



โครงการออกแบบปรับสภาพภูมิทัศน์และสภักดิ์ทางธรรมชาติ
RESIDEN TEM POLARY ADJUST DESIGN PROJECT FOR REFUGEE WAY NATURE



นาย กฤษณ์ หวะสุวรรณ

MR. KRIT HAWASUWAN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขา ศิลปอุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์ศิลปอุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2538

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RESIDEN TEM POLARY ADJUST DESIGN PROJECT FOR REFUGEE WAY NATURE



ATHESIS SUBMITTEN IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT

FOR THE DEGREE

BACHELOR OF SCIENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN EDUCATION

FACUCTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S IN STITUTE OF THOHNOLGY LADKRABANG

1995

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ นายกฤษณ์ หะสุวรรณ รหัสประจำตัว 36030601

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์ศิลปอุตสาหกรรม

ภาควิชา ครุศาสตร์ศิลปอุตสาหกรรม

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อ.อุดมศักดิ์ สารีบุตร

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อ.ถนอม จันทร์หมื่นไวย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลงนาม
อ. อุดมศักดิ์ สารีบุตร	
อ. สถาพร ดี บุญมี ณ ชุมแพ	
อ. ถนอม จันทร์หมื่นไวย	
อ. คารณิ เพ็งสะและ	
อ. ธเนศ ภิรมย์การ	
อ. พิศุทธิ์ ศิริพันธ์	
อ. อนันท์ อินทร์คำ	
อ. ศิริพรรณ สารีบุตร	
อ. นิรัช สุดสังข์	
อ. สุรศักดิ์ อัครเสนา	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ... 26 เม.ย. 2538 ... เวลาสอบ.....

สถานที่สอบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

.....คณบดี
(รศ.ดร.ปรียาพร วงอนตโรจน์)

วันที่... 27 ...เดือน... เม.ย.พ.ศ. 2538

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : ที่พักชั่วคราวผู้ประสบภัยธรรมชาติ
นักศึกษา : นายกฤษณ์ หวะสุวรรณ
อาจารย์ผู้ควบคุม : อาจารย์อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ผู้ควบคุมร่วม : อาจารย์อนันท์ อินทร์คำ
ระดับการศึกษา : ครุศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ปี : 2538

บทคัดย่อ

อิทธิพลทางธรรมชาติในเขตร้อนชื้น เช่นประเทศไทยนี้มีผลกระทบอย่างร้ายแรงกับชีวิตและบ้านพักอาศัย โดยในแต่ละปีจะมีประชากรภายในประเทศได้รับผลกระทบจากภัยทางธรรมชาติต่างๆ เป็นจำนวนมาก ทางรัฐบาลจะต้องให้ความช่วยเหลือประชากรเหล่านี้มาตลอดโดยการประสานงานของกรมประชาสงเคราะห์

สิ่งจำเป็นที่ต้องให้ความช่วยเหลือและดูแลผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ การเกิดอุทกภัยในต่างจังหวัดจะเกิดขึ้นมาทุก ๆ ปี การช่วยเหลือจะต้องมีการจัดสร้างที่อยู่อาศัยชั่วคราว ในการจัดสร้างแต่ละครั้งต้องใช้งบประมาณและวัสดุเป็นจำนวนมาก และที่อยู่เหล่านี้เมื่อเลือกใช้แล้วจะทำการรื้อถอนออกและไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ในครั้งต่อไป จึงเป็นการสิ้นเปลืองและยังล่าช้ากับการช่วยเหลือ

ทั้งหมดที่ได้กล่าวมาข้างต้นเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ทำได้ออกแบบปรับปรุง ที่พักชั่วคราวของผู้ประสบภัยทางธรรมชาติของกรมประชาสงเคราะห์ให้เกิดประโยชน์กับการศึกษาในระดับวิชาชีพให้สูงขึ้น

I

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THESIS TITLE : RESIDEN TEM PO RARY ADJUST DESIGN FOR
PROJECT REFUGEE WAY NATURE

STUDENT : MR.KRIT HAWASUWAN

THESIS ADVISOR : MR.AUDUMSAK SALEBUTH

THESIS CO AVISOR : MR.ANUN INCOUM

LEVEL OF STUDY : BACHLOR OF SCIENCE IN INDUSTRIAL
EDUCATION (INDUSTRAIL DESIGN)

DEPARTMENT : INDUSTRIAL EDCATION KING MORNGKUT
INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKARBANG.

YEAR : 1995

ABSTRACT

NATURE INFLUENCE IN TROPICAL ZONE SUCH AS THAILAND HAS GREATLY AFFECTED BOTH LIVES AND RESIDENCES EACH YEAR. A GREAT NUMBER OF PEOPLE IN THE COUNTRY ARE AFFECTED BY VARIOUS NATURAL DISATERS THE GOVERNMENT HAS TO RENDER HELP THROUGHM THE COOPERATION OF DEPARTMENT OF PUBLIC WELFARE DEPARTMENT

THERE ARE FLOODING IN PROVINCES OCLU EVERY YEAR IN THIS REGARD IT IS ESSENTIAL AND NECESSARY TO AID THOSE WHO FACE SUCH NATURAL DISASTER BY PROVIDING THE TEMPORARY SHELTECS THE CONSTRUCTION OF TEMPORARY SHELTERS EACH TIME REQUIRES LOTS OF BUDEET AS WELL AS CONSTRUCTION MATERIAL IN ADDITION THESE SHELTERS, AFTER BEING DISMATLED, COULD NOT BE HAVE RESULTED IN BOTH EXPENSIVENESS AND DELAY AID PROVISION

FROM THE AFOREMENTIONED PHENOMENON, THE WRITER HAS THUS SELECTED THE PROJECT OF CONSTRUCTION THE TEMPORARY SHELTERS FOR PEOPLE WHO FACE NATURE DISASTER AS THE, TEMPORARY SHELTERS FOR PEOPLE WHO FACE NATURE DISASTER AS THE, THESIS TOPIC FOR THE USEFULNESS OF HIGHER PROFSSIONAL EDUCATION

II

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากท่านผู้มีอุปการคุณที่ให้การช่วยเหลือทางด้านข้อมูล และให้คำปรึกษาแนะนำข้อมูลทั้งหมด จึงกล่าวคำขอบคุณมายังนี้ด้วย

อ. อุดมศักดิ์	สาริบุตร	ที่ปรึกษาด้านข้อมูลและการออกแบบ
อ. อนันท์	อินทร์คำ	ที่ปรึกษาด้านข้อมูล
คุณลัดดา	ปฏิสัมพันธ์	ช่วยเหลือการดำเนินงาน
คุณกิงกาญ	รัชนิกร	ช่วยเหลือประสานงาน
คุณเสาวณี	ปัญญาแก้ว	ผู้พิมพ์วิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณกำลังใจและกำลังทรัพย์ของคุณแม่และพี่สาวที่คอยให้ทุกอย่างเพื่อให้ข้าพเจ้าประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

นายกฤษณ์ หวะสุวรรณ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อออกแบบปรับปรุงที่พักชั่วคราวผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ
- เพื่อให้ได้ที่พักชั่วคราวที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เพื่อให้ได้ระบบการติดตั้งของที่พักชั่วคราวมีประสิทธิภาพ
- เพื่อให้ได้วัสดุที่ใช้ในการผลิตเหมาะสมกับสภาพการใช้งาน
- เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อนโยบายของกรมประชาสัมพันธ์และสังคมในด้านสุนทรีย์ภาพ

ที่มาของปัญหา

- การติดตั้งที่พักชั่วคราว มีความล่าช้าและเกิดการขาดสูญหายได้ง่ายในการติดตั้งและรื้อถอน

ปัญหา

- ปัญหาด้านการยึดต่อโครงสร้าง
- ปัญหาการยึดต่อของหลังคา
- ปัญหาของพื้นที่พัก
- ปัญหาของโครงประตูที่พัก
- ปัญหาทางด้านวัสดุที่ทำโครงสร้าง
- ปัญหาด้านการระบายอากาศ
- ปัญหาด้านแสงสว่าง
- ปัญหาพฤติกรรม

แนวทางการแก้ปัญหา

- การยึดต่อโครงสร้าง

ควรมีระบบในการยึดต่อโครงสร้างที่มีความแข็งแรงและสะดวกต่อการใช้งาน

วิธีดำเนินการวิจัย

- ศึกษาข้อมูลและรายละเอียด
- กำหนดว่าวัตถุประสงค์
- ศึกษาปัญหาและแทนทางการแก้ปัญหา
- กำหนดขอบเขตการศึกษาข้อมูลและการออกแบบ
- สรุปผลการวิเคราะห์เพื่อนำไปออกแบบ
- การออกแบบ
- สรุปวิจัย
- การนำเสนอผลงาน

ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

- ประเภทที่พิกซ์ชั่วคราว
- ผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง
- พฤติกรรมของผู้ประสมภยต่างๆ
- พฤติกรรมของหน่วยงานที่ช่วยเหลือ
- ประเภทและชนิดของวัสดุที่ใช้ในการผลิต

ขอบเขตการออกแบบ

- ออกแบบปรับปรุงที่พิกซ์ชั่วคราวผู้ประสมภยทางธรรมชาติ
- ออกแบบปรับปรุงที่พิกซ์ชั่วคราวภายในประเทศ
- ออกแบบปรับปรุงที่พิกซ์ชั่วคราวของกรมประชาสงเคราะห์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- เพื่อสอดคล้องกับนโยบายของกรมประชาสงเคราะห์
- เพื่อให้เกิดประโยชน์กับกรมประชาสงเคราะห์
- เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการช่วยเหลือ
- เพื่อนำไปศึกษาค้นคว้าในระดับที่สูงขึ้น

การยึดต่อหลังคา

- ควรเลือกใช้วัสดุที่มีความสอดคล้องกับโครงสร้างและมีความทนทาน ต่อการใช้งาน สามารถผลิตในประเทศ

พื้นที่พัก

- ควรเลือกใช้วัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานและเหมาะสมกับสภาพการใช้งาน

โครงกระดูกของที่พัก

- ควรเลือกใช้วัสดุที่มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์และให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้งาน

วัสดุที่ทำโครงสร้าง

- จัดหาวัสดุที่มีความเหมาะสมกับสภาพการใช้งาน

การระบายอากาศ

- กำหนดให้มีช่องทางระบายอากาศให้เหมาะสมกับโครงสร้าง

แสงสว่าง

- ควรมีช่องรับแสงจากธรรมชาติ

พฤติกรรม

- ควรมีส่วนของโครงสร้างที่ๆ สามารถดัดแปลงมาใช้ประโยชน์ทางด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งาน



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	V
สารบัญภาพ	VI
บทที่	
1. บทนำ	1
เหตุผลในการนำเสนอ	2
วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
ที่มาของปัญหา	3
ปัญหาที่เกิดขึ้น	4
แนวทางแก้ปัญห	7
วิธีการดำเนินวิจัย	8
ขอบเขตการศึกษาข้อมูล	9
ขอบเขตการออกแบบ	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
2. วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	10
งานสงเคราะห์ผู้ประสพภัย	10
ความเป็นมา	10
ความหมาย	10
การแบ่งส่วนราชการของกองสงเคราะห์ผู้ประสพภัย	11
ขอบเขตหน้าที่ในการดำเนินงานสงเคราะห์ผู้ประสพภัย	12
หน้าที่ความรับผิดชอบของกองสงเคราะห์ผู้ประสพภัย	12
ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสพภัยประจำภาค	13
ภารกิจในงานสงเคราะห์ผู้ประสพภัยของกรมประชาสงเคราะห์	14

	หน้า
วิธีการดำเนินงานของกองสงเคราะห์ผู้ประสพภัย	17
ทรัพยากรในการปฏิบัติงาน	18
บุคลากรในการปฏิบัติงาน	18
ยานพาหนะรถยนต์และเรือท้องแบน	19
เครื่องมือสื่อสาร	19
เครื่องมือเครื่องใช้อื่นๆ	20
การช่วยเหลือ ปี 2528-2532	21
นโยบายและหลักการปฏิบัติงาน	22
นโยบายการช่วยเหลือ	22
หลักการพิจารณาช่วยเหลือ	23
หน่วยราชการ	28
กฎหมาย ระเบียบ โครงการและแผนในการปฏิบัติงาน	29
กฎหมาย ระเบียบ หนังสือสั่งการ	29
โครงการแบบแผนปฏิบัติงานต่างๆ ของกรมประชาสงเคราะห์	44
โครงการ	44
แผนหลัก	45
แผนประสานงาน	46
แผนเฉพาะกิจ	47
รายการช่วยเหลือ	47
กรมประชาสงเคราะห์	47
สภากาชาดไทย	49
สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย	50
มูลนิธิประชาชนุเคราะห์	50
มูลนิธิส่งเสริมความสะอาดและสุขภาพนักเรียน	54
มูลนิธิสงเคราะห์ครอบครัวทหารผ่านศึก	54
มูลนิธิช่วยเหลือเด็กเลี้ยงช้าง	55
มูลนิธิร่วมกตัญญู	56
พุทธสัมพันธ์สมาคมแห่งประเทศไทย	56
ยุวสมาคมไทยซิกซ์	57
สมาคมอินดูสมาช	57
มูลนิธิสหกิจคริสเตียน	58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
3. การรวมรวมการศึกษาข้อมูล	
วิธีสำรวจและรวบรวมข้อมูล	59
แหล่งที่มาของข้อมูล	60
การศึกษาข้อมูล	60
ศึกษาประเภทที่פקซ์คร่าวของกรมประชาสงเคราะห์	60
ศึกษาส่วนราชการของกองสงเคราะห์ผู้ประสภภัย	64
ศึกษาของเขตหน้าที่ในการดำเนินงาน	64
ศึกษาทรัพยากรในการปฏิบัติงานสงเคราะห์ผู้ประสภภัย	65
ศึกษาลักษณะพื้นที่และสภาพลมฟ้าอากาศ	69
ลักษณะการถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติ	70
ศึกษาความกว้างของช่องเปิด (PENING HOW LARGE)	72
ศึกษาการออกแบบช่องทางลมเข้าและออก	74
ศึกษาโครงสร้างในระบบอุตสาหกรรม	75
ศึกษาส่วนรับน้ำหนักของที่พัก	79
ศึกษาประเภทของพื้นที่ห้อง	80
ศึกษาระบบการต่อยึดโครงสร้าง (JOINT)	82
ศึกษาชนิดของประตู	84
ศึกษาประเภทของหน้าต่าง	86
ศึกษาหน้าที่คุณสมบัติและประเภทของหลังคา	89
ศึกษาถึงสรีระศาสตร์	94
ศึกษาจิตวิทยาการใช้สัดตกแต่งภายในและภายนอก	99
ศึกษาการให้แสงสว่างภายในอาคาร	105
ศึกษาเกี่ยวกับสวิตซ์เปิด-ปิด	108
ศึกษาการเสริมแรงของไฟเบอร์กลาส	110
ศึกษาชนิดของการเชื่อม (KINDS OF BONDINGS)	111
ศึกษาผลิตภัณฑ์โกลด์เคียง	113
ศึกษาการจัดระบบในการช่วยเหลือของกรมประชาสงเคราะห์	118
การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	112
โครงสร้างของที่พัก	122
ระบบการยึดต่อโครงสร้าง	122

	หน้า
การระบายอากาศภายในที่พัก	122
การให้แสงสว่างภายในที่พัก	122
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	151
การออกแบบ	151
โครงสร้างที่พักชั่วคราว	151
แนวการออกแบบ	151
โครงสร้าง	151
การยึดต่อโครงสร้าง	151
วัสดุที่ใช้ทำโครงสร้าง	152
หลังคา	152
วัสดุที่ใช้ทำหลังคา	152
การระบายอากาศ	152
การให้แสงสว่าง	152
การติดตั้ง	152
แบบถ่ายย่อ	153
SKETCH DESIGN I	153
SKETCH DESIGN II	153
PRESENTION	153
WORKING DRAWING	156
MODEL	157
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	158
สรุปการวิจัย	158
ข้อเสนอแนะ	158
บรรณานุกรม	160
ภาคผนวก	
ข. หนังสือเชิญ	161
ค. ข้อมูลหลังการพิมพ์	162
- งานสงเคราะห์ผู้ประสบภัย	162
ง. ข้อมูลอ้างอิง	183
- ไฟเบอร์กลาส	183
- ไม้อัด	196
- ผ้าใบ	201
- การเดินสายไฟนอกอาคาร	202
ประวัติผู้เขียน	203

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงบุคคลากรในการปฏิบัติงาน	18
2 แสดงยานพาหนะรถยนต์และเรือท้องแบน	19
3 แสดงเครื่องมือสื่อสาร	19
4 แสดงเครื่องมือเครื่องใช้อื่นๆ	20
5 แสดงเปรียบเทียบการช่วยเหลือราษฎรประสพภัย 2528-2532	21
6 แสดงการวิเคราะห์การระบายอากาศภายในห้องพัก	122
7 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบช่องทางลมเข้าและออก	123
8 แสดงการวิเคราะห์ช่องทางลมเข้า	124
9 แสดงการวิเคราะห์ช่องทางลมออก	125
10 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้างของที่พักชั่วคราว	126
11 แสดงการวิเคราะห์ระบบการผลิตไฟเบอร์กลาส	127
12 แสดงการวิเคราะห์วัสดุที่ทำพื้นของที่พัก	128
13 แสดงการวิเคราะห์การยึดต่อของพื้นที่พัก	129
14 แสดงการวิเคราะห์ส่วนรับน้ำหนักของที่พัก	130
15 แสดงการวิเคราะห์ส่วนรับน้ำหนักของที่พัก	131
16 แสดงการวิเคราะห์วัสดุส่วนรับน้ำหนักของที่พัก	132
17 แสดงการวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำผนังของที่พัก	133
18 แสดงการวิเคราะห์การยึดต่อของผนังที่พัก	134
19 แสดงการวิเคราะห์ชนิดของประตู	135
20 แสดงการวิเคราะห์การเปิดปิดประตู	136
21 แสดงการวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำประตู	137
22 แสดงการวิเคราะห์ประเภทของหน้าต่าง	138
23 แสดงการวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำหน้าต่าง	139
24 แสดงการวิเคราะห์ประเภทของหลังคา	140
25 แสดงการวิเคราะห์ที่ใช้ทำหลังคา	141
26 แสดงการวิเคราะห์การให้แสงสว่างภายใน	142
27 แสดงการวิเคราะห์ตำแหน่งของหลอดไฟ	143
28 แสดงการวิเคราะห์สวิตช์เปิด-ปิดไฟฟ้า	144
29 แสดงการวิเคราะห์การเชื่อมต่อของโครงสร้าง	145
30 แสดงการวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำแกนข้อต่อของหลังคา	146
31 แสดงการวิเคราะห์วัสดุที่ทำส่วนข้อต่อของหลังคา	147
32 แสดงการวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำบานเกล็ด	148
33 แสดงการวิเคราะห์ประเภทของบานเกล็ด	149
34 แสดงการวิเคราะห์รูปแบบของบานเกล็ด	150

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงที่พักชั่วคราวผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ	4
2 แสดงการยึดโครงสร้างด้วยเน็ตสกรู	5
3 แสดงการยึดต่อหลังคา	5
4 แสดงพื้นของที่พัก	6
5 แสดงกรอบประตูของที่พัก	6
6 แสดงที่พักชั่วคราวในบริเวณศาลากลางจังหวัด	61
7 แสดงที่พักบริเวณศาลาวัด	61
8 แสดงการจัดสร้างแบบโรงเรือน	62
9 แสดงการจัดหาที่พักในบริเวณโรงเรียน	62
10 แสดงการซ่อมสร้างที่พักที่ชำรุดเสียหาย	63
11 แสดงรถบรรทุกขนาดเล็ก	65
12 แสดงรถบรรทุกขนาดกลาง	66
13 แสดงรถบรรทุกน้ำ ขนาด 600 ลิตร	66
14 แสดงรถตู้ขนาด 12 ที่นั่ง	67
15 แสดงรถจักรยานยนต์	67
16 แสดงเรือลุมินียมท้องแบน	68
17 แสดงเรือไฟเบอร์กลาส	68
18 แสดงเรือยาง	69
19 แสดงบริเวณความกดอากาศสูงจะเกิดบริเวณผนังที่บึงกระแสม	71
20 แสดงลมที่พัดผ่านที่พักด้านข้างซึ่งจะทำให้เกิดบริเวณความกดอากาศต่ำ	71
21 แสดงการถ่ายเทของอากาศ	72
22 แสดงช่องลมเปิดทางเดียว	73
23 แสดงช่องเปิดทางลมเข้าเท่ากับทางลมออก	73
24 แสดงช่องทางลมออกที่โตกว่าทางลมเข้า	73
25 แสดงช่องทางลมเข้าด้านบนทางลมออกด้านล่าง	74
26 แสดงช่องทางลมเข้าและออกอยู่ระดับกลาง	74
27 แสดงช่องทางลมเข้าด้านบนออกด้านล่าง	74
28 แสดงเสาที่ติดตั้งแบบถาวร	80

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
29 แสดงเสาที่ตั้งแบบวางบนพื้นแล้วใช้สลักยึด	80
30 แสดงแบบใช้ข้อต่อ	82
31 แสดงแบบใช้สลัก	82
32 แสดงใช้ตะปูหรือน็อตสกรู	83
33 แสดงแบบเสียบ	83
34 แสดงประตูเลื่อน	84
35 แสดงประตูหมุนรอบตัว	85
36 แสดงประตูม้วน	85
37 แสดงหน้าต่างบานเปิด	86
38 แสดงหน้าต่างบานเลื่อน	86
39 แสดงหน้าต่างบานกระทุ้ง	87
40 แสดงหน้าต่างบานพลิก	87
41 แสดงหน้าต่างบานเฟี้ยม	88
42 แสดงหน้าต่างบานเกล็ด	88
43 แสดงหลังคาแบบ (FLAT ROOF)	89
44 แสดงหลังคาแบบ (LEAN TO ROOF)	90
45 แสดงหลังคาแบบ (BUTTER FLY ROOF)	90
46 แสดงหลังคาแบบ (CABLE ROOF)	91
47 แสดงหลังคาแบบ (HIB ROOF)	91
48 แสดงหลังคาแบบโดมกลาง	92
49 แสดงหลังคาแบบ (ARCH)	92
50 แสดงองศาการจับของมือมนุษย์	95
51 แสดงลักษณะการทำงานของมือ	96
52 แสดงลักษณะการจับของมือ	97
53 แสดงสวิตช์กดติดกดดับ	109
54 แสดงสวิตช์แบบโยก	109
55 แสดงสวิตช์แบบเลื่อน	109
56 แสดงสวิตช์แบบหมุน	110
57 แสดงการเสริมความแข็งแรงแบบที่ดีและไม่ดี	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
58 แสดงการเสริมความแข็งแรงแบบรอน	110
59 แสดงการเสริมความแข็งแรงแบบเชื่อมรอน	110
60 แสดงการเสริมแรงโดยใช้วัสดุอื่นช่วย	111
61 แสดงเชื่อมแบบ OVERLAPPING	111
62 แสดงเชื่อมแบบ STRAP JOINT	111
63 แสดงเชื่อมแบบ SPLICE	111
64 แสดงเชื่อมแบบ น็อตสกรู	112
65 แสดงเชื่อมแบบ ตะปูเกลียว	112
66 แสดงเชื่อมแบบ น็อตเกลียวฝังใน	112
67 แสดงเชื่อมแบบ แผ่นมีรูฝังด้านใน	112
68 แสดงเชื่อมแบบ ฝังชั้นรูมีเกลียว	112
69 แสดงผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง	113
70 แสดง SKETCH DESIGN 1	153
71 แสดง SKETCH DESIGN 2	153
72 แสดง PRESENTATION	153
76 แสดง WORKING DRAWING	153
77 แสดง MODEL	157

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันผู้ประสบภัยทางธรรมชาติในเขตร้อนแถบเอเชียเราเช่นในประเทศไทยเรานี้ มีผลกระทบอย่างร้ายแรง กับชีวิตและบ้านพักอาศัยโดยส่วนรวมในแต่ละปี จะมีประชากรในประเทศที่ต้องประสบภัยทางธรรมชาติมากมาย ดังนั้นทางภาครัฐและเอกชนควรเห็นความสำคัญ และให้ความช่วยเหลือแก่ประชาชนเหล่านั้น โดยการประสานงานของกรมประชาสัมพันธ์ ที่มีหน้าที่โดยตรงกับการรับผิดชอบ ให้ความช่วยเหลือดูแลผู้ประสบภัยทางธรรมชาติในแต่ละปีจะมีกองทุนช่วยเหลือจากภาครัฐและเอกชนมากมายหลายองค์กรและสถิติการเกิดภัยทางธรรมชาติ

สาธารณภัยและภัยพิบัติต่างๆ ที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งนั้นก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชนเป็นอย่างมากครอบครัวที่ประสบภัยอาจตกอยู่ในสภาพไร้ที่อยู่อาศัยสูญเสียทรัพย์สินขาดสิ่งของอุปโภคบริโภค ทุกข์ยากบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ไม่สามารถที่จะช่วยเหลือตัวเองได้ ซึ่งในการดำเนินงานสงเคราะห์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางราชการนั้นมิใช่เป็นการชดใช้ค่าเสียหาย แต่เป็นการให้การสงเคราะห์เพื่อบรรเทาความทุกข์ยากเดือดร้อนและส่งเสริมความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจให้ดีขึ้น หรือกลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็ว โดยยึดหลักที่จะต้องดำเนินการอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด และสอดคล้องกับตามต้องการของประชาชน เพื่อบรรเทาเหตุแห่งความเดือดร้อน

เพื่อนำไปประมวลเห็นข้อมูล โครงการออกแบบปรับปรุงที่พักชั่วคราวผู้ประสบภัยธรรมชาติ ปฏิบัติงานสงเคราะห์และวางแผนการดำเนินงานตั้งแต่ระยะก่อนเกิดภัย ระยะกำลังเกิดภัยระยะที่ภัยเพิ่งสงบ และระยะฟื้นฟูสำหรับปีต่อไป และนำมาปรับปรุงแผนงานร่วมมือกันระหว่าง ทางราชการกับองค์กรสังคมสงเคราะห์เอกชนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการดำเนินงานทางด้านการสงเคราะห์ผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ

.....
(นายกฤษณ์ หวะสุวรรณ)

1.2 เหตุผลในการนำเสนอ

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา จนกระทั่งทุกวันนี้มนุษย์เรายังจะต้องประสบต่างๆ กันมากมาย ภัยจากธรรมชาติที่เกิดขึ้นยังคงอุบัติขึ้นตลอดไป เช่น ภัยจากแผ่นดินไหว อุทกภัย อัคคีภัย และवादภัย เป็นต้น ภัยที่เราได้รับจากธรรมชาตินี้ เราไม่อาจจะคาดคะเนล่วงหน้าได้เลยว่ามันจะเกิดขึ้นแล้ว และมีผลกระทบกระเทือนมายังมนุษย์ซึ่งแน่นอนความเสียหายและการสูญเสียก็ตามมา เกิดภาวะอดอยาก ไร้ไม้มีที่อยู่อาศัย ดังเช่น จากต่างประเทศเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2520 ที่ประเทศอินเดียมีวิกฤตการณ์เหล่านี้เกิดขึ้น ที่รัฐอันดราประเทศ ประชาชนชาวอันดราประเทศเป็นจำนวนมากไม่มีที่อยู่อาศัย ต้องนอนกลางแจ้ง

เมืองไทยก็เคยพบวิกฤตการณ์เหล่านี้คือ วาดภัย ที่ภาคใต้ของประเทศไทย คือที่ตำบลแหลมตะลุมปุก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ภัยครั้งนั้นเกิดจากพายุไซรอนร้อนผ่านเข้ามาทางตอนใต้ของประเทศไทย ทำให้น้ำท่วมอย่างแรงเกิดความเสียหายแก่ชีวิต และทรัพย์สินของราษฎรไทยในจังหวัดต่างๆ ถึง 12 จังหวัด ราษฎรไทยเสียชีวิตและสูญหายไป 931 คน บ้านเรือนพังและเสียหายเป็นจำนวนมาก

และเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2520 ได้เกิดवादภัยและอุทกภัยที่ภาคใต้ของประเทศไทยอีก ทำให้บ้านเรือนราษฎรพังเสียหายเป็นจำนวนมาก ต้องอาศัยวัดและศาลากลางจังหวัดเป็นที่อยู่อาศัย

และเมื่อครั้งเกิดไฟไหม้ครั้งใหญ่ที่จังหวัดยะลา เผาผลาญอาคารบ้านเรือน ราษฎร ร้านค้า และแหล่งสลัมกว่า 400 หลังคาเรือน ทำให้ราษฎรไม่มีที่อยู่อาศัย

เนื่องจากเคราะห์กรรมที่ได้รับเหล่านี้ ยังผลทำให้ประชาชนเป็นจำนวนมากได้รับความเสียหาย ในบ้านเรานั้นมาตรการป้องกันยังไม่ได้ค้นพบ มีเพียงแต่การบรรเทาทุกข์หลังจากเกิดภัยขึ้นเท่านั้น ในการช่วยเหลือเจือจุนกันได้ทุกวิถีทางตามความสามารถ เช่น คนไทย ทั่วไปร่วมมือกันสละบริจาคเครื่องบริโภค อุปโภค

วัตถุประสงค์โครงการ

- เพื่อออกแบบปรับปรุงที่พักชั่วคราวผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ
- เพื่อให้ได้ที่พักชั่วคราวที่เหมาะสมกับการใช้งานในสภาพภูมิประเทศของเมืองไทย
- เพื่อให้ได้ระบบการติดตั้งของที่พักชั่วคราวมีประสิทธิภาพ
- เพื่อให้ได้วัสดุที่ใช้ผลิตเหมาะสมกับสภาพการใช้งาน
- เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อนโยบายของกรมประชาสัมพันธ์ และสังคมในด้าน
สุนทรีย์ภาพ และประโยชน์ใช้สอย

ที่มาของปัญหา

จากการได้ศึกษาข้อมูลของภัยทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นในแต่ละปี มีประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจากภัยทางธรรมชาติ มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีภัยทางธรรมชาติที่ส่งผลกระทบต่อประชาชน ทำให้ต้องไร้ที่อยู่อาศัย เป็นจำนวนมากในแต่ละปีคือ อุทกภัย วาตภัย อัคคีภัย ดังนั้น เพื่อเป็นการช่วยเหลือโดยเร่งด่วน ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจึงต้องเข้ามาดูแลก็คือ กรมประชาสัมพันธ์จะมีการช่วยเหลือทั่วประเทศ โดยยึดถือนโยบายของรัฐบาลเข้าร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น และประสานงานการปฏิบัติงานกับองค์การสังคมสงเคราะห์ภาคเอกชน ทั้งส่วนภูมิภาค และในกรุงเทพมหานคร โดยเร็วที่สุด

การช่วยเหลือผู้ประสบภัยต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยภัยนั้นได้ก่อให้เกิดปัญหาการไร้ที่อยู่อาศัย อย่างเช่น น้ำท่วมฉับพลัน ไฟไหม้บ้านเรือน และมีพายุพัดพังทลายบ้านเรือน

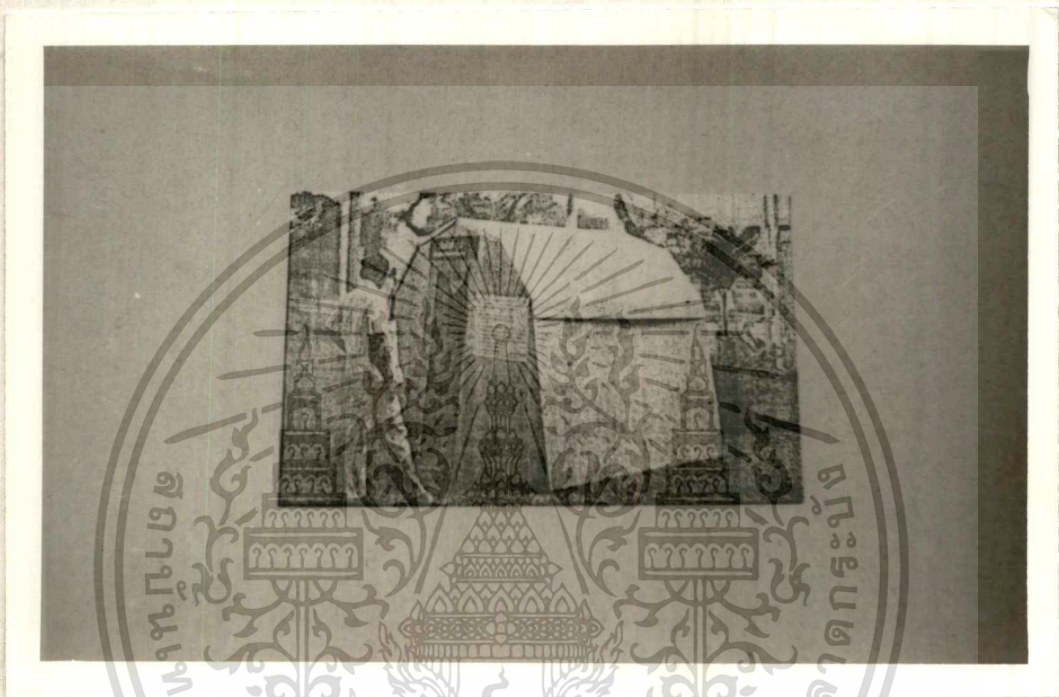
ดังนั้นกรมประชาสัมพันธ์จึงเป็นหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบในการช่วยจัดหาและจัดสร้างที่พัก ชั่วคราวขึ้นให้กับราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อน

ปัญหาที่เกิดขึ้น

ปัญหาที่พิกแบบเดิม

ภาพที่ 1

ที่พิกชั่วคราวของผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาของที่ปักเดิมสามารถแยกออกเป็นหัวข้อได้ดังนี้ คือ

ปัญหาด้านการยึดต่อของโครงสร้าง

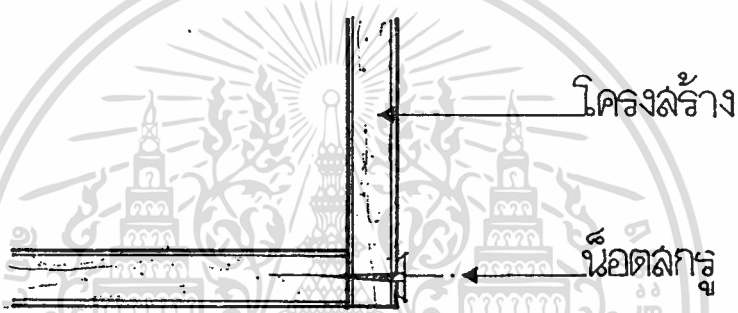
การยึดต่อโครงสร้างจะใช้การยึดด้วยนอตสกรู เข้ากับตัวโครงสร้างเนื่องจากวัสดุที่

ใช้ทำโครงสร้างมีความอ่อนบาง เมื่อทำการถอดประกอบบ่อยครั้งทำให้ตัวของโครงสร้างมีความชำรุด

เสียหายได้

ภาพที่ 2

การยึดโครงสร้างด้วยนอตสกรู



ปัญหาการยึดต่อของหลังคา

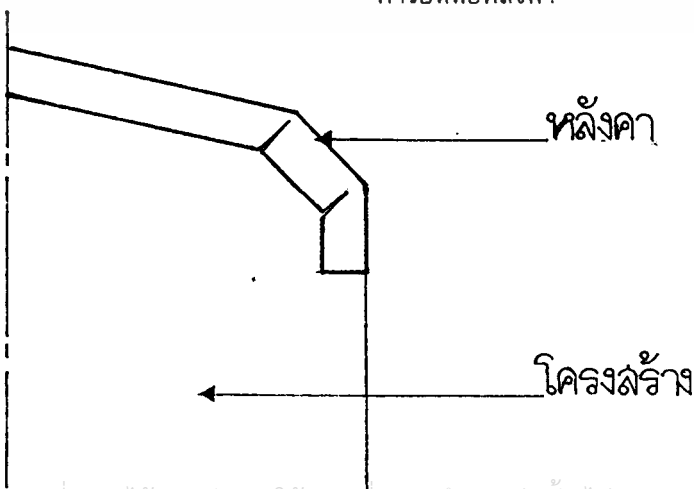
การยึดต่อของหลังคาตัวหลังคาจะทำจากวัสดุ เคลือบผิวที่มีความบาง การประกอบ

เข้ากับตัวโครงสร้างจะใช้ลักษณะของการทำเป็นแผ่นคัลล์และพับขอบเข้ากับตัวโครงสร้างเพื่อใช้ไปนาน

รอยของแผ่นพับจะฉีกขาด

ภาพที่ 3

การยึดต่อหลังคา



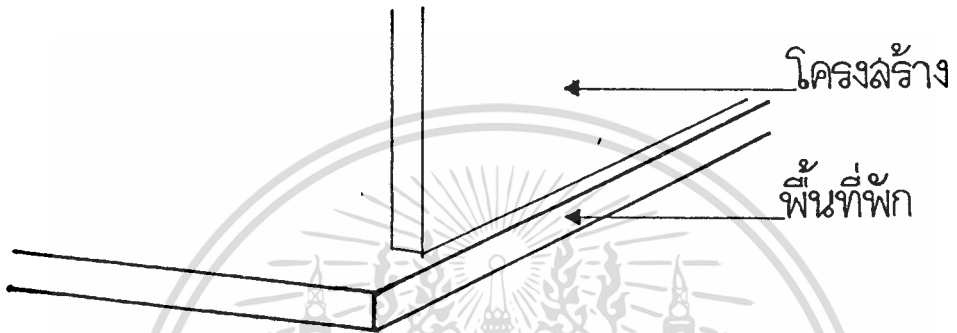
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาของพื้นที่พัก

พื้นที่ของที่พักจะเป็นพื้นที่ที่มีความแบนเรียบ ทำให้เกิดปัญหาในการตั้งในลักษณะของ

พื้นที่ ๆ ไม่เรียบ การติดตั้งจึงต้องทำการเตรียมพื้นที่ให้เรียบก่อนที่จะติดตั้ง

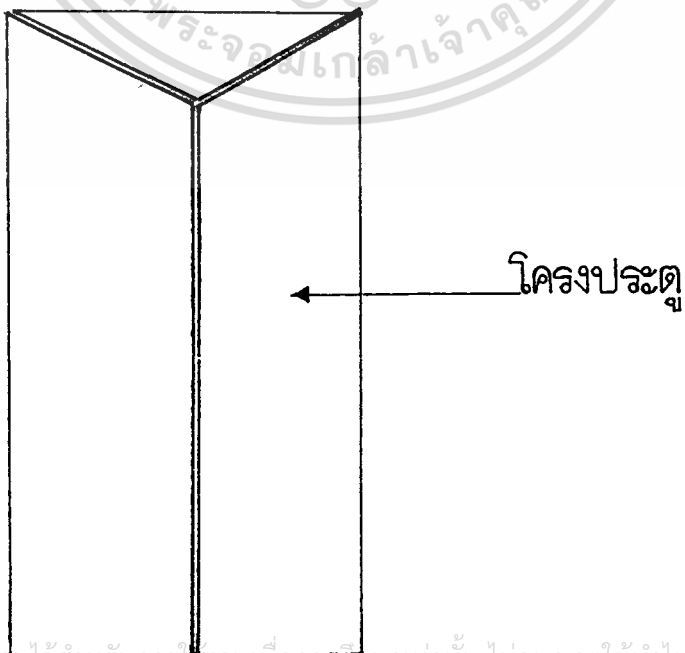
ภาพที่ 4
พื้นที่ของที่พัก



ปัญหาโครงประตูของที่พัก

จากเดิมประตูของที่พักจะใช้ลักษณะเป็นแผ่นค้ำไม่มีส่วนป้องกันสัตว์เลื้อยคลานและแมลงการเปิดและปิดก็ไม่มิดชิดพอที่จะป้องกันได้

ภาพที่ 5
โครงประตูของที่พัก



5. ปัญหาทางด้านวัสดุที่ทำโครงสร้าง

วัสดุที่ใช้ทำโครงสร้างจะใช้ไม้อัดและเคลือบผิวด้วยพลาสติกเมื่อใช้ไปนานๆ ทำให้มีการผุกร่อนของแผ่นไม้อัด

6. ปัญหาทางการระบายอากาศ

ที่พักเดิมมีประตูทางเข้าด้านเดียวและไม่มีช่องลมเพื่อที่จะให้ลมถ่ายเทได้ทำให้ไม่มีอากาศถ่ายเท และหมุนเวียนได้น้อย

7. ปัญหาทางด้านแสงสว่าง

เนื่องจากตัวที่พักใช้วัสดุที่มีความทึบแสง เมื่อปิดประตูทำให้ด้านในที่พักมีแสงจากธรรมชาติไม่สามารถผ่านเข้ามาได้ทำให้ภายในที่พักรับแสงน้อย และไม่สะดวกในการอยู่อาศัย

8. ปัญหาทางพฤติกรรม

ภายในที่พักรับพื้นที่โดยรวมจะมีความเรียบแบนไม่มีตำแหน่งในการจัดวางเสื้อผ้าหรือของใช้ต่างๆ

แนวทางการแก้ปัญหา

จากปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ควรจะมีการแก้ไขปรับปรุงให้สอดคล้องกับพฤติกรรม และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อส่งผลในการช่วยเหลือตามนโยบายของกรมประมงสงเคราะห์

1. การยึดต่อโครงสร้าง

ควรมีระบบในการยึดต่อของโครงสร้างที่มีความแข็งแรงและสะดวกต่อการใช้งาน

2. การยึดต่อหลังคา

ควรเลือกใช้วัสดุที่มีความสอดคล้องกับโครงสร้างและมีความทนทานต่อการใช้งาน สามารถผลิตในประเทศเองได้ และต้องมีระบบการยึดต่อที่สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้

3. พื้นที่พัก

พื้นที่พักรับควรมีฐานรองรับที่มีความแข็งแรง และสามารถปรับแต่งให้เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ได้

4. โครงประตูของที่พัก

เลือกใช้วัสดุที่มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศในประเทศ และให้มีความสอดคล้องกับพฤติกรรม การใช้งานให้มากที่สุด

5. วัสดุที่ทำโครงสร้าง

จัดหาวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานมีอายุการใช้งานได้นาน และสามารถผลิตได้เองภายในประเทศ

6. การระบายอากาศ

กำหนดช่องระบายอากาศให้มีความเหมาะสมกับที่พักและสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

7. แสงสว่าง

กำหนดให้มีส่วนของพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งให้มีช่องแสงเพื่อให้แสงรอดผ่านเข้ามาภายในที่พักได้ และการจัดหาแสงสว่างเพื่อใช้ในเวลากลางคือ

8. พฤติกรรม

ควรใช้พื้นที่ภายในที่พักดัดแปลงให้สอดคล้องกับความต้องการเพื่อจะได้เกิดประโยชน์กับการใช้สอยของพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ดำเนินการศึกษาข้อมูล และรายละเอียด
2. กำหนดวัตถุประสงค์
3. ศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา
4. กำหนดขอบเขตการศึกษาข้อมูลและการออกแบบ
5. สรุปข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลวิเคราะห์เพื่อนำไปออกแบบ
7. การออกแบบ

1. SKETCH DESIGN 1,2,3

2. การนำเสนอผลงานการออกแบบ

- PRESENTATION
- WORKING DRAWING
- MODEL

8. สรุปวิจัย

9. นำเสนอผลงานทั้งหมด

ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

1. เพื่อศึกษา ประเภท และชนิดของที่พักชั่วคราว
2. เพื่อศึกษา ผลกระทบที่ใกล้เคียง
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ประสบภัยต่างๆ
4. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของหน่วยงานที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ

ขอบเขตการออกแบบ

1. ออกแบบปรับปรุงที่พักชั่วคราวของผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ
2. ออกแบบปรับปรุงที่พักชั่วคราวของผู้ประสบภัยภายในประเทศ
3. ออกแบบปรับปรุงที่พักชั่วคราวของกรมประชาสัมพันธ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายหลักของกรมประชาสัมพันธ์
2. เพื่อให้เกิดประโยชน์กับกรมประชาสัมพันธ์ในการช่วยเหลือต่อผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ
3. เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ
4. เพื่อการศึกษาข้อมูล เพิ่มเติมและนำไปเป็นแนวทางในการทำงานวิจัยหรือการศึกษาในระดับวิชาชีพต่างๆ

บทที่ 2

วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 งานสงเคราะห์ผู้ประสพภัย

2.1.1 ความเป็นมา

การช่วยเหลือผู้ประสพภัยเดิมเป็นงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายปกครองได้โอนมาอยู่ในความรับผิดชอบของกรมประชาสงเคราะห์ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2485 โดยมีฐานะเป็นเพียงแผนก เรียกว่า แผนกบรรเทาสาธารณภัย ต่อมาในปี พ.ศ. 2502 ได้มีการแบ่งส่วนราชการใหม่ปรับปรุงแผนกนี้ขึ้นเป็นกอง ชื่อว่า “กองบรรเทาและสงเคราะห์ผู้ประสพภัย” ในครั้งนั้นได้โอนงานบางส่วนมาจากกรมป้องกันสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย ด้วย และในการแบ่งส่วนราชการครั้งล่าสุดตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมประชาสงเคราะห์ ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2518 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “กองสงเคราะห์ผู้ประสพภัย” จนถึงปัจจุบันนี้

ต่อมาได้มีการขยายงานของกองสงเคราะห์ผู้ประสพภัยออกได้อีกเพื่อให้การดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสพภัยได้เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยการจัดตั้งศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสพภัยประจำภาคขึ้นรวม 4 ศูนย์ ตามติดคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2520 และเปิดดำเนินการพร้อมกันตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา

2.1.2 ความหมาย

คำจำกัดความของสาธารณภัยและภัยธรรมชาติ

2.1.2.1 ความหมายตามพระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ. 2522 มาตรา 4 และตามระเบียบคณะกรรมการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติว่าด้วย การสงเคราะห์ราษฎรผู้ประสพสาธารณภัย พ.ศ. 2524 กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทยเอกสารวิชาการลำดับที่ 217 เล่มที่ 18/2529 (:) หน้าที่ 1-40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“สาธารณภัย” หมายความว่า อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ตลอดจนภัยอื่นๆ อันมีมา เป็นสาธารณะไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติหรือมีผู้ทำให้เกิดขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตร่างกายของ ประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือรัฐ

2.1.2.2 ความหมายตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจ่ายเงินเพื่อบรรเทาภัยธรรมชาติในกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. 2514

“ภัยธรรมชาติ” หมายความว่า วาตภัย อุทกภัย อัคคีภัย และสาธารณภัยอื่นๆ ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ หรือเป็นอันตรายต่อประชาชนถึงบาดเจ็บหรือถึงแก่ชีวิต

โดยนัยแห่งคำจำกัดความตามข้อ ก. และข้อ ข. คำว่า สาธารณภัยและภัยธรรมชาติ จึงมีความหมายครอบคลุมอย่างเดียวกันหรืออาจจะกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ภัยอันตรายที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเกิด จากธรรมชาติหรือมีผู้ทำให้เกิดขึ้น และภัยอันตรายนั้นก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกาย หรือทำความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือทรัพย์สินของรัฐ เป็นลักษณะของภัยที่รัฐจะต้องเข้าไปช่วยเหลือ

2.1.3 การแบ่งส่วนราชการของกองสงเคราะห์ผู้ประสบภัย

กองสงเคราะห์ผู้ประสบภัยแบ่งส่วนราชการออกเป็น 3 ฝ่าย และศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาค 4 ศูนย์ คือ

2.1.3.1 ฝ่ายวางแผนและประสานงาน ปฏิบัติงานเกี่ยวกับแผนงานโครงการ ระเบียบการช่วยเหลือผู้ประสบภัย งบประมาณการเงิน การประสานงานศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาคและงานธุรการ

2.1.3.2 ฝ่ายบริการสงเคราะห์ผู้ประสบภัยปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบอนุมัติเงินช่วยเหลือผู้ประสบภัยการจัดเตรียม และสนับสนุนสิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภคช่วยเหลือผู้ประสบภัยการควบคุมดูแลเครื่องมือเครื่องใช้ยานพาหนะ

2.1.3.3 ฝ่ายสังคมสงเคราะห์และฟื้นฟู ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ตกทุกข์ได้ยาก ทั้งในและนอกประเทศให้กลับภูมิลำเนาเดิม การติดตามผลการให้ความช่วยเหลือ การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่งานกอง

2.1.3.4 ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยภาคกลาง (ศสภ.1) มีสำนักงานอยู่ที่เลขที่ 310 ถนนราชวิถี เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร รับผิดชอบปฏิบัติงานในภาคกลาง 25 จังหวัด

2.1.3.5 ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยภาคเหนือ (ศสภ.2) มีสำนักงานอยู่ที่เลขที่ 37/1 ถนนเทพารักษ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกรับผิดชอบปฏิบัติงานในภาคเหนือ 17 จังหวัด

2.1.3.6 ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ศสภ.3) มีสำนักงานอยู่หลังศาลากลางจังหวัดขอนแก่น อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นรับผิดชอบปฏิบัติงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 จังหวัด

2.1.3.7 ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยภาคใต้(ศสภ.4) มีสำนักงานอยู่ที่ตึกที่ทำการเหล่ากาชาด จังหวัดสงขลา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา รับผิดชอบปฏิบัติงานในภาคใต้ 14 จังหวัด

2.2 ขอบเขตหน้าที่ในการดำเนินงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัย

2.2.1 หน้าที่ความรับผิดชอบของสงเคราะห์ผู้ประสบภัย

มีหน้าที่ความรับผิดชอบช่วยเหลือผู้ประสบภัยต่างๆ ดังนี้ คือ

2.2.1.1 ผู้ประสบอัคคีภัย

2.2.1.2 ผู้ประสบภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย วาตภัย

2.2.1.3 ราษฎรขาดแคลนข้างบริโภค

2.2.1.4 ราษฎรขาดแคลนน้ำบริโภคและใช้สอย (กรณีฉุกเฉิน)

2.2.1.5 ราษฎรประสบอากาศหนาวจัดผิดปกติ

2.2.1.6 ราษฎรอพยพหลบภัยและประสบภัยจากการปฏิบัติการของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์รวมทั้งขบวนการโจรก่อการร้าย โจรจีนคอมมิวนิสต์ในภาคใต้ และกองกำลังจากภายนอกประเทศรวมทั้งผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย

2.2.1.7 ราษฎรไทยผู้ตกทุกข์ได้ยากทั้งในและนอกประเทศให้กลับภูมิลำเนาเดิม

2.2.1.8 ราษฎรผู้ประสบความเดือดร้อนในกรณีอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายเป็นครั้งคราว เช่น กรณีเหตุการณ์ไม่สงบ เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2528 เป็นต้น

ภัยพิบัติที่กล่าวมาแล้วนี้ อาจแบ่งกลุ่มตามลักษณะของภัยได้ 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ประสบสาธารณภัยทั่วไป ได้แก่ อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัยการอัคคีขาดแคลนข้างบริโภค การขาดแคลนน้ำบริโภคและใช้สอย ราษฎรประสบอากาศหนาวจัดผิดปกติหรือภัยธรรมชาติอื่นๆ ซึ่งเกิดแก่ประชาชนเป็นจำนวนมาก

กลุ่มที่ 2 ประสบภัยจากผลกระทบทางการเมืองภายใน และภายนอกประเทศ ได้แก่ ผู้ประสบภัยจากการกระทำของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ รวมทั้งขบวนการโจรก่อการร้ายและโจรจีนคอมมิวนิสต์ในภาคใต้ด้วยหรือกองกำลังจากภายนอกประเทศ เช่น กรณีเขมรแดงบุกรุกเข้ามาทำลายชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรไทยตามชายแดนด้านกัมพูชาเป็นต้น รวมทั้งผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยตามนโยบายของรัฐบาลโดยคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ 66/2523

กลุ่มที่ 3 ประสบภัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่คนไทยที่ประสบความเดือดร้อนไปตกทุกข์ได้ยากในต่างประเทศ เช่น ผู้ที่เข้ามาหางานทำในเมืองใหญ่ แล้วหางานทำไม่ได้หรือตกงาน หรือผู้ที่ถูกหลอกลวงไปทำงาน หรือเป็นโสเภณีในต่างประเทศ ชาวประมงที่เดินเรือไปจับปลาในน่านน้ำต่างประเทศ หรือการสงเคราะห์ผู้ประสบความเดือดร้อนกรณีพิเศษที่ได้รับมอบหมายเป็นครั้งคราว

2.2.2 ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาค มีหน้าที่ความรับผิดชอบตามคำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 151/2520 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2520 ดังนี้

2.2.2.1 ศึกษา ค้นคว้า วิจัย วิเคราะห์ปัญหาสาเหตุการเกิดภัยพิบัติร่วมกับจังหวัดในข่ายรับผิดชอบ และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำแผนประสานงานการร่วมมือป้องกันแก้ไขลดอันตรายหรือ ลดความเสียหายจากภัยพิบัติ

2.2.2.2 จัดทำแผนเตรียมพร้อมและแผนประสานการปฏิบัติงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัยร่วมกับจังหวัดในข่ายรับผิดชอบ รวมทั้งส่วนราชการและองค์กรกุศลในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

2.2.2.3 สำรองตรวจตราจัดทำทะเบียนบัญชีแหล่งทรัพยากรที่เกี่ยวข้องในการสงเคราะห์ผู้ประสบภัยร่วมกับจังหวัด ส่วนราชการ และองค์กรกุศลที่เกี่ยวข้องทั่วไปด้านกำลังคนยานพาหนะ อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ สิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภค ตลอดจนอาคารสถานที่และอื่นๆที่จำเป็นเพื่อการระดมสรรพกำลังจากทุกฝ่ายมาช่วยสนับสนุนสมทบช่วยเหลือได้ทันต่อเหตุการณ์

2.2.2.4 จัดเก็บ ดูแล รักษา และรับฝากสิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภคสำรองจ่ายรวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ในการสงเคราะห์ประชาชนผู้ประสบภัย

2.2.2.5 จัดฝึกอบรมราษฎรเพื่อเป็นอาสาสมัครช่วยราชการสงเคราะห์ผู้ประสบภัย โดยร่วมมือกับหน่วยราชการและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2.2.2.6 จัดส่งหน่วยสงเคราะห์ผู้ประสบภัยเคลื่อนที่เป็นหน่วยเคลื่อนที่เร็วไป สนับสนุนและเสริมกำลังให้แก่จังหวัดต่างๆ ในข่ายรับผิดชอบ

2.2.2.7 เป็นศูนย์กลางเพื่ออำนวยความสะดวก และประสานการปฏิบัติงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัยให้กับจังหวัดในข่ายรับผิดชอบ ส่วนราชการและองค์กรกุศลที่เกี่ยวข้อง

2.2.2.8 เป็นศูนย์กลางในการให้คำแนะนำ ปรีกษาลอดจนส่งเสริมแก่องค์กรกุศลที่เกี่ยวข้องในการสงเคราะห์ผู้ประสบภัยให้ถูกต้องตามหลักการและนโยบายของรัฐบาล

2.2.3 ภารกิจในงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัยของกรมประชาสงเคราะห์

การประชาสงเคราะห์มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติต่างๆ จะเข้าไปมีบทบาทช่วยเหลืออยู่ในกระบวนการทำงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัย ตามหลักสากลทุกขั้นตอนตั้งแต่ระยะก่อนเกิดภัยระยะกำลังเกิดภัย ระยะที่ภัยเพิ่งสงบ และระยะฟื้นฟูโดยจะมีบทบาทให้เห็นอย่างชัดเจนในขั้นตอนระยะที่ภัยเพิ่งสงบ

สำหรับภารกิจของกรมประชาสงเคราะห์ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการทำงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัย มีดังนี้

2.2.3.1 ระยะก่อนเกิดภัย เป็นระยะของการเตรียมพร้อมขณะที่ยังไม่มีภัยเกิดขึ้นดังนั้นสิ่งสำคัญในช่วงนี้ คือ การวางแผนสำหรับปฏิบัติงานให้พร้อมสรรพโดยจะต้องศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ รวมตลอดถึงการออกระเบียบข้อบังคับการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานเพื่อเป็นแนวทางในการให้การสงเคราะห์ระยะเฉพาะหน้าและระยะฟื้นฟูนอกจากนั้นจะต้องมีการเตรียมพร้อมเสมอทั้งด้านบุคลากรและเครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานได้ทันทีรวมทั้งการประสานงานและแสวงหาทรัพยากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนโดยจัดทำเป็นโครงการแผนปฏิบัติงานด้านต่าง และแผนปฏิบัติงานร่วมกันในการสงเคราะห์ผู้ประสบภัยกับองค์กรสังคมสงเคราะห์เอกชนด้วย



2.2.3.2 ระยะกำลังเกิดภัยเป็นระยะของการต่อต้านภัยช่วงนี้เป็นเวลาเตรียมการปฏิบัติงาน ที่จะต้องใช้ความรวดเร็วฉับพลัน ถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์ ภารกิจสำคัญได้แก่การเตรียมพร้อมใน ด้านข้อมูล การรับรายงานเหตุการณ์ประมาณการด้านสรรพกำลัง การเตรียมพร้อมกำลังหน่วยปฏิบัติ การเช่นการขนส่งเครื่องอุปโภคบริโภค จัดกำลังคนยานพาหนะตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานและ องค์การสังคมสงเคราะห์เอกชนที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ในบางลักษณะของภัยอาจมีการปฏิบัติงานเสริม หน่วยงานอื่นๆ ในช่วงนี้ด้วย เช่น กรณีเกิดอุทกภัยร้ายใหญ่อาจมีการค้นหาช่วยชีวิตหรือการบรรเทา ทุกข์ ซึ่งจะต้องปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน เป็นต้น

2.2.3.3 ระยะที่ภัยเพิ่งสงบ เป็นระยะที่ต้องปฏิบัติงานช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ในปัญหา เฉพาะหน้าทันที ซึ่งเป็นหน้าที่โดยตรงของกรมประชาสงเคราะห์ บริการที่ให้ในช่วงนี้ ส่วนใหญ่จะเป็น การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าด้านปัจจัย 4 โดยมีหลักการปฏิบัติงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัยว่า จะต้องถึง มือประชาชนด้วยความรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ที่เป็นความจำเป็นเฉพาะหน้าที่ การปฏิบัติงานจะต้อง ถูกต้องตามระเบียบหลักเกณฑ์ให้บริการแก่ประชาชนอย่างทั่วถึงตามควรแก่ฐานะ ไม่สับสนวุ่นวาย สร้างความเข้าใจอันดีแก่ประชาชนและจะต้องปฏิบัติต่อผู้ประสบภัยด้วยความเห็นอกเห็นใจมีฐานะเท่า เทียมกันไม่ใช่ให้ความช่วยเหลือในฐานะที่อยู่เหนือกว่าต้องถือว่าทุกคนมีเกียรติมีศักดิ์ศรีควรได้รับการ ปฏิบัติอย่างเสมอภาค มีคุณค่าของความเป็นมนุษย์เท่ากัน มีความสามารถในตนเองไม่ชอบการดูถูก เหยียดหยาม

2.2.3.4 ระยะฟื้นฟู เมื่อภัยจบสิ้นลงแล้ว เป็นระยะที่ต้องฟื้นฟูในทุกๆ ด้าน ทั้งทางด้าน ทรัพย์สินสาธารณะ และด้านความเป็นอยู่การดำรงชีพของผู้ประสบภัย กรมประชาสงเคราะห์จะเข้าไป ร่วมปฏิบัติงานและให้การสงเคราะห์ด้วย เช่น การอพยพราษฎรกลับคือถิ่น การซ่อมสร้างที่อยู่อาศัย การช่วยเหลือค่าทำศพ ค่ารักษาพยาบาล ตลอดจนการช่วยเหลือในเรื่องการประกอบอาชีพ และจะมี การออกติดตามผลการให้ความช่วยเหลือในระยะต่อไปสำหรับรายที่มีปัญหายังไม่สามารถช่วยตนเอง ได้ก็จะพิจารณาช่วยเหลือเป็นรายกรณี

งานสงเคราะห์ผู้ประสบภัยเป็นงานที่ต้องทำโดยต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ ตลอดเวลา ไม่อาจหยุดนิ่งได้ ซึ่งขณะที่กำลังปฏิบัติงานภัยพิบัติชนิดหนึ่งอยู่นั้นก็อาจจะมีภัยพิบัติด้านอื่นเกิดแทรก

ซ้อนขึ้นมาได้จึงต้องมีการเตรียมพร้อมในทุกๆ ด้านเป็นอย่างดี อีกทั้งจะต้องสัมพันธ์กับหน่วยงานหลัก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่เกี่ยวข้องในแต่ละระยะและเมื่อปฏิบัติงานในแต่ละครั้งเสร็จสิ้นลง จะต้องมีการสรุปผลเพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องและแนวทางแก้ไขในครั้งต่อไปเสมอโดยต้องอาศัยหลักความเข้าใจในธรรมชาติของงาน ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานเพื่อให้พร้อมและทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอด้วย

ส่วนภารกิจของศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัย ในการปฏิบัติงานตามกระบวนการสงเคราะห์ผู้ประสบภัย มีดังนี้

2.2.3.5 ระยะก่อนเกิดภัย ศูนย์ฯ จะปฏิบัติงานในเรื่องการวางแผนศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์สาเหตุแห่งการเกิดภัยพิบัติเพื่อนำมาวางแผนสงเคราะห์ในระยะเฉพาะหน้าและระยะฟื้นฟู ตลอดจนให้ความร่วมมือในการวางแผนป้องกันแก้ไขลดอันตรายและความเสียหายมีการเตรียมกำลังคนจากหน่วยงานต่างๆ สำรองแหล่งทรัพยากรจัดเตรียมสิ่งของเครื่องใช้สิ่งของที่จะใช้ช่วยเหลือโดยระดมจากแหล่งต่างๆ

2.2.3.6 ระยะฉุกเฉิน เมื่อเกิดภัยพิบัติจะต้องมีการรายงานขั้นตอนให้กระทรวงมหาดไทยทราบตามระเบียบและส่งหน่วยออกไปปฏิบัติงาน โดยมีหลักเกณฑ์ว่ากรณีภัยร้ายใหญ่ผู้ประสบภัยตั้งแต่ 100 ครอบครัว หรือ 600 คน ขึ้นไป จะส่งหน่วยออกไปร่วมปฏิบัติงานกับจังหวัดได้ทันทีกรณีภัยร้ายปานกลางมีผู้ประสบภัยต่ำกว่า 100 ครอบครัว จะต้องพิจารณาว่าส่งหน่วยไปหรือไม่ หรือเพียงแต่จัดส่งเจ้าหน้าที่นำสิ่งของไปสพบทกับจังหวัดเพื่อช่วยเหลือ และกรณีภัยร้ายย่อย มีผู้ประสบภัยต่ำกว่า 5 ครอบครัว หากจังหวัดขอให้ช่วยทางศูนย์ฯจะพิจารณาช่วยเหลือตามความจำเป็นและเหมาะสมโดยถือปฏิบัติตามระเบียบการต่างๆ ที่วางไว้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยของศูนย์ฯจะช่วยในด้านจรรคนหาช่วยชีวิตการอพยพให้พ้นจากอันตรายและกลับถิ่นเดิมเท่าที่สามารถจะทำได้ การบันทึกสอบถามปัญหาความเดือดร้อน ให้คำแนะนำ การแจกจ่ายอาหารสิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภคที่จำเป็นตลอดจนการปฏิบัติงานทางด้านสังคมสงเคราะห์ การจัดที่พักอาศัยชั่วคราว โดยการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2.3.7 ระยะฟื้นฟู การช่วยเหลือระยะฟื้นฟู ได้แก่ การช่วยจัดการ รื้อถอนขนย้ายเท่าที่สามารถจะทำได้ และสำรวจความเสียหาย วางแผนบูรณะฟื้นฟู ควบคุมประสานงานการปฏิบัติงานซ่อมแซมบ้านเรือนที่ชำรุด และการติดตามผลการให้ความช่วยเหลือ นอกจากนั้น ศูนย์ฯ จะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานงานการช่วยเหลือผู้ประสบภัยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

2.3 วิธีการดำเนินงานของกองสงเคราะห์ผู้ประสบภัย ดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบภัยด้วยวิธีการหลัก ดังต่อไปนี้

2.3.1 พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณไปให้จังหวัดดำเนินการช่วยเหลือในกรณีที่จังหวัดตรงรอนจ่ายเงินช่วยเหลือไปแล้ว ตามระเบียบต่างๆ

2.3.2 ส่งเจ้าหน้าที่จากส่วนกลางไปร่วมปฏิบัติงานช่วยเหลือร่วมกับจังหวัดในกรณีที่เกิดภัยพิบัติรายใหญ่ หรือส่งสิ่งของไปให้ตามความต้องการของจังหวัดและแผนปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

2.3.3 ส่งหน่วยสงเคราะห์ผู้ประสบภัยเคลื่อนที่จากศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาคไปสนับสนุนจังหวัดในเขตรับผิดชอบ

การให้บริการด้านสงเคราะห์ผู้ประสบภัยต้องให้ถึงมือประชาชนผู้ประสบความเดือดร้อนเนื่องจากภัยพิบัติอย่างทั่วถึง และทันเหตุการณ์ซึ่งควรยึดหลักการปฏิบัติดังนี้

2.3.3.1 รวดเร็ว หมายถึง บริการสงเคราะห์ที่ต้องถึงมือประชาชนด้วยความรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ที่เป็นความจำเป็นเฉพาะหน้า

2.3.3.2 เรียบร้อย หมายถึง การปฏิบัติงานจะต้องมีความเรียบร้อย สามารถให้บริการแก่ประชาชนอย่างทั่วถึงกันตามควรแก่ฐานะรูป ไม่สับสนวุ่นวายสร้างความเข้าใจอันดีแก่ประชาชนและจะต้องปฏิบัติต่อผู้ประสบภัยด้วยความเห็นอกเห็นใจมีฐานะเท่าเทียมกันไม่ใช่ให้ความช่วยเหลือในฐานะที่อยู่เหนือกว่า ต้องถือว่าทุกคนมีเกียรติ มีศักดิ์ศรี มีคุณค่าของความเป็นมนุษย์ มีความสามารถในตนเอง ไม่ชอบการดูถูกเหยียดหยาม

ตารางที่ 1

2.4.1 บุคคลากรในการปฏิบัติงาน

ระดับตำแหน่ง	กอง	ศสภ.1	ศสภ.2	ศสภ.3	ศสภ.4	รวม
ข้าราชการ						
- ระดับ 8	1	-	-	-	-	1
- ระดับ 7	1	1	1	1	1	5
- ระดับ 6	3	2	1	1	1	8
- ระดับ 5	18	6	2	1	3	30
- ระดับ 4	12	3	4	3	3	25
- ระดับ 3	5	1	2	2	8	18
- ระดับ 2	2	2	1	2	2	9
- ระดับ 1	4	2	1	1	1	9
รวม	46	17	12	11	19	105
ลูกจ้างประจำ						
- พนักงานขับรถยนต์	5	7	7	7	7	33
- นักการภารโรง	-	1	1	1	1	4
- คนงาน	6	1	1	1	1	10
- คนยาม	-	3	3	3	3	12
- นายท้ายเรือ	-	1	1	1	1	4
รวม	11	13	13	13	13	63
รวมข้าราชการและลูกจ้างประจำ	57	30	25	24	32	168

กองสงเคราะห์ผู้ประสบภัย กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย เอกสารทางวิชาการลำดับที่ 247

เล่มที่ 9/2537 (:) หน้า 1-47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2

2.4.2 ยานพาหนะรถยนต์และเรือท้องแบน

ที่	รายการ	กอง	ศสภ 1.	ศสภ 2.	ศสภ 3.	ศสภ 4	รวม
	ยานพาหนะ-รถยนต์						
1	รถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	-	3	1	2	1	7
2	รถบรรทุกขนาดกลาง	-	12	7	7	8	34
3	รถบรรทุกน้ำขนาดจุ 6,000 ลิตร	-	3	2	3	2	10
4	รถยนต์ตู้ขนาด 12 ที่นั่ง	1	1	1	1	1	5
5	รถจักรยานยนต์	-	1	1	1	1	4
	ยานพาหนะเรือท้องแบน						
1	เรือลุมินีเยมท้องแบน	-	16	16	11	34	78
2	เรือไฟเบอร์กลาส	-	15	11	10	15	51
3	เรือยาง	-	2	-	-	5	7
4	เครื่องยนต์เรือ	-	29	35	39	59	153
5	เรือชูชีพ	6	19	24	38	60	141
6	ห่วงชูชีพ	-	14	18	10	54	96

ตารางที่ 3

2.4.3 เครื่องมือสื่อสาร

ที่	รายการ	กอง	ศสภ 1.	ศสภ 2.	ศสภ 3.	ศสภ 4	รวม
1	วิทยุรับ-ส่ง ซิงเกิลไซด์แบนด์ (SSB)	-	-	1	1	1	3
2	วิทยุรับ-ส่ง	-	1	1	1	1	4
3	วิทยุรับ-ส่งแบบมือถือ (วอล์คกี้-ทอล์คกี้)	-	-	-	-	-	-
4	วิทยุ-โทรศัพท์	1	1	-	-	2	4
5	โทรพิมพ์	-	1	1	1	1	4
6	โทรสาร	1	1	1	1	1	5
7	โทรศัพท์สายตรง สป.	1	1	1	1	1	5
8	โทรศัพท์ (ขององค์การโทรศัพท์)	4	2	1	2	1	10

