

# ข้อมูล

กองโรงงานไฟฟ้าอาวูธ สพ.ทร.



# ๑๐๐ปี

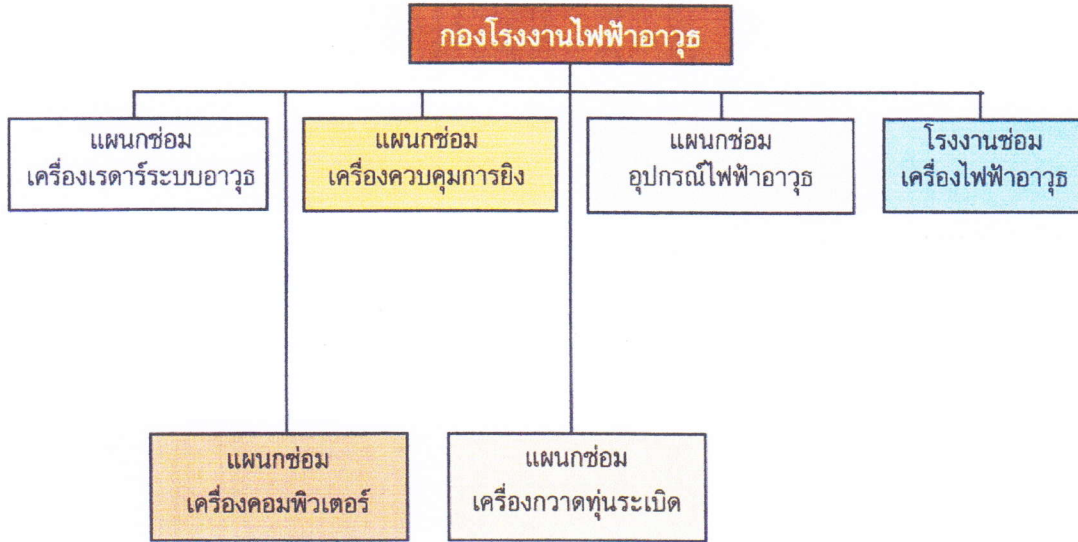
## กรมสรรพาวุธทหารเรือ

## กองโรงงานไฟฟ้าอาวูธ

มีหน้าที่ ซ่อม สร้าง ดัดแปลง ติดตั้ง รื้อถอน และทดลอง  
ตลอดจนกิจการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านส่งกำลังบำรุงทั้งปวง ของ  
ระบบเครื่องควบคุมการยิง เครื่องวัด และลวดลดสนามแม่เหล็กเรือ  
และเครื่องกวาด และทำลายทุ่นระเบิด



กองโรงงานไฟฟ้าอาวูธตั้งอยู่ในพื้นทีู่่ทหารเรือพระจุลจอมเกล้า



กองโรงงานไฟฟ้าอาวูธปัจจุบันจัดส่วนราชการเป็น ๖ ส่วน ได้แก่

แผนกซ่อมเครื่องเรดาร์ระบบอาวูธ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ เครื่องเรดาร์ รวมทั้งเครื่องบันทึกในระบบควบคุมการยิง

แผนกซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบอาวูธ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ควบคุมระบบอาวูธ ตลอดจนระบบประสานต่อ รวมทั้งดัดแปลงและแก้ไขซอฟต์แวร์โปรแกรม

แผนกซ่อมเครื่องควบคุมการยิง มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ ระบบควบคุมการยิงปืน อาวูธปล่อยนำวิถี อาวูธใต้น้ำ และระบบออปทอนิคควบคุมการยิง รวมทั้งเครื่องซิมมูลเตอรืของระบบต่างๆ

แผนกซ่อมเครื่องกวาดทุ่นระเบิด มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ เครื่องกวาดทุ่นระเบิดเครื่องทำลายทุ่นระเบิดทุกประเภท เว้นทุ่นระเบิดชนิดทอดประจำที่และเครื่องวัดสนามแม่เหล็กเรือในทะเล

แผนกซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าอาวูธ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ อุปกรณ์ไฟฟ้าอาวูธและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบอาวูธทุกประเภท ตลอดจนศูนย์รวม

