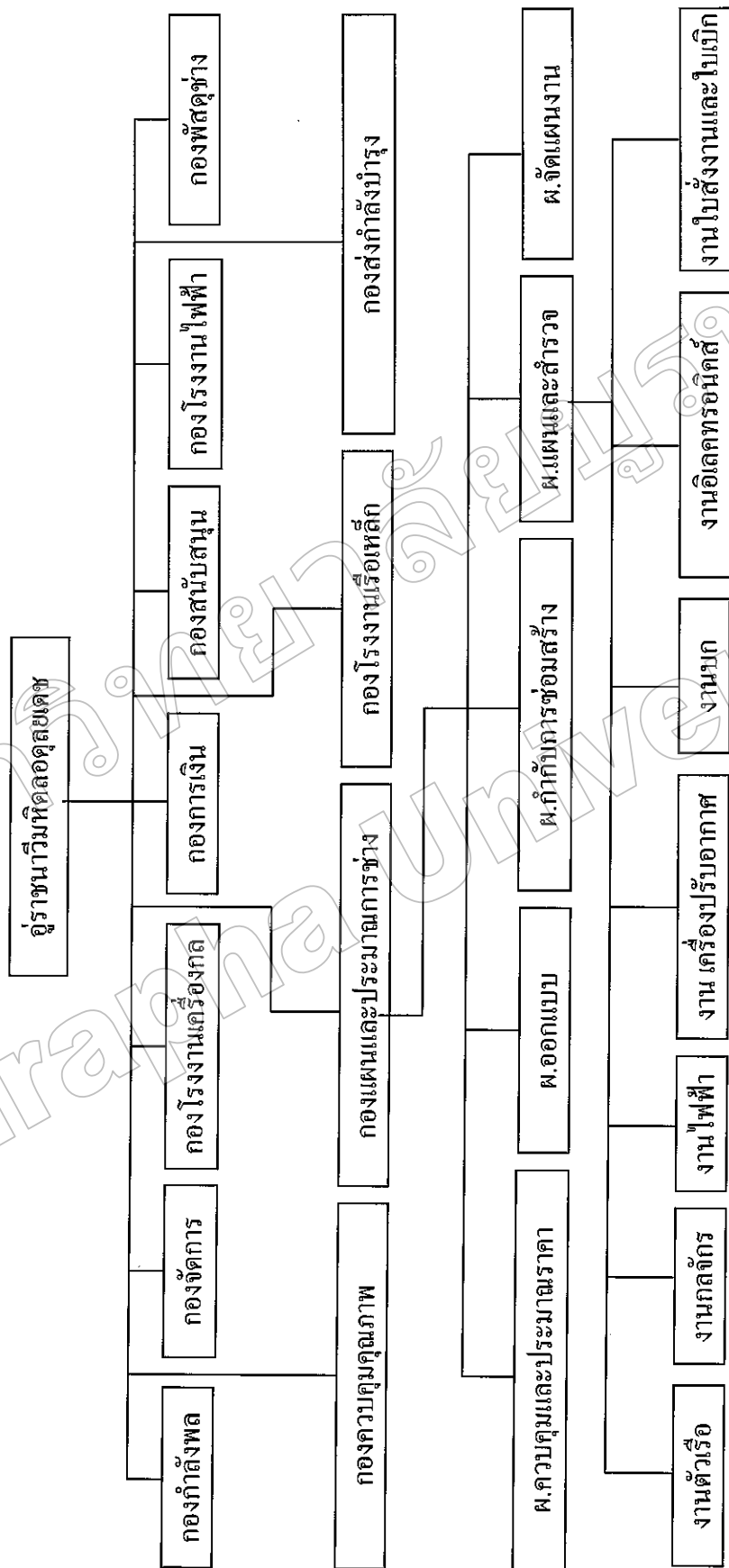


ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
โครงสร้างขององค์กรที่ศึกษา

ตารางภาคผนวก ก-1 โครงสร้างองค์กรศึกษา



หน้าที่ของกองต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานซ่อมบำรุง

กองแผนและประมาณการช่าง

มีหน้าที่วางแผน สำรวจ ออกแบบ จัดเตรียมพัสดุ ประมาณราคาในการซ่อม สร้าง คัดแปลงเรือ อุปกรณ์การช่าง เครื่องทุนแรง สิ่งอำนวยความสะดวก และยานพาหนะของหน่วย จัดทำแผนงานการซ่อม สร้างเรือ ประสานงาน และกำกับการซ่อมสร้างให้เป็นไปตามกำหนดเวลา ตลอดจนติดตามผลรวบรวมข้อมูล และรายงานความก้าวหน้าในการซ่อม สร้าง

1. แผนกแผนและสำรวจ

มีหน้าที่จัดทำแผนซ่อมเรือประจำปี สำรวจ และตรวจสอบสภาพจริงของสิ่งที่จะต้องซ่อมและสร้าง รวบรวมรายงานซ่อมทำของหน่วยต่าง ๆ และข้อมูลที่จำเป็นอื่น ๆ เพื่อจัดทำใบสั่งงาน และใบเบิกพัสดุในการซ่อมสร้าง ตัวเรือ เครื่องจักรกล เครื่องไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ในระบบอาวุธ ตลอดจนยานพาหนะ และสิ่งอำนวยความสะดวก อาคาร สถานที่ภายในหน่วย รวมทั้งจัดการประชุมร่วมกับหน่วยเจ้าของงาน เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะทำ หรือแจ้งแผนการซ่อมทำตามที่กำหนดในใบสั่งงาน