ตารางที่ 4

2.4.4 เครื่องมือเครื่องใช้อื่นๆ

ที่	รายการ	กอง	ศสภ 1.	ศสภ 2.	ศสภ 3.	ศสภ 4	รวม
1	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-	11	10	11	21	53
2	เครื่องสูบน้ำแบบใช้ไฟฟ้า	-	6	-	-	-	6
3	เครื่องสูบน้ำใช้เครื่องยนต์ (เบนซิน/โซล่า)	-	2	9	12	8	31
4	เครื่องขยายเสียง	-	2	1	1	1	5
5	กล้องถ่ายรูป	1	2	1	1	1	6
6	เครื่องฉายสไลด์พร้อมจอรับภาพ	1	1	1	1	1	5
7	เครื่องรับโทรทัศน์สี	-	-	1	-	-	1
8	เครื่องเล่นวีดีโอ	-	-	1	-	-	1
9	กล้องถ่ายภาพยนต์/วีดีโอ	-	-	-	-	-	-
10	ถังเหล็กอบสังกะสี ขนาดความจุ 400 แกลลอน	-	504	550	1,040	650	2,804
11	เก้าอี้สนาม	-	23	50	50	50	163
12	รถตัดหญ้า	-	-	1	1	-	2
13	รถเข็นสามล้อ	2	2	2	2	2	10
14	เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย	9	3	4	3	3	23
15	เครื่องพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ	1	-	-	1	-	2
16	เครื่องโรเนียว	2	1	1	1	1	6
17	เครื่องถ่ายเอกสาร	2	1	1	1	1	6
18	เครื่องบันทึกเสียง	1	-	-	-	-	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5 เปรียบเทียบการช่วยเหลือราษฎรประสมภยปีงบประมาณ 2528-2532

ลำดับ ที่	รายการ	ปี 2528		ปี 2529		ปี 2530		ปี 2531		ปี 2532	
		คน	จำนวนเงิน	คน	จำนวนเงิน	คน	จำนวนเงิน	คน	จำนวนเงิน	คน	จำนวนเงิน
1	อัครภย	26,192	15,256,947.80	24,972	15,494,026.10	23,018	14,054,051	22,413	12,696,090	21,934	13,652,376
2	อุทภย	136,834	2,328,527.10	62,473	4,615,718.67	191,407	4,124,134.21	226,004	7,851,626.36	184,993	4,140,984.02
3	วาดภย	94,499	25,187,205.45	127,666	33,721,674.18	214,503	53,995,469.95	91,729	22,676,412.48	176,428	46,763,404.29
4	อัครชขาดแคลนหน้าบริเวณและใช้สอย	94,316	-	147,300	-	301,501	-	54,047	2,532,000	249,468	8,492,400
5	อากาศหนาวจัดผิดปกติ	239,832	13,624,420	211,700	12,702,000	195,500	12,210,000	409,464	12,276,925	185,742	11,144,400
6	อัครชขาดแคลนหน้าบริเวณ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	ผู้ออกการรับคอมมิวนิสต์และกองกำลังภายนอกประเทศ	42,271	4,843,974.25	12,776	3,063,311	12,163	3,282,105	6,982	2,157,043	9,524	2,181,955.90
8	ส่งกลับภูมิลำเนาเดิม	1,853	244,713.50	1,544	178,001	1,521	588,752.20	1,962	228,479	3,156	218,709.50
-	- ภายในประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	- ภายนอกประเทศ	629	1,103,119.47	1,117	1,304,350.91	713	1,990,319.07	734	2,736,349.47	495	1,827,473.58
9	รายได้ขยายวงเงินดำเนินงานโครงการหมากม	-	-	-	-	-	-	6,500	416,025	38,000	2,507,878
10	สนับสนุน กรมโปคง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	สาธารณภยอื่นๆ	153,308	103	-	693,307	64	114,666	90	43,000	71	36,765
12	เสื่อผ้าสำรองจ่าย	-	5,566,603.43	-	8,327,696.85	-	8,266,892.612	-	6,048,135	-	7,018,872
	รวม	636,630	68,308,819	589,651	80,100,265.71	940,385	98,728,390.04	819,955	67,130,355.31	869,811	89,492,181.29

2.5 นโยบายและหลักการปฏิบัติงาน

2.5.1 นโยบายการช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยพิบัติกรณีต่าง ๆ

กระทรวงมหาดไทยได้มีหนังสือสั่งการด่วนมาก ที่ มท 0709/ว.1479 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2524 เรื่อง นโยบายการช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยพิบัติกรณีต่าง ๆ ให้หน่วยงานในสังกัดทุกหน่วยถือปฏิบัติดังนี้

2.5.1.1 ให้ถือว่า การช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยพิบัติเป็นหน้าที่โดยตรงของกระทรวงมหาดไทย ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ทุกคนในสังกัดกระทรวงมหาดไทยต้องให้ความร่วมมือ และผู้ที่มีหน้าที่ต้องแสดงความสามารถอย่างเต็มที่ ขอให้ทุกคนเสียสละความเหน็ดเหนื่อยอย่างสุดกำลัง

2.5.1.2 ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครและผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัดทำความเข้าใจกับข้าราชการและเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายว่า การช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ทุกคนในฐานะที่เป็นตัวแทนขอรัฐบาลในท้องถิ่น

2.5.1.3 เมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติขึ้น ณ ที่ใดให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครหรือผู้ว่าราชการจังหวัดแล้วแต่กรณีพิจารณาส่งเจ้าหน้าที่ที่เหมาะสมออกไปปฏิบัติภารกิจทางจิตวิทยา โดยชี้แจงทำความเข้าใจกับประชาชนผู้ประสบภัยให้ทราบถึงความห่วงใยของทางราชการ โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ควรออกไปก่อนหรืออย่างช้าก็ไปพร้อมกับการบรรเทาทุกข์ และการสงเคราะห์ด้วยประการต่างๆ เพื่อให้ประชาชนผู้ประสบภัยได้มีความอบอุ่นใจว่าไม่ถูกทอดทิ้ง และให้ถือเป็นหน้าที่ของพนักงานฝ่ายปกครองในท้องที่ จะต้องดูแลให้คำแนะนำแก่ประชาชนผู้ประสบภัยต่อไปจนกว่าจะเห็นว่าเขาช่วยตัวเองได้แล้ว

2.5.1.4 ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครหรือผู้ว่าราชการจังหวัดแล้วแต่กรณี ประสานประสานงานกับส่วนกลางและส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด

2.5.1.5 การรายงานเหตุการณ์และการช่วยเหลือให้จัดเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะเพื่อมิให้ชาวสับสน ทั้งนี้ให้ปฏิบัติโดยรีบด่วนและต่อเนื่องจนเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 หลักการพิจารณาช่วยเหลือ

งานสงเคราะห์ผู้ประสบภัยเป็นงานที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว กล่าวคือ เป็นงานที่ต้องอาศัยการปฏิบัติที่ฉับไวรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และผู้พิจารณาให้การช่วยเหลือจะต้องมีความเข้าใจในลักษณะปัญหาของผู้ประสบภัย ตลอดจนจุดมุ่งหมายของการช่วยเหลือในระยะนั้นๆ ด้วย ดังนั้นในการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประสบภัยจึงควรมีหลักการพิจารณาช่วยเหลือดังนี้

2.5.2.1 การช่วยเหลือผู้ประสบภัยในระยะแรก มุ่งเพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนในเหตุเฉพาะหน้าในผ่อนคลายลงตามสมควร ในขณะที่ผู้ประสบภัยยังไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เท่านั้น มิใช่เป็นการชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ประการใด โดยให้ความช่วยเหลือในด้านวัตถุสิ่งของและคำแนะนำในการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประสบภัยจะต้องมีการสอบข้อเท็จจริงในชั้นต้นเท่าที่จะทำได้ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการพิจารณาช่วยเหลือในแต่ละราย ถ้าผู้ประสบภัยอยู่ในฐานะที่ช่วยตนเองได้ มีฐานะการเงินดี

2.5.2.2 หลักเกณฑ์การช่วยเหลือราษฎรผู้ประสบสาธารณภัย ตามระเบียบคณะกรรมการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติว่าด้วยการสงเคราะห์ราษฎรผู้ประสบสาธารณภัย พ.ศ. 2524 ซึ่งถือปฏิบัติอยู่ในปัจจุบันตามที่ได้รับความเห็นชอบจากกระทรวงการคลัง มีดังต่อไปนี้

ค่าจัดเลี้ยงอาหาร ในอัตราคคนละไม่เกิน 20 บาทต่อวัน ในกรณีหาก

ไม่ให้ความช่วยเหลือเป็นค่าจัดเลี้ยงอาหาร ก็ให้จ่ายเป็นข้าวสารอาหารแห้ง และเครื่องกระป๋อง เท่าที่จ่ายจริงคนละไม่เกิน 12 บาทต่อวัน

กรณีเสียชีวิตให้จ่ายเงินช่วยเหลือในการทำศพตามความจำเป็น

รายละไม่เกิน 3,000.- บาท

ค่าวัสดุของสร้างที่อยู่อาศัยของราษฎรและของพระภิกษุสงฆ์สามเณร

ในสำนักสงฆ์ หรือวัดที่ไม่อยู่ในระเบียบของกรมการศาสนา ในกรณีที่ได้รับความสะดวกเสียหายจากภัยบางส่วนเท่าที่จ่ายจริงไม่เกิน 3,000.- บาท

ค่าวัสดุซ่อมสร้างที่อยู่อาศัยของราษฎรและของพระภิกษุสงฆ์สามเณร
ในสำนักสงฆ์ หรือวัดที่ไม่อยู่ในระเบียบของกรมศาสนา ในกรณีที่ได้รับความสะดวกเสียหายจากภัยทั้งหลังเท่า
ที่จ่ายจริงไม่เกินหลังละ 8,000.- บาท

ค่าเครื่องนุ่งห่มคนละ 2 ชุด เท่าที่จ่ายจริง เฉลี่ยคนละไม่เกิน 200.- บาท
ในกรณีที่ผู้ประสบภัยเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาให้จ่ายเครื่องแบบนักเรียนหรือนักศึกษา ตามแบบของ
สถานศึกษานั้น ๆ กำหนดได้อีกคนละ 1 ชุด ประกอบด้วยกางเกงหรือกระโปรง เสื้อ รองเท้า ถุงเท้า
เข็มขัด ฯลฯ สำหรับนักเรียนเฉลี่ยชุดละไม่เกิน 250.- บาท และนักศึกษาเฉลี่ยชุดละไม่เกิน 300.-บาท

ค่าเครื่องนอน(ผ้าห่ม เสื้อ มุ้ง) เท่าที่จ่ายจริงเฉลี่ยคนละไม่เกิน 200 บาท

ยารักษาโรคจ่ายยาดำรากลวงครอบครว้ละ 1 ชุดใหญ่

ค่าเครื่องใช้อื่นๆ ที่จำเป็นแก่ชีวิตประจำวัน เช่น สบู่ ผงซักฟอก
ยาสีฟัน แปรงสีฟัน ดึงน้ำ เป็นต้น เท่าที่จ่ายจริง เฉลี่ยครอบครว้ละไม่เกิน 200.- บาท

ค่าขนย้ายผู้ประสบภัยจากสถานที่ประสบภัยไปยังที่พักชั่วคราวและ
ขนย้ายกลับคืนถิ่นฐานเดิมที่ประสบภัยเมื่อเหตุการณ์เข้าสู่สภาพปกติให้จังหวัด หรือ อำเภอจัดยาน
พาหนะของทางราชการไปบริการเพื่อการดังกล่าวก่อน หากไม่สามารถให้บริการได้หรือได้แต่เพียง
บางส่วน และไม่พอกับ ความต้องการที่จำเป็นเร่งด่วน ก็ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าราชการจังหวัด ที่
จะพิจารณาจ้างเหมายานพาหนะ รวมถึงค่าน้ำมันเชื้อเพลิงได้ตามความจำเป็นโดยประหยัด และให้
จ่ายได้เท่าที่จ่ายจริงอย่างสูงเฉลี่ยครอบครว้ละไม่เกิน 500.- บาท

ค่าใช้จ่ายในการจัดสาธารณูปโภคในที่พักชั่วคราว

ค่าไฟฟ้าให้เป็นไปตามที่การไฟฟ้าฯ จะเรียกเก็บ
สำหรับในกรณีที่ในท้องที่นั้นไม่มีไฟฟ้าก็ให้จัดหาอุปกรณ์ให้แสงสว่างอื่นๆทดแทนได้ตามความจำเป็น

ค่าน้ำบริโภคและใช้สอยให้พิจารณาจัดหาจากหน้
งานที่จังหวัดและอำเภอมีอยู่สนับสนุน เช่น การประปาส่วนภูมิภาค หน่วยดับเพลิง หรือเทศบาล สุขา-
ภิบาล เป็นต้น

อยู่กับจำนวนราษฎร 10 คน ต่อ 1 ที่ เฉลี่ยที่ละไม่เกิน 1,000.-บาท

โรงครัวและอื่นๆ ตามความจำเป็นโดยประหยัด

กรณีบาดเจ็บ ให้จ่ายเป็นค่ารักษาพยาบาลได้เท่าที่จ่ายจริงแต่ไม่

เกินรายละ 1,000.- บาท หากมีความจำเป็นต้องช่วยเหลือเกินกว่าวงเงินดังกล่าวให้จ่ายเพิ่มได้ แต่

รวมกันต้องไม่เกินรายละ 5,000.- บาท

กรณีทรัพย์สินที่จำเป็นแก่การครองชีพ เช่น เครื่องครัว เครื่องมือ

ประกอบอาชีพตามปกติได้รับความเสียหายให้จ่ายได้เท่าที่จ่ายจริงครอบครัวละไม่เกิน 1,000.-บาท

ค่าตัดแปลงสถานที่หรือสร้างที่พักชั่วคราว สำหรับใช้เป็นสถานที่

ผู้ประสบภัยได้พักอาศัยชั่วคราว เท่าที่จ่ายจริงไม่เกินครอบครัวละ 2,000.- บาท

ค่าจัดซื้อสัตว์เลี้ยงใช้งานในกรณีได้รับความเสียหายถึงชีวิตหรือใช้
การไม่ได้เนื่องจากภัย เท่าที่จ่ายจริงไม่เกินครอบครัวละ 7,000.-บาท

ค่าจัดซื้อพันธุ์สัตว์ในครัวเรือนในกรณีได้รับความเสียหายถึงชีวิต
จากภัย เท่าที่จ่ายจริงไม่เกินครอบครัวละ 1,000.- บาท

หมายเหตุ

หลักเกณฑ์การช่วยเหลือ ถือเป็นปฏิบัติตามหนังสือกระทรวงการคลังที่ กค. 0502/19311

ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2525, ที่ กค 0502/30723 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2526 และที่

กค 0533/17719 ลงวันที่ 18 เมษายน 2528

2.5.2.3 หลักเกณฑ์การช่วยเหลือราษฎรผู้ได้รับความเสียหายเนื่องจากการปฏิบัติการ

ของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ หรือกองกำลังจากภายนอกประเทศตามที่กระทรวงการคลังกำหนดโดย

ยึดถือตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจ่ายเงินช่วยเหลือราษฎรผู้ได้รับความเสียหาย เนื่อง

จากการปฏิบัติการของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ หรือกองกำลังจากภายนอกประเทศ พ.ศ. 2523

แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2523 ฉบับที่ 3 พ.ศ.2525 ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2528 และฉบับที่ 5 พ.ศ. 2529 ต่อไปนี้

ค่าอาหารคนหนึ่งวันละไม่เกิน 20 บาท

ในกรณีที่ผู้ประสภภัยเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาให้จ่ายเครื่องแบบนักเรียน หรือนักศึกษาตามแบบของสถานศึกษาหนึ่ง ๆ กำหนดได้อีกคนละ 1 ชุด ประกอบด้วย กางเกง หรือ กระโปรง เสื้อ รองเท้า ถุงเท้า เข็มขัด ฯลฯ สำหรับนักเรียนเฉลี่ยชุดละไม่เกิน 250 บาทและ นักศึกษาเฉลี่ยชุดละไม่เกิน 300 บาท

ค่าเครื่องนอน (ผ้าห่ม เสื้อ มุ้ง)เท่าที่จ่ายจริงเฉลี่ยคนละไม่เกิน 200 บาท

ยารักษาโรค จ่ายยาดำราหหลวงครอบครัวละ 1 ชุดใหญ่

ค่ารักษาพยาบาลในกรณีที่ได้รับบาดเจ็บ เท่าที่จ่ายจริงคนละไม่เกิน 1,000 บาท ถ้าจำเป็นต้องจ่ายเกินกว่าวงเงินดังกล่าวให้จ่ายเพิ่มขึ้นได้เท่าที่จ่ายจริงแต่รวมกันไม่เกิน คนละ 5,000 บาท

ค่าซ่อมแซมบ้านเรือน และที่อยู่อาศัยของพระภิกษุสงฆ์ สามเณรในสำนักสงฆ์ หรือวัด ที่ไม่อยู่ในระเบียบของกรมการศาสนา ที่ได้รับความเสียหาย จากภัยบางส่วน หรือค่าตัดแปลงสร้างที่พักชั่วคราวเท่าที่จ่ายจริง เฉลี่ยหลังละไม่เกิน 3,000 บาท

ค่าไฟฟ้า ให้เป็นไปตามที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวง แล้วแต่กรณี จะเรียกเก็บสำหรับในกรณีที่ในท้องถิ่นนั้นไม่มี ไฟฟ้าก็ให้จัดหาอุปกรณ์ให้แสงสว่างอื่นๆทดแทนได้ตามความจำเป็น เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ตะเกียง เจ้าพายุโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าราชการจังหวัดที่จะพิจารณาตามที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความ จำเป็นและประหยัด

โรงครัวและอื่น ๆ ตามความจำเป็น ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของ ผู้ว่าราชการจังหวัดที่จะพิจารณาตามความเหมาะสมโดยคำนึงถึงความจำเป็นและประหยัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ทรัพย์สินที่จำเป็นแก่การครองชีพ เช่น เครื่องครัว เครื่องมือ ประกอบอาชีพตามปกติรวมทั้งพืชผลที่ราษฎรปลูกไว้เพื่อใช้บริโภคหรือจำหน่ายเป็นรายได้เลี้ยงครอบครัว ได้รับความเสียหายให้ความช่วยเหลือได้เท่าที่จ่ายจริง ครอบครัวยังไม่เกิน 1,000 บาท ถ้าจำเป็นต้องช่วยเหลือเกินกว่าวงเงินดังกล่าว ให้จ่ายเพิ่มขึ้นได้ แต่รวมกันต้องไม่เกินครอบครัวละ 3,000 บาท

สำหรับกรณีสัตว์เลี้ยงใช้งานได้รับความเสียหายถึงชีวิต หรือใช้การไม่ได้ ให้จัดซื้อได้เท่าที่จ่ายจริงไม่เกินครอบครัวละ 7,000 บาท

ค่าจัดซื้อวัสดุสร้างบ้านราษฎร และที่อยู่อาศัยของพระภิกษุสงฆ์ สามเณร ในสำนักสงฆ์ หรือวัดที่ไม่อยู่ในระเบียบของกรมศาสนา ที่ถูกทำลายเสียหายทั้งหมดที่จ่ายจริงหลังละไม่เกิน 10,000 บาท

ห้องน้ำห้องส้วม ให้สร้างตามความจำเป็น โดยขึ้นอยู่กับจำนวนราษฎร 10 คน ต่อ 1 ที่ เฉลี่ยที่ละไม่เกิน 1,000 บาท

ค่าน้ำบริโภคและใช้สอย ให้พิจารณาจัดหาจากหน่วยงานที่จังหวัดและอำเภอมีอยู่สนับสนุน เช่น การประปาส่วนภูมิภาค หน่วยดับเพลิง หรือเทศบาล สุขาภิบาล เป็นต้น หรือ จัดซื้อถึงน้ำขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 400 แกลลอน ตามความจำเป็นโดยขึ้นอยู่กับความต้องการจำนวนราษฎร

ค่าเครื่องใช้อื่นๆ ที่จำเป็นแก่ชีวิตประจำวัน เช่น สบู่ ผงซักฟอก ยาสีฟัน แปรงสีฟัน ดึงน้ำเป็นต้น เท่าที่จ่ายจริง เฉลี่ยครอบครัวละไม่เกิน 200 บาท

ค่าขนย้ายผู้ประสบภัยจากสถานที่ประสบภัยไปยังที่พักชั่วคราวและขนย้ายกลับคืนถิ่นฐาน เดิมที่ประสบภัย เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่สภาพปกติ รวมทั้งขนส่งลำเลียงพัสดุสิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภคไปช่วยเหลือผู้ประสบภัย ให้จังหวัดหรืออำเภอจัดหายานพาหนะของทางราชการ เพื่อการดังกล่าวก่อน หากไม่สามารถให้บริการได้ หรือได้เพียงบางส่วนและไม่พอกับความต้องการที่จำเป็นเร่งด่วน ก็ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าราชการจังหวัดที่จะพิจารณาจ้างเหมา ยานพาหนะหรือจ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่างได้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประหยัดครอบครัวละไม่เกิน 500 บาท ถ้าจำเป็นต้องจ่ายเกินกว่านี้ ให้ขอทำความตกลงกับกระทรวงการคลังเป็นรายๆ ไป

ค่าจ้างเหมาแรงงานจัดหีบห่อ แยกหามสิ่งของช่วยเหลือผู้ประสบภัย ในกรณีกำลังเจ้าหน้าที่มีจำนวนไม่เพียงพอกับงานที่ต้องจัดทำโดยเร่งด่วน โดยให้เบิกจ่ายได้เท่าที่จ่ายจริงในอัตราไม่เกินครั้งละ 200 บาท

ในกรณีที่ราษฎรประสบภัยจนเสียชีวิต ให้จ่ายเงิน ค่ายังชีพใน ระยะสำหรับครอบครัวผู้ประสบภัยที่เสียชีวิตและเงินช่วยเหลือในการทำศพตามความจำเป็น รายละไม่เกิน 6,000 บาท

หมายเหตุ หลักเกณฑ์การช่วยเหลือถือปฏิบัติตามหนังสือกระทรวงการคลังที่ กค 0514/53142

รายชื่อหน่วยราชการและองค์การสังคมสงเคราะห์เอกชน ที่อยู่ในแผนการปฏิบัติงานร่วมกับกรมประชาสงเคราะห์ในการสงเคราะห์ผู้ประสบภัยในกรุงเทพมหานคร และส่วนภูมิภาคในปัจจุบัน (พ.ศ. 2529) มีดังต่อไปนี้

2.5.3 หน่วยราชการ

- 2.5.3.1 กองบัญชาการตำรวจนครบาล
- 2.5.3.2 กองบัญชาการตำรวจภูธร
- 2.5.3.3 กองบัญชาการตำรวจภูธร 1 ภาคที่ 1
- 2.5.3.4 กองบัญชาการตำรวจภูธร 2 ภาคที่ 2
- 2.5.3.5 กองบัญชาการตำรวจภูธร 3 ภาคที่ 3
- 2.5.3.6 กองบัญชาการตำรวจภูธร 4 ภาคที่ 4
- 2.5.3.7 กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน
- 2.5.3.8 กองบังคับการตำรวจดับเพลิง
- 2.5.3.9 กองบังคับการตำรวจสืบสวน
- 2.5.3.10 สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร
- 2.5.3.11 กองปกครองและทะเบียน กรุงเทพมหานคร
- 2.5.3.12 กองปกครองและทะเบียน กรุงเทพมหานคร
- 2.5.3.13 กองสุขาภิบาล กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
- 2.5.3.14 กองกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น มีประกันภัยก็ไม่จำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือแต่ต้องชี้แจงทำความเข้าใจให้ผู้ประสบภัยทราบ
ทั้งนี้การให้ความช่วยเหลือจะต้องอยู่ในหลักเกณฑ์ตามที่ระเบียบกำหนดไว้ด้วย

การพิจารณาให้การช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยต้องให้ตรงกับปัญหาความเดือดร้อน และ
ความต้องการ ผู้ประสบภัยแต่ละรายย่อมแตกต่างกัน ความจำเป็นของแต่ละรายจึงไม่เหมือนกัน ดัง
นั้นในการพิจารณาช่วยเหลือจึงต้องพยายามจัดให้ตรงตามปัญหา และความต้องการของผู้ประสบภัย

การพิจารณาช่วยเหลือต้องให้โดยทั่วถึงรวดเร็วที่สุด และมอบแก่หัวหน้าครอบครัวโดย
ตรง เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาความยุ่งยากอื่นๆ เช่นการช่วยเหลือซ้ำซ้อน การแอบอ้างสิทธิ์ หรือ
การช่วยเหลือไม่ถึงมือผู้ประสบภัย

2.6 กฎหมาย ระเบียบ โครงการและแผนในการปฏิบัติงาน

2.6.1 กฎหมาย ระเบียบ หนังสือสั่งการในการช่วยเหลือผู้ประสบภัย

ในการปฏิบัติงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัยมี กฎหมาย ระเบียบ หนังสือสั่งการที่ต้องยึดถือ

2.6.1.1 พระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ. 2522

เป็นกฎหมายที่ตราขึ้นสำหรับเป็นกลไกในการปฏิบัติงานป้องกันและบรร
เทาภัยสำหรับพลเรือนประกาศใช้เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2522 สาระสำคัญของพระราชบัญญัติป้องกัน
ภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ.2522 มีดังนี้:-

2.6.1.1.1 กำหนดให้มีคณะกรรมการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติประกอบ
ด้วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยเป็นประธานกรรมการปลัดกระทรวงมหาดไทยเป็นรองประธาน
กรรมการ ปลัดกระทรวงกลาโหมหรือผู้แทน ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือผู้แทน ปลัดกระทรวง
สาธารณสุขหรือผู้แทน ปลัดกระทรวงคมนาคมหรือผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานประมงหรือ
ผู้แทน เลขาธิการสภาความมั่นคงแห่งชาติหรือผู้แทน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครหรือผู้แทน
อธิบดีกรมตำรวจหรือผู้แทน อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์หรือผู้แทน อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้แทน และผู้ทรงคุณวุฒิอื่นๆ ไม่เกิน 5 คน ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งเป็นกรรมการ และให้อธิบดีกรมการปกครองเป็นกรรมการ และเลขาธิการโดยตำแหน่ง

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจะอยู่ในตำแหน่งคราวละ 3 ปี แต่อาจจะได้รับการแต่งตั้งซ้ำได้อีก คณะกรรมการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

วางแผนหลักในการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

กำหนดวิธีการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผลแผนกา

ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน รวมทั้งการฝึกซ้อมการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

พิจารณากำหนดกิจการอื่น เกี่ยวกับการป้องกันภัย

พลเรือน

กำหนดให้มีสำนักงานเลขาธิการป้องกันภัยพลเรือนเพื่อทำหน้าที่เป็นหน่วยงานฝ่ายอำนวยการ และบริหารเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ซึ่งขณะนี้สำนักงานเลขาธิการได้แก่ กรมการปกครอง (กองป้องกันภัยพลเรือน) มีอธิบดีกรมการปกครองเป็นเลขาธิการโดยตำแหน่ง

กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานด้านการป้องกันภัยพลเรือนในระดับต่างๆ เพื่อทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฏิบัติการในเขต พื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ ผู้อำนวยการป้องกันภัยพลเรือนแห่งราชอาณาจักร (รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย) ผู้อำนวยการป้องกันภัยพลเรือนจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด) ผู้อำนวยการป้องกันภัยพลเรือน อำเภอ (นายอำเภอ) ผู้อำนวยการป้องกันภัยพลเรือนเทศบาล (นายกเทศมนตรี) ผู้อำนวยการป้องกันภัยพลเรือนกรุงเทพมหานคร (ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร) และ อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเมืองพัทยา (ปลัดเมืองพัทยา) ผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในระดับต่างๆ มีหน้าที่ในด้านการเตรียมการป้องกันภัยก่อนที่จะเกิดภัยพิบัติได้แก่ การสำรวจสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และยานพาหนะตลอดจน จัดหาเครื่องมือเครื่องใช้

และจัดที่หลบภัยสาธารณะเป็นต้น และเมื่อเกิดภัยจะต้องเข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัตินั้น มีอำนาจในการสั่งใช้บุคคลสถานที่วัสดุอุปกรณ์ยานพาหนะต่างๆทั้งที่เป็นของทางราชการหรือเอกชน ได้ตามความจำเป็น

นอกจากนี้กฎหมายได้กำหนดให้ผู้อำนวยการฝ่ายป้องกันพลเรือนในเขตพื้นที่รับผิดชอบสำรวจความเสียหายจากภัยที่เกิดขึ้นและทำบัญชีรายชื่อ ผู้ประสบภัยไว้เป็นหลักฐาน เพื่อประโยชน์ในการสงเคราะห์ผู้ประสบภัยและเมื่อผู้ประสบภัยร้องขอหลักฐานเพื่อรับการสงเคราะห์หรือบริการอื่นใด ให้ผู้อำนวยการป้องกันฝ่ายพลเรือน ในเขตท้องที่ที่รับผิดชอบออกหนังสือรับรองให้ตามระเบียบที่กระทรวงมหาดไทยกำหนด

กำหนดให้มีการจัดตั้งหน่วยอาสาสมัครการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ขึ้นทุกเขตทุกอำเภอทั่วราชอาณาจักร กำหนดและให้ความคุ้มครองแก่บุคคลที่ให้ความช่วยเหลือการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน และกำหนดโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติฉบับนี้ไว้ด้วย

2.6.1.2 ระเบียบคณะกรรมการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติว่าด้วยการสงเคราะห์ราษฎรผู้ประสบสาธารณภัย พ.ศ. 2524

เป็นระเบียบสำหรับถือปฏิบัติในการสงเคราะห์ผู้ประสบสาธารณภัยอันได้แก่ อักคีภัย วาดภัย อุทกภัย ตลอดจนภัยอื่นๆ อันมีมาเป็นสาธารณะไม่ว่าเกิดจากธรรมชาติหรือมีผู้ทำให้เกิดขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตร่างกาย ของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือรัฐ สำคัญสำคัญของระเบียบนี้คือ

เมื่อเกิดสาธารณภัยขึ้นในท้องที่ใดให้ผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในเขตท้องที่ดำเนินการช่วยเหลือทันทีตามแผนป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยที่กำหนดไว้แล้ว รีบรายงานให้กระทรวงมหาดไทยทราบโดยด่วนที่สุด ตามแบบหัวข้อรายงานที่กำหนดเอาไว้

การช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณภัย ให้พิจารณาช่วยเหลือเพื่อแก้ไข

ปัญหาตามความเหมาะสมและจำเป็นของแต่ละราย โดยคำนึงถึงฐานะความจำเป็นที่สามารถช่วยตนเองได้เพื่อให้ผู้ประสบ สามารถผ่อนคลายนความเดือดร้อนเฉพาะหน้าลงมิใช่เป็นการชดใช้ค่าเสียหาย ให้พิจารณาให้ความช่วยเหลือ ดังนี้

- ประเภทการเงิน ช่วยเหลือเป็นค่าจัดการศพให้แก่ครอบครัวผู้ประสบ ภัยที่เสียชีวิต ค่ารักษาพยาบาลตามความจำเป็นเงินทุนประกอบอาชีพสำหรับคนไทยที่ประสบภัยซึ่ง ถึงแก่สิ้นเนื้อประดาตัวเงินสบทบจัดซื้อสัตว์เลี้ยงไว้ใช้งาน ได้แก่ โค กระบือ ทดแทนที่ตาย ไปตาม ความจำเป็นของแต่ละครอบครัว เงินสมทบจัดซื้อพันธ์สัตว์ในครัวเรือนบ้าง ประเภท เช่น สุก ร เป็ด ไก่ ทดแทนที่ตายตามจำเป็น

- ประเภทสิ่งของ ช่วยเหลือวัสดุสมทบสร้างหรือซ่อมแซมบ้านเรือน ที่อยู่อาศัยของราษฎรที่ได้รับความเสียหาย วัสดุสมทบสร้างหรือซ่อมแซมที่อยู่อาศัยของพระภิกษุ สามเณรในสำนักสงฆ์ หรือวัดที่ไม่อยู่ในระเบียบของกรมการศาสนาเครื่องอุปโภคบริโภคยารักษาโรค เครื่องครัว เครื่องมือประกอบอาชีพ และเครื่องใช้อื่นๆ ที่จำเป็นแก่ครอบครัว ในกรณีที่ต้องรีบซ่อมแซมที่อยู่อาศัยก็อาจพิจารณาจ่ายเงินแทนสิ่งของได้

- ประเภทบริการ ช่วยเหลือในด้านการจัดเลี้ยงอาหาร ตามความ จำเป็นจัดสร้างหรือดัดแปลงสถานที่พักชั่วคราวสำหรับผู้ประสบภัย รวมทั้งการจัดให้มีไฟฟ้าน้ำบริโภค และใช้สอย ห้องน้ำ ห้องส้วม โรงครัว และสิ่งจำเป็นอื่นๆ จัดส่งครอบครัวผู้ประสบภัยเข้าไปทำกินใน นิคมสร้างตนเอง หรือส่งกลับภูมิลำเนาเดิม หรือส่งโรงพยาบาล หรือส่งสถานสงเคราะห์ตามแต่กรณี จัดส่งนักสังคมสงเคราะห์ หรือเจ้าหน้าที่ออกเยี่ยมเยียน ปลุกปลอบใจ ให้คำแนะนำ ติดต่อสอบถาม ปัญหาความเดือดร้อน เพื่อพิจารณาให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมให้ผู้ประสบภัยสามารถช่วยตนเองได้ต่อไป

ในกรณีที่ต้องมีการอพยพราษฎรไปในท้องที่ปลอดภัยให้ความ ช่วยเหลือเพิ่มเติม ด้านการจัด การย้าย ผู้ประสบภัย ไปยังที่พักชั่วคราวและขนย้ายกลับคืนถิ่นเดิมเมื่อ

เหตุการณ์เข้าสู่สภาพปกติ ในการจัดหาที่พักชั่วคราวสำหรับผู้พบนั้นหากจำเป็นต้องจัดแปลง หรือ สร้างขึ้นใหม่ให้ดำเนินการได้ตามความเหมาะสม และโดยประหยัด แล้วจัดสาธารณูปโภค ในที่พักชั่วคราว อธิ ไฟฟ้า น้ำบริโภคใช้สอย ห้องน้ำ ห้องส้วม โรงครัว และอื่นๆ ที่จำเป็น เท่าที่จะจ่ายจริงและ โดยประหยัด (หลักเกณฑ์และอัตราการช่วยเหลือ คู่มือคณวก ก.)

2.6.1.3 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจ่ายเงินเพื่อบรรเทาภัยธรรมชาติ

ในกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. 2524

เนื่องจากงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัยที่ต้องดำเนินการโดยรีบด่วนให้ทันต่อเหตุการณ์กรมประชาสงเคราะห์ จึงได้ทำเสนอกระทรวงมหาดไทย ซึ่งแจ้งเหตุผลความจำเป็นไปยังคณะรัฐมนตรีเมื่อปี พ.ศ.2514 ขอให้พิจารณาอนุมัติในหลักการให้กระทรวงการคลังวางระเบียบให้อำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดเบิกเงินทดลองจ่ายจากคลังจังหวัด ไปซื้อสิ่งของสงเคราะห์ราษฎรผู้ประสบภัยได้ ซึ่งปรากฏว่า คณะรัฐมนตรีเห็นชอบด้วย ดังนั้นกระทรวงการคลัง จึงได้ออกระเบียบฉบับแรกขึ้นมาเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2514 ให้อำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดเบิกเงินทดลองจ่ายได้ครั้งละ 20,000 บาท และได้มีการแก้ไขปรับปรุงวงเงินทดลองจ่ายสูงขึ้นมาเรื่อยๆ จนถึงครั้งสุดท้ายเมื่อพ.ศ. 2524 ให้ผู้ว่าราชการจังหวัด เบิกเงินทดลองจ่ายได้ครั้งละไม่เกิน 300,000 บาทสาระสำคัญของระเบียบสรุปได้ดังนี้คือ

ในกรณีที่เกิดภัยธรรมชาติซึ่งหมายถึงวาตภัย อุทกภัย อัคคีภัย และสาธารณภัยอื่นๆ ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ หรือเป็นอันตรายต่อประชาชนถึงบาดเจ็บหรือถึงแก่ชีวิตขึ้น ให้ประชาชนสงเคราะห์จังหวัด หรือผู้ว่าราชการจังหวัดเบิกเงินจากคลังจังหวัดในประเภทเงินทดลองราชการ รายการเงินทดลองราชการบรรเทาภัยธรรมชาติไปจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายไปพลางก่อน ได้ในเหตุการณ์หนึ่ง ไม่เกินหนึ่งแสนบาท แต่ถ้าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นเหตุการณ์ร้ายแรง ซึ่งจะต้องให้การช่วยเหลือราษฎรผู้ประสบภัยโดยฉับพลัน และการช่วยเหลือภายในวงเงิน 100,000 บาทไม่เพียงพอ ผู้ว่าราชการจังหวัดเบิกเงินเพิ่มได้ตามความจำเป็น แต่รวมกันแล้วจะต้องไม่เกิน 3000,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อได้เบิกเงินทดลองราชการแล้วให้ประชาสงเคราะห์จังหวัด หรือผู้ว่าราชการจังหวัด แล้วแต่กรณีรับรายงานให้กรมประชาสงเคราะห์ จังหวัด หรือผู้ว่าราชการจังหวัด แล้วแต่กรณี วางฎีกาเบิกหักผลักใช้เงินทดลองราชการที่ได้เป็นไป

2.6.1.4 ระเบียบการแจกจ่ายเครื่องกันหนาวสงเคราะห์ราษฎรพ.ศ. 2500

ระเบียบนี้ใช้ถือปฏิบัติในการช่วยเหลือราษฎรยากจนและช่วยเหลือตนเองไม่ได้ที่ประสบอากาศหนาวจัด เช่น คนชรา คนพิการ ทูพพลภาพ และเด็กซึ่งไร้ผู้อุปการะ ผู้มีรายได้น้อย ไม่มีกำลังทรัพย์ จะจัดซื้อหาเครื่องกันหนาวได้ โดยมีข้อกำหนดว่า

ก. บุคคลดังกล่าวต้องมีสัญชาติไทย

ข. เป็นผู้ที่ไม่ได้รับการสงเคราะห์เสื้อผ้าหรือเครื่องกันหนาวไปแล้วในกรณีต่างๆในปีนั้นหรือปีก่อนๆ นั้น ย้อนหลังไม่เกิน 2 ปี

กรมประชาสงเคราะห์พิจารณาจัดสรรเรื่องงบประมาณประจำปีไปให้ จังหวัด ดำเนินการจัดซื้อ เครื่องกันหนาวเช่น ผ้าห่มนอน และเสื้อยืดกันหนาว ตามนโยบายกระจายเงินงบประมาณของสำนักงบประมาณ ในกรณีที่จังหวัดซื้อไม่ได้หรือผู้บริจา กกรมประชาสงเคราะห์ก็จะดำเนินการจัดส่งเครื่องกันหนาวไปให้ จังหวัดดำเนินการแจกจ่ายแก่ราษฎรในท้องที่ต่างๆ โดยพิจารณาจากอุณหภูมิตามรายงานอากาศ อุตุณิยมวิทยาซึ่งถือเกณฑ์อุณหภูมิกอากาศหนาวประมาณ 10 องศาเซลเซียสลงมา

2.6.1.5 ระเบียบกระทรวงการคลังว่า ด้วยการจ่ายเงินช่วยเหลือราษฎรได้รับความเสียหาย เนื่องจากการปฏิบัติกรของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ หรือกองกำลังจากภายนอกประเทศ พ.ศ. 2523 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2523 ฉบับที่ 3 พ.ศ.2525 ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2528 และฉบับที่ 5 พ.ศ.2529

เป็นระเบียบอีกฉบับหนึ่งที่กรมประชาสงเคราะห์ได้ขออนุมัติรัฐมนตรีให้กระทรวงการคลังออกระเบียบให้อำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดเบิกเงินทดลองจ่ายจากคลังจังหวัด ไปดำเนินการช่วยเหลือราษฎรผู้ประสบภัยหรือได้รับความเสียหายจากการกระทำของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ และ

กองกำลังจากภายนอกประเทศ ซึ่งกำหนดให้อำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดเบิกเงินทดลองไปดำเนินการ สงเคราะห์ราษฎร ได้ในวงเงินไม่เกินครั้งละ 100,000 บาท

สาระสำคัญของระเบียบนี้คือ

เมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นให้จังหวัดหรืออำเภอตั้งคณะกรรมการสอบสวนพฤติการณ์ถ้าเห็นว่าจะต้องช่วยเหลือราษฎรให้รายงานผู้ว่าราชการจังหวัดดำเนินการช่วยเหลือรวมทั้งกรณีที่จะต้องอพยพราษฎรแผนการที่กำหนดไว้ร่วมกับฝ่ายทหารด้วย

คุณสมบัติของผู้มีสิทธิได้รับความช่วยเหลือตามระเบียบนี้เป็นผู้มีภูมิลำเนาอยู่ในท้องที่ที่มีการปฏิบัติของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ หรือกองกำลังจากภายนอกประเทศ หรือ การปราบปรามของเจ้าหน้าที่ของทางราชการ และเป็นบุคคลที่ไม่ได้รับความช่วยเหลือจากราชการตามกฎหมายและระเบียบอื่น ต้องเป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตหรือบ้านเรือนทรัพย์สินที่จำเป็นแก่การครองชีพได้รับความเสียหาย หรือ ต้องอพยพออกจากบ้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการปฏิบัติการของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ หรือกองกำลังจากภายนอกประเทศ หรือจากการปราบปรามของเจ้าหน้าที่ของทางราชการและเป็นครอบครัวที่มีฐานะยากจนไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

การให้ความช่วยเหลือให้จ่ายเงินงบประมาณ ประจำของกรมประชาสงเคราะห์แผนงานสวัสดิการ สังคมและสังคมสงเคราะห์ งานสงเคราะห์ผู้ประสบภัย หมวดเงินอุดหนุนตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข.)

นอกจากนี้คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2525 เห็นชอบให้กำหนดหลักเกณฑ์การช่วยเหลือราษฎรชาวเขาอพยพ และราษฎรทั่วไปที่อพยพหลบหนีภัยจากการปฏิบัติการของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ หรือ กองกำลังจากภายนอกประเทศตามระเบียบกระทรวงการคลังฉบับนี้ ดังนี้

- กรณีผู้อพยพเป็นชาวเขา เนื่องจากการอพยพและมวลชนชาวเขาการอพยพตามแผนของกิจการทางทหารและสำนักงบประมาณ ได้จัดสรรไว้ ดำเนินการในเรื่องนี้บ้างแล้ว ดังนั้นการช่วยเหลือชาวเขาในการเสี่ยค่าบริการอื่นๆ ในระยะประมาณ 10-15 วัน ขอให้เป็นที่หน้าที่ของฝ่ายทหารดำเนินการ

หลังจากนั้น หากจะมีการเลี้ยงดูต่อไปอีกก็ให้จังหวัดร่วมดำเนินการกับฝ่ายทหารปฏิบัติ ตามระเบียบกระทรวงการคลังด้วยว่าจ่ายเงินช่วยเหลือราษฎรผู้ได้รับความเสียหายเนื่องจากการปฏิบัติการ ของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ หรือกองกำลังจากภายนอกประเทศ พ.ศ.2523 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ.2523 ตามความจำเป็นโดยกรณีปกติไม่ควรเกิน 1 เดือนหากจำเป็นต้องช่วยเหลือเกินกว่า 1 เดือนแต่ ไม่เกิน 3 เดือนก็ให้จังหวัดชี้แจงเหตุผลความจำเป็นขออนุมัติมายังกระทรวงมหาดไทย

- กรณีราษฎรทั่วไป อพยพหลบภัยจากผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ หรือ กรณีต้องอพยพราษฎรตามแผนร่วมกับทางทหารให้จังหวัดปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลังโดย พิจารณาถึงความจำเป็นซึ่งไม่ควรช่วยเหลือเกินกว่า 1 เดือน แต่ไม่เกิน 3 เดือนให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับ ชาวเขา เพื่อให้ราษฎรพยายามช่วยเหลือตนเองเสนอกระทรวงมหาดไทยเพื่อพิจารณาขออนุมัติคณะ รัฐมนตรีเป็นกรณีพิเศษเป็นคราวๆไป

ในกรณีที่จังหวัดยังไม่ได้รับเงินจัดสรรจากกรมประชาสงเคราะห์ประเภท บรรเทาภัยอันเกิดจากผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ และกองกำลังจากภายนอกประเทศและมีความจำเป็นต้อง จ่ายเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายช่วยเหลือราษฎรโดยเร่งด่วน ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเบิกเงินจากคลังในประเภทเงิน ทดรองราชการรายการเพื่อบรรเทาภัยอันเกิดจากผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ และกองกำลังจากภายนอก ประเทศเป็นค่าใช้จ่ายไปพลางก่อนได้ในเหตุการณ์หนึ่งๆ ภายในวงเงินทั้งสิ้นไม่เกิน 1,000,000.- บาท

แต่ในกรณีที่จังหวัดชายแดนและมีความจำเป็นต้องจ่ายเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการ ช่วยเหลือราษฎรที่มีภูมิลำเนาเดิมในจังหวัดนั้น ซึ่งอพยพหลบภัยจากการปฏิบัติการของกองกำลังจาก ภายนอกประเทศโดยเร่งด่วนเกินวงเงินหนึ่งแสนบาทให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเบิกเงินเพิ่มขึ้นได้อีกภายใน วงเงินรวมทั้งสิ้นไม่เกิน 1,000,000.- บาท สำหรับเหตุการณ์หนึ่งๆ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายไปพลางก่อน

เมื่อดำเนินการตามข้อ 2.6.1.5.4 ไปแล้วให้ผู้ว่าราชการจังหวัดรายงานให้กระทรวงมหาดไทยทราบภายใน 7 วัน และให้กรมประชาสงเคราะห์รีบโอนเงินจัดสรร ในหมวด เงินอุดหนุนไปใช้ได้โดยเร็ว เมื่อจังหวัดได้รับเงินจัดสรรแล้วให้ประชาสงเคราะห์จังหวัดวางฎีกาเบิก หักผลักใช้เงินทดรองราชการที่ได้เบิกไปแล้ว

ผู้ประสบภัยจากโจรจिनคอมมิวนิสต์ (จคม.) และขบวนการโจรก่อการร้าย (ขจก.) ในภาคใต้ กระทรวงการคลังให้ถือปฏิบัติตามระเบียบนี้ เช่นเดียวกับผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ด้วย

2.6.1.6 ระเบียบการช่วยเหลือราษฎรผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้มีหนังสือ ลับ-ด่วนที่สุด ที่ นร 0203/17673

ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2526 แจ้งว่า นายกรัฐมนตรีได้มีคำสั่งเห็นชอบกับหลักการที่กระทรวงมหาดไทยเสนอ คือ

..ขอนำระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจ่ายเงินช่วยเหลือราษฎรผู้ได้รับความเสียหายเนื่องจากการปฏิบัติการของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์หรือกองกำลังจากภายนอกประเทศ พ.ศ. 2523 และแก้ไขเพิ่มเติมทุกฉบับ มาใช้ในการช่วยเหลือผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยด้วย

วิธีดำเนินการ ขอใช้มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2525 ที่กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการช่วยเหลือชาวเขาอพยพหนีภัยผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ คือ

- 15 วันแรก ฝ่ายทหารช่วยเหลือเลี้ยงดู

ระเบียบ ข้อ 2.6.1.6.1

- เกิน 30 วัน ไม่เกิน 90 วัน ต้องขออนุมัติกระทรวงมหาดไทย
- เกิน 90 วัน ต้องขออนุมัติคณะรัฐมนตรี และต้องมีโครงการระยะยาวที่ประสานงานกับหน่วยราชการอื่นๆ เพื่อให้ผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยสามารถช่วยเหลือตนเองได้และควรเสนอให้ฝ่ายทหาร (กอ.รมน.) เห็นชอบให้การสนับสนุนด้วย

2.6.1.7 ระเบียบการช่วยเหลือราษฎรอัตคัดขาดแคลนข้าวบริโภค พ.ศ. 2519

และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2521

เป็นระเบียบถือปฏิบัติในการช่วยเหลือราษฎรอัตคัดขาดแคลนข้าวบริโภคเนื่องจากผลผลิตทางเกษตรเสียหายเพราะภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วมฝนแล้ง หรือเป็นกรณีพิเศษที่ราษฎรขาดแคลนข้าวบริโภคเนื่องจากสถานการณ์ไม่ปกติ สรุปลักษณะสำคัญของระเบียบได้ดังนี้

การช่วยเหลือมี 4 ประเภท คือ

ก. การจำหน่ายข้างสารในราคาถูก

ข. การให้ยืมข้าวบริโภค

ค. การจ่ายข้าวแลกแรงงาน

ง. การจ่ายให้เปล่า

หลักเกณฑ์การช่วยเหลือมีดังนี้

การจ่ายข้าวสาร จ่ายข้าวสารจำวให้คนละ 15 กิโลกรัมต่อเดือน ถ้าผู้บริโภควิวเหนียว จ่ายให้คนละ 20 กิโลกรัมต่อเดือน และให้ใช้ข้าวสารที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่า 35%

ระยะเวลา การช่วยเหลือครั้งละ 1 เดือน อย่างมากไม่เกิน

3 เดือน เว้นการช่วยเหลือราษฎรชายแดนให้ขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ความจำเป็น

การพิจารณา มีคณะกรรมการ 3 ชั้น คือ

คณะกรรมการส่วนอำเภอ มีนายอำเภอเป็นประธานอนุกรรมการ

การ ประกอบด้วยเกษตรอำเภอ พัฒนาการอำเภอ (เฉพาะอำเภอที่มี) กำหนดประจำตำบลในท้องที่ที่ขาดแคลนข้าวบริโภค ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ขาดแคลนข้าวบริโภค และบุคคลที่นายอำเภอเห็นสมควร (เป็นทั้งอนุกรรมการและเลขานุการ) ทำการสำรวจภาวะการขาดแคลนข้าว และจำนวนราษฎรที่อัตคัดขาดแคลนข้าวบริโภค

คณะกรรมการส่วนจังหวัด เป็นผู้พิจารณาขั้นต้นมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน หัวหน้าส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในจังหวัดอีก 5 คน เป็นกรรมการ และประชาสงเคราะห์จังหวัด เป็นกรรการและเลขานุการ

คณะกรรมการส่วนกลาง พิจารณอนุมัติเงินช่วยเหลือเป็นขั้นสุดท้ายมีปลัดกระทรวงมหาดไทย หรือผู้แทนเป็นประธานผู้แทนกระทรวงทบวงกรมที่เกี่ยวข้องอีก 8 คน เป็นกรรมการ และผู้อำนวยการกองสงเคราะห์ผู้ประสพภัยกรมประชาสงเคราะห์ เป็นกรรมการและเลขานุการ หัวหน้าฝ่ายบริการสงเคราะห์ผู้ประสพภัย เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สำหรับการช่วยเหลือกรณีรีบด่วนพิเศษ เพื่อแก้ปัญหาความเดือดร้อนเฉพาะหน้ากำหนดให้อำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาช่วยเหลือไปก่อนในวงเงินไม่เกิน 100,000.-บาทถ้าไม่พอช่วยเหลือเพิ่มเติมได้อีกแต่รวมกันแล้วต้องไม่เกิน 200,000.-บาท

ในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2526 ได้มีมติเกี่ยวกับการช่วยเหลือราษฎรอัตคัดขาดแคลนข้าวบริโภคทำให้ยึดหลักการไม่ให้นำระเบียบการช่วยเหลือราษฎรอัตคัดขาดแคลนข้าวบริโภค พ.ศ.2519 และแก้ไข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2521 มาใช้ปฏิบัติเนื่องจากได้มีโครงการสร้างงานในชนบท (กสข.) แล้วเว้นแต่กรณีที่โครงการสร้างงานในชนบทไม่อาจดำเนินการได้ให้อนุมัติเป็นกรณีไป (กระทรวงมหาดไทยได้มีหนังสือด่วนมาก ที่ มท 0709/ว.359 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2526 สั่งการไปยังผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัดทราบและถือปฏิบัติแล้ว)

2.6.1.8 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจ่ายเงินเพื่อสำรองจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการช่วยเหลือคนไทยผู้ตกทุกข์ได้ยากในต่างประเทศให้กลับภูมิลำเนาเดิม พ.ศ. 2522 และแก้ไข เพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2526 เป็นระเบียบที่กรมประชาสงเคราะห์เสนอขออนุมัติคณะรัฐมนตรีเช่นเดียวกันมีสาระสำคัญ คือ

ในกรณีที่เกิดวิกฤติการณ์ทางการเมืองขึ้นในต่างประเทศอย่างรุนแรง จนน่าจะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่คนไทยที่อยู่ในประเทศนั้น หรือในกรณีที่มีความจำเป็นและเร่งด่วนอย่างอื่น และมีคนไทยมาร้องขอความช่วยเหลือให้ส่งกลับประเทศไทย หากหัวหน้าส่วนราชการ (สถานเอกอัครราชทูต สถานกงสุล และสำนักงานคณะทูตถาวร) พิจารณาเห็นว่าคนไทยผู้นั้นเป็นผู้ตกทุกข์ได้ยากไม่สามารถกลับประเทศไทยด้วยตนเองได้ และมีความจำเป็นต้องช่วยส่งกลับประเทศไทยโดยด่วน ให้หัวหน้าส่วนราชการมีอำนาจใช้เงินของส่วนราชการเพื่อสำรองจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายใน

การให้ความช่วยเหลือส่งคนไทยผู้ตกทุกข์ได้ยากนั้นกลับประเทศไทย ได้ภายในวงเงินคราวละไม่เกิน 75.000 ดอลลาร์สหรัฐ เพื่อเป็นค่ายานพาหนะในอัตราต่ำสุด ค่าอาหารระหว่างรอรับการช่วยเหลือ และระหว่างเดินทางให้จ่ายได้ตามความจำเป็นและประหยัด ค่าเช่าที่พัก ในระหว่างรอและระหว่างเดินทางในอัตราต่ำสุด ของโรงแรมในท้องถิ่นนั้นและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่จำเป็นโดยแท้จริง เช่น ค่าเวชภัณฑ์ ค่ารักษาพยาบาล ค่าเครื่องนุ่งห่ม ค่าปรับ กรณีการตรวจลงตราขาดอายุค่าธรรมเนียมอื่นๆ ที่จำเป็น

ต้องให้ผู้ขอรับความช่วยเหลือทำหนังสือรับรองว่า จะชดใช้เงิน

จำนวนที่ส่วนราชการได้สำรองจ่ายในการส่งตัวกลับประเทศและเมื่อได้สำรองจ่ายเงินไปแล้วให้หัวหน้าส่วนราชการจัดทำบัญชีรายชื่อและที่อยู่พร้อมทั้งรายละเอียดอื่นๆ ของผู้ขอรับความช่วยเหลือส่งกระทรวงการต่างประเทศ

เมื่อกรมประชาสงเคราะห์ได้รับเอกสาร และรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่างๆ ของผู้ขอรับความช่วยเหลือจากกระทรวงการต่างประเทศแล้วให้รีบดำเนินการขอทำความตกลงกรมบัญชีกลาง เพื่อให้กระทรวงการต่างประเทศเบิกเงินงบประมาณกรมประชาสงเคราะห์เพื่อชดใช้เงินที่ได้สำรองจ่ายไปแล้ว

เมื่อได้ให้ความช่วยเหลือส่งตัวคนไทยผู้ตกทุกข์ได้ยากกลับประเทศไทยแล้ว ให้เรียกเก็บเงินคืนเพื่อชดใช้เงินที่ได้สำรองจ่ายไปโดยให้ปฏิบัติดังนี้

- ในกรณีที่ผู้ได้รับความช่วยเหลือเป็นผู้เดินทางโดยถูกต้องตามกฎหมาย (มีหนังสือเดินทาง) ให้กระทรวงการต่างประเทศเรียกเก็บเงินคืนจากผู้ได้รับความช่วยเหลือหรือผู้ค้าประกัน แล้วนำเงินส่งคือคลังเป็นรายได้แผ่นดิน

- ในกรณีที่ผู้ได้รับความช่วยเหลือเป็นผู้เดินทางโดยถูกต้องตามกฎหมาย (เช่น ชาวประมง) ให้กรมประชาสงเคราะห์เรียกเก็บเงินคืนจากผู้ได้รับความช่วยเหลือหรือจากนายจ้างในกรณีที่ผู้ได้รับความช่วยเหลือได้เดินทางออกนอกประเทศ เพื่อกระทำการในทางการที่จ้าง แล้วนำเงินส่งคืนคลังเป็นเงินรายได้แผ่นดินต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ในกรณีที่ไม่สามารถเรียกเก็บเงินคืนได้ทั้งหมดในทันทีที่ทวงถาม จะเรียกเก็บเงินคืนโดยให้ผ่อนชำระได้ ผู้มีหน้าที่ต้องชำระเงินคืนต้องชำระเงิน คือต้องทำสัญญารับสภาพหนี้และให้ผ่อนชำระภายในกำหนด 1 ปี

ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามระเบียบได้ให้ ขอทำความตกลงกับกระทรวงการคลังเป็นกรณีๆ ไป

2.6.1.9 ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการสงเคราะห์ผู้ตกทุกข์ได้ยากในประเทศให้กลับภูมิลำเนาเดิม พ.ศ.2524

เป็นระเบียบที่กำหนดไว้เป็นแนวปฏิบัติงานสงเคราะห์คนไทย ผู้ตกทุกข์ได้ยากในประเทศให้กลับภูมิลำเนาเดิม ในระเบียบนี้

"ผู้ตกทุกข์ได้ยาก" หมายถึง บุคคลผู้มีสัญชาติไทยซึ่งไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เพราะเหตุที่ยากจน เจ็บป่วย ชรา พิกัดไรที่พึ่ง ไร้อาชีพ ประสบภัยพิบัติ หรือตกอยู่ในภาวะอื่นใดอันอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตรายต่อสังคมหรือต่อตนทั้งทางร่างกายจิตใจ หรือศีลธรรม

"ภูมิลำเนาเดิม" หมายความว่า ภูมิลำเนาในประเทศ ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยเดิมหรือเคยตั้งหลักแหล่ง หรือประกอบอาชีพอยู่เป็นสำคัญและให้หมายความรวมถึงภูมิลำเนาของญาติหรือผู้อุปการะในกรณีที่จำเป็นเฉพาะรายด้วย

"นักสังคมสงเคราะห์" หมายความว่า ข้าราชการที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักสังคมสงเคราะห์ และให้หมายความรวมถึงผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งจากอธิบดีกรมประชาสงเคราะห์ให้ปฏิบัติกรแทนนักสังคมสงเคราะห์ ตามระเบียบนี้ในกรณีที่หน่วยงานไม่มีนักสังคมสงเคราะห์โดยกรมประชาสงเคราะห์ได้มีคำสั่ง ที่ 552/2525 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2525 แต่งตั้งข้าราชการในที่ทำกรประชาสงเคราะห์จังหวัด ซึ่งได้แก่เจ้าหน้าที่บริหารงานประชาสงเคราะห์ และนักประชาสงเคราะห์ให้ปฏิบัติกรแทนนักสังคมสงเคราะห์ตามระเบียบนี้ด้วยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ที่พึงได้รับการสงเคราะห์ตามระเบียบนี้ ได้แก่ ผู้ตกทุกข์ได้ยากซึ่งได้เดินทางออกจากภูมิลำเนาเดิมไปในถิ่นอื่นภายในประเทศ และได้แจ้งความประสงค์ต่อนักสังคมสงเคราะห์หรือเจ้าหน้าที่ขอความช่วยเหลือส่งกลับภูมิลำเนาเดิม

วิธีการช่วยเหลือ นักสังคมสงเคราะห์จะเป็นผู้สอบข้อเท็จจริงตามวิธีการสังคาสงเคราะห์ เมื่อเห็นว่าบุคคลผู้นั้นเป็นคนไทยที่เดินทางมาแล้วมีเหตุทำให้ต้องตกทุกข์ได้ยากจำเป็นต้องช่วยเหลือส่งภูมิลำเนาเดิม ซึ่งเป็นถิ่นฐานที่อยู่เดิมก็จะพิจารณาเสนอรายงานค่าใช้จ่ายในการช่วยเหลือส่งกลับภูมิลำเนา เพื่อให้อธิบดีหรือผู้ว่าราชการจังหวัดแล้วแต่กรณีพิจารณาอนุมัติ ในกรณีที่ผู้ตกทุกข์ได้ยากไม่อาจเดินทางกลับภูมิลำเนาได้ตามลำพัง ก็ให้เจ้าหน้าที่ร่วมเดินทางไปด้วย ได้เงินค่าใช้จ่ายที่ช่วยเหลือสำหรับเป็นค่าพาหนะเดินทาง (ซื้อบัตรโดยสารให้) ค่าอาหาร ค่าที่พัก (ระหว่างทางถ้าจำเป็น) ค่าต่อรถให้จ่ายได้ตามหลักเกณฑ์และอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนดดังต่อไปนี้

ค่าพาหนะ จ่ายอย่างประหยัดในอัตราต่ำสุดตามนัยแห่งพระราชกฤษฎีกาค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ ถ้ามีผู้ตกทุกข์ได้ยากหลายคน ปรากฏว่าอัตราจ้างเหมาถูกกว่าก็ให้จ้างเหมาหรือผู้ตกทุกข์ได้ยากมีความจำเป็นเฉพาะราย เช่น เจ็บป่วย พิกัด ทูพพลภาพ ไม่สามารถโดยสารยานพาหนะประจำทางได้ก็ให้จ้างเหมาได้ โดยต้องได้รับอนุมัติจากอธิบดีหรือผู้ว่าราชการจังหวัดแล้วแต่กรณี

ค่าอาหาร ระหว่างรอรับการสงเคราะห์และระหว่างการเดินทางกลับภูมิลำเนาเดิมให้เหมาจ่ายในอัตราวันละไม่เกิน 20 บาทต่อคน

ค่าเช่าที่พักแรม ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องพักแรมให้เบิกจ่ายค่าเช่าที่พักในอัตราต่ำสุดของอัตราค่าเช่าที่พักในท้องถิ่นนั้นๆ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินอัตราค่าเช่าที่พักต่ำสุดตามนัยแห่งพระราชกฤษฎีกาค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการยกเว้นการพักแรมในยานพาหนะที่เสียค่าโดยสารหรือที่พักซึ่งทางราชการจัดให้

ค่ารักษาพยาบาล ในกรณีเกิดการเจ็บป่วยระหว่างรอรับการสงเคราะห์หรือระหว่างการเดินทางเกิดเจ็บป่วยกระทันหันให้ส่งเข้ารับการรักษา ในสถานพยาบาลของทางราชการประเภทผู้ป่วยนอกาเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายได้เท่าที่จ่ายจริง

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นตามที่พิจารณาเห็นสมควร เช่น สนุ่ ยาสีฟัน ผ้าอนามัย ขวดนมสำหรับเด็กอ่อนให้จ่ายได้ในอัตราไม่เกินคนละ 20.- บาท

2.6.1.10 หนังสือสั่งการเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือราษฎรขาดแคลนน้ำบริโภคและใช้สอย

หนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทยด่วนมาก ที่ มท 0709/ว.1051 ลงวันที่ 29 กันยายน 2526 เรื่องการให้ความช่วยเหลือราษฎรที่ประสบภัยธรรมชาติกำหนดให้ยกเลิกหลักเกณฑ์ และวิธีการดำเนินการของกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือราษฎรที่ประสบภัยธรรมชาติ พ.ศ. 2525 และใช้หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการของกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือราษฎรที่ประสบภัยธรรมชาติ พ.ศ.2526 แทน

หนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมากที่ มท 0709/ว.402 ลงวันที่ 2 เมษายน 2524 เรื่องการสนับสนุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการช่วยเหลือราษฎรขาดแคลนน้ำบริโภคและใช้สอย ให้จังหวัดถือปฏิบัติในการดำเนินการช่วยเหลือขาดแคลนน้ำ ดังนี้

- ในกรณีจำเป็น ต้องใช้รถยนต์บรรทุกน้ำลำเลียงน้ำไปแจกจ่ายราษฎรหรือจะต้องใช้ถังน้ำขนาด 400 แกลลอน ไปติดตั้งตามหมู่บ้านที่ขาดแคลนน้ำบริโภคใช้สอยเป็นการชั่วคราวเพราะเกิดความแห้งแล้งผิดปกติเนื่องจากความผันแปรของธรรมชาติในบางปีและเกินกำลังความสามารถของจังหวัดที่จะช่วยตัวเองได้ ให้ขอความช่วยเหลือจากกรมประชาสงเคราะห์ โดยประสานงานกับศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาคของกรมประชาสงเคราะห์และส่งแผนการพร้อมโครงการช่วยเหลือไปประกอบการพิจารณาด้วย (ปัจจุบันกระทรวงมหาดไทยมีนโยบายให้ราษฎรสร้างอ่างเก็บน้ำซีเมนต์ขนาดจุ 100 ปีบ โดยจัดเงินงบประมาณงบกลาง ให้หมู่บ้านละ 5 ใบ)

- หากจำเป็นต้องลำเลียงน้ำไปทางรถไฟให้จังหวัดแจ้งกรมประชาสงเคราะห์เพื่อติดต่อกับการรถไฟแห่งประเทศไทยหรือจะติดต่อโดยตรงกับการรถไฟแห่งประเทศไทยแล้วแจ้งให้กรมประชาสงเคราะห์ทราบเพื่อเบิกจ่ายค่าลำเลียงให้การรถไฟแห่งประเทศไทยต่อไป

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์บรรทุกน้ำและเครื่องสูบน้ำของกรมประชาสงเคราะห์ในการปฏิบัติงานแจกจ่ายน้ำช่วยเหลือราษฎรให้เบิกจ่ายจากงบประมาณ ของกรมการปกครอง ทางจังหวัดที่ขอให้ช่วยเหลือ

2.6.1.11 การก่อกู้เงินกู้เงินงบประมาณ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2521 อนุมัติหลักการให้มีการก่อกู้เงินกู้เงินงบประมาณได้ในกรณีที่งบประมาณประจำปีของกรมประชาสัมพันธ์ หรือไม่พอจ่ายและมีความจำเป็นเร่งด่วนต้องช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณภัยให้ผู้ดำรงตำแหน่งต่อไปนี้มีอำนาจสั่งจ่ายเงินเป็นการก่อกู้เงินกู้เงินงบประมาณได้ คือ

- อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ ภายในวงเงินไม่เกิน 300,000 บาท
- ปลัดกระทรวงมหาดไทย ภายในวงเงินไม่เกิน 600,000 บาท
- รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ภายในวงเงินไม่เกิน 1,000,000 บาท

เมื่อก่อกู้เงินกู้แล้วต้องแจ้งสำนักงบประมาณทราบภายใน 10 วัน นับแต่วัน ก่อกู้เงินกู้ เพื่อสำนักงบประมาณจะได้จัดสรรเงินชดใช้ให้ตามข้อผูกพัน

2.7 โครงการและแผนปฏิบัติงานต่าง ๆ ของกองส่งเสริมช่วยเหลือผู้ประสบภัย

2.7.1 โครงการ

การดำเนินงานส่งเสริมช่วยเหลือผู้ประสบภัยของกองส่งเสริมช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้จัดทำในรูปโครงการบรรจุเข้าแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ระหว่าง พ.ศ. 2530-2534 รวมทั้งบรรจุในแผนมหาดไทยฉบับที่ 4 พ.ศ. 2530-2534 และต้องเสนอโครงการเป็นรายปีเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ กองส่งเสริมช่วยเหลือผู้ประสบภัยมีโครงการ (ต่อเนื่อง) ดำเนินงาน 2 โครงการ คือ

2.7.1.1 โครงการส่งเสริมช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นโครงการที่จะดำเนินงานส่งเสริมช่วยเหลือราษฎรที่ประสบอัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ราษฎรอัคคีคีตขาดแคลนข้าวบริโภค ราษฎรขาดแคลนน้ำบริโภคและใช้สอยราษฎรยากจนที่ประสบอากาศหนาวจัดผิดปกติ ราษฎรผู้ประสบภัยจากการปฏิบัติการของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์และกองกำลังจากภายนอกประเทศ

2.7.1.2 โครงการส่งเสริมช่วยเหลือราษฎรไทยที่ตกทุกข์ได้ยาก ทั้งในและนอกประเทศ กลับภูมิลำเนาเดิม

เป็นโครงการที่ช่วยเหลือราษฎรไทยซึ่งไปตกทุกข์ได้ยากในต่างถิ่นทั้งภายในประเทศ และในต่างประเทศให้เดินทางกลับภูมิลำเนาเดิม

2.7.2 แผนหลัก

กองสงเคราะห์ผู้ประสบภัยได้จัดทำแผนการดำเนินงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบของกรมประชาสงเคราะห์ตามแผนหลักในพระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ. 2522 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวม 4 แผน ซึ่งได้แก่แผนต่างๆ ต่อไปนี้

2.7.2.1 แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2.7.2.2 แผนป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม

2.7.2.3 แผนป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศ

2.7.2.4 แผนอพยพประชาชนและส่วนราชการ

แผนทั้ง 4 แผนนี้ ได้กำหนดขั้นตอนวิธีการดำเนินงานเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 เป็นขั้นเตรียมการให้ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาคประสานงานและสนับสนุนจังหวัดในเขตรับผิดชอบทั้งด้านกำลังคน เครื่องอุปโภคบริโภค เครื่องมือเครื่องใช้ ยานพาหนะต่างๆ ต้องมีการติดตามความเคลื่อนไหวของสภาพดินฟ้าอากาศ เพื่อจะได้เตรียมไว้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ทันท่วงที มีการสำรวจทรัพยากรที่จะนำมาใช้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ รวมทั้งจัดการอบรมอาสาสมัครช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่หน่วยราชการและองค์การกุศลเอกชนที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 เป็นการปฏิบัติการ ยามเกิดสาธารณภัยศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาค จะส่งหน่วยสงเคราะห์ผู้ประสบภัยเคลื่อนที่นำเครื่องอุปโภคบริโภคที่จำเป็นไปให้การช่วยเหลือร่วมกับจังหวัดส่งหน่วยค้นหาช่วยชีวิต แจกหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้องให้ร่วมมือช่วยประสบภัยเมื่อภัยสงบแล้วศูนย์ฯ จะร่วมกับจังหวัดหาทางช่วยเหลือ ราษฎรที่ประสบภัยให้สามารถช่วยตนเองในระยะยาวต่อไป หลักเกณฑ์การช่วยเหลือถือปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้

การปฏิบัติตามขั้นตอนทั้ง 2 ขั้นนี้ กองสงเคราะห์ผู้ประสบภัยจะต้องสนับสนุนเงินงบประมาณ บุคคลากร เครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องอุปโภคบริโภค สำหรับสงเคราะห์ราษฎรการระดมทรัพยากรจากส่วนกลางไปเสริมการปฏิบัติงานของศูนย์การอำนวยความสะดวกและประสานงานในส่วนกลาง ตลอดจนการประมวลรายงานเสนอหน่วยเหนือการติดตามผลและการสงเคราะห์ฟื้นฟูภายหลังภัยสงบ

2.7.3 แผนประสานงาน

ในการปฏิบัติงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัยต่างๆ ทั้งในส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) และในส่วนภูมิภาคนั้น กรมประชาสงเคราะห์ได้จัดทำแผนประสานงานร่วมกับหน่วยราชการและองค์การกุศลเอกชนต่างๆ ที่มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยเพื่อป้องกันการปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกัน และจัดระเบียบการแจกจ่ายสิ่งของสงเคราะห์ผู้ประสบภัยให้เหมาะสม แผนประสานงานนี้เรียกว่า “แผนการปฏิบัติงานร่วมกันในการสงเคราะห์ผู้ประสบภัยในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค” ซึ่งใช้มาตั้งแต่ พ.ศ. 2519 และได้มีการปรับปรุงพัฒนาแผนให้สอดคล้องกับภาวะการณ์ตลอดมาครั้งล่าสุดทำได้มีการพัฒนาแผนกันอีกเมื่อเดือน เมษายน พ.ศ. 2527 ในแผนนี้มีการกำหนดประเภทวัสดุสิ่งของที่แต่ละหน่วยจะบริการช่วยเหลือผู้ประสบภัยเพื่อไม่ให้ซ้ำซ้อนกัน กำหนดวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดภัยพิบัติโดยศูนย์รวมข่าว กองบังคับการตำรวจดับเพลิงจะแจ้งข่าวให้กรมประชาสงเคราะห์ทราบแล้วกรม ฯ จะประสานงานแจ้งข่าวให้องค์การเอกชนที่ทำแผนร่วมกันทุกหน่วยทราบ และนัดหมายกันจัดหน่วยออกไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยตามข้อตกลงที่กำหนดไว้ในแผนสำหรับการออกไปปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาคได้กำหนดไว้ว่า ให้ทุกหน่วยไปพบกับผู้ว่าราชการจังหวัดหรือนายอำเภอท้องที่ ซึ่งเป็นผู้อำนวยการป้องกันฝ่ายพลเรือนจังหวัดหรืออำเภอ มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายและเจ้าหน้าที่ประจำสงเคราะห์จังหวัดหรือนายอำเภอท้องที่ ซึ่งเป็นผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดหรืออำเภอ มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย และเจ้าหน้าที่ประจำสงเคราะห์จังหวัดหรือเจ้าหน้าที่ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบประจำภาค ซึ่งไปช่วยราชการในกองอำนวยการช่วยเหลือในพื้นที่ที่เกิดภัยนั้นๆ จะเป็นผู้ประสานงาน และจัดให้หน่วยที่ไปจากส่วนกลางได้ออกไปปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ประสบภัย ตามแผนปฏิบัติงานของจังหวัดหรืออำเภอแล้วแต่กรณี

แผนปฏิบัติงานร่วมกันดังกล่าวแล้วนี้ กรมประชาสงเคราะห์ได้รายงานกระทรวงมหาดไทยและคณะรัฐมนตรีทราบแล้ว รวมทั้งได้ส่งไปให้จังหวัดต่างๆ ทุกจังหวัดทราบ พร้อมทั้งได้แนะนำให้หัวัด (ประชาสงเคราะห์จังหวัด) จัดทำแผนปฏิบัติงานร่วมกันของแต่ละจังหวัดขึ้นด้วย (รายชื่อหน่วยราชการและองค์การสังคมสงเคราะห์เอกชน ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.4 แผนเฉพาะกิจ

แผนป้องกันและบรรเทาความเสียหายทรัพย์สินในกรณีเกิดภัยพิบัติในสำนักงานของกรมประชาสัมพันธ์และหน่วยงาน

นอกจากแผนหลักทั้ง 4 แผน และแผนประสานงานฯ ข้างต้นแล้ว กองส่งเคราะห์ผู้ประสบภัยจัดทำ "แผนป้องกันและบรรเทาความเสียหายทรัพย์สินในกรณีเกิดภัยพิบัติต่างๆ ของกรมประชาสัมพันธ์" ขึ้นอีกแผนหนึ่ง โดยกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติงานหน้าที่ความรับผิดชอบของส่วนราชการต่างๆ ในการป้องกันบรรเทาและขนย้ายทรัพย์สินของกรมไปในที่ปลอดภัย ในกรณีที่เกิดภัยพิบัติในของกรมประชาสัมพันธ์" ขึ้นอีกแผนหนึ่ง โดยกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติงานหน้าที่ความรับผิดชอบของส่วนราชการต่างๆ ในการป้องกันบรรเทาและขนย้ายทรัพย์สินของกรมไปในที่ปลอดภัยในกรณีที่เกิดภัยพิบัติในที่ทำกรประชาสัมพันธ์ แผนดังกล่าวนี้กรมได้สั่งให้หน่วยงานที่มีสำนักงานอยู่นอกกรมทุกแห่งจัดทำแผนตามแบบที่กำหนดไว้นี้ทุกหน่วยงานด้วย

2.8 รายการช่วยเหลือผู้ประสบภัย (อัคคีภัย, อุทกภัย, วัตภัย) ของกรมประชาสัมพันธ์และองค์การสังคมสงเคราะห์เอกชนประกอบแผนการปฏิบัติงานร่วมกัน ในการสงเคราะห์ผู้ประสบภัย

2.8.1 กรมประชาสัมพันธ์ จะปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย โดยศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัย ซึ่งออกปฏิบัติงานเองในกรุงเทพมหานครโดยศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยภาคกลางและสนับสนุนจังหวัดในกรณีที่เกิดภัยในจังหวัด โดยศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยภาคกลาง ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยภาคเหนือ ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยภาคใต้ ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยตามประเภทต่างๆ ดังนี้

2.8.1.1 ประเภทการเงิน

- ช่วยค่าจัดการศพรายละ 3,000.- บาท
- ค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริงไม่เกินรายละ 1,000.- บาท หากมีความ

ไม่เกินรายละ 5,000.- บาท

- ค่าสั้วลิ้งใช้งานครอบครัวยุคใหม่ไม่เกิน 7,000.- บาท
- ค่าพันธุ์สัตว์ในครัวเรือนครอบครัวยุคใหม่ไม่เกิน 1,000.- บาท

2.8.1.2 ประเภทสิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภค ตามความจำเป็นของแต่ละเหตุการณ์

และสถานที่

- จัดเลี้ยงอาหารตามความจำเป็น แต่ไม่ควรเกิน 15 วัน คนหนึ่งวันละไม่เกิน 20 บาท
- แจกเสื้อผ้าเด็ก ผู้ใหญ่ชาย - หญิง เป็นรายครอบครัว
- เครื่องแบบนักเรียน
- ผ้าห่มนอน เสื้อ มุ้ง
- แจกอาหารแห้ง ข้าวสาร พริก หอม กระเทียม กะปิ น้ำปลา น้ำตาล ปลาเค็ม ปลาร้า น้ำบูดู เกลือ สารส้ม คลอรีน และเครื่องกระป๋อง (ตามที่เห็นสมควร)
- แจกเครื่องครัว เช่น หม้อ กระทะ เต้า ไม้อัดไฟ ถ้วยชาม ถังน้ำ ช้อน ทัพพี ตะหลิว กะละมัง เขียง มีด และครก
- ยาดำราหหลวง
- เครื่องมือประกอบอาชีพ เช่น จอบ เสียม อวน แห
- วัสดุสำหรับซ่อมแซมที่อยู่อาศัย เช่น จากสังกะสี ตะปู ไม้ สิ่งของที่แจกจ่ายนี้สามารถเปลี่ยนแปลงให้ตรงตามความต้องการของผู้ประสบภัย

2.8.1.3 ประเภทบริการ

- ช่วยเหลือในการอพยพและขนย้ายครอบครัวไปอยู่ในที่ปลอดภัยและขนกลับเมื่อเหตุการณ์คืนสู่สภาพปกติ
- จัดพาหนะขนส่งทรัพย์สินของผู้ประสบภัย ไปพักอาศัยที่แห่งใหม่
- จัดสร้างหรือดัดแปลงสถานที่ให้เป็นที่พักอาศัยชั่วคราว ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริการจัดส่งผู้ประสบภัยที่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัดและมีความประสงค์จะอพยพกลับภูมิลำเนาเดิม
- เรื่องอื่นๆ ที่จำเป็นซึ่งนักสังคมสงเคราะห์จะคอยติดตามสอบถามความเดือดร้อน ความเป็นอยู่ และแนะนำให้พยายามช่วยตนเอง

2.8.2 สภาภาษาไทย ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทั้งในวงกลางและส่วนภูมิภาค ดังนี้

2.8.2.1 อัครคิภย

ในส่วนกลาง ให้ความช่วยเหลือ โดยจัดหน่วยรักษาพยาบาลดูแลผู้บาดเจ็บ ณ กองอำนวยการ จัดรพพยาบาลฉุกเฉินในขณะที่เกิดอัครคิภยให้การรักษาพยาบาลและนำส่งโรงพยาบาล

ส่วนภูมิภาค

ดำเนินการโดยเหล่ากาชาดจังหวัดทุกจังหวัดและสถานีกาชาด ใน 7 จังหวัดได้แก่จังหวัดเชียงใหม่ นครราชสีมา อุบลราชธานี สุรินทร์ ปราจีนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์

2.8.2.2 อุตภย

ส่วนกลาง ให้ความช่วยเหลือโดยจัดหน่วยพยาบาลออกไปให้การรักษาพยาบาลตามเขตที่เกิดภยขอมา และนำสิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภคไปแจกผู้ประสบภยตามที่เห็นสมควร

ส่วนภูมิภาค

ก. เหล่ากาชาดจังหวัด ทำการบรรเทาทุกข์ผู้ประสบอุทภยในจังหวัดนั้นๆ โดยร่วมมือกับเจ้าหน้าที่จังหวัด หากไม่เป็นการเพียงพอ เหล่ากาชาดจังหวัดจะรายงานมายังส่วนกลาง ซึ่งส่วนกลางจะจัดส่งสิ่งของไปสนับสนุนตามที่เหล่ากาชาดจังหวัดขอมาและถ้ามีผู้เจ็บป่วยมาก สภาภาษาไทยจะพิจารณาจัดส่งหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ออกไปปฏิบัติการ

ข. ในจังหวัดที่มีสถานีกาชาดของสภาภาษาไทยตั้งอยู่ ได้แก่จังหวัดเชียงใหม่ นครราชสีมา อุบลราชธานี สุรินทร์ ปราจีนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ รวม 17 จังหวัด

เมื่อเกิดสาธารณภัยขึ้น ทางสถานีกาชาดของจังหวัดนั้นจะให้บริการเหมือนในส่วนกลาง

2.8.3 สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัย

ในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคดังนี้

2.8.3.1 ส่วนกลาง ให้การส่งเสริมและประสานงานในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยกับองค์

การสมาชิกและช่วยเหลือสิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภคตามที่เห็นสมควร

2.8.3.2 ส่วนภูมิภาค ให้การส่งเสริมและประสานงานกับองค์การในเครือสมาชิกและช่วย

เหลือสิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภคที่ได้รับการร้องขอจากจังหวัดที่เกิดภัย

2.8.4 มูลนิธิราชประชานุเคราะห์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

2.8.4.1 อัครกิจ

ส่วนกลาง

ก. ประเภทสิ่งของ

- เครื่องครัว อาทิ หม้อข้าว กะทะ ทัพพี งานข้าว ช้อน และ ชันน้ำ
- เครื่องนอน อาทิ มุ้ง เสื้อ
- อุปกรณ์การเรียน สมุดปกแข็ง สมุดปกอ่อน เครื่องแบบนักเรียน
- อาหารแห้ง อาทิ เครื่องกระป๋อง พริกแห้ง กระเทียมเกลือ กะปิ น้ำปลา ฯลฯ ในบางโอกาส
- เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม และเครื่องใช้อื่นๆ ในบางโอกาส

ข. ประเภทการเงิน

- ให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ครอบครัวประสบอัครกิจ (ตามระเบียบทุนการศึกษาของมูลนิธิ) ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา

ค. ประเภทบริการ

- นักสังคมสงเคราะห์และอาสาสมัคร ติดตามให้ความช่วยเหลืออีกในความจำเป็นต่อไป

ส่วนภูมิภาค

ก. ประเภทการเงิน

- ให้งบทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ครอบครัวยากจน (ตามระเบียบทุนการศึกษาของมูลนิธิ) ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา

ข. ประเภทสิ่งของ

- เครื่องครัว อาทิ หม้อข้าว กะทะ ทัพพี จานข้าว ช้อน และ ชันน้ำ
- เครื่องนอน อาทิ มุ้ง เสื้อ
- อุปกรณ์การเรียน สมุดปกแข็ง สมุดปกอ่อน เครื่องแบบนักเรียน
- อาหารแห้ง อาทิ เครื่องกระป๋อง พริกแห้ง กระเทียม เกลือ กะปิ น้ำปลา ฯลฯ ในบางโอกาส
- เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม และเครื่องใช้อื่นๆ ในบางโอกาส

ค. ประเภทบริการ

- รับผู้บาดเจ็บจากอัคคีภัยเข้าทำการรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยเป็นคนไข้ในพระบรมราชานุเคราะห์ เมื่อได้รับการรักษาพยาบาลเป็นปกติแล้ว จะนำส่งกลับภูมิลำเนาเดิม (บางรายที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ)
- นักสังคมสงเคราะห์ และอาสาสมัคร ติดตามให้ความช่วยเหลืออีกในความจำเป็นต่อไป

2.8.4.2 อุทกภัย

ส่วนกลาง

ก. ประเภทสิ่งของ

- ข้าวสาร
- อาหารแห้ง อาทิ เครื่องกระป๋อง พริกแห้ง กระเทียม เกลือ กะปิ น้ำปลา ฯลฯ
- สร้างสะพานไม้ใช้สัญจรไปตามซอยต่างๆ ที่ประสบอุทกภัย
- ให้งบอุดหนุนซ่อมแซมที่พักอาศัยสมทบกับทางราชการ กรมประชาสงเคราะห์ไม้แปรรูปต่างๆ สังกะสี ตะปู และจากมุงหลังคาฯลฯ
- ยารักษาโรค เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ต่างๆ ตามความศรัทธาของผู้บริจาคโดยเสด็จพระราชกุศล

ข. ประเภทการเงิน

- ให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ครอบครัวยากจน เป็นเด็กกำพร้า อนาคตไม่มีผู้อุปการะ (ตามระเบียบทุนการศึกษาของมูลนิธิ)ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษา

ค. ประเภทบริการ

- นักสังคมสงเคราะห์และอาสาสมัครติดตามให้ความช่วยเหลืออีกในความจำเป็นต่อไป

ส่วนภูมิภาค

ก. ประเภทการเงิน

- ให้ทุนการศึกษา (ตามระเบียบทุนการศึกษาของมูลนิธิ)

ข. ประเภทสิ่งของ

- ข้าวสาร
- อาหารแห้ง อาทิ เครื่องกระเบื้อง พริกแห้ง กระเทียม เกลือ กะปิ น้ำปลา ฯลฯ
- วัสดุซ่อมแซมบ้านที่อยู่อาศัยสมทบกับทางราชการกรมประชาสัมพันธ์ อาทิ ไม้แปรรูปต่างๆ สังกะสี ตะปู และจากมุงหลังคา ฯลฯ
- ยารักษาโรค เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ต่างๆ ตามความศรัทธาของผู้บริจาคโดยเสด็จพระราชกุศล

ค. ประเภทบริการ

- รับผู้บาดเจ็บจากอุทกภัยเข้าทำการรักษาในโรงพยาบาล โดยเป็นคนไข้ ในพระบรมราชานุเคราะห์ เมื่อได้รับการรักษาพยาบาลเป็นปกติแล้ว จะนำส่งตัวกลับภูมิลำเนาเดิม (บางรายที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ)
- นักสังคมสงเคราะห์ อาสาสมัคร ติดตามดูแล เยี่ยมเยียนผู้บาดเจ็บพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล และดูแลครอบครัว ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บด้วย
- ช่วยอพยพและขนย้ายครอบครัวไปอยู่ที่ปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.4.3 วัสดุ

ส่วนกลาง

ก. ประเภทการเงิน

- ให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ครอบครัวยากจน กำพร้า อนาคต ไม่มีผู้อุปการะ(ตามระเบียบทุนการศึกษา มัธยมศึกษา และ อุดมศึกษา

ข. ประเภทสิ่งของ

- อุปกรณ์การเรียน อาทิ สมุดปกแข็ง สมุดปกอ่อน เครื่องแบบนักเรียน
- วัสดุซ่อมแซมที่พักอาศัย โดยสมทบกับทางราชการ กรมประชาสัมพันธ์ อาทิ ไม้แปรรูปต่างๆ สังกะ ตะปูจากมูลนิธิฯ ฯลฯ
- สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ อาทิ ยารักษาโรค เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม ตามศรัทธาของผู้บริจาคโดยเสด็จพระราชกุศล

ค. ประเภทบริการ

- นักสังคมสงเคราะห์และอาสาสมัครติดตามให้ความช่วยเหลืออีกในความจำเป็นต่อไป

ส่วนภูมิภาค

ก. ประเภทการเงิน

- ให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ครอบครัวยากจน กำพร้า อนาคต ไม่มีผู้อุปการะ (ตามระเบียบทุนการศึกษา ของมูลนิธิ) ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และ อุดมศึกษา

ข. ประเภทสิ่งของ

- ให้วัสดุซ่อมแซมที่พักอาศัย โดยสมทบกับทางราชการ กรมประชาสัมพันธ์ อาทิ ไม้แปรรูปต่างๆ สังกะสี ตะปูจากมูลนิธิฯ ฯลฯ

- อุปกรณ์การเรียน อาทิ สมุดปกแข็ง สมุดปกอ่อน เครื่องแบบนักเรียน
- สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ อาทิ ยางรักษาโรค เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม ตามคัทธาของผู้บริจาคโดยเสด็จพระราชกุศล

ค. ประเภทบริการ

- รับผู้บาดเจ็บจากอุทกภัยเข้าทำการรักษาในโรงพยาบาล โดยเป็นคนไข้ในพระบรมราชานุเคราะห์ เมื่อได้รับการรักษาพยาบาลเป็นปกติแล้ว จะนำส่งตัวลงภูมิลำเนาเดิม (บางรายที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ)
- นักสังคมสงเคราะห์ อาสาสมัคร ติดตามดูแล เยี่ยมเยียน ผู้ที่บาดเจ็บพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล และดูแลครอบครัว ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บด้วย
- ช่วยอพยพและขนย้ายครอบครัว ไปอยู่ที่ปลอดภัย

2.8.5 มูลนิธิส่งเสริมความสะอาดและสุขภาพนักเรียน ในพระบรมราชูปถัมภ์

ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคตามที่เห็นสมควรโดยแจกสิ่งของ ดังนี้

- เสื้อผ้าเด็ก
- สบู่
- ผ้าถุงเด็ก
- แปรงสีฟัน
- ผ้าเช็ดตัวเด็ก
- อ่างพลาสติก
- เครื่องเด็กอ่อน
- นมขัณฑ์
- อุปกรณ์การเรียน
- สิ่งจำเป็นตามที่เห็นสมควร

2.8.6 มูลนิธิสงเคราะห์ครอบครัวทหารผ่านศึก ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคตามที่เห็นสมควรโดยให้ความช่วยเหลือ ดังนี้

ก. ประเภทการเงิน

- ช่วยค่าทำศพผู้ใหญ่ เด็ก รายละ 500 บาท ถ้าผู้เสียชีวิตเป็นทหาร

ผ่านศึกครอบครัวจะได้รับความช่วยเหลือรายละ 1,000 บาท

- ค่ารักษาพยาบาลตามความจำเป็น

ข. ประเภทสิ่งของ

- แจกเสื้อผ้า
- เครื่องแบบนักเรียน
- ผ้าห่ม
- ผ้าขาวม้า

ค. จัดส่งเจ้าหน้าที่ออกไปปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยสงครามที่ผู้ประสบภัย

เคลื่อนที่ ในกรณีที่เป็นครอบครัวทหารผ่านศึกจะได้รับความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ

2.8.7 มูลนิธิช่วยเหลือเด็กเขียงตั้ง ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทั้งในส่วนกลางและ

ส่วนภูมิภาค ดังนี้

2.8.7.1 ส่วนกลาง

- ก. จัดเลี้ยงอาหาร
- ข. แจกเงินคนละ 100 บาท (เฉพาะอัครศึกษา)
- ค. ช่วยค่าทำศพรายละ 500 บาท
- ง. มูลนิธิร่วมกับสมาคมเงินต่างๆ แจกสิ่งของเครื่องใช้ดังต่อไปนี้

- ผ้าห่ม	- เต้าหู้ยี้	- ยาน้ำ	- ตะหลิว
- ผ้าขาวม้า	- เต้าเจี้ยว	- ยาทันใจ	- จานเคลือบ
- ผ้าขาว	- น้ำปลา	- ยารักษาโรคลำไส้	- ชาม
- ผ้าขนหนู	- ผงซักฟอก	- ยาขม	- จาน
- มุ้ง	- สบู่	- ยาสำเร็จรูป	- ช้อน
- ข้าวสาร	- รองเท้า	- หม้อ	- ถังน้ำ
- ซีซีแก๊ว	- ยากินยุง	- ทัพพี	- ชันน้ำ
- ซีอิ้ว	- กะทะ	- กะละมัง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.7.2 ส่วนภูมิภาค ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยในส่วนภูมิภาค โดย

- ก. แจกเงินคนละ 100 บาท (เฉพาะอัครคีภย)
- ค. ช่วยค่าทำศพรายละ 500 บาท
- ง. มูลนิธิร่วมกับสมาคมจีนต่างๆ แจกสิ่งของเครื่องใช้เช่นเดียวกับการช่วยเหลือในส่วนกลาง ซึ่งจะแจกเฉพาะเขตจังหวัดที่มีระยะห่างจากกรุงเทพมหานคร 300 กม. เท่านั้น หากไกลกว่านี้จะช่วยเหลือเฉพาะเงินสด

2.8.8 มูลนิธิร่วมกตัญญู ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ดังนี้

2.8.8.1 ส่วนกลาง

- ก. จัดบริการเครื่องดื่มแก่เจ้าหน้าที่ในกองอำนวยการและผู้ประสบภัย
- ข. จัดเลี้ยงอาหาร
- ค. บริการเก็บศพผู้เสียชีวิต
- ง. แจกสิ่งของดังต่อไปนี้

- น้ำปลา	- ผักกาดกระป๋อง
- ข้าวสาร	- ปลากระป๋อง
- เต้าหู้ยี้	- ถังน้ำ
- ซีซีกันน้ำ	- บะหมี่สำเร็จรูป - ผงซักฟอก

2.8.8.2 ส่วนภูมิภาค

- ก. บริการเก็บศพผู้เสียชีวิต
- ข. แจกสิ่งของเครื่องอุปโภคเช่นเดียวกับส่วนกลาง

2.8.9 พุทธสัมพันธ์สมาคมแห่งประเทศไทย

2.8.9.1 ส่วนกลาง

- ก. จัดเลี้ยงอาหาร (บางครั้ง)
- ข. แจกสิ่งของดังต่อไปนี้

- เครื่องกระป๋อง	- เต้าเจี้ยวจีน
- ข้าวสาร	- น้ำปลา
- ยำยำ มาม่า	- หัวผักกาดดองเค็ม
- เส้นหมี่	- ซีอิ๊วดำ

- เกลือ
- ถังน้ำ
- ยารักษาโรค (ยาหอม ยาแก้ลม ยาหม่อง)

โดยจัดส่งสิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภคตามรายการข้างต้นไปให้จังหวัดที่เกิดภัยโดย
ทางรถยนต์

2.8.10 ยุวสมาคมไทยซิกซ์ ในความอุปถัมภ์ของสมาคมศรีสุริยวงษ์สภา ให้ความช่วยเหลือผู้
ประสบอัคคีภัย ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคดังนี้

2.8.10.1 ส่วนกลาง ช่วยเหลือโดยแจกสิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภค ดังต่อไปนี้

- ข้าวสาร
- เส้นหมี่ ไข่ ไข่
- ปลากระป๋อง
- นมข้นกระป๋อง
- ผักดองกระป๋อง
- สบู่
- ชันน้ำ
- ผงซักฟอก
- ผ้าเช็ดตัว (บางครั้ง)

2.8.10.2 ส่วนภูมิภาค ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในส่วนภูมิภาคเป็นบางครั้ง
โดยจัดส่งสิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภค เช่นเดียวกับส่วนกลางผ่านกรมประชาสัมพันธ์

2.8.11 สมาคมฮินดูสมาช ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคเป็น
บางครั้งโดยพิจารณาให้ความช่วยเหลือ ดังนี้

2.8.11.1 ส่วนกลาง

- ข้าวสาร
- ปลากระป๋อง
- ผักกระป๋อง
- นมข้น, ชันน้ำพลาสติก

2.8.11.2 ส่วนภูมิภาค

- ข้าวสาร
- นมข้น
- ปลากระป๋อง
- ชันน้ำพลาสติก
- ผักกระป๋อง

2.8.12 มูลนิธิสหกิจคริสเตียนแห่งประเทศไทย ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคดังนี้

2.8.12.1 ส่วนกลาง จะพิจารณาให้ความช่วยเหลือตามคำขอของทางราชการสำหรับสิ่งของเครื่องอุปโภคบริโภคตามแต่จะเห็นสมควรในแต่ละครั้ง

2.8.12.2 ส่วนภูมิภาค มีองค์การสมาชิกให้ความช่วยเหลือในขั้นต้น หากไม่เป็นการเพียงพอจะรายงานขอรับการสนับสนุนเพิ่มเติมจากส่วนกลาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การรวบรวมข้อมูลและการศึกษาข้อมูล

3.1 วิธีสำรวจและรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการหาข้อมูล เพื่อทำการวิจัยแก้ไขปัญหาของที่พักชั่วคราว ของผู้ประภัยทางธรรมชาติ ซึ่งจะต้องศึกษาพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่กรมประชาสัมพันธ์พฤติกรรมของผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ และที่พักของผู้ประสบภัยโดยใช้การศึกษาดำเนินงานวิจัยข้อมูลเป็นขั้นตอนดังนี้

1. วิธีค้นคว้าข้อมูล

2. วิธีการสังเกตและประสบการณ์

3. วิธีการสัมภาษณ์

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วิธีค้นคว้าข้อมูล

เป็นการค้นคว้าเอกสารและวารสารต่างๆ หรือวิทยานิพนธ์ที่เป็นประโยชน์ และเกี่ยวข้องกับการวิจัย ซึ่งจะเป็นการคัดคว้าจากห้องสมุดของสถาบันต่างๆ ซึ่งข้อมูลที่จะนำมาชี้แจงและอ้างอิงประกอบการวิจัยโครงการได้

2. วิธีการสังเกตและประสบการณ์

ผู้วิจัยต้องใช้การสังเกตพฤติกรรมของผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ ความเป็นอยู่ในปัจจุบัน การให้ความช่วยเหลือของหน่วยงานที่รับผิดชอบ และสังเกตปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ

3. วิธีการสัมภาษณ์

วิธีการสัมภาษณ์เป็นวิธีที่สะดวกก็วิธีอื่นๆ โดยการสัมภาษณ์กับผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางธรรมชาติคือ เจ้าหน้าที่เกี่ยวกับอาคารสงเคราะห์ และหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อสอบถามและจดบันทึก เพื่อนำมาเป็นข้อมูลอ้างอิงในการวิจัยโครงการได้อย่างเหมาะสม

3.2 แหล่งที่มาของข้อมูล

จากการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ ซึ่งข้อมูลได้จากทางสถาบัน และหน่วยราชการต่างๆ ก็ได้รับความร่วมมือและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลดังต่อไปนี้

- ห้องสมุดกรมประชาสัมพันธ์
- ห้องสมุดคณะครุศาสตร์ ส.จ.ล.
- ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรม ส.จ.ล.
- ห้องสมุดวิทยาลัยศิลปากร
- ห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.3 การศึกษาข้อมูล

การศึกษาข้อมูลโดยนำข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวผลิตภัณฑ์มาเปรียบเทียบให้เห็นถึงคุณสมบัติ และข้อดี, ข้อเสีย ของข้อมูลนั้นๆ เพื่อนำไปวิเคราะห์แจกแจงถึงคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการใช้งาน โดยละเอียดเพื่อสรุปผลการวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้กับตัวผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมที่สุด

3.3.1 ศึกษาประเภท ที่พักชั่วคราวของกรมประชาสัมพันธ์

ที่พักชั่วคราวในการช่วยเหลือของกรมประชาสัมพันธ์ที่จัดทำให้กับผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ สามารถแยกเป็นช่วยเหลือออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้คือ

1. การช่วยเหลือในระยะแรก

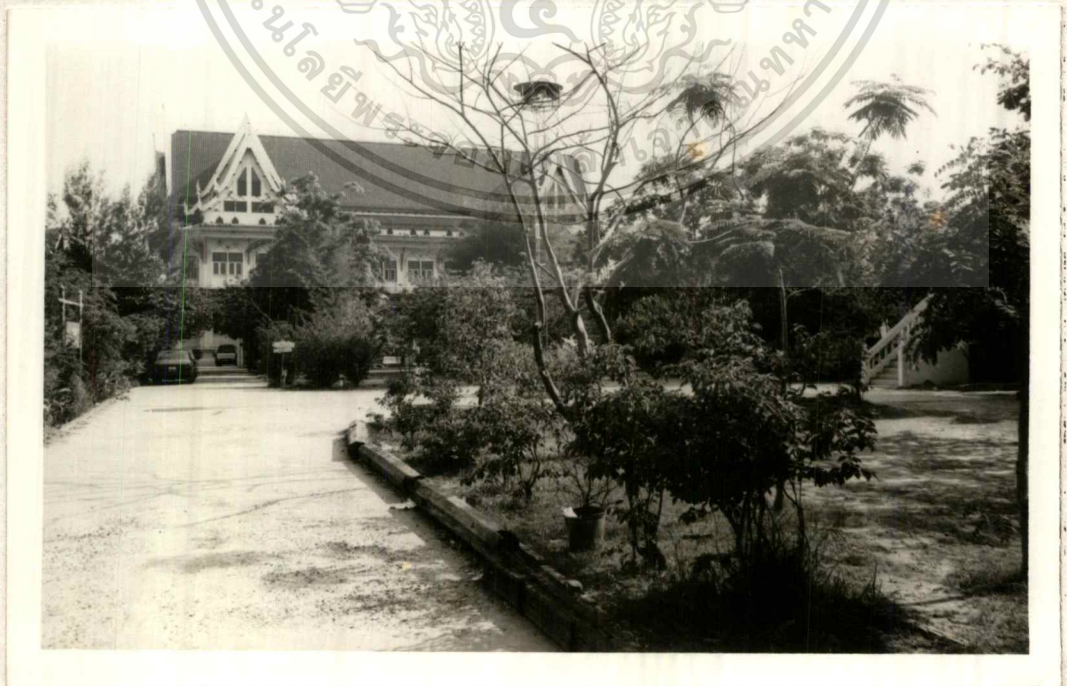
การช่วยเหลือในระยะแรก คือเมื่อเกิดภัยทางธรรมชาติที่ทำให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อนไร้ที่อยู่อาศัย ทางหน่วยงานของกรมประชาสัมพันธ์ จะจัดส่งเจ้าหน้าที่ไปจัดสร้างที่พักชั่วคราว หรือจัดหาสถานที่ๆ เป็นส่วนของราชการเช่น

การจัดหาที่พักชั่วคราวตามหน่วยราชการ

ภาพที่ 6
ที่พักชั่วคราวในบริเวณศาลากลางจังหวัด



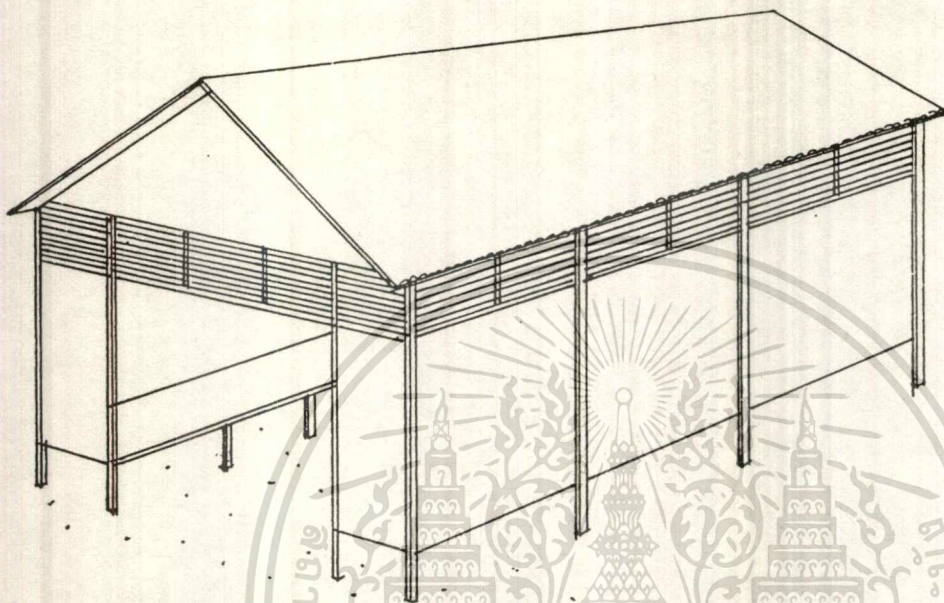
ภาพที่ 7
ที่พักชั่วคราวในบริเวณศาลาว่าัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การก่อสร้างที่พักชั่วคราวโดยการสร้างเป็นแบบโรงเรียน

ภาพที่ 8
การก่อสร้างแบบโรงเรียน



ภาพที่ 9
การจัดหาที่พักในโรงเรียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การช่วยเหลือในระยะที่สอง

ก า ร ชั

ในช่วงระยะเวลาที่ประชาชนอาศัยที่พักของหน่วยจัดหาให้ ทางราชการจะจัดส่ง เจ้าหน้าที่ไปทำการซ่อมแซมบ้านเรือนของประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน เมื่อทำการซ่อมแซมเสร็จจึงจัดส่งผู้ประสบภัยกลับยังบ้านของตนเอง

เจ้าหน้าที่และหน่วยงานทำการซ่อมแซมบ้านที่พิกที่เสียหาย
ภาพที่ 10
การซ่อมสร้างที่พิกชำรุดเสียหาย



สรุป

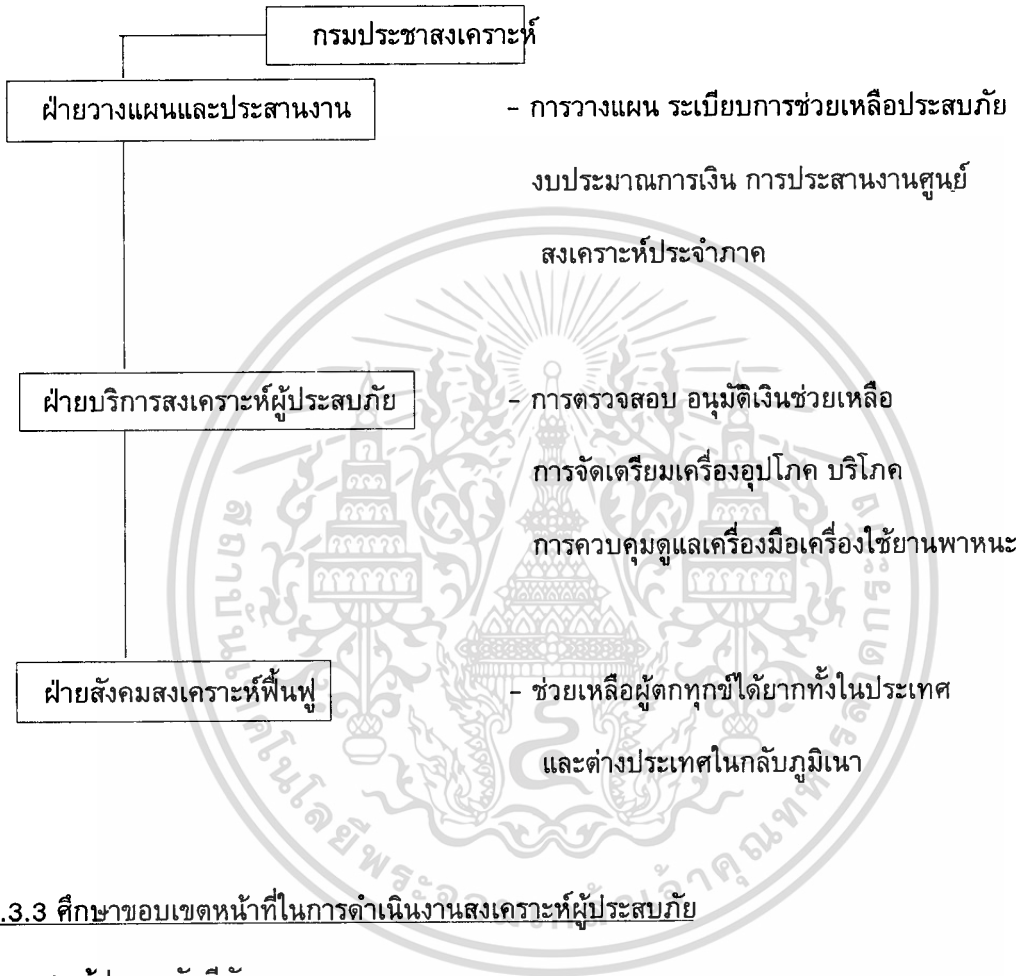
ประเภทของที่พักชั่วคราวที่กรมประชาสงเคราะห์จัดหาให้คือ

1. การจัดสร้างที่พิกให้ใหม่
2. การจัดหาสถานที่ในสวนของราชการ และบริเวณที่เป็นพื้นที่ให้ท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 ศึกษาส่วนราชการของกองสงเคราะห์ผู้ประสพภัย

กองสงเคราะห์ผู้ประสพภัยทางธรรมชาติ สามารถสรุปการแบ่งส่วนหน้าที่ได้ ดังนี้



3.3.3 ศึกษาขอบเขตหน้าที่ในการดำเนินงานสงเคราะห์ผู้ประสพภัย

1. ผู้ประสพอัคคีภัย
2. ผู้ประสพภัยทางธรรมชาติ เช่น อุทกภัย วาดภัย
3. ขาดแคลนผู้บริโภค
4. ขาดแคลนน้ำบริโภคใช้สอย (กรณีฉุกเฉิน)
5. ประสบอากาศหนาวจัดผิดปกติ
6. อพยพหลบภัย และประสพภัยจากการปฏิบัติการของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

กองสงเคราะห์ผู้ประสบภัย มีหน้าที่ความรับผิดชอบช่วยเหลือผู้ประสบภัยต่างๆ อันเนื่องมาจากทำให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อนในเรื่องของการไว้ที่พักอาศัยอันเกิดจากเหตุเพลิงไหม้ ภัยจากธรรมชาติและภัยอื่นๆ

3.3.4 ศึกษาทรัพยากรในการปฏิบัติงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัย

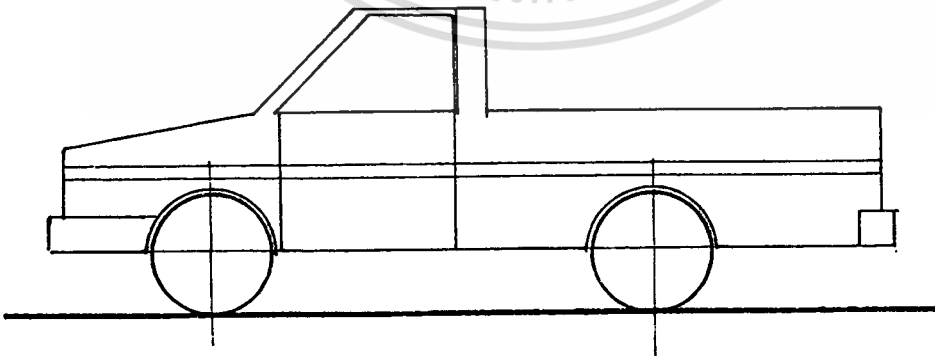
ทรัพยากรในการปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบภัยนอกจากทรัพยากรทางบุคลากร และเครื่องมือสื่อสารแล้วในส่วนของการจัดส่งขนย้ายสิ่งของเครื่องอุปโภค บริโภคและอื่นๆ อีกยานพาหนะที่ใช้ในส่วนของกรมประชาสงเคราะห์ มีดังนี้:-

ยานพาหนะรถยนต์ และเรือท้องแบน

ภาพที่ 11

รถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)

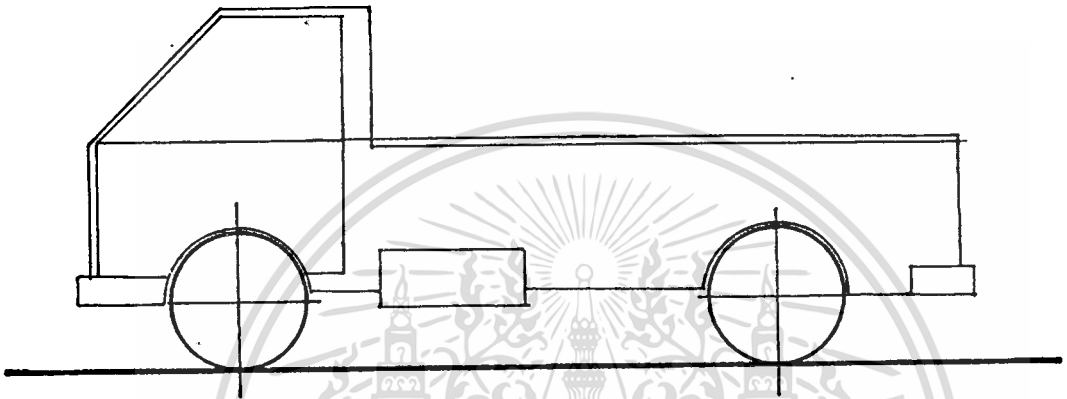
ขนาด ก...1709.....ขย...5125.....ขส.....1606.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

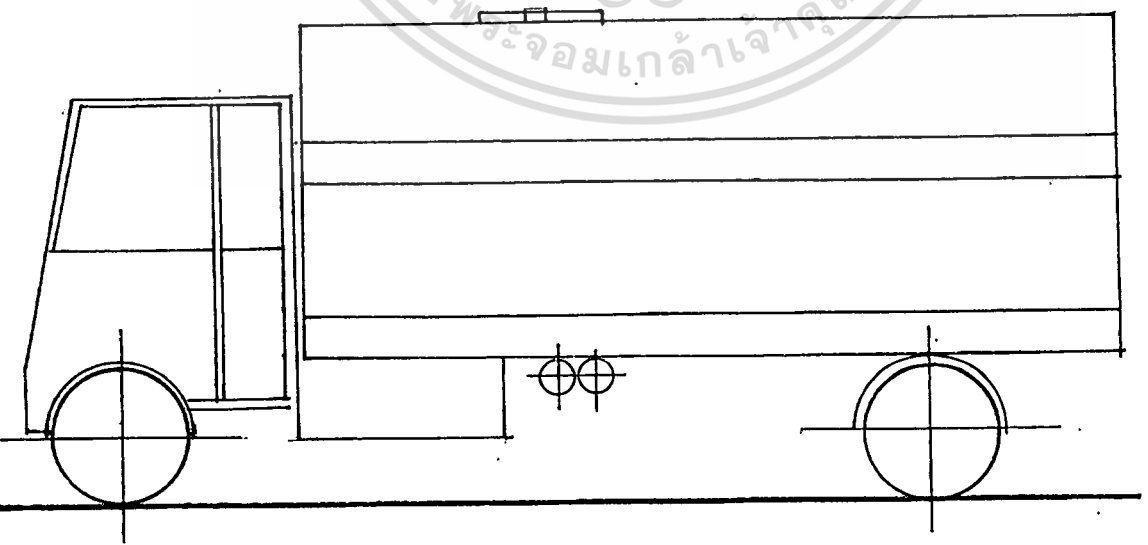
ภาพที่ 12
รถบรรทุกขนาดกลาง

ขนาด ก...1809...xย...6200.....xส...2215.....



ภาพที่ 13
รถบรรทุกหน้าขนาด 600 ลิตร

ขนาด ก...2180...xย...8723...xส...2320.....

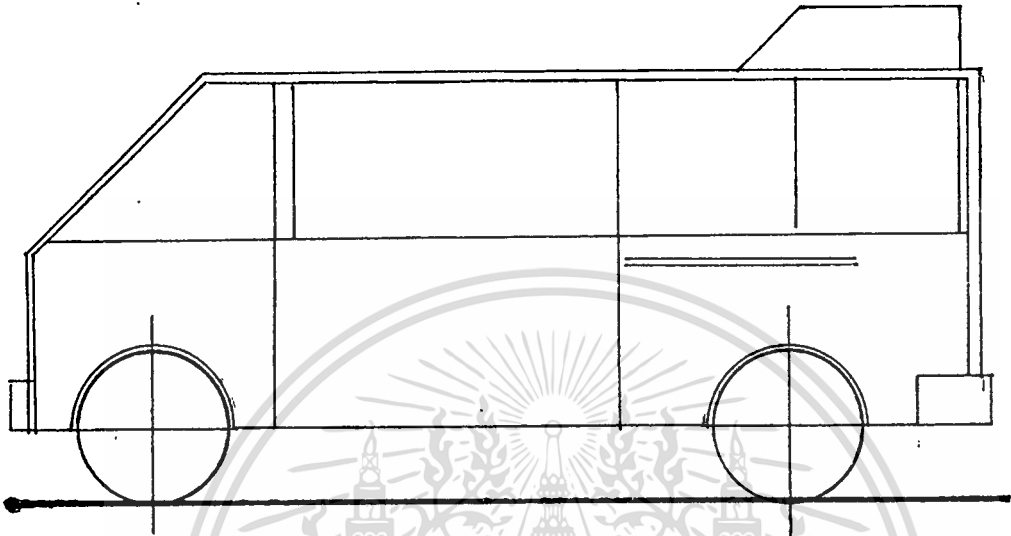


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 14

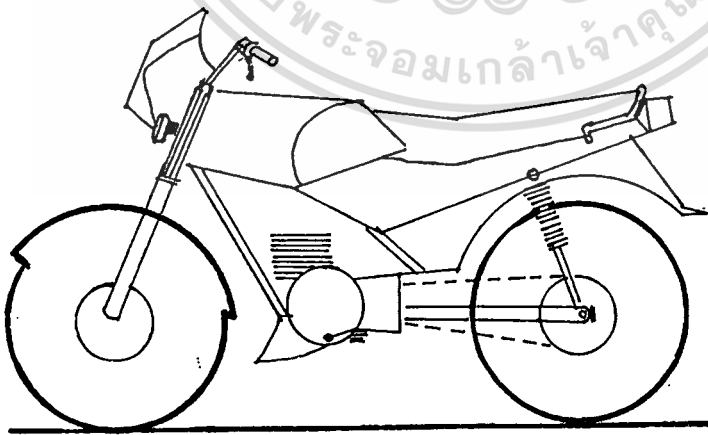
รถตู้ขนาด 12 ที่นั่ง

ขนาด ก. 1730 x ย. 5210 x ส. 1840



ภาพที่ 15

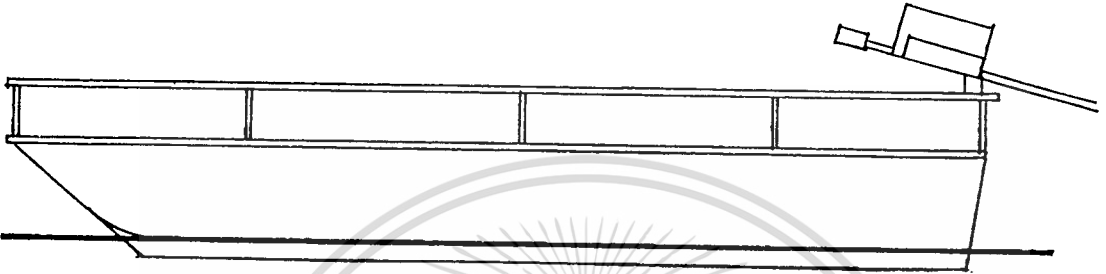
รถจักรยานยนต์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

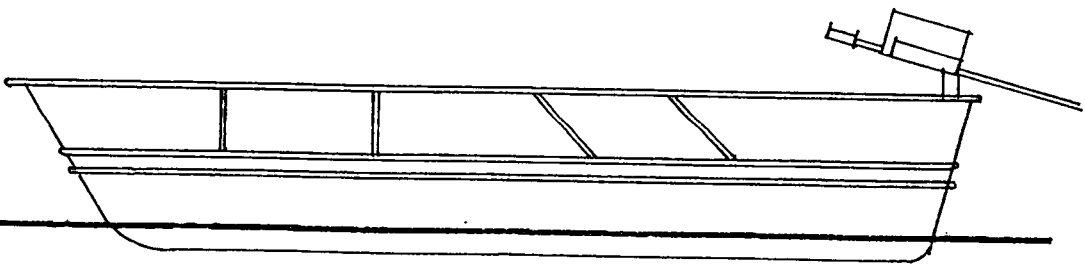
ภาพที่ 16
เรืออลูมิเนียมท้องแบน

ขนาด ก...1500...xย...2500...xส...650.....



ภาพที่ 17
เรือไฟเบอร์กลาส

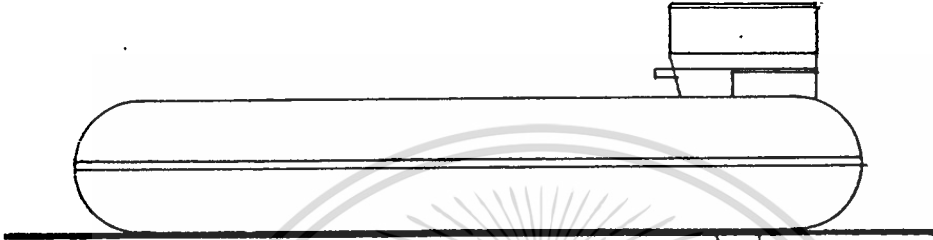
ขนาด ก...1420...xย...2200...xส...620.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 18
เรือยาง

ขนาด ก...1700...xย...2450.....xส...720.....



สรุป

ทรัพยากรในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ คือ

- ทรัพยากรบุคคล
- ยานพาหนะรถยนต์ และเรือท้องแบน
- เครื่องมือสื่อสาร
- เครื่องมือเครื่องใช้อื่นๆ

3.3.5 ศึกษาลักษณะพื้นที่และสภาพลมฟ้าอากาศ

ลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. พื้นที่ที่เป็นภูเขาสูง เป็นแนวติดต่อมาจากทิวเขาหิมาลัยตอนใต้ลงมาเป็นที่ราบเชิงเขา และที่ราบลุ่มแม่น้ำซึ่งไหลลงสู่ทางใต้ของภาคไปยังอ่าวไทย ลักษณะพื้นที่ดินแถบนี้พื้นดินเป็นหินปูน และดินทราย ที่เกิดจากตะกอนที่ถูกพัดมาจากภูเขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พื้นที่ราบสูง ลักษณะเป็นลูกฟูกมีภูเขายอดแยกกระจายอยู่เป็นแห่ง ๆ ที่บริเวณนี้ได้แก่ บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศ บริเวณภาคนี้มีแม่น้ำไหลผ่านไปสู่แม่น้ำโขง ซึ่งเป็นแม่น้ำสำคัญ ลักษณะพื้นดินเป็นทราย ซึ่งกลายเป็นดินทราย ส่วนใหญ่ทำให้เป็นดินแห้งมาก น้ำใต้ดินอยู่ลึกจากระดับดินมาก น้ำซึมได้เร็วบนผิว

3. พื้นที่ราบลูกฟูกริมฝั่งทะเล เป็นพื้นที่ราบค่อนข้างสูง ที่อยู่ใกล้ภาคตะวันออกเฉียง โดยมากเป็นเนินลาดต่ำลงทะเล ในบริเวณนี้ได้แก่บริเวณตะวันออกเฉียงและภาคตะวันออกเฉียงใต้และภาคใต้ของประเทศไทย บริเวณนี้มีแม่น้ำลำธารผ่านหลายสาย โดยมากไหลจากที่สูงลงจากทะเล ลักษณะของพื้นดินในแถบนี้เป็นทราย และซากหอยทะเลบางตอนเป็นลูกรับเกือบทั้งหมด น้ำใต้ดินอยู่ลึกพอสมควร

4. พื้นที่ราบลุ่มและที่ราบ เป็นบริเวณตอนกลางภาคเหนือ บางส่วนมีลักษณะเป็นที่ราบลูกฟูกบ้าง บางตอนเป็นภูเขาที่ไม่สูงนักเป็นหย่อม ๆ ลักษณะพื้นดินเป็นดินเหนียวเกือบทั้งหมด นอกจากบางตอนริมทะเล เป็นดินปนทรายและเลนตม เนื่องจากที่ส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว การซึมของน้ำในดินยอมไม่ดีเท่าดินปนทราย หรือดินทรายดังนั้น ปัญหาการระบายน้ำในพื้นที่นี้ควรได้รับการพิจารณาด้วย.

3.3.6 ลักษณะการถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติ

ระบายถ่ายเทอากาศ คือ การเปลี่ยนอากาศเก่าภายในห้องออกไป และมีอากาศใหม่ เพื่อระบายอากาศภายในห้องเพิ่มความสบายให้ร่างกาย และอากาศบริสุทธิ์จากภายในห้อง ช่วยลดความร้อนและความชื้น ประเทศในเขตร้อนชื้นนี้ส่วนใหญ่ต้องการลบตลอดปี แม้แต่ประเทศไทยในเขตอบอุ่นก็ต้องการกระแสลมในหน้าร้อนเช่นเดียวกัน การออกแบบช่อง เปิดในดักที่พัก จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะให้ผู้อยู่อาศัย ได้รับความเสียหาย

3.3.6.1 กระแสลม

กระแสลมเกิดขึ้นได้อย่างไร การเกิดกระแสลมหรือการเคลื่อนไหวของอากาศในที่ทั่วไปนั้นเกิดขึ้นได้จาก

- ความแตกต่างของความกดอากาศ
- ความแตกต่างของอุณหภูมิ

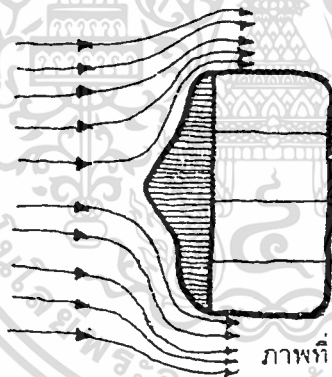
เมื่อลมพัดผ่านที่พัก มันจะพัดโดยรอบที่พักทำให้เกิดความกดอากาศสูง และความกดอากาศต่ำ เหมือนกับลมทั่วไป มีความกดดันต่ำทำให้เกิดลมอ่อนๆ ภายในที่พัก

ความแตกต่างของอุณหภูมิเป็นสาเหตุให้เกิดการเคลื่อนไหวของอากาศ (ลม) เหมือนกัน แต่โดยธรรมชาติจะเกิดเป็นส่วนน้อย กระแสลมจึงเกิดจากบริเวณความกดอากาศที่ต่างกันมากกว่า อุณหภูมิที่ต่างกันถ้ามีทางเข้าของลมด้านเดียวของห้องในทิศทางที่ได้รับลมก็จะมีผลน้อยเพราะผนังด้านตรงข้ามกันหน้าต่างทรงลมเข้านั้นเป็นเหมือนเข็บบังคับอยู่ ซึ่งจะทำให้เกิดบริเวณความกดอากาศสูงในที่พัก และถ้าห้องนั้นอยู่ด้านตรงข้ามกับด้านที่รับลม ก็จะมีบริเวณความกดอากาศต่ำ

เพื่อที่จะให้เกิดการถ่ายเทอากาศ (ลม) จะต้องออกแบบให้เกิดบริเวณความกดอากาศสูง และความกดอากาศต่ำต่อเนื่องกัน ที่สำคัญกว่าคือ จะต้องต้องมีช่องทางเข้าทางด้านบริเวณความกดอากาศสูง และช่องทางออกด้านความกดอากาศต่ำ

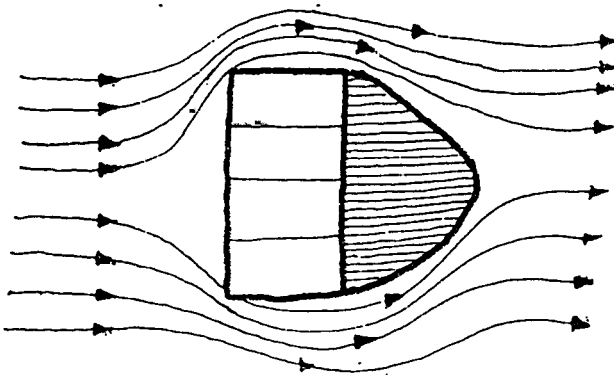
ภาพที่ 19

แสดงบริเวณความกดอากาศสูงจะเกิดบริเวณผนังที่พังกระแสลม

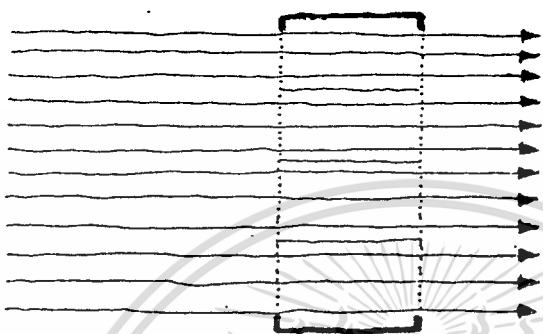


ภาพที่ 20

แสดงลมที่พัดผ่าน ที่พักด้านข้าง ซึ่งจะทำให้เกิดบริเวณความกดอากาศต่ำ



เนื่องจากกระแสลมพัดจากบริเวณความกดอากาศสูง สู่บริเวณความกดอากาศต่ำ เพื่อให้ลมพัดผ่านห้องจึงต้องมีช่องเปิดให้บริเวณความกดอากาศสูงเพื่อให้ลมเข้าด้านผนังที่มีความกดอากาศต่ำ เพื่อให้ลมออก



สรุป

การถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติ ต้องมีช่องลมที่สามารถให้ความกดอากาศสูงผ่านไปยังส่วนที่มีความกดอากาศต่ำ จึงทำให้พื้นที่ภายในห้องมีการถ่ายเทอากาศที่ดี

3.3.7 ศึกษาความกว้างของช่องเปิด (PENING : HOW LARGE)

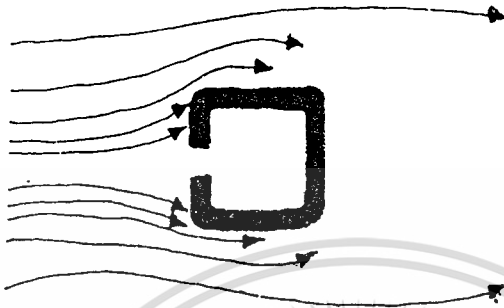
การออกแบบช่องเปิดห้องนอกจากจะให้ลมผ่านเข้าออกแล้ว จะต้องจัดให้ทิศทางลมออกจากห้องด้วย หรืออีกนัยหนึ่ง คือให้เกิดการเคลื่อนไหวของอากาศ ทำให้มีการระบายถ่ายเทอากาศการมีช่องเปิดแต่ในด้านที่รับลมจะไม่สามารถทำให้ลมผ่านเข้ามาในห้อง เพราะผนังต่อกันในด้านตรงกันข้ามกับทางลมเป็นเสมือนฉากบังลม และเกิดความกดอากาศสูงภายในห้องบริเวณใกล้ผนัง การออกแบบโดยทั่วไปในปัจจุบันมักจะนึกแต่ทางลมเข้า แต่ขาดทางออกที่เพียงพอทำให้ไม่ได้รับลมภายในห้องเท่าที่ควร เพื่อจะได้ลมเป็นจำนวนมากที่สุดจะต้องจัดทางลมออกในทิศทางตรงกันข้าม ให้มีขนาดเท่ากับทางลมเข้าซึ่งผ่านช่องเปิดกว้างเต็มที่ สำหรับการถ่ายเทอากาศที่คิดถึงความเร็วในการเคลื่อนที่ของลมในที่ ๆ ต้องการกระแสลมแรงเพื่อช่วยให้เย็นขึ้นจะต้องมีทางลมออกใหญ่กว่าทางลมเข้า

การระบายอากาศภายในห้องที่ดีจะต้องสร้างสรรขนาดห้องให้มีขนาดกว้างใหญ่ โถงโถง

และมีทางลมผ่านได้สะดวก (CROSS VENTILATION)

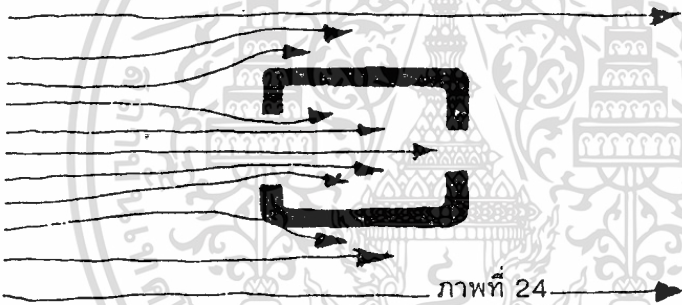
ภาพที่ 22

ช่องเปิดลมเข้าทางเดียวลมไม่สามารถเข้าได้



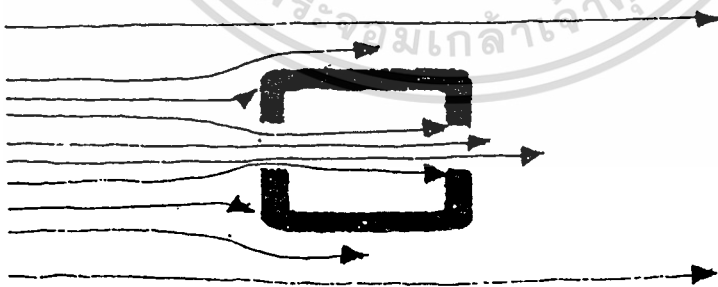
ภาพที่ 23

ช่องเปิดทางลมเข้าเท่ากับทางลมออกทำให้ลมเข้ามากที่สุด



ภาพที่ 24

ช่องทางลมออกที่มีขนาดโตกว่าช่องทางลมเข้าจะทำให้แรงลมเข้าสูงขึ้น



สรุป

การออกแบบช่องทางลมเข้าออก เพื่อให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดีจะต้องมีช่องทางลมเข้า

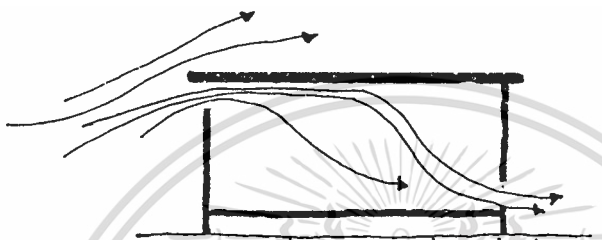
และทางลมออก ที่มีขนาดเหมาะสมกัน

3.3.8 ศึกษาการออกแบบช่องทางลมเข้าและออก

ทิศทางการไหลเวียนของอากาศขึ้นอยู่กับขนาดสัดส่วน และการกำหนดตำแหน่งของช่องทางลมของที่พัก เพื่อความเหมาะสมกับการใช้งาน การกำหนดตำแหน่งของช่องทางลมเข้า และทางลมออก มีดังนี้คือ

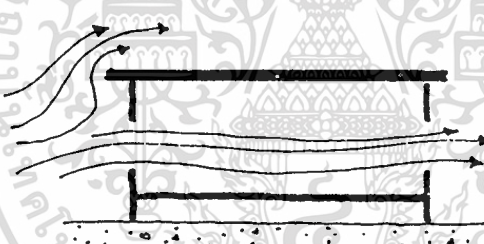
ภาพที่ 25

แสดงช่องทางลมเข้าด้านบนทางลมออกด้านล่าง



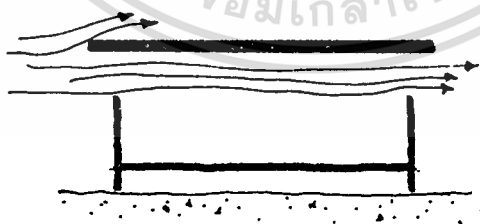
ภาพที่ 26

แสดงช่องทางลมเข้าและออกอยู่ระดับกลางของห้อง



ภาพที่ 27

แสดงช่องทางลมเข้าด้านบนและทางออกด้านบน



สรุป

การออกแบบช่องทางลมเข้า และทางลมออกสามารถแบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ

1. ช่องทางลมเข้าด้านบน ทางลมออกด้านล่าง
2. ช่องทางลมเข้าและออกอยู่ระดับกลางของห้อง
3. ช่องทางลมเข้าด้านบนและทางออกด้านบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.9 ศึกษาโครงสร้างในระบบอุตสาหกรรม

การสร้างอาคารระบบอุตสาหกรรม คำนึงถึงดูอาจจะใหม่หู เพราะได้ถอดความหมายมาจากคำว่า Industriated Building System ซึ่งมีความหมายถึง การนำโครงสร้างส่วนต่างๆ ของอาคารที่ทำสำเร็จรูปไว้แล้ว มาประกอบร่วมกันเข้ากับตัวอาคารหรือเทคนิคการสร้างใดๆ ก็ตามที่ยึดเอาหลักกรรมวิธีการผลิตตามแนวอุตสาหกรรม ตามหลักการของระบบนี้ โครงอาคารส่วนใหญ่ เช่น เสา คาน พื้น จะผลิตหรือทำสำเร็จรูปมาจาก โรงงาน แล้วนำมาต่อเชื่อมให้ติดกันเป็นตัวอาคารในที่ก่อสร้าง

ถ้าพิจารณาเฉพาะในแง่ของการจัดแยกชิ้นส่วนโครงสร้าง อาจแยกเป็นระบบใหญ่ๆ ได้ 3 ระบบ คือ

1. BOX SYSTEM เป็นระบบที่ใช้วิธีประกอบส่วนโครงสร้างทั้งหมดให้มีลักษณะเป็นรูปกล่องซึ่งประกอบด้วย พื้น ผนัง หลังคา หรือเพดาน รวมกันเป็น 1 หน่วย ทำสำเร็จรูปจากโรงงาน และส่วนมากจะมีการตบแต่งภายในด้วยอย่างสมบูรณ์ แล้วจึงยกมายังที่ก่อสร้างทำการติดตั้งยึดให้เข้าที่ที่เตรียมไว้ ระบบกล่องนี้ยังแบ่งเป็นประเภทย่อยได้ 2 ประเภท คือ:-

ก. ประเภทขนาดเบาหรือประเภทเดี่ยวส่วนมากให้กับอาคารประเภทบ้านพักอาศัยที่ประกอบด้วยห้องนอน ห้องส้วม ห้องรับแขก ห้องครัว รวมอยู่ในโครงรูปกล่อง 1 หรือ 2 หน่วยต่อกันทุกส่วน หรือทั้งหลังทำสำเร็จรูปจากโรงงาน งานที่ที่ปลูกสร้างก็มีเพียงเตรียมเสาไว้สำหรับรองรับ เมื่อยกส่วนสำเร็จรูปดังกล่าวเข้าที่ติดตั้งต่อท่อส้วม ท่อน้ำใช้ ไฟฟ้า เท่านั้น ก็เข้าอยู่อาศัยได้ทันที วัสดุก่อสร้างที่ใช้เป็นโครงสร้างหลัก มักจะเป็นไม้ เพื่อต้องการลดน้ำหนักให้เบา สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายและที่เลือกใช้โครงเป็นเหล็กหรือคอนกรีตก็มีทำกันแต่เป็นส่วนน้อย