โรงงานซ่อมเครื่องไฟฟ้าอาวูธ มีหน้าที่ตรวจซ่อม ดัดแปลงแก้ไขทดลองเครื่องควบคุมการยิงเครื่องลตสนามแม่เหล็กเรือและเครื่องกวาดทุ่นระเบิด



ภาพอาคารคลังลูกปืนเล็ก ซึ่งแต่ก่อนเคยเป็นกองไฟฟ้าอาวุธ

กองโรงงานไฟฟ้าอาวุธ มีพัฒนาการมา นับตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๗๖ หลังจากมี พระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ยกฐานะกรมทหารเรือขึ้นเป็นกองทัพเรือ ส่งผลให้กองสรรพาวุธทหารเรือ ในฐานะที่เป็นหน่วยขึ้นตรงต่อกองทัพเรือ ได้เลื่อนฐานะเป็นกรมสรรพาวุธทหารเรือ โดยขณะนั้นมี นาวาโทหลวงดิษกรกำจาย (ตัด บุณนาศ) เป็นเจ้ากรมสรรพาวุธ พร้อมทั้งได้จัดส่วนราชการเพื่อให้ รองรับกับภาระกิจ โดยมีหน่วยขึ้นตรง ๖ หน่วย และชื่อของกองไฟฟ้าอาวุธ ก็ได้ถูกจารึกนับแต่นั้นมา ซึ่งในขณะนั้น กองไฟฟ้าอาวุธ ได้ตั้งอยู่ ณ อาคารที่ใช้เป็นคลังลูกปืนเล็ก กองคลังสรรพาวุธ ในปัจจุบัน โดยกองไฟฟ้าอาวุธมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าของระบบอาวุธของกองทัพเรือ เช่น ระบบไฟฟ้าที่ช่วยในการหันและกระดกปืน เป็นต้น

ต่อมาใน ๑ มกราคม ๒๔๙๖ กรมสรรพาวุธได้อโอนกองไฟฟ้าอาวุธให้ไปสังกัดกรมไฟฟ้า กรมอยู่ ทหารเรือ พร้อมกันนั้น กองไฟฟ้าอาวุธได้แบ่งส่วนราชการออกเป็น ๔ แผนก ดังนี้

๑. แผนกไฟฟ้าการบิน ทำหน้าที่ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าของปืนต่าง ๆ ได้แก่ ปืน ๔๐ มิลลิเมตร แท่นคู่ แบบ Power Drive, ปืน ๔๐ มิลลิเมตร แท่นคู่ แบบ Hydraulic, ปืน ๗๖/๕๐ เป็นต้น

๒. แผนกไฟฟ้าอาวุธใต้น้ำ ทำหน้าที่ซ่อมบำรุงเครื่องกวาดทุ่นระเบิดแบบต่าง ๆ และอาวุธปราบ เรือดำน้ำ ได้แก่ A-MK-4 (V), MK 6 B, MK 7, K-Gun, Torpedo เป็นต้น

๓. แผนกสนามแม่เหล็กเรือ ทำหน้าที่ซ่อมบำรุงระบบขดลวดลดสนามแม่เหล็กในตัวเรือ หรือ ที่เรียกว่า ระบบดีเกาส์ซิง (Degaussing)

๔. แผนกคลัง ทำหน้าที่เก็บพัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในการซ่อมทำระบบไฟฟ้าอาวุธ