2. แผนกควบคุมและประมาณราคา

มีหน้าที่ประมาณราคา และเตรียมพัสดุ เพื่อใช้ในการซ่อมสร้าง และคัดแปลง ติดตาม และเร่งรัดการจัดหาพัสดุให้เป็นไปตามแผน

3. แผนกออกแบบ

มีหน้าที่ดำเนินการการออกแบบ และเสนอแนะทางเทคนิค เพื่อการซ่อมสร้าง คัดแปลง เกี่ยวกับตัวเรือ เครื่องจักรกล เครื่องไฟฟ้า เครื่องใช้ประจำเรือ ตลอดจนกำหนดรายละเอียด ประกอบแบบ และรายละเอียดประกอบการจัดหาพัสดุ

3.1 หมวดออกแบบกลจักร

มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลแบบแปลน เอกสารทางช่าง เพื่อการออกแบบ เขียนแบบ กำหนดรายละเอียดประกอบแบบ และจัดทำรายการพัสดุ ตลอดจนเสนอแนะเกี่ยวกับงานวิศวกรรม ด้านเครื่องกล

3.2 หมวดออกแบบต่อเรือ

มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลแบบแปลน เอกสารทางช่าง เพื่อการออกแบบ เขียนแบบ กำหนดรายละเอียดประกอบแบบ และจัดทำรายการพัสดุ ตลอดจนเสนอแนะเกี่ยวกับงาน วิศวกรรมด้านต่อเรือ

3.3 หมวดออกแบบไฟฟ้า

มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลแบบแปลน เอกสารทางช่าง เพื่อการออกแบบ เขียนแบบ กำหนดรายละเอียดประกอบแบบ และจัดทำรายการวัสดุ ตลอดจนเสนอแนะเกี่ยวกับงานวิศวกรรมด้านไฟฟ้า

3.4 แผนกจัดแผนงาน

มีหน้าที่จัดทำแผนงานการซ่อมสร้างเรือตามใบสั่งงาน รวบรวมข้อมูลเพื่อปรับแผนการซ่อมสร้างให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา

3.5 แผนกกำกับการซ่อมสร้าง

มีหน้าที่ประสานหน่วยงานต่าง ๆ และกำกับการซ่อมสร้าง ให้เป็นไปตามแผนงานการซ่อมสร้าง รวมทั้งกำหนดที่เทียบเรือ และวางแผนการเคลื่อนย้ายเรือ

กองควบคุมคุณภาพ

มีหน้าที่ตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบ ทดลอง ประเมินค่า และควบคุมคุณภาพการซ่อมสร้าง คัดแปลงเรือ และอุปกรณ์การช่าง ตลอดจนการผลิตโดยตลอดทั้งกระบวนการของโรงงานต่าง ๆ และการทดลองเรือ

1. แผนกตัวเรือ

มีหน้าที่ตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบ ประเมินค่า และควบคุมคุณภาพการซ่อมสร้าง และคัดแปลงโครงสร้างและส่วนประกอบตัวเรือ ท่อทาง ตลอดจนการพันและทาสี ทาน้ำยาเคลือบผิว การพันทราย และการเชื่อมประสาน และมีหน้าที่กำหนดวิธีและขั้นตอน รวมทั้งเกณฑ์ในการทดลอง ให้คำปรึกษาทางการช่าง และดำเนินการทดลองเรือ ทั้งก่อนและหลังการซ่อม หรือสร้าง ตลอดจนจัดทำเอกสาร และรายงานผลการทดลองเรือในสาขาตัวเรือ

2. แผนกกลจักร

มีหน้าที่ตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบ ทดลอง ประเมินค่า และควบคุมคุณภาพการผลิต การซ่อม และติดตั้งเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ของเรือในสาขากลจักร ตลอดจนการถอดประกอบเพลลาใบจักร ใบจักร และหางเสือ การทดสอบศูนย์ และการทดสอบความสั่นสะเทือน และมีหน้าที่กำหนดวิธี และขั้นตอน รวมทั้งเกณฑ์ในการทดลอง ให้คำปรึกษาทางช่าง และดำเนินการทดลองเรือ ทั้งก่อนและหลังการซ่อม หรือสร้าง ตลอดจนจัดทำเอกสาร และรายงานผลการทดลองเรือในสาขากลจักร

3. แผนกไฟฟ้า

มีหน้าที่ตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบ ทดลอง ประเมินค่า และควบคุมคุณภาพ การผลิต การซ่อม และติดตั้งเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ของเรือในสาขากลจักร ตลอดจนการถอดประกอบเพลลา ไบจักร ไบจักร และหางเสือ การทดสอบศูนย์ และการทดสอบความสั่นสะเทือน และมีหน้าที่กำหนดวิธี และขั้นตอน รวมทั้งเกณฑ์ในการทดลอง ให้คำปรึกษาทางช่าง และดำเนินการทดลองเรือ ทั้งก่อนและหลังการซ่อม หรือสร้าง ตลอดจนจัดทำเอกสาร และรายงานผลการทดลองเรือในสาขาไฟฟ้า