ข. ประเภทขนาดหนัก หรือประเภทกลุ่ม ได้แก่ เอาโครงสำเร็จ 1 หน่วย ดังกล่าวมาประกอบต่อร่วมกันเข้าหลายๆ หน่วย อาจเรียงกันเป็นแถวทางนอน เป็นอาคารประเภทเรือนแถวหรือเรียงต่อซ้อนกันทางตั้งขึ้นไปหลายๆ ชั้น วิธีซ้อนต่อกัน อาจจัดเรียบต่อแบบ สลับช่องเหมือนตาหมากรุก เพื่อให้เกิดระหว่งหน่วย ทำให้ได้หน่วยเพิ่มพิเศษขึ้นจากการใช้ผนังเพดานร่วมของหน่วยข้าง

ข้างเคียง เป็นการประหยัดวัสดุไปในตัว หรืออาจจัดวางให้แต่ละหน่วยเรียงชิดกันเลยทั้งทางตั้งและทางนอน (ดูรูปที่ 3) ดังตัวอย่าง อาคารหลังแรกที่ใช้แบบ BOX SYSTEM คือโรงแรมฮิลตัน สร้างที่เมือง SAN ANTONIO, TEXAS ซึ่งได้ออกแบบกำหนดให้ห้องพักแขกเป็น 1 หน่วย ใช้โครงกล่องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อให้แต่ละกล่องสามารถรับน้ำหนักการตั้งซ้อนกันได้

BOX SYSTEM ถือได้ว่า เป็นระบบที่เข้าถึงระดับงานอุตสาหกรรมขั้นสูงสุดเพราะงานส่วนใหญ่ทำสำเร็จจากโรงงานทั้งสิ้น แม้กระทั่งการปูพรมพื้น ประดับรูปภาพผนัง ฯลฯ ข้อเสียของระบบนี้อยู่ตรงที่แต่ละหน่วยมีขนาดใหญ่ หนัก ทำให้ขนส่งลำบากมากต้องใช้อุปกรณ์ขนยกขนาดใหญ่พิเศษ และนำมาใช้ได้กับอาคารบางประเภทเท่านั้น

2. PANEL SYSTEM เป็นระบบที่ใช้วิธีจัดแยกโครงอาคารทั้งหมดออกเป็นแผ่นหรือผืน ะแผ่นมีขนาดเท่ากับส่วนกว้าง ยาว หรือสูง ของขนาดห้อง ถ้าดูจาก Box System ระบบที่ 3 นี้ ก็คือ การแยกกล่องออกเป็น 4 ชั้น นั่นเอง โดยแยกเป็นแผ่นพื้นและผนังวางต่อกันในลักษณะที่แผ่นนี้จะถ่วงน้ำหนักบรรทุกให้กับแผ่นผนังที่รองรับ และผนังแต่ละแผ่นก็วางซ้อนต่อกัน และถ่วงน้ำหนักรับต่อเนื่องกันลงสู่ฐานราก

PANEL SYSTEM เป็นระบบที่นิยมทำกันมากที่สุด วัสดุก่อสร้างเป็นคอนกรีตซึ่งหล่อแยกเป็นแผ่น งานหล่อจึงง่ายกว่า BOX SYSTEM การขนยกทำได้สะดวก ดัดแปลงให้ใช้กับอาคารประเภทต่างๆ ได้กว้างกว่า BOX SYSTEM และเหมาะกับอาคารบางประเภทที่มีการจัดห้องไว้เป็นส่วนลัดแน่นอน เช่น FLAT โรงพยาบาล โรงแรม ความหนาของผนังที่รับน้ำหนัก มักจะกำหนดใช้ไม่ต่ำกว่า 15 เซนติเมตร ทั้งนี้ เนื่องจากปัญหาทางด้านเทคนิคการติดตั้ง ดังนั้น ความสูงของอาคารที่จะสร้างได้อย่างประหยัด จึงไม่ต่ำกว่า 4 ชั้น PANEL SYSTEM นี้ยังแบ่งเป็นประเภทย่อย ตามลักษณะที่ทิศทางการจัดวางผนัง และแนวการถ่วงน้ำหนักของพื้นออกไปอีกหลายประเภทเพื่อให้ได้โครงสร้างที่เหมาะสมลักษณะของอาคารที่สร้างด้วย PANEL SYSTEM

3. FRAME SYSTEM เป็นระบบที่แบ่งโครงอาคารแยกย่อยออกเป็นคานและเสาแทนที่

จะเป็นแผ่นชั้นเดียวอย่างของ PANEL SYSTEM ถ้าพิจารณาตามลักษณะของโครงสร้าง ก็เหมือนกับโครงสร้างอาคารแบบ "สร้างสำเร็จในที่" ที่ทำกันอยู่ในปัจจุบันนั่นเองเพียงแค่ตัดแยกเสา คาน พื้น ออกทำสำเร็จรูปเป็นส่วนๆ ส่วนพวกผนังกันห้องก็อาจเลือกใช้ผนังโครงเบาที่ทำด้วยวัสดุใดๆก็ได้เพราะไม่ได้ใช้เป็นโครงสร้างรับน้ำหนัก เหมือนระบบที่ 2 ตัวแผ่นพื้นก็อาจแยกออกเป็นผืนเล็กๆ เช่นประเภท HALLOW CORE หรือพื้นสำเร็จรูปแบบ T SECTION ข้อดีของระบบนี้ก็คือ ขนาดของชิ้นส่วนต่างๆ เล็กกลง มีน้ำหนักเบา ทำให้ขนยกง่ายอาจใช้อุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กลง รัศมีการขนส่งไปได้ไกลขึ้นเป็นผลให้เพิ่มรัศมีของตลาดกว้างยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นความต้องการอย่างยิ่งของการจัดงานผลิตระบบอุตสาหกรรม

ข้อเสียของระบบนี้อยู่ตรงที่จำนวนรอยต่อของชิ้นส่วนมีเพิ่มมากขึ้น ทำให้เสียเวลาสำหรับงานติดตั้งเพิ่มขึ้น จะต้องออกแบบรอยต่อขึ้นเป็นพิเศษที่จะให้โครงสร้างที่ต่อกันแล้วเกิด CONTINUITY และ RIGIDITY และรอยต่อขึ้น จะต้องสามารถทำงานได้ง่ายสะดวกและรวดเร็วด้วยข้อเสียเหล่านี้ อาจแก้ไขด้วยการกำหนดจำนวนจุดที่มีต่อกันให้น้อย ออกแบบชิ้นส่วนบางชิ้นให้ต่อเนื่องกันเสียเป็นชิ้นเดียวจากโรงงาน เลือกกำหนดตำแหน่งจุดที่ต่อที่จะทำงานได้สะดวกเป็นต้น

จากลักษณะของโครงสร้างที่ได้ระบบนี้จึงเหมาะกับอาคารประเภท OFFICE โรงเรียน หรืออาคารที่ต้องการเนื้อที่ภายในโล่ง สามารถจัดแบ่งผนังภายใน ในภายหลังได้แต่ช่วงของคานการจัดวางตำแหน่งเสา ควรให้ได้ระยะเท่าๆ กัน เพื่อสะดวกต่อการผลิตออกจำนวนมากระบบนี้นิยมปรับใช้กับอาคารประเภทที่พักอาศัยได้ด้วยเช่นเดียวกัน โครงสร้างอาคารอาจเลือกใช้วัสดุได้ทั้งโครงคอนกรีตเสริมเหล็กและโครงโลหะ

นอกจากระบบใหญ่ๆ ดังกล่าวมาแล้ว ยังมีเทคนิคการก่อสร้างบางวิธีที่จัดเข้าเป็นการสร้างในระบบอุตสาหกรรมได้ เพราะมีการนำเครื่องมืออุปกรณ์พิเศษเข้ามาร่วมทำงานกับวิธีการก่อสร้างแบบเก่า โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะประหยัดเวลา แรงงาน และวัสดุก่อสร้างเหมือนกัน แต่แทนที่จะผลิตจากโรงงานที่จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะ ก็ทำการผลิตขึ้นโดยตรง ณ ที่ก่อสร้างนั่นเอง เทคนิค

ก่อสร้างพิเศษเหล่านี้ได้แก่

LIFT-SLAB SYSTEM คือระบบที่ใช้วิธีหล่อแผ่นพื้นของอาคารทั้งหลังติดต่อกันตลอด เป็นผืนเดียว และหล่อซ้อนกันไว้ที่ระดับดินพร้อมกับข้อต่อเหล็กที่จะเชื่อมติดกับเสาเหล็กตรงตำแหน่ง เสาที่จัดเตรียมไว้ หลังจากบ่มและทิ้งเวลาให้คอนกรีตได้อายุแล้ว จึงใช้แม่แรงระบบไฮดรอลิกชยกแผ่น พื้นให้เลื่อนขึ้นจนถึงระดับที่ต้องการแล้ว จึงเชื่อมปลอกข้อต่อที่ฝังติดไว้กับพื้นติดเข้ากับแกนเสา จะเห็น ได้ว่าระบบนี้ตัดปัญหาเรื่องงานไม้แบบ และส่วนโครงค้ำยันแบบหล่อต่างๆ ออกหมด การหล่อคอนกรีต ทั้งหมด กระทำที่ระดับดิน จึงปฏิบัติได้สะดวก การควบคุมคุณภาพคอนกรีตทำได้ดีขึ้น SLIP-FORM SYSTEM คือแบบหล่อพิเศษที่ใช้สำหรับหล่อผนังคอนกรีตตามระบบสร้างในที่แบบหล่อพิเศษนี้ ได้ ตามความสูงของผนังที่ต้องการ ด้วยระบบแม่แรงไฮดรอลิก เช่นเดียวกัน นิยมใช้กันมากกับการสร้าง ผนังคอนกรีตของส่วนที่เป็น SERVICE CORE ของอาคารที่สูงหลายชั้น และใช้เป็นแม่แบบหล่อผนัง คอนกรีตให้กับอาคารทั้งหลังก็มี ข้อดี คือการลดราคาเรื่องแบบหล่อสร้างได้เร็ว เพราะไม่เสียเวลาถอด แบบติดตั้งแบบเหมือนงานแบบหล่อธรรมดา

แต่อย่างไรก็ตาม เทคนิคพิเศษทั้ง 2 ระบบนี้ ก็มีข้อจำกัดในการนำมาใช้อยู่หลายประการ ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาเลือกนำมาใช้ให้เข้าลักษณะของอาคารเป็นหลักๆ ไปเช่นเดียวกับงานระบบของ ต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด ซึ่งแต่ละระบบก็มีทั้งข้อดีและข้อเสียหรือเหมาะสมกับอาคารบางประเภท เท่านั้น บรรดาข้อเสียที่มีก็ต้องหาทางแก้ไขให้ได้เสียก่อนเพื่อจะได้เอาคุณลักษณะของงานผลิต ระบบ อุตสาหกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้อาคารให้ได้มากที่สุด

สรุป

ระบบโครงสร้างในระบบอุตสาหกรรม

1. BOX SYSTEM

- ข้อดี
1. สามารถควบคุมมาตรฐานเดียวกันได้ เพราะประกอบมาจากโรงงาน
 2. ใช้เวลาในการประกอบด้วย
 3. ไม่ต้องใช้ความชำนาญแลฝีมือในการประกอบ

- ข้อเสีย 1. การขนส่งลำบากในกรณีที่ขนาดใหญ่
2. เปลืองเนื้อที่ในการเก็บ
 3. เปลืองแรงงานและเครื่องมือในการเคลื่อนย้าย

2. PANEL SYSTEM

- ข้อดี 1. สะดวกในการขนส่ง เนื่องจากซ้อนกันเป็นแผ่นได้ไม่เปลืองเนื้อที่ในการบรรจุ
2. การเคลื่อนย้ายง่าย เพราะน้ำหนักไม่มาก ไม่เปลืองมาก ไม่เปลืองแรงงาน และเครื่องมือ
 3. การประกอบใช้คนชุดเดียวทำ จึงง่ายและมีความชำนาญงาน

- ข้อเสีย 1. ใช้เวลาในการประกอบมากกว่า แบบ (BOX SYSTEM)
2. การประกอบติดตั้งต้องใช้ฝีมือและความชำนาญอยู่บ้าง
 3. ควบคุมคุณภาพยาก

3. FRAME SYSTEM

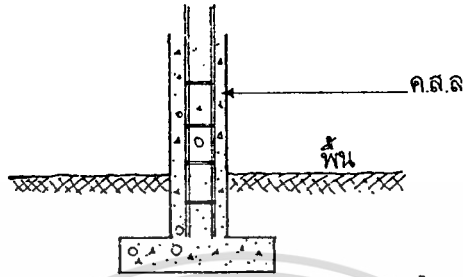
- ข้อดี 1. การขนส่งสะดวก ไม่เปลืองเนื้อที่
2. เลือกใช้วัสดุได้หลากหลายชนิดมาประกอบ
 3. เคลื่อนย้ายและเก็บง่าย เพราะมีชิ้นส่วนย่อยแยกชิ้น จึงเล็กและเบาว่าระบบอื่นๆ
 4. การซ่อมแซมไม่เปลือง เพราะแก้ไขเป็นส่วน

- ข้อเสีย 1. มีความยุ่งยากในการประกอบติดตั้งมากกว่าระบบอื่น

3.3.10 ศึกษาส่วนรับน้ำหนักรูปที่ 1

ส่วนประกอบของโครงสร้างที่ใช้รับน้ำหนักและเป็นตัวค้ำยันไม่ให้ตัวที่พัก มีความเอนเอียงจากแรงลมหรือการรับน้ำหนักของผู้อาศัย ก็คือส่วนของเสาที่ค้ำยันโดยรอบที่พัก สามารถแยกประเภทของเสาดังนี้

เสาที่มีการติดตั้งแบบถาวร



ภาพที่ 29

เสาที่มีการติดตั้งแบบวาง บนพื้นแล้วใช้สลักหรือตะปูยึด



สรุป ประเภทของเสารับน้ำหนัก สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. เสาที่ติดตั้งแบบถาวร
2. เสาที่ติดตั้งแบบวางบนพื้น

3.3.11 ศึกษาประเภทของพื้นห้อง

เนื่องจากวัสดุที่ใช้ในการปูพื้นห้องในปัจจุบันมีมากมายหลายชนิดแล้วแต่การออกแบบและความเหมาะสมกับการใช้งาน พื้นห้องมีความสำคัญในการ กำหนดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องพัก และเป็นส่วนที่รับน้ำหนักของพื้นที่ทั้งหมด

ดังนั้น สามารถแยกประเภทของพื้นออกได้ 2 ประเภทคือ

1. พื้นที่ทำสำเร็จมาจากโรงงานแล้วนำมาประกอบกับตัวโครงสร้างของที่พักได้แก่

กระเบื้อง ไม้กระดาน ไม้อัด คอนกรีต เสริมเหล็ก การติดตั้งพื้น ประเภทนี้จะติดตั้งแบบถาวรไม่สามารถถอดออกและนำไปติดตั้งกับสถานที่อื่นได้

2. พื้นที่ทำสำเร็จจากโรงงาน แล้วนำมาประกอบกับตัวโครงสร้างของที่พักได้แก่ พื้นไฟเบอร์กลาส พื้นประเภทนี้สามารถถอดประกอบได้

ข้อดี ของพื้นสำเร็จที่ขายตามท้องตลาด

- หาซื้อได้ง่าย
- มีความแข็งแรงทนทาน
- มีความเป็นมาตรฐาน

ข้อเสีย - การติดตั้งใช้เวลานาน

- ต้องใช้ช่างชำนาญงาน ในแต่ละด้าน

ข้อดี ของพื้นสำเร็จที่สามารถถอดประกอบได้

- การติดตั้งรวดเร็ว
- สะดวกในการรื้อถอน

ข้อเสีย

- ต้องกำหนดพื้นที่ๆ ภายตัว
- ต้องใช้ช่างที่ชำนาญงาน

สรุป

ประเภทของพื้นที่ใช้ปูในห้อง หรือที่พักอาศัยต่างๆ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

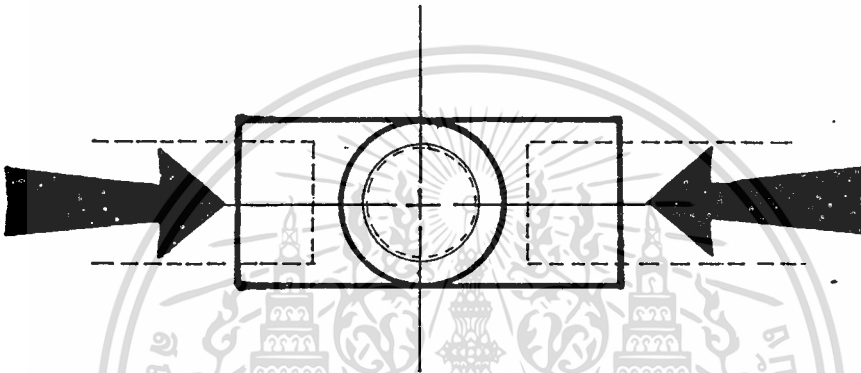
1. พื้นที่ทำสำเร็จ และนำไปติดตั้งแบบถาวร
2. พื้นที่ทำสำเร็จ และนำไปติดตั้งแบบถอดประกอบได้

3.3.13 การศึกษาระบบการต่อยึดโครงสร้าง (Joint)

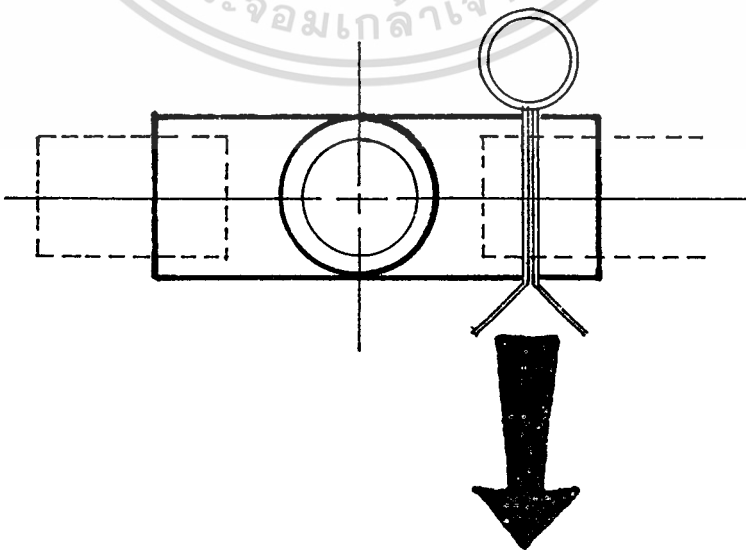
ระบบยึดต่อของโครงสร้างเป็นส่วนจำเป็นในกระบวนการปลูกสร้างที่พุกอาศัย ต่างๆ สามารถแยก ระบบการยึดต่อเป็นหลักการได้ดังนี้ คือ

3.3.13.1 ระบบการยึดต่อแบบใช้ข้อต่อ

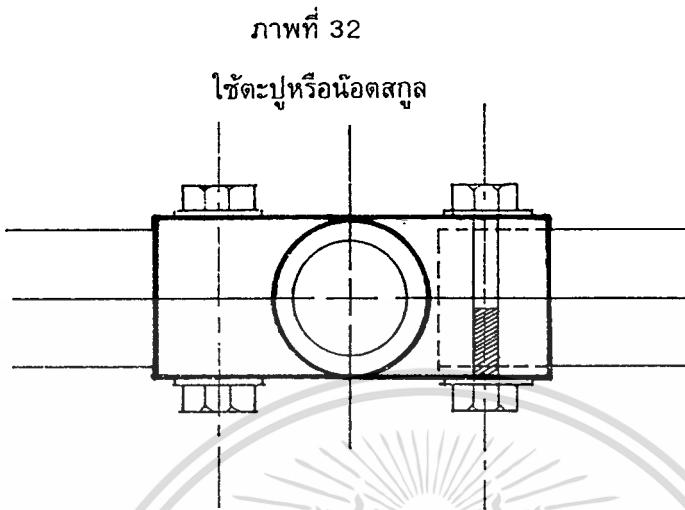
ภาพที่ 30
แบบใช้ข้อต่อ



ภาพที่ 31
แบบใช้สลัก



3.3.13.3 ระบบการยึดต่อแบบใช้ตะปูหรือนอตสกรู



3.3.13.3.4 ระบบการยึดต่อแบบเสียบ



สรุป

รูปแบบของการยึดต่อแบบต่างมี 4 แบบ คือ

1. แบบใช้สลัก
2. แบบใช้ข้อต่อ
3. แบบใช้นอตสกรู
4. แบบเสียบ

3.3.14 การศึกษาชนิดของประตู

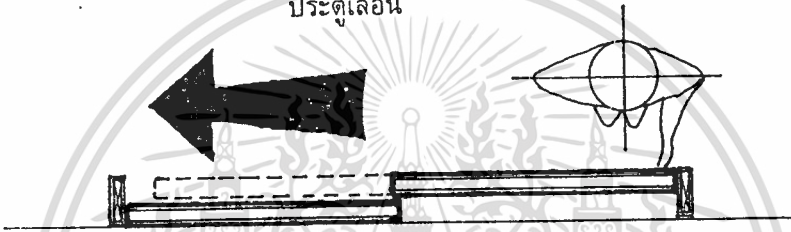
ประตูเป็นช่องทางเข้าออกระหว่างพื้นที่ต่างๆ ประตูมีหลายชนิดด้วยกัน สามารถที่จะแบ่งชนิดของประตูได้ดังนี้

ประตูแบ่งตามวิธีเปิด-ปิด ได้ต่างๆ กันหลายชนิด

1. ชนิดบานเลื่อน (SLIDING) ตัวบานทำบานเดียวหลายบานเก็บซ่อนกันก็ได้

ภาพที่ 34

ประตูเลื่อน

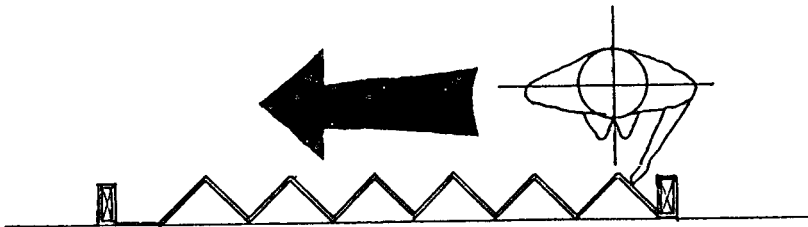


2. ชนิดบานพับเก็บ (FOLDING) หรือชนิดแบบหีบเพลงชนิดที่บังคับให้การพับเลื่อนอยู่ในแนวนอน

ในแนวนอน

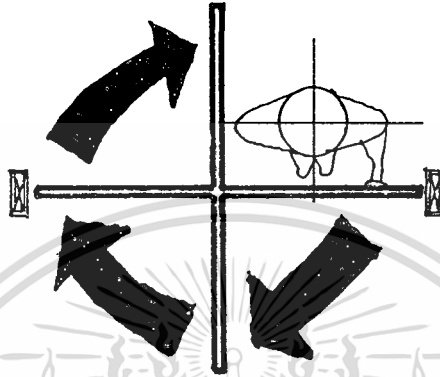
ภาพที่ 34

ประตูบานพับ



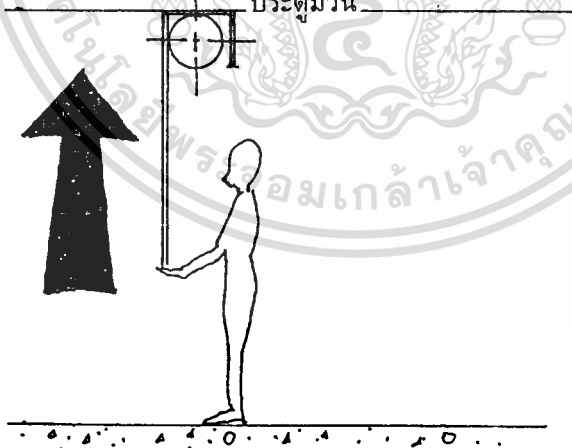
3. ชนิดหมุนรอบตัว (REVOLVING) ตัวบานวางลาดกันเป็นกากบาทมีแกนตรงกลาง ชนิดนี้หน้าบานจะเป็นกระจกใส

ภาพที่ 35
ประตูหมุนรอบตัว



4. ชนิดม้วนเก็บ (ROLLING) วัสดุที่ใช้เป็นโลหะหรือไม้มีแกนยึดติดกับเพดาน ม้วนขึ้นทางดิ่งใช้เก็บเหนือศีรษะ

ภาพที่ 36
ประตูม้วน



5. ชนิดพลิกแนวขึ้นด้านบน ชนิดนี้เหมาะสำหรับใช้ในบริเวณที่มีพื้นที่มาก ๆ

6. ชนิดบานเปิด มีลักษณะการใช้งาน 2 ชนิดคือเปิดเข้าด้านใน หรือเปิดออกด้านนอกแล้วแต่เหมาะสมในการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของประตูที่ใช้ในการติดตั้ง

1. บานเปิด
2. บานเลื่อน
3. หมุนรอบตัว
4. ชนิดม้วนเก็บ
5. ชนิดพริกแขวนขึ้นด้านบน
6. ชนิดบานเปิด

3.3.15 ศึกษาประเภทของหน้าต่าง

จากการศึกษาข้อมูล เกี่ยวกับการระบายอากาศ จากผลิตภัณฑ์เดิม และผลิตภัณฑ์ใกล้เคียงพอที่จะสรุปได้ดังนี้

1. หน้าต่างบานเปิด บานเปิดแบบนี้ใช้บานพับติดด้านในตัวบาน สามารถเปิดได้กว้าง

180 องศา

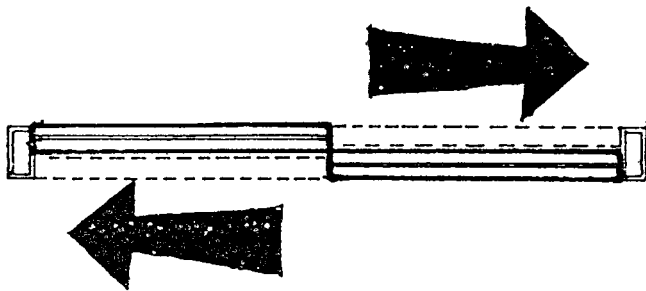
ภาพที่ 37

หน้าต่างบานเปิด



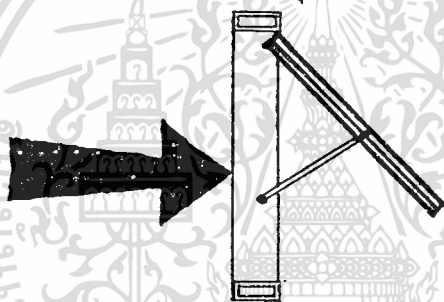
2. หน้าต่างบานเลื่อน หน้าต่างชนิดนี้ไม่ต้องใช้บานพับแต่ใช้รอกและรางเลื่อน ประหยัดเนื้อที่ในการใช้สอยเป็นอย่างดี

ภาพที่ 38
หน้าต่างบานเลื่อน



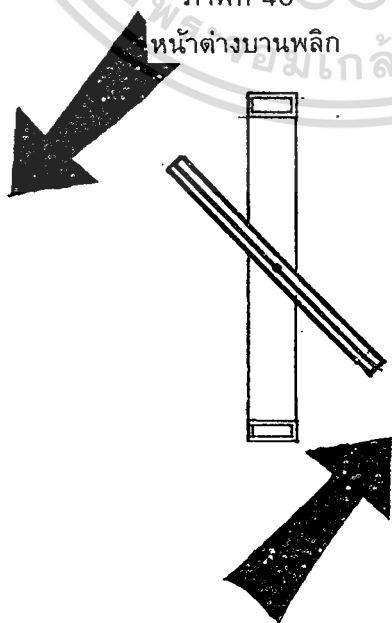
3. หน้าต่างบานกระทุ้ง เป็นหน้าต่างที่มีบานพับ ติดอยู่บนของตัวบาน การเปิดใช้ดันขึ้นจากด้านล่าง เมื่อเปิดแล้ว บานจะทำหน้าที่เป็นกันสาดไปในตัว

ภาพที่ 39
หน้าต่างบานกระทุ้ง



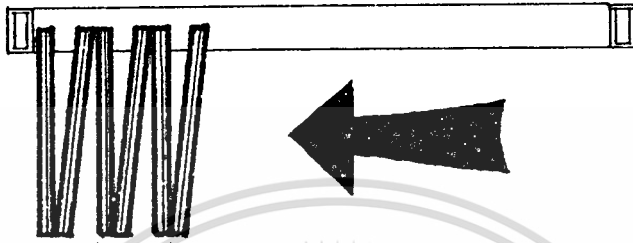
4. หน้าต่างบานพลิก เป็นหน้าต่างที่มีจุดหมุนอยู่ตรงกลางของวงกบ

ภาพที่ 40
หน้าต่างบานพลิก



5. หน้าต่างเฟี้ยม เป็นหน้าต่างซึ่งใช้วิธีการเปิดปิด ด้วยการหันไปมา

ภาพที่ 41
หน้าต่างเฟี้ยม



6. หน้าต่างบานเกล็ด อาจเป็นกระจกไม้หรือกระเบื้อง-กระดาศ ทั้งปรับมุมได้แบบติดตาย

ภาพที่ 42
หน้าต่างบานเกล็ด



สรุป

ประเภทของหน้าต่างที่ใช้ในการติดตั้งมี 6 ประการ

1. บานเปิด
2. บานเลื่อน
3. บานกระทุ้ง
4. บานพลิก
5. บานเฟี้ยม
6. บานเกล็ด

3.3.16 ศึกษาหน้าที่คุณสมบัติและประเภทของหลังคา

หน้าที่ของหลังคา

1. ป้องกันเนื้อที่จากดินฟ้าอากาศ, ร้อนหนาว, แดดฝนได้ดี
2. ปกคลุมด้านข้างของผนัง

คุณสมบัติของหลังคา

1. น้ำหนักเบา สะท้อนแสงได้ดี
2. มั่นคงแข็งแรง
3. ทนต่อดินฟ้าอากาศ
4. เป็นฉนวนป้องกันความร้อน

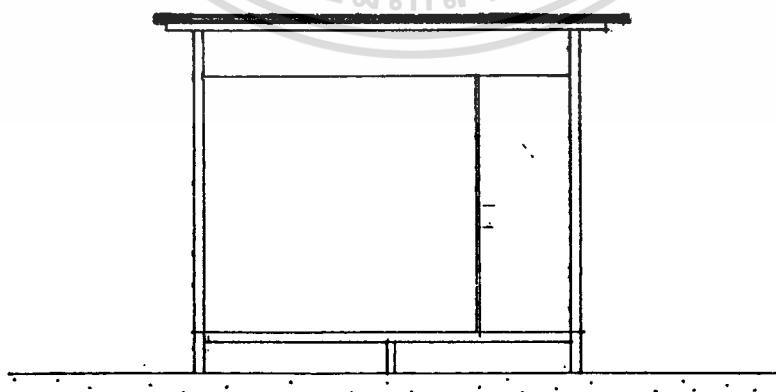
ประเภทของหลังคาแบบต่างๆ

1. แบบ (FLAT ROOF) มีลักษณะแบนราบใช้มากในประเทศที่มีฝนตกน้อย หรือพายุดีก

สูง

ภาพที่ 43

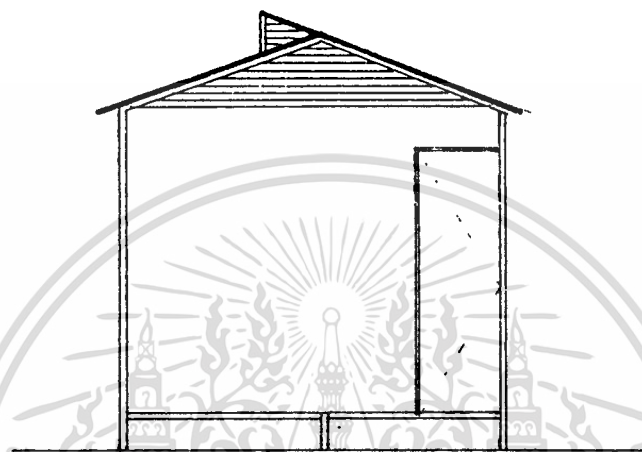
หลังคาแบบ (FLAT ROOF)



2. แบบ (LEAN TO ROOF) หรือเพิงหมาแหงนวิวัฒนาการมาจากหลังคาแบบแบน แต่ยกด้านหนึ่งให้สูงขึ้น ช่วยการระบายอากาศได้ดี วัสดุผนังหลังคาใช้วัสดุเป็นแผ่นหรือกระเบื้องลอนต่างๆ

ภาพที่ 44

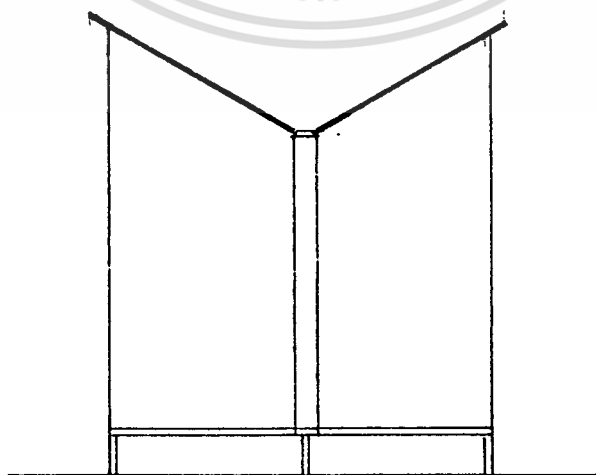
หลังคาแบบ (LEAN TO ROOF)



3. แบบ (BUTTER FLY ROOF) หรือปีกผีเสื้อ ลักษณะเหมือนเพิงหมาแหงนชนกัน

ภาพที่ 45

หลังคาแบบ (BUTTER FLY ROOF)

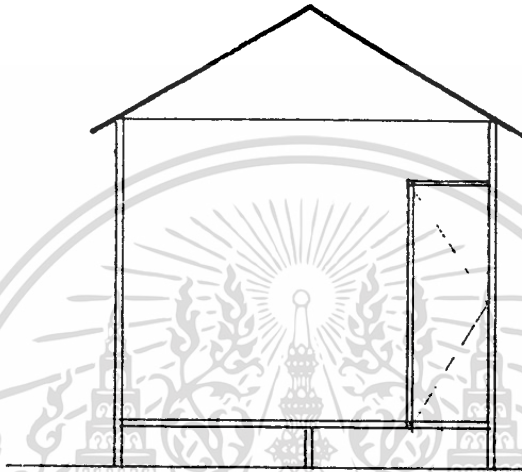


4. แบบ (CABLE ROOF) หรือ เป็นที่นิยมมากและสร้างง่ายกันแดดกันฝนได้ 100%

วัสดุผนังหลังคามีมาก หลายชนิด

ภาพที่ 46

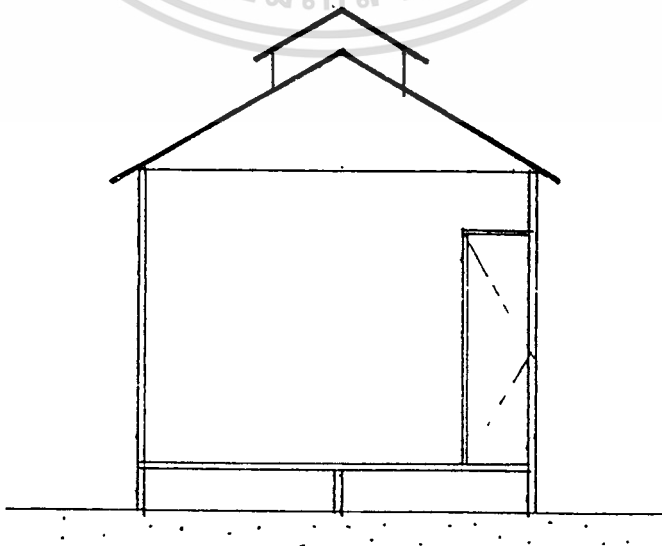
หลังคาแบบ (CABLE ROOF)



5. แบบ (HIB ROOF) หรือทรงปั้นหยาเป็นแบบที่มีแปลนจำกัดและได้สัดส่วน

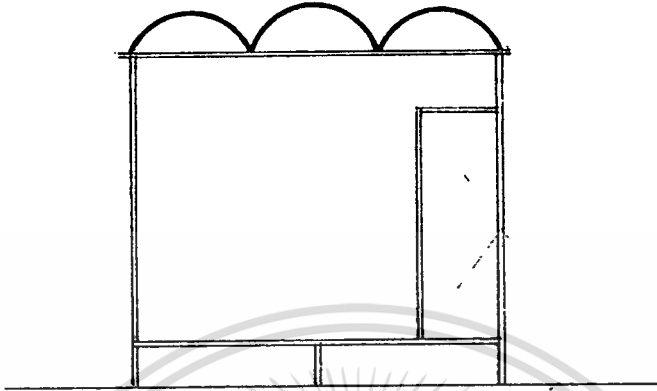
ภาพที่ 47

หลังคาแบบ (HIB ROOF)

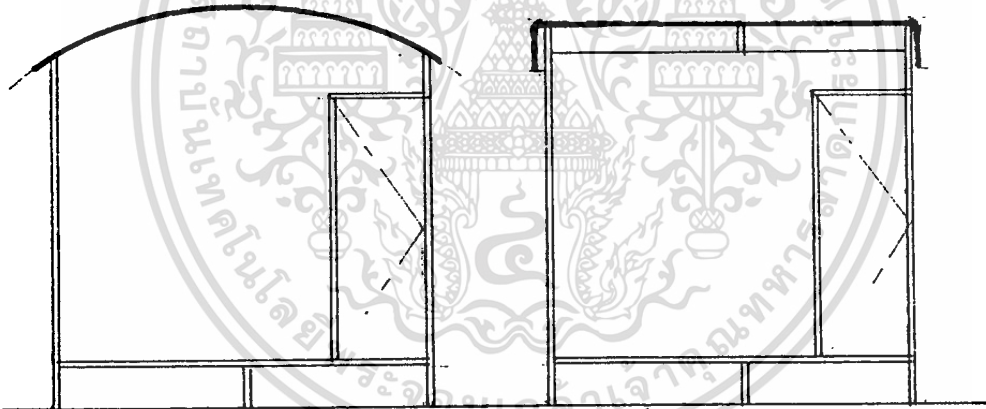


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. แบบโดมกลาง เป็นหลังคาแบบคลเป็นรูปครึ่งวงกลม
ภาพที่ 48
หลังคาแบบโคมกลาง



7. แบบ (ARCH) หรือหลังคาโค้ง ลักษณะเหมือนหลังคา (CABLE)
ภาพที่ 49
หลังคาแบบ (ARCH)



สรุป

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของหลังคาพอที่จะสรุปข้อดีและข้อเสียของหลังคาได้ดังนี้

1. หลังคาแบบเพิงหมาแหงน (LEAD TO ROOF)

ข้อดี

- การถ่ายเทน้ำฝนได้ดี
- การระบายอากาศดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งหวัมนิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนด้านหน้าที่แขวนขึ้นอาจทำให้น้ำฝนไหลย้อนกลับ

2. หลังคาแบบปีกผีเสื้อ (BUTTER FLY ROOF)

ข้อดี

- การถ่ายเทน้ำฝนได้ดี

ข้อเสีย

- หลังคาแบบนี้มีรางน้ำอยู่ตรงกลาง อาจทำให้อายุการใช้งานสั้นลง ทำให้น้ำซึมรั่วได้ง่าย

3. หลังคาแบบหน้าจั่ว (CABLE ROOF)

ข้อดี

- ประหยัดค่าใช้จ่าย
- สร้างง่าย
- วัสดุหลังคามีหลายชนิด

ข้อเสีย

- หลังคาแบบนี้ใช้จุดเชื่อมต่อตรงกลางอาจมีการรั่วซึมของน้ำได้

4. หลังคาทรงปั้นหย่า (HIB ROOF)

ข้อดี

- ถ่ายเทน้ำได้ดี

ข้อเสีย

- การทำโครงสร้างสลับซับซ้อน
- มีการต่อเชื่อมของหลังคาหลายจุด ทำให้สิ้นเปลืองวัสดุ

5. หลังคาโคมกลาง

ข้อดี

- ง่ายต่อการผลิตเพราะหลังคาเป็นชิ้นเดียว

- การถ่ายเทความร้อนด้านในไม่ดี

6. หลังคาแบบโค้งเป็นแผ่น (ARCH)

ข้อดี

- ง่ายต่อการผลิต
- การถ่ายเทน้ำดี
- การระบายอากาศดี

ข้อเสีย

- หลังคาแบบนี้ ใช้การผลิตแบบเป็นชิ้นเดียวจึงมีขนาดไม่ใหญ่มาก ไม่เหมาะกับการทำหลังคา

ของบ้านพักอาศัยที่มีขนาดใหญ่

3.3.17 ศึกษาถึงสรีระศาสตร์

วัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว ทำขึ้นเพื่อทราบความต้องการที่แท้จริงในด้าน
เนื้อที่การใช้สอยของคนไทย ในอิริยาบถประจำวันและประมวลออกมาได้เป็นเนื้อที่ดังนี้

1. สัดส่วนและการใช้เนื้อที่ในอาคารที่พักอาศัย

ก. ชายไทย	เนื้อที่ขณะยืนตรงด้านหน้า	กว้าง 50 ซม. สูง 170 ซม.
หญิงไทย	เนื้อที่ขณะยืนตรงด้านหน้า	กว้าง 50 ซม. สูง 160 ซม.
ข. ชายไทย	เนื้อที่ขณะนั่งสบาย	กว้าง 50 ซม. สูง 90 ซม.
หญิงไทย	เนื้อที่ขณะนั่งสบาย	กว้าง 50 ซม. สูง 80 ซม.
ค. ชายไทย	เนื้อที่ขณะนอนเหยียด	กว้าง 60 ซม. ยาว 180 ซม.
หญิงไทย	เนื้อที่ขณะนอนเหยียด	กว้าง 60 ซม. ยาว 180 ซม.
ง. เนื้อที่ที่ใช้สอยในการประกอบอาหาร		กว้าง 150 ซม. ยาว 120 ซม.
	เนื้อที่ในการนั่งทำงาน	กว้าง 190 ซม. ยาว 90 ซม.
	เนื้อที่ที่ใช้สอยในห้องน้ำ	กว้าง 120 ซม. ยาว 90 ซม.
	เนื้อที่ที่ใช้สอยในการซักล้าง	กว้าง 120 ซม. ยาว 90 ซม.

ค่าเฉลี่ยสัดส่วนและการใช้เนื้อที่ใช้สอยในอาคารที่พักอาศัยดังนี้

เนื้อที่ขณะยืนตรงด้านหน้าทั้งชายและหญิงไทย กว้าง 50 ซม. สูง 170 ซม.

เนื้อที่ขณะนั่งสบายของชายและหญิงไทย กว้าง 50 ซม. สูง 85 ซม.

เนื้อที่ขณะนอนเหยียดของชายและหญิงไทย กว้าง 60 ซม. ยาว 180 ซม.

การเคลื่อนไหวของไหล่, แขน, ศอก และมือ

เมื่อเรายกแขนขึ้นข้างๆ ทำให้ไหลยกขึ้นและถ้าเรายกมือลงที่เต็มไหลก็จะต่ำลง ส่วนหัวไหล่ (Shoulder joint.) นั้นเป็น Triaxial joint.

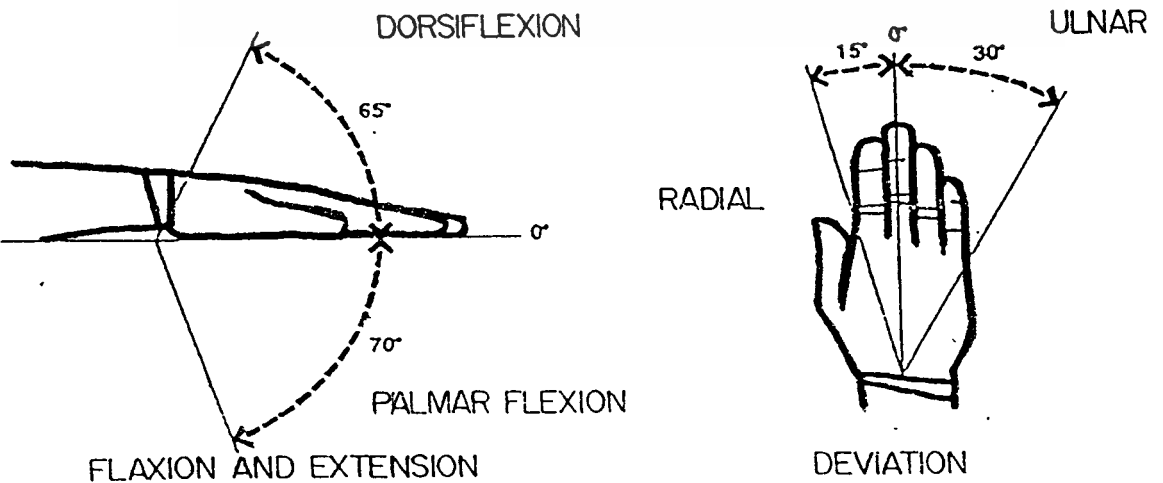
ฉะนั้นการเคลื่อนไหวของข้อต่อหัวไหล่จึงมีได้อย่างอิสระ (หมายถึงทุกทิศทุกทาง)

ข้อศอกนั้นเป็น Hinge joint ฉะนั้นการเคลื่อนไหวของข้อศอกก็มี Flexion และ Extension สำหรับกระดูกแขน radius และกระดูกช่วงศอกถึงไหล Ulna นั้น เป็นข้อต่อชนิด Pivotal จึงทำให้แขนหมุนเข้า (inward rotation) และหมุนออก (outward rotation)

ข้อมือเป็น biaxial joint ฉะนั้นการเคลื่อนไหวอาจจะมีคือ flexion extension, abduction และหมุนออก (outward rotation)

ข้อมือเป็น biaxial joint ฉะนั้นการเคลื่อนไหวอาจจะมีคือ flexion extension, abduction นอกจากนั้นยังมี hyperadduction hyperflexion และ opposition ดังจะเห็นได้ในรูป 149

ภาพที่ 50
องศาการจับของมือมนุษย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำจำกัดความของ hyperadduction, abduction, extension, flexion hyperflexion และ

opposition ในการเคลื่อนไหวของนิ้วหัวแม่มือ

hyperadduction : คือการที่ทำการ adduction ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งนิ้วหัวแม่มือเลย anatomical position ไป

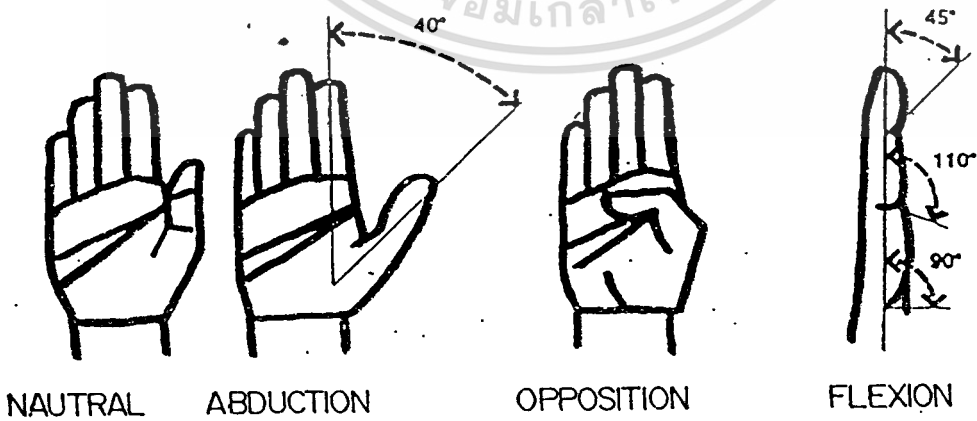
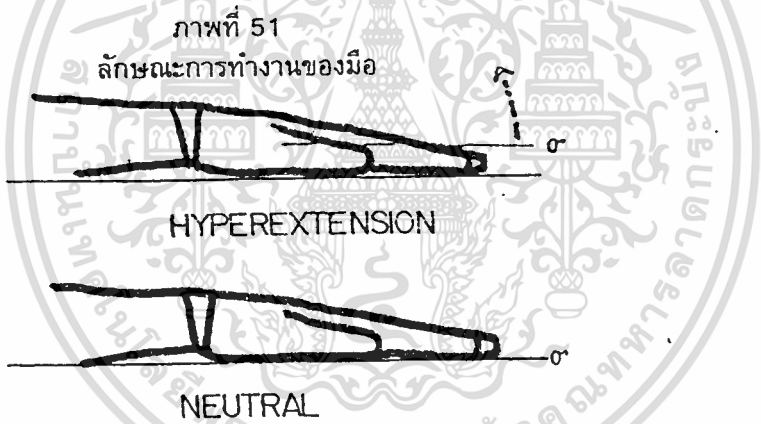
abduction : คือการเคลื่อนไหวนิ้วหัวแม่มือไปข้างนอกจาก anatomical position

extension : คือการเคลื่อนไหวนิ้วหัวแม่มือไปข้างๆ

flexion : คือการเคลื่อนไหวนิ้วหัวแม่มือกลับจากการทำ extension

hyperflexion : คือการทำ flexion ไปเรื่อยๆจนกระทั่งนิ้วหัวแม่มือเลย danatomical position ไป

opposition : คือการที่เปลี่ยนนิ้วของนิ้วอื่นๆ สัมผัสกับปลายนิ้วของหัวแม่มือ



การออกแบบมือจับและปุ่มจับต่างๆ ในชิ้นงานหรือบริเวณทำงานก็มีความสำคัญต่อความปลอดภัยเช่นกัน เพราะหากปุ่มจับต่างๆ มีขนาดไม่เหมาะสมจะทำให้การจับไม่แน่นสนิทซึ่งอาจมีผลต่อความหลุดพลาดในการจับ ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

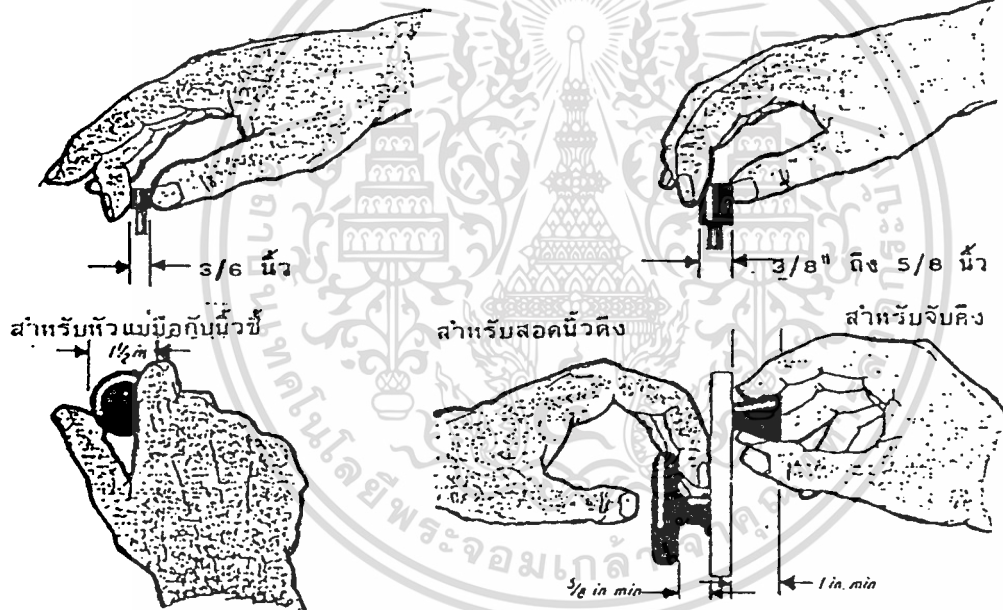
ในตารางต่อไปนี้เป็นขนาดมาตรฐานของปุ่มจับ และมือหมุนต่างๆ ที่เหมาะสมต่อการใช้งานทำให้คนใช้งานรู้สึกถนัดและหมดได้โดยไม่ต้องเกร็งมือ หรือใช้กำลังจับมากเกินไปจนความจำเป็น ส่งผลให้คนงานสามารถทำงานได้ทนทาน

ภาพที่ 52

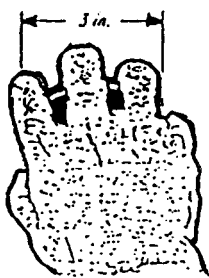
ลักษณะการจับมือ

สำหรับหัวแม่มือกับนิ้วกลาง

สำหรับนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้



จับเต็มมือ

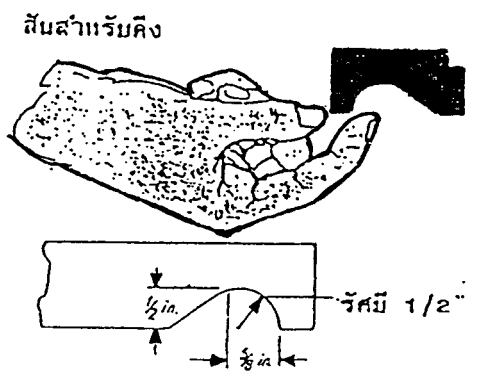
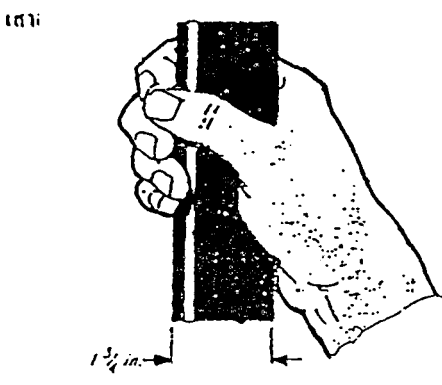
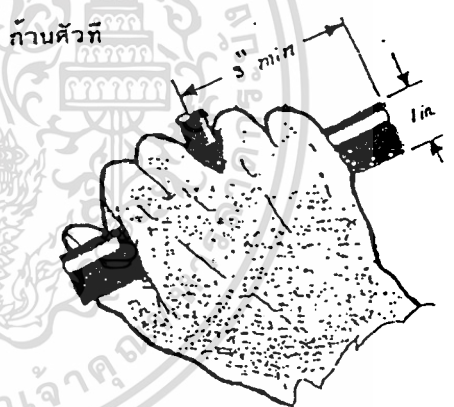
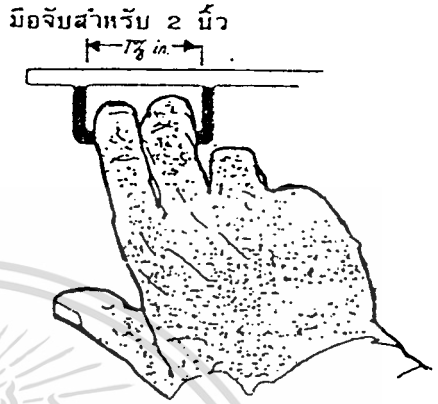
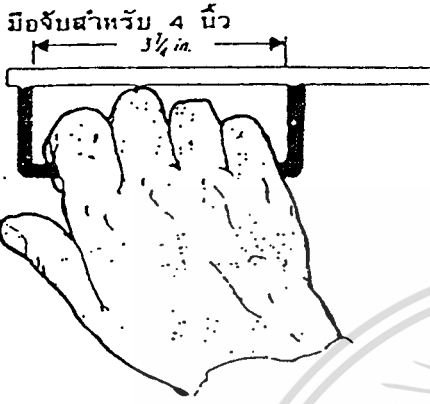


จับเต็มมือขนาดกลาง

จับเต็มมือขนาดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยนาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการเคลื่อนไหวของข้อมือ นิ้วมือ ขึ้นอยู่กับการใช้งานต้องออกแบบวัตถุให้พอเหมาะกับการเคลื่อนไหว ทำงานด้วยมือของมนุษย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.18 ศึกษาจิตวิทยาการใช้สีตกแต่งภายใน และภายนอก

อาคารที่ให้สีดี ๆ โดยมาก ส่วนมากมักจะให้สีคล้ายตามบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมของอาคารนั้น ตัวอย่างที่มีมาแล้ว เช่น โบสถ์ วิหารของไทย ใช้ประดับด้วยสีที่สดใส ทำให้ดูเหมาะสมกับสภาพของภูมิประเทศในแถบร้อนทั่วไปที่มีแสงอาทิตย์ที่สดใสเป็นต้น

การใช้สีที่ดีวิธีทำให้เข้ากับการเลือกใช้เฉพาะสิ่งที่สวยถูกใจอย่างเดียวไม่เป็นการสมควร เพราะสีแต่ละสีอาจไม่เข้ากัน การใช้สีบนอาคารไม่ควรจะใช้สีเป็นการทำลายออกแบบของอาคารที่ดีอยู่แล้ว เพราะการออกแบบอาคารส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับ และโครงสร้างสีทำหน้าที่เพียงช่วยเสริมให้เด่นชัดและให้ความรู้สึกสมบูรณ์ขึ้นเท่านั้นข้อแนะนำในการใช้สี

1. ควรใช้สีให้คล้ายไปกับสิ่งแวดล้อม ผู้ใช้สีจะต้องคิดว่าสีที่ใช้นั้น

หรือ กับสิ่งแวดล้อม เช่น ดิน ฟ้า อากาศ อาคารบ้านเรือนข้างเคียง เป็นต้น ถ้าใช้สีเหมือนธรรมชาติมากเกินไปทำให้มองไม่เห็นเด่นออกมา และถ้าหากใช้กับสีของธรรมชาติมากเกินไปก็ทำให้เกิดความไม่น่าดูไปได้ ตัวอย่างเช่น อาคารที่อยู่ในชนบทควรจะใช้สีเป็นธรรมชาติเดียวกับท้องนา แต่อาจเน้นให้สดใสขึ้นได้ เช่น ใช้สีสีส้มหม่น ๆ เป็นต้น

2. การใช้สีให้คล้ายไปตามโครงสร้าง คือ แยกออกเป็นส่วนที่รับน้ำหนัก เช่น เสา ตง คาน เป็นต้นส่วนที่ไม่ได้รับน้ำหนัก เช่น ฝา เพดาน ประตู หน้าต่าง สีที่ใช้จะช่วยแสดงความรู้สึกในการพุงน้ำหนักได้ และยังช่วยถ่วงน้ำหนักของอาคารให้อยู่ในดุลยภาพที่ดีด้วยการใช้สีไล่น้ำหนักจากอ่อนไปหาแก่ ทำให้เกิดการลงตาเป็นนูนขึ้น หรือเว้าลง ถ้าใช้สีส่วนบนหนักส่วนล่างเบาจะรู้สึกอาคารเบาลอยอยู่เป็นต้น

3. ควรใช้สีให้คล้ายตามวัสดุก่อสร้าง เช่น สิ่งก่อสร้างที่ทำด้วยอิฐควรจะให้ความรู้สึกเป็นอิฐ ถ้าเป็นวัสดุอื่น เช่น ไม้ กระดาษ โลหะ ต่าง ๆ ก็ไม่ควรที่จะปิดบังอำพรางความเป็นตัวของมันเองเสียจนน่าเกลียด เช่น ทาอิฐด้วยสีฟ้า ทำให้ด้านความรู้สึกตามธรรมชาติของวัสดุ ทำให้ขาดความรู้สึกอบอุ่นปลอดภัยสีที่มีอยู่ตามธรรมชาติจะเป็นสีซึ่งใช้ได้มากมาย โดยไม่มีผลเสียเพราะสีของมันจะถูกอยู่ในตัวแล้ว

4. ควรใช้สีที่คล้อยไปตามประโยชน์ใช้สอย การให้สีที่ดีจะเป็นการบอกลักษณะประโยชน์ใช้สอยของมันในตัวเองเสร็จ เช่นสีที่ทางโรงเรียน บ้านพักอาศัย สถานที่ราชการ เป็นต้น หลักของการใช้ขึ้นอยู่กับจิตวิทยาของสี สีที่เป็นบ้านพักอาศัยไม่ควรเป็นสีฉูดฉาดควรมีสีอ่อน หรือสีที่ถูกลงบ้าน เพราะสีที่ฉูดฉาดจะทำให้ประสาทตาของเราเหนื่อย เราไม่รู้สึกพักผ่อนในบ้านเราเมื่อเห็นแต่สีฉูดฉาด ตรงข้ามกับสีของโรงมหรสพซึ่งเป็นที่ๆ เราต้องความเปลี่ยนแปลงเพื่อความสนุกตื่นเต้นเพียงชั่วคราว จึงจะสามารถใช้สีสดๆ ฉูดฉาดตกแต่งได้

การใช้สีตกแต่งภายใน

การใช้สีภายในควรกลับกับภายนอก เช่น อากาศภายนอกร้อนมากควรจะให้สีภายในเป็นสีเย็น เป็นการแก้กัน ส่วนสีที่จะใช้ทาแต่ละห้องนั้น ควรจะทราบเสียก่อนว่าจะใช้ห้องเพื่ออะไรเช่นจะให้ เป็นห้องนอน ห้องนั่งเล่น ห้องทำงาน เพื่อจะได้ใช้สีให้คล้อยไปกับประโยชน์ใช้สอยอีกประการหนึ่ง การให้แสงสว่างก็เป็นสิ่งสำคัญในห้องมืดอาจใช้สีซึ่งใสสว่าง เช่นสีจำพวกต่างๆ จะได้ช่วยให้ดูสว่างขึ้น สำหรับห้องที่สว่างไปอาจใช้สีพวก ช่วยให้ดูสลัวลงได้ ชาวอียิปต์ระบายสีของคนที่ด้วยสีสด เพราะภายในวิหารเป็นสถานที่มืดครึ้ม ความมืดช่วยเปลี่ยนสีสดๆ ให้จางลงได้เป็นอย่างดี จึงดูงดงามมีเสน่ห์มาก

ห้องซึ่งกว้างมากไปหรือแคบมากไป อาจแก้ไขให้แคบลงหรือกว้างขึ้นได้ด้วยการใช้สีประเภท

หรือ ซึ่งเป็น จะดูแคบลง ส่วนสีที่เป็น

จะดูกว้างขึ้นด้วย

สีที่ใช้ในห้องแสดงภาพ

ควรเป็นสีที่ประมาณกลางๆ เช่นสีเทา

ขาว ดำ เป็นส่วนมาก เพราะห้องแสดงภาพ หรือห้องแสดงงานอื่นๆ ต้องการให้เด่นอยู่ที่ขอแสดง ถ้า

ใช้ผ้าห้อง หรือพื้นห้องด้วยสีสดรุนแรง จะทำให้เคื่องตา และมองไม่เห็นของทำให้ของลดความสำคัญ

ลงอีกประการหนึ่งถ้าเป็นการแสดงภาพอิทธิพลของสีตรงข้าม

จะเข้าไปรบกวนการใช้สี มองภาพเขียนทำให้มีสีเปลี่ยนแปลงไปได้จึงไม่ควรที่จะใช้สีสดเป็นฉากห้อง

ของการแสดงภาพเขียน

สีที่ใช้ในงานชั่วคราว เช่นงานออกร้าน มีโอกาสมาที่จะใช้สีสดแต่ต้องระวังปริมาณของสี สดขนาดนั้น อาจเป็นต้นเหตุให้เบือตาทำให้ความงามลดลง ดังนั้นจึงควรใช้สีขาว เทา ดำ หรือสี อื่นๆ เพื่อช่วยลดหรือพักความตื่นตื้นลงเสียบ้างให้สายตาได้รับการพักผ่อนบ้างบางแห่ง จิตวิทยาของสี

ได้เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้ว สีมียุทธิพลในด้านจิตวิทยาแก่มนุษย์มาก สีอาจเป็นเหตุให้เกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้หลายอารมณ์ ผู้ใช้สีขนาดไม่ควรจะลืมนี่เสีย การใช้สีคล้ายตามไปกับหน้าที่ และประโยชน์ใช้สอยของสถานที่นั้นๆ ทำให้การใช้มีสิทธิภาพดีขึ้น และในบางเวลาก็ช่วยแก้ความรู้สึกสนุกสนาน ตื่นเต้น ประดับประดาบริเวณงานออกร้าน เป็นต้น ส่วนห้องที่ร้อนอบอ้าวก็อาจแก้ด้วยสีที่ให้ความรู้สึกเย็นสบาย ทำให้หายร้อนไปได้

สีบางสีอาจตั้งขึ้นเป็นสัญลักษณ์เฉยๆ เช่น สีธงชาติไทย ทำให้เกิดความหมายในสีขึ้น ดังนั้นคนไทยจึงอาจมีความรู้สึกฝังแน่นอยู่ในความหมายของสีธรรมชาติ เมื่อเห็นสีแดง สีขาว สีน้ำเงิน ก็นึกถึงชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์เสมอไป ซึ่งถ้าหากชาวต่างประเทศมาเห็นสีน้ำเงิน ของไทยอาจจะไม่รู้สึกนึกถึงพระมหากษัตริย์เหมือนเรา อาจเห็นว่าสีเลือดหมูเป็นเรื่องของพระมหากษัตริย์มากกว่า เมื่อเป็นเช่นนี้จะเห็นได้ว่านอกจากสีจะมีปฏิกิริยาต่ออายาตนะโดยตรงแล้ว ยังมีปฏิกิริยาอยู่กับรสนิยม และชาตินิยมของแต่ละภาษาด้วย

ตัวอย่างความรู้สึกของสีที่ให้ปฏิกิริยาต่อความรู้สึกต่อมนุษย์โดยตรงมีดังนี้

สีเทา ให้ความรู้สึกเคร่งขรึม สุขภาพ เป็นผู้ดี เรียบร้อย

สีดำ ให้ความรู้สึกลึกลับ มือ ทุกข์โศรก บาบ

สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาด บริสุทธิ์ ปราศจากมลทิน

สีแดง ให้ความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ สนุก อันตราย อบอุ่น

สีเหลือง ให้ความรู้สึกเปรี้ยว ร่าเริงใจ ดีใจ อำนาจ ความมั่งคั่ง

สีแสด ให้ความรู้สึกมั่งคั่งสมบูรณ์ ความสวย ความสุข ความหวาน อบอุ่น

สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกสุภาพ ถ่อมตน หนักแน่น เยือกเย็น

สีม่วง ให้ความรู้สึกความรัก ความเสน่ห์ มีฐานันดรศักดิ์

สีเขียว ให้ความรู้สึก ร่าเริง สดชื่น กระชุ่มกระชวย

การออกแบบกับการให้แสงสว่างอาคารก่อสร้างประเทศในเขตร้อน

แสงธรรมชาติ

แสงสว่างเดินทางเป็นคลื่น

แสงสว่างเป็นพลังงาน ไม่มีน้ำหนัก แต่ทำให้ประสาทเกิดความรู้สึก

รัศมีของแสง ได้แก่ วัสดุที่มีแสงสว่างในตัวเอง (โซติเทหวัดดู) คือดวงอาทิตย์

ผู้กันรังสี

ก. ผู้กันรังสีขนาน

ข. ผู้กันรังสีเข้า

ค. ผู้กันรังสีออก

เงา

คือบริเวณที่แสงสว่างส่องไปไม่ถึง แบ่งออกเป็น

เงามืด

เงามัว

วัตถุที่เป็นตัวกลาง

ก. ตัวกลางโปร่งใส คือตัวกลางที่ยอมให้แสงผ่านไปทั้งหมด ได้แก่ แก้ว อากาศ พลาสติก

ข. ตัวกลางโปร่งแสง คือ ตัวกลางที่ยอมให้แสงผ่านไปได้เรื่อยๆ กระดาษชุบน้ำมันเทียนไข ฯลฯ

ค. ตัวกลางอับแสง คือตัวกลางที่ไม่ยอมให้แสงผ่านไปเลย อีฐ หิน ไม้ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั่วไปใช้หน่วยเป็นแรงเทียน หรือเรียกในมาตราอังกฤษว่า ลูเมน ต่อตารางฟุต
เปรียบเทียบกันมาตราเมตริก ซึ่งใช้หน่วยเป็น ลักซ์ เท่ากับ 1 ต่อตารางเมตรซึ่งจะเท่ากับ 1 ส่วน 10
ต่อตารางฟุตโดยประมาณ

เมื่อแสงสว่างไปกระทบวัตถุ เกิดการสะท้อนมาสู่สายตาเรา จึงทำให้มองเห็นสิ่งต่างๆได้
แสงสว่างนอกจากจะมีประโยชน์ในการทำให้เราได้เห็นสิ่งต่างๆ แล้วยังทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ ใน
ด้านจิตใจ และอารมณ์ เช่น

แสงสีที่สวยงามสว่างไสวทำให้เกิดความชื่นบาน

พลุไฟ ทำให้เกิดความเร้าใจ

สัญญาณไฟ ทำให้เกิดความตื่นตัว

การให้แสงสว่างภายในอาคาร มีหลักใหญ่ 2 ประการ คือ

แสงธรรมชาติ ได้แก่

แสงจากดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ ด

แสงจากการประดิษฐ์ ได้แก่

การให้แสงสว่างโดยใช้วิธีการทาง

วิทยาศาสตร์

แสงสว่างทั้งแบบนี้ เกิดควบคู่กับพลังงานความร้อน เราจึงต้องควบคุมความร้อนด้วย

ตัวอย่างเช่น

ความร้อนอันเกิดจากแสงสว่างส่องเข้ามาในอาคารในด้านที่รับแดด ต้องควบคุมด้วยที่บัง

แดด ต้นไม้ ฯลฯ

ความร้อนอันเกิดจากการสะท้อนจากถนน กันสาด ทำให้เกิดแสงจ้ารบกวนประสาทสายตา

ต้องหาทางลดแสงจ้านั้นมิให้เข้าสู่อาคารโดยตรง

ความร้อนอันเกิดจากเครื่องยนต์ ต้องหาทางระบายอากาศ ให้ออก

แสงธรรมชาติ

ประเทศในแถบร้อน จะมีปัญหาแตกต่างกับประเทศที่อยู่ในแถบอบอุ่นและแถบหนาว เช่น

ประเทศยุโรป และสหรัฐอเมริกา

ประเทศในแถบร้อน

มีแสงสว่างแรงกล้าตลอดปี จะต้องมีการควบคุม หรือกรองแสงให้พอเหมาะเป็นการลดความร้อนด้วย อย่างไรก็ตามก็ดีประเทศในแถบนี้ควรจะนำเอาแสงธรรมชาติมาใช้ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด ซึ่งเป็นการประหยัดไม่ต้องสิ้นเปลืองกับการใช้แสงไฟฟ้า ทั้งแสงในจำนวนพอเหมาะยังทำให้รู้สึกสบายตากว่าแสงไฟด้วย