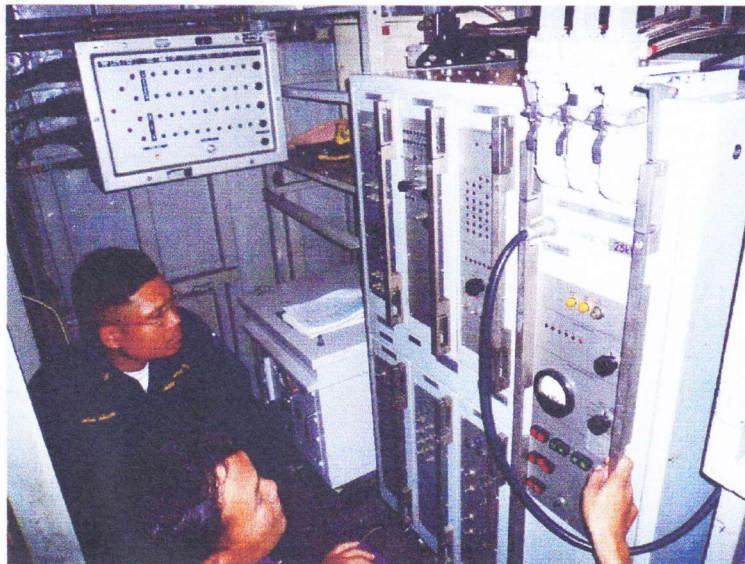
โคมฉาย และสถานที่ที่ติดตั้งบน เรือหลวงแมกกลอง

นอกจากหน้าที่ในการซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าของอาวุธแล้ว กองไฟฟ้าอาวุธยังมีหน้าที่ที่สำคัญอีกหน้าที่หนึ่งคือ การซ่อมบำรุงระบบควบคุมการยิง โดยระบบควบคุมการยิงนั้น หมายถึง ระบบต่าง ๆ ที่ทำการคำนวณ และใช้วิธีการ หรือกระบวนการต่าง ๆ ในการยิง (ระบบ) อาวุธ ให้ได้มาซึ่งความถูกต้องแม่นยำ และมีประสิทธิภาพในการทำลายเป้าหมายหรือก่อให้เกิดความเสียหายกับเป้าหมายมากที่สุด หลักการทำงานของระบบควบคุมการยิงที่เริ่มใช้ครั้งแรกในกองทัพเรือไทยนั้น คาดว่าเริ่มจากอุปกรณ์ที่เรียกว่า โคมฉาย ซึ่งติดตั้งใน เรือหลวงแมกกลอง ในปี ๒๔๘๐ กล่าวคือ ในเวลากลางคืน ทักษณวิสัยในการเห็นเป้าโดยปราศจากเครื่องช่วยต่าง ๆ นั้นน้อยมาก จึงมีการชี้เป้าโดยการส่องไฟจากโคมฉาย ต่อจากนั้นอาวุธปืนก็จะถูกหันและกระดกโดยพลหันและพลกระดกเพื่อต่อตีเป้าเข้าศึกโดยเมื่อเปรียบเทียบกับระบบควบคุมการยิงในปัจจุบัน โคมฉายนั้นเปรียบเสมือน Sensor ที่คอย ชี้เป้า และมีพลหันและพลกระดกเป็นเสมือนคอมพิวเตอร์ของระบบควบคุมการยิงที่ทำหน้าที่คาดการณ์ว่า กระสุนปืนน่าจะชนเป้า ณ จุดใด (Predicted Hitting Point : PHP) และยังทำหน้าที่ของระบบ Servo ที่คอยบังคับปืนให้เล็งไปยังจุดนั้นด้วย ดังนั้น โคมฉาย พลประจำปืน และอาวุธปืน เมื่อรวมทั้งสามอย่างนี้เข้าด้วยกันแล้วก็คือระบบควบคุมการยิง ระบบหนึ่ง

