



การฝึกยิงตอร์ปิโด MK46 ครั้งประวัติศาสตร์ ในการฝึกกองทัพเรือ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

ยามศึกเรารบยามสงบเราฝึก ภัยคุกคามจากเรือดำน้ำ ถือได้ว่าเป็นภัยคุกคามที่มีอำนาจสูง และยากต่อการจัดการ กองทัพเรือจึงได้จัดให้มีการฝึกยิงตอร์ปิโด MK 46 (หัวรบจริง) ในการฝึกกองทัพเรือ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๔ ซึ่งกองทัพเรือได้เคยทำการยิงตอร์ปิโด MK 46 เมื่อนานมาแล้ว ในปี พ.ศ.๒๕๕๒ โดยเรือหลวงพุทธเลิศหล้านภาลัย สำหรับการฝึกครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบการทำงานของระบบควบคุมการยิง และ ลูกตอร์ปิโด (การโคจร และการทำงานขึ้นตอนการค้นหาเป้า) ทดสอบความพร้อมของเรือและอากาศยาน และ เพื่อฝึกกำลังพลประจำเรือให้มีความรู้ ความสามารถ และเพิ่มพูนความชำนาญในการยิงตอร์ปิโด โดยมี พลเรือตรี สมบัติ นาราวีโรจน์ ผู้บัญชาการกองเรือฟริเกตที่ ๑ เป็นผู้บังคับหมวดเรือฝึกยิงตอร์ปิโด (ผบ.มวต.๖๔) ซึ่งการฝึกได้ประสบความสำเร็จและเป็นไปด้วยความเรียบร้อย โดยมีลำดับการปฏิบัติที่สำคัญ ดังนี้

แนวความคิดในการออกแบบเป้า สำหรับการฝึกยิง

จากที่ได้มีการกำหนดให้มีการฝึกยิงตอร์ปิโด MK 46 (หัวรบจริง) ในการฝึกยิงครั้งนี้ ทางกองเรือฟริเกตที่ ๑ ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยรับผิดชอบในการฝึกยิงตอร์ปิโด MK 46 จึงได้มีการประชุมกับหน่วยที่เกี่ยวข้องหลายครั้ง เพื่อออกแบบและจัดทำเป้าให้ได้เข้าฝึกที่สามารถตอบสนองต่อระบบตรวจจับของตอร์ปิโด

MK 46 ได้ โดยได้พิจารณาถึงข้อมูลความถี่และการทำงานของตอร์ปิโด การสะท้อนสัญญาณเสียงให้เป้าฝึกเปรียบเสมือนเรือดำน้ำ และออกแบบตัวเป้าให้มีความหนาที่เพียงพอ เมื่อตอร์ปิโดชนเป้าแล้วเกิดการระเบิดขึ้น ซึ่งการจัดทำเป้าฝึกฯ ในครั้งนี้ เน้นการสะท้อนของรูปทรงในทุก ๆ มุม ที่คลื่นเสียงสามารถสะท้อนได้ ซึ่งผลการคำนวณการสะท้อนของเสียง (Target Strength) พบว่าเป้ายิงตอร์ปิโดมี Target Strength ที่เพียงพอสำหรับตอร์ปิโด

การทดลองตรวจจับเป้าใต้น้ำ

ในการทดลองตรวจจับเป้าใต้น้ำ ได้ดำเนินการทดสอบ ทดลอง รวมทั้งหมด ๒ ครั้ง ในการฝึกกองทัพเรือ และยุทธวิธี กองเรือฟริเกตที่ ๑ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ และประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ โดยเรือหลวงภูมิพลอดุลยเดช และเรือหลวงรัตนโกสินทร์ ทำการตรวจจับเป้าฝึกยิงตอร์ปิโด ซึ่งสามารถทำการตรวจจับเป้าฝึกได้เป็นอย่างดี