กองโรงงานเครื่องกล

มีหน้าที่ดำเนินการซ่อม สร้าง ดัดแปลง แก้ไข ทดสอบเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ของเรือในสาขากลจักร

1. โรงงานเครื่องกล

มีหน้าที่ผลิต ซ่อมชิ้นส่วนเครื่องจักรกล โดยใช้เครื่องมือกลต่าง ๆ การพอกเพลลา และการพันโลหะ หรือเคมีภัณฑ์ป้องกันสนิม

2. โรงงานปรับซ่อมเครื่องยนต์

มีหน้าที่ซ่อมเครื่องยนต์ดีเซล เครื่องยนต์กังหันก๊าซ เครื่องกังหันไอน้ำ เกียร์ ตลอดจนปรับซ่อมทำสอบศูนย์ ถอดและประกอบเพลลาไบจักร ไบจักร และหางเสือ

3. โรงงานปรับซ่อมเครื่องจักรช่วย

มีหน้าที่ซ่อมเครื่องจักรช่วยและเครื่องจักรอื่น ๆ เครื่องแรงดันทุกแบบ ตลอดจนปรับซ่อมทั่วไป ทดสอบศูนย์ ถอด และประกอบไบจักรที่ปรับพิชได้

4. โรงงานปรับซ่อมเครื่องปรับอากาศและทำความเย็น

มีหน้าที่ซ่อม ดัดแปลง แก้ไข ทดลองระบบเครื่องปรับอากาศ และเครื่องทำความเย็นที่ใช้ในเรือ

5. โรงงานทดสอบเครื่อง

มีหน้าที่ทดสอบเครื่องยนต์ เครื่องไฟฟ้า และเครื่องสูบต่าง ๆ

กองโรงงานเรือหลัก

มีหน้าที่ดำเนินการซ่อม สร้าง ดัดแปลง แก้ไขตัวเรือ ส่วนประกอบตัวเรือ และอุปกรณ์ของเรือ และโลหะอื่น ๆ งานช่างท่อและหม้อน้ำ ตลอดจนงานสีตัวเรือ และเครื่องจักร

1. โรงงานรีเอเหล็ก

มีหน้าที่ขยายแบบ ทำแบบไม้ ทำแบบทาบ และแม่แบบ ใช้เครื่องมือกลในการติดตั้ง ขึ้นรูป ทำหน้าแปลน วางผัง ซ่อมสร้าง ติดตั้ง เปลี่ยนชิ้นส่วนตัวเรือ และโครงสร้างที่ทำด้วยเหล็ก และโลหะอื่น ๆ ขึ้นรูปขึ้นส่วนต่าง ๆ

2. โรงงานช่างท่อและหม้อน้ำ

มีหน้าที่ติดตั้ง ซ่อม และทดลองระบบท่อทุกชนิด เครื่องสุขภัณฑ์ และส่วนประกอบ เปลี่ยนฉนวนกันความร้อนที่ใช้ในการหุ้มท่อ หม้อน้ำ เครื่องจักรกล และท่อระบายอากาศ ซ่อมและทดลองหม้อน้ำ เตา ห้องควัน ปล่อง เลื้อยหม้อน้ำ แท่น และโครงสร้างของหม้อน้ำ หม้อดัดไอ หม้อระบายความร้อน และถังรับกำลังดันต่าง ๆ

3. โรงงานโลหะแผ่น

มีหน้าที่ทำรูปพรรณ ซ่อม สร้าง ติดตั้งส่วนประกอบตัวเรือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เป็นโลหะแผ่น ฉลุลู และสลักกลดสายต่าง ๆ บนโลหะ รวมทั้งงานกระฉากต่าง ๆ

4. โรงงานเชื่อมประสาน

มีหน้าที่กำหนดวิธีการเชื่อมประสานของกระบวนการเชื่อมโลหะต่าง ๆ เตรียมบุคลากรด้านงานเชื่อม และสนับสนุนงานเชื่อมทุกประเภทให้แก่โรงงานต่าง ๆ

5. โรงงานพันทรายและทาสี

มีหน้าที่พ่นสี ทาสี พ่นน้ำกำลังดันสูง พ่นเม็ดโลหะ หรือพันทรายทำความสะอาด ตัวเรือและส่วนประกอบต่าง ๆ ทำความสะอาดถังน้ำ ถังน้ำมัน ตลอดจนทาแซลแล็ค แลคเกอร์ วานิช และน้ำยาเคลือบผิวอื่น ๆ เขียนลวดลายตัวอักษรที่เรือ คุรุภัณฑ์ของหน่วย

6. โรงงานช่างต่อเรือไม้และใยแก้ว

มีหน้าที่ซ่อม สร้าง คัดแปลง แก้ไขตัวเรือ ส่วนประกอบตัวเรือ และครุภัณฑ์ที่ทำด้วยไม้ และใยแก้ว ฉนวนกันความร้อนตามห้องต่าง ๆ ในเรือ รวมทั้งการปูพื้นเรือด้วยวัสดุต่าง ๆ

กองโรงงานไฟฟ้า

มีหน้าที่ซ่อม คัดแปลง แก้ไขติดตั้ง รื้อถอน เดินสาย ประกอบ ตรวจสอบ ทดลองระบบเครื่องไฟฟ้า ระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง ตลอดจนอุปกรณ์ไฟฟ้าเรือ

1. โรงงานซ่อมเครื่องไฟฟ้า

มีหน้าที่ซ่อม คัดแปลง แก้ไข ติดตั้ง รื้อถอน ประกอบ ตรวจสอบ ทดลองเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และมอเตอร์ไฟฟ้า

2. โรงงานเดินสาย

มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการติดตั้ง โยกย้าย รื้อถอน สายไฟ และอุปกรณ์

3. โรงงานซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า

มีหน้าที่ซ่อม คัดแปลง แก้ไข ติดตั้ง รื้อถอน ประกอบ ตรวจ ทดลองอุปกรณ์ไฟฟ้า ในเรือ แผงจ่ายไฟ ตลอดจนระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง

กองสนับสนุน

มีหน้าที่ให้บริการ และซ่อมบำรุงเกี่ยวกับอาคาร สถานที่ เครื่องทุนแรง เครื่องมือกล เครื่องสุขภัณฑ์ ครุภัณฑ์ งานสุขาภิบาล ยานพาหนะ ท่าเทียบเรือ สาธารณูปโภค งานเกี่ยวกับเชือก เชือกมัด รอก ถอดประกอบนั่งร้าน เคลื่อนย้ายของหนัก การนำเรือเข้า – ออกอยู่ ขึ้น – ลงคาน ยึดตรึง ค้ำยัน งานประดาน้ำ ดูแลรักษาอยู่ คานเรือ แคร่รับเรือ ท่าเทียบเรือ การใช้และบำรุงรักษา ปั่นจั่น เครื่องสูบน้ำประจำอยู่

1. แผนกซ่อมบำรุงและโยธา

มีหน้าที่ดำเนินการวิศวกรรมอุตสาหกรรมให้แก่โรงงาน ควบคุม ประสิทธิภาพ บำรุง ซ่อม แก้ไข คัดแปลง ทดลอง ดูแลรักษา ทำประวัติ และตรวจสอบสภาพ ติดตั้ง และรื้อถอนอาคาร สถานที่ สิ่งก่อสร้าง เครื่องทุนแรง เครื่องมือกล เครื่องสุขภัณฑ์ และเครื่องมืออื่น ๆ ประจำโรงงาน งานสุขาภิบาล ตลอดจนการตกแต่งบริเวณสถานที่ภายนอกอาคารของหน่วย

1.1 หมวดซ่อมบำรุง

มีหน้าที่ซ่อม คัดแปลง แก้ไข และทดลองยานพาหนะ และเครื่องทุนแรง
ของหน่วย

1.2 หมวดโยธา

มีหน้าที่ซ่อม คัดแปลง ดูแลรักษา ติดตั้ง และรื้อถอนอาคาร สถานที่ สิ่งก่อสร้าง เครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ และดำเนินการเกี่ยวกับงานสุขาภิบาล ตลอดจนงานตกแต่ง บริเวณสถานที่ภายนอกอาคารของหน่วย

2. แผนกบริการ

มีหน้าที่ให้บริการระบบไฟฟ้า ระบบประปา และระบบโทรศัพท์ ระบบท่อทาง ใอน้ำ ระบบลม ระบบปรับอากาศประจำสถานที่และเคลื่อนที่ และระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วย และเรือที่เข้ารับการซ่อมทำ

2.1 หมวดปรับอากาศ

มีหน้าที่ซ่อม สร้าง คัดแปลง แก้ไข ทดลองระบบเครื่องปรับอากาศที่ให้บริการแก่เรือ และของอยู่ รวมทั้งมีหน้าที่ใช้ และบำรุงรักษาระบบไอน้ำและลมที่ใช้ภายในอยู่ และให้บริการแก่เรือที่เข้ารับการซ่อมทำ

2.2 หมวดโทรศัพท์

มีหน้าที่ติดตั้ง และซ่อมบำรุงโทรศัพท์ภายในหน่วย รวมทั้งให้บริการแก่เรือที่เข้ารับการซ่อมทำ

2.3 หมวดไฟฟ้า

มีหน้าที่ใช้ และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า และโทรศัพท์ที่ใช้ภายในอยู่ และให้บริการแก่เรือที่เข้ารับการซ่อมทำ

3. แผนกการทำ

มีหน้าที่ดูแล รักษา ตลอดจนการใช้ทำเทียบเรือ

4. แผนกเชือกรอกและการอยู่

มีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเชือก เชือกลวด และการอยู่

4.1 หมวดเชือกรอก

มีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเชือก เชือกลวด รอก ตั้งเสาป็นจัน เสากระ ถอดประกอบ นั่งร้าน ยกเลื่อน เคลื่อนย้ายของหนัก ปรับหมอน ดึงเรือเข้า - ออกอยู่ ยึด ค้ำยัน

4.2 หมวดการอยู่

มีหน้าที่อำนวยความสะดวกนำเรือเข้า - ออกอยู่ เคลื่อนย้ายเรือ งานประดาน้ำ รักษาอยู่ กานเรือ และแคร่รับเรือ ตลอดจนการใช้และการบำรุงรักษาป็นจัน และระบบสูบน้ำประจำอยู่

5. แผนกขนส่ง

มีหน้าที่ดำเนินการจัดยานพาหนะ บริการด้านลำเลียงขนส่ง ซ่อมบำรุง

กองพัสดุช่าง

มีหน้าที่รวบรวมและเสนอความต้องการ ควบคุม ตรวจสอบ จัดหา เก็บรักษา แจก และจำหน่ายพัสดุสายการช่าง ตลอดจนจัดทำบัญชีควบคุม และสถิติ

1. แผนกควบคุมและตรวจสอบ

มีหน้าที่จัดทำระเบียบบัตรพัสดุ ดำเนินการควบคุมในการรับ เสนอความต้องการ ขอให้จัดหา และตรวจนับพัสดุในคลังกับบัญชีคุมให้ถูกต้อง รวมทั้งเสนอการเก็บรักษา และการจำหน่ายพัสดุที่ตรวจนับ

2. แผนกจัดหา

มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการจัดหาพัสดุ สายการช่างทุกชนิด รวมทั้งพิจารณาเกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุสายการช่าง

3. แผนกคลัง

มีหน้าที่เก็บรักษา จ่าย อนุรักษ์พัสดุ และลำเลียงขนส่งพัสดุให้แก่โรงงานต่าง ๆ

3.1 หมวดคลังพัสดุทั่วไป

มีหน้าที่รับ เก็บ รักษา และจ่ายพัสดุทั่วไป พักตามแผนการซ่อม และการอนุรักษ์

พัสดุ

3.2 หมวดคลังชิ้นส่วนอะไหล่

มีหน้าที่รับ เก็บ รักษา และจ่ายชิ้นส่วนอะไหล่

3.3 หมวดคลังเชื้อเพลิง

มีหน้าที่รับ เก็บ รักษา จ่ายเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น

หน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของ ทร.

กรมอุทการเรือ (อร.)

เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเรือ และรถรบ ที่เกี่ยวกับงานด้านตัวเรือ กลจักรไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่น ๆ ตลอดจนอุปกรณ์ทดสอบและวัด อุปกรณ์สายช่าง และเครื่องทุ่นแรงที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเรือ

กรมสรรพาวุธทหารเรือ (สพ.ทร.)

เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเครื่องสรรพาวุธทั้งปวง เช่น ปืน อาวุธปล่อยนำวิถี ตอร์ปิโด พ่นระเบิด และอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับยุทโธปกรณ์ดังกล่าว กระสุนและวัตถุระเบิด เครื่องจักรกลที่เกี่ยวกับงานสรรพาวุธ กล้องตรวจการณ์ เครื่องมือตรวจสอบอันตราย ตลอดจน อุปกรณ์สรรพาวุธอื่น ๆ

กรมพลธิการทหารเรือ (พธ.ทร.)

เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์สายพลธิการ ที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยอื่น

กรมการขนส่งทหารเรือ (ขส.ทร.)

เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงยานพาหนะทางบก ที่ใช้ทุกพื้นที่ เรือที่ใช้บริการเฉพาะทางน้ำในแผ่นดิน และบริเวณฐานทัพ รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับยานพาหนะทางบก และเรือดังกล่าว

กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ (อล.ทร.)

เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์

กรมยุทธศึกษาทหารเรือ (ยศ.ทร.)

เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การภาพ เครื่องช่วยฝึก และอุปกรณ์ เว้น
หุ่นจำลองเพื่อใช้ในการฝึก หรือกระสุนและอาวุธจำลอง

กรมอุทกศาสตร์ (อส.)

เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ เกี่ยวกับการเดินเรือ (เว้นเครื่อง
ไฮโดร) และเครื่องมืออุทุนิยมวิทยา

กรมแพทย์ทหารเรือ (พร.)

เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ และเครื่องมือทางการแพทย์ หัตถแพทย์ และ
สัตวแพทย์

กรมช่างโยธาทหารเรือ (ชย.ทร.)