ระบบควบคุมการยิงที่ใช้ประจำการในกองทัพเรือไทย ในขณะนั้นถึงก่อนปี ๒๕๑๖ ถือได้ว่ายังไม่สามารถทำการยิงได้แม่นยำเหมือนในปัจจุบัน เนื่องจากการติดตามเป้าของ Sensor ที่ใช้ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ต่อมาเมื่อกองทัพเรือไทยมีโครงการต่อเรือใหม่ จำนวนมากเพื่อเพิ่มพูนสมุททานุภาพให้กับประเทศไทย กองทัพเรือจึงได้มีการจัดหาระบบควบคุมการยิงที่มีประสิทธิภาพให้กับเรือที่ต่อใหม่เพื่อใช้ในการต่อตีเป้าต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น เป้าอากาศยาน หรือเป้าพื้นน้ำ ระบบควบคุมการยิงที่ได้รับการจัดหา ก็คือ ระบบควบคุมการยิง WM (Weapon Marine) ซึ่งผลิตในราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ และเรือรบไทย ที่ได้ติดตั้งระบบควบคุมการยิง WM ลำแรกก็คือ เรือหลวงมกุฎราชกุมาร ซึ่งติดตั้งระบบควบคุมการยิง WM 22/6 ในปี ๒๕๑๖ นอกจากนี้เรือรบลำนี้ก็ยังได้เสริมเขี้ยวเล็บให้กับกองทัพเรือ อีกประการหนึ่งก็คือ มีการติดตั้งระบบอาวุธปล่อยนำวิถี SEACAT นับได้ว่า เป็นระบบอาวุธปล่อยนำวิถีระบบแรกของประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาศักยภาพในการซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอาวุธที่มีใหม่ในขณะนั้น โดยในปี ๒๕๑๕ กองทัพเรือได้จัดส่งกำลังพลกองไฟฟ้าอาวุธไปศึกษาระบบควบคุมการยิง WM 22/6 ณ ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ เป็นระยะเวลา ๑๐ เดือน และศึกษาระบบอาวุธปล่อยนำวิถี SEACAT ณ สหราชอาณาจักร

ต่อมาเรือรบไทย ชุด เรือหลวงปราบปรบักษ์ ได้ถูกต่อขึ้น ณ ประเทศสิงคโปร์ โดยเรือชุดนี้มีศักยภาพไม่ด้อยไปกว่า เรือหลวงมกุฎราชกุมาร เนื่องจากการติดตั้งระบบควบคุมการยิง WM 28/5 มีระบบอาวุธปล่อยนำวิถี GABRIEL ดังนั้นเพื่อให้ระบบไฟฟ้าอาวุธที่ได้รับการติดตั้งใหม่ สามารถใช้งานแบบยั่งยืนอยู่ได้นาน ในปี ๒๕๑๘ จึงได้มีการส่งกำลังพลกองไฟฟ้าอาวุธไปศึกษาระบบระบบควบคุมการยิง WM 28/5 ณ ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ อีกเป็นเวลา ๑ ปี และระบบอาวุธ ปล่อยนำวิถี GABRIEL ณ ประเทศสิงคโปร์

นอกจากเรือชุด เรือหลวงปราบปรบักษ์แล้ว ยังได้มีการพัฒนาขีดความสามารถในการปกป้องอธิปไตยของน่านน้ำไทย โดยมีการต่อเรือชุด เรือหลวงราชฤทธิ์ พร้อมกับติดตั้งระบบควบคุมการยิง WM 28/41 รวมไปถึงระบบอาวุธปล่อยนำวิถี EXOCET และก็เป็นโอกาสอีกครั้งหนึ่งที่กองไฟฟ้าอาวุธได้พัฒนาบุคลากร โดยกำลังพลกองไฟฟ้าอาวุธได้ไปศึกษาระบบควบคุมการยิง WM 28/41 ณ ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ และระบบอาวุธปล่อยนำวิถี EXOCET ณ ประเทศฝรั่งเศส ในปี ๒๕๒๑ และในปีเดียวกันนั้นเอง ก็ได้เกิดการเปลี่ยนแปลง ครั้งใหญ่ของกองไฟฟ้าอาวุธ เนื่องจากการปรับโครงสร้างของหน่วยขึ้นตรงต่อกองทัพเรือขึ้นใหม่ กองไฟฟ้าอาวุธ ได้ถูกย้ายสังกัดจากกรมสรรพาวุธทหารเรือ ไปสังกัดกองโรงงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ กรมโรงงาน กรมอุทกทหารเรือ พร้อมกับเปลี่ยนชื่อใหม่เป็น โรงงานไฟฟ้าอาวุธ