การขนย้ายเป้าฝึก

ทำการขนย้ายลงเรือหลวงราวี ในวันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๔ ณ ท่าเรือแหลมเทียน ฐานทัพเรือสัตหีบ จากนั้น ในวันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๔ เรือหลวงราวี ได้ออกเดินทางจากฐานทัพเรือสัตหีบ และเดินทางส่งเป้าให้กับเรือหลวงอ่างทองในพื้นที่ฝึก เมื่อวันที่ ๑ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๔





ภาพการขนย้ายเป่าฝึก

การสำรวจพื้นที่ฝึกยิงตอร์ปิโด

การสำรวจพื้นที่ฝึกยิงตอร์ปิโดมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าพื้นที่ท่องเที่ยวเล่นในพื้นที่การฝึกมีผลต่อการทำงานของลูกตอร์ปิโดหรือไม่ หากมีเป่าใต้น้ำขนาดใหญ่ อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของตอร์ปิโดได้ กำลังที่ดำเนินการสำรวจพื้นที่ยิงตอร์ปิโด ประกอบด้วย เรือหลวงบางระจัน เรือหลวงหนองสาหร่าย และเจ้าหน้าที่ประดาน้ำจากกรมสรรพาวุธทหารเรือ โดยมีพื้นที่สำรวจบริเวณสนามฝึกปราบเรือดำน้ำและยิงอาวุธสนาม ๑๑ (S3) ของกองทัพเรือ ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจดังนี้

๑. ในวันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๔ เรือหลวงหนองสาหร่าย ทำการสำรวจพื้นที่ฝึกยิงตอร์ปิโด (พื้นที่จริง) พบเป่าทั้งหมด ๑๔ เป่า จากการวิเคราะห์ข้อมูล เป่าในพื้นที่ไม่มีผลกระทบต่อฝึก

๒. ในวันที่ ๒ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๔ เวลา ๑๔๐๐ - ๑๗๓๐ ภายหลังจากการฝึกยิงตอร์ปิโด เรือหลวงบางระจันทำการพิสูจน์ทราบตำบลที่เป่าใต้น้ำ เพื่อให้มั่นใจว่าพื้นที่ฝึกมีความปลอดภัยต่อการใช้ทะเลต่อไป ผลการสำรวจไม่พบเป่าที่จะมีผลกระทบ หรือจะเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ

การวางเป่า

ในวันที่ ๑ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๔ เรือหลวงอ่างทอง และเรือหลวงราวี เดินทางเข้าพื้นที่การฝึก (บริเวณจุดนัดพบ) และดำเนินการวางเป่า ซึ่งวางเป่าเสร็จสิ้น

ในวันที่ ๑ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๔ เวลา ๑๖๐๐ ส่วนประกอบหลักของเป่าฝึกประกอบไปด้วย ทุ่นลอยตัว เป่าใต้น้ำ และสมอ โดยใช้เวลาในการดำเนินการวางเป่าประมาณ ๓ ชั่วโมง การดำเนินการใช้เวลาค่อนข้างมากเนื่องจากมีหลายขั้นตอนในการปฏิบัติ และเป่ามีขนาดค่อนข้างใหญ่ ซึ่งในวันดังกล่าวสภาพอากาศและทะเลเป็นใจ คือ คลื่นลมสงบและฟ้าเปิด จึงทำให้การวางเป่าไม่มีอุปสรรคมากนักในการดำเนินการ



