่มีน้ำอยู่ในท่อแต่จะมีหัวฉีดอัตโนมัติติดอยู่และอัดลมไว้ด้วยความดันที่พอเหมาะ เมื่อความร้อนทำให้หัวฉีดเปิดออก ความดันลมจะลดลง ทำให้ท่อเปิดออกและส่งน้ำไปยังหัวฉีด ระบบนี้ทำงานช้ากว่าระบบแรกจึงเหมาะกับประเทศที่มีอากาศหนาวซึ่งน้ำจะแข็งตัว การแยกส่วนของน้ำออกจากส่วนท่ออัดลมจะช่วยในการควบคุมอุณหภูมิของน้ำได้
- ค. ระบบชะลอการฉีด เป็นระบบท่อแห้งซึ่งเมื่อเกิดเพลิงไหม้จะไม่ส่งน้ำมาทันที แต่จะปล่อยให้ระบบสัญญาณทำงานระยะหนึ่งก่อน เพื่อให้พนักงานดับเพลิงเข้ามาทำการดับเพลิงได้ก่อน ซึ่งอาจไม่ต้องใช้น้ำจากหัวฉีดเป็นการลดความเสียหายจากการเปียกของทรัพย์สินต่างๆ ที่อาจเสียหายง่ายเมื่อเปียกน้ำ
- ง. Deluge System เป็นแบบที่จะทำงานพร้อมกันทุกตัวทั่วทั้งอาคารโดยสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับความร้อนเหมาะสมกับพื้นที่ที่ไม่กว้างนัก

## ฉากทนไฟ (Safety Curtain)

เป็นฉากที่ทำด้วยวัสดุทนไฟซ้อนไว้เหนือเวที จะเป็นแผ่นแข็งหรือเป็นม้วนก็ได้ เช่น ฝ้ายไหมใยสังเคราะห์หนาๆ ฯลฯ สำหรับปล่อยลงมากั้นระหว่างคนดูกับเวทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้เนื่องจากวัสดุที่ใช้ในการทำฉากและม้วนต่างๆ มักจะเป็นวัสดุที่ติดไฟง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค ทางออกฉุกเฉินสำหรับหอประชุม (Auditorium)\*

ทางออกฉุกเฉินสำหรับหอประชุม (Auditorium) จะต้องมีย่างเพียงพอและ  
เปิดง่ายด้วย มีอัตราส่วนดังนี้

จำนวนคน (คน)	จำนวนทางออกฉุกเฉิน
๑-๖๐	๑
๖๑-๖๐๐	๒
๖๐๑-๑๐๐๐	๓
๑๐๐๑-๑๕๐๐	๔
๑๕๐๑-๑๗๐๐	๕
๑๗๐๑-๒๐๐๐	๖

ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่อง ต้องจัดอักษรโตขนาด ๖ นิ้ว อยู่สูงจากระดับพื้น ๖  
ฟุต ๙ นิ้ว เห็นได้ง่ายและมีแสงเรืองให้เห็นข้อความได้ในที่มืด ซึ่งในการทำให้แสงเรืองมีหลัก  
๒ประการ คือ

๑. ใช้ไฟฟ้าธรรมดา
  ๒. ใช้ไฟจากแบตเตอรี่ ซึ่งให้ไฟได้ตลอดเวลาแม้ขณะที่ไฟฟ้าขัดข้อง
- นอกจากนี้แล้วทางที่ซับซ้อนตามที่หลบมุม ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทาง  
ใหญ่หรือทางออกที่ปลอดภัย

\* ประวิทย์ วรประทีป, "สถาบันเงินตราการดนตรี" (วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า, ๒๕๓๖)  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ๔.๘ ระบบรักษาความปลอดภัย(SEcurity SYSTEMS)

ประกอบด้วยระบบที่สำคัญ ได้แก่

๑. ระบบเฝ้าตรวจและบันทึกเทปโทรทัศน์ (SURVEILLANCE SYSTEMS – CCTV)
๒. ระบบเตือนภัยอาชญากรรม (CRIMINAL AND BURGLAR ALARM SYSTEMS)
๓. ระบบแจ้งเหตุทางโทรศัพท์อัตโนมัติ (AUTOMATIC TELEPHONE DIALING SYSTEMS)
๔. เครื่องตรวจอาวุธแบบเดินผ่าน (WALKTHROUGH METAL DETECTOR)
๕. ศูนย์ควบคุม (CONTROL ROOM ARRANGEMENT)

#### ๑. รายละเอียดระบบเฝ้าตรวจและบันทึกเทปโทรทัศน์ (SURVEILLANCE SYSTEMS – CCTV)

ประกอบด้วย

- ก) โทรทัศน์วงจรปิด
- ข) กล้องโทรทัศน์วงจรปิด
- ค) เครื่องเลือกกล้อง

#### ก) ความต้องการทั่วไปของระบบโทรทัศน์วงจรปิด

เป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดชนิดขาว – ดำ สำหรับงานรักษาความปลอดภัย กล้องทั้งหมดเป็นชนิดติดตั้งประจำภายในอาคาร ชนิดธรรมดาและแบบซ่อน (PEEPING DOME) ตามความเหมาะสมของสถานที่โดยแต่ละกล้องจะต้องมีขายึดกล้องพร้อมเลนส์ ซึ่งมีขนาดครอบคลุมพื้นที่ได้ตามความเหมาะสม

ภายในศูนย์ควบคุมจะต้องมีเครื่องเลือกกล้องชนิด FRAME SWITCHER ขนาด ๑๖ ช่อง อย่างน้อย ๑ เครื่อง แต่ละเครื่องจะทำหน้าที่แสดงภาพจากกล้องต่างๆ บนจอภาพ (๒๐”) ในลักษณะทีละภาพ, คราวละ ๔ ภาพ, คราวละ ๘ ภาพ, หรือคราวละ ๑๖ ภาพ ขณะเดียวกัน FRAME SWITCHER แต่ละชุดจะต้องสามารถทำให้สัญญาณภาพทั้ง ๑๖ ช่องนั้น บันทึกลงยัง VCR ได้พร้อมๆ กัน (SIMULTANEOUS RECORDING) พร้อมๆ กัน จะต้องบันทึกเบอร์กล้อง/วัน/เวลา/อักษรบรรยายตำแหน่งกล้องได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเรียกภาพดูภายหลัง (REPLAY) สามารถเรียกดูได้ที่ละภาพ, คราวละ ๔ ภาพ, ๙ ภาพ, ๑๖ ภาพ ฯลฯ

สำหรับชุด REMOTE ที่ห้องควบคุมรอง จำนวน ๒ ห้อง จะประกอบด้วย SERIAL RECEIVER ๑ ชุดต่อห้อง จอภาพ ๒๐" ๑ ชุด/ห้อง สามารถเรียกภาพดูได้หมดทุกกล้อง ทั้งดูทีละภาพ, คราวละ ๔ ภาพ, ๙ ภาพ, ๑๖ภาพ เช่นเดียวกัน

ข) คุณลักษณะจำเพาะทางเทคนิคของกล้องโทรทัศน์วงจรมัด แบบซ่อน (PEEPING DOME)

- ๑) เป็นชนิดซ่อนในโดมขนาดกระทัดรัด น้ำหนักเบา
- ๒) อุปกรณ์รับภาพเป็นชนิด CCD ๑/๒ นิ้ว ขาวดำ
- ๓) สามารถรับเสียงได้ โดยมีไมโครโฟนติดอยู่ในตัวกล้อง
- ๔) อุปกรณ์รับภาพ ๑/๒ นิ้ว Interline Transfer CCD
- ๕) จำนวนจุดสร้างภาพ Picture Element ๒๙๘,๐๐๐ จุด (๕๑๒H x ๕๘๒V)
- ๖) ระบบ SCAN ภาพ ๖๒๕ เส้น ๕๐ ภาพต่อวินาที
- ๗) ระบบสัญญาณ SYNC ๒:๑ INTERFACED CCIR
- ๘) ความไวแสงที่ใช้งานได้ดี ๐.๙ LUX
- ๙) อัตราการควบคุมแสง ๑:๕๐๐,๐๐๐
- ๑๐) อัตราการรบกวน (S/N ratio) ๔๙ db (AGC OFF)
- ๑๑) ความละเอียดของภาพ ๔๐๐ lines (Horizontal)
- ๑๒) ระบบเลนส์ Auto – Iris F ๑.๔ พร้อม ND Filter และ IR Filter
- ๑๓) กล้องจะต้องมีวงจรมัด ID – CODE และ วงจรมัด AUTO INT/EXT/SYNC ชนิด

FRAME LOCK ) ประกอบในตัวกล้อง

ค) เครื่องเลือกกล้องแบบ FRAME SWITCHER ประกอบด้วย MASTER ๑ ชุด และ REMOTE ๒ ชุด

๑) ชุด MASTER สามารถรับสัญญาณได้ชุดละอย่างน้อย ๓๒ ช่อง แต่ละชุดสามารถเลือกดูภาพได้ทั้งแบบทีละภาพอัตโนมัติ ทีละ ๔ ภาพอัตโนมัติ ทีละ ๙ ภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตโนมัติ หรือทีละ ๑๖ ภาพอัตโนมัติ (AUTO PAGE SEQUENCING) ทั้งขณะบันทึกภาพ และ PLAYBACK

- ๒) ชุด REMOTE ๒ ชุด แสดงภาพได้เหมือนชุด MASTER
- ๓) ย่านตอบสนองของความถี่ ๒๐ Hz.
- ๔) อัตราการกรวนซ้ำช่อง ๓๖ dB
- ๕) สัญญาณภาพออกมีขนาด ๑.๐ Vp-p ๗๕ Ohms.
- ๖) มีระบบ AUTO – HOMING ALARM ในตัว จำนวน ZONE ALARM เท่ากับ จำนวนช่องของกล้องและมี CONTACT ALARM OUTPUT ชนิด DRY CONTACT ๑ ชุด
- ๗) ระบบไฟสำหรับชุด MASTER ๒๒๐V. ๕๐Hz.

## ๒. รายละเอียดระบบเตือนภัยอาชญากรรม(CRIMINAL AND BURGLAR ALARM SYSTEMS)

ระบบเตือนภัยอาชญากรรม (Criminal and Burglar Alarm Systems) ประกอบด้วย

ก. ชุดควบคุมกลาง (Central Control Unit)

- ๑) เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ บรรจุอยู่ในตู้เหล็กแผ่น ฝาตู้ปิด - เปิด โดยใช้กุญแจ
  - ๒) สามารถแบ่งวงจรควบคุมได้ ๒๐ วงจร แต่จะวงจรแยกเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งสามารถถอดเปลี่ยนได้ตามต้องการ เพื่อสะดวกในการซ่อมบำรุง
  - ๓) มีวงจรป้องกันการเปิดฝาตู้ควบคุม โดยบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต (Tamper Proof)
  - ๔) สวิตช์ปิดเปิดชุดควบคุมมีรหัสซึ่งผู้รับผิดชอบสามารถตั้งรหัสของตนเองได้
  - ๕) มีสวิตช์ประจำแต่ละวงจรควบคุมเป็นอิสระต่อกัน และสวิตช์ดังกล่าวมีฝาปิดพร้อมกุญแจ เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง เปิด - ปิด วงจรดังกล่าว
- ๖) มีระบบส่งเสียงร้องเตือน (Pre - Alarm) ในชุดควบคุม
  - ๗) สามารถปรับตั้งระยะเวลาของกระดิ่งหรือไซเรนได้
  - ๘) มีหลอดไฟสัญญาณ L.E.D แสดงการทำงานดังนี้
    - ๑. หลอดไฟสัญญาณแสดงว่ามีไฟฟ้า จ่ายให้ AC จ่ายให้เครื่องควบคุมอยู่

๒. หลอดไฟสัญญาณแสดงว่าทางวงจรใดได้เกิดการเตือนภัย (A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีแบบเตอรีแห่งชนิดประจุได้พร้อมเครื่องประจุแบตเตอรี่สำรองในกรณีไฟฟ้า ซึ่งสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง

#### ปุ่มฉุกเฉิน (Emergency Push Button)

จำนวน ๗๔ ปุ่ม ทำด้วยโลหะหรือพลาสติกลักษณะ ทรงสี่เหลี่ยม มีปุ่มสำหรับกดในกรณีต้องการแจ้งเหตุฉุกเฉิน ปุ่มดังกล่าวจะอยู่ในรูปปุ่มเพื่อป้องกันการถูกกดโดยไม่ตั้งใจ และเมื่อกดปุ่มสัญญาณแล้วจะต้องคลายสัญญาณ (Reset) ด้วยกุญแจ ปุ่มฉุกเฉินดังกล่าวจะติดตั้งตามบัลลังก์ห้องทำงานผู้พิพากษา และโต๊ะทำงานหน้าบัลลังก์หรือสถานที่อื่นตามความเหมาะสมที่จะกำหนดให้ในขณะก่อสร้าง

#### ๓. ระบบแจ้งเหตุทางโทรศัพท์อัตโนมัติ (Automatic dialing Systems)

เพื่อต่อเชื่อมกับระบบเตือนภัยอาชญากรรมและอัคคีภัย โดยระบบดังกล่าวจะสามารถแจ้งเหตุทางโทรศัพท์โดยอัตโนมัติไปยังสถานีตำรวจในกรณีเกิดภัยอาชญากรรม และสถานีดับเพลิงในกรณีเกิดอัคคีภัย ข้อความที่แจ้งจะบันทึกไว้ใน IC ล่องหน้าด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถติดตั้งและเปลี่ยนหมายเลขโทรศัพท์ได้รวมทั้งสามารถเปลี่ยนข้อความแจ้งเหตุตามต้องการได้โดยสะดวก

อุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องผ่านการตรวจสอบจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยอนุญาตให้ต่อพ่วงกับโทรศัพท์ได้

#### ๔. รายละเอียดเครื่องตรวจอาวุธและวัตถุระเบิดแบบเดินผ่าน (WALK THROUGH METAL DETECTOR)

เป็นเครื่องตรวจอาวุธและวัตถุระเบิดแบบเดินผ่าน ที่ออกแบบสร้างมาโดยเฉพาะเพื่อใช้ตรวจสอบอาวุธ วัตถุระเบิดและวัตถุที่ทำด้วยโลหะที่ผู้มาศาลพกติดตัวมา โดยวิธีการเดินผ่านช่องประตูเท่านั้น มีจำนวน ๑ เครื่อง (ตำแหน่งที่ติดตั้งจะกำหนดให้ขณะก่อสร้าง) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. เครื่องมีลักษณะคล้ายกรอบประตู ซึ่งมีกรอบด้านตั้งฉากกับพื้น ๒ ข้าง และกรอบซึ่งต่อระหว่างด้านบนของกรอบที่ตั้งอยู่ ช่องของกรอบประตูซึ่งให้ผู้ที่มาศาลเดินกว้างประมาณ ๐.๗๐-๐.๘๐ สูงประมาณ ๒.๐๐-๒.๑๐ เมตร
๒. ภายในในกรอบประตูมี COIL ทั้ง TRANSMITTER COIL และ RECEIVER COIL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. ภายในช่องประตูจะมีสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (PULSED ELECTROMAGNETIC FIELD) โดยสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจะมีกำลังกระจายเท่ากันทุกจุดภายในกรอบประตู (UNIFORM FIELD) ทำให้สามารถตรวจจับอาวุธและวัตถุระเบิดที่เป็นโลหะได้ทุกจุด
๔. สามารถตรวจจับอาวุธและวัตถุระเบิดที่เป็นโลหะได้ทั้งมีเหล็กผสมและไม่มีเหล็กผสม (FEROUS AND NONFEROUS METAL)
๕. จะมีสัญญาณแสงและเสียง (VISUAL & AUDIBLE ALARM) เมื่อตรวจจับอาวุธและวัตถุระเบิดที่เป็นโลหะได้ และสามารถโปรแกรมให้ไม่มีเสียงดังก็ได้ ซึ่งจะมีสัญญาณแสงอย่างเดียว
๖. สัญญาณเสียงแสดงการตรวจจับอาวุธและวัตถุระเบิด สามารถปรับความดังของเสียง (ADJUSTABLE VOLUME) ได้หลายระดับโดยเจ้าหน้าที่คุมเครื่อง และสามารถโปรแกรมบังคับระดับความดังต่ำสุดของเสียงไว้ได้ตามต้องการ เพื่อป้องกันการปรับเสียงให้ไม่ได้ยินจากผู้ประสงค์ร้าย
๗. มีโปรแกรมทำงาน (OPERATING PROGRAM) หลายแบบ ซึ่งสามารถเลือกโปรแกรมใช้งานได้ตามความเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการตั้งเครื่อง
๘. ในแต่ละโปรแกรมทำงานสามารถปรับระดับความไวของเครื่อง (ADJUSTABLE SENSITIVITY) ได้อย่างละเอียดหลายระดับ (เช่น ประมาณ ๑๐๐ ระดับ)
๙. มีโปรแกรมเลือกความถี่ใช้งานได้อย่างน้อย ๖ ความถี่ (OPERATING FREQUENCY) เพื่อเลือกใช้ตามความเหมาะสมเนื่องมาจากการรบกวนจากกระแสไฟฟ้าและความถี่อื่นๆ
๑๐. การตั้งการทำงานของเครื่อง เช่นการปรับหรือเปลี่ยนค่าความไว (sensitivity) โปรแกรมใช้งาน (OPERATING PROGRAM) เป็นต้น จะต้องใช้รหัสหรือกุญแจในการตั้งเครื่องทุกเครื่อง
๑๑. การทำงานของเครื่องจะไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ (HEART PACEMAKER) และไม่ทำให้วัตถุที่มีสารแม่เหล็ก (MAGNETIC MATERIAL) เสียหาย
๑๒. มีสวิตช์ MAIN SWITCH สำหรับปิด - เปิดการทำงานของเครื่องได้
๑๓. ภายในเครื่องมีวงจรป้องกันการรบกวนและกำจัดสัญญาณการตรวจอาวุธและวัตถุระเบิดผิดพลาด (FALSE ALARM) ซึ่งเกิดจากวัตถุที่เป็นโลหะเคลื่อนที่ใกล้เครื่องตรวจอาวุธ (NOISE REJECTION CIRCUIT)
๑๔. เครื่องตรวจอาวุธและวัตถุระเบิด จะไม่ส่งสัญญาณรบกวนการทำงานของวิทยุและ TV MONITOR ที่อยู่ใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑๕. มีระบบสำหรับตรวจสอบตัวเองตลอดเวลาใช้งาน (SELF – TESTING FOR POSSIBLE MALFUNCTIONS)

๑๖. ชุดควบคุมการทำงานของเครื่อง (CONTROL UNIT) มีรายละเอียดดังนี้

- ก. ติดอยู่กับตัวเครื่องที่วงกบเหนือช่องประตูสำหรับเดินผ่านเพื่อตรวจค้น และสามารถติดกับเครื่องได้ทั้ง ๒ ด้าน ตามความเหมาะสมของการตั้งเครื่องเพื่อตรวจค้น
- ข. มีสัญญาณแสงที่แสดงการทำงานในสถานะต่างๆ เช่น
  - สถานะปกติ (STANDBY) แสดงความพร้อมที่จะใช้งาน
  - สถานะเตือนภัย (ALARM) แสดงว่าการตรวจค้นเจออาวุธและวัตถุระเบิด
  - สัญญาณการตรวจจับ (SIGNAL AMPLITUDE) แสดงขนาดของอาวุธและวัตถุระเบิดที่ผ่าน โดยปรากฏแถบจำนวนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาดของอาวุธและวัตถุระเบิดที่ตรวจพบ
- ค. มี REMOTE ALARM RELAY (SPDT)
- ง. สามารถใช้กับระบบไฟฟ้าได้ระหว่าง ๙๕-๒๕๐ โวลท์ ๕๐ Hz, ๑ PHASE
- จ. ใช้งานได้ที่อุณหภูมิสูงถึง ๕๕ องศาเซนติเกรด และระดับความชื้นสัมพัทธ์สูงถึง ๙๕%
- ฉ. ใช้ได้กับสภาพแวดล้อมที่มีโครงสร้างเป็นวัตถุทุกชนิด
- ช. ง่ายต่อการบำรุงรักษา เมื่อเกิดปัญหาขัดข้องภายในเครื่องไม่จำเป็นวงจรภายในหรือสายต่อก็ตาม ชุดควบคุมจะแสดงเลขรหัสที่เกิดการขัดข้องนั้นให้ทราบ ทำได้ง่ายและสะดวกต่อการซ่อมแซมและบำรุงรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๕. ศูนย์ควบคุม (CONTROL ROOM ARRANGEMENT)

### ก. ในกรณีเกิดอัคคีภัย

ชุดควบคุมจะแจ้งให้ทราบโดยเสียงจากกระดิ่งและพร้อมกันนั้น ระบบโทรศัพท์แจ้งเหตุอัตโนมัติก็จะแจ้งเป็นข้อความไปยังสถานีดับเพลิงทันที จนกว่าจะมีการคลายสัญญาณ

### ข. ในกรณีเกิดภัยอาชญากรรม

เมื่อปุ่มฉุกเฉินได้ถูกกดแล้ว ชุดควบคุมจะส่งสัญญาณให้ ปรภ. ในห้องควบคุมกลางทราบได้ว่าเกิดเหตุที่พื้นที่ใด พร้อมทั้ง ปรภ. ที่ป้อมยามทางเข้าออกก็จะทราบด้วยว่าเกิดเหตุร้ายภายในศาล ขณะเดียวกันกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในพื้นที่นั้นก็จะแสดงภาพให้เห็นทางจอภาพ พร้อมทั้งทำการบันทึกลงเทปโทรทัศน์โดยอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุทางโทรศัพท์อัตโนมัติจะแจ้งไปยังสถานีตำรวจด้วยข้อความที่ชัดเจนจนกว่าจะมีการคลายสัญญาณ

ศูนย์ควบคุมจะรวมอุปกรณ์และชุดควบคุมการทำงานระบบไว้ด้วยกัน ประกอบเป็นชุดโต๊ะควบคุมมีขนาด ลักษณะและวัสดุเหมาะสมแก่การปฏิบัติงานโดยมีแผนผังหลอดไฟแสดงการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในแต่ละพื้นที่ อย่างน้อย ดังนี้

- หลอดไฟแสดงพื้นที่การเตือนอัคคีภัย
- หลอดไฟแสดงการทำงานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
- หลอดไฟแสดงพื้นที่การเตือนภัยอาชญากรรม
- รูปแบบของโต๊ะควบคุมจะต้องได้รับความเห็นชอบก่อนการติดตั้ง

### ค. จำนวนพื้นที่ควบคุม ประกอบด้วย

- จำนวนพื้นที่ควบคุมระบบเตือนอัคคีภัย
- จำนวนกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
- จำนวนจอภาพ ขนาด ๒๐"
- จำนวนพื้นที่ควบคุมระบบเตือนภัยอาชญากรรม จำนวน ๒๐ พื้นที่ (๗๔ ปุ่ม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางสรุปรายละเอียดอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัยอาคารศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการ  
ค้าระหว่างประเทศ

ชั้น	บริเวณ	กล้อง	ZONE เตือนภัย	ปุ่ม เตือนภัย	STROBE LIGHT
ชั้นล่าง	ห้องผู้ต้องหาชาย	๑	-	-	-
	ห้องผู้ต้องหาหญิง	๑	๑	-	๑
ชั้นที่ ๑	บริเวณห้องโถงประชาชน	๒	-	-	-
	ห้องศาล, บัญชี, ธุรการ, การเงิน	-	๑	๖	๑
	สำนักงานคุมประพฤติ	-	๑	๖	๑
ชั้นที่ ๒	สำนักงานบังคับคดี	-	๑	๖	๑
	โถงประชาชน	๑	-	-	๒
	ห้องพิจารณาคดี 14 ห้อง	๒	๑๔	๕๒	-
ชั้นที่ ๓	ทางเดินประชาชน	๔	-	-	-
	ทางเดินผู้ต้องหา	๒	-	-	-
	โถงประชาชน	๒	-	-	-
ชั้นที่ ๓	ห้องทำงานหัวหน้าศาลและผู้พิพากษา	-	๒	๑๒	๓
	สำรอง	๑	-	-	-
	รวม	๑๖	๒๐	๗๔	๙

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ๔.๑๐ ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศที่ใช้ในโครงการมี ๒ ระบบ คือ

##### ๑. ระบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

มีขนาดเล็ก มีความสามารถในการทำความเย็นเครื่องละ ๐.๕ ถึง ๒ ตัน มีทั้งแบบตั้งพื้น, แขนงเพดานและติดผนัง มี ๒ ส่วน คือ

๑) ส่วน COMPRESSOR ระบายความร้อนด้วยอากาศ ติดตั้งภายนอกอาคาร

๒) FAN COIL UNIT วางภายในอาคาร

มีข้อดี คือ มีขนาดเล็ก สำหรับพื้นที่ขนาดเล็ก เลือกลงกับโครงการในส่วนที่ใช้งานตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง เช่น ห้องควบคุมระบบรักษาความปลอดภัย

##### ๒. ระบบปรับอากาศส่วนกลาง CENTRAL AIR CONDITION SYSTEM

ใช้น้ำเย็นเป็น REFRIGERANT ต้องมีห้องสำหรับติดตั้งเครื่องขนาดใหญ่ ประกอบด้วย

๑) เครื่อง CHILLER ตั้งอยู่บนใต้ดิน ใกล้กับห้องเครื่องอื่นๆ

๒) COOLING TOWER ตั้งอยู่บริเวณที่เปิดโล่ง อากาศถ่ายเทได้ดี เช่น าดาดฟ้า เพื่ออากาศร้อนที่ระบายออกจะไม่รบกวนบริเวณอื่นๆ และระบายความร้อนออกได้สะดวก

๓) AIR HANDLING UNIT (AHU) มีประจำส่วนแต่ละชั้น แล้วจ่ายไปตามจุดต่างๆ ควรตั้งอยู่ประมาณกลางอาคาร บริเวณ CORE เพื่อความสะดวกในการเดินท่อจากช่องท่อ และการจ่ายไปยังจุดต่างๆ มี THERMO STAT เป็นตัวควบคุมความเย็น

๔) DIFFUDION หัวจ่าย แบ่งประเภทตามการติดตั้ง

๑. SIDE WALL UNIT ติดขนานผนังภายใน

๒. UNDER THE CEILING UNITS ติดตั้งกับเพดาน

๕) RETURN AIR CHANGER ช่องดูดลมกลับ

ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลางเหมาะกับพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ มีช่วงเวลางานที่แน่นอน

นอน เช่น ห้องพิจารณาคดี ห้องทำงานผู้พิพากษา ห้องทำงานฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ ๕

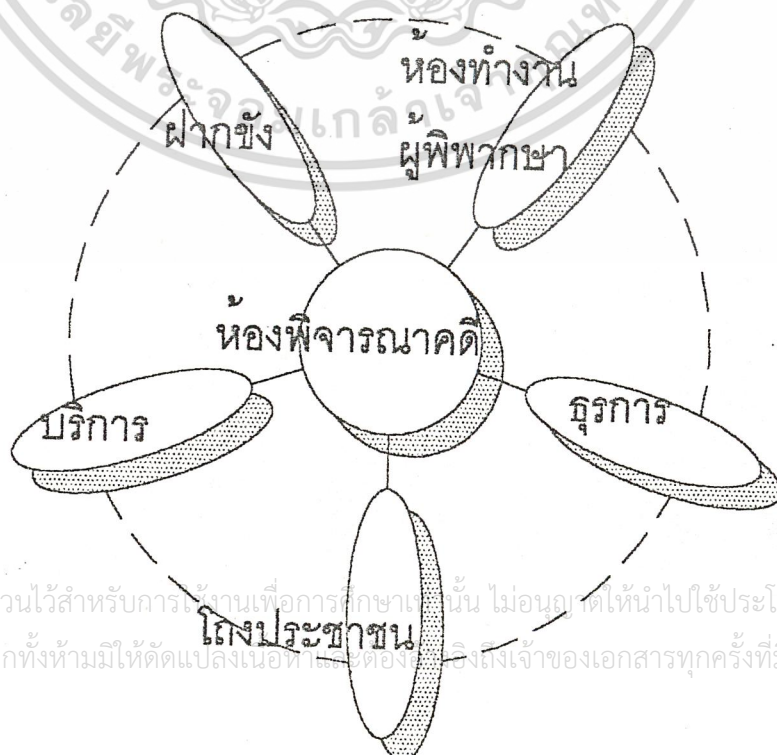
### วิเคราะห์ผังและแนวทางในการออกแบบ

#### ๕.๑ การวางผังบริเวณ

จากการวิเคราะห์การดำเนินงานของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลางแบ่งเป็นองค์ประกอบหลักของโครงการได้ดังนี้

- ก. โถงประชาชน
- ข. ห้องพิจารณาคดี
- ค. อูรการศาล
- ง. ห้องทำงานผู้พิพากษา
- จ. ส่วนฝากขัง
- ฉ. ส่วนบริการ

แผนภาพแสดงโครงข่ายการทำงานของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาใดๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อพิจารณาในการวางผังบริเวณได้แก่

- ก. เอกลักษณะของอาคารศาล
- ข. ระบบการสัญจรภายในศาล
- ค. การรักษาความปลอดภัย
- ง. ภูมิประเทศและภูมิอากาศ

ก. เอกลักษณะของอาคารศาล อาคารศาลเป็นอาคารสาธารณะที่มีความสำคัญระดับชาติมีลักษณะสำคัญคือ การแสดงออกถึงความมั่นคง มีอำนาจในการอำนวยความสะดวกยุติธรรม เป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของประชาชนที่ต้องการได้รับความยุติธรรม

ข. ระบบการสัญจรภายในศาล ศาลเป็นอาคารสาธารณะที่มีผู้มาใช้บริการหลายประเภท จำเป็นต้องแยกประเภททางสัญจรตามประเภทของผู้ใช้อาคารให้ชัดเจน โดยผู้ใช้อาคารแบ่งเป็น ๔ ประเภทหลักได้แก่

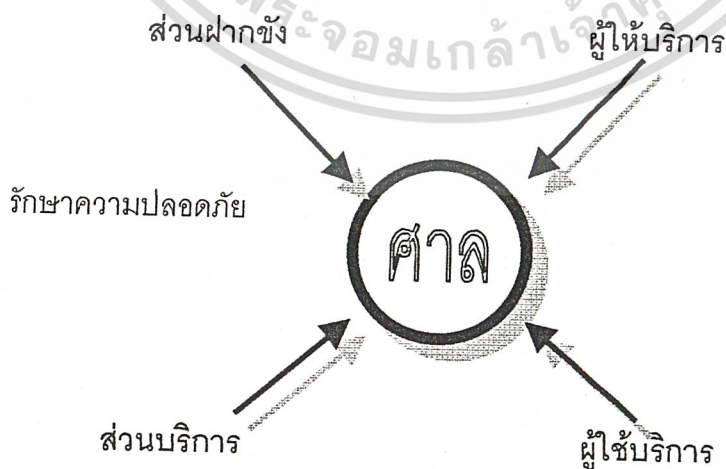
๑ ผู้มาใช้บริการ

๒ ผู้ให้บริการ

๓ ส่วนฝากขัง

๔ ส่วนบริการของโครงการ

แผนภาพแสดงทางเข้าอาคารแบ่งตามประเภทผู้ใช้อาคารและการรักษาความปลอดภัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. การรักษาความปลอดภัย เพื่อให้การดำเนินงานของศาลเป็นไปด้วย  
ความยุติธรรม จำเป็นต้องเข้มงวดในการรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พิพากษา คู่ความ  
และความลับได้แก่พยาน หลักฐานระหว่างที่ผู้พิพากษากำลังพิจารณาพิพากษาคดี

ง. ภูมิประเทศและภูมิอากาศ เพื่อให้โครงการมีความเหมาะสมกับ สภาพ  
แวดล้อม และเป็นอาคารประหยัดพลังงาน

จากข้อพิจารณาดังที่ได้กล่าวมาจึงวางผังบริเวณดังนี้

ที่ดินของโครงการมีลักษณะเป็นที่เหลี่ยมมุมฉาก มีเนื้อที่ ๗.๒๘ ไร่ ขนาดด้านหน้ายาว  
๑๑๒ เมตร ด้านข้างมีความยาว ๑๐๔ เมตร ทั้งสองด้านมีความยาวใกล้เคียงกัน จึงมีรูปร่างคล้าย  
สี่เหลี่ยมจัตุรัส มีถนนร่มเกล้า เป็นช่วงเดินทางเดียวกว้าง ๑๒ เมตรผ่านหน้าที่ตั้งโครงการ  
จากลักษณะที่ดิน การวางผังอาคารจึงมีลักษณะการวางผังเป็นรูปร่างสี่เหลี่ยมจัตุรัส  
มีทางเข้าโครงการหลัก ๑ ทาง เข้าตรงตามแกนกลางของอาคาร  
ที่จอดรถยนต์และทางเข้าอาคารล้อมรอบอาคาร  
ทางเข้าอาคารและที่จอดรถยนต์ของโครงการ แบ่งตามผู้ใช้อาคาร

ทางเข้าอาคารและที่จอดรถยนต์	ผู้ใช้
ประชาชน	คู่ความ ทนายและอัยการ ผู้ติดต่อราชการ แขกเกียรติยศ
ข้าราชการ	ผู้พิพากษา ข้าราชการ
ส่วนฝากขัง	ผู้ต้องหาที่นำมาฝากขัง เจ้าหน้าที่ทัณฑสถาน
ส่วนบริการ	พนักงานส่วนบริการ หน่วยรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๕.๒.แนวความคิดในการออกแบบ

จากการศึกษาข้อมูลการดำเนินงานของศาล ได้ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ โดยสามารถแบ่งได้เป็น ๓ ส่วนดังนี้

ก. ส่วนตุลาการ

1.	ห้องทำงานผู้พิพากษาหัวหน้าศาล										
3	2.	ห้องทำงานผู้พิพากษา									
3	3	3.	ห้องพิจารณาคดี								
2	2	0	4.	ห้องประชุม							
3	2	1	2	5.	ห้องรับรองแขก						
3	3	0	0	1	6.	ห้องสมุดผู้พิพากษา					
2	2	0	1	1	0	7.	ห้องอาหารเจ้าหน้าที่				
3	3	1	1	1	2	2	8.	เจ้าหน้าที่ติดต่อ			
3	3	3	1	3	1	2	1	9.	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย		
0	0	1	0	0	0	2	2	2	10.	ห้องน้ำ-ส้วมเจ้าหน้าที่	
0	1	3	0	0	0	0	1	1	0	11.	โถงประชาชน

ข. ส่วนธุรการศาล

1.	ห้องจำศาล									
2	2.	ส่วนรับคำคู่ความและออกหมาย								
2	1	3.	ส่วนบัญชี การเงินและประกาศ							
2	3	1	4.	ส่วนคำนวณความเอกสาร						
2	0	2	3	5.	ฝ่ายธุรการทั่วไป					
0	2	2	2	2	6.	ห้องน้ำ-ส้วมพนักงาน				
2	2	2	2	2	2	7.	ส่วนรักษาความปลอดภัย			
0	2	0	0	3	0	3	8.	ห้องฝากขังชั่วคราว		
1	3	3	3	1	0	1	3	9.	โถงประชาชน	

หมายเหตุ ไม่รวมส่วน สนง. คู่ประพฤติและสนง. บังคับคดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้นฉบับข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน  
1 มีความสัมพันธ์น้อย ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
2 มีความสัมพันธ์ปานกลาง  
3 มีความสัมพันธ์มาก

ค. ส่วนบริการ

ความสัมพันธฺ์ส่วนบริการ

1.	โถงทางเข้าใหญ่									
3	2.	ส่วนแสดงนิทรรศการ								
3	1	3.	ห้องพักรอการและทนาย							
3	1	1	4.	ห้องพักผ่อน						
3	1	1	1	5.	ห้องอาหาร					
1	0	0	0	1	6.	ห้องพักพนักงานทำความสะอาด				
1	3	1	1	1	2	7.	ห้องเก็บพัสดุ			
0	0	0	0	0	2	0	8.	ห้องน้ำ-ส้วมพนักงานบริการ		
0	0	0	0	2	0	2	2	9.	ห้องเครื่องและห้องเก็บขยะ	
3	1	0	0	2	0	3	0	3	10.	ที่จอดรถ
3	3	0	3	3	0	0	0	0	3	11. โถงประชาชน

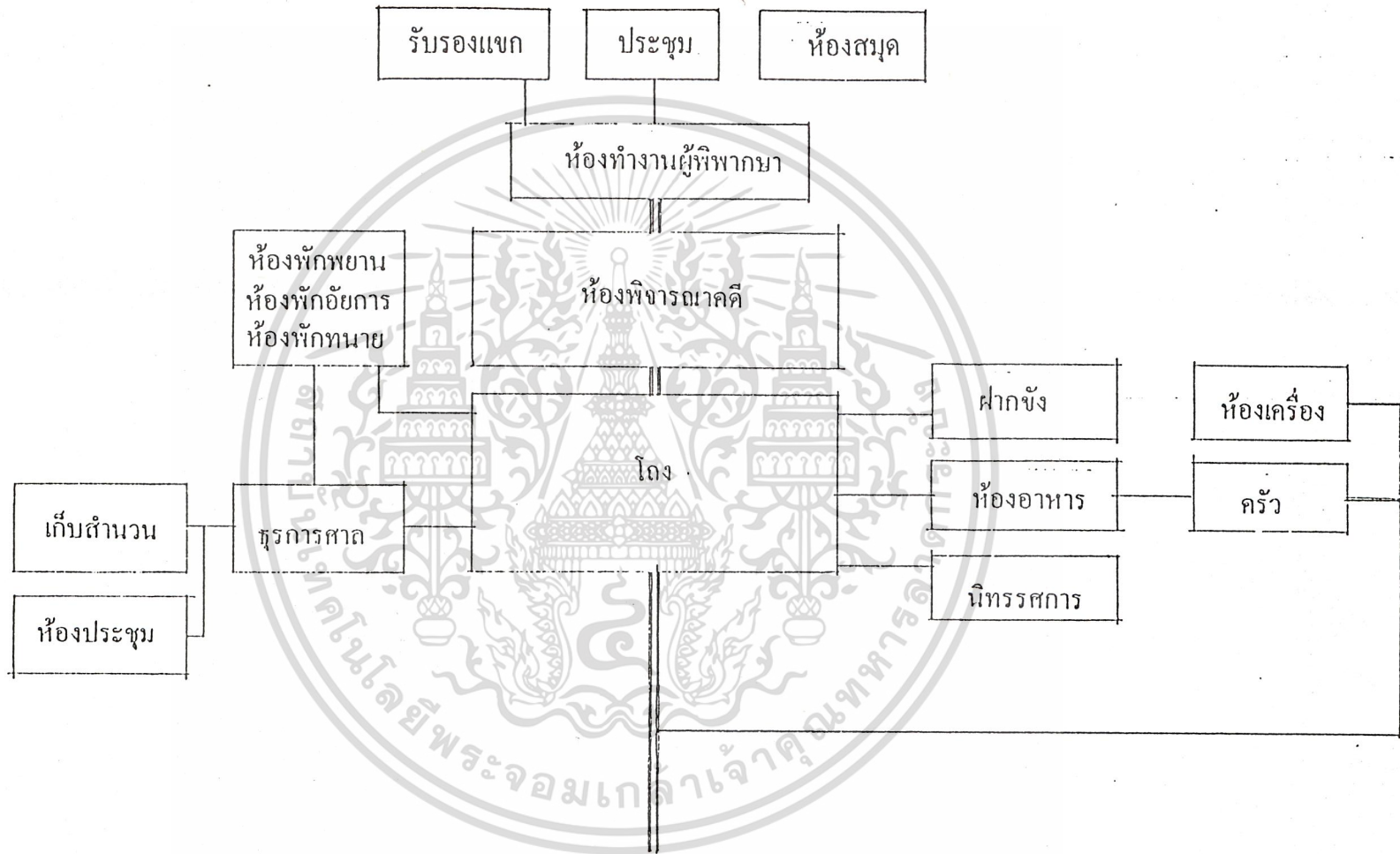
0 ไม่สัมพันธฺ์กัน

1 มีความสัมพันธฺ์น้อย

2 มีความสัมพันธฺ์ปานกลาง

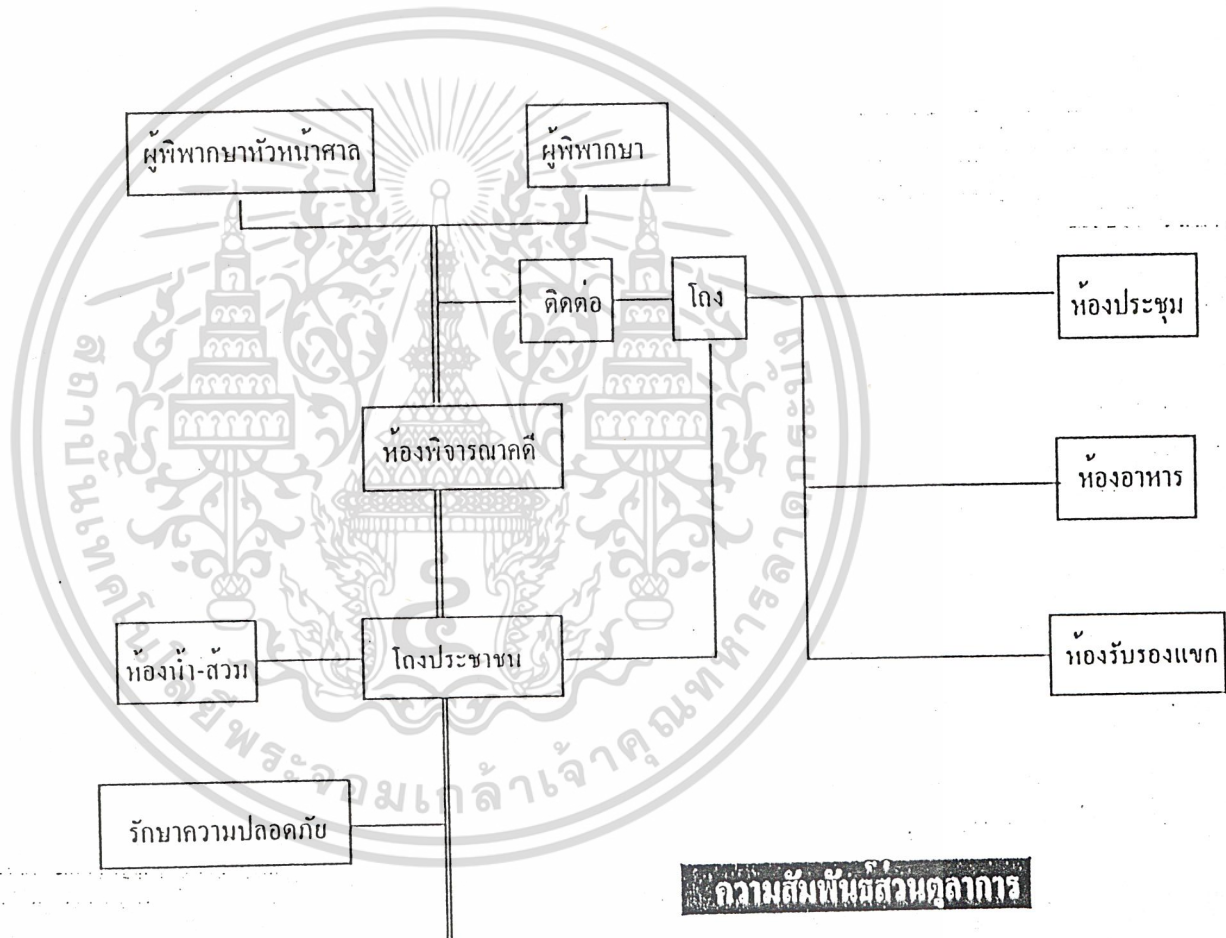
3 มีความสัมพันธฺ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

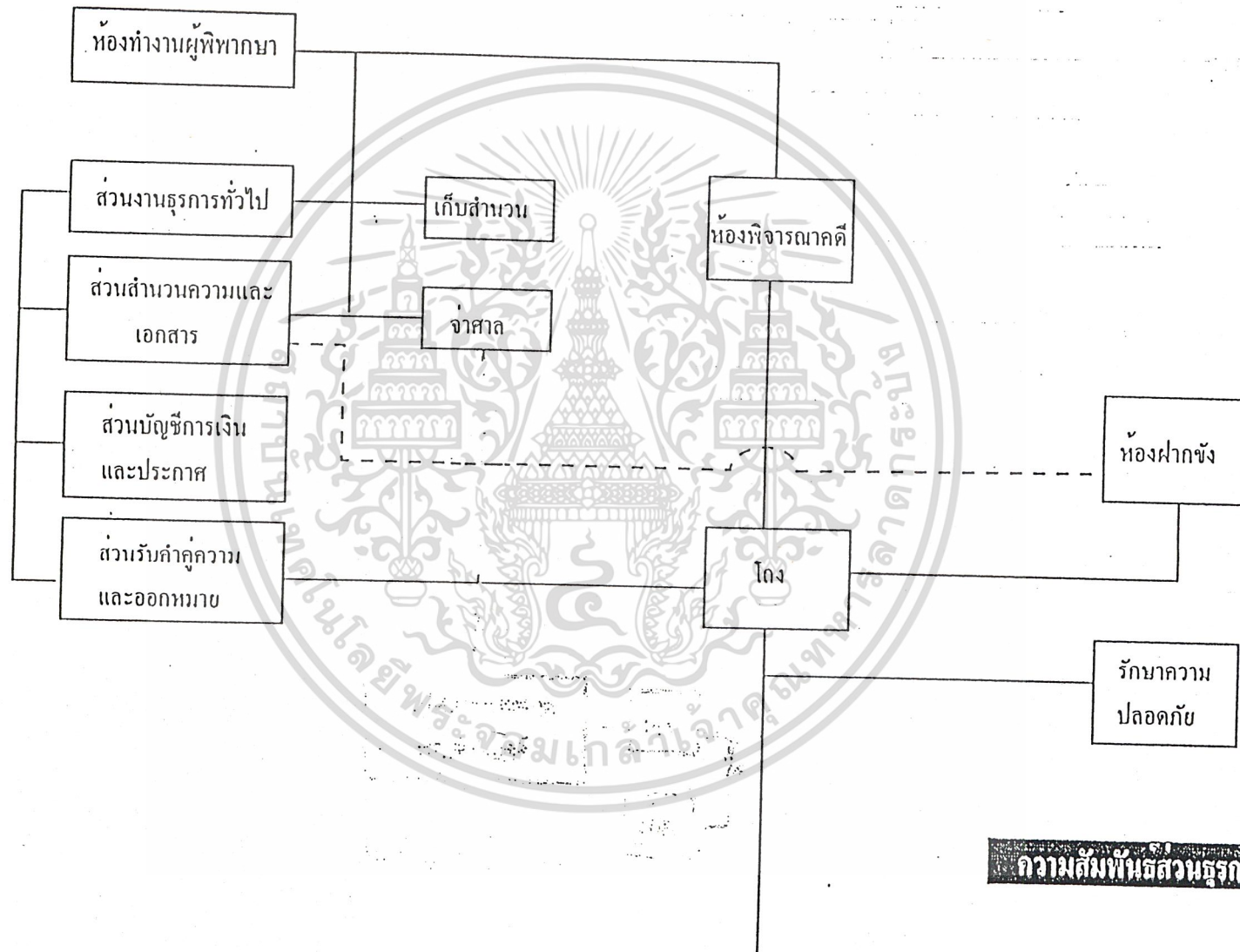


ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

**ความสัมพันธของโครงการ**



ความสามัคคีสามัคคี

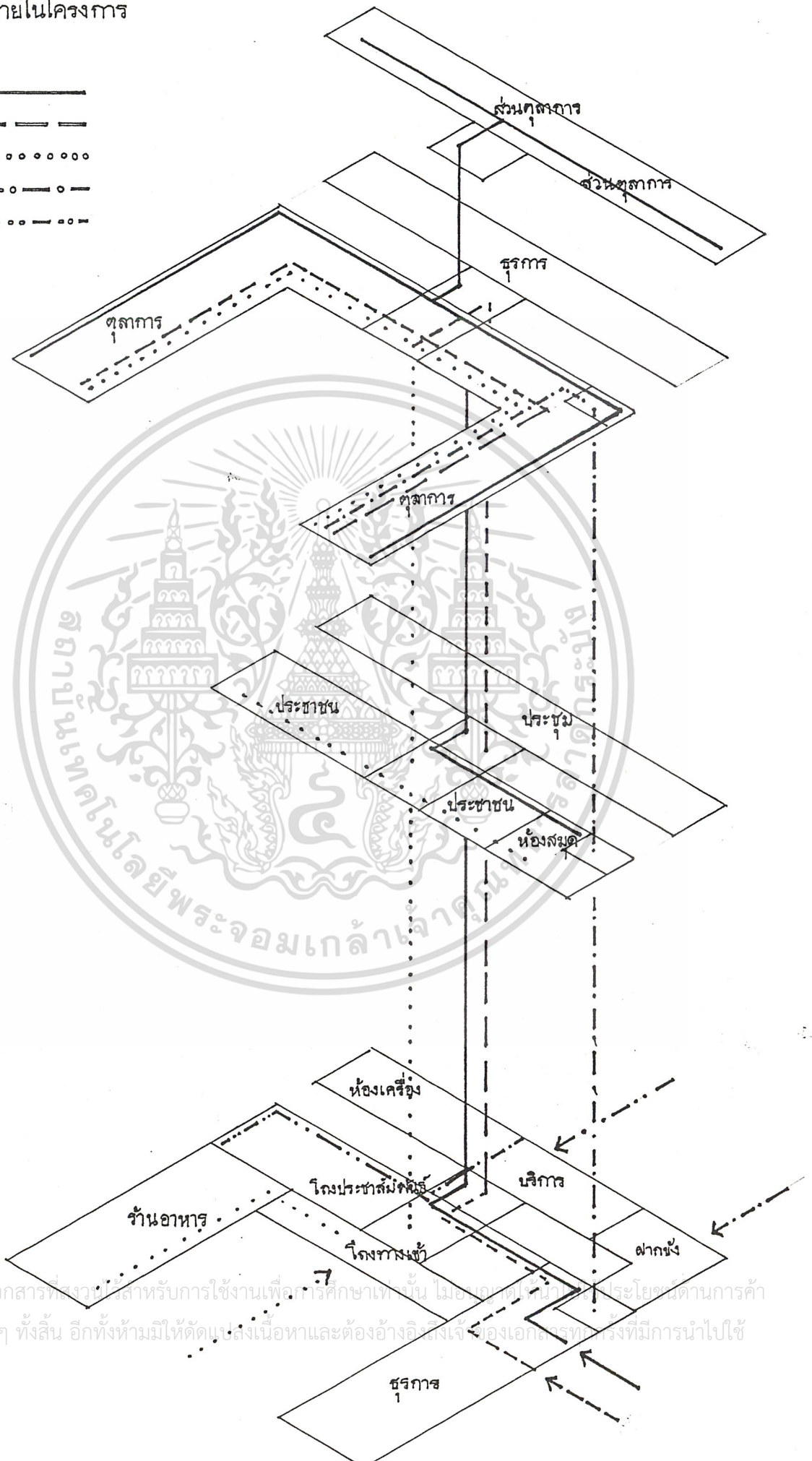


ความสัมพันธส่วนธุรการ



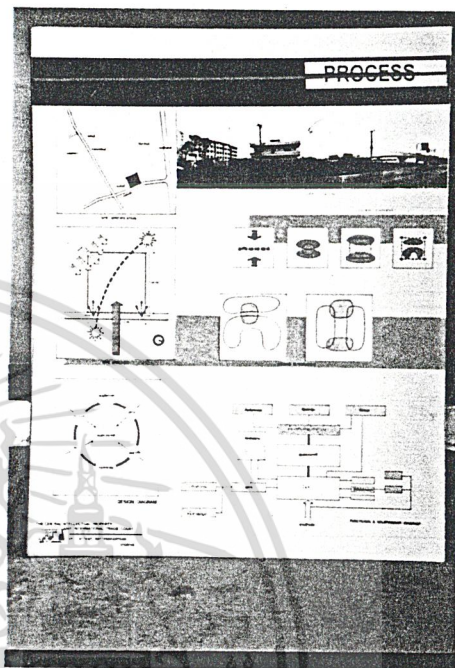
๕.๓. การสัญจรภายในโครงการ

- ส่วนตุลาการ —————
- ชุกรการ - - - - -
- ประชาชน ○○○○○○○○○○
- ฝากงั่ —○—○—
- บริการ —○—○—

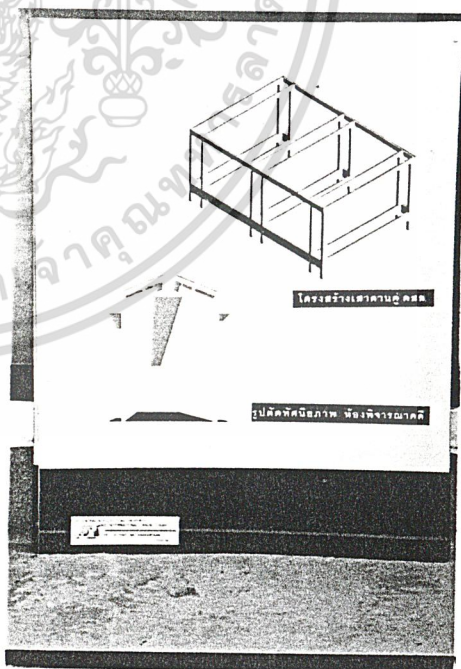
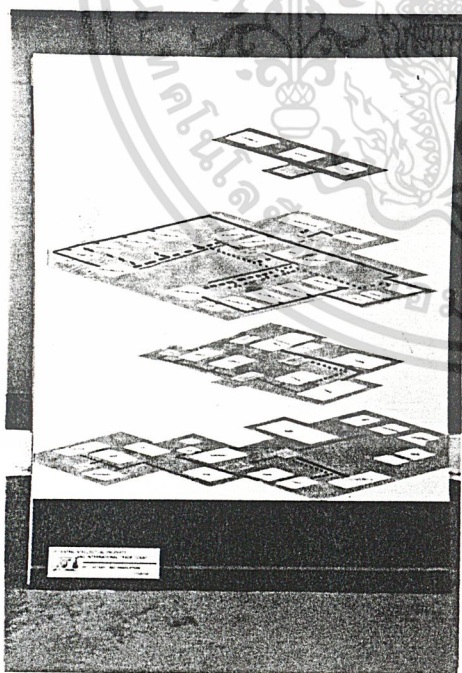


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่อ้างที่มีการนำไปใช้

ผลงานการออกแบบ

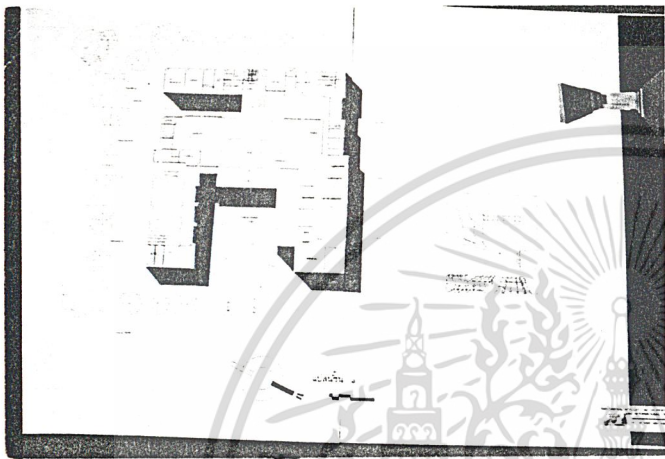


รูปที่ ๖.๑ แสดงขบวนการคิด PROCESS แผ่นที่ ๑ รูปที่ ๖.๒ แสดงขบวนการคิด PROCESS แผ่นที่ ๒

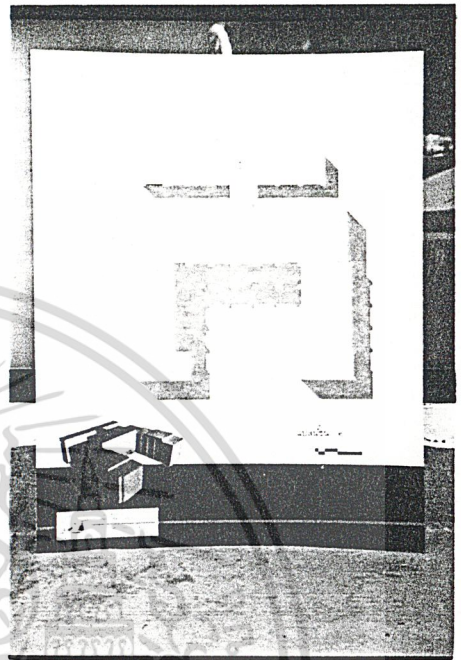


รูปที่ ๖.๓ แสดงขบวนการคิด PROCESS แผ่นที่ ๓ รูปที่ ๖.๔ แสดงขบวนการคิด PROCESS แผ่นที่ ๔

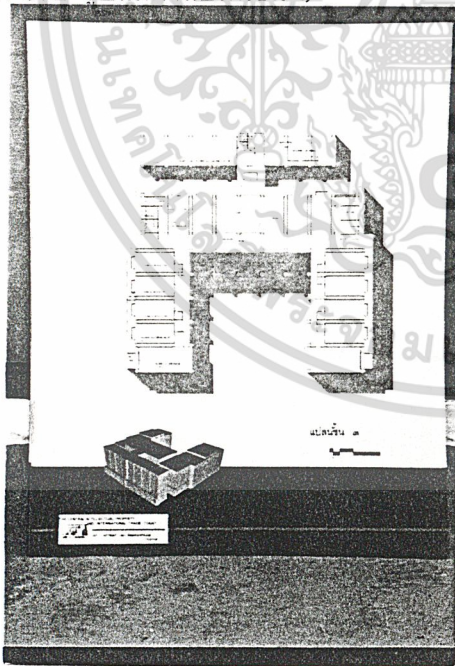
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



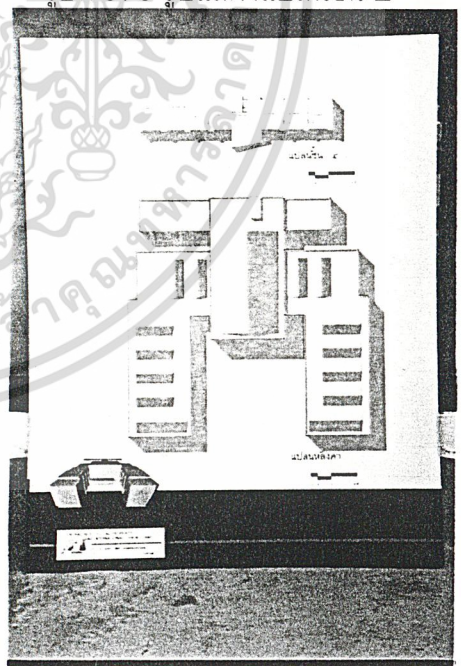
รูปที่ ๖.๕ รูปแสดงแปลนชั้น ๑



รูปที่ ๖.๖ รูปแสดงแปลนชั้น ๒

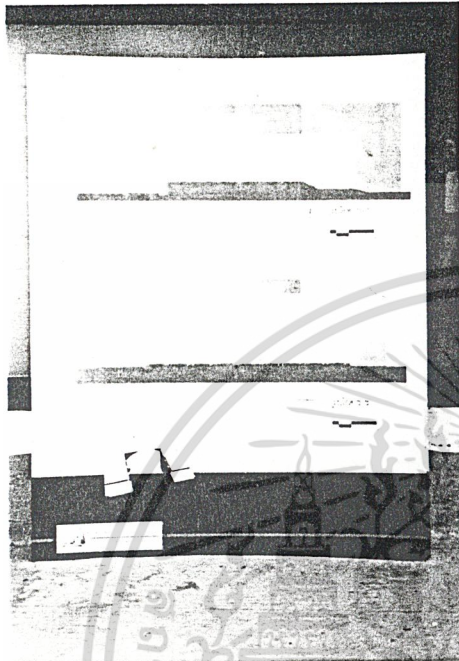


รูปที่ ๖.๗ รูปแสดงแปลนชั้น ๓

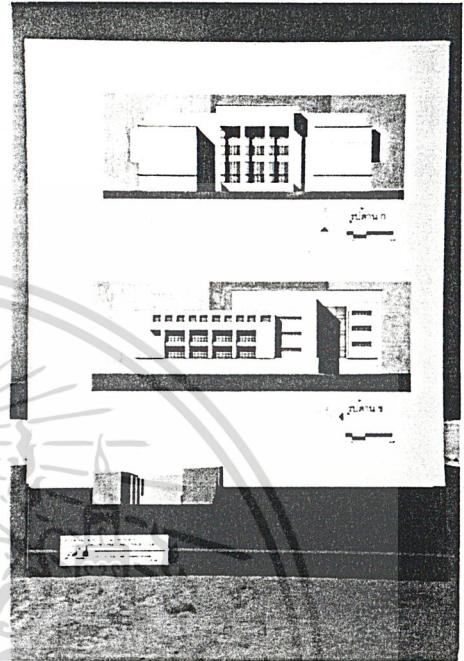


รูปที่ ๖.๘ รูปแสดงแปลนชั้น ๔ และหลังคา

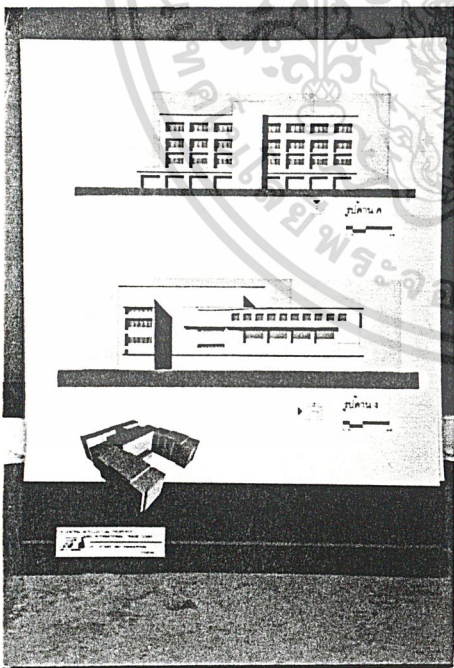
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



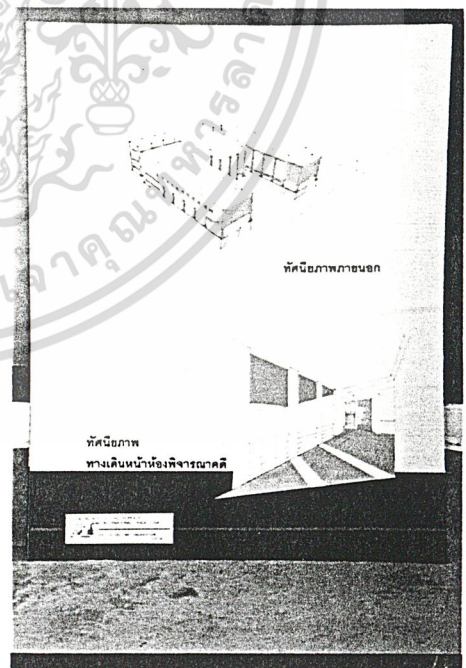
รูปที่ ๖.๙ แสดงรูปตัดโครงการ



รูปที่ ๖.๑๐ แสดง รูปด้าน ก และ ข

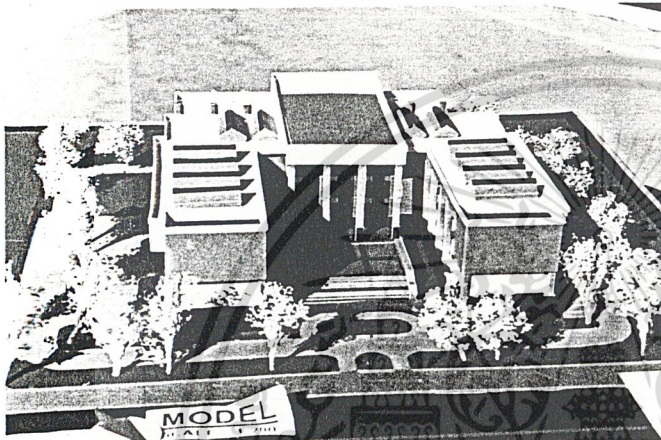


รูปที่ ๖.๑๑ แสดงรูปด้าน ค และ ง

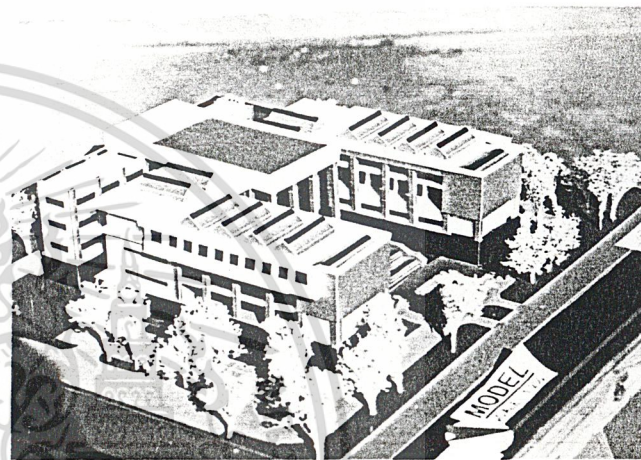


รูปที่ ๖.๑๒ แสดงทัศนียภาพในและนอกโครงการ

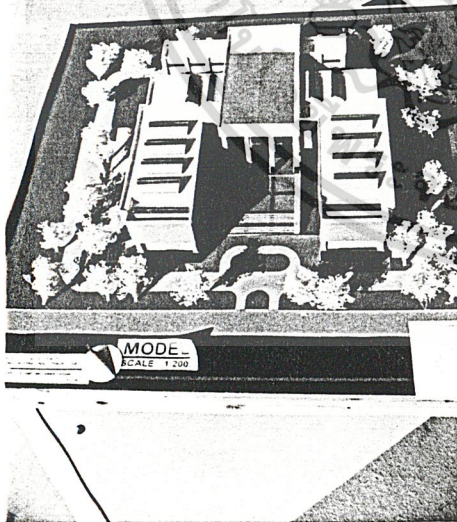
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



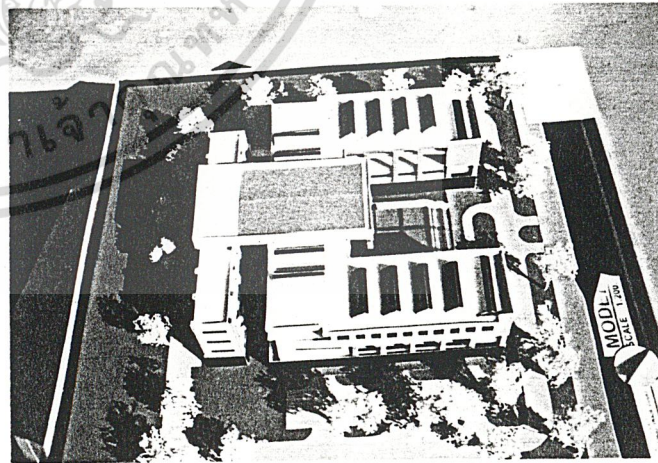
รูปที่ ๖. ๑๓ แสดงแบบจำลอง



รูปที่ ๖. ๑๔ แสดงแบบจำลอง



รูปที่ ๖. ๑๓ แสดงแบบจำลอง



รูปที่ ๖. ๑๔ แสดงแบบจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

กระทรวงยุติธรรม,หนังสือที่ระลึกวันสถาปนากระทรวงยุติธรรม ครบรอบ ๑๐๔ ปี,กรุงเทพฯ  
 วิศวกรรมพิมพ์,๒๕๓๙

กระทรวงยุติธรรม,แผนปฏิบัติการ ๕ ปี (๒๕๔๐-๒๕๔๔),๒๕๔๐

วัล ดิงสมิตร,กฎหมายศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ ,กรุงเทพฯ,  
 สำนักพิมพ์นิติธรรม , ๒๕๔๑

สูตรไพศาล,พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ พ.ศ.  
 ๒๕๓๙ , กรุงเทพฯ,สำนักพิมพ์สูตรไพศาล ,๒๕๔๐

ศ.หยุด แสงอุทัย ,ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป ,กรุงเทพฯ  
 ,โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ,๒๕๒๓

ผศ.ดร.โสภาคย์ ผาสุขนิรันต์ ,การออกแบบสภาพแวดล้อมในชุมชน ,กรุงเทพฯ  
 ,สำนักพิมพ์ประกายพริก ,๒๕๓๗

ฝ่ายวิชาการ สูตรไพศาล,พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๒๒ ปรับปรุง พ.ศ.๒๕๓๘ ,  
 กรุงเทพฯ ,สำนักพิมพ์สูตรไพศาล ,๒๕๓๘

เทียมสุรย์ สิริศักดิ์ ,ศาลจังหวัดภูเก็ต ,หลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต  
 ,สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ,๒๕๔๑

สรินยา พฤษิมงคล ,ศาลจังหวัดสระแก้ว ,หลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต  
 ,สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ,๒๕๔๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะห้องพิจารณาคดีของศาลตามหลักวิชาการ

ผู้เขียน ศ. สัญญา ธรรมศักดิ์

การจัดห้องพิจารณาของศาล มีหลักวิชาการอยู่เพราะการจัดโดยถูกต้องย่อมอำนวยให้  
ให้การพิจารณาพิพากษาคดีเป็นไปโดยเรียบร้อย รวดเร็ว และถูกต้อง ให้ผลสรุปก็คือเป็นปัจจัยหนึ่ง  
ที่ทำให้การอำนวยความยุติธรรมเป็นไปได้สำเร็จบริบูรณ์ตรงความประสงค์

มีบุคคลเป็นอันมากที่ละเลยความสำคัญในเรื่องนี้ไป แต่ได้ทวนระลึกถึงข้อเท็จจริงที่  
ปรากฏขึ้นแต่โบราณกาล ก็เกิดปัญหาถามตัวเองขึ้นว่า ทำไมพระเจ้ารามคำแหงมหาราชจึง  
ประทับเหนือแท่นศิลาได้ร่มไม้ใหญ่ พิจารณาพิพากษาคดีของราษฎรของท่าน ข้อเท็จจริงเหล่านี้  
เป็นเครื่องชี้หลักการอย่างหนึ่งว่าบรรยากาศที่แวดล้อมการพิจารณาคดีนั้นมีความจำเป็นอย่างมาก  
ทั้งในทางจิตใจและปฏิบัติการ

เมื่อความเจริญของโลกทวีขึ้น ความรู้สึกในหลักการนี้ก็ทวีขึ้นตามไป ความจำเป็นย่อมเกิด  
ขึ้นที่จะต้องมีการศึกษาเพื่อจัดให้ถูกต้องตามสภาพการณ์ปัจจุบัน และทุกสิ่งในหลักการนี้ก็มุ่ง  
ประสงค์ถึงจุดๆ เดียว คือ เพื่อให้การอำนวยความยุติธรรมเป็นไปโดยถูกต้องที่สุดที่จะอยู่ในวิสัยที่  
จะทำได้

กล่าวได้โดยสังเขปและโดยทั่วๆ ไป ลักษณะของห้องพิจารณาคดีที่ถูกต้องตามหลักวิชา  
การควรจะต้องประกอบไปด้วยลักษณะสำคัญ ๔ ประการ คือ

๑. มีความสง่างามเคารพ

๒. ก่อให้เกิดความสบายและเกรงกลัวในการที่จะกล่าวคำเท็จหรือปิดบังความจริง

๓. แสง, เสียง และการวางระยะของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานร่วมกันในห้องพิจารณา จะต้องเป็น  
ไปโดยถูกต้อง

๔. เครื่องใช้ เครื่องประดับจะต้องเป็นไปโดยถูกต้อง

จะกล่าวเป็นลำดับไป ดังนี้

๑. ห้องพิจารณาของศาลจะต้องมีลักษณะสง่างามเคารพ

ทั้งนี้โดยเหตุผลก็เพราะห้องพิจารณานี้เองเป็นสถานที่ที่รัฐ ปฏิบัติหน้าที่สำคัญที่สุดหน้าที่หนึ่ง  
แก่ประชากร คือการให้ความยุติธรรมแก่ประชาชน ได้แก่การตัดสินชี้ขาดข้อพิพาทระหว่างเขา  
และรักษาความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง

ห้องพิจารณาคดีของศาลไม่ใช่สถานที่ที่มีแต่ความมุ่งร้ายหรือการห้ามนั้น แต่เป็นสถานที่ซึ่งรัฐ  
รักษาความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง บุคคลใดฝ่าฝืนกระทำการฝ่าฝืนพระราชกำหนดกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งมีไว้เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน ก็ต้องได้รับผล ถูกประกาศความผิดและประกาศโทษ ณ สถานที่นั้น เพื่อตักเตือน เขาผู้นั้นขาดใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้นแล้วป้องกันมิ

ด้วยเหตุความสำคัญเช่นนี้จึงเป็นหลักการที่สถานที่นั้นจะต้องมีความสง่าผ่าเผยเป็นประการต้น ผู้ที่ขึ้นมาเกี่ยวข้องจะต้องมีความรู้สึกว่าการที่สถานที่นั้นมีความเข้มแข็งและจริงจัง มีพลังและอำนาจ และมีปกาศิต และพร้อมกันไปนั้นก็มีความเป็นธรรม บริสุทธิ์อยู่ทุกขณะ

บรรยากาศเป็นสิ่งสำคัญที่จะประกอบความมีลักษณะสง่าผ่าเผย ฉะนั้นจึงต้องมีความสงบ ความเจริญพร้อมและความสะอาดร่มรื่น ปราศจากความยุ่งเหยิง อื้ออึงอลวนและความวุ่นวาย สิ่งประดับทั้งหลายในห้องพิจารณาคดีจะต้องจัดขึ้นเพื่อความมีลักษณะสง่าผ่าเผยเป็นประการแรก และจะต้องดูแลรักษาให้คงสภาพดีอยู่เป็นนิจ การที่มานหดห้อย และพระบรมรูปเลื่อนลงอย่างนี้ทำให้ขาดความสง่าผ่าเผยเป็นอย่างยิ่ง

ห้องพิจารณาคดีของศาลสูงประเทศอังกฤษ ส่วนมากเป็นห้องใหญ่เพดานสูง ฝากรุด้วยไม้โอ๊ค หรือมะฮอกกานีเป็นเงางาม บัลลังก์สูงเป็นสง่า แก้วผู้พิพากษาหนักสูง บรรยากาศเยือกเย็น และเมื่อประกอบเข้ากับเครื่องแต่งกายผู้ปฏิบัติงานเช่นกัน คือ จักขาวและเสื้อกาวน์ดำด้วยแล้ว บรรยากาศยิ่งทวีความเยือกเย็น และเมื่อประกอบเข้ากับเครื่องแต่งกายก็ยิ่งน่าเกรงขามยิ่งขึ้น

ห้องพิจารณาคดีของศาลสูงในสหรัฐอเมริกา ทั้งศาลสหรัฐและศาลแห่งรัฐจัดตามแบบของผู้มีทรัพย์สินบริบูรณ์ คือสง่างามในค่าของวัตถุ ฝาเป็นหินอ่อนลวดลาย บัลลังก์โค้งสูง แก้วผู้พิพากษาหนักสูง ตั้งตรงชาติอเมริกันขนาดใหญ่คู่บัลลังก์ ทุกที่นั่งแม้สำหรับประชาชนบุด้วยหนังสีอย่างดี บางศาล ที่นั่งสำหรับประชาชนสูงต่ำลดหลั่นกันเพื่อทุกคนมองเห็นเหตุการณ์ข้างหน้าตามแบบโรมัน และทุกที่นั่งพับขึ้นเองเมื่อลุกขึ้น บรรยากาศน่าตื่นตื่นในความประณีตสวยงาม ตุลาการอเมริกันบางรัฐสวมเสื้อครุย บางรัฐไม่สวม สำหรับศาลสหรัฐสวมครุยดำแต่ไม่สวมจิกอย่างอังกฤษ ส่วนทนายความหรือผู้ว่าคดีไม่สวมครุย ฉะนั้นบรรยากาศในขณะที่ปฏิบัติงานจึงผิดไปจากศาลอังกฤษบ้าง

สำหรับห้องพิจารณาคดีของศาลไทยมีหลักการสำคัญอยู่ที่พระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเหนือบัลลังก์ และม่านสีคล้ำหลังบัลลังก์ ทั้งสองนี้จัดไว้เพื่อหลักการในเรื่องความสง่าผ่าเผย สำหรับรูปบนบัลลังก์และลักษณะแก้วผู้มีตัวอย่างอยู่ที่บัลลังก์ ๙ ของศาลฎีกา ศาลอุทธรณ์ และศาลอาญา ว่าจัดขึ้นเพื่อหลักการนี้ แต่สำหรับศาลอื่นๆ มีมากมาย เรายังคงขาดงบประมาณที่จะจัดให้ได้ผลโดยถูกต้องบริบูรณ์ได้ แต่ก็ได้ค่อยทำค่อยไปเป็นลำดับ

ห้องพิจารณาของศาลเป็นส่วนสำคัญที่สุดของศาล ฉะนั้นตัวอาคารจึงต้องมีลักษณะความสง่าผ่าเผยไปในตัว นานาประเทศจึงนิยมก่อสร้างศาลสถิตยุติธรรมให้เป็นจุดสำคัญจุดหนึ่งของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในศาลยุติธรรมให้เป็นจุดสำคัญจุดหนึ่งของอาคาร  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นคร เช่น ประเทศอังกฤษเป็นตัวอย่าง อาคารศาลยุติธรรมนั้น (ซึ่งเรียกว่า THE LAW COURTS) ตั้งเด่นอยู่ท่ามกลางนครลอนดอน เป็นจุดสำคัญที่คนอังกฤษภูมิใจและใครๆ ก็รู้จัก ประเทศสหรัฐอเมริกา อาคารศาลสูงของสหรัฐฯ (SUPREME COURT OF THE UNITED STATES) เป็นจุดเด่นที่ชาวต่างประเทศต้องไปดูแทบทุกรูปทุกนาม อาคารเป็นหินอ่อนทั้งหลังและมีลักษณะที่เห็นได้ทันทีว่าเป็นศาล เพราะมีเสาสูงเรียงรายอยู่ด้านหน้า และมีบันไดใหญ่เต็มขนาด ศาลอเมริกันตามรัฐต่างๆ มักรวมอยู่ในตึกสำนักราชการประจำรัฐซึ่งเรียกแบบทั่วไปว่า THE CAPITAL ซึ่งเป็นอาคารใหญ่ยิ่งในจุดเด่นที่สุดของนครหนึ่งๆ สำหรับประเทศไทยตัวอย่างที่เห็นชัดในหลักการนี้ คือ อาคารศาลสถิตยุติธรรมเดิมริมถนนราชดำเนิน ซึ่งบัดนี้เป็นที่ทำการศาลแพ่ง และได้สร้างขึ้นในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ส่วนสมัยปัจจุบันก็เห็นได้จากอาคารศาลยุติธรรมปัจจุบันอยู่ริมถนนราชินี ซึ่งบัดนี้เป็นที่ทำการศาลอาญา ศาลอุทธรณ์และศาลฎีกา (ชั่วคราว) ซึ่งได้สร้างขึ้นในสมัยที่ท่านนายกรัฐมนตรีคนปัจจุบัน จอมพล ป. พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรีสมัยแรก เมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๑ นอกจากนี้ ก็ยังได้มีความดำริของทางราชการในปัจจุบันที่จะสร้างปราสาทยุติธรรมเป็นที่ทำการถาวรของศาลฎีกาต่อเนื่องไปทางปีกด้านตะวันตกของอาคารศาลยุติธรรมปัจจุบันนี้ด้วย ทั้งนี้เป็นไปตามหลักการดังกล่าวนี้ทั้งสิ้น อันเห็นได้ตามลักษณะการก่อสร้างศาลยุติธรรมในหัวเมือง ว่าได้วางหลักผังเมืองให้สร้างศาลยุติธรรมเคียงคู่หรือตรงข้ามกับศาลากลางจังหวัดอยู่เสมอ และอาคารที่สร้างใหม่ในระยะไม่นานใช้การอยู่ในบัดนี้ก็ได้อ้างภูมิฐานการก่อสร้างให้เป็นจุดเด่นของนครอยู่แล้ว โดยลำดับ อาทิ ศาลจังหวัดสงขลา ศาลจังหวัดเชียงใหม่ ศาลจังหวัดอุบลราชธานี ศาลจังหวัดกาญจนบุรี ศาลจังหวัดร้อยเอ็ด ศาลจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นต้น ทั้งหลายเหล่านี้เป็นไปตามหลักการที่ถูกต้องตามหลักสากลนิยม ว่าศาลยุติธรรมต้องสร้างให้มีความสง่างามเป็นจุดสำคัญจุดหนึ่งของนคร

ทั้งนี้เพราะในหลักการ ความยุติธรรมอันสมบูรณ์จะอำนวยให้ได้ก็ต่อเมื่อได้ประจักษ์ในความจริง การกล่าวคำเท็จหรือปิดบังความจริงจึงเป็นปฏิปักษ์ต่อหลักการนี้ จึงอยู่การให้ความสัตย์ความจริงเป็นเรื่องของบุคคลแต่ละคน แต่ลักษณะและบรรยากาศในศาลย่อมจะช่วยให้เป็นอย่างมากที่จะทำให้ผู้ที่ตั้งใจมาแต่เดิมจะกล่าวคำเท็จหรือปิดบังความจริงเปลี่ยนใจได้ ลักษณะของห้องพิจารณาของศาลที่ถูกต้องจะมีสวนกระตุนเร่งเร้าจิตใจของบุคคลที่รักความจริงและเสียสละเพื่อความจริงได้

ข้อนี้สำหรับศาลไทยของเรา การประดิษฐานพระพุทธรูปไว้ประจำศาลเป็นไปตามหลักการนี้ มิใช่เพียงแต่เพื่อประโยชน์สำหรับพยานสำหรับตนเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการนี้เกี่ยวข้องกับหลักการที่ ๑ คือความมีสำเนาเคารพอยู่ด้วย คือ เกี่ยวทั้งการจัดสถานที่ เครื่องประดับ และการแต่งกายของผู้ที่ปฏิบัติงาน พระบรมรูปแห่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว อาทิ ผู้ที่ศาลยุติธรรมปฏิบัติกรในพระปรมาภิไธยมีอิทธิพลอยู่เป็นอันมาก ในการนี้ในห้องพิจารณาของศาลในยุโรปและอเมริกา คัมภีร์ไบเบิลซึ่งพยานจะต้องสาบานต่อหน้าก็มีอิทธิพลเช่นกัน

นอกจากนี้ยังประกอบด้วยความเป็นไปในถ้อยคำพูดที่แจ่มและถามซึกของผู้พิพากษา อัยการ ทนายด้วย หากทุกฝ่ายร่วมมือกันอย่างแท้จริง เพื่อร่วมกันค้นหาความจริงเป็นความประสงค์อันยิ่งยวดแล้ว ก็จะเป็นกำลังประกอบในหลักการของห้องพิจารณานี้ด้วย

อนึ่ง แสงและเสียงในห้องพิจารณา ย่อมประกอบอยู่ด้วยที่จะทำให้ผู้ให้ถ้อยคำเกิดความ ละอาย และเกรงกลัวในการที่จะกล่าวคำเท็จหรือปิดบังความจริงได้ซึ่งทั้งนี้จะได้กล่าวต่อไปในหลักการที่ ๓

๓. หลักการประการที่ ๓ แสง เสียง และการวางระยะของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานร่วมกันในห้องพิจารณา จะต้องเป็นไปโดยความถูกต้อง

ทั้งนี้เพราะความถูกต้องนี้จะช่วยได้เป็นอย่างมากในการค้นหาความจริง เป็นที่น่าเสียดายที่หลักการในข้อนี้ได้ถูกมองข้ามไปเสียเป็นอันมาก ทั้งในต่างประเทศ และประเทศเรา ศาลในประเทศอังกฤษส่วนมากมีลักษณะมืดคล้ำ ต้องใช้ไฟฟ้าช่วยแต่ก็มีความจำเป็นเกี่ยวกับอากาศภายนอก คือในประเทศอังกฤษเฉพาะอย่างยิ่งในกรุงลอนดอนนั้นเป็นที่เลื่องลือและรู้จักกันไปในเรื่องอากาศมืดครึ้มเป็นปกติ ศาลในสหรัฐอเมริกา บรรดาที่เป็นศาลเก่ายังมีได้สร้างใหม่ก็มีลักษณะทำนองเดียวกัน สำหรับในประเทศเรา เป็นที่น่าเสียดายยิ่งที่ทั้งๆ ที่เรามีอากาศภายนอกสดใสสว่างดี แต่ห้องพิจารณาของบางศาลก็ยังมีมืดครึ้มจนได้ อาจเป็นด้วยเหตุที่ในขณะที่ก่อสร้างยังไม่มีความเห็นในหลักการนี้ดีพอก็ได้ และในบางแห่งยังเคราะห์ร้ายที่แม้แต่มีก็ส่องสาดเข้าห้องผู้พิพากษา ทำให้พ่่าไม่เห็นหน้าตาของพยานถนัดและยังผิดสุลักษณะ ซึ่งแสงต้องสาดส่องเฉียงทั้งด้านหลัง...

...สำหรับเรื่องนี้ ได้มีนักกฎหมายชาวต่างประเทศเขียนแสดงความคิดเห็นและข้อปรารภไว้หลายประการ ดังจะยกมาเล่าสู่กันฟัง ดังนี้

นายฮอสบอร์น กล่าวว่า จุดสำคัญของเรื่องเสียงในห้องพิจารณาคดี คือ ต้องฟังได้ยินถนัดทุกคำทั้งจากคนพูดตั้งและพูดค่อย และการได้ยินนี้จะต้องได้ยินโดยทุกฝ่ายที่ปฏิบัติการอยู่ในห้องนั้น เขาติศาลในอเมริกาของเขาเองว่า บางศาลเพดานสูงมาก เสียงหายไปบนเพดานหมด บางศาลเสียงก้องสะท้อน และที่เกี่ยวกับเสียงนี้ก็มีลอดไปอีกประการหนึ่งคือบางห้องพิจารณาคดีอยู่ใกล้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสาธารณะมากเกินไป จนเสียงยาดยานและเสียงจ่อแจ้งานอกมารบกวนตลอดระยะเวลาที่มีการพิจารณาคดี

สำหรับเรื่องแสงนายออสบอร์นกล่าวว่า ในห้องพิจารณาคดีจะต้องมีแสงพอที่จะเห็นได้ถนัดชัดเจนเสมอไป และยืนยันว่าแสงทั้งนี้จะต้องเป็นแสงอาทิตย์ตามธรรมชาติ เขากล่าวติเตียนศาลในอเมริกาหลายแห่งว่าเห็นแต่ที่ประณีตงดงามมากเกินไป จนถึงขั้นแบ่งธรรมชาติเสียโดยให้แสงวิทยาศาสตร์แทน ห้องพิจารณาคดีควรมีหน้าต่างบานกว้างๆ มากบาน และสำคัญ คือต้องจัดให้แสงสอดส่องเข้ามาพอแก่การใช้งาน คือ ต้องให้ผู้พิพากษา อัยการ ทนายความ ได้มีโอกาสพินิจพิจารณาขนาดที่เรียกว่า เห็นลงไปในดวงตาของผู้ให้ถ้อยคำได้ถนัดชัดเจน นอกจากนี้การที่ศาลและผู้ว่าต่างคู่ความจะต้องดูพยานเอกสารหรือ พยานวัตถุ นั้น จำต้องมีโอกาสได้ดูและได้เห็นโดยละเอียดถี่ถ้วน จึงจะสมประโยชน์ การที่แสงดีเป็นสิ่งจำเป็นในกรณีเหล่านี้อย่างยิ่ง บางกรณีสำหรับพยานเอกสารจะต้องดูไปถึงว่ารอยลบชุดหน้าหรือน้ำหมึกเป็นสีเดียวกัน

อนึ่ง การพิจารณาคดีนั้น ไม่ใช่สักแต่จะได้ฟังคำพูดหรือเห็นกิริยาอาการเท่านั้น ยังมีอีกอย่างหนึ่งที่สำคัญมาก คือ การประทับใจ การประทับใจนี้เป็นไปได้ในทางดีและทางร้าย และอาจกล่าวได้ว่ามีผลไปถึงการวินิจฉัยชี้ขาดด้วยโดยไม่ต้องสงสัย ไม่ว่าจะโดยรู้ตัว หรือไม่รู้ตัวก็ตาม ฉะนั้นแสงก็ตาม เสียงก็ตาม เป็นสิ่งสำคัญมากในการประทับใจ

สรุปแล้วนายออสบอร์นยืนยันว่า เรื่องแสงและเสียงในห้องพิจารณาคดีนั้นเป็นความสำคัญอย่างมากแก่การดำเนินคดี

ส่วนเรื่องกลุ่มของผู้ปฏิบัติงานร่วมกันในห้องพิจารณาคดีนั้นหมายถึง ที่นั่งทำงานของผู้พิพากษา อัยการ ทนายความ โจทก์ จำเลย และพยาน ที่ถูกต้องจะต้องอยู่ระยะที่กระต๊อดปราศจากอุปสรรคในการสดับและสังเกตซึ่งกันและกัน นายออสบอร์นให้ความเห็นว่า กลุ่มของผู้ปฏิบัติงานนี้ ไม่ว่าจะจัดที่นั่งรูปใดควรอยู่ในระยะวงกลมซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน ๑๖ ฟุต...

๔. เครื่องใช้เครื่องประดับในห้องพิจารณาคดีจะต้องเป็นไปโดยถูกต้อง ทั้งนี้เพราะเครื่องใช้เครื่องประดับที่ดีจะช่วยให้อารมณ์ดีขึ้นเป็นที่แน่นอน...

...เครื่องใช้เครื่องประดับไม่จำเป็นต้องฟุ่มเฟือยและมีค่า ควรจะมุ่งแต่สิ่งที่สารัตถะประโยชน์เป็นสำคัญ...

...ตู้เก็บหนังสือ ตู้เก็บสำนวน ถ้าไม่จำเป็นจริงๆ แล้วไม่ควรนำมาตั้งในห้องพิจารณา

ในศาลอเมริกันบางประเภท เช่น ศาลแขวงหรือศาลแผนกการจราจรมีเครื่องประดับอยู่อย่างหนึ่งซึ่งยังไม่มีในศาลเรา คือ แผ่นไม้อัดด้วยกระดาษดำและบางที่ก็สีดำ บางที่ก็สีเขียว มีชุดเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวันเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาก็เห็น และยังมีที่เก็บใบเรียงชั้นเอกสารด้วย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พริกพร้อม เรียกว่า CHART ทั้งนี้สำหรับคู่ความจะได้เขียนแผนที่ที่เกิดเหตุลงในแผ่นนี้ ฝ่ายหนึ่งเขียนแล้วอธิบาย อีกฝ่ายหนึ่งชี้แจงแก้พร้อมๆ กันลงไปบนแผนที่นั้น ผู้พิพากษาที่ซักไซ้ไล่เรียงไปตามแผนที่นั้น บัดเดี๋ยวเดี๋ยวก็ตัดสินได้

สรุป การจัดทำห้องพิจารณาคดีของศาลให้ถูกต้องนั้น ช่วยในการรักษาความยุติธรรมให้ดำเนินไปโดยถูกต้องเรียบร้อยและรวดเร็ว

ก้าวใหม่ในการให้บริการประชาชนของศาลและกระทรวงยุติธรรม

จากนโยบายการให้บริการแก่ประชาชนที่มาติดต่อราชการศาล ได้ส่งผลให้มีการปรับปรุงปฏิบัติงานธุรการศาลเริ่มตั้งแต่ปี ๒๕๓๙ ดังนี้

๑. ให้บริการประชาชนตลอดวันไม่มีพักเที่ยง ที่งานรับฟ้อง งานการเงิน งานเก็บสำนวน ความ งานเอกสาร และงานประชาสัมพันธ์

๒. ดำเนินการให้บริการประชาชนในวันเสาร์ที่มีวันหยุดราชการติดต่อกันตั้งแต่ ๒ วันขึ้นไป ลดระยะเวลาการถูกควบคุมตัวของพนักงานสอบสวนจากเดิมไม่เกิน ๗ วัน เป็นไม่เกิน ๓ วัน และลดระยะเวลาที่พนักงานอัยการต้องยื่นฟ้องคดีอาญาจากเดิม ๗๒ ชม. เป็น ๔๘ ชม. ทั้งนี้เพื่อให้บริการรับฟ้อง หรือฝากขังตามกฎหมาย ขอบประกันตัวผู้ต้องหาหรือจำเลย ได้รับการพิจารณาโดยต่อเนื่องเป็นผลให้ได้รับอิสรภาพเร็วขึ้น

๓. จัดระบบบริการประชาชนให้สิ้นสุดเพียงจุดเดียวของศาล โดยให้ขั้นตอนการปล่อยตัวชั่วคราวสิ้นสุดที่งานประชาสัมพันธ์ของศาลในเวลาอันรวดเร็ว

๔. นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้กับการบริการต่างๆ เช่น งานฝากขัง งานพิมพ์คำพิพากษา รวมถึงเก็บข้อมูล และค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสำนวนความ ผลคำสั่งศาล และใช้คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสมาใช้ในการหาข้อมูล ข่าวสารประชาสัมพันธ์

๕. ให้บริการถ่ายเอกสาร และคำคู่ความทางโทรสาร โดยผู้มีความประสงค์จะขอถ่ายสำเนา สามารถส่งค่าแกลงขอถ่ายสำเนาของเอกสารล่วงหน้า และระยะเวลาที่จะมารับสำเนาเอกสาร

๖. ให้บริการประชาชนทางไปรษณีย์ ขอรบาทผลการส่งหมาย ขอรบาทคำสั่งศาล การส่งสำเนา เอกสารสำเนาคำพิพากษา โดยให้ผู้เกี่ยวข้องกับคดี เสียค่าธรรมเนียมไปรษณีย์ และกรอกเลขที่คดีจำเลยให้ถูกต้อง

๗. ปรับปรุงบริการด้านบังคับคดีแพ่ง ในการตั้งเรื่องนำเจ้าพนักงานบังคับคดีออกไปดำเนินการบังคับคดีโดยทางโทรสาร การบริการนัดยึดทรัพย์ล่วงหน้าทางโทรศัพท์ และตั้งเรื่องนัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยึดทรัพย์สินในวันเดียวกัน โดยส่งโทรสารแจ้งคำขอตามแบบพิมพ์ของกรมบังคับคดี นอกจากนี้ ได้ลดขั้นตอนการรับเงินสำหรับเจ้าหนี้ในคดีแพ่งและคดีล้มละลาย ไม่ต้องเดินทางมารับเงินด้วยตัวเอง สามารถรับเงินผ่านบัญชีธนาคาร

๘. เผยแพร่ข่าวสาร และกิจกรรมของศาลผ่านสื่อต่างๆ จัดบอร์ดกิจกรรมของศาล จัดเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ เผยแพร่ความรู้ด้านกฎหมาย ให้คำแนะนำช่วยเหลือแก่คู่ความนายประกัน ในการเขียนคำร้องคำขอ และคำแถลงต่างๆ

ศาลต้นแบบ เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชน

ปัจจุบันกระทรวงยุติธรรมมีแนวคิดที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพในส่วนราชการ ก.พ. มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบงาน โดยพิจารณาเห็นว่าเมื่อประชาชนมาศาล สิ่งที่ประชาชนสัมผัสมากที่สุดคือธุรการศาล ซึ่งระบบงานดังกล่าวอยู่ในวิสัยที่จะปรับปรุงได้ ด้วยเหตุนี้จึงได้จัดทำโครงการศาลต้นแบบเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพ ปรับปรุงระบบการทำงานของธุรการศาล ให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบันมากที่สุด คือการทำงานที่คล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ มีบริการที่รวดเร็ว เป็นผลสัมฤทธิ์ที่ประเมินผลได้อย่างชัดเจน

การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานธุรการศาลต้นแบบ มีแนวทางการดำเนินงาน ๒ แนวทางตามลำดับ คือ

๑. ปรับเปลี่ยนทางด้านกายภาพ คือการตัดทอน ยุบงาน ที่ไม่จำเป็น รวมส่วนที่จำเป็นเข้าด้วยกัน ปรับเปลี่ยนสถานที่หรือลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ จัดลำดับในส่วนจำเป็นที่เหลือให้ย้ายขึ้น และที่สำคัญที่สุด คือเพิ่มบริการประชาชน การปรับเปลี่ยนทางกายภาพนี้อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ยังไม่ได้มีการแก้ไข กฎหมาย ระเบียบ และยังไม่ได้นำเทคโนโลยีมาใช้
๒. การศึกษา และออกแบบ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้กับกระบวนการทำงานธุรการของศาล ทั้งนี้ระบบเทคโนโลยีอยู่ภายใต้งบประมาณที่มีจำกัด โดยสำรวจความพึงพอใจของประชาชน และออกแบบปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานธุรการศาลที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุด ๗ กระบวนการ ได้แก่

(๑) กระบวนการขอให้ปล่อยตัวชั่วคราว

(๒) กระบวนการยื่นฟ้อง

(๓) กระบวนการยื่นคำร้อง

(๔) กระบวนการยื่นคำร้องขอผิดฟ้อง

(๕) กระบวนการขอคัดถ่ายเอกสารในสำนวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๖) กระบวนการขอทราบหมายเลขคดี หรือสารบบคำพิพากษา

(๗) กระบวนการมาขึ้นศาลตามหมายนัด

โดยก่อนการออกแบบ ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานได้จัดแผนภูมทางเดินของงาน เป็นภาพรวมแสดงเส้นทางเดินคดี เพื่อให้เห็นภาพรวมว่าขั้นตอนใดอยู่ในความรับผิดชอบของตำรวจอัยการ ผู้พิพากษา หรือข้าราชการตุลาการ แสดงการติดต่อกันของประชาชนคู่ขนานไปกับการทำงานของเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้เพื่อนำมาปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน ผลจากการปรับเปลี่ยนสามารถลดระยะเวลาในการติดต่อราชการของประชาชน ในการยื่นขอประกันครั้งแรกจาก ๒-๓ ชม. เหลือ ๑ ชม. และกระบวนการขอประกันตัวระหว่างสอบสวนจาก ๓-๕ ชม. เหลือเพียง ๕ นาที นอกจากนี้ยังจัดเพิ่มบริการประชาชน ด้วยการแจกบัตรรับเรื่องเพื่อให้ประชาชนได้เกิดความมั่นใจว่าได้รับการอำนวยความสะดวกและเรียงตามลำดับ เปิดช่องรับการยื่นคำฟ้อง คำร้องให้มากขึ้น และได้เปิดบริการแจ้งคำสั่งทางไปรษณีย์ และโทรสาร เพื่อสร้างทางเลือกในการขอทราบคำสั่งศาลให้กับประชาชนด้วย

การใกล้ชิดเพื่อยังให้เกิดการประนีประนอมยอมความในศาล

การใกล้ชิดประนีประนอมในชั้นศาล เป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ลดคดีที่เข้าสู่ศาล โดยจะก่อให้เกิดผลดีทั้งคู่ความและศาล กล่าวคือเป็นการยุติข้อพิพาทของคู่กรณีโดยความสมัครใจ เป็นผลให้คดีสิ้นสุดไปโดยรวดเร็ว เป็นธรรม และเกิดความรู้สึกที่ดีต่อกัน ทั้งประหยัดค่าใช้จ่าย รวมทั้งช่วยลดปริมาณคดีขึ้นสู่ศาลอันสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงยุติธรรม

เพื่อให้มีระบบใกล้ชิดหรือประนีประนอมข้อพิพาทที่มีมาตรฐานเดียวกัน ขณะนี้ศาล และกระทรวงยุติธรรมได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรูปแบบวิธีการใกล้ชิด และวิธีประนีประนอมข้อพิพาทสำหรับศาลทั่วประเทศ โดยการติดต่อประสานงานกับศาล และขอความร่วมมือให้นำระบบดังกล่าวไปใช้ในศาลทั่วประเทศ ในอนาคตอันใกล้วิธีการดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในศาลทั่วประเทศ

การบันทึกคำพยาน ด้วยเสียงและภาพ

กระทรวงยุติธรรมได้นำระบบบันทึกคำพยานด้วยเสียงและภาพ มาใช้ในการพิจารณาคดีของศาล เนื่องจากปัจจุบันคดีความต่างๆ มีความยุ่งยากและสลับซับซ้อน ศาลจึงจำเป็นต้องพิจารณาโดยละเอียดรอบคอบ เพื่อให้การพิจารณาคดีรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ สามารถบันทึกคำพยานด้วยเสียง และภาพ จะสามารถทำให้เห็นเหตุการณ์ และความทรงจำและบรรยากาศในขณะเบิกความเก็บรักษาไว้เป็นพยานหลักฐานในการพิจารณา และเป็นประโยชน์ในการอุทธรณ์ฎีกาของคู่ความ เพื่อให้ผู้พิพากษาสามารถลำดับเหตุการณ์ อาทิ ปกิริยา และพฤติกรรม ทั้งนี้เพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสะดวกต่อผู้พิพากษาในการวินิจฉัยชี้ขาด คาดว่าจะทำการติดตั้งเสร็จ ๑๕๘ ศาลทั่วประเทศ ในปี ๒๕๔๐

การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการบันทึกถ้อยคำพยาน และการพัฒนาการจัดเก็บสำนวนคดีของศาล

ในอดีตการพิจารณาคดีของศาล ผู้พิพากษาจะจดถ้อยคำพยานเมื่อกความด้วยตนเอง ต่อมาในปัจจุบันการพิจารณาคดีของผู้พิพากษาต้องทำการบันทึกเสียงด้วยเครื่องเทป และเจ้าหน้าที่ถอดความด้วยการพิมพ์หน้าบัลลังก์ ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าวทำให้ผู้พิพากษาขาดสมาธิในการพิจารณาคดี เนื่องจากต้องกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนม้วนเทป และมีเสียงรบกวนเนื่องจากการพิมพ์ผิด และถอดเทป อันเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้การพิจารณาคดีเป็นไปอย่างล่าช้า ดังนั้นเพื่อให้การพิจารณาคดีเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว ปราบจากสิ่งรบกวนในการใช้ดุลยพินิจของผู้พิพากษา และความสามารถขอคัดคำเบิกพยานได้ทันทีหลังเสร็จสิ้นการพิจารณาคดี กระทรวงยุติธรรมจึงมีเป้าหมายที่จะดำเนินการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ในการบันทึกถ้อยคำพยานในทุกบัลลังก์ของศาลทั่วประเทศรวม ๑,๒๙๒ ชุด ทั้งนี้ได้รับงบประมาณในการดำเนินการ และดำเนินการแล้วเสร็จในปี ๒๕๔๐

และการที่มีคดีความเข้าสู่กระบวนการพิจารณาคดีของศาลเพิ่มขึ้น เป็นผลให้การจัดเก็บสำนวนคดีแบบเดิมไม่คล่องตัว และขาดประสิทธิภาพ กระทรวงยุติธรรมจึงมีนโยบายดำเนินการจัดซื้อสแกนเนอร์ และเครื่องจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บริการประชาชนเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยจะเสร็จสิ้นในปี ๒๕๔๔

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การประหยัดพลังงานในอาคาร

การประหยัดพลังงานในโครงการ โดยการเลือกใช้อุปกรณ์ในระบบต่าง ๆ ได้ดังนี้

๑. แสงสว่าง
๒. เครื่องปรับอากาศ
๓. เครื่องสูบน้ำ
๔. การออกแบบอาคาร

### แสงสว่าง

แนวทาง และวิธีการประหยัดพลังงานจะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

- ๑) มาตรการที่ไม่ต้องลงทุน
  - (๑) ดำรงลักษณะการทำงานตลอดจนความส่องสว่างรวมทั้งการให้แสงสว่างจากธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ
  - (๒) ทำความสะอาดโคมไฟ และตัวหลอดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะส่องสว่างได้อย่างเต็มที่
  - (๓) ผนังและเฟอร์นิเจอร์ควรใช้สีนวล เพื่อช่วยสะท้อนแสง
  - (๔) ปิดไฟในช่วงพักเที่ยง และไม่ใช้งาน

### ๒) มาตรการที่มีการลงทุน

(๑) ใช้หลอดไฟที่มีประสิทธิภาพสูง ให้ปริมาณแสงสว่างมาก(lumens) แต่ใช้กำลังไฟฟ้าต่ำ(watt) เช่น

- หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดประหยัดพลังงาน ๑๘ และ ๓๒ วัตต์
- หลอดไอโอเดียมความดันสูง
- หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น

(๒) ติดตั้งระบบควบคุมแสงสว่างเพิ่มขึ้น คือการใช้ไฟ ๒ ทาง หรือหลายทางเพื่อสะดวกในการปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน

(๓) ติดสวิทช์ตั้งเวลา ในห้องที่ใช้งานในเวลาสั้น ๆ เช่น ห้องเก็บเอกสาร

(๔) ติดสวิทช์แสงแดด สำหรับควบคุมการปิด-เปิดโคมไฟนอกอาคาร เช่น ไฟส่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการคำ  
รัว ไฟส่องตึก ไฟสนาม ไฟที่จอดรถ รวมทั้งไฟเพื่อรักษาความปลอดภัย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเนื้อหาทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๕) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง(dimmer) บริเวณห้องเอนกประสงค์ หรือ ห้องที่มีการใช้แสงธรรมชาติ เพื่อช่วยในการปรับแสงให้เข้ากับกิจกรรม เช่น SRC หรือ TRIAC ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง หาซื้อง่าย

(๖) ใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง ที่ดี มีผิวสะอาดมีมุมสะท้อนที่ถูกต้อง เพื่อรวมแสงในจุดที่ต้องการ เพื่อลดวัตต์ และจำนวนหลอดไฟลง

(๗) ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ควบคุมระบบแสงสว่างในอาคาร ประหยัดพลังงานได้ ถึง ๒๐-๕๐ เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีระยะเวลาคืนทุน ๓ เดือน ถึง ๒ ปี

(๘) เลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ โดยการเพิ่มขนาดสายไฟให้โตขึ้น

#### เครื่องปรับอากาศ

แนวทางประหยัดมี ๒ ลักษณะคือ

๑) มาตรการที่ไม่ต้องลงทุน

(๑) ปรับอุณหภูมิให้อยู่ที่ ๒๘ องศา จะช่วยลดค่าไฟได้ ๒๐ เปอร์เซ็นต์ จาก ๒๖ องศาเซลเซียส

(๒) ควบคุมปริมาณอากาศภายนอกที่เข้ามา โดยอากาศจะต้องถ่ายเท ๒๓-๓๐ ลบม./คน ดังนั้นการเปิดเครื่องปรับอากาศแล้วใช้เพียงคนเดียวจึงเป็นการสูญเสียเปลือง เนื่องจากเกิดการหมุนเวียนของอากาศมากเกินไป

(๓) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน ถ้าคอนเดนเซอร์มีสิ่งสกปรก จะชำรุดง่าย และเปลืองไฟ

(๔) ควรติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน ให้เกิดการระบายอากาศ หมุนเวียนอย่างสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงการได้รับความร้อนจากแสงอาทิตย์

๒) มาตรการที่มีการลงทุน

ก. เครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่

(๑) ใส่ฉนวนบุเพดานซึ่งจะลดกำลังเครื่องปรับอากาศลงได้ ๑ ตัน ต่อพื้นที่ ๑๐๐ ตารางเมตร

(๒) กระจก ๒ ชั้น เพื่อลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่ส่องกระทบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๓) ติดตั้ง Heat Exchange Ventilator โดยถ่ายเทความเย็นให้กับอากาศร้อนที่นำเข้ามา

(๔) A.C. Adjustable Frequency Drives โดยเปลี่ยนแปลงค่าความถี่ให้กับมอเตอร์ของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องทำความเย็น เช่น เครื่องสูบน้ำ พัดลมของเครื่องส่งลมเย็น

(๕) Variable Air Systems โดยการจ่ายลมเย็นไม่คงที่ ซึ่งจะควบคุมอุณหภูมิของแต่ละบริเวณให้ใกล้เคียงกัน ทำได้หลายวิธี เช่น Inlet Guide Vane หรือ Discharge Damper

(๖) ใช้ม่านกันแสงแดดสำหรับกระจกหน้าต่างของอาคาร ช่วยลดปริมาณความร้อนที่ผ่านเข้ามาในตัวอาคารโดยไม่ทำให้ทัศนวิสัยเสียไป

(๗) ใช้แผ่นสะท้อนความร้อนจากแสงอาทิตย์

(๘) ฉนวนใยแก้วหลังคา

(๙) ใช้เครื่องทำความเย็นประสิทธิภาพสูงขนาดใหญ่ ซึ่งลดการใช้ไฟฟ้าจาก ๑.๕ กิโลวัตต์ต่อตันเป็น ๑.๓๕ กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น

(๑๐) ติดตั้งอุปกรณ์บังแสงชนิดปรับมุมตามแนวอนนดการะเครื่องปรับอากาศ ร้อยละ ๑๕

ข. เครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก

(๑) ใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง คืออัตราส่วนระหว่างความสามารถในการให้ความเย็นต่อการใช้กำลังไฟ : EER (บีทียู/วัตต์/ชั่วโมง) สูง จะช่วยประหยัดไฟได้

(๒) เลือกเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดเหมาะสมกับพื้นที่การใช้งาน

พื้นที่ห้องตามความสูงปกติ (ตรม.)	ขนาดเครื่องปรับอากาศ (บี.ที.ยู/ชั่วโมง)
๑๓-๑๕	๗๐๐๐-๙๐๐๐๐
๑๖-๑๗	๙๐๐๐-๑๑๐๐๐
๒๐	๑๑๐๐๐-๑๓๐๐๐
๒๓-๒๔	๑๓๐๐๐-๑๖๐๐๐
๓๐	๑๘๐๐๐-๒๐๐๐๐
๔๐	๒๔๐๐๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เครื่องสูบน้ำ

- ๑) เลือกใช้เครื่องที่มีถึงความดันใหญ่พอสมควร ถ้าถังเล็กเครื่องจะทำงานถี่
- ๒) หมั่นดูแล เปลี่ยนลูกยางที่สึกหรอ จะทำให้เครื่องทำงานได้ดีขึ้น
- ๓) ทำความสะอาดตะกอนในถังเป็นครั้งคราว และควรติดตั้งเครื่องกรองน้ำด้วย
- ๔) ควรสร้างบ่อพักน้ำไว้ ระดับพื้นดิน เพราะเครื่องสูบน้ำจะทำงานเมื่อมีการใช้เครื่องสูบน้ำเท่านั้น

## การออกแบบอาคาร

- ๑) มีฉนวนป้องกันความร้อนบริเวณหลังคา เพดาน ผนัง พื้น อาจเป็นฉนวนใยแก้ว วัสดุฉนวนโฟม โฟม หรืออื่น ๆ
- ๒) มีอุปกรณ์บังแสง เพื่อลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ผ่านหน้าต่างเข้ามา
- ๓) ออกแบบและวางตำแหน่งของอาคารให้เหมาะสม เพื่อลดพื้นผิวที่แสงอาทิตย์ส่องและทิศทางการรับลม และมีช่องเปิดมากพอให้ลมผ่านเข้าได้
- ๔) ใช้ห้องที่ไม่ต้องใช้ระบบปรับอากาศบังแสงแดดทางทิศตะวันออกและตะวันตก
- ๕) ใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติในการช่วยให้แสงสว่างแก่อาคาร
- ๖) ใช้กระจกกรองแสงเพื่อลดการผ่านรังสีความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้