การตรวจสอบระบบควบคุมการยิงบนเรือ

การเปลี่ยนแปลงของโรงงานไฟฟ้าอาวุธได้เกิดขึ้นอีกครั้งในปี ๒๕๒๖ กล่าวคือ โรงงานไฟฟ้าอาวุธได้ย้ายมาอยู่ที่อุทกทหารเรือพระจุลจอมเกล้า ซึ่งเป็นสถานที่ทำงานในปัจจุบัน และในปีเดียวกันเรือรบชุดเรือหลวงชลบุรี ได้เข้าประจำการพร้อมด้วยระบบควบคุมการยิง WM 22/61 พร้อมระบบควบคุมการยิง LIROD และระบบปืน ๗๖/๖๒ จำนวน ๒ กระบอก ปืน ๔๐/๗๐ แทนคู่ จำนวน ๑ กระบอก กำลังพลของกองไฟฟ้าอาวุธจึงได้ไปศึกษาระบบดังกล่าว ณ ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ อีกครั้งหนึ่ง

เมื่อกองทัพเรือไทย เห็นว่าระบบควบคุมการยิง WM เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูงในขณะนั้น ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมบุคคลากรให้มีประสบการณ์ในการติดตั้งระบบควบคุมการยิง WM อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนในการติดตั้ง ในปี ๒๕๒๙ โรงงานไฟฟ้าอาวรุจ จึงได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพของกำลังพล โดยในครั้งนี้นักกำลังพลได้มีโอกาสทำการติดตั้งระบบควบคุม การยิง WM 22/61 และระบบอาวุธปืนทั้งหมด ได้แก่ ปืน ๗๖/๖๒ ปืน ๔๐/๗๐ ให้กับ เรือหลวงตาปี และ เรือหลวงศรีรัฐ นับได้ว่าเป็นการติดตั้งระบบควบคุมการยิงสมัยใหม่ด้วยกำลังพลของกองทัพเรือไทยเป็นครั้งแรก โดยมีเจ้าหน้าที่จากบริษัทต่างประเทศร่วมให้คำแนะนำในการติดตั้ง ซึ่งการติดตั้งระบบควบคุมการยิงมีขั้นตอนดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

๑. การติดตั้งแท่นฐานและอุปกรณ์ระบบ

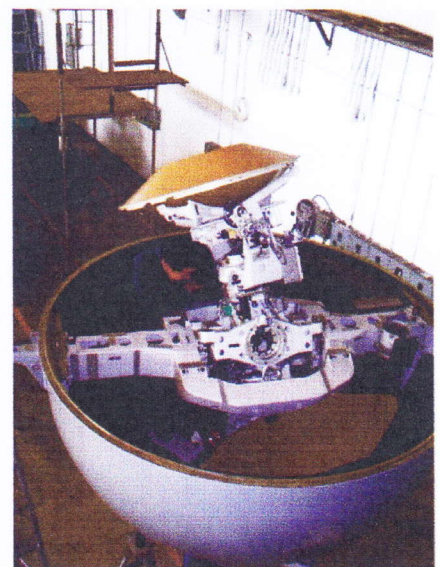
๒. การเดินและเข้าหัวสาย (Cabling)

๓. การทำ SETTING TO WORK (STW) และ SYSTEM INTEGRATION TEST (SIT) เพื่อเป็นการตรวจสอบการเชื่อมต่อสัญญาณต่าง ๆ ของแต่ละระบบให้สามารถทำงานเข้ากันได้

๔. การทำ TILT & ALIGNMENT เป็นการปรับแก้ค่าผิดพลาดอันเนื่องมาจากการที่มุมหัน และ มุมกระดกของแต่ละอุปกรณ์อ้างอิงจากค่าที่ไม่เท่ากันและมีการปรับค่าความเอียงของแท่นฐานของอุปกรณ์นั้น ๆ ด้วย

๕. การทำ HARBOR ACCEPTANT TEST (HAT) เป็นการตรวจสอบการทำงานของระบบว่าสามารถทำงานได้ตามปกติหรือไม่ ขณะอยู่ในท่าเรือ

๖. การทำ SEA ACCEPTANT TEST (SAT) เป็นการตรวจสอบการทำงานของระบบว่า ความแม่นยำของระบบควบคุมการยิง และปืน สามารถทำงานได้ตามปกติหรือไม่ โดยนำเรือไปทดสอบในทะเลพร้อมกันนี้อาจจะมีการยิงปืนทดสอบควบคู่ไปด้วย