หน่วยตรวจพื้นที่สนามยิง



ภาพการวางเป่า โดยเรือหลวงอ่างทอง





ภาพการวางเป้า โดยเรือหลวงอ่างทอง

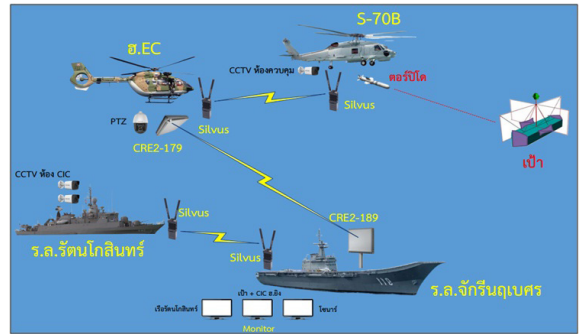
การไล่เป้าในพื้นที่ฝึกยิงตอร์ปิโด

การปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยของสนามยิงนั้น ได้ทำการแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๔ เซกเตอร์ เซกเตอร์ละ ๑ ลำ โดยมีเรือหลวงเจ้าพระยา ดำรงภาพสถานการณ์ในพื้นที่ควบคุมการไล่เป้าของเรือในพื้นที่ฝึก ผลักดันให้เรือผิวน้ำที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๔ เวลา ๑๖๐๐ และเฝ้าตรวจในพื้นที่จนถึงวันที่ ๒ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๔ เวลา ๑๒๐๐ โดยวางกำลังป้องกันและรักษาสนามยิงให้เรือที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในสนามยิง และให้อยู่ห่างจากขอบพื้นที่มากกว่า ๒ ไมล์ จนเสร็จสิ้นการฝึก ซึ่งการไล่เป้าเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และไม่มีอุปสรรค เนื่องจากพื้นที่ฝึกมีความหนาแน่นของการจราจรทางทะเลต่ำ

การถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียง

เจ้าหน้าที่กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์การถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียงทั้งบนพื้นน้ำและใต้น้ำ โดยติดตั้งบนเรือหลวงจักรีนฤเบศร เรือหลวงรัตนโกสินทร์ เฮลิคอปเตอร์ปราบเรือดำน้ำ แบบที่ ๑ (ฮ.ปด.๑) และเฮลิคอปเตอร์ลำเลียง แบบที่ ๖ (ฮ.ลล.๖) โดยการถ่ายทอดสัญญาณภาพประกอบไปด้วย ภาพการปฏิบัติงานภายในห้องศูนย์ยุทธการของเรือหลวงรัตนโกสินทร์ ภาพมุมสูงจากอากาศยาน และภาพเมื่อทำการทิ้งลูกตอร์ปิโด ผ่านจอภาพที่ติดตั้งบนเรือหลวงจักรีนฤเบศร รวมทั้งได้ดำเนินการวางและตรวจสอบการทำงานของเซ็นเซอร์ใต้น้ำ โดยวางไฮโดรโฟน จำนวน ๓ ตัว ที่ระดับ

ความลึกต่าง ๆ เพื่อเก็บเสียงการแพร่คลื่นของตอร์ปิโดอีกด้วย ซึ่งข้อมูลเสียงของตอร์ปิโดที่ได้เป็นข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์การเคลื่อนที่และการทำงานของตอร์ปิโด



ภาพโครงข่ายการถ่ายทอดสัญญาณภาพบนพื้นน้ำ

สถานการณ์การฝึกยิงตอร์ปิโด

สมมติสถานการณ์ เมื่อเข้าพื้นที่ปฏิบัติการ ในวันที่ ๒ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๔ เวลา ๐๙๐๐ กำลังทางเรือของกองกำลังทางเรือเฉพาะกิจปฏิบัติการระยะไกล (กค.๗๑) ได้เข้ามาใกล้กับพื้นที่ปฏิบัติการของเรือดำน้ำ และจากการรายงานด้านการข่าวได้ตรวจพบกล้องตาเรือ (Periscope) ของเรือดำน้ำ ชั้น Scorpene ซึ่งมองเห็นด้วยสายตาและได้จางหายไป จึงได้กำหนดตำบลที่ครั้งสุดท้ายของเรือดำน้ำ (Datum) ณ จุดวางเป้าใต้น้ำ (ที่ละติจูด ๐๙ องศา ๔๘ ลิปดา เหนือ ลองจิจูด ๑๐๐ องศา ๓๗ ลิปดา ตะวันออก) ต่อมา OTC (กค.๗๑) สั่งจัดหน่วยค้นหาและทำลายเรือดำน้ำ (Search Attack Unit : SAU) ประกอบด้วย เรือหลวงรัตนโกสินทร์ และเฮลิคอปเตอร์ปราบเรือดำน้ำ แบบที่ ๑ (ฮ.ปด.๑) จำนวน ๒ ลำ เข้าดำเนินการต่อตีเป้าใต้น้ำ และเมื่อสนามยิงปลอดภัย เรือหลวงรัตนโกสินทร์จึงทำการควบคุม ฮ.ปด.๑ ลำแรก ลำแรก (DIPPER) เข้าทำการค้นหาและกำหนดตำบลที่ของเป้าใต้น้ำ เมื่อสามารถยืนยันได้แล้วว่าเป็นเป้าใต้น้ำซ้ำศึก เรือหลวงรัตนโกสินทร์จึงควบคุม ฮ.ปด.๑ (PONY) อีกหนึ่งลำเข้าทำการยิงตอร์ปิโดตามยุทธวิธีต่อเป้าใต้น้ำ ทิ้งตอร์ปิโดที่ระยะ ๕๐๐ หลาจากเป้า

ผลการฝึก

การฝึกประสบความสำเร็จและเป็นที่น่าประทับใจเป็นอย่างมาก ตอร์ปิโด MK 46 เคลื่อนที่และชนเป้าใต้น้ำที่ความลึก ๒๕ เมตร อย่างแม่นยำ ทำให้ทราบถึงขีดความสามารถที่แท้จริง และการทำงานของตอร์ปิโด โดยการทำงานของลูกตอร์ปิโดนั้น ใช้เวลา ๕ วินาที ในการติดเครื่องยนต์หลังจากตกน้ำ หลังจากนั้นจะใช้เวลา ๗ วินาที เพื่อดำลงไปถึงความลึก ๒๕ เมตร (Search Depth) และจะเปิดระบบการค้นหา และเคลื่อนที่เข้าหาเป้าอีก ๔๐ วินาที ก่อนชนเป้า ซึ่งเป็นไปตาม Profile การเคลื่อนที่ของตอร์ปิโด และที่สำคัญคือเฮลิคอปเตอร์ปราบเรือดำน้ำ แบบที่ ๑ (ฮ.ปด.๑) และเรือควบคุมอากาศยาน (เรือหลวงรัตนโกสินทร์)



ภาพขณะทำการยิงตอร์ปิโด MK 46 จากเฮลิคอปเตอร์ปราบเรือดำน้ำ แบบที่ ๑

มีความพร้อมในการปฏิบัติการกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี รวมทั้งกำลังพลซึ่งได้ห่างเหินจากการฝึกยิงตอร์ปิโดจริง มาเป็นเวลามากกว่า ๑๐ ปี ได้รับความรู้และความชำนาญในการยิงตอร์ปิโดมากยิ่งขึ้น อีกทั้งทำให้ทราบว่ากองทัพเรือสามารถจัดทำเป้าใต้น้ำได้เอง และสามารถใช้งานได้จริง และที่สำคัญที่สุดคือ จากความสำเร็จจากการฝึกยิงตอร์ปิโด MK 46 ในการฝึกกองทัพเรือ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๔ ในครั้งนี้ ซึ่งการดำเนินการทั้งหมดกองทัพเรือได้ดำเนินการเองทั้งหมด ไม่ได้พึ่งพาต่างชาติ จึงมั่นใจได้ว่ากองทัพเรือมีเชี่ยวชาญและศักยภาพในด้านการปราบเรือดำน้ำ ซึ่งสะท้อนถึงความพร้อมรบ ความชำนาญการยุทธทางทะเล ด้วยการเตรียมกำลังชั้นเลิศ 🇹🇹



ภาพการระเบิดใต้น้ำจากการชนเป้าของตอร์ปิโด MK 46



ภาพผู้บังคับบัญชา ตรวจสอบการฝึกยิงตอร์ปิโด MK 46