การเปรียบเทียบการสะท้อนของสีต่างๆ เพื่อประกอบการให้สีภายในอาคาร

หลังจากการทดลอง - สีแก่ เข้ม ดูดแสงสว่างทำให้อุณหภูมิความร้อนมาก

- สีอ่อน สะท้อนแสงสว่าง

สี	อัตราการสะท้อน
ขาว	80-90%
งาช้าง	70-80%
เหลือง	65-75%
ครีม	65-75%
ชมพูอ่อนอมม่วง	60-65%
เหลืองออกน้ำตาล	55-65%
ชมพู	40-70%
เทา	35-50%
ฟ้า	35-50%
เขียวอ่อน	25-50%
เขียวแก่	15-25%
น้ำเงินแก่	10-20%
น้ำตาล	8-12%
แดง	15-25%
แดงเข้ม	7%
ดำ	2-5%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

จากข้อมูลของจิตวิทยาการใช้สีภายใน และภายนอกอาคาร จากข้อมูลสามารถสรุปเลือกใช้สีข้างทั้งภายในและภายนอกอาคาร

3.3.19 การศึกษาการให้แสงสว่างภายในอาคาร

การให้แสงสว่างภายในอาคาร มีหลักใหญ่ 2 ประการ คือ

แสงธรรมชาติ (Day light Natural length) ได้แก่ แสงจากดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ ดาว

แสงจากการประดิษฐ์ (Artificial light) ได้แก่ การให้แสงสว่างโดยใช้วิธีการทาง

วิทยาศาสตร์

แสงสว่างทั้งสองแบบนี้เกิดควบคู่กับพลังงานความร้อน (Heat) เราจึงต้องควบคุมด้วยที่

บังแดดต้นไม้

ความร้อนอันเกิดจากการสะท้อนจากถนน กันสาด ทำให้เกิดแสงจ้า (Glare) รบกวน

ประสาทนัยตา ต้องหาทางลดแสงจ้านั้น มิให้เข้าสู่อาคารโดยตรง

ความร้อนอันเกิดจากเครื่องยนต์ (Artificial) ต้องหาทางระบายอากาศร้อนออก

แสงธรรมชาติ (Natural Lighting)

ประเทศในแถบร้อน จะมีปัญหาแตกต่างกับประเทศที่อยู่ในแถบอบอุ่น และแถบหนาว

ประเทศในแถบร้อน (Tropical Area) มีแสงสว่างแรงกล้าตลอดปี จะต้องมีการควบคุมหรือกรองแสงให้

พอเหมาะเป็นการลดความร้อนด้วย อย่างเป็นทางการในประเทศในแถบนี้ควรจะนำเอาแสงธรรมชาติมาให้เป็น

ประโยชน์มากที่สุด ซึ่งเป็นการประหยัดไม่ต้องสิ้นเปลืองกับการใช้ไฟฟ้า ทั้งแสงในจำนวนพอเหมาะ ยัง

ทำให้รู้สึกสบายตากว่าแสงไฟด้วย โดยให้เพดานใช้สีอ่อน ที่สุด พื้นสีเข้ม ผนังสีปานกลาง

แสงสว่างกับความกว้าง-ความสูงของห้อง

แสงสว่างเข้าสู่ภายในทางหน้าต่างสูงไปได้ไกลมากกว่าทางหน้าต่างกว้าง แต่จะทำให้เกิด

แสงจ้า ห้องยิ่งกว้าง แสงจะยิ่งลดลง ห้องยิ่งสูงแสงจะมากขึ้น การยื่นกันสาดจะลดแสงจ้าได้ แต่แสงลด

ลงดังนั้น ตัวเปิดช่องแสงให้เต็มที่ทั้งสองทางของด้านยาว ได้โพदानทาสีอ่อน เพื่อให้สะท้อนแสงได้ดี

แสงสว่างที่ถูกต้องไม่ใช่ปริมาณความสว่างที่มากกว่านั้น แต่มีปริมาณการส่งสว่างที่เพียงพอและปราศจากการสะท้อนเข้าตา และเป็นแสงสว่างจากจุดกำเนิดแสงที่ถูกทิศทางกับกิจกรรมนั้นๆ แสงที่มีได้ทำให้เกิดเงินเลยนั้น เป็นที่นิยมมากในอดีตและเป็นสิ่งที่ดี แต่ว่าเวลานั้นเป็นส่วนที่ช่วยในการมองเห็นซึ่งวิศวกรผู้เชี่ยวชาญในเรื่องแสงสว่างนิยม ปัญหาของแสงสว่างในเวลากลางวันนั้นคือการจะทำอย่างไรเพื่อให้มีแสงหรือความส่องสว่างเพียงพอสำหรับการมองเห็น โดยปราศจากแสงสะท้อนเข้าตา

การให้แสงสว่างไม่เพียงแต่การมีช่องแสงหรือเปิดหน้าต่าง ครึ่งหนึ่งของปริมาณของความส่องสว่างขึ้นอยู่กับการตกแต่งภายในและสีต่างๆ ของผนังภายในด้วย

แสงสว่างเข้าทางด้านเดียวตลอดเวลาจะไม่ทำให้เกิดความสบายแสงที่ส่องมาทางด้านอื่นจะลดประมาณของแสงที่เข้าตา เพราะกระทบกับผนังข้างเดียวหน้าต่าง แสงจะเป็นการดีกว่าถ้าหากแสงเข้าทางด้านข้างเฉียงแทนด้านตรงข้าม

ให้พิจารณาถึงสิ่งต่างๆ จากการทดลองประกอบ โดยทั่วไปควรจะให้ได้รับแสงจากธรรมชาติ ช่องแสงไม่ควรน้อยกว่า 20% ของพื้นที่ห้อง ควรหาห้องด้วยสีอ่อนซึ่งจะทำให้ห้องสว่างขึ้น

จัดแสงสว่างโดยไม่ให้เกิดเงา โดยให้ภายในห้องได้รับแสงแบบ Indirect แสงจำที่ได้รับโดยตรงจะรบกวนสายตามากที่สุด แสงจำที่เข้าตานอกจากจะเกิดจากปริมาณการแตกต่างในความเข้มของแสงในที่ใกล้ๆ กันด้วย

จัดปริมาณของแสงสว่างให้เพียงพอและถูกต้องตามชนิดของห้องที่ใช้ ทำให้ประหยัดและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน จำนวนแสงสว่างในห้องต่างๆควรเป็นดังนี้

50 F.C. งานที่ใช้สายตามาก - ออกแบบ เย็บผ้า ทำบัญชี

30 F.C. งานที่ใช้สายตารวม - ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องวิทยาศาสตร์ ทำงานทั่วไป

20 F.C. งานที่ใช้สายตาพอสมควร - กีฬาในร่ม พลศึกษา

10 F.C. งานที่ใช้สายตาเป็นครั้งคราว - ห้องรับแขก ห้องน้ำ บ้านใด ลอคเกอร์

5 F.C. งานที่ใช้สายตาไม่มาก - ห้องเก็บของ เฉลียง รั้ว

จัดให้แสงสว่างกระจายทั่วไปไม่เกิดเงามืด เพราะความเข้มที่ไม่เท่ากันของแสงจะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานด้อยลง และเสียสุขภาพ โดยเฉพาะห้องอ่านหนังสือ เขียนหนังสือ พื้นควรจะเป็นสีที่ไม่ Contrast กับสีขาวมากนัก เพราะจะเป็นที่รบกวนแก่สายตาในการใช้แสงไฟควรทำไฟฟ้า

ช่องทางที่เพดานให้กระจายแสงไปรอบด้าน

การเปิดช่องแสงภายในห้อง

สำหรับประเทศในแถบร้อนขึ้นควรจะมีช่องแสงไม่น้อยกว่าอัตราส่วนดังต่อไปนี้

1. 1/8 ของพื้นที่ห้องสำหรับส่วนพักอาศัย
2. 2 ตารางฟุต (.18 ตารางเมตร) สำหรับห้องน้ำ
3. 1 ตารางฟุต (.09 ตารางเมตร) สำหรับห้องส้วม
4. 1/8 ของพื้นที่ สำหรับห้องครัว

แต่ในการปฏิบัติจริงสำหรับประเทศไทย ควรจะมีช่องเปิดมากกว่านี้เนื่องจากต้องการลมภายในห้องด้วย

แสงไฟฟ้า (Artificial Lighting)

หลอดไฟฟ้าในที่ใช้อาคารขนาดย่อมหรือขนาดเล็ก ในปัจจุบันนี้มี 2 ชนิด

(1) Incandescent Lamp

(2) Fluorescent Lamp

1. Incandescent Lamp คือหลอดแก้วกลมมีขั้ว ตัวหลอด อาจเคลือบสี หรือซิลิกา ใส่หลอดทำด้วยทังสเตน

2. Fluorescent Lamp ประกอบด้วยตัวหลอด บาลลาสสตาร์ทเตอร์ ตัวหลอดภายในหลอดแก้ว

เคลือบ Fluorescent หัวท้ายมี Electrode หลอด Fluorescent มีหลายชนิดคือ

2.1 Standard Cool White สีขาว

2.2 Deluxe Cool White สีออกแดง

2.3 Standard Warm White สีออกเปลือง

2.4 Deluxe Warm White สีแดงใช้กับร้านค้าที่ประชุม ที่แสดงสินค้า

2.5 White สีอ่อนเหลือง ใช้กับสินค้า บ้าน โรงเรียน

2.6 Day Light สีฟ้าอ่อน ใช้กับโรงงานอุตสาหกรรม ห้องแบบ

2.7 Soft Light ใช้กับทีวี

ชนิดของโคมและการกระจายแสง

1. Direct	ส่องขึ้น 10% ลง 90%
2. Indirect	ส่องขึ้น 90%-100% ส่องลง 10%
3. Semi Direct	ส่องขึ้น 10%-40% ส่องลง 60-90%
4. Semi Indirect	ส่องขึ้น 80%-90% ส่องลง 40-60%
5. Direct Indirect	ส่องขึ้น 40%-60% ส่องลง 40-60%
6. General Difuse	ส่องขึ้น 40%-60% ส่องลง 40-60%

สรุป

จากการศึกษาข้อมูลชนิดของหลอดไฟที่ใช้ภายในที่พักอาศัย มี 2 ชนิด

1. INCANDESCENT LAMP
2. FLUORESENT LAMP

ข้อพิจารณา

- ควรเป็นหลอดไฟที่ให้แสงสว่างได้เพียงพอ
- ควรเป็นหลอดไฟที่สามารถประหยัดพลังงาน
- ควรสอดคล้องกับการใช้งาน

3.3.20 ศึกษาเกี่ยวกับสวิตช์เปิด-ปิด

สวิตช์จะเป็นตัวกำหนดการเปิดปิด วงจรทำงานหรือไม่ให้ทำงาน สวิตช์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

มีมากมายหลายชนิดเพื่อให้สอดคล้องกับงานที่จะนำไปใช้ หรือลักษณะการเปิดปิดวงจร สามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

1. แบบกด (PUSH BUTION SWITCH)
2. แบบโยก (TOGGLE SWITCH)
3. แบบเลื่อน (SLIDE SWITCH)
4. แบบหมุน (ROTARY OR SE SWITCH)

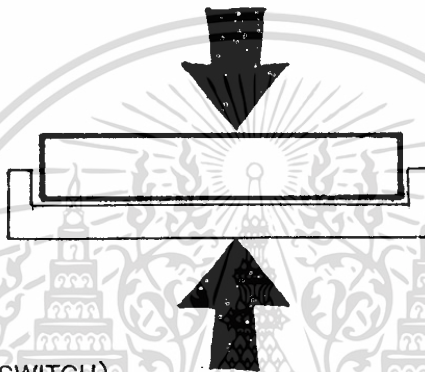
1. แบบกด (PUSH BUTTON SWITCH)

ทำงานโดยใช้นิ้วกดแบ่งเป็น

1.1 สวิตช์กดปล่อย (MOMENTARY SWITCH) เมื่อกดจะทำให้วงจรเปิดเมื่อปล่อยจะทำให้วงจรเปิด เช่น สวิตช์กดออก เหมาะสำหรับงานจำพวกปิดวงจรชั่วคราว

1.2 สวิตช์กดติดกดดับ (LOCK SWITCH) เมื่อกดจะทำให้วงจรเปิด เมื่อกดอีกครั้งจะทำให้วงจรปิด เป็นที่นิยมใช้กันทั่วไป

ภาพที่ 53
สวิตช์กดติดกดดับ

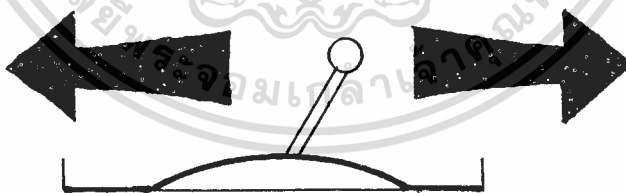


2. แบบโยก (TOGGLE SWITCH)

ลักษณะการใช้งานเป็นแบบโยกก้านสวิตช์ ให้ทำงาน แล้วแต่จำนวนของขา โดยมากจะใช้

2 ขา

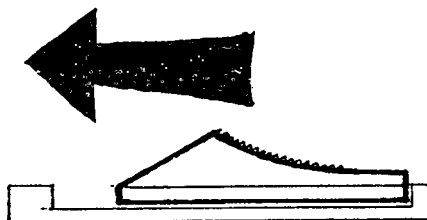
ภาพที่ 54
แสดงสวิตช์แบบโยก



3. แบบเลื่อน (SLIDE SWITCH)

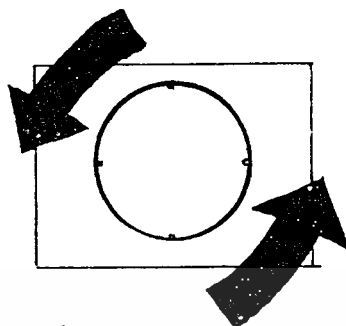
คล้ายกับสวิตช์แบบโยก แต่เปลี่ยนเป็นปุ่มเลื่อนอาจจะมีจังหวะการเลื่อนหลายๆ ครั้ง

ภาพที่ 55
แสดงสวิตช์แบบเลื่อน



ส่วนมากจะเป็นการใช้หน้าทีเลือกทางเดินไฟฟ้าหลายตำแหน่ง เช่นเลือกแบบปุ่มวิทยุ

แสดงสวิตช์แบบหมุน

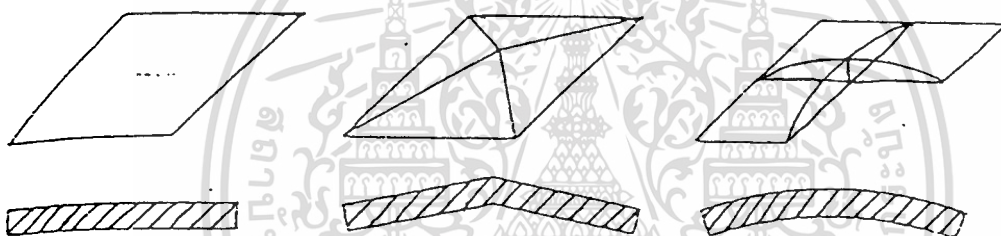


3.3.21 ศึกษาการเสริมแรงของไฟเบอร์กลาส

3.3.21.1 ชนิดของการเสริมความแข็งแรง (KINDS OF STIFFENINGS)

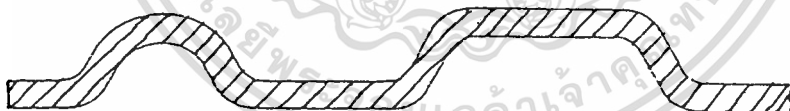
ภาพที่ 57

การเสริมความแข็งแรงแบบที่ดี และไม่ตี



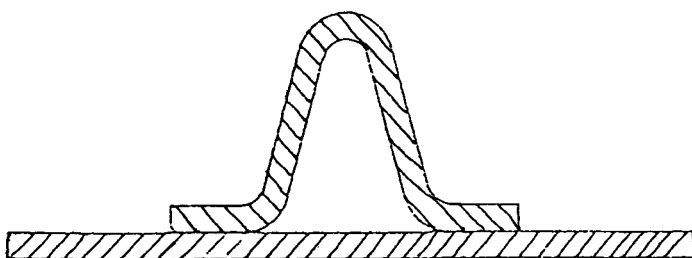
ภาพที่ 58

การเสริมความแข็งแรงแบบรอน



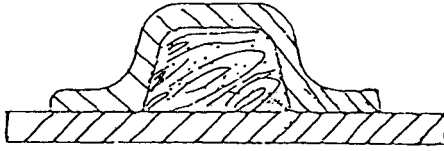
ภาพที่ 59

การเสริมความแข็งแรงแบบเชื่อมรอน



ภาพที่ 60

เสริมความแข็งแรงแบบใช้วัสดุอื่นแล้วปิดทับด้วยไฟเบอร์กลาส



สรุป

การเสริมความแข็งแรงของไฟเบอร์กลาสแบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ

1. เสริมความแข็งแรงแบบหุ้มมุมของแผ่นไฟเบอร์กลาส
2. เสริมความแข็งแรงแบบรอน
3. เสริมความแข็งแรงแบบเชื่อมรอน
4. เสริมความแข็งแรงแบบใช้วัสดุอื่นร่วม

3.3.22 ศึกษาชนิดของการเชื่อม (KINDS OF BONDINGS)

ภาพที่ 61

เชื่อมแบบ (OVERLAPPING)



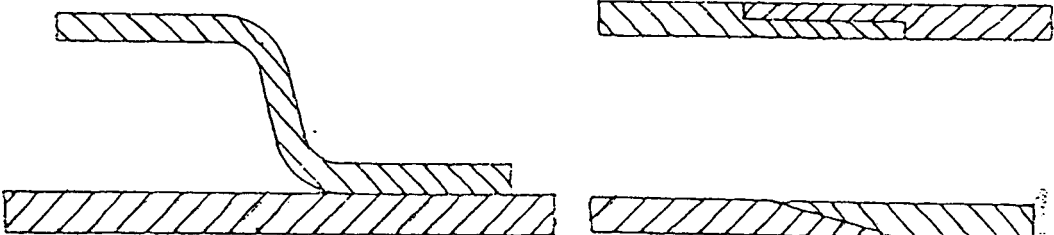
ภาพที่ 62

เชื่อมแบบ (STRAP JOINT)

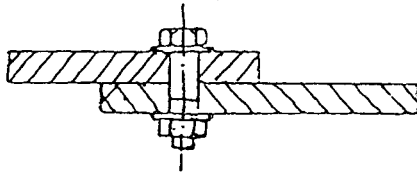


ภาพที่ 63

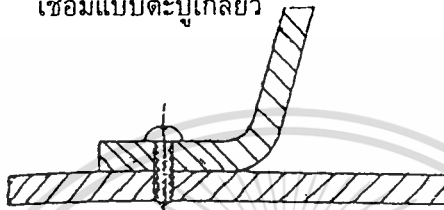
เชื่อมแบบ (SPLICE)



ภาพที่ 64
เชื่อมแบบนอตสกรู



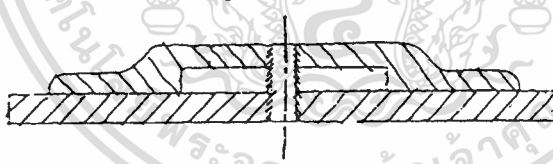
ภาพที่ 65
เชื่อมแบบตะปูเกลียว



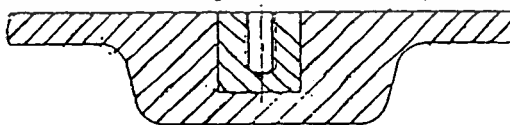
ภาพที่ 66
เชื่อมแบบนอตเกลียวฝังใน



ภาพที่ 67
เชื่อมแบบแผ่นมีรูฝังด้านใน



ภาพที่ 68
เชื่อมแบบฝังชิ้นรูมีเกลียว



สรุป

การเชื่อมต่อของไฟเบอร์กลาส แบบออกแบบ 2 ลักษณะคือ

1. เชื่อมแบบ (KINDS OF BONDINGS)
2. เชื่อมแบบ (SCREW JOINTS)

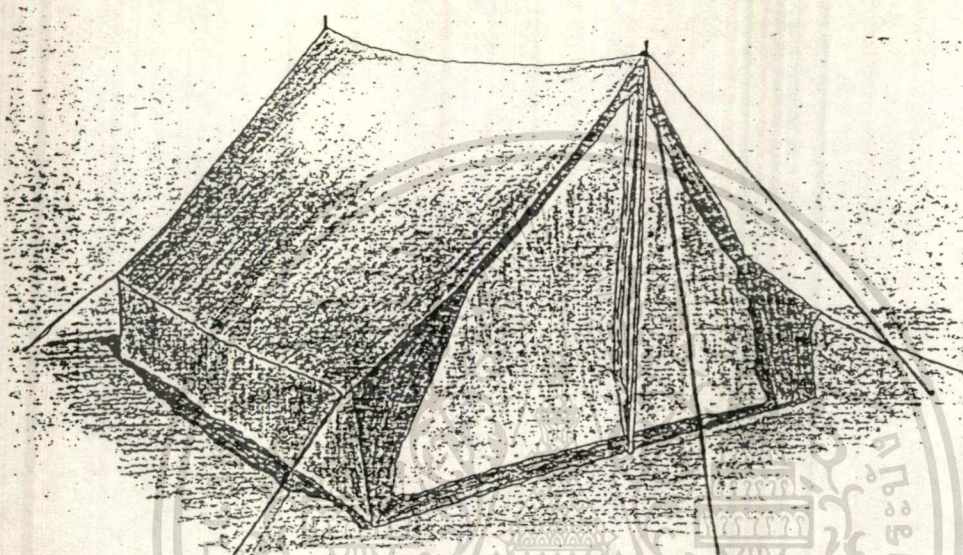
3.3.23 ศึกษาผลิตภัณฑ์ใกล้เตียง

ภาพที่ 69

ผลิตภัณฑ์ใกล้เตียง

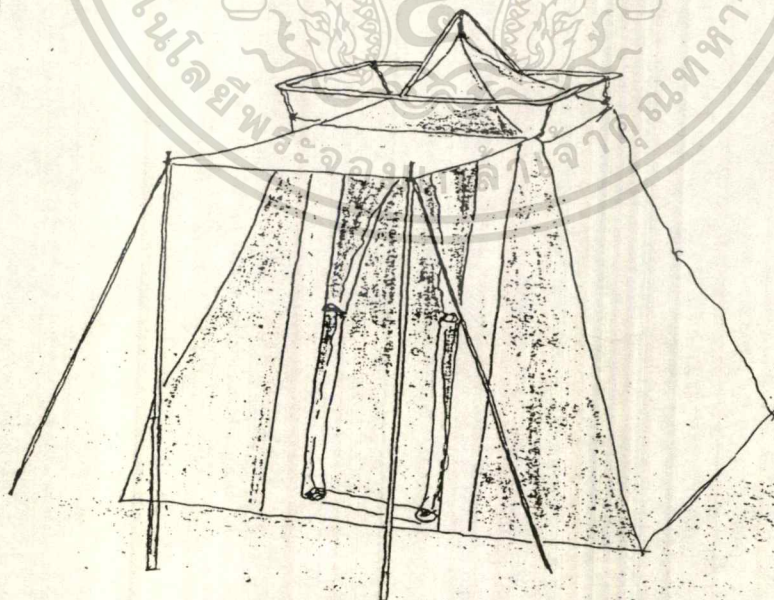
เต็นท์ท่องเที่ยว ขนาดกว้าง 2.10 ม. ยาว 2.10 ม. สูง 1.425 ม. ความสูงจากพื้นถึงที่ยึด

0.45 ม. ความจุ 4 คน วัสดุ อลูมิเนียม ผ้าร่มไนลอน



เต็นท์ท่องเที่ยวขนาดครอบครัว ขนาดกว้าง 2.70 ม. ยาว 2.70 ม. สูง 2.50 ม. โครงเหล็กกลม

กลางผ้าใบ

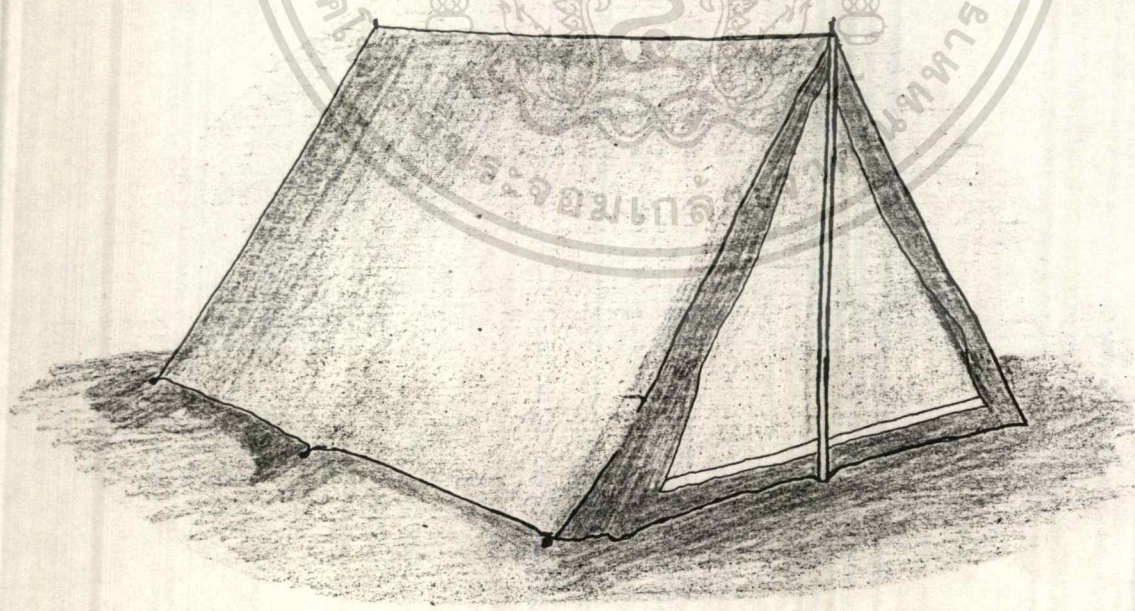


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เต็นท์ท่องเที่ยวขนาด กว้าง 1.35 ม. ยาว 2.10 ม. สูง 0.30 ม. ความสูงทั้งหมดกึ่งกลางถึงยอด 0.90 ม. ความจุ 2-3 คน

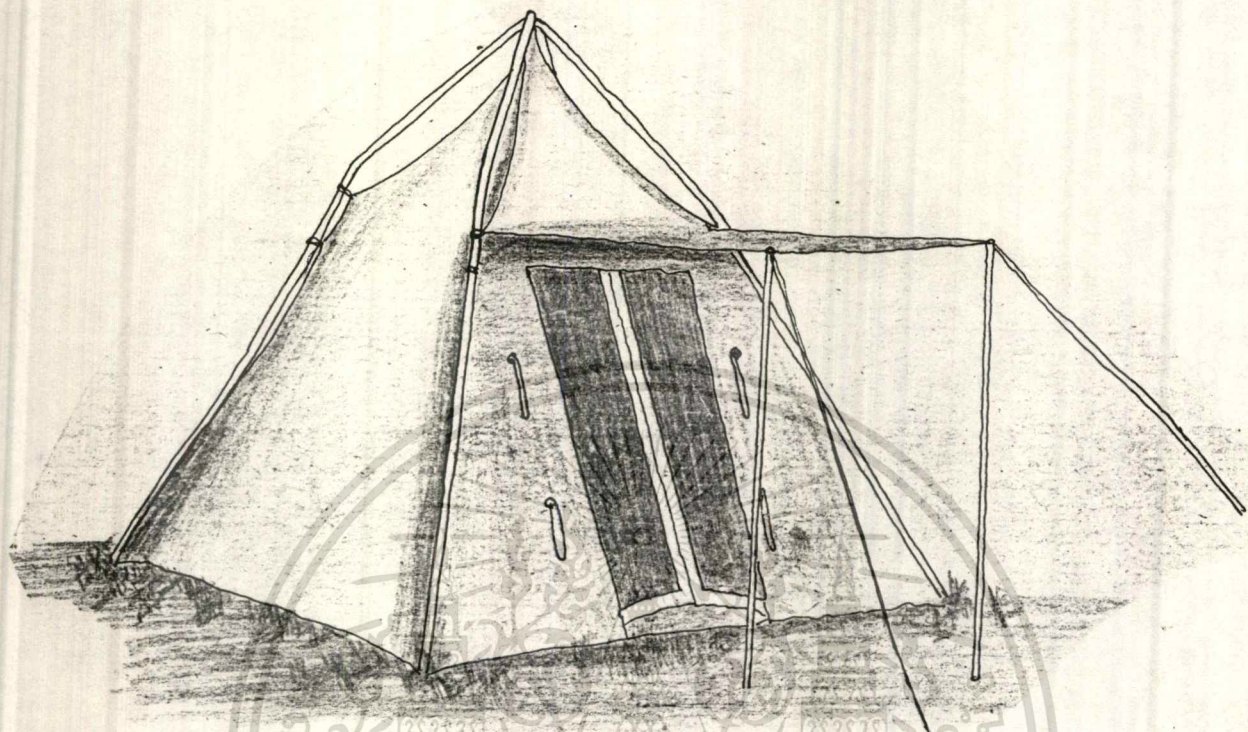


เต็นท์ท่องเที่ยวขนาดกว้าง 1.45 ม. ยาว 2.10 ม. สูง 0.95 ม. ความจุ 2-3 คน วัสดุโครง อลูมิเนียม คลุมด้วยผ้าร่ม



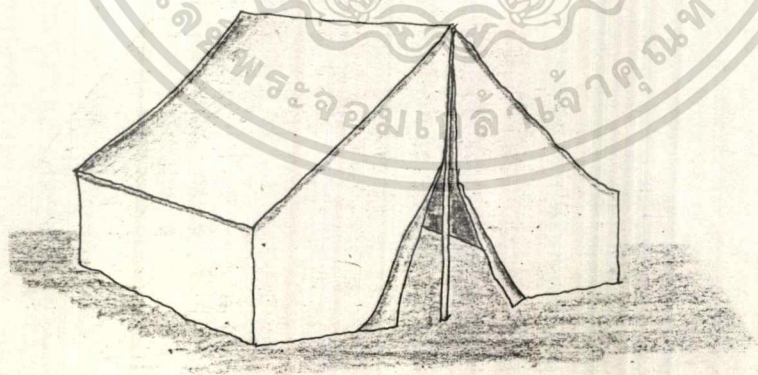
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เต็นท์ห้องเดี่ยวขนาด กว้าง 2.10 ม. ยาว 2.10 ม. สูง 1.20 ม. ความจุ 3-4 คน



เต็นท์ห้องเดี่ยวขนาดกว้าง 2.10 ม. ยาว 2.10 ม. ความสูงด้านข้าง 0.60 ม. ความสูงจากพื้น

ถึงยอด 1.50 ม. ความจุ 3-4 คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

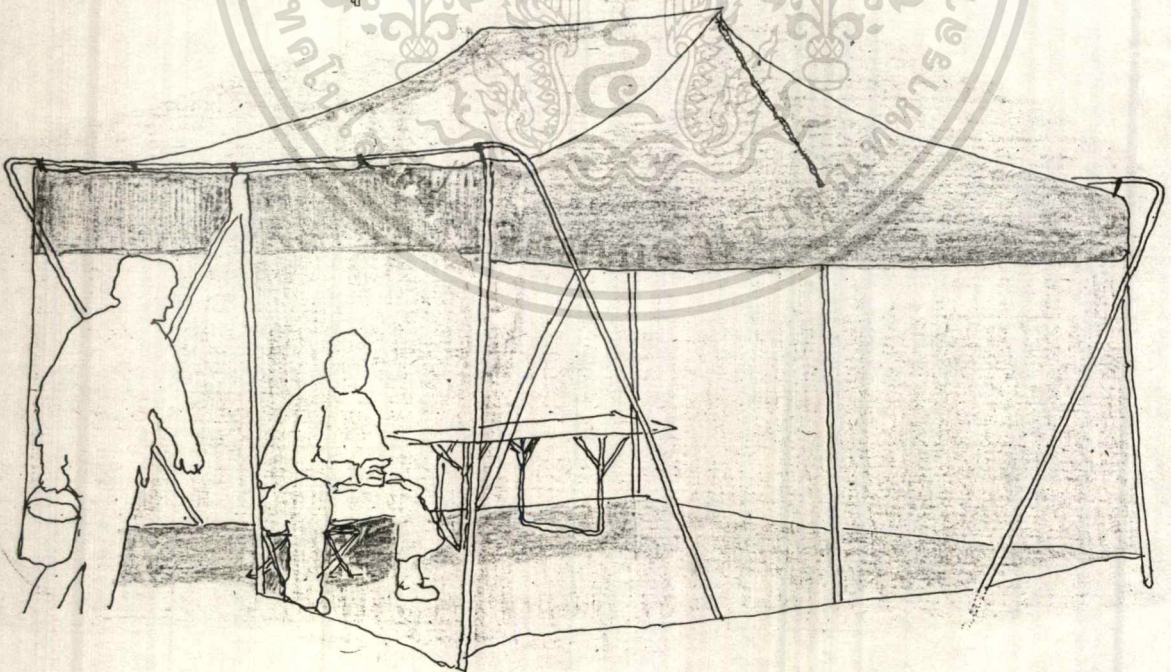
เต็นท์ห้องเที่ยวขนาด กว้าง 2.00 ม. ยาว 2.00 ม. สูง 1.10 ม. ความจุ 2 คน วัสดุโครงอลู

มิเนียม คลุมด้วยผ้าร่ม



เต็นท์พักผ่อนขนาดครอบครัว ขนาดกว้าง 3.60 ม. ยาว 3.00 ม. สูง 2.40 ม. โครงสร้างเหล็ก

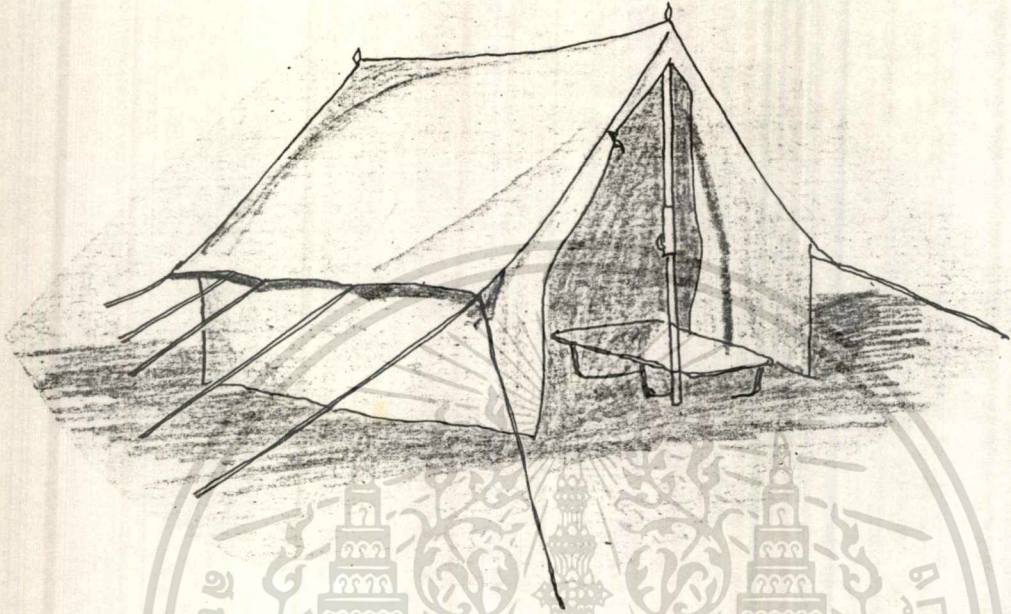
กลมกลาง ผ้าใบมี 2 ประตู



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

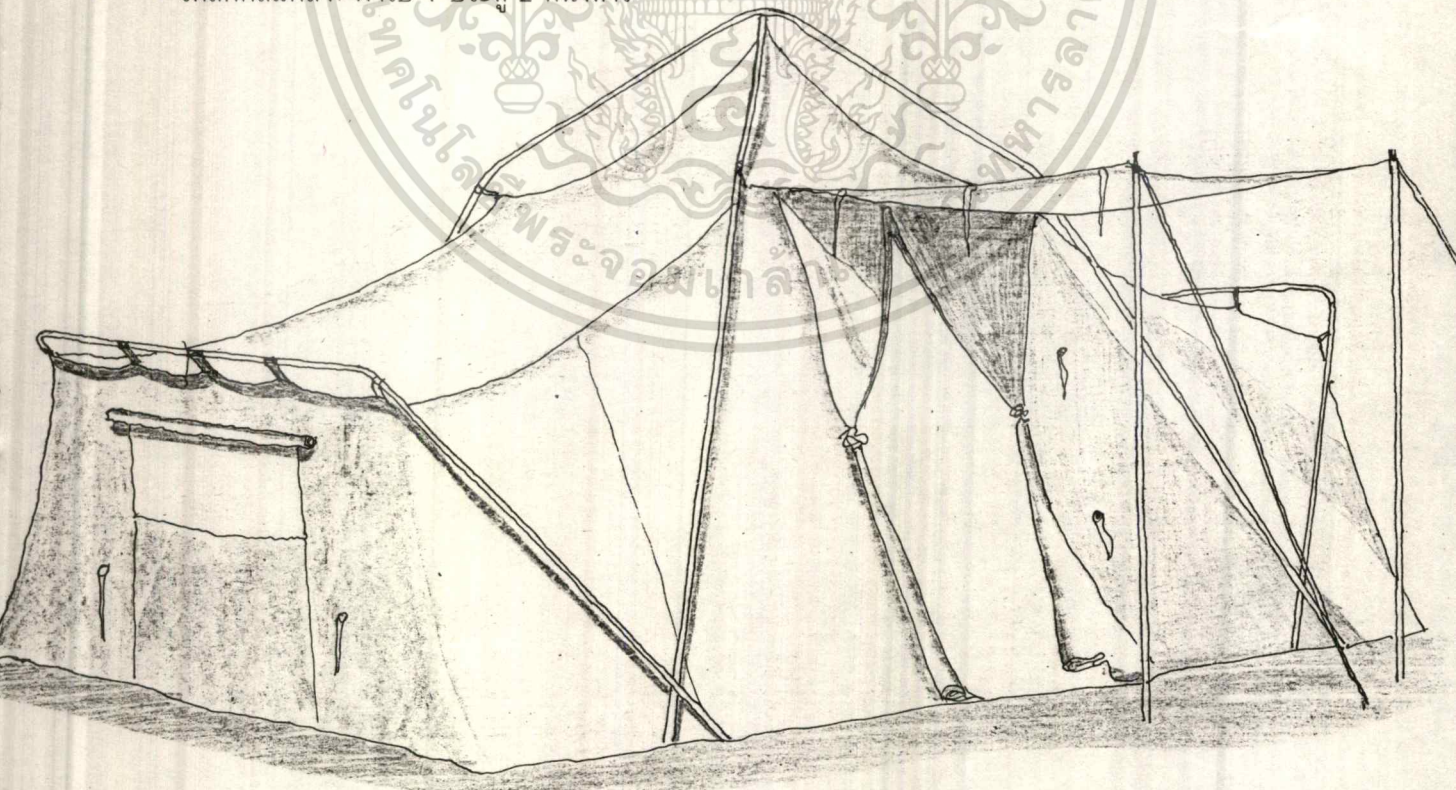
เต็นท์ห้องเดี่ยว ขนาดกว้าง 2.50 ม. ยาว 2.50 ม. สูงทั้งหมด 2.00 ม. สูงจากพื้นถึงที่ยึดด้าน

ข้าง 0.90 ม. ความจุ 3-4 คน



เต็นท์ห้องเดี่ยวขนาดครอบครัว ขนาดกว้าง 2.70 ม. ยาว 4.50 ม. สูง 2.50 ม. วัสดุโครงสร้าง

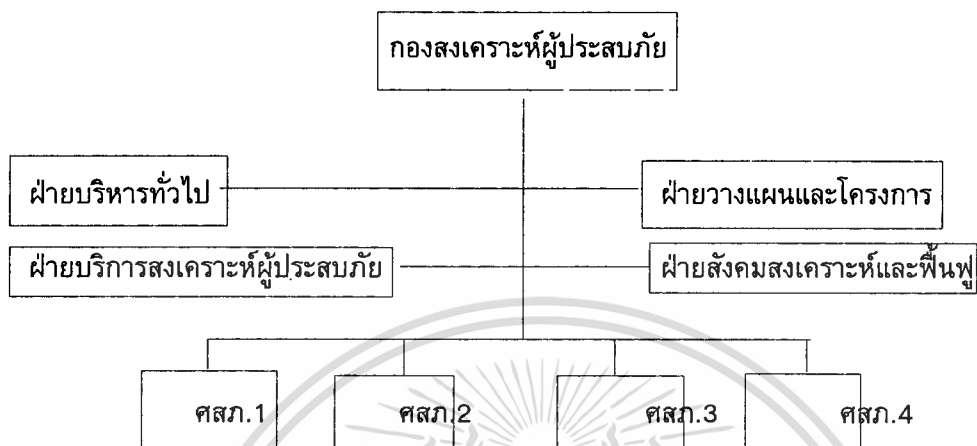
เหล็กกลมกลาง ผ้าใบ 1 ประตู 2 หน้าต่าง



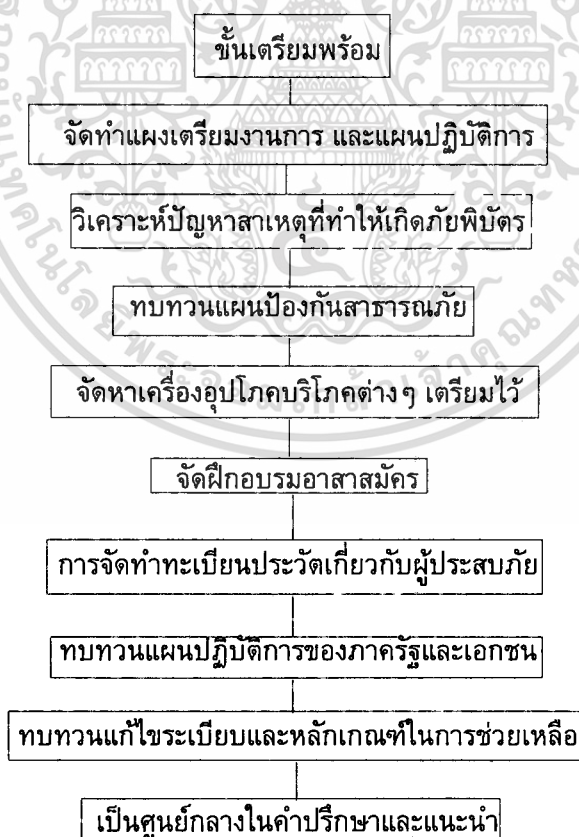
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

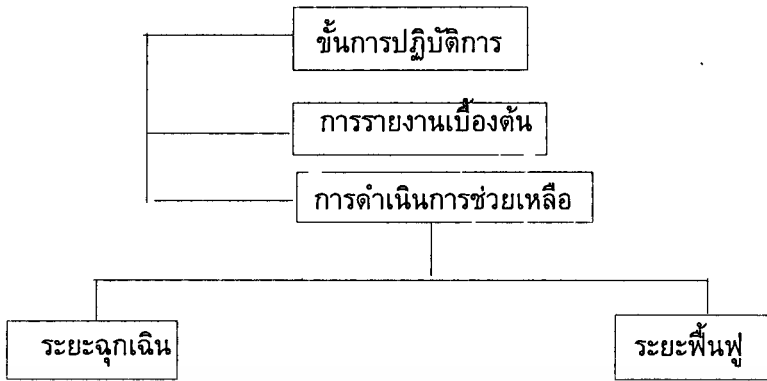
3.3.24 ศึกษาการจัดระบบในการช่วยเหลือของกรมประชาสงเคราะห์

3.3.24.1 การแบ่งส่วนราชการ

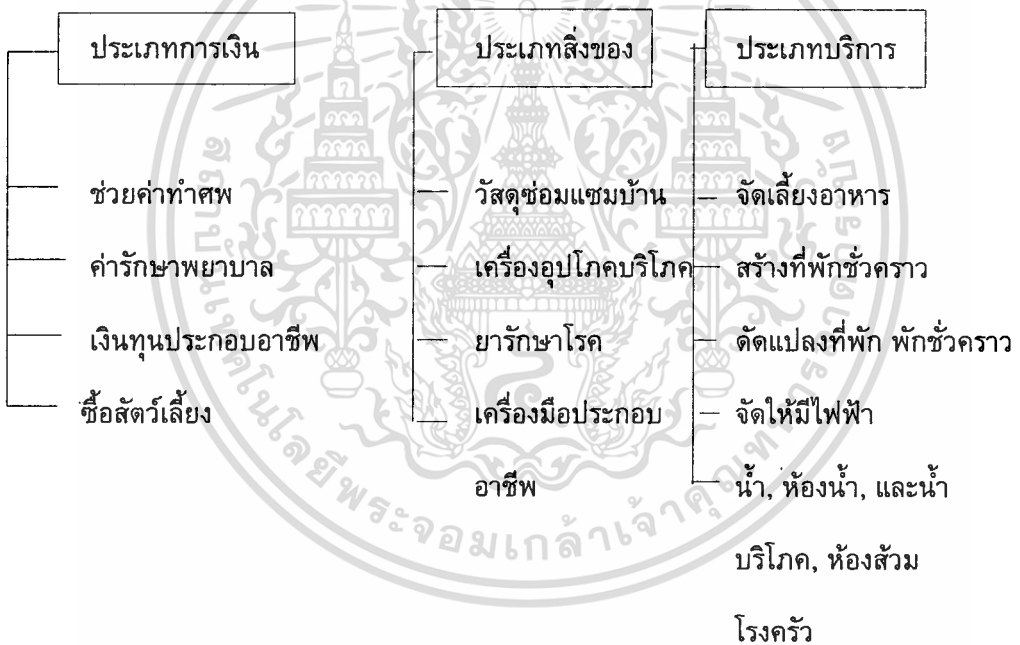


3.3.24.2 ขั้นตอนการดำเนินงานช่วยเหลือ





3.3.24.3 หลักเกณฑ์การช่วยเหลือ ผู้ประสบภัย



3.3.25 ศึกษาการคำนวณหาพื้นที่ และปริมาณของวัสดุที่จะใช้

ก่อนลงมือทำหลังจากการจัดเตรียมวัสดุ และอุปกรณ์แล้ว คือ การคำนวณหาปริมาณของวัสดุที่จะใช้ เพื่อจะได้ชิ้นงานที่มีคุณภาพตามต้องการ และเสียวัสดุน้อยที่สุด การคำนวณวัสดุแบ่งออกเป็นชั้นๆ ดังนี้:-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การคำนวณหาพื้นที่ของแม่แบบ

120

2. การคำนวณหาน้ำหนักของเจลโค้ด

3. การคำนวณหาน้ำหนักของเรซิน และใยแก้ว

1. การคำนวณหาพื้นที่ของแม่แบบ

ตัวอย่างของแม่แบบที่ใช้ทดลองคือที่นั่งของรถโกคาร์ท ใช้เทพวัด วัดหาความยาวและ กว้างของแม่แบบ วัดได้กว้าง 0.70 ม. ยาว 0.80 ม.

พื้นที่ของแม่แบบ 0.70 0.80 0.56 ม²

2. การคำนวณหาน้ำหนักของเจลโค้ด

โดยปกติจะทาเจลโค้ดให้หนาเพียง 0.5 มม. เจลโค้ดมี ถ.พ.1.3 จะใช้เจลโค้ด(ผสมสี แล้ว) 0.56 (ม²) 0.5 (มม.) 1.3

0.364 กก.

หรือประมาณ 400 กรัม

สีที่จะผสมในเจลโค้ด 20%

จะต้องใช้สี

20
400 100

จะต้องใช้เจลโค้ด

80 กรัม
400-80
320 กรัม

ใส่ตัวเร่งและตัวทำให้แข็งประมาณ 2%

จะต้องใช้ตัวเร่ง

20
400 100

จะต้องใช้ตัวทำให้แข็ง

8 กรัม
2
400 100

8, กรัม

3. การคำนวณน้ำหนักของเรซิน และใยแก้ว

ก่อนที่จะคำนวณหาน้ำหนักของเรซิน และใยแก้ว เราต้องรู้ประโยชน์ใช้สอยของชิ้นงาน เสียก่อนว่า จะใช้งานอะไร ต้องการความแข็งแรงมากน้อยเพียงไหน หรือหนาเท่าไร

สมมติว่าชิ้นงานนี้ต้องการความหนาของเรซินเพียง 2 มม. และใช้ใยแก้วเบอร์ 450 จำนวน 2 ชั้น

ถ.พ. ของผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส 1.6

น.น. ของเรซิน น.น.ของใยแก้ว 0.56 (ม2) 2 (มม.) 1.6

1.792 กก.

1800 กรัม (โดยประมาณ)

เนื่องด้วยจะใช้ใยแก้วเบอร์ 450 หรือขนาดมีน้ำหนัก 450 กรัม/ม2 2 ชั้น

น.น.ของใยแก้วที่ใช้ 0.56 (ม2) 450 (ก.) 2

504 กรัม

500 กรัม (โดยประมาณ)

เป็นน้ำหนักของเรซิน 1800-500

1300 กรัม

หากใช้ตัวเร่ง และตัวทำให้แข็งอย่างละ 1%

1

จะใช้ตัวเร่ง

130

100

13 กรัม

1

จะใช้ตัวทำให้แข็ง

130

100

13 กรัม

หมายเหตุ

ในการทำงานชิ้นใหญ่ๆ เมื่อเราคำนวณพื้นที่ได้แล้ว กำหนดจะใช้ใยแก้วเบอร์อะไร หนากี่ชั้น เราคำนวณน้ำหนักของเรซินได้โดยประมาณ 2.5 เท่าของน้ำหนักใยแก้วที่ใช้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

ส่วนประกอบหลักที่ประกอบเป็นที่พักชั่วคราว

- 3.4.1 โครงสร้างของที่พัก
- 3.4.2 ระบบของการต่อยึดโครงสร้าง
- 3.4.3 การระบายอากาศภายในที่พัก
- 3.4.4 การให้แสงสว่างภายในที่พัก

สามารถแยกรายละเอียดของการวิเคราะห์ได้ดังนี้

3.4.1 โครงสร้างที่พัก

- 3.4.1.1 ประเภทของโครงสร้าง
- 3.4.1.2 วัสดุที่ใช้ทำโครงสร้าง

3.4.2 ระบบของการต่อยึดโครงสร้าง

- 3.4.2.1 ประเภทของการยึดต่อ

3.4.3 การระบายอากาศภายในที่พัก

- 3.4.3.1 ลักษณะการระบายอากาศ

3.4.4 การให้แสงสว่างภายในที่พัก

- 3.4.4.1 แสงจากธรรมชาติ
- 3.4.4.2 แสงจากพลังงานไฟฟ้า

ตารางที่ 6

การวิเคราะห์การระบายอากาศในห้องพัก

แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

1. มีช่องทางลมเข้าออก ทางเดียว
2. มีช่องทางลมเข้าออก สองทาง

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	การถ่ายเทอากาศดี	1	5
2	มีการไหลเวียนของอากาศในห้อง	1	5
3	ความต้านลมน้อย	1	5
	รวม	3	15

จากตารางที่ 6 วิเคราะห์การระบายอากาศภายในห้อง

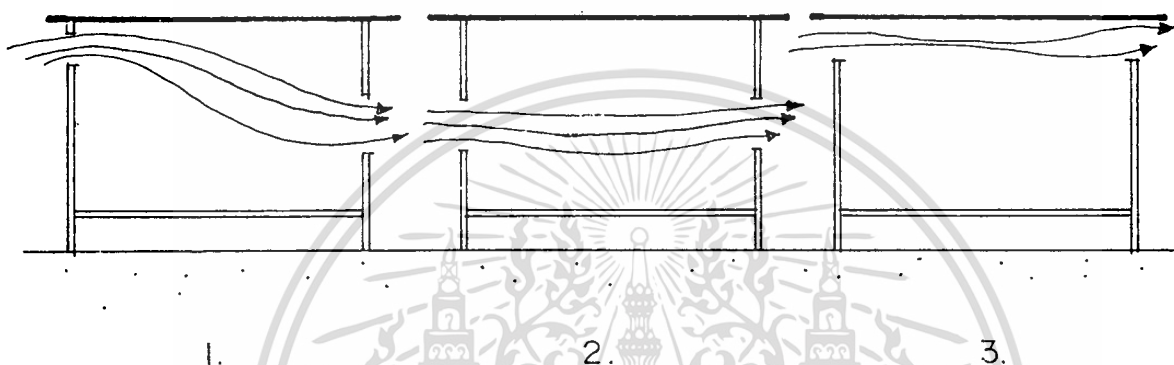
หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป การระบายอากาศควรมีช่องทางลมเข้าและช่องทางลมออก 2 ทาง

ตารางที่ 7

การวิเคราะห์การออกแบบช่องทางลมเข้าและออก

แบ่งออกเป็น 3 แบบ



ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1	การถ่ายเทโดยทั่วถึง	5	5	3
2	การหมุนเวียนของอากาศ	5	5	3
3	เหมาะสมกับพฤติกรรมผู้อยู่อาศัย	5	4	1
	รวม	15	14	7

จากตารางที่ 7 วิเคราะห์การออกแบบช่องทางลมเข้า-ออก

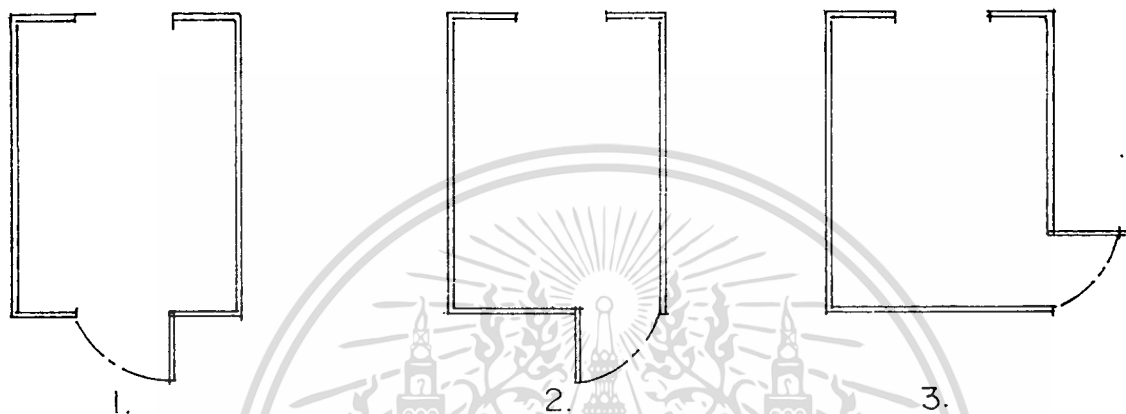
หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป การออกแบบช่องทางลมเข้าและออกเลือกแบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8

การวิเคราะห์ ช่องทางเข้า แบ่งเป็น 3 แบบ



ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1	การถ่ายเทโดยทั่วถึง	5	5	1
2	การหมุนเวียนของอากาศ	5	4	1
3	ความสวยงาม	5	4	1
4	การสัญจรภายในห้อง	4	5	2
รวม		19	18	5

จากตารางที่ 8 วิเคราะห์ทางลมเข้า

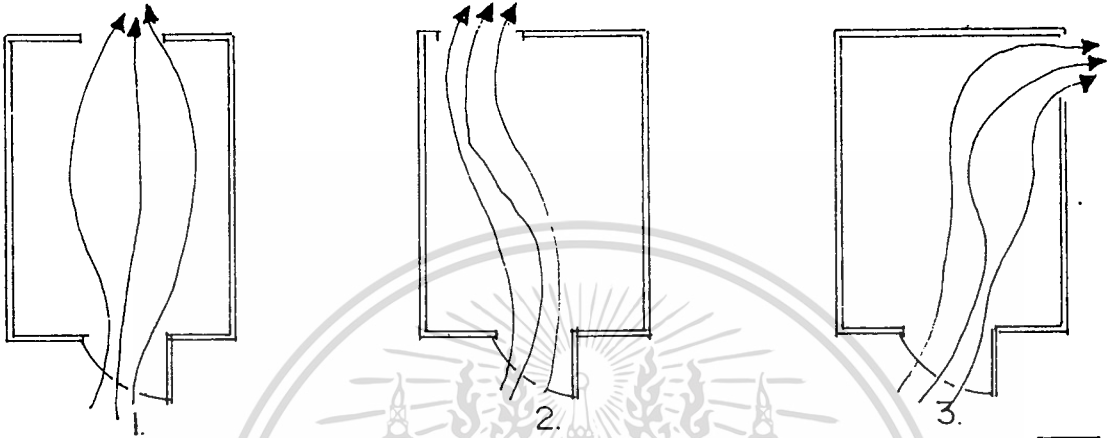
หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป ช่องทางลมเข้าที่เหมาะสมเลือก แบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9

การวิเคราะห์ช่องทางลมออก แบ่งออกเป็น 3 แบบ



ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1	การถ่ายเทอากาศทั่วถึง	5	4	1
2	ความสวยงาม	5	4	1
3	การหมุนเวียนของอากาศ	5	4	1
4	สอดคล้องกับทางลมเข้า	5	4	1
รวม		20	16	4

จากตารางที่ 9 วิเคราะห์ทางลมออก

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป ช่องทางลมออกเลือก แบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10

การวิเคราะห์โครงสร้างของที่พักชั่วคราว

แบ่งชนิดของโครงสร้างได้ 3 แบบ

1. BOX SYSTEM
2. PANEL SYSTEM
3. FRAME SYSTEM

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1	ประหยัดด้านแรงงาน	5	5	1
2	การบำรุงรักษา	5	5	4
3	เหมาะสำหรับการใช้งาน	5	5	1
4	สะดวกในการปลูกสร้าง	5	5	3
5	ง่ายต่อการขนส่ง	4	5	3
	รวม	24	25	12

จากตารางที่ 10 วิเคราะห์โครงสร้างที่พักชั่วคราว

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11
การวิเคราะห์ระบบการผลิตไฟเบอร์กลาส
แบ่งเป็น 2 ระบบ

1. ใช้มือทา
2. ใช้เครื่องพ่น

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	ผลิตในระบบอุตสาหกรรม	5	5
2	ต้นทุนต่ำ	5	3
3	เหมาะสมกับการใช้งาน	5	5
4	สะดวกในการผลิต	5	3
	รวม	20	16

จากตารางที่ 11 วิเคราะห์ระบบการผลิตไฟเบอร์กลาส

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป การผลิตไฟเบอร์กลาสเลือกใช้แบบมือทา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12
การวิเคราะห์วัสดุที่ทำพื้นของที่พัก
แบ่งเป็น 2 ประเภท

1. ไฟเบอร์กลาส
2. ไม้อัด

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	ความแข็งแรง	5	4
2	ทนแรงกระแทก	5	4
3	ทนต่อสภาพภูมิอากาศ	5	3
4	อายุการใช้งาน	5	3
5	การผลิตในระบบอุตสาหกรรม	5	5
	รวม	25	19

จากตารางที่ 12 วิเคราะห์วัสดุที่ทำพื้นของที่พัก

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป วัสดุที่เหมาะสมที่จะทำพื้นของที่พัก คือ ไฟเบอร์กลาส

ตารางที่ 13
การวิเคราะห์การยึดต่อของพื้นที่พัก
แบ่งเป็น 4 แบบ

1. แบบใช้ข้อต่อ
2. แบบใช้สลัก
3. แบบใช้น็อตสกรู
4. แบบเสียบ

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	ความแข็งแรง	5	4
2	การติดตั้งสะดวก	5	4
3	การถ่ายเทน้ำหนัก	5	3
4	การบำรุงรักษา	5	3
	รวม	20	14

จากตารางที่ 13 วิเคราะห์การยึดต่อของพื้นที่พัก

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป การยึดต่อส่วนของพื้นที่พักใช้การยึด แบบใช้น็อตสกรู

ตารางที่ 14
การวิเคราะห์ส่วนรับน้ำหนักของที่พัก
แบ่งเป็น 2 แบบ

1. แบบคานตัว
2. แบบปรับระดับได้

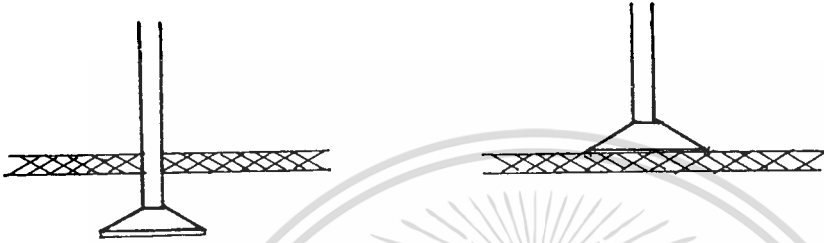
ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	สอดคล้องกับการใช้งาน	5	5
2	ง่ายต่อการติดตั้ง	5	4
3	อายุการใช้งาน	5	4
4	เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ติดตั้ง	1	5
รวม		16	18

จากตารางที่ 14 วิเคราะห์ส่วนรับน้ำหนักของที่พัก

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป ส่วนรับน้ำหนักของที่พักแบบวางบนพื้นดินใช้แบบปรับระดับได้

ตารางที่ 15
การวิเคราะห์ส่วนรับน้ำหนักของที่พัก
แบ่งเป็น 2 แบบ



1. แบบฝังลงดิน

2. แบบวางบนพื้นดิน

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	สะดวกในการติดตั้ง	1	5
2	การเคลื่อนย้าย	1	5
3	ความแข็งแรง	5	4
4	การรับน้ำหนัก	5	4
รวม		12	18

จากตารางที่ 15 วิเคราะห์ส่วนรับน้ำหนักของที่พัก

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป ส่วนรับน้ำหนักของที่พัก

ตารางที่ 16
การวิเคราะห์วัสดุส่วนรับน้ำหนักของที่พัก
แบ่งเป็น 3 ประเภท

1. ท่อเหล็กแป๊บ
2. ไฟเบอร์กลาส
3. ไม้

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1	ทนต่อกรด-ด่าง	5	5	2
2	ความแข็งแรง	5	3	4
3	การซ่อมแซม	5	4	5
4	น้ำหนักเบา	4	5	4
รวม		19	17	15

จากตารางที่ 16 วิเคราะห์วัสดุส่วนรับน้ำหนักของที่พัก

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป วัสดุที่ทำส่วนรับน้ำหนักใช้ท่อเหล็กแป๊บ

ตารางที่ 17
การวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำผนังที่พัก
แบ่งเป็น 3 ประเภท

1. ไฟเบอร์กลาส
2. ฝาโใบ
3. ไม้อัด

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1	สอดคล้องกับพื้นที่พัก	5	1	3
2	ทนต่อสภาพภูมิอากาศ	5	5	3
3	ทนต่อแรงกระแทก	5	1	4
4	การถอดประกอบ	4	4	4
5	ทำความสะอาด	5	5	3
	รวม	24	16	17

จากตารางที่ 17 วิเคราะห์วัสดุที่ทำผนังที่พัก

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป วัสดุที่เหมาะสมที่ทำผนังที่พัก คือ ไฟเบอร์กลาส

ตารางที่ 18
การวิเคราะห์การยึดต่อของผนังที่พัก
แบ่งเป็น 4 แบบ

1. แบบใช้ข้อต่อ
2. แบบใช้สลัก
3. แบบใช้น็อตสกรู
4. แบบเสียบ

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา			
		1	2	3	4
1	อายุการใช้งาน	4	3	4	2
2	ความแข็งแรง	5	3	5	2
3	ทนแรงสั่นสะเทือน	4	2	5	1
4	ถอดประกอบได้สะดวก	4	5	4	5
5	สัมพันธ์กับพื้นที่ห้อง	1	1	5	1
	รวม	18	14	23	11

จากตารางที่ 18 วิเคราะห์การยึดต่อผนังที่พัก

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป การยึดต่อผนังที่พักใช้แบบน็อตสกรูยึด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 19

การวิเคราะห์ ชนิดของประตู แบ่งเป็น 6 แบบ

1. บานเลื่อน
2. บานพับเก็บ
3. บานหมุนรอบตัว
4. บานม้วน
5. บานผลิตแขวน
6. บานเปิด

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา				
		1	2	3	4	5
1	ประหยัดเนื้อที่การใช้งาน	4	5	1	3	5
2	ความเหมาะสมกับงาน	3	5	1	1	5
3	ง่ายต่อการติดตั้ง	5	4	1	3	5
4	การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ	4	3	2	1	4
5	สะดวกในการใช้งาน	5	5	1	1	5
	รวม	21	22	6	9	24

จากตารางที่ 19 วิเคราะห์ชนิดของประตู

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป ชนิดของประตูที่ใช้กับที่พักใช้ประตูบานเปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 20
การวิเคราะห์การเปิด-ปิด ของประตู
แบ่งเป็น 2 ประเภท

1. เปิดเข้าด้านใน
2. เปิดออกด้านนอก

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	ประหยัดพื้นที่การใช้สอย	1	5
2	เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน	5	5
3	ทนต่อแรงปะทะ	3	5
	รวม	9	15

จากตารางที่ 20 วิเคราะห์การเปิด-ปิด ของประตู

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป ลักษณะของการเปิด-ปิด ประตูทางเข้าใช้การเปิดออกด้านนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21
การวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำประตู
แบ่งเป็น 3 ประเภท

1. ไฟเบอร์กลาส
2. ผ้าใบ
3. ไม้อัด

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1	สอดคล้องกับผนัง	5	4	4
2	ทนแรงกระแทก	5	2	5
3	ทนต่อสภาพลมฟ้าอากาศ	5	5	3
4	การผลิต	5	5	5
	รวม	20	16	17

จากตารางที่ 21 วิเคราะห์ที่ใช้ทำประตู

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป วัสดุที่ใช้ทำประตูเลือกใช้ไฟเบอร์กลาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22
การวิเคราะห์ประเภทของหน้าต่าง
แบ่งเป็น 6 แบบ

1. บานเปิด
2. บานเลื่อน
3. บานกระทุ้ง
4. บานพลิก
5. บานเพี้ยม
6. บานเกล็ด

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา					
		1	2	3	4	5	6
1	กลไกการใช้งานน้อย	5	5	5	4	3	5
2	การทำความสะอาดง่าย	5	5	5	5	1	1
3	ไม่กินเนื้อที่ในการใช้งาน	1	5	1	1	3	5
4	ทนต่อแรงกระแทก	5	5	4	4	3	5
5	มีความสัมพันธ์กับผนัง	5	5	5	5	5	5
รวม		21	25	20	19	15	26

จากตารางที่ 22 วิเคราะห์ประเภทของหน้าต่าง

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป หน้าต่างที่เลือกใช้แบบบานเกล็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 23
การวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำหน้าต่าง
แบ่งเป็น 3 ประเภท

1. ไฟเบอร์กลาส
2. ไม้อัด
3. ผ้าใบ

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1	ทนต่อสภาพลมฟ้าอากาศ	5	4	5
2	ทนต่อแรงกระแทก	5	5	3
3	การผลิต	5	5	5
4	ความสัมพันธ์กับวัสดุอื่น	5	5	3
	รวม	20	19	16

จากตารางที่ 23 วิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำหน้าต่าง

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป วัสดุที่ทำหน้าต่างเลือกใช้ไฟเบอร์กลาส

ตารางที่ 24
การวิเคราะห์ประเภทของหลังคา
แบ่งเป็น 7 แบบ

1. แบบแบนเรียบ
2. แบบเพิงหมาแหงน
3. แบบปีกผีเสื้อ
4. แบบจั่ว
5. แบบบันหย้า
6. แบบโคมกลาง
7. แบบโค้ง

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา						
		1	2	3	4	5	6	7
1	การระบายน้ำ	5	5	3	5	5	5	5
2	การติดตั้ง	5	5	2	1	1	5	5
3	ความแข็งแรง	1	4	4	5	5	5	5
4	เหมาะสมกับการใช้งาน	5	5	1	1	1	5	5
5	สอดคล้องกับโครงสร้าง	5	5	1	1	1	5	5
6	การถ่ายเทอากาศ	1	5	5	5	5	1	5
7	การซ่อมบำรุง	5	5	3	1	1	5	5
รวม		27	34	19	19	19	31	35

จากตารางที่ 24 วิเคราะห์ประเภทของหลังคา

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป หลังคาที่เลือกใช้แบบโค้ง

ตารางที่ 25
การวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำหลังคา
แบ่งเป็น 2 ประเภท

1. ไฟเบอร์กลาส
2. ผ้าใบ

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	การขึ้นรูปได้หลายแบบ	4	5
2	สอดคล้องกับโครงสร้าง	5	4
3	น้ำหนักเบา	4	5
4	ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ	5	5
	รวม	18	19

จากตารางที่ 25 วิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำหลังคา

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป วัสดุที่ใช้ทำหลังคาใช้ผ้าใบ

ตารางที่ 26
การวิเคราะห์การให้แสงสว่างภายในที่พัก
แบ่งเป็น 2 ประเภท

1. INCANDESCENT LAMP

2. FLUORESENT LAMP

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	ราคาถูก	1	5
2	ให้ความสว่างเพียงพอ	5	5
3	สอดคล้องกับการใช้งาน	4	5
	รวม	10	15

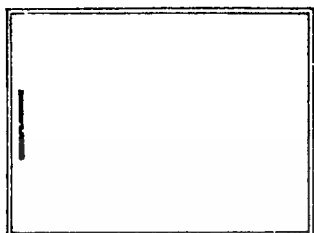
จากตารางที่ 26 วิเคราะห์การให้แสงสว่างภายในที่พัก

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

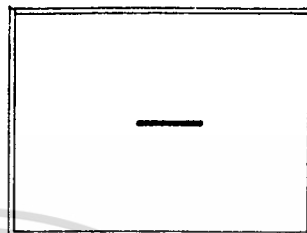
สรุป การให้แสงสว่างภายในห้องเลือก FLUORESENT LAMP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 27
การวิเคราะห์ตำแหน่งของหลอดไฟ
แบ่งเป็น 2 แบบ



1. ข้างผนัง



2. ตรงกลางหลังคา

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	สะดวกในการติดตั้ง	5	1
2	การให้ความสว่างทั่วถึง	3	5
3	เหมาะสมกับพื้นที่	5	5
4	การซ่อมแซม	5	1
รวม		18	12

จากตารางที่ 27 วิเคราะห์ตำแหน่งของหลอดไฟ

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป ตำแหน่งของการติดตั้งหลอดไฟ ติดด้านข้างผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 28
การวิเคราะห์สวิตช์เปิด-ปิด ไฟฟ้า
แบ่งเป็น 3 แบบ

1. แบบกด
2. แบบหมุน
3. แบบเลื่อน

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1	ง่ายต่อการใช้งาน	5	3	3
2	สะดวกในการติดตั้ง	5	3	4
3	ง่ายต่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	5	4	4
4	ราคาถูก	3	1	3
5	อายุการใช้งาน	3	3	1
	รวม	21	14	15

จากตารางที่ 28 วิเคราะห์สวิตช์เปิด-ปิด ไฟฟ้า

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป สวิตช์เปิด-ปิด ไฟฟ้าเลือกแบบกด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 29
การวิเคราะห์การเชื่อมต่อของโครงสร้างที่ปัก
แบ่งเป็น 2 แบบ

1. แบบ (KINDS OF BONDING)

2. แบบ (SCREW JOINTS)

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	แข็งแรงทนทาน	5	5
2	ถอดประกอบได้สะดวก	1	5
3	ซ่อมแซมได้	5	5
4	สอดคล้องกับการใช้งาน	1	5
	รวม	12	20

จากตารางที่ 29 วิเคราะห์การเชื่อมต่อโครงสร้างที่ปัก

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป การเชื่อมต่อโครงสร้างที่ปักเลือก แบบ (SCREW JOINTS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 30
การวิเคราะห์ที่เป็นแกนยึดส่วนหลังคา
แบ่งเป็น 2 ประเภท

1. อลูมิเนียม
2. เหล็กแป๊บเคลือบกันสนิม

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	ราคาถูก	3	4
2	น้ำหนักเบา	5	3
3	ทนต่อแรงกระแทก	5	5
4	ผลิตในระบบอุตสาหกรรม	5	5
5	สอดคล้องกับการใช้งาน	5	5
	รวม	23	22

จากตารางที่ 30 วิเคราะห์วัสดุที่เป็นแกนยึดส่วนหลังคา

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป วัสดุที่เลือกทำแกนยึดส่วนหลังคาเลือกอลูมิเนียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 31

การวิเคราะห์วัสดุที่นำส่วนข้อต่อของแกนยึดหลังคา

แบ่งเป็น 2 ประเภท

1. โปลีสไตลีน

2. พีวีซี

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	ทนต่อแรงกระแทก	5	4
2	น้ำหนักเบา	5	4
3	ผลิตในระบบอุตสาหกรรม	4	4
4	ราคาถูก	4	5
	รวม	18	17

จากตารางที่ 31 วิเคราะห์วัสดุที่ทำส่วนข้อต่อของแกนยึดหลังคา

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป ชนิดของพลาสติกที่ทำข้อต่อของแกนยึดหลังคาเลือกโปลีสไตลีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 32
การวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำบานเกล็ด
แบ่งเป็น 2 ประเภท

1. โปลีสไตลีน
2. พีวีซี

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	ให้ความใสของเนื้อพลาสติก	5	3
2	ทนต่อแรงกระแทก	5	3
3	ผลิตในระบบอุตสาหกรรม	4	3
4	ผลิตในระบบอุตสาหกรรม	4	3
5	ราคาถูก	4	4
	รวม	22	16

จากตารางที่ 32 วิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำบานเกล็ด

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป วัสดุที่ใช้ทำบานเกล็ดใช้โพลีสไตลีน

ตารางที่ 33
การวิเคราะห์ประเภทของบานเกล็ด
แบ่งเป็น 2 ประเภท

1. แบบทึบแสง
2. แบบโปร่งแสง

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	สามารถให้แสงผ่านได้	1	5
2	ความเหมาะสมกับงาน	3	5
3	สอดคล้องกับพฤติกรรม	2	5
4	ความสวยงาม	5	5
	รวม	11	20

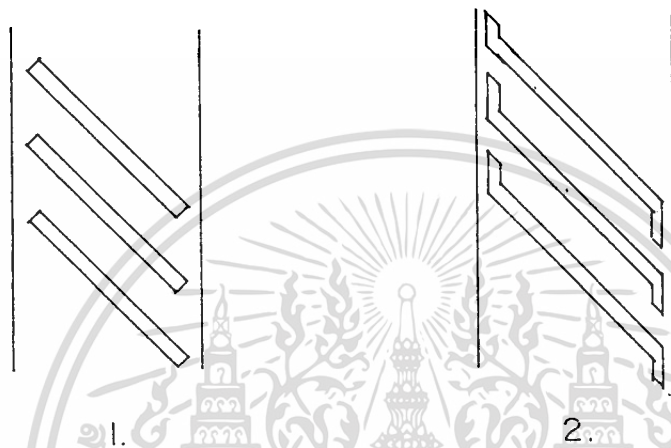
จากตารางที่ 33 วิเคราะห์ประเภทของบานเกล็ด

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี

สรุป ประเภทของบานเกล็ดเลือกใช้แบบโปร่งแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 34
การวิเคราะห์รูปแบบของบานเกล็ด
แบ่งเป็น 2 แบบ



ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1	การผลิตง่าย	5	3
2	ความแข็งแรง	4	5
3	ติดตั้งสะดวก	5	3
4	การถ่ายเทอากาศดี	5	1
5	การทำความสะดวก	5	1
รวม		24	13

จากตารางที่ 34 วิเคราะห์รูปแบบของบานเกล็ด

หมายเหตุ 5.ดีมาก 4.ดี 3.ปานกลาง 2.พอใช้ 1.ไม่ดี .