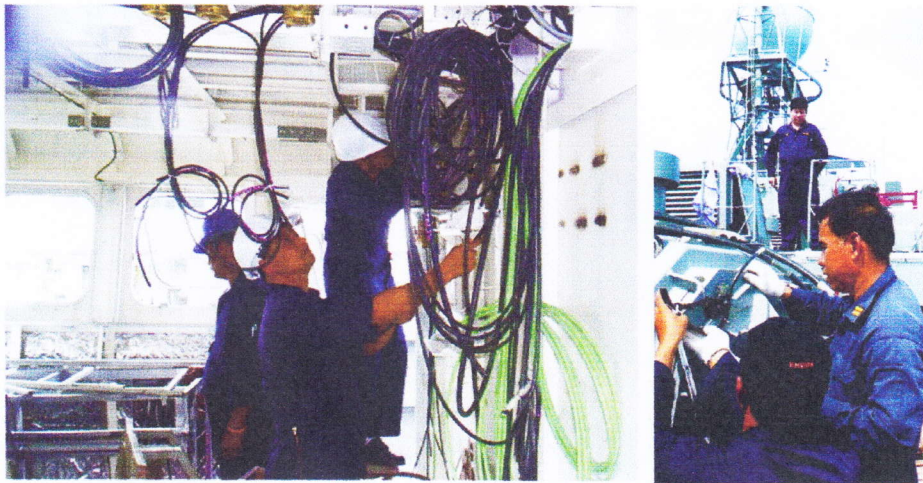




จนกระทั่งในปี ๒๕๓๐ กองทัพเรือได้เสริมกำลังทางทะเลอีกครั้งด้วยการขึ้นประจำการ ของเรือคอร์เวต จำนวน ๒ ลำ ได้แก่ เรือหลวงรัตนโกสินทร์ และเรือหลวงสุโขทัย นับได้ว่าเป็นเรือรบที่มีแสนยานุภาพมากที่สุดลำหนึ่งของประเทศไทย เรือทั้งสองลำ ถูกต่อขึ้นที่ TACOMA Boatbuilding Ltd. มลรัฐวอชิงตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา

การเดินทางกลับมาของเรือชุดนี้เปรียบเสมือนเป็นการเสริมเชียวเล็บให้กับกองทัพเรือไทยอย่างมาก เนื่องจากเรือดังกล่าว ได้ถูกติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ มากมายที่ทันสมัยในขณะนั้น โดยส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงงานไฟฟ้าอาวุธได้แก่ ระบบควบคุมการยิง WM25 ระบบควบคุมการยิง LIROD ระบบอำนวยความสะดวก SEAWACO ระบบอาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่อากาศ Harpoon ระบบควบคุมการยิงอาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่อากาศ ALBATROS ระบบปืน 76/62 และระบบปืน 40/70 โดยระบบต่าง ๆ เหล่านี้ กำลังพลโรงงานไฟฟ้าอาวุธได้ไปศึกษาเกี่ยวกับระบบดังกล่าว ณ ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ สหรัฐอเมริกา และอิตาลี เพื่อเพิ่มศักยภาพและประสบการณ์ในการซ่อมบำรุงของกำลังพล ที่สังกัดโรงงานไฟฟ้าอาวุธ

ในช่วงปี ๒๕๓๒ จนถึงปี ๒๕๓๘ เป็นช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงอีก กล่าวคือในปี ๒๕๓๒ โรงงานไฟฟ้าอาวุธ ได้ถูกโอนอัตราไปเป็นหน่วยขึ้นตรงกรมสรรพาวุธทหารเรือ อีกครั้งและได้ยกฐานะ เป็นกองโรงงานไฟฟ้าอาวุธ โดยมีการจัดส่วนราชการออกเป็น ๕ แผนก ได้แก่ ๑. แผนกซ่อมเครื่องเรดาร์ระบบอาวุธ ๒. แผนกซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบอาวุธ ๓. แผนกซ่อมเครื่องควบคุมการยิง ๔. แผนกซ่อมเครื่องกวาดทุ่นระเบิด ๕. แผนกซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าอาวุธ