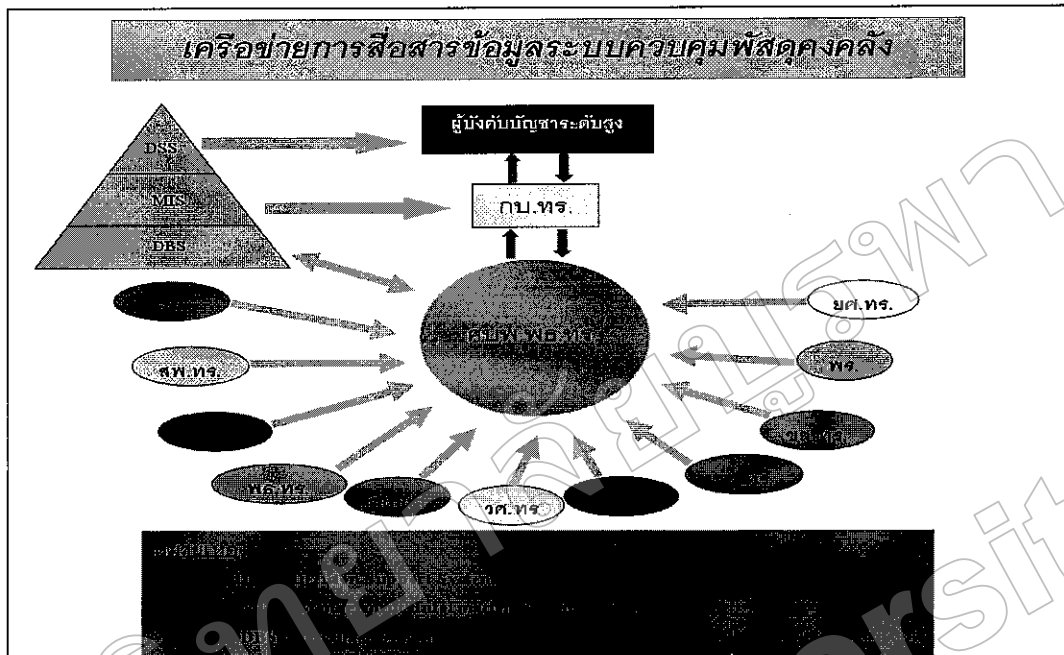
เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเครื่องมือกล เครื่องจักรกล เครื่องทุนแรง เครื่องไฟฟ้า
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ และเครื่องทำความเย็นที่ติดตั้งใช้งานบนบก ตลอดจน
สาธารณูปโภคต่าง ๆ

กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ (วศ.ทร.)

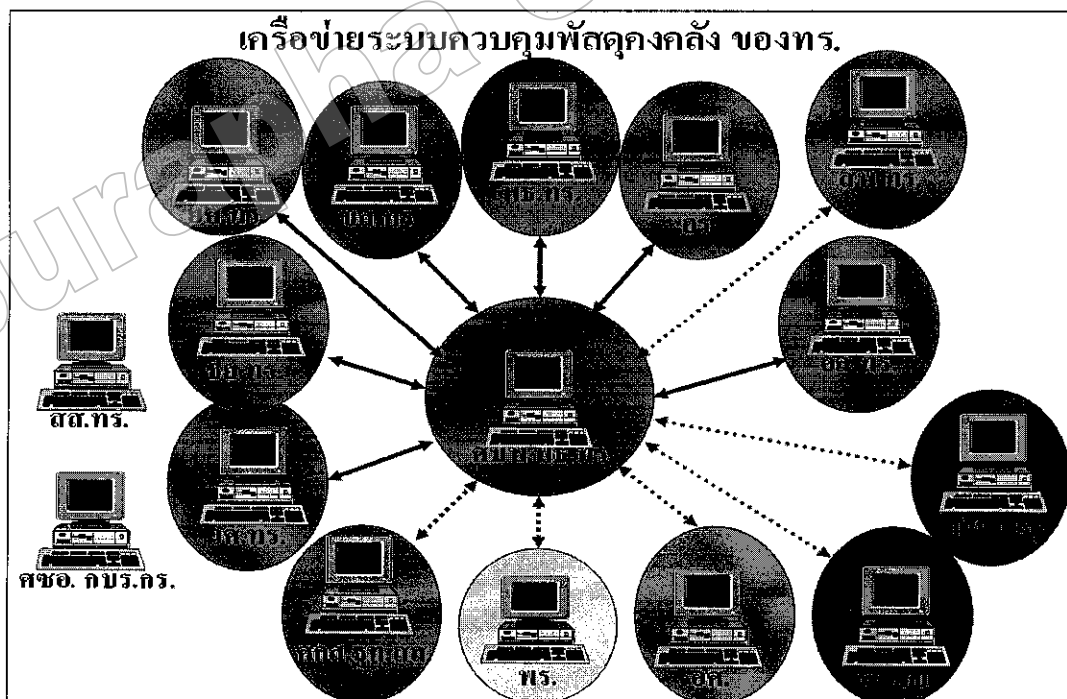
เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเครื่องมือ และอุปกรณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติการ ทาง
วิทยาศาสตร์

ศูนย์ซ่อมอากาศยาน กองการบินทหารเรือ กองเรือยุทธการ (ศซอ.กobr.กร.)

ทำหน้าที่เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงอากาศยาน ที่เกี่ยวกับโครงสร้างอากาศยาน
อุปกรณ์ ระบบต่าง ๆ ของอากาศยาน และอุปกรณ์ภาคพื้นที่เกี่ยวข้องกับอากาศยาน



ภาพภาคผนวก ก-1 หน่วยเทคนิคของ ทร.

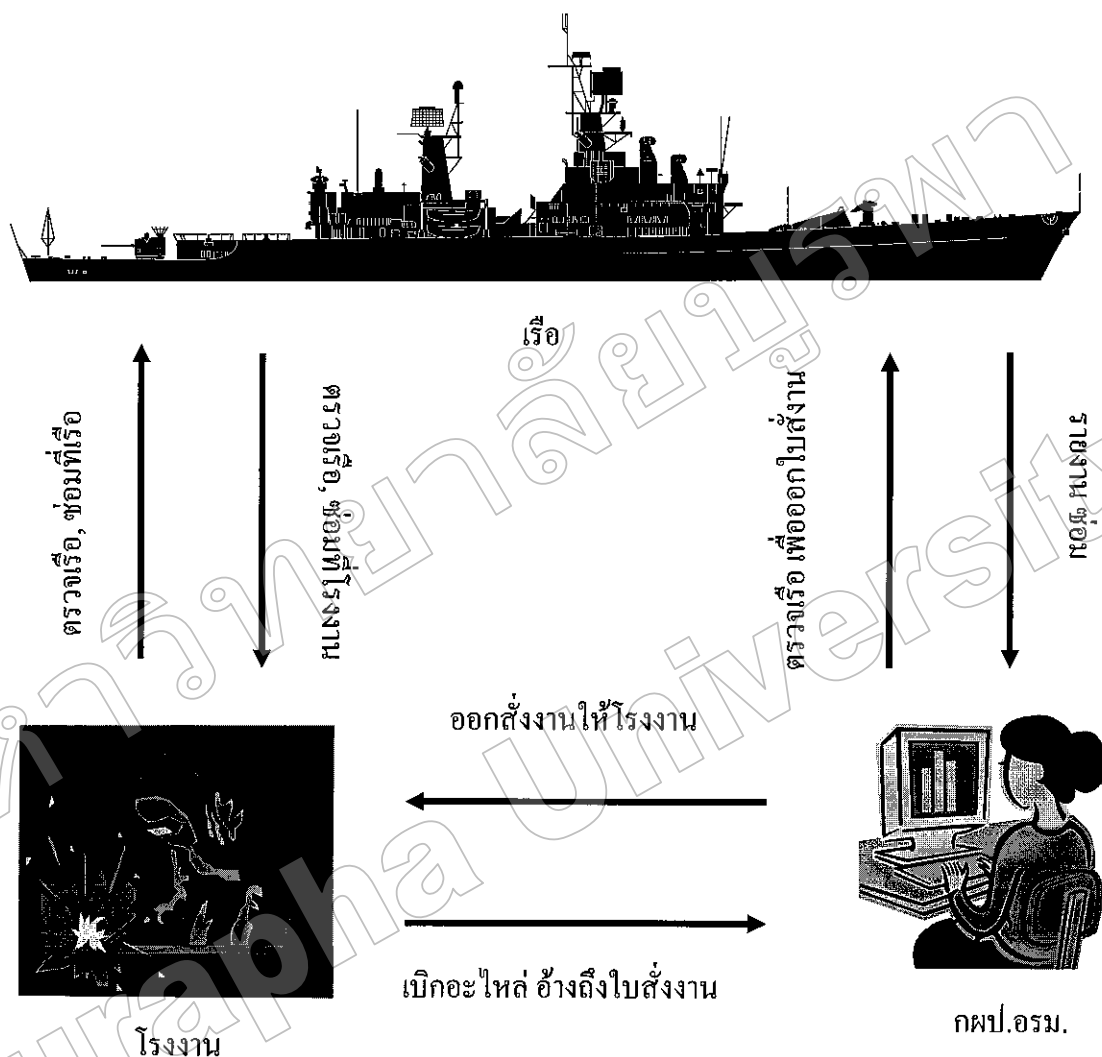


ภาพภาคผนวก ก-2 ระบบควบคุมฟัดคองคลั่งของ ทร.

ภาคผนวก ข

กรอบแนวความคิดในการศึกษา

กรอบแนวความคิดในการศึกษา (Conceptual Framework)



ภาพภาคผนวก ข- 1 แสดงกรอบแนวความคิดในการศึกษา

1. การซ่อมบำรุง (Maintenance) หมายถึง การปฏิบัติการทั้งปวง เพื่อให้ยุทโธปกรณ์ หรือองค์วัสดุมีสภาพและสถานะของความพร้อมสูงสุดเท่าที่ควรจะเป็นไปได้ (Optimum Readiness or Operational Readiness; R_o) แนวคิดของการซ่อมบำรุงเรือในการศึกษานี้มาจากสมการ

$$\text{Operational Readiness } (R_o) = \text{Operational Availability } (A_o) + \text{Reliability } (R)$$

$$A_o = \text{MTBF} / (\text{MTBF} + \text{MTTR} + \text{MLDT})$$

ซึ่ง ค่า MTBF และ MTTR ได้จากการออกแบบ ในงานศึกษานี้จะพิจารณา ค่า MLDT ซึ่งขึ้นอยู่กับ การวางแผนโดยใช้ระบบ ILS (Integrated Logistics Support) ซึ่งมีทั้งหมด 10 หัวข้อ ผู้ศึกษาได้ ยกมาหนึ่งหัวข้อคือ Computer ถ้าวางแผนดีค่านี้ก็จะมีความน้อยมีผลทำให้ค่า A_0 มาก หมายถึงมีความพร้อมใช้สูงนั่นเอง

2. ระบบสารสนเทศ ORM.OR.

จากระบบงานด้านบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ ORM.OR. รวม 8 ระบบ ดังนี้

- 2.1 ระบบบริหารพัสดุช่าง
- 2.2 ระบบบริหารการซ่อมทำเรือ
- 2.3 ระบบวางแผนการซ่อมบำรุง
- 2.4 ระบบบริหารงานกำลังพล
- 2.5 ระบบบริหารงานการเงิน
- 2.6 ระบบการวิจัยพัฒนาและบริหารการศึกษาทางช่าง
- 2.7 ระบบ Configuration Management
- 2.8 ระบบบริหารงานเอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ด้านงานสารบรรณ

งานศึกษานี้ได้ ศึกษา 2 ระบบ คือ

1. ระบบบริหารการซ่อมทำเรือ โดยใช้ Microsoft Foxpro ทำใบสั่งงาน และใบเบิก
2. ระบบวางแผนการซ่อมบำรุง โดยใช้ Microsoft Office และ Microsoft Project

ทำ PERT/CPM และ GANTT Chart

2.1 System Software

- 2.1.1 Microsoft Windows 2000 Standard Server
- 2.1.2 Microsoft Window Experience (Windows XP)
- 2.1.3 Microsoft SQL Server 2000 Professional
- 2.1.4 Microsoft Visual Studio
- 2.1.5 Microsoft Office 2000
- 2.1.6 Microsoft Foxpro
- 2.1.7 Microsoft Project 2000

2.2 เป้าหมาย

- 2.2.1 สามารถออกใบสั่งงาน ใบเบิก และตรวจสอบใบสั่งงานในการซ่อมทำเรือ ผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ได้
- 2.2.2 ทราบสถิติการใช้แรงงานวัสดุ และอุปกรณ์การต่อเรือได้อย่างรวดเร็ว

2.2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าในการซ่อมทำเรือได้อย่างรวดเร็ว

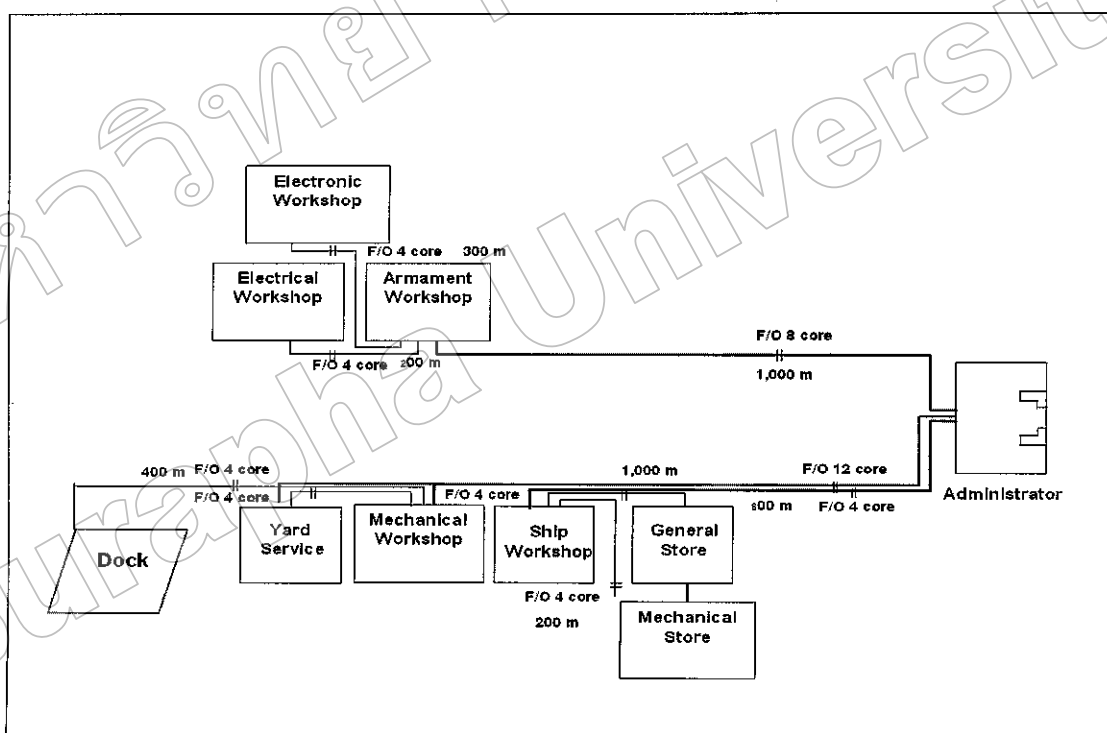
2.2.4 ผู้บริหาร สามารถติดตามความก้าวหน้าในการซ่อมทำเรือได้อย่างรวดเร็ว

2.2.5 สามารถสรุปผลการใช้พัสดุ และแรงงานที่ใช้จริง ในการซ่อมทำเรือแต่ละลำได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์

2.2.6 สามารถตรวจสอบ และรายงานงานแล้ว งานค้าง ได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์

2.2.7 สามารถแสดงผังการจัดเรือที่เข้ารับการซ่อมทำและความก้าวหน้าในการซ่อมทำ

2.3 ระบบ Local Area Network; LAN ของ อรม.อร.



ภาพภาคผนวกที่ ข-2 ระบบ LAN ของ อรม.อร.