สรุป รูปแบบของบานเกล็ดเลือกใช้แบบที่ 1

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การออกแบบ

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในการออกแบบที่פקชั่วคราวของผู้ประสภัยทางธรรมชาติ สามารถสรุปเป็นหัวข้อที่สำคัญได้ดังนี้ คือ

4.1.1 โครงสร้างที่พักชั่วคราว

ส่วนประกอบของโครงสร้างที่ทำการออกแบบ แยกออกเป็นทั้งหมด 5 ส่วน คือ

4.1.1.1 พื้นของที่พัก

พื้นที่ของที่พักจะเป็นส่วนที่รับน้ำหนักวัสดุที่ใช้คือ ไฟเบอร์กลาส และจะมีส่วนของฐาน รั้วน้ำหนักอยู่ด้วย

4.1.1.2 ผนังด้านหน้า

ผนังด้านหน้าวัสดุที่ใช้ทำ คือ ไฟเบอร์กลาส มีช่องทางเข้าออก และเป็นส่วนช่วยในการระบายอากาศภายในที่พัก

4.1.1.3 ผนังด้านข้าง

ผนังด้านข้างวัสดุที่ใช้ คือ ไฟเบอร์กลาส และจะมีราวสแตนเลสติดอยู่กับผนัง 1 ราว

4.1.1.4 ผนังด้านหลัง

ผนังด้านหลังวัสดุที่ใช้ทำคือ ไฟเบอร์กลาสและจะมีส่วนของช่องระบายอากาศกับส่วนที่ให้แสงสว่างติดกับผนัง

4.1.1.5 หลังคา

หลังคาเป็นส่วนป้องกันความร้อนและน้ำฝนวัสดุที่ใช้เป็นผ้าใบ

4.2 แนวการออกแบบ

แนวการออกแบบที่พักชั่วคราวของผู้ประสภัยทางธรรมชาติ สามารถสรุปได้ดังนี้

4.2.1 โครงสร้าง

โครงสร้างใช้ระบบของโครงสร้าง (PANEY SYSTEM) คือโครงสร้างที่สามารถแยกชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนในการประกอบได้ ทำให้สะดวกในการขนย้าย และการติดตั้งที่มีความรวดเร็ว

4.2.2 การยึดต่อโครงสร้าง

การยึดต่อโครงสร้างใช้ระบบของ (SCREW JOINTS) คือการใช้นอตสกรูยึดโครงสร้างทั้งหมด โดยการฝึงเกลียวไว้ในตัวโครงสร้าง ทั้งหมด เพื่อสะดวกในการติดตั้ง

4.2.3 วัสดุที่ทำโครงสร้าง

วัสดุที่เลือกใช้ทำโครงสร้างคือ ไฟเบอร์กลาสทั้งหมด เพราะคุณสมบัติของไฟเบอร์กลาส มีความทนทานต่อสภาพภูมิอากาศ และอายุการใช้งานได้นาน การซ่อมแซมทำหัดเองในกระบวนการผลิตใช้แบบมือทา

4.2.4 หลังคา

หลังคาใช้แบบโค้งเพื่อให้สอดคล้องกับตัวโครงสร้างและช่วยในการหมุนเวียนของอากาศที่ดี การติดตั้งและการจัดเก็บก็ทำได้ง่าย

4.2.5 วัสดุที่ใช้ทำหลังคา

วัสดุที่ใช้ทำหลังคาใช้ผ้าใบ เพื่อสะดวกในการจัดเก็บเพราะว่าหลังคามีขนาดใหญ่กว่าส่วนอื่น และการซ่อมแซมก็ทำได้ง่าย

4.2.6 การระบายอากาศ

ส่วนของการระบายอากาศ ได้กำหนดให้มีช่องทางลมเข้าและออกช่องทางลมจะอยู่ในส่วนของผนังด้านหลัง ทำให้มีอากาศหมุนเวียนได้ดีขึ้น

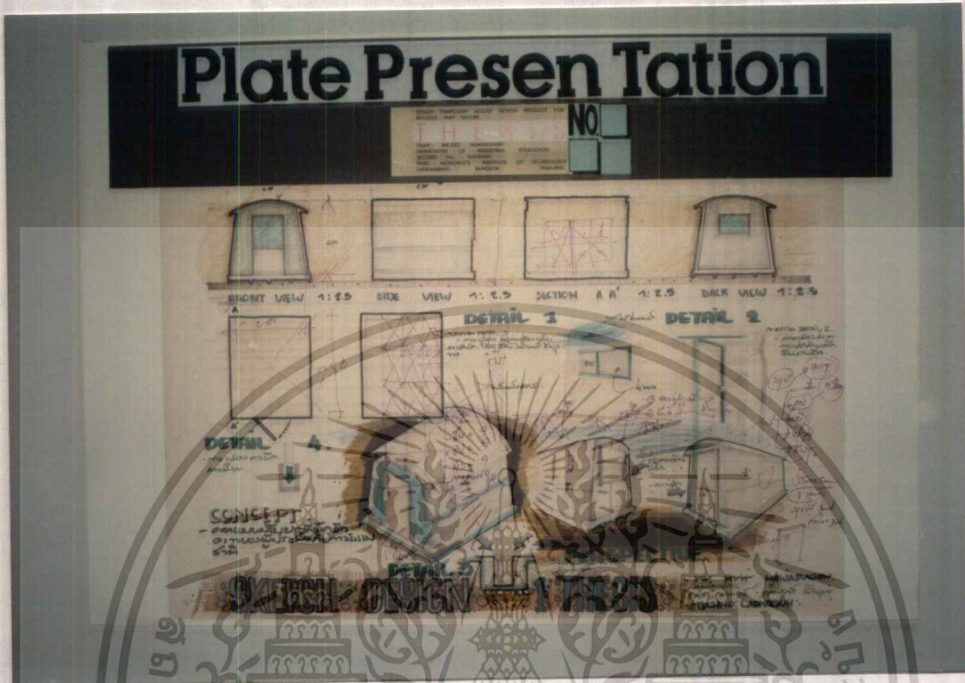
4.2.7 การให้แสงสว่าง

การให้แสงสว่างภายในที่พักจะได้มากจากแสงธรรมชาติในตอนกลางวันแสงจากธรรมชาติในตอนกลางวัน แสงจากธรรมชาติสามารถที่จะรอดผ่านเข้ามาทางบานเกล็ดของช่องลม เข้าออก และแสงจากพลังงานไฟฟ้าในตอนกลางคืน จะมีสวิทช์เปิดและปิดไฟในตัว

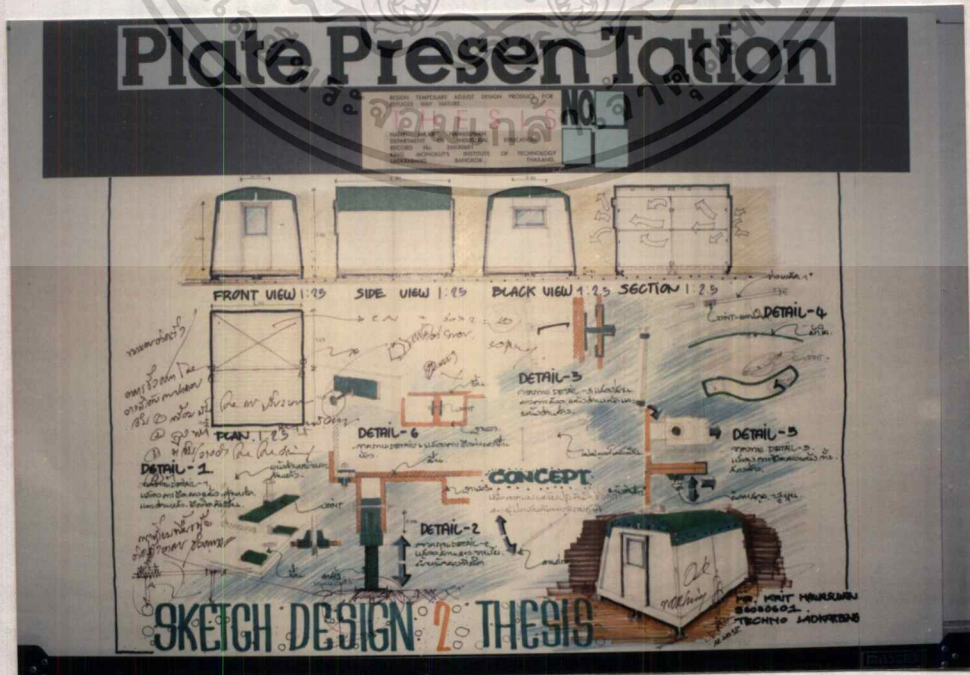
4.2.8 การติดตั้ง

การติดตั้งตัวที่พักจะมีฐานรับน้ำหนักที่เป็นขาเหล็กติดอยู่กับส่วนพื้น ตัวขาเหล็กนี้สามารถปรับระดับความสูงเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับพื้นที่

ภาพที่ 70
SKETCH DESIGN 1

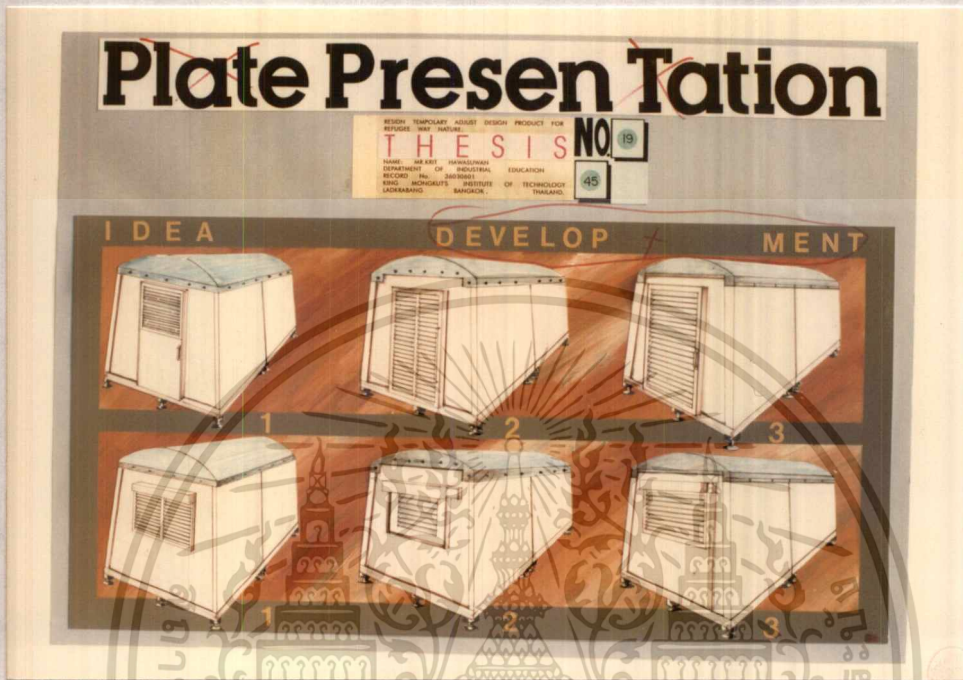


ภาพที่ 71
SKETCH DESIGN 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 72
PRESENTATION

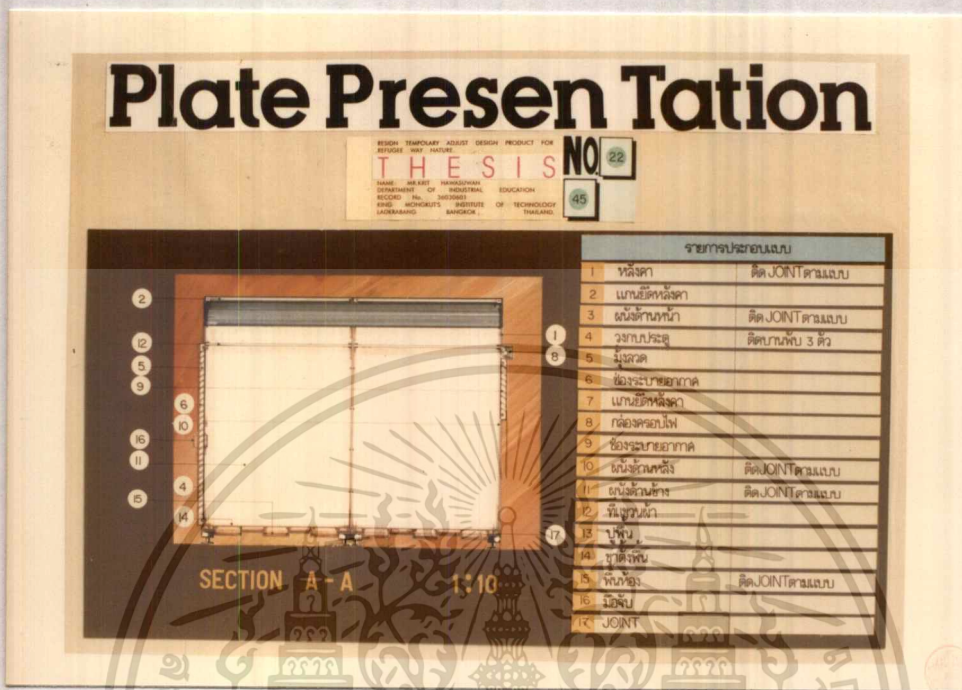


ภาพที่ 73
PRESENTATION



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 74
PRESENTATION



ภาพที่ 75
PRESENTATION

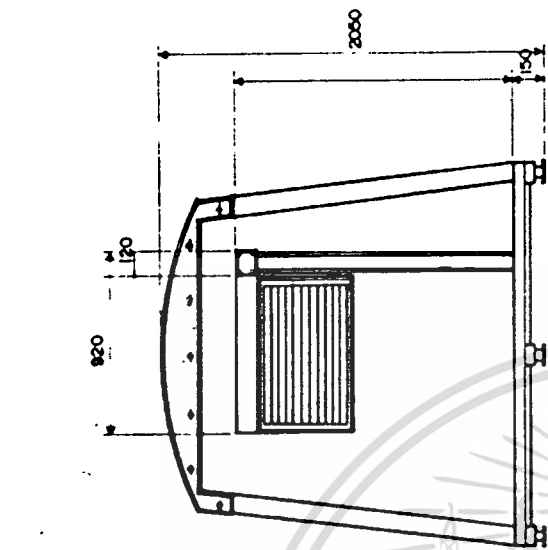


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

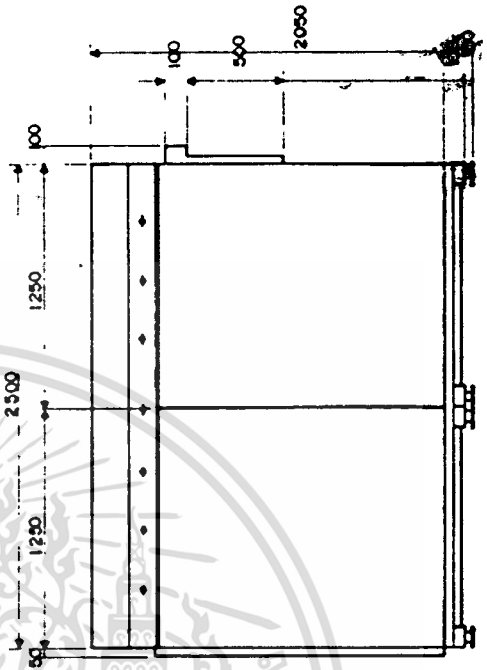
ภาพที่ 76 WORKING DRAWING



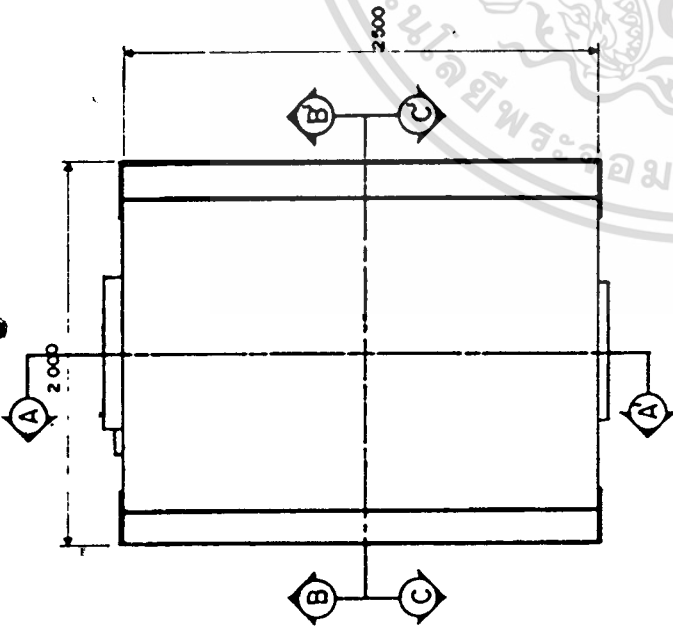
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



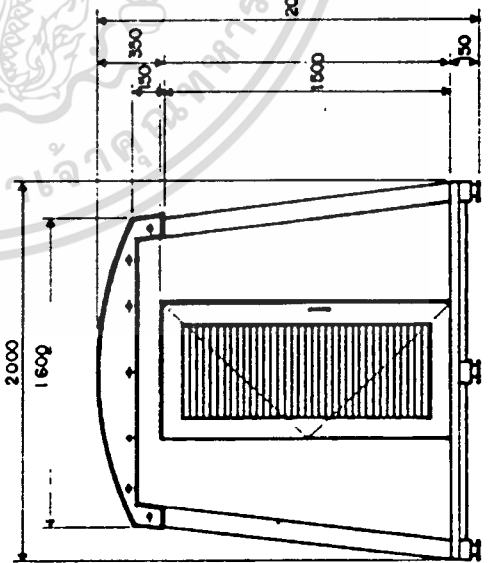
BACK VIEW 1:20



SIDE VIEW 1:20

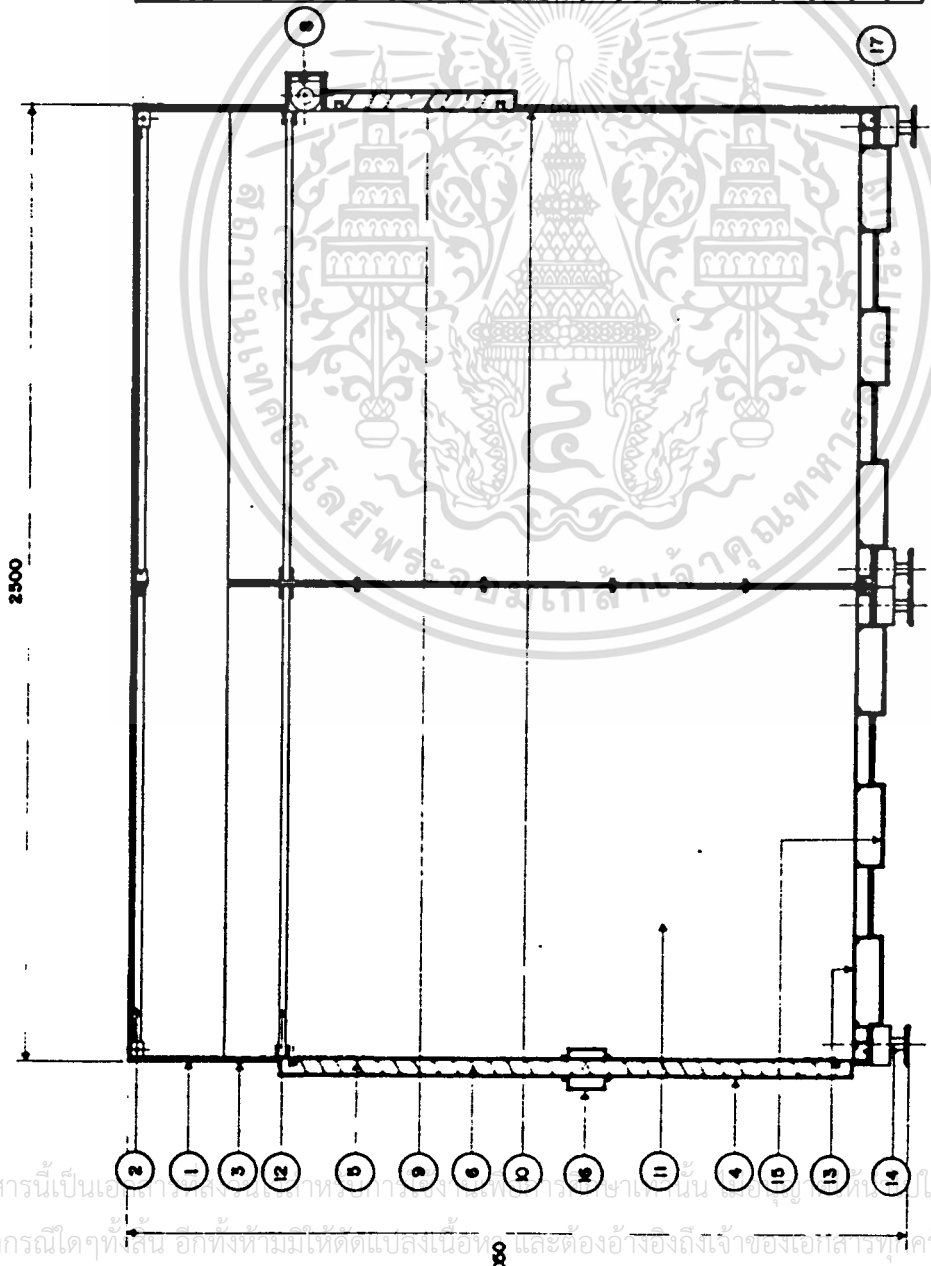


TOP VIEW 1:20



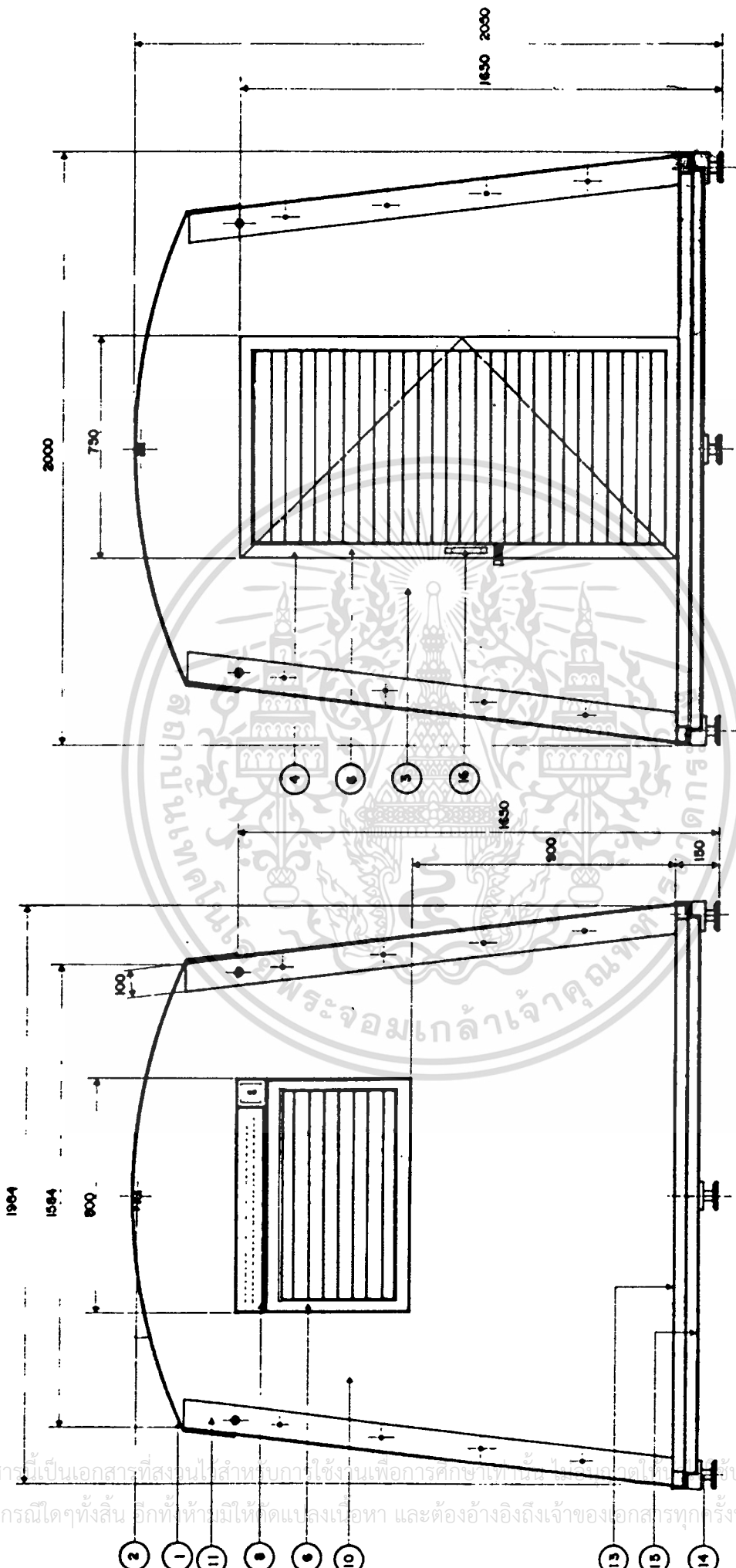
FRONT VIEW 1:20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า, ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รายการประกอบแบบ		
ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	หลังคา	ยึด JOINT ตามแบบ
2	แมกนิตค้ำตั้งคา	
3	ค้ำตั้งค้ำทรงทึบ	ยึด JOINT ตามแบบ
4	วงกบประตู	ยึดบานพับ 3 ตัว
5	ไม้ฉาก	
6	ช่องระบายอากาศ	
7	แมกนิตค้ำตั้งคา	
8	กล่องครอบไฟ	
9	ช่องระบายอากาศ	
10	ค้ำตั้งค้ำทรงทึบ	ยึด JOINT ตามแบบ
11	ค้ำตั้งค้ำทรงทึบ	ยึด JOINT ตามแบบ
12	ค้ำแขวนฝ้า	
13	ปูพื้น	
14	ขาตั้งพื้น	
15	พื้นห้อง	
16	มือจับ	ยึด JOINT ตามแบบ
17	JOINT	

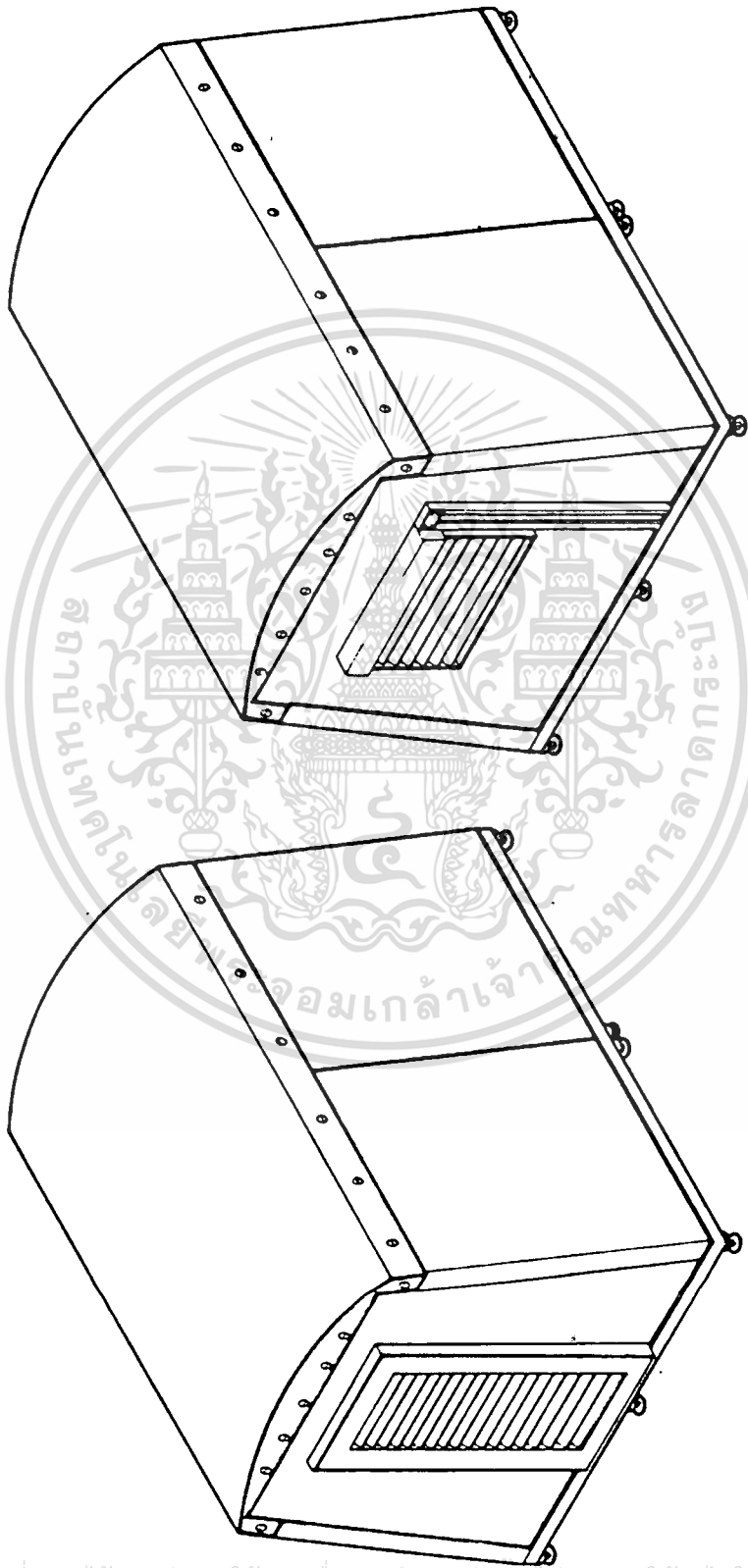
SECTION A-A'
SCALE 1/10



SECTION C-C'
SCALE 1/10

SECTION B-B'
SCALE 1/10

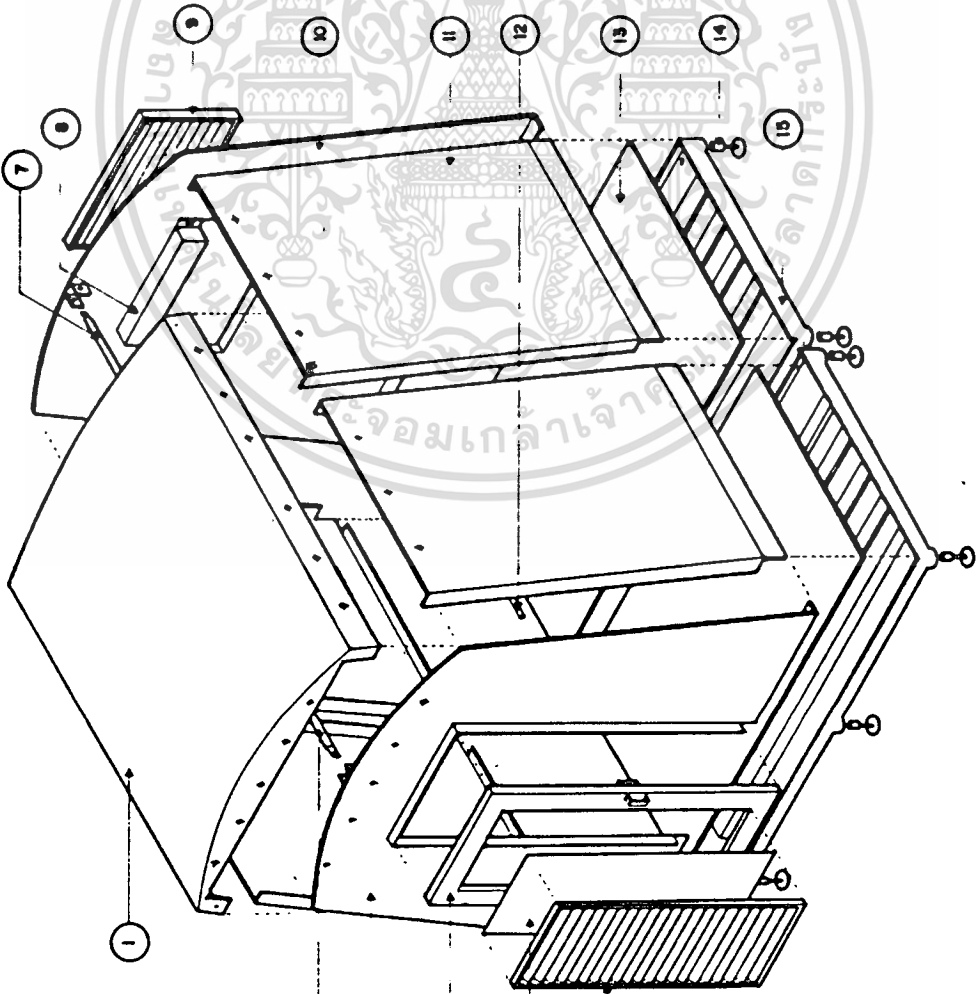
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้
 1. ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ISOMETRIC 1:20

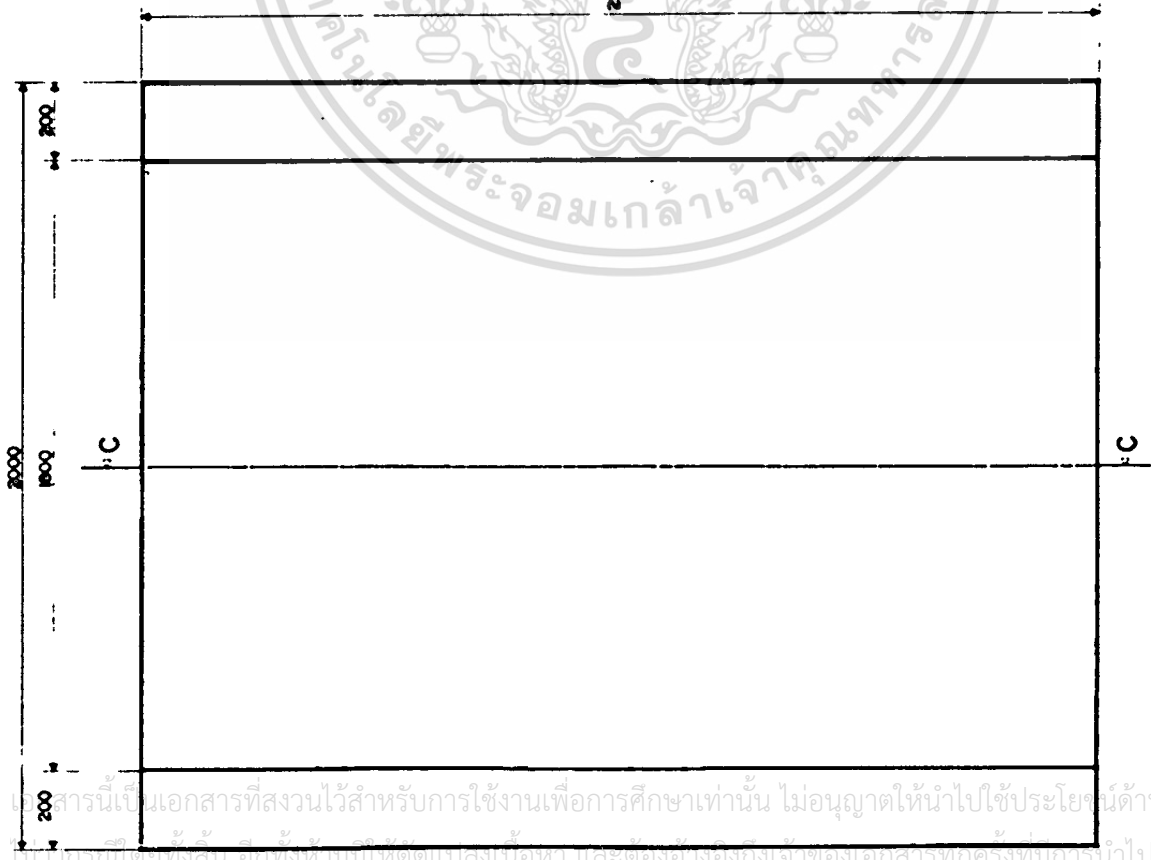
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการประกอบแบบ				
ลำดับที่	รายละเอียด	วัสดุ	จำนวน	หมายเหตุ
1	หลังคา	สังกะสี	1	
2	แกนยึดหลังคา	อลูมิเนียม	1	
3	ผนังด้านหน้า	โพลีเอทิลีน	1	
4	วงกบประตู	โพลีเอทิลีน	1	
5	มุ้งลวด		2	STANDARD
6	ช่องระบายอากาศ	โพลีเอทิลีน	1	
7	แกนยึดหลังคา	อลูมิเนียม	1	
8	กอลงกรอบไฟ	พลาสติก	1	STANDARD
9	ช่องระบายอากาศ	โพลีเอทิลีน	1	
10	ผนังด้านหลัง	โพลีเอทิลีน	1	
11	ผนังด้านข้าง	โพลีเอทิลีน	4	๕ 1'
12	ที่แขวนผ้า	อลูมิเนียม	4	
13	ปูพื้น	โพลีเอทิลีน	2	
14	ชายผ้าพื้น	เหล็กเป็ป	12	๕ 1'
15	พื้นห้อง	โพลีเอทิลีน	2	
16	มือจับ	โพลีเอทิลีน	2	

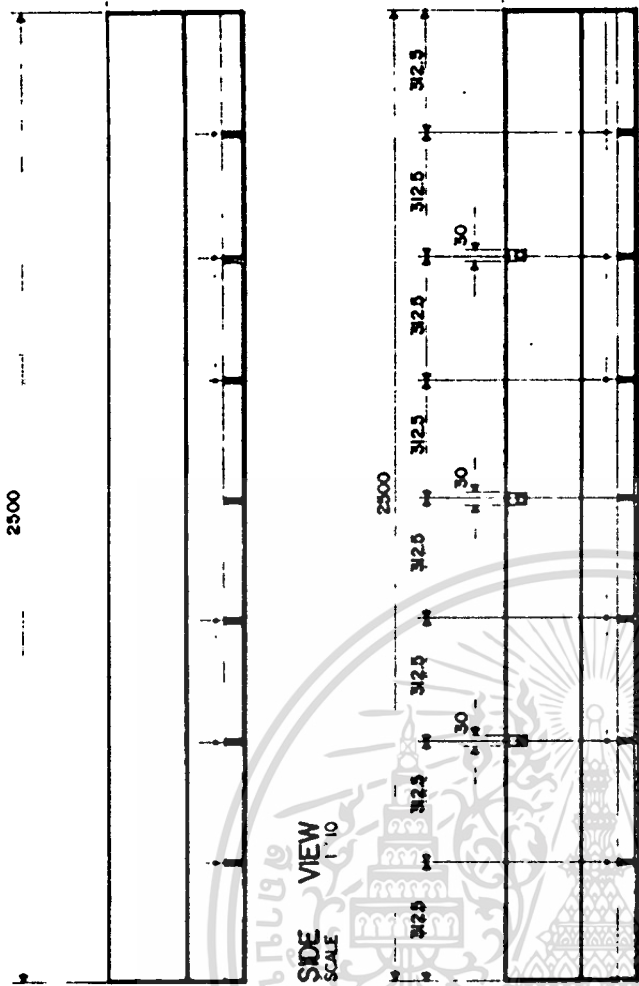


EXPLODED 1:20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า...
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

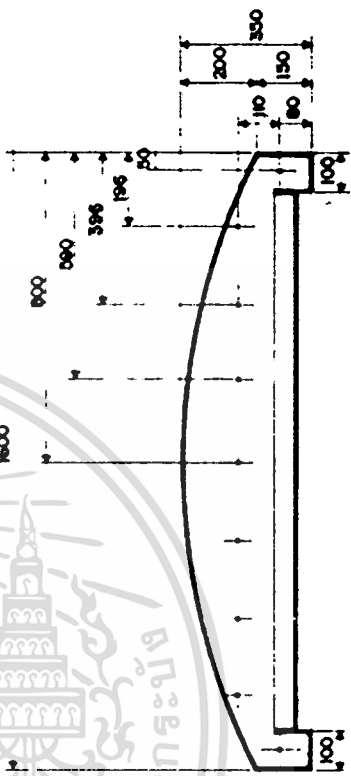


VIEW (PART I)
SCALE 1/10
TOP

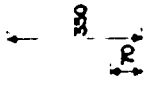
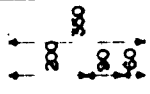


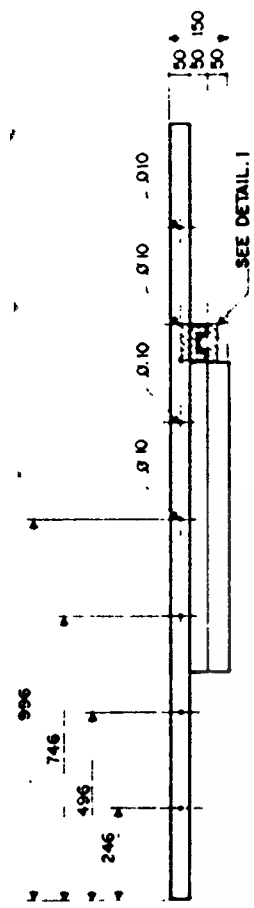
SIDE VIEW
SCALE 1/10

SECTION C C
SCALE 1/10

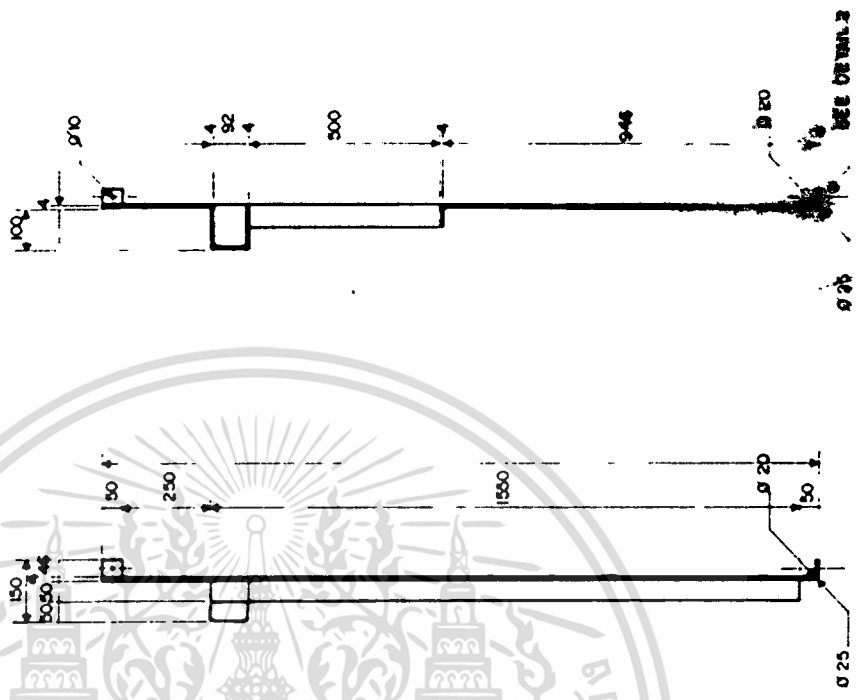


FRONT VIEW AND BACK VIEW
SCALE 1/10



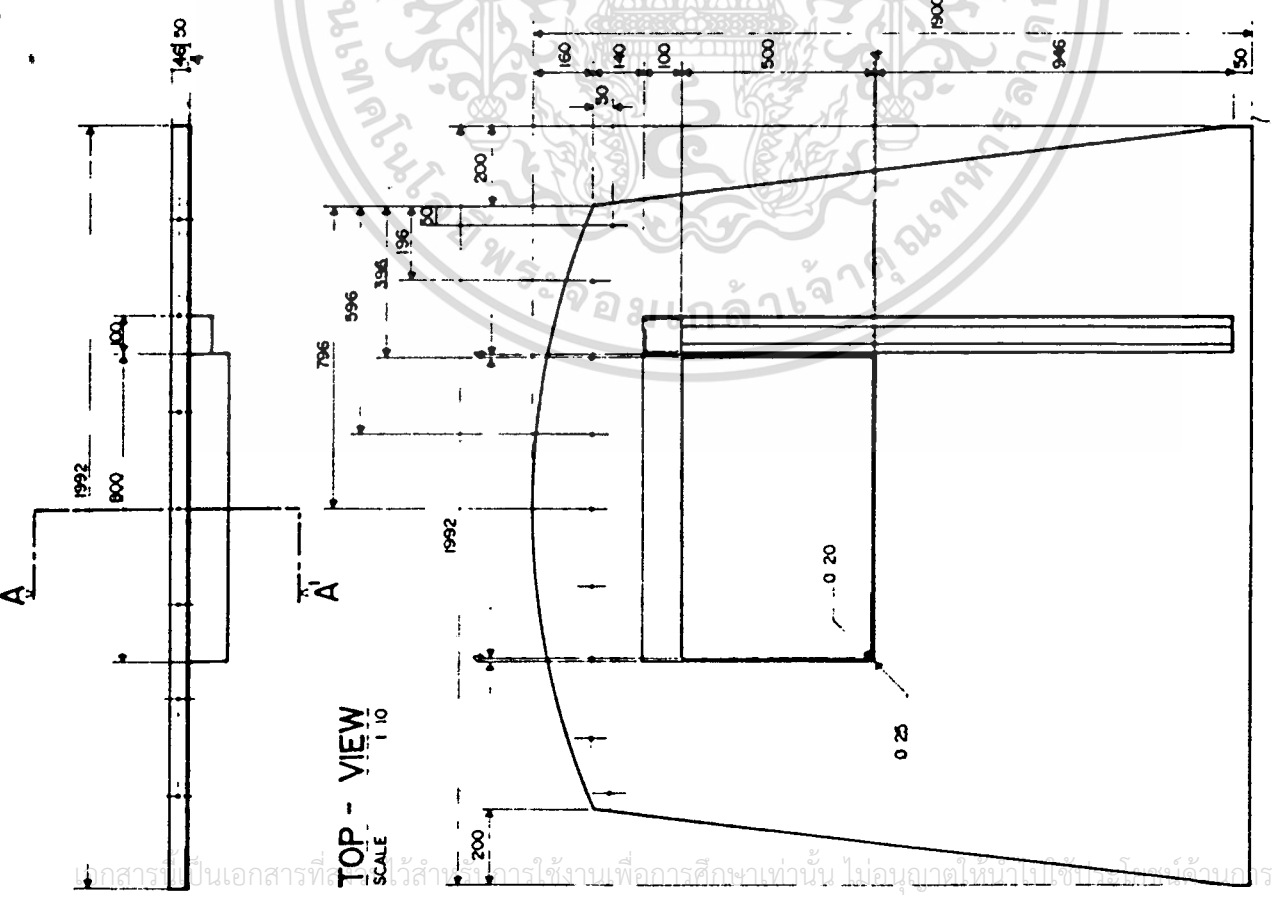


BOTTOM - VIEW
SCALE 1:10



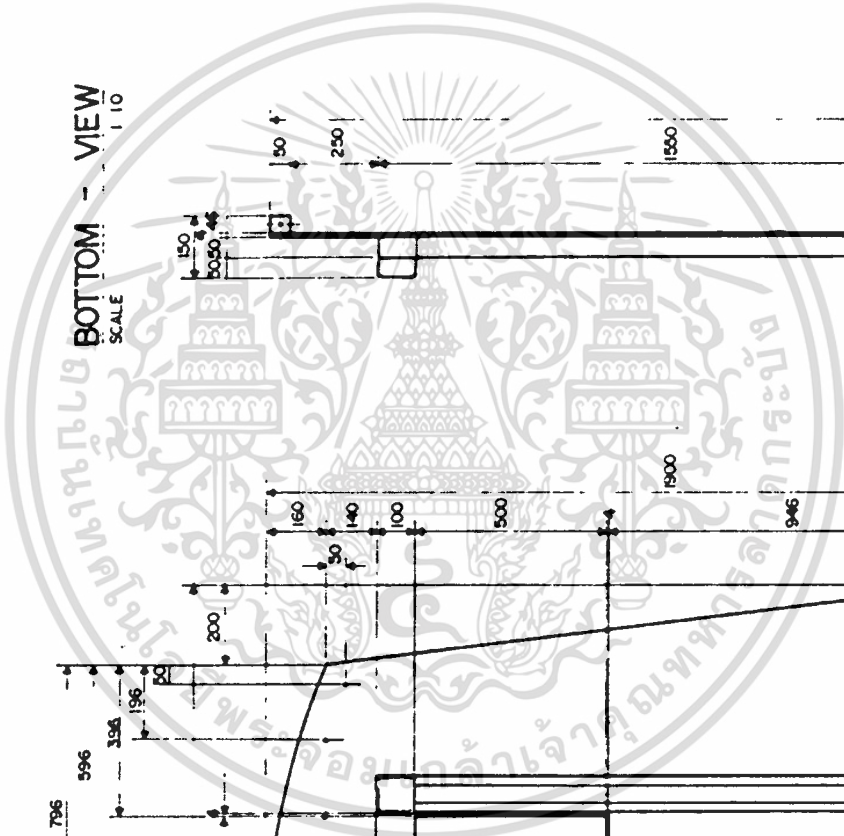
SECTION - A-A
SCALE 1:10

SIDE - VIEW
SCALE 1:10

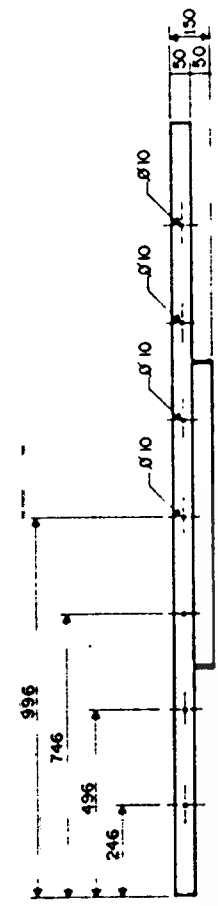


TOP - VIEW
SCALE 1:10

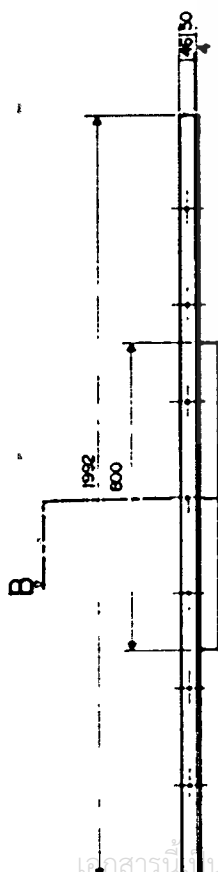
FRONT - VIEW
SCALE 1:10



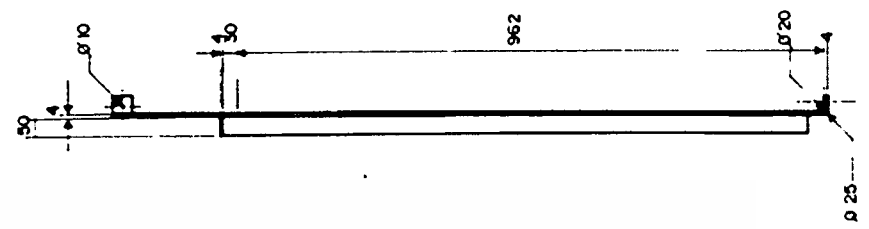
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส...ไว้สำหรับ...การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำเป็นชิ้นงานจริง...
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



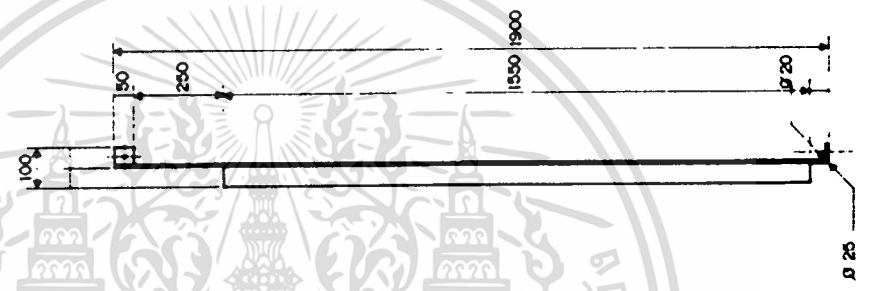
TOP VIEW
SCALE 1:10



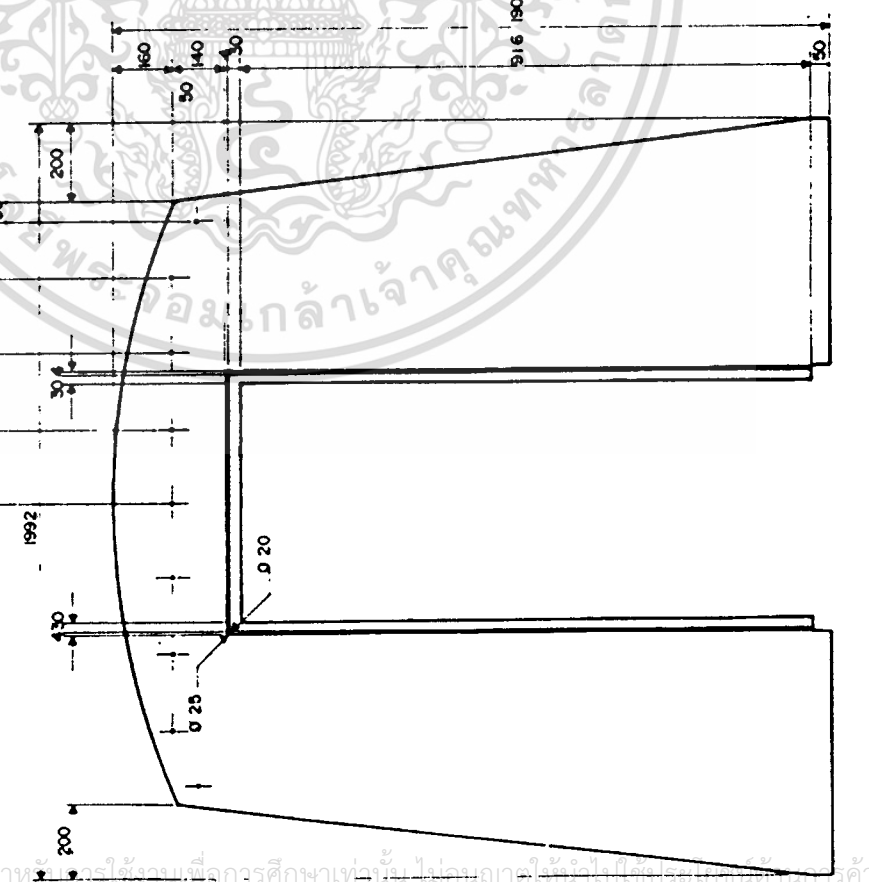
BOTTOM VIEW
SCALE 1:10



SECTION B-B
SCALE 1:10

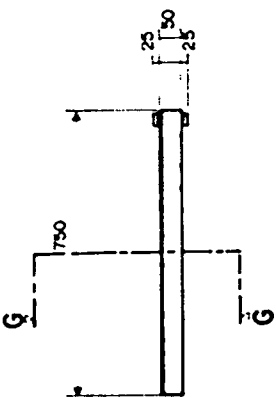


FRONT VIEW
SCALE 1:10

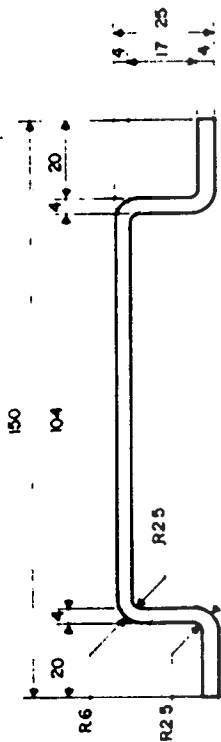


SIDE VIEW
SCALE 1:10

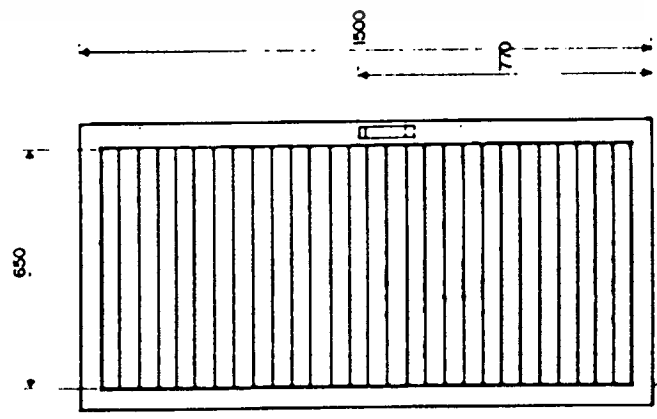
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



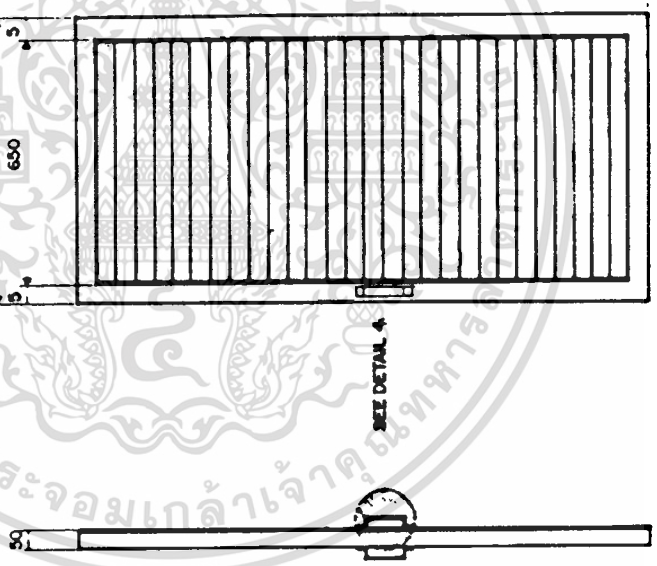
TOP VIEW (PART 4.5.6)
SCALE 1:10



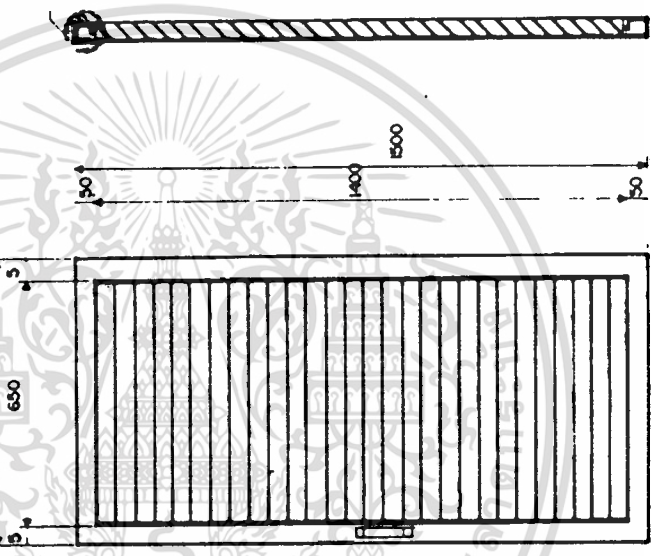
SEE DETAIL 4 (PART 16)
SCALE 1:10



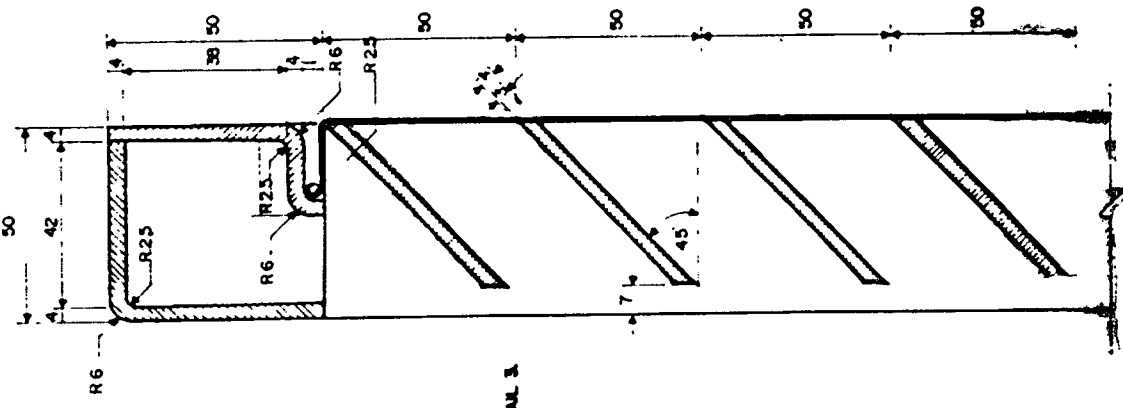
FRONT VIEW
SCALE 1:10



SIDE VIEW
SCALE 1:10



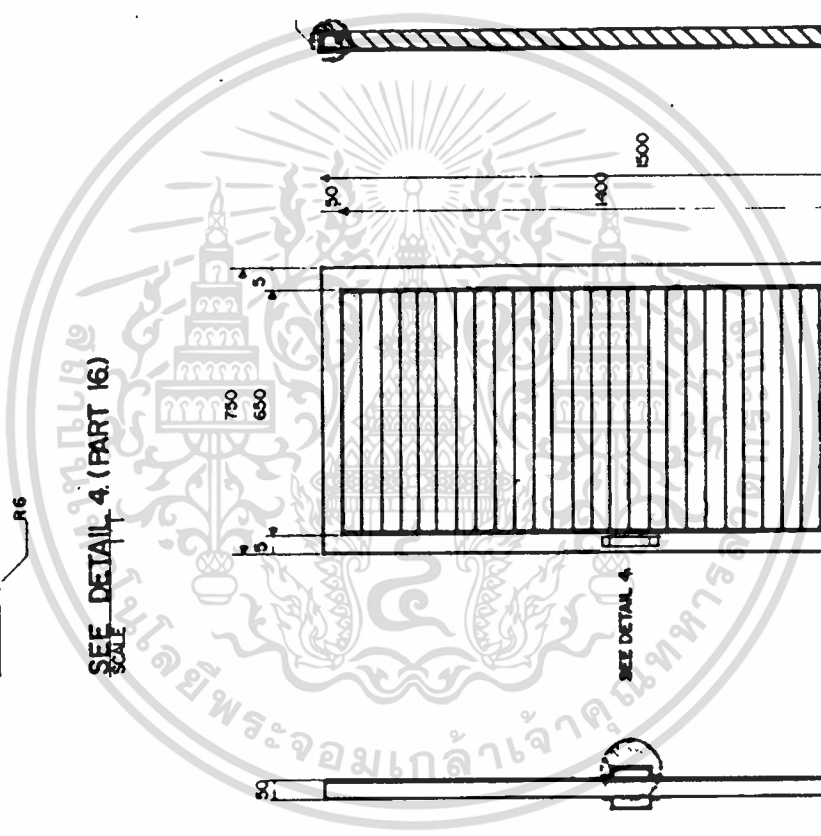
BACK VIEW
SCALE 1:10



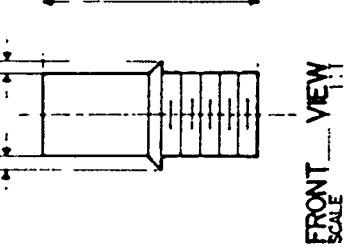
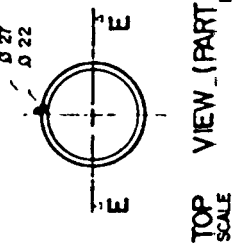
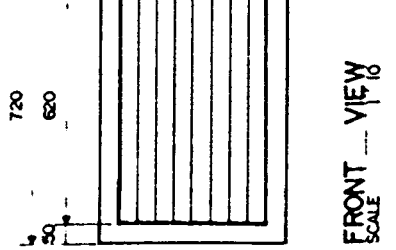
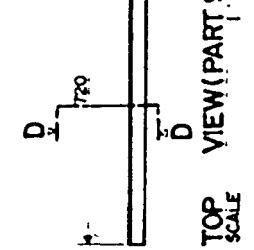
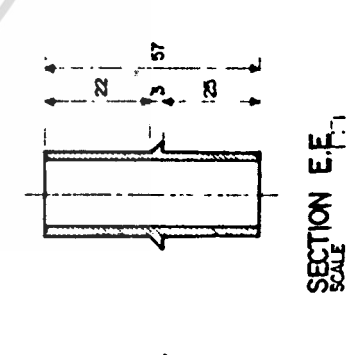
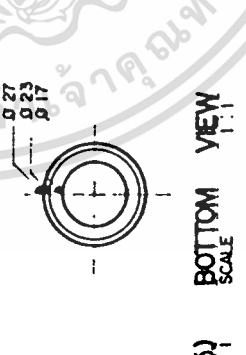
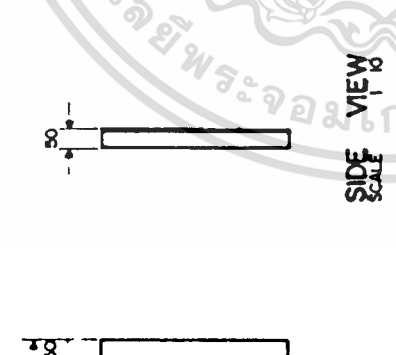
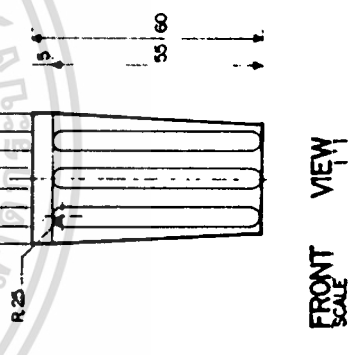
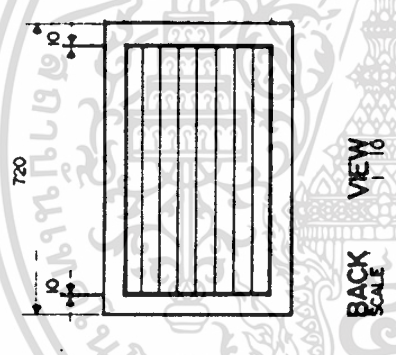
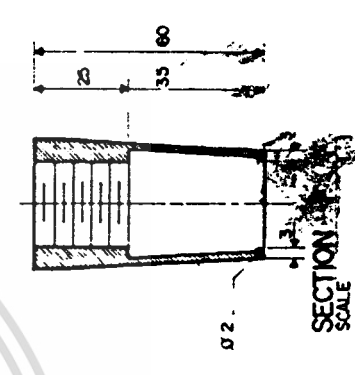
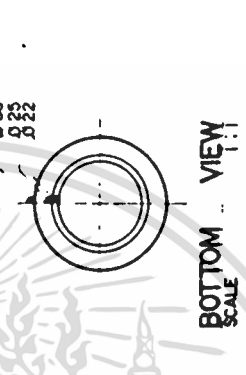
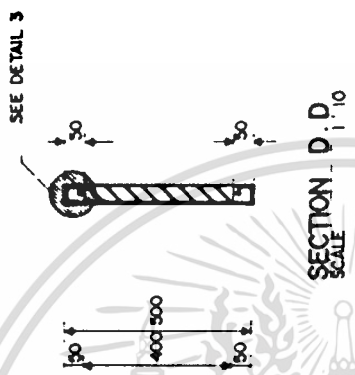
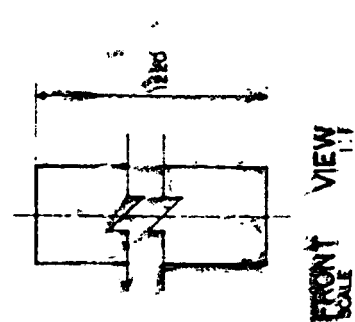
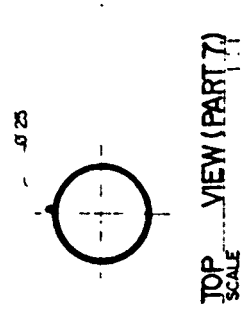
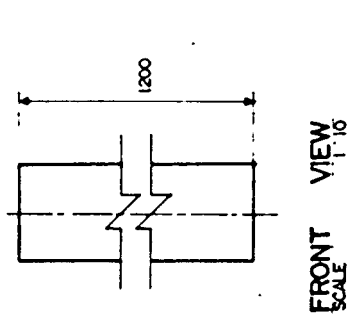
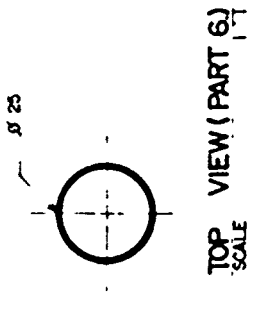
SECTION A-A
SCALE 1:10

SEE DETAIL 3

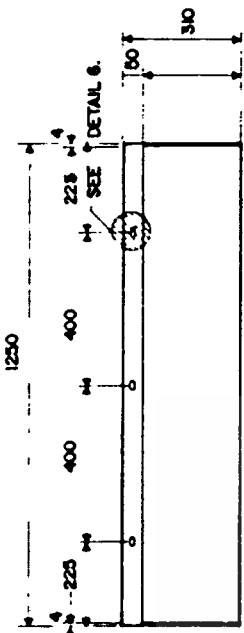
SEE DETAIL 4



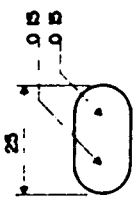
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



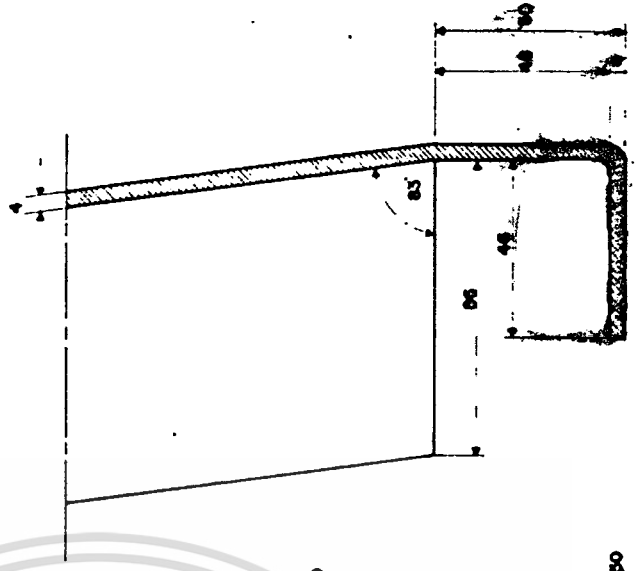
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



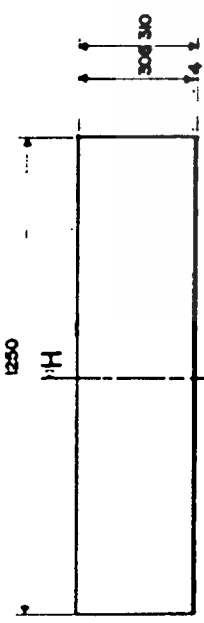
BOTTOM VIEW
SCALE 1:1



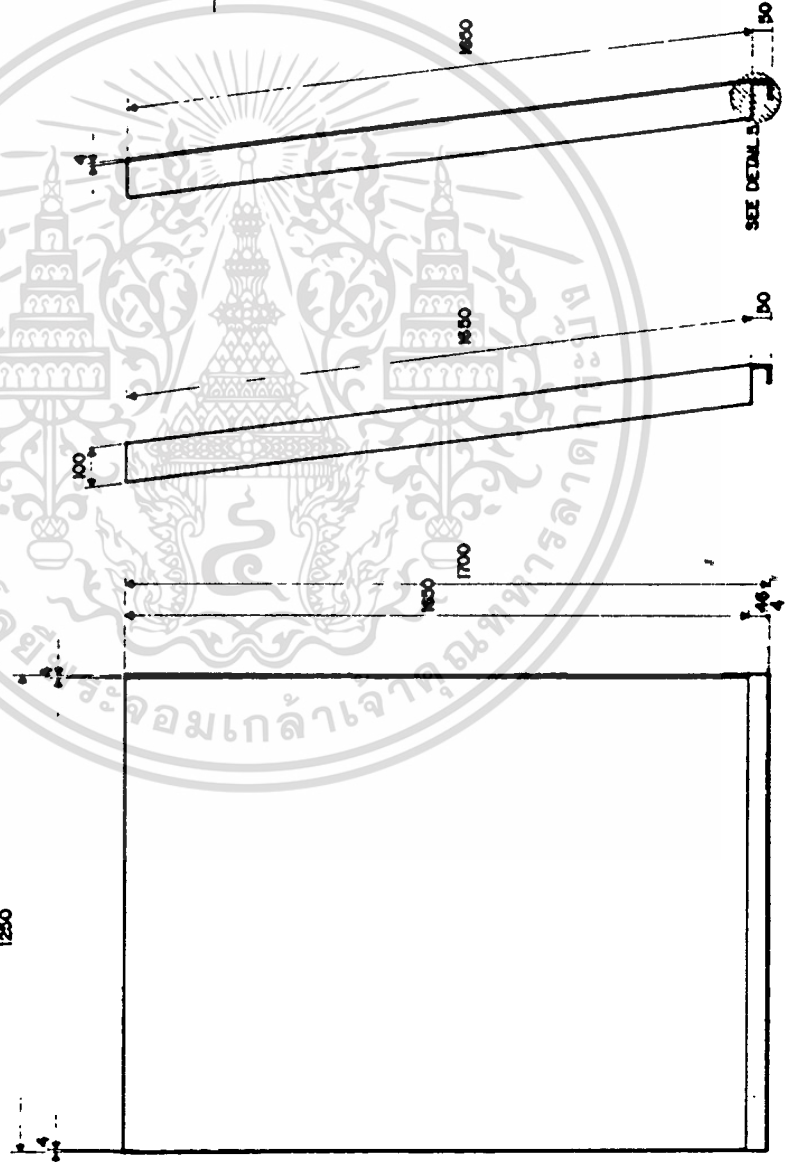
SEE DETAIL 6
SCALE 1:1



SEE DETAIL 6



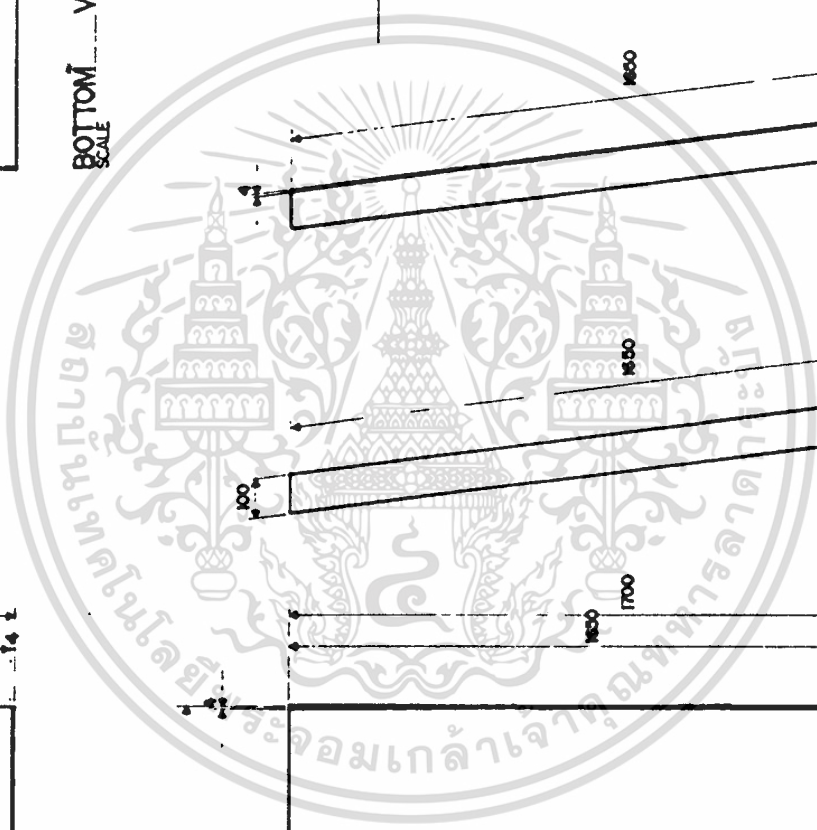
TOP VIEW (PART II)
SCALE 1:1



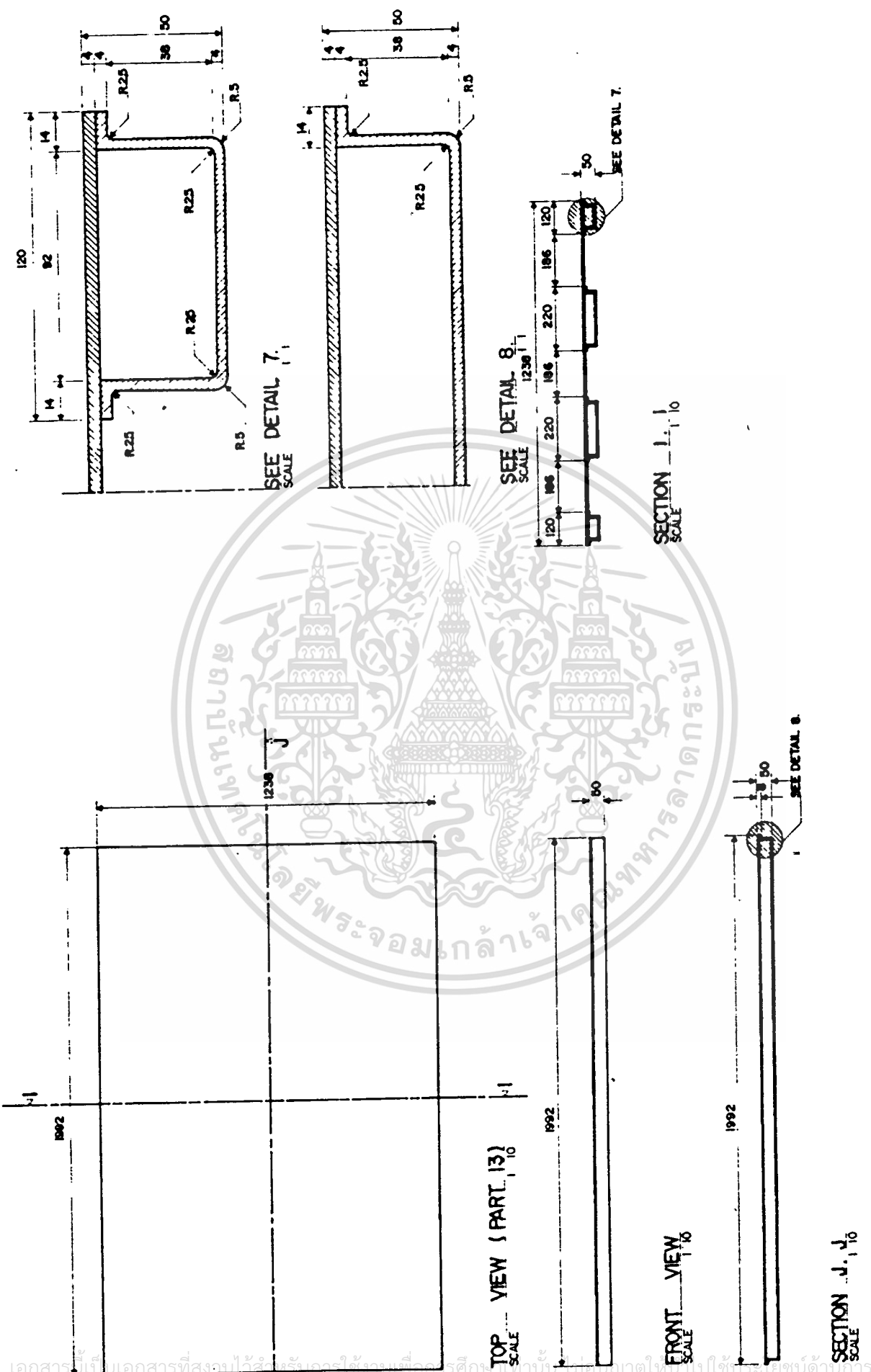
FRONT VIEW

SIDE VIEW

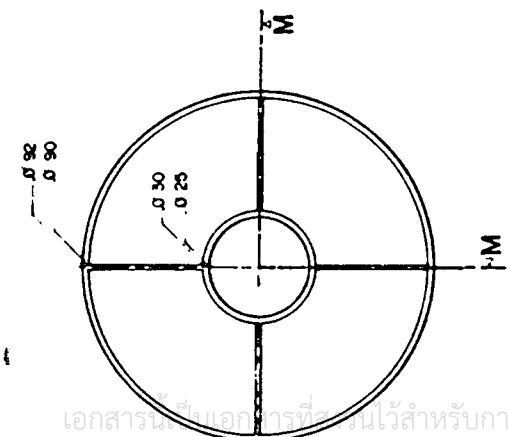
SECTION H-H



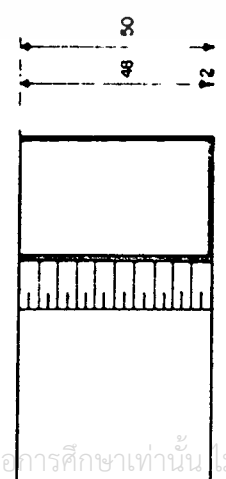
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



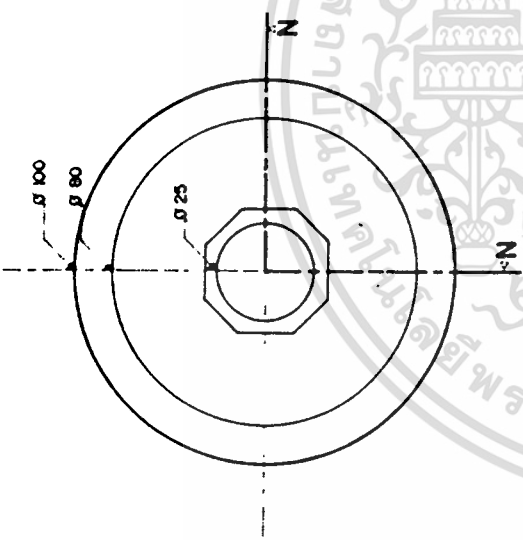
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้ใช้เฉพาะครั้งซึ่งมอบให้แก่บริษัทศึกษาใช้เท่านั้น ภายใต้อาณัติให้ใช้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



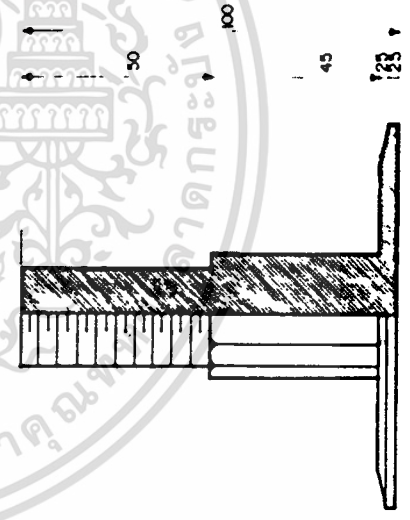
TOP VIEW (PART 14)
SCALE 1:1



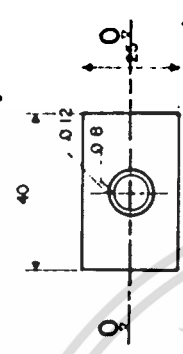
FRONT VIEW AND SECTION M.M.
SCALE 1:1



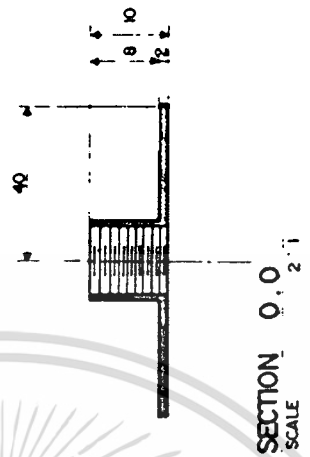
TOP VIEW (PART 14)
SCALE 1:1



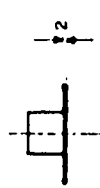
FRONT VIEW AND SECTION N.N.
SCALE 1:1



TOP VIEW (PART 16)
SCALE 1:1



SECTION O.O.
SCALE 2:1

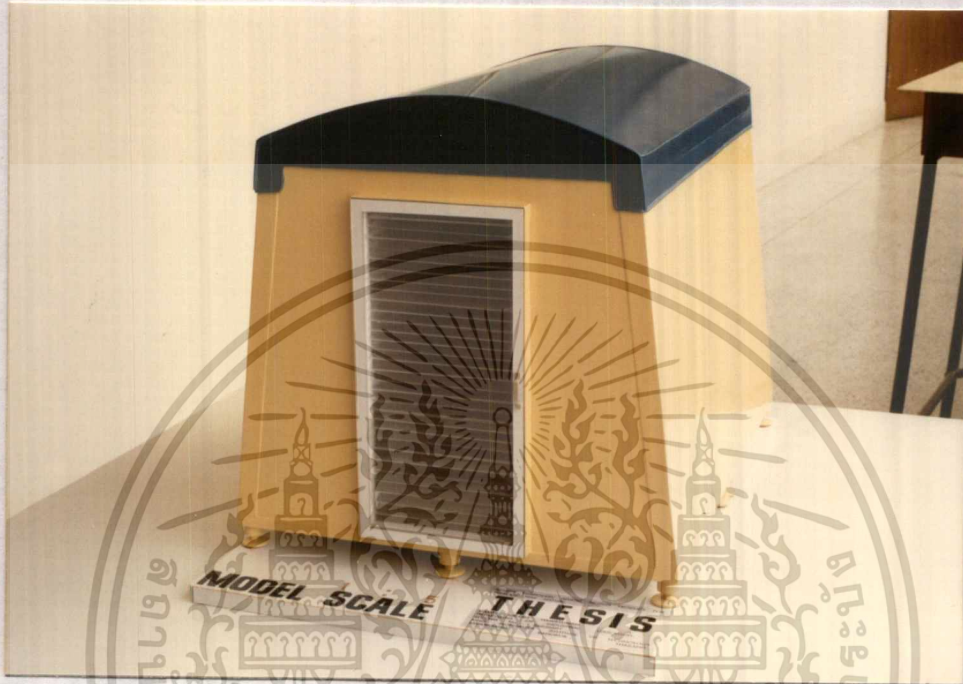


FRONT VIEW
SCALE 1:1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สร้างขึ้นไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 77

MODEL



ภาพที่ 78

MODEL



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลในตอนต้น ผู้จัดทำได้พบว่าที่พักชั่วคราวของผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันยังมีปัญหาต่างๆ ที่พอจะสรุปได้ดังนี้คือ

1. ปัญหาของการชำรุดเสียหายของตัวที่พัก
2. ปัญหาของการติดตั้ง
3. ปัญหาของความแข็งแรงของตัวโครงสร้าง
4. ปัญหาของการเลือกใช้วัสดุไม่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ
5. การใช้งานยังไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ประสบภัยธรรมชาติ

จากการสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นของที่พักชั่วคราวของผู้ประสบภัยทางธรรมชาติ ผู้จัดทำได้เริ่มศึกษาข้อมูลดังนี้

- งานสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- ขอบเขตหน้าที่ในการดำเนินงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- วิธีดำเนินงานของกองสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- ทรัพยากรในการปฏิบัติงานสงเคราะห์
- นโยบายหลักของการปฏิบัติงาน
- กฎหมาย ระเบียบ โครงการและแผนงาน
- โครงการและแผนปฏิบัติงานต่างๆ
- รายการช่วยเหลือผู้ประสบภัย
- ที่พักชั่วคราว
- การเดินสายไฟ
- วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลที่ศึกษา ผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์เพื่อเลือกนำไปใช้ในการออกแบบที่พักชั่วคราว ผู้ประสพภัยทางธรรมชาติซึ่งมีผลการออกแบบดังนี้ คือ

ที่พักชั่วคราวใช้ระบบโครงสร้างแบบ (PENEL SYSTEM) คือระบบโครงสร้างที่สามารถถอดแยกชิ้นส่วนได้ทุกส่วน วัสดุที่ใช้ทำโครงสร้างใช้ไฟเบอร์เกือบทั้งหมด แต่จะมีบางส่วนที่ใช้พลาสติกใส่ เช่น บานเกล็ด และหลังคาใช้ผ้าใบ ส่วนการระบายอากาศก็จะมีช่องทางให้ลมผ่านเข้าและออก ระบบการยึดล็อกโครงสร้างทั้งหมด จะใช้ระบบ (SCREW JOINTS) ตัวโครงสร้างสามารถแยกออกเป็นแผ่น แผ่น โดยจะประกอบไปด้วย พื้น, ผนังด้านหน้า, ผนังด้านข้าง, ผนังด้านหลัง, หลังคา การให้แสงสว่างจะใช้แสงสว่างในตอนกลางวันจากแสงธรรมชาติได้ เพราะจะมีช่องแสงจากประตูและหน้าต่างตอนกลางวัน ฉะนั้นจะใช้แสงจากพลังงานไฟฟ้า ส่วนสีของที่พักจะใช้สีขาวของโครงสร้าง ส่วนหลังคาจะเป็นสีฟ้า

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการตรวจผลงานวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ผู้จัดทำได้ข้อเสนอแนะต่างๆ จากคณะกรรมการตรวจ เพื่อเป็นประโยชน์ สำหรับผู้ที่ทำวิทยานิพนธ์ต่อจากหัวข้อนี้ได้นำไปพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป ผู้จัดทำจะได้สรุปข้อเสนอแนะได้ดังนี้

ควรศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้ที่พักคือ พวกที่ประสบภัยธรรมชาติ แล้วไม่มีที่พักอาศัย

- ดูเรื่องระบบการยึดต่อของโครงสร้าง
- ถ้ามีการออกภาคสนามได้ก็จะได้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดเตรียม และการเตรียมการช่วยเหลือ
- ดูเรื่องวัสดุที่จะนำไปใช้งาน
- โครงสร้างและการรับน้ำหนัก

บรรณานุกรม

1. กรมประชาสัมพันธ์ กระทรวงมหาดไทย, ระเบียบและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
เอกสารทางวิชาการ ลำดับที่ 133 เล่มที่ 3/2526 ISBN 974-7893-49-9 (นนทบุรี:โรงพิมพ์
สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด) 2526
2. กรมประชาสัมพันธ์ กระทรวงมหาดไทย, ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาค กongsongkrapha
ผู้ประสบภัย (นนทบุรี : โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด) 2520.
3. กongsongkrapha ผู้ประสบภัย, บทบาทนักสังคมสงเคราะห์ในงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
(เอกสารโรเนียว) 2528.
4. กongsongkrapha ผู้ประสบภัย, ผลงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของกongsongkrapha ผู้ประสบภัย
(เอกสารโรเนียว) 2528.
5. ประวิทย์ หาญณรงค์, "ปัญหาและแนวทางการปรับปรุงงานบรรเทาสาธารณภัย" ในเอกสารชุดวิชา
งานบรรเทาสาธารณภัย หน่วยที่ 15 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (พิมพ์ครั้งที่ 1) (กรุงเทพฯ :
บริษัท นวกนก จำกัด) 2527.



ภาคผนวก ข.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ทม 1504/

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

2537

เรื่อง ขอเชิญเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ปฏิบัติการทำวิทยานิพนธ์ ประจำปี

ใบตอบรับเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ด้วยหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม สาขาสถาปัตยกรรม
ภายใน และสาขาศิลปอุตสาหกรรม กำหนดให้วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งที่นักศึกษาจะต้องทำในการ
ศึกษาตามหลักสูตรชั้นปีที่ 2 ในการทำวิทยานิพนธ์นี้ ผู้ทำวิทยานิพนธ์จำเป็นต้องมีอาจารย์ผู้ควบคุม
เพื่อให้คำแนะนำ ปรึกษาทางวิชาการแก่ผู้ทำวิทยานิพนธ์

ตามที่นักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ได้เสนอชื่อท่าน เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์นั้น
คณะฯ มีความยินดีเป็นอย่างยิ่ง และใคร่ขอเชิญท่านเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษาดัง
กล่าว เมื่อท่านได้รับจดหมายนี้แล้วกรุณาลงนามในใบตอบรับเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
พร้อมส่งคืน ให้คณะฯ ด้วยจักขอบพระคุณยิ่ง

อนึ่ง คณะฯ ได้กำหนดปฏิทินในการทำวิทยานิพนธ์และกำหนดระยะเวลาในการประเมิน
ความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์แล้ว ดังปฏิทินการทำวิทยานิพนธ์ที่ได้แนบมาพร้อมนี้ จึงใคร่ขอ
ความอนุเคราะห์ประเมินผลความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์เป็นระยะๆ ด้วย ทั้งนี้ คณะฯ จะส่ง
แบบประเมินผลการทำวิทยานิพนธ์มาให้ภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ คณะฯ หวังว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเหมือนอย่าเคย

ขอแสดงความนับถือ

.....
(นางปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. อัคคีภัย

ขั้นที่ 1 ยามปกติ จัดทำแผนงานสงเคราะห์ผู้ประสบอัคคีภัยโดยให้ประสานงานกับแผนป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด แล้วจัดส่งแผนให้กรมประชาสงเคราะห์ 1 ชุดแผนดังกล่าวต้องแก้ไขปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ และรายงานให้กรมประชาสงเคราะห์ทราบทุกครั้งที่มีการปรับปรุงแผน ซึ่งในแผนควรมีกิจการต่อไปนี้แล้วแต่กรณีตามความจำเป็น

- ก. สถานที่สำหรับตั้งหน่วยสงเคราะห์ผู้ประสบภัยแต่ละอำเภอว่าเมื่อเกิดเพลิงไหม้ อำเภอไหนจะใช้สถานที่ใดเป็นที่ตั้งหน่วย
- ข. การจัดที่พักชั่วคราว
- ค. เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับสงเคราะห์บรรเทาทุกข์ผู้ประสบอัคคีภัย
- ง. ประสานงานและหาแหล่งทรัพยากรตลอดจนเตรียมการจัดหาเครื่องอุปโภคบริโภคที่จะใช้ในการสงเคราะห์ผู้ประสบภัย โดยขอรับการสนับสนุนจากศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาค กรมประชาสงเคราะห์ และองค์การสังคมสงเคราะห์เอกชนในจังหวัด เป็นต้น แล้วจัดทำบัญชี และเก็บรักษาไว้ให้พร้อมที่จะนำออกไปใช้ได้ทันที

ขั้นที่ 2 เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นในท้องที่ใด ประชาสงเคราะห์จังหวัดหรือเจ้าหน้าที่จะต้องออกไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็วที่สุดเพื่อสำรวจข้อมูลต่างๆ และพิจารณาให้ความช่วยเหลือได้ทันที่ โดยประสานงานกับนายอำเภอท้องที่หรือนายกเทศมนตรี แล้วรายงานเบื้องต้นทางโทรเลข โทรศัพท์ ให้ผู้บังคับบัญชาทราบโดยด่วนพร้อมประสานงานศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาคด้วยแล้ว จึงมีหนังสือรายงานโดยละเอียด ตลอดจนความต้องการความช่วยเหลือจากส่วนกลาง และแจ้งไปยังหน่วยงานสังคมสงเคราะห์เอกชนที่อยู่ใกล้เคียงได้ทราบเพื่อความร่วมมือดำเนินการช่วยเหลือ

ขั้นที่ 3 ในกรณีต้องเลี้ยงอาหารจะต้องติดต่อขอความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นที่มีกำลัง

และเครื่องมือ เช่น เหล่ากาชาดประจำจังหวัด มูลนิธิ สมาคม โรงเรียน เพื่อช่วยปรุงอาหารเลี้ยง
ผู้ประสบภัย

ในกรณีที่ต้องจัดที่พักชั่วคราวให้ประสานงานกับอำเภอและเขตเทศบาลเพื่อจัดหา
สถานที่ เช่น โรงเรียน หรือจัดที่พักชั่วคราว และหากไม่มีก็ต้องจัดสร้างที่พักชั่วคราวให้

ขั้นที่ 4 ร่วมกับงานปกครองของอำเภอหรืองานทะเบียนราษฎรของเทศบาลสำรวจความ
เสียหายและจัดทำบัญชีผู้เสียหายหรือออกหนังสือรับรองไว้ให้เป็นหลักฐานว่าเป็นครอบครัวผู้ประสบ
ภัย เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาให้ความช่วยเหลือโดยใช้หลักการสังคมสงเคราะห์ เฉพาะรายได้
ประกอบเป็นรายครอบครัวด้วย ทั้งนี้เพื่อจะได้แยกปัญหาความเดือดร้อนของผู้ประสบภัยออกจากรายได้
มีเพียงปัญหาเฉพาะหน้า และรายงานใดควรจะได้รับ的帮助เหลือในระยะต่อไป และจัดทำบัตรประจำ
ตัวครอบครัว ผู้ประสบภัย (บัตรสีฟ้า) มอบให้ประจำครอบครัวผู้ประสบภัย เพื่อนำไปเป็นหลักฐานใน
การขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ

การช่วยเหลือเบื้องต้นและระยะฟื้นฟูให้ถือปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการป้องกัน
กันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติว่าด้วยการสงเคราะห์ผู้ประสบสาธารณภัย พ.ศ. 2524 และข้อกำหนด
กรมประชาสงเคราะห์ว่าด้วยวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการช่วยเหลือราษฎรประสบสาธารณภัย

ขั้นที่ 5 ในกรณีต้องแจกจ่ายเครื่องอุปโภคบริโภค เช่น เสื้อผ้า เครื่องหลับนอน ข้าวสาร
อาหารแห้ง และเครื่องครัว ให้ใช้ส่งของสำรองจ่ายที่จังหวัดมีอยู่จ่ายตามหลักฐานที่ได้สำรวจแล้วใน
ขั้นที่ 4 หากสิ่งขิงสำรองจ่ายไม่มีหรือไม่มีพอหรือต้องจัดซื้อวัสดุช่วยเหลือ ให้จัดซื้อโดยรีบด่วนตาม
ระเบียบของทางราชการโดยการยืมเงินตรองราชการดำเนินการไปก่อน ภายในวงเงินไม่เกิน
300,000.-บาท ต่อเหตุการณ์หนึ่งด้วยตามระเบียบ แล้วรีบทำรายงานส่วนกรมประชาสงเคราะห์จัด
สรรเงินมาชดใช้เงินมาตรองราชการของจังหวัดต่อไปส่วนการแจกจ่ายสิ่งของต่าง ๆ ให้จัดทำบัญชีรับ
จ่าย สิ่งของไว้เป็นหลักฐานด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับหลักเกณฑ์การช่วยเหลือผู้ประสบภัยตามที่ได้รับความเห็นชอบจาก

กระทรวงการคลังในกรณีนี้มีดังนี้

- ค่าจัดเลี้ยงอาหารหรือค่าข้าวสารอาหารแห้ง และเครื่องกระป๋องเท่าที่จ่ายจริง

ในอัตราคนละไม่เกิน 20 บาทต่อวัน

- กรณีบาดเจ็บให้จ่ายเป็นค่ารักษาพยาบาลได้เท่าที่จ่ายจริง แต่ไม่เกินรายละ

1,000.- บาท

- กรณีที่ทรัพย์สินที่จำเป็นแก่การครองชีพ เช่น เครื่องครัว เครื่องมือ ประกอบ

อาชีพตามปกติ รวมทั้งพืชผลที่ราษฎรปลูกไว้เพื่อบริโภคหรือจำหน่ายเป็นรายได้เลี้ยงครอบครัวได้

ได้รับความเสียหาย ให้ช่วยเหลือได้เท่าที่จ่ายจริงครอบครัวละไม่เกิน 1,000 บาท ถ้าจำเป็นต้องช่วย

เหลือเกินกว่าวงเงินดังกล่าวให้จ่ายเพิ่มขึ้นได้ แต่รวมกันต้องไม่เกินครอบครัวละ 3,000.- บาท

- ค่าเครื่องนอน (ผ้าห่ม เสื้อ มุ้ง) คนละไม่เกิน 300.- บาท

- ค่าเครื่องใช้อื่นๆ ที่จำเป็นแก่ชีวิตประจำวัน เช่น สบู่ ผงซักฟอก ยาสีฟัน แปรง

สีฟัน ถังน้ำ เท่าที่จ่ายจริงเฉลี่ยครอบครัวละไม่เกิน 200.- บาท

ขั้นที่ 6 ในกรณีจำเป็นต้องสร้างที่พักชั่วคราว ให้อำเภอ ร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น นายอำเภอ

ท้องที่ หรือนายกเทศมนตรี หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้งจากจังหวัด เพื่อร่วมกันพิจารณาจัดที่พัก

ชั่วคราวโดยสร้างหรือดัดแปลงซ่อมแซมสถานที่เพื่อใช้เป็นที่พักชั่วคราวตามความจำเป็นเมื่อประชา

สงเคราะห์จังหวัดเห็นว่ามีควมจำเป็นให้ขออนุมัติจัดสร้างดัดแปลงหรือซ่อมแซมจากจังหวัดหรือกรม

ประชาสงเคราะห์ก่อน

อัคคีภัยที่เกิดขึ้นในชนบทตามประเพณีชาวบ้านมักจะสละแรงงานร่วมกันปลูก

สร้าง ซึ่งวิธีนี้จะประหยัดทั้งเวลาของเจ้าหน้าที่และงบประมาณของรัฐบาลได้มาก

ถ้าต้องช่วยเหลือเป็นวัสดุสมทบในการสร้างซ่อมบ้านเรือนที่อยู่อาศัยค่าจัดการ

ศพ หรือค่าจัดซื้อพันธุ์สัตว์เลี้ยงใช้งานและสัตว์เลี้ยงในครัวเรือน ให้พิจารณาตามความจำเป็นของแต่ละรายดังนี้

- ช่วยเป็นค่าจัดซื้อวัสดุสมทบในการซ่อมแซมบ้านเฉพาะรายที่ยากจนไม่สามารถช่วยตัวเองได้ และสำนักสงฆ์หรือวัดที่ไม่อยู่ในระเบียบช่วยเหลือของกรมการศาสนาเฉพาะที่อยู่อาศัยของพระภิกษุสงฆ์ สามเณรดังนี้

- ค่าวัสดุซ่อมสร้างที่อยู่อาศัยของราษฎรและของพระภิกษุสงฆ์หรือวัดที่ไม่ได้อยู่ในระเบียบ ของกรมการศาสนาในกรณีที่มีความเสียหายจากภัยบางส่วน เท่าที่จ่ายจริงไม่เกิน หลังละ 3,000.- บาท

- ค่าวัสดุซ่อมสร้างที่อยู่อาศัย ของราษฎรและพระภิกษุ สามเณรในสำนักสงฆ์หรือวัดที่ไม่ได้อยู่ในกรมการศาสนาในกรณีที่มีความเสียหายจากภัยทั้งหลังเท่าที่จ่ายจริงไม่เกิน หลังละ 8,000.-บาท

- กรณีเสียชีวิตให้จ่ายเงินช่วยเหลือในการทำศพตามความจำเป็นรายละไม่เกิน 3,000.-บาท

- ค่าจัดซื้อสัตว์เลี้ยงใช้งานในกรณีได้รับความเสียหายถึงชีวิตหรือใช้การไม่ได้เนื่องจากภัย เท่าที่จ่ายจริงไม่เกินครอบครัวละ 7,000.- บาท

- ค่าจัดซื้อพันธุ์สัตว์เลี้ยงในครัวเรือน ในกรณีที่มีความเสียหายถึงชีวิตเนื่องจากภัยเท่าที่จ่ายจริงไม่เกินครอบครัวละ 1,000.- บาท

ขั้นที่ 7 พิจารณาจัดส่งกลังภูมิลำเนาเดิมหรือช่วยเหลือสงเคราะห์อื่นๆตามความจำเป็นและระเบียบของกรมประชาสงเคราะห์

ขั้นที่ 8 แนะนำให้คำปรึกษาเพื่อให้ไปขอรับบริจาคหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องโดยตรงตามความต้องการ และความจำเป็นของแต่ละรายเพิ่มเติมเช่น การประกอบอาชีพ ซึ่งอาจฟื้นฟูอาชีพ

เดิม หรืออาจเปลี่ยนอาชีพใหม่ บางครอบครัวอาจมีความจำเป็นต้องช่วยเหลือเพิ่มเติมต่อไป

ขั้นที่ 9 เป็นสื่อกลางในการติดต่อประสานงานกับองค์กรเอกชนต่างๆที่ไปร่วมดำเนินการให้ความช่วยเหลือ

ขั้นที่ 10 เมื่อดำเนินการช่วยเหลือในแต่ละกรณีไปแล้วให้ติดตามผลการช่วยเหลือแต่ละครอบครัวว่าสามารถช่วยเหลือตนเองได้ และครอบครัวเพียงพอ และสมควรจะช่วยเหลืออย่างไรต่อไปหรือไม่ และรายงานผู้ว่าราชการจังหวัด และกรมประชาสงเคราะห์

ขั้นที่ 11 เมื่อดำเนินการช่วยเหลือแล้วให้เบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยซึ่งทั้งโอนมาตั้งจ่ายทางจังหวัดและส่งใบสำคัญไปเบิกจ่ายทางกรมประชาสงเคราะห์และมูลนิธิราชประชานุเคราะห์ โดยเฉพาะกรณีที่ได้ทดลองจ่ายเงินตามระเบียบกระทรวงการคลังในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วนเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยรับรายงานกรมประชาสงเคราะห์ภายใน 7 วัน เพื่อโอนเงินไปชนใช้เงินทดลองราชการจังหวัด ได้ดำเนินการไปแล้ว

2. วัตถุประสงค์

ขั้นที่ 1 ยามปกติจัดทำแผนงานสงเคราะห์ผู้ประสบวาทภัยไว้แล้วให้ประสานกับแผนป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัดแล้วจัดส่งแผนให้กรมประชาสงเคราะห์ 1 ชุด ตลอดจนพยายามปรับปรุง แผนดังกล่าวให้ทันสมัยอยู่เสมอ และรายงานกรมประชาสงเคราะห์ทราบทุกครั้งที่มีการปรับปรุงแผนดังกล่าวนี้ มีส่วนเกี่ยวกับเรื่อง

ก. สถานที่สำหรับอพยพราษฎรให้พ้นอันตรายจากพายุ

ข. เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการดำเนินการอพยพ และช่วยเหลือในขณะที่อยู่ในบริเวณที่พิกษัคราวว่า จะหามาได้โดยวิธีใดจากที่ไหน เช่นกรมประชาสงเคราะห์ ศูนย์สงเคราะห์ ผู้ประสบภัยประจำภาคองค์กรสังคมสงเคราะห์เอกชนหรือตลอดหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ค. เตรียมจัดหาเครื่องอุปโภคบริโภค สำหรับแจกจ่ายช่วยเหลือผู้ประสบวาทภัยว่าจะหา

มาได้โดยวิธีใดจากที่ไหน และจากทางบัญชีคุมยอดรวมเครื่องอุปโภค บริโภค ที่มีอยู่ให้พร้อมอยู่เสมอ เพื่อดำเนินการได้ทันเวลาที่

ขั้นที่ 2 สดับรับฟังและติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอุดมศึกษาประจำท้องถิ่นเพื่อ รายงานให้จังหวัดได้ทราบในกรณีคาดการณ์ความว่าจะมีวาทภัยเกิดขึ้นในท้องถิ่น เพื่อจังหวัดจะได้ ประกาศให้ประชาชนได้ทราบในการเตรียมการป้องกันไว้ก่อน

ขั้นที่ 3 ออกไปยังสถานที่ที่เกิดวาทภัยโดยช่วยเพื่อเยี่ยมเยียนผู้ประสบภัยและสำรวจ สภาพเสียหาย (มีแบบฟอร์ม) ร่วมกับเจ้าหน้าที่อำเภอ ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือปัญหาความเดือดร้อนเฉพาะหน้าตามความจำเป็น และรายงานให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทราบรายละเอียดต่างๆ และแจ้งหน่วยงานสังคมสงเคราะห์เอกชนทราบ เพื่อให้ความร่วมมือช่วยเหลือต่อไป การช่วยเหลือให้ถือ ปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติ ว่าด้วยการสงเคราะห์ผู้ประสบ สาธารณภัย พ.ศ.2524 และข้อกำหนด กรมประชาสงเคราะห์ว่าด้วยวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการช่วยเหลือ ราษฎรผู้ประสบสาธารณภัย พ.ศ. 2527

ขั้นที่ 4 รายงานกรมประชาสงเคราะห์พร้อมกับประสานงานให้ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบ ภัยประจำภาคทราบด้วยทางวิทยุ โทรศัพท์ โทรเลข ให้ทราบถึงเวลา สถานที่เกิดเหตุ ความเสียหาย จำนวนผู้ประสบภัย ความช่วยเหลือเฉพาะหน้าขั้นต้น และความต้องการความช่วยเหลือสนับสนุน จากส่วนกลางในเรื่องใดอย่างใด แล้วจึงรายงานโดยละเอียดทางหนังสือ โดยเร็วอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นที่ 5 หากมีความจำเป็นต้องจัดเลี้ยงอาหาร ให้ติดต่อขอความร่วมมือจากหน่วยงาน ที่มีกำลังอุปกรณ์เครื่องมือ เช่น เหล่ากาชาดประจำจังหวัด โรงเรียน เพื่อช่วยปรุงอาหารเลี้ยงผู้ประสบ ภัยกรณีมีการแจกจ่ายเครื่องอุปโภคบริโภคอื่นๆ ก็ให้จัดทำบัญชีรับจ่ายไว้เป็นหลักฐานด้วย

ขั้นที่ 6 ในกรณีที่กรมประชาสงเคราะห์เชิญผู้ว่าราชการจังหวัดไปร่วมประชุมพิจารณา กับคณะกรรมการช่วยเหลือผู้ประสบภัยธรรมชาติ ประชาสงเคราะห์จังหวัดจะต้องเป็นผู้รวบรวมเสนอ

ข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อประกอบการประชุมพิจารณา

ขั้นที่ 7 การให้ความช่วยเหลือให้เป็นไปตามความจำเป็นและความเดือดร้อนของแต่ละรายดังนี้

- ช่วยเป็นค่าจัดซื้อวัสดุสมทบในการซ่อมแซมบ้านเฉพาะรายที่ยากจนไม่สามารถช่วยเหลือได้ และสำนักสงฆ์หรือวัดที่ไม่ได้อยู่ในระเบียบการช่วยเหลือของกรมการศาสนา เฉพาะที่อยู่อาศัยของพระภิกษุสามเณรดังนี้

- ค่าวัสดุซ่อมสร้างที่อยู่อาศัยของราษฎรและของพระภิกษุสามเณรในสำนักสงฆ์หรือวัดที่ไม่ได้อยู่ในระเบียบของกรมการศาสนา ในกรณีที่มีความเสียหายจากภัยบางส่วนเท่าที่จ่ายจริงไม่เกินหลังละ 3,000.-บาท

- ค่าวัสดุซ่อมสร้างที่อยู่อาศัยของราษฎรและของพระภิกษุสามเณรในสำนักสงฆ์หรือวัดที่ไม่ได้อยู่ในระเบียบของกรมการศาสนา ในกรณีที่มีความเสียหายจากภัยทั้งหลังเท่าที่จ่ายจริงไม่เกินหลังละ 8,000.-บาท

- แจกจ่ายเครื่องอุปโภค บริโภค ตามความจำเป็น
- กรณีเสียชีวิตให้จ่ายเงินช่วยชีวิตในการทำศพตามความจำเป็นรายละไม่เกิน 3,000.- บาท

- ค่าจัดซื้อสัตว์เลี้ยงใช้งานในกรณีที่มีความเสียหายถึงชีวิตหรือใช้การไม่ได้เนื่องจากภัย เท่าที่จ่ายจริงไม่เกินครอบครัวละ 7,000.-บาท

- ค่าจัดซื้อพันธุ์สัตว์เลี้ยงในครัวเรือนในกรณีที่มีความเสียหาย ถึงชีวิตเนื่องจากภัย เท่าที่จ่ายจริงไม่เกินครอบครัวละ 1,000.- บาท

- ค่าจัดเลี้ยงอาหารหรือค่าข้าวสารอาหารแห้งและเครื่องกระป๋องเท่าที่จ่ายจริงในอัตราคนละไม่เกิน 20 บาท ต่อวัน

- กรณีบาดเจ็บให้จ่ายเป็นค่ารักษาพยาบาลได้เท่าที่จ่ายจริงแต่ไม่เกินรายละ '1,000.- บาท หากมีความจำเป็นต้องช่วยเหลือเกินกว่าวงเงินดังกล่าวให้จ่ายเพิ่มเติมแต่รวมกันต้องไม่เกินรายละ 5,000.-บาท

- กรณีทรัพย์สินที่จำเป็นแก่การครองชีพ เช่น เครื่องครัว เครื่องมือประกอบอาชีพ

ปกติ รวมทั้งพืชผลที่ราษฎรปลูกไว้เพื่อใช้บริโภคหรือจำหน่ายเป็นรายได้เลี้ยงครอบครัว ได้รับความเสียหายให้ช่วยเหลือได้เท่าที่จ่ายจริง ครอบครัวยุติไม่เกิน 1,000.- บาท ถ้าจำเป็นต้องช่วยเหลือเกินกว่าวงเงินดังกล่าวให้จ่ายเพิ่มขึ้นได้ แต่รวมกันต้องไม่เกินครอบครัวละ 3,000.-บาท

- ยารักษาโรค จ่ายยาตำราหลวงครอบครัวละ 1 ชุดใหญ่

- ค่าเครื่องนุ่งห่มคนละ 2 ชุด เท่าที่จ่ายจริงเฉลี่ยคนละไม่เกิน 200 บาท ในกรณี

ผู้ประสพภัยเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาให้จ่ายเครื่องแบบนักเรียนหรือนักศึกษาตามแบบของสถาน

ศึกษานั้นๆ กำหนดได้คนละ 1 ชุด ประกอบด้วยกางเกงหรือกระโปรง เสื้อ รองเท้า ถุงเท้า เข็มขัด

สำหรับนักเรียนเฉลี่ยชุดละไม่เกิน 250 บาท และนักศึกษาเฉลี่ยชุดละไม่เกิน 300 บาท

- ค่าเครื่องนอน (ผ้าห่ม เสื้อ มุ้ง) คนละไม่เกิน 200 บาท

- ค่าเครื่องใช้อื่นๆ ที่จำเป็นแก่ชีวิตประจำวัน เช่น สบู่ ผงซักฟอก ยาสีฟัน แปรง

สีฟัน ถังน้ำ เท่าที่จ่ายจริง เฉลี่ยครอบครัวละไม่เกิน 200 บาท

- ค่าตัดแปลงสถานที่พักชั่วคราวสำหรับใช้เป็นสถานที่ประสพภัยได้พักอาศัย

ชั่วคราวเท่าที่จ่ายจริง ครอบครัวยุติไม่เกิน 2,000.-บาท

ขั้นที่ 8 การช่วยเหลือในขั้นต่อไปให้ใช้หลักการสังคมสงเคราะห์เฉพาะรายพิจารณาแนะนำให้คำปรึกษาเพื่อให้ขอรับบริการจากหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องโดยตรงตามความต้องการและความจำเป็นของแต่ละรายเพิ่มเติม เช่น การประกอบอาชีพ ซึ่งอาจฟื้นฟูอาชีพเดิมหรืออาจเปลี่ยนอาชีพใหม่ หรือดำเนินการให้ความช่วยเหลือทันทีแก่บางครอบครัวที่อาจมีความจำเป็นต้องช่วยเหลือตามแผนและโครงการระยะยาวอีกส่วนหนึ่งด้วย อันเป็นงานที่อยู่ในหน้าที่ของกรมประชาสงเคราะห์ (เช่น ครอบครัวที่เหลือเพียงเด็กและคนชรา)

ขั้นที่ 9 เป็นสื่อกลางติดต่อประสานงานกับองค์กรเอกชนต่างๆ ที่ไปรวมการดำเนินการให้ความช่วยเหลือ

ขั้นที่ 10 สรุปเหตุการณ์และความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่นจำนวนผู้ประสบภัยจำนวนบุคคลที่ได้รับการช่วยเหลือ จำนวนสิ่งของที่ช่วยเหลือจากงบประมาณของรัฐของจังหวัดและผู้บริจาค ตลอดจนหน่วยงานที่ได้ให้ความร่วมมือช่วยเหลือแล้วรายงานกรมประชาสัมพันธ์และกระทรวงมหาดไทยได้ทราบในนามของจังหวัด

ขั้นที่ 11 การเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยซึ่งมีทั้งโอนไปตั้งจ่ายทางจังหวัด และส่งใบสำคัญไปเบิกจ่ายทางกรมประชาสัมพันธ์และมูลนิธิราชประชานุเคราะห์ โดยเฉพาะกรณีที่ได้ทรงจ่ายเงินตามระเบียบกระทรวงการคลังในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วน เพื่อช่วยผู้ประสบอัคคีภัยแล้วต้องรีบรายงานกรมประชาสัมพันธ์ ภายใน 7 วัน

ขั้นที่ 12 การติดตามผลการช่วยเหลือแล้ววินิจฉัยว่า ผู้ได้รับการช่วยเหลือแล้วสามารถช่วยตนเองได้ต่อไปหรือไม่เพียงพอ และจากการติดตามผลดังกล่าวมีความจำเป็นต้องวางโครงการช่วยเหลือในระยะที่ 2 หรือระยะยาวแก่บางครอบครัวหรือไม่ และรายงานผลให้กรมประชาสัมพันธ์ทราบเป็นประจำเดือน

3. อุทกภัย

ก. ยามปกติและระยะที่น้ำกำลังท่วม

ขั้นที่ 1 ในยามปกติระหว่างเดือนเมษายนถึงมิถุนายนของทุกปีก่อนจะถึงฤดูกาลที่จะเกิดน้ำท่วม เสนอแผนการปฏิบัติงานต่อจังหวัดให้สอดคล้องกับแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของจังหวัด เพื่อแจ้งให้ทุกอำเภอและเทศบาล สุขาภิบาล เตรียมการป้องกันและวางแผนการช่วยเหลือ ตลอดจนการเตรียมเครื่องมือยานพาหนะ และสถานที่ เพื่อทำการอพยพคนและสัตว์ไปไว้ที่ที่ปลอดภัยจากน้ำท่วม พร้อมทั้งประกาศชี้แจงให้ประชาชนทราบเพื่อเตรียมการไว้ล่วงหน้าโดยติดต่อประสานงานกับศูนย์พยากรณ์อากาศประจำภาคเพื่อขอทราบการเปลี่ยนแปลงของดินฟ้าอากาศ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุทกภัยขึ้นได้เพื่อแจ้งให้ประชาชนได้ทราบล่วงหน้า

ขั้นที่ 2 เสนอแนะให้จังหวัดปฏิบัติตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2527 โดยจัดตั้งกองอำนวยการและหน่วยปฏิบัติการต่างๆ ประชาสงเคราะห์จังหวัดเป็นเจ้าหน้าที่อยู่ในกองอำนวยการโดยทำหน้าที่เป็นเลขานุการในกองอำนวยการและเป็นหัวหน้าหน่วยบรรเทาทุกข์ในทางปฏิบัติ ประชาสงเคราะห์จังหวัดเป็นผู้เสนอแผนดำเนินงานและคำสั่งตั้งแต่ข้าราชการต่างๆ ในจังหวัดร่วมปฏิบัติงาน แล้วรายงานให้กรมประชาสงเคราะห์และกระทรวงมหาดไทยทราบ

ขั้นที่ 3 รายงานกรมประชาสงเคราะห์พร้อมทั้งประสานงานศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาคในนามของจังหวัดให้ทราบโดยด่วนทางวิทยุ โทรเลข โทรศัพท์ เช่น สถานที่ เกิดเหตุความเสียหาย จำนวนผู้ประสบภัย การช่วยเหลือเฉพาะหน้าขั้นต้น และความต้องการช่วยเหลือสนับสนุนจากส่วนกลางในเรื่องใดอย่างใด ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำจากเกณฑ์ปกติ เป็นต้น โดยรายงานความเคลื่อนไหวดังกล่าวทุกระยะ

ขั้นที่ 4 ร่วมกับอำเภอหรือเทศบาล สุขาภิบาล ดำเนินการอพยพประชาชนสัตว์ พาหนะไปยังที่ที่ปลอดภัย ซึ่งได้สำรวจและกำหนดเขตไว้แล้วในแผนปฏิบัติงานตามที่กล่าวไว้แล้วในขั้นที่ 1, 2 การดำเนินการช่วยเหลือให้ถือปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติว่าด้วยการสงเคราะห์ผู้ประสบสาธารณภัย พ.ศ. 2524 และข้อกำหนดกรมประชาสงเคราะห์ว่าด้วยวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการช่วยเหลือราษฎรประสบสาธารณภัย พ.ศ. 2527

ขั้นที่ 5 ร่วมกับเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องตามที่จังหวัดได้แต่งตั้งพิจารณาสร้างที่พักอาศัยชั่วคราวตามความจำเป็น ค่าจัดแปลงสร้างที่พักชั่วคราวสำหรับใช้เป็นสถานที่ผู้ประสบภัยได้พักอาศัยชั่วคราวเท่าที่จ่ายจริง ครอบคลุมละไม่เกิน 2,000.- บาท ซึ่งต้องมีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง เช่น ไม้ ไม้ จาก สังกะสี ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งการจัดซื้อดังกล่าวต้องปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2521

ขั้นที่ 6 การเลี้ยงอาหารในกรณีจำเป็นไม่ควรเกิน 7 วัน การดำเนินงานให้ติดต่อขอความร่วมมือช่วยเหลือจากหน่วยงานที่มีกำลังเจ้าหน้าที่และเครื่องมืออุปกรณ์พร้อม เช่น เหล่ากาชาดประจำจังหวัด

โรงเรียน มูลนิธิ เป็นต้น

ขั้นที่ 7 การแจกจ่ายเครื่องอุปโภคบริโภค เช่น เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มอาหารแห้ง เครื่องครัว เป็นต้น ซึ่งสิ่งของดังกล่าวได้มาจากสิ่งของสำรองจ่ายของประชาสงเคราะห์จังหวัด สิ่งของที่ได้รับจากกรมประชาสงเคราะห์และผู้บริจาคให้จัดทำบัญชีรับจ่ายโดยละเอียดเรียบร้อยว่าช่วยเหลือได้ดังนี้

- ค่าจัดเลี้ยงอาหารหรือข้าวสารอาหารแห้งและเครื่องกระป๋องเท่าที่จ่ายจริง ในอัตราคนละไม่เกิน 20 บาท ต่อวัน

- ค่าเครื่องนุ่งห่มคนละ 2 ชุด เท่าที่จ่ายจริง เฉลี่ยคนละไม่เกิน 200 บาท ในกรณีที่ผู้ประสบภัยเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาให้จ่ายเครื่องแบบนักเรียน หรือนักศึกษาตามแบบของสถานศึกษา นั้นๆ กำหนดได้อีกคนละ 1 ชุด ประกอบด้วยกางเกงหรือกระโปรง เสื้อ รองเท้า ถุงเท้า เข็มขัด ฯลฯ สำหรับนักเรียนเฉลี่ยชุดละไม่เกิน 250 บาท และนักศึกษาเฉลี่ยชุดละไม่เกิน 300 บาท

- ค่าเครื่องนอน (ผ้าห่ม เสื้อ มุ้ง) คนละไม่เกิน 200 บาท

- ค่าเครื่องใช้อื่นๆ ที่จำเป็นแก่ชีวิตประจำวัน เช่นสบู่ ผงซักฟอก ยาสีฟัน แปรงสีฟัน ถังน้ำ เท่าที่จ่ายจริง เฉลี่ยครอบครัวละไม่เกิน 200 บาท

ขั้นที่ 8 ร่วมดำเนินการรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย เช่น จัดหายารักษาโรค ติดต่อประสานงานกับอนามัยจังหวัด นำตัวผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล เป็นต้น โดยในส่วนของกรมประชาสงเคราะห์จะช่วย

- ยารักษาโรค จ่ายยาดำราหลวงครอบครัวละ 1 ชุดใหญ่

- กรณีบาดเจ็บให้จ่ายเป็นค่ารักษาพยาบาลได้เท่าที่จ่ายจริงแต่ไม่เกิน รายละเอียด

1,000 บาท หากมีความจำเป็นต้องช่วยเหลือเกินกว่าวงเงินดังกล่าวให้จ่ายเพิ่มได้แต่รวมกันต้องไม่เกินรายละเอียด 5,000 บาท

ขั้นที่ 9 ช่วยค่าซ่อมแซมบ้าน ค่าทำศพ ค่าสัตว์เลี้ยงใช้งานและสัตว์เลี้ยงในครัวเรือนตามความจำเป็นของแต่ละรายดังนี้

- ช่วยเป็นค่าจัดซื้อวัสดุสมทบในการซ่อมแซมบ้านเฉพาะรายที่ยากจนไม่สามารถ

ช่วยตนเองได้ และสำนักสงฆ์หรือวัดใดที่ไม่อยู่ในระเบียบการช่วยเหลือของกรมการศาสนา เฉพาะที่อยู่อาศัยของพระภิกษุสามเณรดังนี้

- ค่าวัสดุซ่อมสร้างที่อยู่อาศัยของราษฎร และของพระภิกษุสามเณรในสำนักสงฆ์หรือวัดที่ไม่อยู่ในระเบียบของกรมการศาสนา ในกรณีที่มีความเสียหายจากภัยบางส่วนเท่าที่จ่ายจริงไม่เกินหลังละ 8,000.-บาท

- แจกจ่ายเครื่องอุปโภคบริโภคตามความจำเป็น

- กรณีเสียชีวิตให้จ่ายเงินช่วยเหลือในการทำศพตามความจำเป็น รายละไม่เกิน 3,000.-บาท

- ค่าจัดซื้อสัตว์เลี้ยงใช้งานในกรณีที่มีความเสียหายถึงชีวิตหรือใช้การไม่ได้เนื่องจากภัยเท่าที่จ่ายจริง ไม่เกินครอบครัวละ 7,000.-บาท

- ค่าจัดซื้อพันธุ์สัตว์เลี้ยงในครัวเรือนในกรณีที่มีความเสียหายถึงชีวิตเนื่องจากภัยเท่าที่จ่ายจริง ไม่เกินครอบครัวละ 1,000.-บาท

- กรณีทรัพย์สินที่จำเป็นแก่การครองชีพ เช่น เครื่องครัว เครื่องมือประกอบอาชีพ ปกติ รวมทั้งพืชผลที่ราษฎรปลูกไว้เพื่อใช้บริโภคหรือจำหน่ายเป็นรายได้เลี้ยงครอบครัวได้รับความเสียหายให้ช่วยเหลือเท่าที่จ่ายจริง ครอบครัวละไม่เกิน 1,000.- บาท ถ้าจำเป็นต้องช่วยเหลือกว่าวงเงินดังกล่าวให้จ่ายเพิ่มขึ้นได้ แต่รวมกันต้องไม่เกินครอบครัวละ 3,000.-บาท

- หรือช่วยเหลือสงเคราะห์ในด้านอื่นๆ ตามความจำเป็นและระเบียบของกรมประชาสงเคราะห์

ขั้นที่ 10 ติดตามผลการช่วยเหลือผู้ประสบภัยและรายงานให้ผู้ว่าราชการจังหวัด กรม

ประชาสงเคราะห์ และกระทรวงมหาดไทยทราบเป็นระยะๆ

ข. ระยะที่น้ำลดแล้ว

ขั้นที่ 1 อพยพราษฎร สัตว์ พาหนะกัลังถิ่นฐานเดิม โดยร่วมปฏิบัติงานกับเจ้าหน้าที่ที่ได้แต่งตั้งไว้ตามขั้นที่ 1,2 ยามปกติและระยะน้ำกำลังท่วม

ขั้นที่ 2 สำรวจความเสียหายร่วมกับอำเภอท้องที่ (มีแบบฟอร์ม) เช่น บ้านที่อยู่อาศัย พืชผล เครื่องมือประกอบอาชีพ ฯลฯ เสียหายเพียงใด เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาให้การช่วยเหลือในขั้นต่อไปตามความจำเป็น

ขั้นที่ 3 ถ้าราษฎรยังไม่สามารถช่วยตัวเองได้ในเรื่องอาหารและ เครื่องอุปโภค ให้พิจารณาแจกจ่ายได้ตามความจำเป็น ส่วนการแจกจ่ายต้องจัดทำบัญชีรับจ่ายสิ่งของไว้เป็นหลักฐาน

ขั้นที่ 4 ร่วมประชุมพิจารณากับอำเภอเพื่อวางโครงการช่วยเหลือราษฎรมีอาชีพทำ เพื่อมีรายได้ระหว่างที่ยังประกอบอาชีพเดิมไม่ได้ เช่น โครงการซ่อมแซมทำนบขุดลอกคูคลอง ซ่อมถนน นอกจากนี้อาจติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในด้านการอาชีพ เช่น ติดต่อประสานงานกับเกษตรจังหวัดหรืออำเภอ เพื่อขอพันธุ์พืชหรือสัตว์ ตลอดจนเครื่องมือในการประกอบอาชีพมาแจกจ่าย

ขั้นที่ 5 รายงานผลการช่วยเหลือผู้ประสบภัยต่อผู้ว่าราชการจังหวัด กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย เป็นระยะๆ ตลอดจนสรุปเหตุการณ์ต่างๆ และเสนอโครงการที่จะต้องช่วยเหลือผู้ประสบภัยเพิ่มเติมตามความจำเป็นอีกเพื่อเสนอไปยังส่วนกลางพิจารณา

ขั้นที่ 6 ในกรณีที่ผู้ว่าราชการจังหวัดได้รับเชิญไปร่วมประชุมพิจารณากับคณะกรรมการช่วยเหลือผู้ประสบภัยธรรมชาติ ประชาสงเคราะห์จังหวัดจะต้องเป็นผู้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เสนอผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อประกอบการพิจารณาในการประชุม

ขั้นที่ 7 ร่วมกับอำเภอติดตามผลการช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้วรายงานจังหวัด

กรมประชาสัมพันธ์ และกระทรวงมหาดไทย หากครอบครัวใดยังไม่อาจช่วยเหลือตนเองได้ ให้พิจารณาวางโครงการช่วยเหลือในระยะยาวต่อไป

ขั้นที่ 8 เบิกจ่ายค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัย ซึ่งอาจเบิกจ่ายจากคลังจังหวัด ในกรณีโอนเงินไปตั้งจ่ายจากกรมประชาสัมพันธ์ มูลนิธิราชประชานุเคราะห์ แล้วแต่กรณี โดยเฉพาะกรณีที่ได้ทรงจ่ายเงินตามระเบียบกระทรวงการคลังในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วน เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย แล้วเตรียมรายงานกรมประชาสัมพันธ์ ภายใน 7 วัน

4. งานสงเคราะห์เครื่องกันหนาวแก่ราษฎรยากจน

ขั้นที่ 1 ดำเนินการสำรวจผู้มีรายได้น้อยที่ควรได้รับการพิจารณาช่วยเหลือตามระเบียบการแจกจ่ายสงเคราะห์เครื่องกันหนาว พ.ศ. 2500 โดยสำรวจไว้ล่วงหน้าก่อนฤดูหนาวอย่างน้อย 2 เดือน ทั้งนี้เพื่อทราบจำนวน และความต้องการของราษฎรที่ขาดแคลนว่าต้องการความช่วยเหลือมากน้อยเพียงใด มีโอกาสตรวจสอบการช่วยเหลือว่าเข้ากับปีที่แล้วบ้างหรือไม่ การสำรวจทำได้โดยร่วมกับอำเภอ เมื่อได้จำนวนราษฎรที่ขาดแคลนจริงสมควรให้การช่วยเหลือ ให้รวบรวมเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดทราบล่วงหน้าแต่เนิ่นๆ และจัดทำแผนการช่วยเหลือเสนอขอรับการสนับสนุนเงินประมาณจาก กรมประชาสัมพันธ์

ขั้นที่ 2 เตรียมจัดหาเครื่องกันหนาวว่าจะได้มาโดยทางใดบ้าง โดยหลักการแล้วจะต้องขอรับความช่วยเหลือมายังกรมประชาสัมพันธ์ แต่ในบางกรณีกรมประชาสัมพันธ์อาจสนับสนุนให้ไม่เพียงพอ เนื่องจากงบประมาณของกรมมีจำกัด ประชาสงเคราะห์จังหวัดจะต้องเตรียมจัดหาจากองค์การสังคมสงเคราะห์ในท้องถิ่นไว้ด้วย และให้พิจารณางานให้ศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาคได้ทราบ เพื่อให้การสนับสนุนอีกทางหนึ่งด้วย

ขั้นที่ 3 เมื่อถึงฤดูหนาว ประชาสงเคราะห์จังหวัดมีหน้าที่ติดตามรายการเปลี่ยนแปลงของหน่วยพยากรณ์อากาศประจำภาค เมื่อมีอากาศหนาวจัดผิดปกติให้ประชาสงเคราะห์จังหวัดรายงาน

กรมประชาสัมพันธ์โดยเร็วด้วยวิทยุ โทรเลข โทรศัพท์

ขั้นที่ 4 เมื่อได้รับเงินงบประมาณสำหรับจัดซื้อเครื่องกันหนาวที่กรมประชาสัมพันธ์ส่งไปให้ดำเนินการจัดซื้อเครื่องกันหนาวตามระเบียบ และเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดแต่ตั้งคณะกรรมการดำเนินงานส่วนจังหวัด ซึ่งประกอบด้วยคลังจังหวัด สรรพากรจังหวัด อัยการจังหวัด ศึกษาธิการจังหวัด พัฒนาการจังหวัดประชาสัมพันธ์จังหวัด และแจกจ่ายเครื่องกันหนาวตามแผนที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 5 ทำหลักฐานการรับแจกเครื่องกันหนาว 3 ชุด เก็บไว้อำเภอ 1 ชุด ส่งกระทรวงมหาดไทย 1 ชุด

ขั้นที่ 6 เบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินงาน โดยเบิกจ่ายจากคลังจังหวัด กรมประชาสัมพันธ์ มูลนิธิราชประชานุเคราะห์ แล้วแต่กรณี

5. การสงเคราะห์ราษฎรที่ขาดแคลนน้ำบริโภคและใช้สอย

- ดำเนินการช่วยเหลือตามหลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการของกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือราษฎรที่ประสบภัยธรรมชาติ พ.ศ. 2529

ขั้นที่ 1 ก่อนถึงฤดูแล้งให้สำรวจและจัดทำโครงการเพื่อช่วยเหลือราษฎรที่ขาดแคลนน้ำบริโภคและใช้สอย โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 เสนอโครงการใช้กรมประชาสัมพันธ์ทราบโดยด่วนว่าต้องการให้ส่วนกลางช่วยเหลือสนับสนุนเรื่องใด เช่น รถยนต์บรรทุกน้ำ ถังน้ำพร้อมขาตั้ง และคำล่ำเลียงน้ำทางรถไฟ เป็นต้น สำหรับกรณีที่ต้องการสนับสนุนรถยนต์บรรทุกน้ำ และถังน้ำให้ติดต่อประสานงานกับศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาค เพื่อให้การสนับสนุนโดยตรงอีกทางหนึ่งด้วย

ขั้นที่ 3 ร่วมปรึกษาหารือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหาระยะที่ 2 หรือระยะยาว

ขั้นที่ 4 รายงานผลการช่วยเหลือและแผนงานป้องกันแก้ไขในขั้นต่อไป ให้กรม

ประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทยทราบ

ขั้นที่ 5 เบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ โดยเบิกจ่ายจากคลังจังหวัดใน

กรณีโอนเงินมาตั้งจ่ายจากกรมประชาสงเคราะห์หรือมูลนิธิราชประชานุเคราะห์แล้วแต่กรณี

หมายเหตุ : การสงเคราะห์ราษฎรที่ขาดแคลนน้ำบริโภคและใช้สอยเป็นหน้าที่โดยตรงของกรมการ

ปกครอง กรมประชาสงเคราะห์จะได้นำให้การสนับสนุนตามความเหมาะสมและจำเป็น

6. การสงเคราะห์คนไทยที่ตกทุกข์ได้ยากกลับภูมิลำเนาเดิม

ขั้นที่ 1 สัมภาษณ์ผู้ที่มาร้องขอความช่วยเหลือประกอบเรื่องเพื่อเสนอขออนุมัติต่อผู้ว่าราชการจังหวัด การสัมภาษณ์ต้องใช้วิธีการสังคมสงเคราะห์ โดยอาศัยความสังเกตปฏิกิริยาของผู้ร้อง และต้องไปสอบข้อเท็จจริงที่ผู้ร้องอ้างอิง เช่น บุคคล สถานที่ โดยการเยี่ยมบ้าน หากทำได้หรือสอบถามบุคคลในสถานที่ที่ผู้ร้องอ้างอิง หรือประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนขอข้อมูลประชาชนและเอกสารอื่นด้วย เช่น บัตร โรงพยาบาล หลักฐานการเกณฑ์ทหาร เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ได้ความเป็นจริงมากที่สุด

ขั้นที่ 2 สอบราคาค่าพาหนะเดินทางให้ใกล้เคียงที่สุดและเป็นราคาต่ำสุดของรถยนต์ บ.ข.ส. รถไฟขบวนธรรมดาชั้น 3 ซึ่งประชาสงเคราะห์จังหวัดจะต้องยืมเงินทดรองจ่ายเป็นค่าพาหนะ ค่าอาหาร ค่าที่พักตามความจำเป็นในการเดินทางจากคลังจังหวัด เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้ว่าราชการจังหวัดแล้วแต่ช่วงต่อรถยนต์จากสถานขนส่งหรือสถานีรถไฟไปบ้านพัก ต้องเป็นรถยนต์ประจำทางระหว่างอำเภอ-จังหวัด รถสองแถว รถมอเตอร์ไซด์ (รถแท็กซี่ไม่ได้ยกเว้นกรณีที่ทำหน้าที่มีเหตุผลสมควรเช่น ป่วยหนัก)

ขั้นที่ 3 จัดซื้อตั๋วโดยสารและนำส่งตัวยังต้นทางและมอบเงินส่วนที่เหลือ เช่น ค่าพาหนะที่จะต้องเดินทางต่อ ค่าอาหารให้กับผู้เดินทาง ถ้าเดินทางโดยรถไฟควรฝากผู้เดินทางกับตำรวจรถไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือเจ้าหน้าที่ที่สถานีขนส่ง หากผู้ร้องมีภูมิลำเนาเดิมที่จะต้องเดินทางโดยผ่านกรุงเทพฯ ไม่ควรมอบเงินช่วงต่อรถให้แก่ผู้ร้องติดตัวไปเป็นจำนวนมาก ควรให้ส่วนกลางหรือจังหวัดใกล้เคียงดำเนินการส่งต่อให้ โดยมีหนังสือจากจังหวัดให้ผู้ร้องถือมาด้วย

ขั้นที่ 4 ในทางปฏิบัติประชาสงเคราะห์จังหวัดอาจมอบไปรษณียบัตร โดยเจ้าหน้าที่ของถึงประชาสงเคราะห์จังหวัดเอง เมื่อผู้ร้องเดินทางกลับถึงภูมิลำเนาเดิมแล้วให้ส่งกลับทางไปรษณีย์ เพื่อเป็นการติดตามผลการช่วยเหลือทางหนึ่ง

ขั้นที่ 5 กรณีผู้ร้องเป็นเด็กหรือเจ็บป่วยหรือทุพพลภาพหรือหญิงที่ถูกล่วงละเมิดไม่สามารถเดินทางโดยลำพังได้ กฎให้จัดเจ้าหน้าที่ประชาสงเคราะห์ร่วมเดินทางไปด้วย โดยขออนุมัติผู้ว่าราชการจังหวัดก็ได้ ในขั้นต่อไปก็ต้องรวบรวมใบสำคัญไปเบิกจ่ายเงินจากกรมประชาสงเคราะห์ แล้วนำส่งใช้เงินยืมทดรองราชการให้เสร็จสิ้นไป

7. การสงเคราะห์ราษฎรอัตคัดด้วยขาดแคลนข้าวบริโภค

ขั้นที่ 1 เมื่อนายอำเภอรายงานอัตคัดขาดแคลนข้าวบริโภค ประชาสงเคราะห์จังหวัดจะต้องชี้แจงรายละเอียดและมอบแบบบัญชีสำรวจ (แบบบท 4 และ 5) ให้อำเภอ ซึ่งแบบบัญชีนี้เบิกจากกรมประชาสงเคราะห์

ขั้นที่ 2 แนะนำให้อำเภอตั้งคณะกรรมการอาจตั้งหลายชุดก็ได้ เพื่อความรวดเร็ว ในการสำรวจ

ขั้นที่ 3 แนะนำอำเภอสรุปผลการสำรวจและการพิจารณาของคณะกรรมการเสนอผู้ว่าราชการจังหวัด เช่น

- จำนวนราษฎรที่ขาดแคลนข้าวแต่ละตำบลว่ามีกี่ครอบครัว กี่คน
- ควรช่วยในประเภทแลกรางงานหรืออย่างอื่น
- ระยะเวลาการช่วยเหลือ

- ประมาณค่าใช้จ่ายเป็รค่าข้าวสาร จำนวนข้าวสารที่จะช่วย ค่าขนส่ง
- ทำโครงการช่วยเหลือราษฎร เช่น ทำทำนบ ถนน เขื่อน
- สถิติผลการทำนาหรือผลิตผลทางการเกษตรในปีที่แล้วมา

ขั้นที่ 4 เมื่อได้รับเรื่องจากอำเภอแล้ว ประชาสงเคราะห์จังหวัดจะต้องนัดประชุมคณะกรรมการส่วนจังหวัดพิจารณา ซึ่งอาจมีการแต่งตั้งผู้แทนไปตรวจสอบอำเภออีกครั้งหนึ่งก็ได้ และรายงานไปยังกระทรวงมหาดไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

- สาเหตุที่เกิดการขาดแคลนข้าว
- การช่วยเหลือในขั้นต้นของอำเภอและการช่วยตัวเองของราษฎร
- วิธีดำเนินงานตามระเบียบและความเห็นของจังหวัด
- จำนวนราษฎรที่ขาดแคลนข้าวที่ครอบครั้ว ก็คน
- ราคาข้าวและเงินที่จะขอใช้
- จะช่วยเหลือประเภทใด

ขั้นที่ 5 เมื่อได้รับอนุมัติเงินช่วยเหลือแล้ว ประชุมคณะกรรมการส่วนจังหวัดตกลงในรายละเอียดการดำเนินงาน เช่น การซื้อข้าว การจ่ายข้าว การควบคุมงาน การตรวจสอบ ผลงาน การรายงาน (การจ่ายข้าวและการควบคุมการจ่ายข้าวมีแบบฟอร์ม)

ขั้นที่ 6 หากมีกรณีจำเป็นที่จะต้องดำเนินการช่วยเหลือราษฎรโดยรีบด่วนและจะรอผลการพิจารณาของคณะกรรมการส่วนกลางก่อนก็จะไม่ทันกับเหตุการณ์ที่จะต้องสงเคราะห์ราษฎรซึ่งกำลังเดือนร้อนอยู่ในเหตุเฉพาะหน้า ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาจ่ายเงินทรงช่วยเหลือไปก่อนได้ตามความจำเป็นในวงเงินไม่เกินห้าหมื่นบาท แต่ถ้าเหตุการณ์นั้นเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงเกิดขึ้นโดยฉับพลันไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ และการช่วยเหลือในวงเงินดังกล่าวไม่เพียงพอก็ให้จ่ายเพิ่มขึ้นได้ตามความจำเป็น แต่รวมกันจะต้องไม่เกินวงเงิน 2 แสนบาท เมื่อจังหวัดได้ดำเนินการไปแล้วให้รายงานประเภท

การช่วยเหลือและการดำเนินการช่วยเหลือตามระเบียบนี้ไปยังกระทรวงมหาดไทยเพื่อเสนอคณะกรรมการ
การส่วนกลางทราบต่อไป

ขั้นที่ 7 ในกรณีที่คณะกรรมการส่วนกลางเชิญผู้ว่าราชการจังหวัดเข้าร่วมประชุมประชา
สงเคราะห์จังหวัดจะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เสนอผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อประโยชน์ในการ
พิจารณา

ขั้นที่ 8 รายงานผลต่อจังหวัด เมื่อดำเนินการช่วยเหลือราษฎรแล้วไม่ว่าประเภทใดเพื่อ
จังหวัดจะได้รายงานผลการช่วยเหลือให้กระทรวงมหาดไทยทราบต่อไปในเวลาอันสมควรหากเป็นการ
ช่วยเหลือในประเภทแลกรางงานอาจเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดตั้งแตกรรมการตรวจสอบและประเมิน
ผลงานหรือประชาสงเคราะห์จังหวัดจะออกไปตรวจผลงานตามโครงการโดยละเอียดว่าสำเร็จลุล่วงไป
ตามโครงการหรือไม่เพียงใด ก่อนรายงานให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทราบเพื่อรายงานกระทรวงมหาดไทย
ต่อไป

หมายเหตุ: คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2526 ให้ยึดหลักการไม่ให้นำ
ระเบียบการช่วยเหลือราษฎรตัดขาดแคลนข้าวบริโภค พ.ศ.2519 และแก้ไขฉบับที่ 2 พ.ศ.2521-
มาใช้ปฏิบัติ เนื่องจากได้มีโครงการสร้างงานในชนบทแล้ว เว้นแต่กรณีที่โครงการสร้างงานในชนบท
ไม่อาจดำเนินการได้ให้ขออนุมัติเป็นกรณีๆ ไป

**8. การสงเคราะห์ราษฎรผู้ได้รับความเสียหายเนื่องจากการปฏิบัติการของผู้ก่อการร้าย คอม
มิวนิสต์ หรือกองกำลังภายนอกประเทศ หรือขบวนการโจรก่อการร้าย (ข.จ.ก.) หรือโจรจีน
คอมมิวนิสต์ (จ.ค.ม.)**

ให้ประชาสงเคราะห์จังหวัดปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจ่ายเงินช่วย
เหลือผู้ได้รับความเสียหายเนื่องจากการปฏิบัติการของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์หรือกองกำลังจากภาย
นอกประเทศ พ.ศ. 2523 ฉบับที่ 2 พ.ศ.2523 ฉบับที่ 3 พ.ศ.2525 ฉบับที่ 4 พ.ศ.2528 และฉบับที่

5 พ.ศ.2529

ขั้นที่ 1 รายงานให้กรมประชาสงเคราะห์ทราบเหตุการณ์โดยทางวิทยุ โทรเลข โทรศัพท์ พร้อมทั้งการขอความช่วยเหลือในเรื่องใดจากส่วนกลาง และประสานงานกับศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยภาคด้วย แล้วจึงแจ้งรายละเอียดทางหนังสืออีกครั้งหนึ่ง

ขั้นที่ 2 ร่วมประชุมพิจารณากับจังหวัดในการให้ความช่วยเหลือเช่นกรณีที่ราษฎรอพยพ โดยจัดหาที่พักชั่วคราวให้กับครอบครัวที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ตลอดจนให้การเลี้ยงดูตามระเบียบ หรือขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่มีกำลังคนและเครื่องมือพร้อม เช่น กอ.รมน. จังหวัดศูนย์สงเคราะห์ผู้ประสบภัยประจำภาค โรงเรียนมูลนิธิเหล่ากาชาดประจำจังหวัด เป็นต้น ทั้งนี้พิจารณาตามความจำเป็นและปัญหาความเดือดร้อน นอกจากนั้น ก็พิจารณาช่วยเหลือในปัญหาเดือดร้อนอื่นๆ ตามความจำเป็น โดยช่วยตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระเบียบค่าใช้จ่ายการนี้ที่เป็นกรณีฉุกเฉินเร่งด่วนให้ประชาสงเคราะห์จังหวัดยืมเงินตรงราชการจ่ายไปก่อนได้ ในวงเงินทั้งสิ้นไม่เกิน 1 แสนบาท ในกรณีที่เป็นจังหวัดชายแดนและมีความจำเป็นต้องจ่ายเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการช่วยเหลือราษฎรที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดนั้นซึ่งอพยพหลบภัยจากการปฏิบัติการของกองกำลังจากภายนอกประเทศโดยเร่งด่วนเกินวงเงินที่กำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเบิกเงินจากคลังประเภทเงินตรงราชการ รายการเพื่อบรรเทาภัยอันเกิดจากผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์และกองกำลังภายนอกประเทศเพิ่มขึ้นได้อีกภายในวงเงินรวมทั้งสิ้นไม่เกิน 3,000,000.- บาท สำหรับเหตุการณ์หนึ่งๆ

ขั้นที่ 3 ร่วมดำเนินการอพยพราษฎรกลับถิ่นฐานเดิมเมื่อปลอดภัยแล้ว

ขั้นที่ 4 รายงานผลการดำเนินการช่วยเหลือให้จังหวัด กรมประชาสงเคราะห์ และกระทรวงมหาดไทยทราบเป็นระยะ

ขั้นที่ 5 เบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ได้ให้การช่วยเหลือโดยส่งใบสำคัญไปเบิกจ่ายจากกรมหรือจาก กอ.รมน. จังหวัด หรือจากคลังจังหวัดในกรณีโอนเงินมาตั้งจ่ายทางจังหวัดโดยเฉพาะเมื่อ

ได้ทรงจ่ายเงินกรณีฉุกเฉินเร่งด่วนไปแล้ว ให้รีบรายงานกรมประชาสงเคราะห์ภายใน 7 วัน

9. แผ่นดินไหว ยุบ ถล่ม หรือถูกฟ้าผ่า

ขั้นที่ 1 สดับรับฟังและติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ทางธรณีวิทยาเท่าที่จะกระทำได้ จังหวัดและอำเภอ เพื่อรายงานให้จังหวัดทราบเมื่อเกิดแผ่นดินไหว ยุบ ถล่ม ทลาย และเตรียมการให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับอพยพราษฎรออกจากบริเวณที่เกิดเหตุและการบรรเทาภัย

ขั้นที่ 2 ออกไปเยี่ยมเยียนผู้ประสบภัยและสำรวจสภาพความเสียหายร่วมกับเจ้าหน้าที่ จังหวัดและอำเภอท้องที่ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือเฉพาะหน้าตามความจำเป็นแล้วรายงานให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทราบรายละเอียดต่างๆ และแจ้งหน่วยงานสังคมสงเคราะห์เอกชนได้ทราบเพื่อให้ความร่วมมือช่วยเหลือ





ภาคผนวก ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไฟเบอร์กลาส และการรมวิธี

ไฟเบอร์กลาส

คือ พลาสติกที่ได้รับการปรับปรุงโดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดีมาเสริมกำลัง ซึ่ง คือ โยแก้ว (GLAS FIBER) จึงมีลักษณะนุ่ม อ่อนเหนียว ทนผุกร่อนดี ทนความร้อนสูง เป็นฉนวนไฟฟ้า และทนสารเคมี ส่วนพลาสติกที่นำมาใช้ต้องมีความแข็งมาก ซึ่งถ้าไม่เสริมกำลังแล้วจะเปราะ ดังนั้นจึงใช้พลาสติกประเภทนี้ผสมตัวทำปฏิกิริยาแล้วจะเกิดปฏิกิริยาเรียก POLYMERISATION มีความร้อนเกิดขึ้นสูง 200 ซ. เมื่อแข็งตัวแล้วจะไม่คืนรูปอีก

ไฟเบอร์กลาส เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ใช้กับความร้อน กันเสียงสะท้อน ป้องกันไฟรั่วทนความร้อนได้ถึง 450 ฟ. (232 ซ.)

คุณลักษณะ

ฉนวนโยแก้วกันไฟรั่ว น.น. เบาล แข็งแรง สะดวกในการใช้และการติดตั้งราคาไม่แพงนัก เป็นฉนวนไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง มีความคงทนถาวรไม่เปื่อยยุ่ย ป้องกันสัตว์จำพวกหนูกัด เพราะไม่มีกลิ่น

ความต้านทานอุณหภูมิ

ทนความร้อนได้สูงถึง 450 ฟ. (232 ซ.) ถ้าหากความร้อนสูงกว่านี้ก็ใช้ FIVERGLASS-CRIWN WHITE WOOL ป้องกันเสียงสะท้อน ลดความดังของเสียงได้สำหรับ 25 มม. ถ้าเป็น CROWN ทำได้มากกว่า 200/20000

ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง

คือ โยแก้วที่ได้มาจากแก้วชนิดพิเศษที่เมื่อหลอมละลายแล้ว สามารถดึงออกมาเป็นเส้นใยที่ให้ความสามารถในการรับแรงดึง (TENSION STRENGTR) ได้ เมื่อนำมาประสานเข้ากับสารสังเคราะห์พลาสติกชนิดพิเศษ (POLYESTER RESIN) หรือ (EPOXY RESIN) ก็จะได้วัสดุที่มีความแข็งแรงสูงมีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่ไม่เหมือนสิ่งใดเรียกโดยย่อว่า F.R.P. (FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC)

1. ทนทานต่อการผุกร่อนต่อฤทธิ์สารเคมีและบรรยากาศได้ดีกว่าวัสดุแทบทุกชนิดนอกจากโลหะสังเคราะห์สำหรับกิจการเฉพาะกิจที่ราคาแพงมากบางชนิดเท่านั้น
2. แข็งแรงในอัตราส่วนของ น.น.วัสดุที่เท่ากัน ช่วยให้ประหยัดค่าขนส่ง และค่าติดตั้ง
3. ราคาถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับโลหะ โดยเฉพาะกับโลหะที่กับสนิมได้
4. สามารถทำการผลิตหรือผลิตประกอบชิ้นส่วนในที่ก่อสร้างได้ ในกรณีที่ผลิตจากโรงงานมีปัญหาในด้านการขนส่งและติดตั้ง
5. สามารถประดิษฐ์ชิ้นงานที่มีรูปแบบซับซ้อนได้ง่ายมากกว่า ทำให้ไม่มีขีดจำกัดในการออกแบบ
6. การซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาทำได้ง่ายและเสียค่าใช้จ่ายน้อยมากเปรียบเทียบกับวัสดุอื่น ทั้งยังไม่ต้องการเคลือบสีเพื่อป้องกันผิวที่ต้องทาทุกบ่อยๆ เช่นงานโลหะทั่วไป
7. โดยธรรมชาติของ F.R.P. ถ้าไม่ผสมสีจะโปร่งแสง สามารถมองเห็นระดับของที่บรรจุอยู่ภายในได้ ทำให้ง่ายต่อการตรวจสอบการงานของอุปกรณ์นั้นโดยไม่ต้องพึ่งเครื่องมืออื่นๆ
8. ในกรณีที่ต้องการ F.R.P. สามารถทำเป็นชนิดยืดหยุ่นได้ สำหรับการใช้งานของโรงงานอุตสาหกรรมบางชนิดที่มีการสั่นสะเทือน
9. เนื่องจากคุณสมบัติด้านการเป็นสื่อนำไฟฟ้า และสื่อนำความร้อนได้เปรียบโลหะทุกชนิด จึงสามารถให้ค่าความปลอดภัยสูงกว่า สำหรับการนำไปใช้งานกรณีพิเศษบางชนิด
10. มีคุณสมบัติในการกักความร้อนได้ดีกว่า ทำให้ประหยัดค่าฉนวนกันความร้อนได้หรือลดค่าไฟฟ้าสำหรับการระบายความร้อนได้
11. มีมาตรฐานการระบุใช้และการควบคุมที่แน่นอนของประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำสามารถอ้างอิงได้ทุกประเภท ให้ความมั่นใจแก่วิศวกรผู้คำนวณออกแบบ
12. สามารถใช้เคลือบผิวในกรณีไม่เหมาะสมที่ประดิษฐ์ชิ้นงานนั้นทั้งตัวด้วย เอฟ.อาร์.พี. ได้ทั้งงานคอนกรีตหรืองานโลหะ แต่คุณสมบัติเด่นของ เอฟ.อาร์.พี. ในด้านการต้านทานฤทธิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เคมีและอุณหภูมิจะลดลงตามส่วน

นับตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2489 ที่ไฟเบอร์กลาสเสริมแรงได้รับการยอมรับจากสถานผู้บริโภคนผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ทำจากไฟเบอร์กลาสเสริมแรงก็ได้ยึดครองตลาดแทนวัสดุที่ใช้แต่เดิมในทุกด้านนับแต่เครื่องใช้ภายในบ้าน เครื่องกีฬาพาหนะไปจนถึงด้านกิจการก่อสร้างการเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรมหนักเบาต่างๆ รวมทั้งด้านการทหาร อวกาศยุทธโรปกรณ์ ซึ่งปัจจุบันโครงการด้านอวกาศก็สำเร็จได้ เพราะคุณสมบัติของไฟเบอร์กลาสเสริมแรงส่วนหนึ่งที่ประกอบ เป็นยานอวกาศนั้น

วัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับการทำไฟเบอร์กลาส

1. โพลีเอสเทอร์เรซิน (POLYESTER RESIN) เป็นพลาสติกเหลวที่นิยมนำมาใช้มากที่สุด เพราะมีความแข็งแรงเป็นพิเศษ ง่ายต่อการนำมาหล่อ เมื่ออยู่ในสภาพยังไม่ใช้งาน จะมีสภาพเป็นของเหลวชั้น เมื่อทำปฏิกิริยาทางเคมีขึ้นแล้ว จะเปลี่ยนสภาพเป็นพลาสติกแข็งใสอมเหลืองหรือแดงโพลีเอสเทอร์มีหลายชนิด แล้วแต่การใช้งาน เช่น สทน ความร้อนพิเศษทนกรดต่าง
2. โมโนสไทรน (MONOSTYRENE) เป็นตัว MONOMER ซึ่งผสมอยู่ใน UNSATURATED POLYESTER RESIN โดยทั่วไปใช้ STYRENE ที่ทำมาจาก BENZOL และ ETHYRENE ทำเป็นส่วนผสมหรือตัวทำให้เหลว และขณะเดียวกันยังเป็นตัวที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาแบบที่เรียกว่า COPOLYMERIZATION
3. ตัวทำปฏิกิริยา (CATALYST หรือ HARDENER) ในการทำปฏิกิริยาเปลี่ยนสภาพจากพลาสติกเหลวเป็นพลาสติกแข็งพอ UNSATURATED RESIN ต้องมีตัว ACTIVATOR ทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงทางเคมี โดยเปลี่ยนสภาพโมเลกุลของ UNSATURATED POLYESTER และ STYRENE MONOMER ในรูปของ COPOLYMERIZATION ทำให้เปลี่ยนจากสภาพเหลวเป็นของแข็งซึ่งในระหว่างเกิดปฏิกิริยาเคมีนั้นจะเกิดความร้อนสูงประมาณ 200 องศาเซน. แล้วแต่อัตราส่วนของโพลีเอสเทอร์ และทำปฏิกิริยาโดยปกติเข้าใช้ ORGANIC PEROXIDE ที่นิยมคือ เอ็ม.อี.เค.พี. METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE ซึ่งเป็นของเหลวใสไม่มีสี
4. ตัวเร่งปฏิกิริยา (ACCELERATOR) ในการทำให้เกิดปฏิกิริยาจากการเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปจากพลาสติกเหลวเป็นแข็งนั้น สามารถทำได้ในอุณหภูมิ 20-30° ซ. แต่ในทางปฏิบัติใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาช่วยปรับสภาพเวลาการแข็งตัวของพลาสติกให้เร็วขึ้น ฉะนั้นตัวเร่งปฏิกิริยาถ้าผสมโดยตรงกับตัวทำปฏิกิริยาแล้ว จะเกิดความร้อนรุนแรง และเกิดความร้อนโดยฉับพลันอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือระเบิดได้ ดังนั้นเขาจึงผสมให้เข้ากันดี ตัวเร่งปฏิกิริยาที่นิยมกันคือ COBALT ACCELERATOR ซึ่งเป็นของเหลวสีม่วงอ่อนๆ โดยปกติแล้วส่วนที่เกิดเป็นโลหะคือ โคบอลท์ จะมีอยู่ไม่เกิน 1%

5. ไยแก้ว (GLASS FIBER) เป็นตัวเพิ่มความแข็งแรงให้กับโพลีเอสเตอร์เรซินในทางรับแรง (MECHANICAL STRENGTH) โดยมีรูปแบบคือ

- เป็นเส้นยาว (CONTINUOUS STRAND)
- เป็นเส้นสั้น (CHOPPED STRAND)
- ถักเป็นผืน (MAT)

ใยเหล่านี้จะต้องนำยาอาบผิวก่อนคือ SILAN FINISH มีคุณสมบัติในการทำให้ปฏิกิริยาแข็งตัวของโพลีเอสเตอร์เรซินเกิดขึ้นช้าหรือเร็วแตกต่างกัน

6. เจลโค้ท(GEL COAT)คือส่วนที่เคลือบผิวหน้าของผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาสซึ่งสามารถผสมแม่สี (PIGMENT) เป็นสีต่างๆ ได้ ความสำคัญของเจลโค้ทคือทำให้มีผิวสีเรียบมันและปกปิดไม่ให้รอยเส้นใยและฟองอากาศ เจลโค้ทก็คือ โพลีเอสเตอร์เรซิน ที่มีส่วนผสมพิเศษคือผงไททอทรอปิค (TRIXOTROPIC) ทำให้มีลักษณะขุ่นและเหนียวกว่าโพลีเอสเตอร์ธรรมดา มีคุณสมบัติในการยึดเข้ากับผิวของแบบ (MOULD) เมื่อเวลาพ่นหรือทาบ่างๆ จะไม่ไหลมากองส่วนต่างๆ

7. ผงเบา (TRIXOTROPIC POWDER) มีไว้ผสมกับโพลีเอสเตอร์เรซินเพื่อให้ขุ่นโดยไม่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางปฏิกิริยาเคมีใดๆ กับโพลีเอสเตอร์เรซิน แต่จะดูดตัวเร่งเข้าตัวมันจึงทำให้ปฏิกิริยาของโพลีเอสเตอร์ช้าลง

8. แม่สี (PIGMENT) มีความสำคัญต่อการทำปฏิกิริยาของ POLYMERIZATION เพราะจะควบคุมปฏิกิริยาให้เกิดเร็วขึ้น (ACCELIRATE) หรือช้าลง (DECELERATE) ได้

9. ตัวทำละลาย (SOVET) คือสารซึ่งทำให้โพลีเอสเตอร์เรซินละลาย ซึ่งอาจจะเป็นทั้งล้างออกและทำให้เหลว ตัวทำละลาย ซึ่งมีคุณสมบัติทำลาย หรือป้องกันการแข็งตัวของปฏิกิริยา

ของโพลีเอสเตอร์เรซิงสารพวกนี้ได้แก่ สารพวกแอลกอฮอล์ ทินเนอร์ เมทานอล อาซิโตน เมทิลินคลอไรด์ ซึ่งที่นิยมมากคือ อาซิโตน ส่วนตัวทำละลายที่มีสมบัติทำให้เหลวคือโมโนสสไตรีน

10. ตัวถอดแบบ (RELEASE AGENT) ให้ลดหรือไม่เกิดแรงเกาะติดที่ผิวของแม่แบบผิวเรียบๆ จะมีแรงเกาะตัวหรือติดผิวสูงทำให้ยากต่อการถอดแบบหรืออาจจะทำไม่ได้เลยตัวถอดแบบนี้มีลักษณะของเหลวใช้ทำแม่แบบบาง ๆ ซึ่งจะระเหยไปกลายเป็นฟิล์มบาง ๆ แต่เมื่อถูกน้ำละลายทันทีแต่จะไม่ละลายในโพลีเอสเตอร์เรซิงหรือ SOVENT ตัวถอดแบบนี้คือ POLYVINYL ALCOHOL P.V.A. อีกแบบหนึ่งเป็นแบบขี้ผึ้ง ซึ่งใช้ทำบาง ๆ กับแม่แบบจะทำให้ถอดแบบง่ายขึ้น วัสดุอีกแบบที่นิยมมาใช้คือแผ่นไมลาร์ (MYLAR) หรือแผ่นใสพวกโพลีฟลูออไรด์ (POLYVINYL FLORIDE) หรือเซลโลเฟน

ใยแก้ว

โรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตใยแก้ว ได้ผลิตออกมาหลายคุณภาพด้วยกัน มีลักษณะคุณสมบัติแตกต่างกันออกไปตามความต้องการของตลาด

ชนิดของใยแก้ว

ใยแก้วที่ผลิตออกมาจากโรงงานอุตสาหกรรมมีหลายชนิดคือ

ชนิดดี (CLASS E)

เป็นใยแก้วที่ผลิตแพร่หลายที่สุดในปัจจุบันเพราะมีกำลังดี มีความคงทนถาวร สภาพดีในฟ้าอากาศ คุณภาพไม่เสื่อมต่อการแช่น้ำนานๆ เมื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์และจะสามารถทนกับแรงอัด แรงดึง แรงเฉื่อย และแรงกดได้ดีกว่าใยแก้วที่ผลิตจากใยแก้วชนิดอื่นๆ ในจำนวนพวกใยแก้วธรรมดาด้วยกัน

ชนิดเอ (CLASS A)

เป็นใยแก้วที่ผลิตจากแก้วธรรมดาใยแก้วชนิดนี้ มักจะมีกำลังและคุณสมบัติอื่นๆ ดีน้อยกว่าชนิดดี ใยแก้วชนิดเอเป็นใยแก้วที่ผลิตขึ้นมาเพื่อกระจกธรรมดา

ชนิดซี (CLASS C)

เป็นใยแก้วที่ผลิตขึ้นใช้เฉพาะการผลิตภาชนะบรรจุน้ำยาเท่านั้น เพราะมีความคงทน

ถาวร ทนทานต่อการกัดกร่อน ส่วนมากใช้ในวงการแพทย์ โรงพยาบาลและเกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์

ชนิดเอส (CLASS S)

เป็นใยแก้วที่ผลิตขึ้นใช้เฉพาะเพื่อให้ต้านทานแรงดึง แรงปะทะ แรงกด มีคุณสมบัติสูงกว่าใยแก้วชนิดอื่นๆ ดีกว่าชนิดเอ และซี

ลักษณะของใยแก้ว

ใยแก้วที่จำหน่ายในท้องตลาดมีลักษณะดังนี้

แบบ ROVING มีลักษณะเป็นเส้นใยเหมาะสำหรับโรงงานที่ใช้เครื่องมือตัดและเครื่องพ่น ส่วนมากใช้ในการต่อเรือบด

แบบ CHOPPED STRAND MAT มีลักษณะสานขัดกัก ความหนาแล้วแต่ต้องการจะใช้ให้ทนก็ชั้นก็ได้ เหมาะสำหรับทำงานที่ทำด้วยลูกกลิ้งหรือแปรง

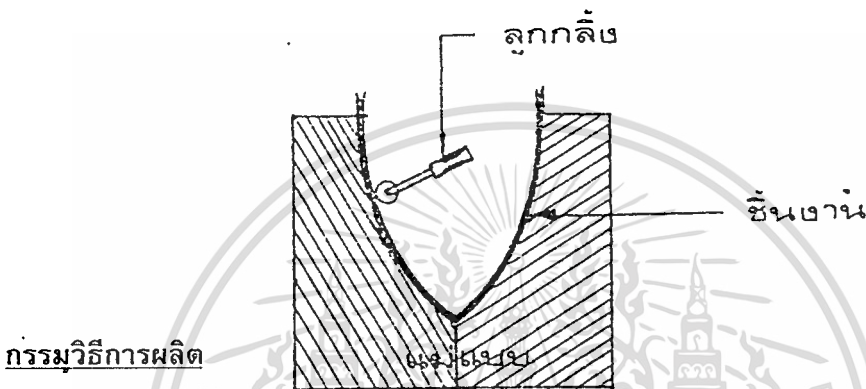
แบบ WOVEN ROVING มีลักษณะแบบเสื่อ คือสานกับแบบเสื่อ ทำให้เกิดกำลังแข็งแรง ติดแน่นกับภาชนะที่ทำการหุ้ม

แบบ FIBERGLASS CLOTH มีลักษณะเป็นผ้าใซ้ง่าย ตัดเป็นรูปร่างใดๆ ก็ได้มีประโยชน์มากสำหรับวัตถุผิวเรียบ

กรรมวิธีการผลิต

กรรมวิธีการผลิตในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาสมีหลายวิธี ดังรายละเอียดต่อไปนี้
แบบใช้มือทา (HAND LAY-UP)

ภาพที่ 35 แบบใช้มือทา (HAND LAY-UP)



เป็นกรรมวิธีการผลิตที่ง่าย ลงทุนน้อยและนิยมใช้มากที่สุด เหมาะสำหรับผู้เริ่มทำและ
 กิจการขนาดเล็ก แต่อย่างไรก็ตามกรรมวิธีการผลิตแบบนี้ สามารถทำได้ในกิจการขนาดใหญ่ และขึ้น
 อยู่กับขนาดและชนิดของชิ้นงานด้วย ชิ้นงานมีผิวเรียบด้านเดียว

ใยแก้วที่ใช้เป็นชนิดผืน เครื่องมือที่ใช้อาจเป็นแปรงหรือลูกกลิ้ง หรือทั้งสองอย่าง (โดย
 ปกติจะใช้ทั้งสองอย่าง มือสมัครเล่นใช้แปรงอย่างเดียวก็พอแล้ว) นั้นการผลิต รายละเอียดมีอยู่ในขั้น
 ตอนการผลิตภัณฑ์ ไฟเบอร์กลาสในบทต่อไปแล้ว

1. เตรียมแม่แบบ โดยการล้างทำความสะอาดผิวหน้าด้วยน้ำหรือใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาด
 ความสะอาดก็ได้ แล้วปล่อยให้แห้ง
2. ขัดผิวหน้าด้วยขี้ผึ้งขัดผิว (Rubbing compound) เพื่อให้ผิวหน้าเป็นมันเรียบ
3. ทาและขัดแวคหน้า เพื่อให้ผิวหน้าเรียบเป็นมันยิ่งขึ้น และทำหน้าที่เป็นตัวถอดแบบ
 (Release agent) ชันตันด้วย (ขั้นตอนนี้ไม่นิยมทำแล้วในขณะนี้)
4. ทาหรือพ่นน้ำยาถอดแบบ พี.วี.เอ. (PVA) แล้วทิ้งไว้ให้แห้ง หรือจะขัดด้วยขี้ผึ้ง
 ถอดแบบ (Mold Release Wax) แทนก็ได้

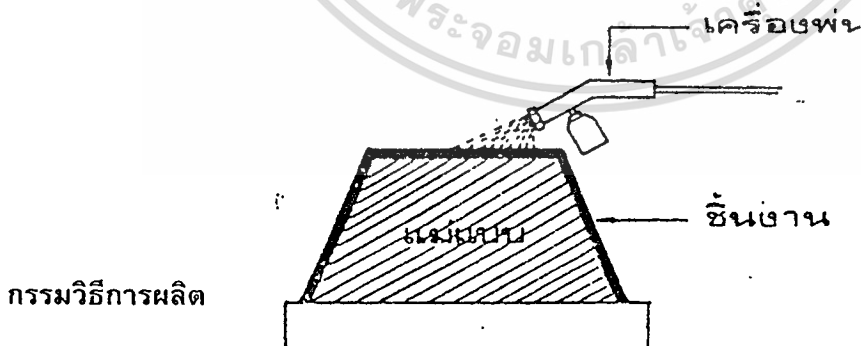
5. ทาหรือพ่นสีผิวหน้าเจลโคต (Gel coat) แล้วทิ้งให้แข็งตัว
6. วางผืนใยแก้วทับลงไป
7. ใช้แปรงหรือลูกกลิ้งจุ่มโพลีเอสเตอร์เรซินที่ผสมตัวเร่งปฏิกิริยา และตัวทำปฏิกิริยาแล้ว ทาหรือกลิ้งไปบนผืนใยแก้วให้ทั่ว ทิ้งให้โพลีเอสเตอร์เรซินแข็งตัวจึงตัดขอบแล้วใช้ผ้าทรายลูบผิวด้านหยาบให้เรียบ
8. หากต้องการให้ชิ้นงานมีความหนาและมีความแข็งแรงมากขึ้น ให้วางผืนใยแก้วทับลงไปอีกและทาหรือกลิ้งโพลีเอสเตอร์เรซินจนทั่ว สลับกันไปจนได้ความหนาตามที่ต้องการ จึงปล่อยให้แห้งให้แข็งตัว
9. ตัดขอบใยแก้วที่ยื่นออกมาจากแม่แบบ
10. เมื่อชิ้นงานแข็งตัวได้ที่แล้วจึงถอดชิ้นงานออกจากแม่แบบ โดยใช้ลิ้มไม้ น้ำอัดหรือลมอัด
11. ขัดตกแต่งขอบชิ้นงานให้เรียบ แล้วนำไปประกอบหรือต่อเติมติดตั้งชิ้นส่วนอื่นๆ

หมายเหตุ : หากแม่แบบใช้ขี้ผึ้งถอดแบบ (Mold Release Wax) แทนน้ำยาถอดแบบ พี.วี.เอ.ก็ไม่ต้องดำเนินการในข้อ 1-3 ในการผลิตชิ้นงานชิ้นต่อไป

แบบใช้เครื่องพ่น (Spray-Up)

ภาพที่ 36

แบบใช้เครื่องพ่น (Spray-Up)



กรรมวิธีการผลิตเหมือนกับแบบใช้มือทา ผิดกันตรงที่กรรมวิธีแบบนี้ใจแก้วจะไม่ใช้ชนิด

ผืน แต่ใช้ใยแก้วชนิดเส้นยาวเป็นม้วนแล้วตัดให้เป็นท่อนสั้นๆ พ่นออกพร้อมกับโพลีเอสเตอร์เรซินลงไปบนผิวหน้าของแม่แบบเลย และใช้ลูกกลิ้งและแปรงรีดทับช่วยอีกครั้ง แรงอัดจากเครื่องพ่นจะทำให้

เส้นใยกับโพลีเอสเตอร์เรซินเกาะผิวหน้าอย่างสนิท กรรมวิธีแบบนี้ใช้กับการผลิตชิ้นงานที่มีจำนวนมากทำงานได้รวดเร็ว ชิ้นงานมีผิวเรียบด้านเดียว

ขั้นการผลิต

เหมือนกับแบบใช้มือทา คือหลังจากเตรียมแม่แบบตามขั้นตอนเสร็จแล้วแทนที่จะเอาใยแก้วชนิดผืนวางและใช้แปรงหรือลูกกลิ้งจุ่มโพลีเอสเตอร์เรซินทาหรือกลิ้งทับแต่ใช้ปืนพ่น (Resin fiber gun) พ่นโพลีเอสเตอร์เรซินและเส้นใยแก้วท่อนสั้นออกมาพร้อมกันไปลงบนผิวหน้าของแม่แบบ หากต้องการชิ้นงานหนาที่พ่นทับมากๆเมื่อชิ้นงานแข็งตัวแล้ว จึงถอดชิ้นงานออกจากแม่แบบโดยใช้ลิ้มไม้ น้ำอัดหรือลมอัดเช่นเดียวกัน

2.13.3 แบบใช้แม่แบบอัด (Matched molding)

ภาพที่ 37

แบบใช้แม่แบบอัด (MATCHED MOLDING)



กรรมวิธีการผลิตแบบใช้แม่แบบอัด แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

ก. แบบใช้แม่แบบอัดร้อน (Hot press molding)

ข. แบบใช้แม่แบบอัดเย็น (Cold press molding)

กรรมวิธีการผลิต

แบบใช้แม่แบบอัดร้อนเป็นกรรมวิธีการผลิตชิ้นงานที่ต้องการความแข็งแรงสูงต้องใช้แรงอัดสูงและความร้อนประกอบการผลิต แม่แบบเป็นโลหะที่มีผิวเรียบเป็นมัน (Hardchrome) หรือ

อีพอกซีผสมผงโลหะก็ได้ ชิ้นงานมีผิวเรียบสองด้าน

แบบใช้แม่แบบอัดเย็น เป็นกรรมวิธีการผลิตสำหรับชิ้นงานขนาดเล็ก ลงทุนต่ำเครื่องกด

ใช้แบบเกลียวอัด นอตขันยึดหรือใช้น้ำหนักกด แม่แบบเป็นไฟเบอร์กลาส ชิ้นงานมีผิวเรียบสองด้าน

ขั้นการผลิต

แบบใช้แม่แบบอัดร้อน

1. พ่นตัวถอดแบบ ชนิดพิเศษ เช่น ซิลิโคนสเปรย์ ลงบนแม่แบบทั้งสอง (โพลีเอสเตอร์เรซินชนิดพิเศษ ไม่ต้องใช้ตัวถอดแบบพ่นลงไปบนแม่แบบทั้งนี้เพราะในโพลีเอสเตอร์เรซินชนิดนี้ผสมตัวถอดแบบพิเศษ (Internal release agent) ไว้แล้ว
2. วางผืนใยแก้วหรือฟอยล์ใยแก้วชนิดเส้นสั้นที่ผสมกาว (Resin binder) ลงบนแม่แบบตัวล่าง
3. เทโพลีเอสเตอร์เรซินที่ผสมตัวเร่งปฏิกิริยาและทำตัวปฏิกิริยาแล้วบนใยแก้วให้ทั่วๆ
4. กดแม่แบบตัวบนลงช้าๆ พร้อมทั้งเปิดความร้อนระหว่าง $90^{\circ} - 150^{\circ}$ ซ. เพื่อเร่งให้ชิ้นงานแข็งตัวเร็วยิ่งขึ้น
5. ยกแม่แบบตัวบนขึ้น
6. ถอดชิ้นงานออกจากแม่แบบ แล้วนำไปขัดตกแต่งของ

เพื่อเป็นการประหยัดเวลาในขั้นตอนที่ 2 และ 3 อาจทำได้โดยวางแผ่นใยแก้วบนโต๊ะเรียบ ซึ่งมีแผ่นฟิล์มไมลาร์ปิดทับอยู่ เทโพลีเอสเตอร์เรซินลงไปบนแผ่นใยแก้ววางฟิล์มไมลาร์ทับลงไป ใช้ลูกกลิ้งรีดโพลีเอสเตอร์เรซินให้ซึมทั่วแผ่นใยแก้ว ทั้งให้โพลีเอสเตอร์เรซินซึ่งเริ่มแข็งตัวเป็นวัน จึงยกไปวางลงบนแม่แบบที่เตรียมไว้ แล้วดำเนินการในข้อที่ 4-6 ต่อไป

แบบใช้แม่แบบอัดเย็น

1. พ่นน้ำยาถอดแบบ พี.วี.เอ. (หรือขัดด้วยซี่ผึ้งถอดแบบ) ลงบนแม่แบบทั้งสอง
2. พ่นหรือทาเจลโค้ดทับลงไป
3. วางแผ่นใยแก้วชนิดผืนที่ตัดขนาดวางบนแม่แบบตัวล่าง
4. ใช้ลูกกลิ้งหรือแปรงทาโพลีเอสเตอร์เรซินไปทั่วใยแก้ว
5. กดแม่แบบตัวบนลงมาปล่อยทิ้งจนชิ้นงานแข็งตัว ซึ่งต้องใช้เวลาประมาณ 1-3

ชม. หรือกว่านั้น

6. ถอดชิ้นงานออกจากแม่แบบแล้วนำไปขัดตกแต่งขอบ

แบบอัดเหลว (Premix molding)

ภาพที่ 38

แบบอัดเหลว (PREMIX MOLDING)

กรรมวิธีการผลิต

เหมือนกับแบบใช้แม่แบบอัด (Matched Molding) แต่ใช้ใยแก้วชนิดเส้นสั้น (Chopped Strands) ผสมกับโพลีเอสเตอร์เรซินคลุกกันเป็นก้อนแล้ววางลงบนแม่แบบในปริมาณที่พอดี กดแม่แบบให้ความร้อน ทิ้งให้แข็งตัวจึงถอดออกจากแม่แบบ

กรรมวิธีแบบนี้จะผลิตชิ้นงานได้รวมเหมาะสำหรับการผลิตชิ้นงานที่ต้องผลิตปริมาณมาก ๆ ชิ้นงานมีความแข็งแรงพอควร

ขั้นตอนการผลิต

1. ฟันหรือทาตัวถอดแบบ (Release Agent) ลงบนแม่แบบทั้งสอง หากแม่แบบเป็นโลหะผิวเรียบมัน และโพลีเอสเตอร์เรซินเป็นชนิดพิเศษผสมตัวถอดแบบในเนื้อแล้วไม่ต้องใช้ตัวถอดแบบ ฟันหรือทาอีก
2. ผสมใยแก้วเส้นสั้น (Chopped Strands) กับโพลีเอสเตอร์เรซินและเติมสารหล่อลื่น (Lubricant) สี ดำทำปฏิกิริยาและอื่นๆคลุกให้เข้ากันจนมีลักษณะข้นเป็นก้อนเรียก Premix หรือ Gunk
3. ตักส่วนผสม Gunk ในปริมาณที่พอดีกับชิ้นงานวางลงบนแม่แบบตัวล่าง
4. กดแม่แบบตัวบนลง เป็นความร้อนทิ้งไว้จนชิ้นงานแข็งตัว (ระยะเวลาแข็งตัวขึ้นอยู่กับ

กับขนาดชิ้นงาน และส่วนผสมและความร้อน)

5. ยกแม่แบบตัวบนขึ้นแล้วนำไปขัดตกแต่งของจะได้ชิ้นงานผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาสที่

มีผิวเรียบทั้งสองด้าน

หมายเหตุ:- แม่แบบเป็นโลหะหรืออีพอกซีผสมผงโลหะ

- กรรมวิธีชนิดนี้เป็นกรรมวิธีการผลิตแบบใช้แม่แบบอัดร้อน (Hot Press Molding) ชนิดหนึ่ง แต่ใช้ใยแก้วชนิดเส้นสั้น

แบบถักอัดอากาศ (Pressure-Bag Molding)

ภาพที่ 39



กรรมวิธีการผลิต

คล้ายกับกรรมวิธีแบบใช้มือทาและแบบใช้เครื่องพ่น คือวางแผ่นใยแก้วหรือฟันท่อนใยแก้ว พร้อมโพลีเอสเตอร์เรซินลงบนแม่แบบ วางถึงวางทับไป กดแผ่นยึด (Platen) ตอนบนลงห่างจากแม่แบบพอสมควร อัดอากาศเข้าไปในถุงยาง ถุงยางจะขยายตัวอัดใยแก้วผสมโพลีเอสเตอร์เรซินแบบสนิทกับแม่แบบตอนล่างทิ้งไว้จนแข็งตัวจึงปล่อยอากาศออกจากถุง ถอดชิ้นงานออก

กรรมวิธีแบบนี้ใช้ผลิตชิ้นงานที่มีลักษณะพิเศษเท่านั้น ไม่นิยมใช้มากนัก

ขั้นการผลิต

1. ทาหรือพ่นตัวถอดแบบ (Relesase Agent) ลงบนแม่แบบซึ่งโดยปกติจะเป็นแม่แบบซึ่งโดยปกติจะเป็นแม่แบบตัวเมีย แม่แบบอาจทำด้วยโลหะหรือไฟเบอร์กลาสก็ได้

2. วางแผ่นใยแก้วลงไปบนแม่แบบพร้อมกับทาโพลีเอสเตอร์เรซินตามกรรมวิธีแบบใช้มือทา หรือจะพ่นเส้นใยแก้วผสมกับโพลีเอสเตอร์เรซินพ่นลงไปบน แม่แบบตามกรรมวิธีแบบใช้เครื่องพ่น
3. วางถุงยางทับลงไป พร้อมกับกดแผ่นยึดตอบนลงมา
4. อัดอากาศเข้าในถุงด้วยแรงอัดประมาณ 20-50 ปอนด์/ตร.นิ้ว ถุงยางจะอัดให้ใยแก้วผสมโพลีเอสเตอร์เรซินแนบกับแม่แบบ
5. ทิ้งไว้จนชิ้นงานแข็งตัว
6. ปล่อยอากาศออกจากถุงยาง ยกแผ่นยึดตอบนขึ้น จึงถอดชิ้นงานออก

แบบถุงสูญญากาศ (Vacuum-Bag Molding)

ภาพที่ 40

แบบถุงสูญญากาศ (VACUUM-BAG MOLDING)

กรรมวิธีการผลิต

เป็นแบบตรงข้ามกับถุงแบบอัดอากาศ (Pressure-Bag Molding) คือ แม่แบบเป็นแบบตัวผู้ แทนที่จะอัดอากาศเข้าในถุงยางกลับดูอากาศออกทำให้เกิดระบบสูญญากาศภายในถุงยางจะรัดตัวลงตามส่วนโค้งของแม่แบบกดใยแก้วผสมแก้วโพลีเอสเตอร์เรซินให้แนบกับแม่แบบ

กรรมวิธีแบบนี้ใช้ผลิตชิ้นงานเฉพาะอย่างเท่านั้น

ขั้นการผลิต

1. ทาหรือพ่นตัวถอดแบบลงบนแม่แบบซึ่งอาจจะเป็นโลหะ ไฟเบอร์กลาส ไม้หรือวัสดุอื่นๆ ที่เหมาะสม

2. วางแผ่นใยแก้วหรือฟันทตามกรรมวิธีการผลิตแบบใช้เครื่องฟั่น
3. วางดุงยางหรือแผ่นยาง (ดูรูป) บนใยแก้ว ยึดขอบให้แน่น
4. ดูดอากาศออกจากดุงยาง
5. ทิ้งจนชิ้นงานแข็งตัว
6. เปิดดุงยางแล้วนำชิ้นงานออก

ไม้อัด

ไม้อัดไทยบางนาก็มีกรรมวิธีดุงเดียวกัน แต่ทว่าได้เลือกสรรที่มีคุณภาพดี โดยการนำไม้เหล่านั้นมาทำเป็นไม้บาง (Veneer) ออบแห้งสนิทแล้วนำไปทำด้วยวิธีอันปราณีตประกอบด้วยวัตถุดิบซึ่งทรงคุณภาพสูง ทั้งมีการตรวจสอบควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนการผลิตให้ตรงตามมาตรฐานตลอดเวลา ทำให้ไม้อัดไทยบางนามีคุณภาพดีทัดเทียมไม้อัดจากต่างประเทศภาคพื้นยุโรป คือผลิตเท่าคุณภาพมาตรฐานไม้อัดอังกฤษ (BRITISH STANDARD 1455 : 1963 ป ทุกประการ คือ

- ประเภทใช้ภายในรม ต้องผ่านการแช่น้ำร้อน 67 2ซ. ได้นาน 3 ชม. โดยไม่มีการแตกหลุดออกจากกัน ทั้งยังต้องหัด STRENGTE ตามกำหนดด้วย และไม่มีร่องรอยตำหนิตใดๆ
- ประเภทใช้ภายนอก ต้องผ่านการต้มในน้ำร้อน 100° ได้นาน 72 ชม. โดยมีการหลุดออกจากกัน ทั้งยังต้องได้ STRENGTH ตามกำหนดด้วยและไม่มีตำหนิร่องรอยใดๆ

ไม้อัดไทยบางนา มี 2 ประเภท คือ

ก. ประเภทใช้ภายใน (INTERIOR TYPE)

ข. ประเภทใช้ภายนอก (EXPERIOR TYPE)

ก. ประเภทใช้ภายใน เหมาะสำหรับฝาประจำห้อง บุษัาเพดานและสร้างเครื่องเรือนทุกชนิด เช่น โต๊ะ ตู้ เตียงนอน เก้าอี้ หิ้ง หรือชั้นวางสิ่งของและสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เช่น ตู้วิทยุ เปียโนส่วนประกอบจักร เป็นต้น ฯลฯ

ข. ประเภทใช้ภายนอก เหมาะสำหรับใช้ทำป้ายโฆษณา เรือใบ เรือเร็ว เรือหางยาว ทำแบบหล่อคอนกรีต และส่วนต่างๆ ของอาคารบ้านเรือนที่ถูกแดด ถูกฝน เช่น เชิงชายของบ้าน เป็นต้น

ไม้อัดไทยบางนามี 3 ชนิด คือ

1. ไม้อัดสัก บางนา
2. ไม้อัดยาง บางนา
3. ไม้อัดคัตลาย บางนา

1. ไม้อัดสัก บางนา
เป็นไม้ที่มีความสวยงามด้วยลวดลายตามธรรมชาติอย่างมาก สามารถตกแต่งขัดถู เพื่อลงแลคเกอร์ หรือน้ำมันหาไม้อื่นได้ตามใจชอบ

2. ไม้อัดยาง บางนา

ด้านหน้าด้านหลังเป็นไม้ยาง หรือด้านหลังอาจเป็นไม้ชนิดใด ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีคุณภาพคล้ายกัน

3. ไม้อัดคัตลาย บางนา

เป็นชนิดใช้ภายใน (INTERIOR) มีความแข็งแรงทนทาน และมีความสวยงามไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าไม้อัดสัก แต่มีราคาสูงกว่าไม้อัดสักมาก ไม้อัดคัตลาย บางนา มีหลายชนิด เช่น ไม้จำปา มะม่วง ยมหินและยมหอย เป็นต้น

ขนาดและความหนา

เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้ก่อสร้างอาคารบ้านเรือน และเครื่องเรือนต่างๆ ไม้อัดไทย

บางนา จึงได้ทำเป็นขนาดกว้างยาว และความหนามาตรฐานให้เลือกใช้ คือ

ขนาดกว้าง	ยาว	เป็นฟุต		ความหนาเป็นมิลลิเมตร				
4"	8"	4	5	6	8	10	15	20
3"	6]	4	-	6	-	10	-	-

ไม้อัดแผ่นเรียบบางนา คืออะไร

ไม้อัดไทยแผ่นเรียบ บางนาคือ แผ่นไฟเบอร์บอร์ด หรือฮาร์ดบอร์ด หรือแมกโซไนท์ ของบริษัทไม้อัดไทย จำกัด เป็นวัสดุก่อสร้างชนิดหนึ่งที่ทำขึ้นจากไฟเบอร์ของไม้ชนิดต่างๆ ที่คัดเลือก แล้วนำมาอัดด้วยความร้อนและแรงอัดสูง ด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ กรรมวิธีระบบเปียก (WET PORCESS)

ลักษณะของไม้อัดแผ่นเรียบ บางนา

มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยม มีความหนาตั้งแต่ 2.5 มม. ถึง 6.0 มม. ขนาด 122 244 ซม. (4' 8'), 122 213.5 ซม. (4' 7'), 122 183 ซม. (4' 6') และ 122 ซม. (4' 4')

ด้านหน้าเรียบมัน ด้านหลังเป็นลายตะแกรง ใช้งานได้ดีทั้งสองด้าน โดยเฉพาะด้านลาย ตะแกรงทาหรือพ่นสีได้ดี ทำให้สีสด ดูซึ่งเป็นพิเศษ

ลักษณะเด่นเป็นพิเศษของไม้อัดแผ่นเรียบ บางนา

- หนาสม่ำเสมอ มีให้เลือกถึง 4 ความหนา คือ หนา 2.5 มม., 3.2 มม., 4.0 มม., และ 6.0 มม.
- ไม่มีกลิ่นเหม็นไหม้ ฉะนั้นเมื่อใช้ทำตู้เสื้อผ้า เสื้อผ้าจะไม่มีกลิ่นเหม็นไหม้
- ไม่เปราะหักง่าย จึงไม่จำเป็นต้องเมื่อเหลือเมื่อขาดมากนัก เพราะเป็นวัสดุที่ไม่แตกหักง่าย
- ขนได้สะดวก ไม่ลื่น ไม่ไหล
- ใช้ได้ทั้งสีน้ำ สีน้ำมันใช้สีทาหรือพ่นก็ได้ สีติดทนทานและสม่ำเสมอเมื่อใช้พ่น

คุณภาพของไม้อัดแผ่นเรียบ บางนา

มีคุณภาพสูงกว่าไม้อัดแผ่นเรียบบางประเภทเดียวกัน ที่ผลิตในยุโรป และอเมริกา (ตามมาตรฐานอังกฤษ BRITISH STANDARD 1142 : 1961)

			3	
ความหนาแน่น	0.98	กรัม/ซม		ขึ้นไป
แรงกดสูงสุด				
ความหนา	4	มม.	40 กก.	ขึ้นไป
ความหนา	6	มม.	67 กก.	ขึ้นไป
พิกัดแรงดัน				
ความหนา	4	มม.	400 กก/ซม ³	ขึ้นไป
ความหนา	6	มม.	450 กก/ซม ³	ขึ้นไป
การดูดน้ำ	9-22%		โดยน้ำหนัก	
เกณฑ์คลาดเคลื่อน				
ความหนา	0.5	มม.		
ความกว้าง-ยาว	3.2	มม.		

ลักษณะข้อแนะนำในการใช้ไม้อัดแผ่นเรียบ บางนา

1. การเตรียมแผ่นใช้ผ้าหรือแปรงชุบน้ำเช็ดด้านหลังของแผ่น (ด้านลายตะแกรง) ให้เปียกโดยทั่วแผ่น แล้วประกบด้านหลังไว้ด้วยกัน ตั้งกองไว้ คลุมด้วยกระดาษหนาๆ หรือด้วยกระสอบทิ้งไว้ประมาณ 24 ชม. แล้วนำไปใช้งานได้ ทั้งนี้เพื่อว่าเวลาใช้งานไม้อัดแผ่นเรียบจะได้เรียบดีอยู่เสมอ
2. การวางเค้าราระยะระหว่างเค้ามไม่ควรเกิน 40 ซม.
3. การใช้ตะปู อย่าตอกตะปูเฉียง ตอกตะปูห่างจากช่องประมาณ 6 มม. (1/4") และตอกห่างกันประมาณ 12-13 ซม.(6")
4. ใช้ได้กับตะปูและสกรูทุกชนิด

หนังเทียม

ในปัจจุบันหนังดิบมีราคาแพงขึ้น จึงทำให้ขาดแคลนหนังดิบ ที่จะนำมาใช้ทำผลิตภัณฑ์หนังแท้จึงทำให้คนหันมาใช้หนังเทียมกันมากขึ้นประกอบกับหนังเทียมมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันหนังแท้สามารถนำมาแทนกันได้เป็นอย่างดี และมีราคาถูกกว่าและยังสามารถปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น หรือนำมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับการใช้ได้มากกว่าหนังแท้จึงมีผู้นิยมใช้หนังเทียมแทนหนังแท้เพิ่มขึ้นตามลำดับ

หนังเทียมเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติก (POLYVINY CHLORIDE) สำเร็จรูปชนิดที่นำมาทำเบาะรถยนต์ กระเป๋า รองเท้า และเฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ใช้หนังเทียมและหนังแท้โดยแบ่งประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท

ประเภทหนังเทียม

1. (PVC LENTHER) แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.1 (PVC LENTHER CLOTH) คือหนังเทียมที่ประกอบด้วย 2 ชั้นนอกเป็นชั้นของหนังเทียมชั้นในเป็นผ้าฝ้ายนิยมทำพวกกระเป๋า และของชำร่วย ฯลฯ

1.2 (SPONE LEATHER CLOTH) คือหนังเทียมที่ประกอบด้วยชั้น 3 ชั้น คือ หนังเทียม ชั้นฟองน้ำ และชั้นฝ้ายนิยมทำเครื่องเฟอร์นิเจอร์ และเบาะรถยนต์ ฯลฯ

หนังเทียมชนิด (PVO LEATHER) ได้ดังกล่าวมานี้เป็นหนังเทียมชนิดที่มีหลังผ้า ซึ่งมีประโยชน์ในการเสริมความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย

2. (PVC FILM AND SHERT) แบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ

2.1 (PVC FILM) มีลักษณะใสโปร่งแสง มีหลากสีและมีความหนาต่างกันนิยมใช้ทำเป็นแผ่นพลาสติกหุ้มสมุด หนังสือ ฯลฯ

2.2 (PVC SHEET) มีลักษณะทึบแสง มีทั้งชนิดหนาและบางชนิดบางใช้ทำรองเท้าชนิดหนา

ใช้ทำเข็มขัด ผ้าใบ ผ้าเดินเท้า และผ้าปูโต๊ะ เป็นต้น

การประกอบเข้ารูปทรง

(PVC LEATHER CLOTH) สามารถประกอบเข้ารูปทรงเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้โดยการเย็บไม่สามารถอัดด้วยความร้อนได้ เพราะจะทำให้หนังเทียมไหม้จนขาดได้

(PVC FLIM AND SHEET) สามารถประกอบเข้ารูปได้ทั้งการเย็บขึ้นรูป และการทำให้เกิดตะเข็บติดกันโดยอัดด้วยความร้อนเพราะไม่มีหลังผ้า

ผ้าใบ

ผ้าใบหมายถึง ผ้าฝ้ายที่ทอแบบลายขัด (PLAIN WEAVE) มีเนื้อแน่นและแข็งแรง มีน้ำหนักต่อตารางเมตรตั้งแต่ 200-1,700 กรัม เส้นด้ายยืด และเส้นด้ายพุ่งที่ใช้ทออาจเป็นเส้นด้ายเดี่ยว หรือหลายเส้นควบกัน (DOURLED YERN) หรือตีเกลียวกัน

คุณสมบัติของผ้าใบ

1. มีเนื้อแน่นและแข็งแรง
2. มีน้ำหนักค่อนข้างมากต่อตารางเมตร 200-1,700 กรัม
3. ทนต่อการขีดข่วนและแรงดึง
4. เมื่อน้ำหนักมาประกอบหรือเย็บติดกันเป็นผลิตภัณฑ์ จะมีความคงรูป
5. มีการตกแต่งและย้อมสีได้หลายสี สามารถทำความสะอาดโดยการซักล้างได้
6. ไม่ดูดซึมน้ำ

การเดินทางไฟภายนอกอาคาร

1. ให้ใช้สายชนิดทนแดดทนฝนที่มีฉนวนหุ้มแบบเทอโลพลาสติก เช่น โพลีไวนิลคลอไรด์หรือ โพลีทีน หรืออีโอพีน เดินบนลูกถ้วยหรือตุ้ม ห้ามใช้สายหุ้มด้วย

1.1 การเดินสายบนตุ้ม ต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 6.2 เว้นไว้แต่ถ้าเดินผ่านที่โล่ง ให้ใช้ช่วงระหว่างตุ้มไม่เกิน 500 ซม. ขนาดสายไม่เล็กกว่า 2 ตร.มม.

1.2 การเดินสายบนลูกถ้วย ถ้าเดินเกาะไปตามสิ่งก่อสร้างต้องปฏิบัติ เช่นเดียวกับข้อ 6.2

แต่ถ้าเดินผ่านที่โล่งต้องปฏิบัติดังนี้

ช่วงสาย	ระยะระหว่างสาย ไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า	ระยะระหว่างสาย กับสิ่งก่อสร้าง	เนื้อที่หน้าตัด ไม่ต่ำกว่า
ไม่เกิน 10 เมตร	15 ซม.	5 ซม.	2 ตร.มม.
10-25 เมตร	20 ซม.	5 ซม.	4 ตร.มม.
25-40 เมตร	30 ซม.	5 ซม.	6 ตร.มม.

1.3 ระยะสูงจากพื้นดินอย่างน้อยที่สุด 2.5 เมตร และในบริเวณที่มียานพาหนะลอดผ่านสาย

ไฟฟ้าต้องสูงจากพื้นถนนไม่น้อยกว่า 5.5 เมตร

1.4 ระยะสูงจากหลังคา สายไฟฟ้าต้องขึงข้างหลังคา และต้องมีระยะสูงจากส่วนที่สูงสุดของหลังคาอย่างน้อย 1 เมตร ถ้าหลังคานั้นขึ้นไปเดินได้ต้องใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมและมีระยะสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร

2. สายที่เดินระยะต่ำกว่า 2.5 เมตร จากพื้นดิน ต้องเดินในท่อโลหะ ท่อพลาสติกอย่างหนา หรือครอบด้วยรางโลหะ ห้ามเดินในไม้ราง การเดินด้วยท่อโลหะจะต้องใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม

3. การเดินสายใต้ดิน จะต้องฝังสายให้ลึกไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และตอนที่สายโผล่จากพื้นดิน จะต้องป้องกันโดยใช้ท่อโลหะหรือใช้ฝากรอบสายที่ใช้เดินใต้ดินจะต้องมีปลอกตะกั่วหรือปลอกเทอโมพลาสติกชนิดที่ผู้ผลิตแนะนำใช้สำหรับฝังใต้ดิน ห้ามใช้สายปลอกตะกั่วที่มีขนาดเล็กกว่า 6 ตร.มม.

ฝังดิน การเดินสายใต้ดินอาจเดินได้โดยใช้สายร้อยท่อโลหะ แต่ต้องเป็นชนิดที่เหมาะสมกับการใช้ในที่ชื้น สายหุ้มฉนวนไม่ให้ออกซิเจนในการเดินสายดิน



ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน

นายกฤษณ์ หะสุวรรณ

วัน/เดือน/ปี

วันที่ 4 ธันวาคม 2511

สถานที่เกิด

จ.นครราชสีมา

วุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปวส. (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)

สถานที่สำเร็จการศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จ. นครราชสีมา

ผลงานหรือรางวัลที่ได้รับ

การแบ่งทักษะทางด้านการออกแบบตกแต่งภายใน

ประสบการณ์การทำงาน

บริษัท กนกเฟอร์นิเจอร์ร์ ด้านตกแต่งภายใน

ที่อยู่ปัจจุบัน

22/39-44 อ่อนนุช 35 สวนหลวง ประเวศ

กทม. 10250



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้