ในปี ๒๕๓๓ โรงงานซ่อมเครื่องไฟฟ้าอาวุธ (พื้นที่สัตหีบ) แผนกโรงงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ กรมโรงงานฐานทัพเรือสัตหีบ ได้ถูกย้ายให้มาขึ้นตรงต่อ กองโรงงาน ไฟฟ้าอาวุธ และในปีถัดมา กองโรงงานไฟฟ้าอาวุธได้ถูกโอนย้ายจากสรรพาวุธทหารเรือ มาขึ้นตรงต่อ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ จนกระทั่งในปี ๒๕๓๘ กองโรงงานไฟฟ้าอาวุธ จึงได้ถูกย้ายกลับมาขึ้นตรงต่อกรมสรรพาวุธทหารเรือ ดังเดิมจนถึงปัจจุบันและในระหว่างนี้ได้มีการติดตั้งระบบควบคุมการยิง แบบ OPTRONIC ได้แก่ ระบบ SEA ARCHER เพิ่มเติมให้กับ เรือ ต.๙๙ เรือชุดเรือหลวงสีซัง และเรือชุดเรือหลวงทยานชล ซึ่งกำลังพล

อังกฤษและติดตั้งระบบ NA-18 ให้กับ เรือหลวงสตัดท์ีบ เรือหลวงคลองใหญ่ และ เรือหลวงตากใบ ซึ่งกำลังพลได้ไปทำการศึกษา ณ ประเทศอิตาลี จากนั้น กองทัพเรือได้ต่อเรือชุด เรือหลวงเจ้าพระยา และ ชุดเรือหลวงนเรศวร กำลังพลของกองไฟฟ้าอาวุธจึงได้ไปศึกษา ณ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนอีกด้วย

ในปี ๒๕๔๘ กำลังพลกองโรงงานไฟฟ้าอาวุธได้ไปศึกษาระบบอำนวยการรบและระบบควบคุมการยิงของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งชุด เรือหลวงปัตตานี ณ สหพันธรัฐเยอรมัน สวิสเซอร์แลนด์ และมาเลเซีย



การติดตั้งระบบควบคุมการยิงรุ่น MIRADOR ให้กับ ชุดเรือ ต.๙๙๑

ต่อมากองทัพเรือมีโครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จำนวน ๓ ลำ คือ เรือ ต.๙๙๑ ต.๙๙๒ และ ต.๙๙๓ โดยนำแบบของเรือ ต.๙๙ มาขยายแบบให้ใหญ่ขึ้นและดัดแปลงให้ปฏิบัติการกิจได้สมบูรณ์แบบขึ้น ในส่วนของกรมสรรพาวุธทหารเรือ มีหน้าที่ในการจัดหา และติดตั้งระบบอาวุธของเรือทั้ง ๓ ลำนี้ โดยมี TECHNICAL ASSISTANCE จาก บริษัทผู้ผลิตเป็นผู้รับผิดชอบในการเชื่อมต่อและทดสอบ ทดลอง ดังนั้นในเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๙ กองโรงงานไฟฟ้าอาวุธ จึงได้เริ่มกระบวนการประสานงานกับบริษัทผู้ผลิต THALES NEDERLAND B.V. และดำเนินการติดตั้งระบบควบคุมการยิงรุ่น MIRADOR ซึ่งเป็นระบบควบคุมการยิงแบบ OPTRONIC จาก ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ เพื่อควบคุมการยิงปืนกลหลักขนาด ๓๐ มิลลิเมตร (MSI DS-30M) จาก สหราชอาณาจักร จำนวน ๒ กระบอกต่อลำ ซึ่งภารกิจครั้งนี้ เสร็จสิ้นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๕๐ สร้างความภาคภูมิใจให้แก่กำลังพลของกองโรงงานไฟฟ้าอาวุธ เป็นอย่างยิ่ง ที่ได้มีส่วนในการดำเนินการติดตั้งและร่วมในการเชื่อมต่อ ทดสอบและทดลองระบบควบคุมการยิงให้กับเรือ ต.๙๙๑ ต.๙๙๒ และ ต.๙๙๓ เพื่อถวายแด่องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว