

แบบรายงาน วิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ

ชื่อผลงานวิธีหรือแนวทางปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice)

การขันย้ายเรือสำรวจ (โลมา)

1. เกริ่นนำ

กองสำรวจแผนที่ กรมอุทกศาสตร์ (กรท.อศ.) มีภารกิจ อำนวยการ ประสานงาน และดำเนินการ เกี่ยวกับการสำรวจอุทกศาสตร์ การวัด การคำนวณ และตรวจสอบหลักฐาน เพื่อการทำแผนที่เดินเรือและ แผนผังต่างๆ โดยเฉพาะการทำแผนที่เดินเรือ ต้องอาศัยเครื่องมือสำรวจที่สำคัญซึ่งเป็นพาหนะในการสำรวจ ทางทะเล คือ เรือ

“เรือโลมา” เป็นเรือสำรวจโดยจากการตรวจการต่างประเทศเพื่อใช้ในการสำรวจแม่น้ำโขง ต่อที่ อุ่มาร์ชัน จ.สุนทรปราการ เมื่อ ม.ค.๔๑ ตัวเรือเรือทำจากไฟเบอร์กลาส ความยาวตลอดลำ ๙ ม. ความกว้าง กลางลำ ๒.๘๕ ม. อัตรา กินน้ำลึก กิกกลาง ๑.๖๒ ม. อัตรา กินน้ำลึกที่โชน่า ๐.๗๕ ม. น้ำหนักตัวเรือ (ไม่ รวมน้ำมันเชื้อเพลิง) ประมาณ ๔ ตัน เครื่องยนต์ติดห้าม YAMAHA รุ่น ๒๐๐ B ขนาด ๒๐๐ แรงม้า ๒ เครื่อง พร้อมเครื่องมือสำรวจแบบมัลติบีม โดยรับมอบมาจำนวน ๓ ลำ

จากขนาดและน้ำหนักข้างต้นจะเห็นว่าในการขันย้ายเรือจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งเป็นงานค่อนข้าง ยากลำบาก และมีความเสี่ยงต่อตัวเรือและระบบสำรวจซึ่งมีราคาสูง รวมถึงอันตรายต่อบุคคลในการขันย้าย หากได้รับความเสียหายต่อตัวเรือหรืออุปกรณ์สำรวจจะทำให้ภารกิจสำรวจไม่บรรลุผลสำเร็จได้

วิธีการดำเนินงานในอีกจังหวะจุบัน

เริ่มจากปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ในการขันย้ายโดยการว่าจ้างให้บริษัทเอกชนในการดำเนินการทุกขั้นตอนซึ่ง การว่าจ้างบริษัทนอกจากต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก (รวมค่าประกันของเสียหาย ซึ่งประมาณร้อยละ ๑๐ ของมูลค่าเรือ คิดโดยประมาณ ๔๐๐,๐๐๐ บาท) เมื่อมีการขันย้ายหลายครั้ง จึงมีแนวความคิดที่จะลด ค่าใช้จ่าย และควบคุมความเสี่ยงของโดยใช้บุคลากรของกองสำรวจเอง โดยเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ได้รีเริ่มในการ ใช้รถเทรนเนอร์จาก กสน.กร. มาทดลองใช้ในการขันย้ายเรือโดยใช้บุคลากร ควบคุมการขันย้ายทั้งระบบ

ลักษณะสำคัญของวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ

แนวทางการขันย้ายเรือโลมา จะใช้กำลังพลใน อศ. ควบคุมจัดการ และดำเนินการขันย้ายเองทั้งหมด

วัตถุประสงค์ของวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ

1. เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างบริษัทเอกชนในการดำเนินการขันย้ายเรือ
2. สามารถควบคุมความเสี่ยงอันจะเกิดจากการขันย้ายได้ เช่น การระมัดระวังส่วนของหัวทرانดิว เชอร์มัลติบีมให้ไม่ได้รับความเสียหายจากการขันย้าย

2. ลำดับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมพัฒนาของวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ

ขั้นที่ 1 รวบรวมข้อมูล ปัญหา และเทคนิคการขันย้ายแต่ละครั้ง การรวบรวมข้อมูล ปัญหา และเทคนิคการขันย้ายแต่ละครั้ง จะทำให้ได้ทราบข้อมูลประกอบการพิจารณา จนมีข้อควรฯ ของรถชานต่าที่จะใช้ดังต่อไปนี้

บ. วัฒนกอล กว้าง 2.5 ม. ยาว 8.9 ม. สูง 0.95 ม. ต้องรัดเรือให้แน่นกับรถชานต่าเนื่องความกว้างพอดี ติดต่อ น.ต.สัมฤทธิ์ ภ. ต้องมีค่าประกันของเสียหายประมาณหกหมื่นบาทนอกราคาจากค่าขันย้าย

กลน.กร. กว้าง 3 ม. ยาว 9 ม. สูง 1.25 ม. ติดต่อ กบ.กลน. 58106 และ แผนกรถ 58134 กำลังพล 4 นาย ต่อเรือ 1 ลำ (พลขับ 2, ช่าง 1, ควบคุม 1) และ 6 นาย ต่อเรือ 2 ลำ (พลขับ 4, ช่าง 1, ควบคุม 1) ต้องปล่อยลมยางรถสาลีเพื่อลดความสูง

ชส.ทร. กว้าง 2.5 ม. ยาว 8.2 ม. สูง 1.2 ม. ต้องรัดเรือให้แน่นกับชานต่าเนื่องความกว้างพอดี หัวเรือยื่นมาประมาณ 1 ม. และปล่อยลมยางรถสาลี

ขั้นที่ 2 จัดชุดปฏิบัติการต่างๆ ในการขันย้าย

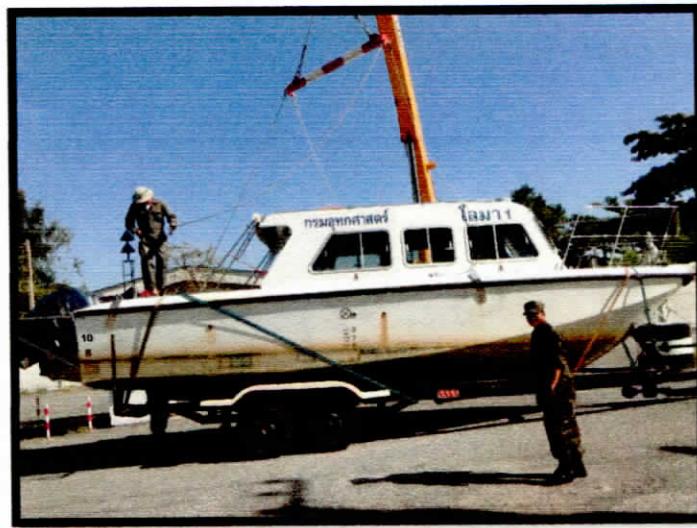
- ตั้งทีมงานในการประสานติดต่อนวายต่างๆ เช่น รถนำ ประสานจาก สห.ทร. รถเครนของบริษัทวัฒนกอล เป็นต้น
- จัดตั้งชุดล่วงหน้าในการตรวจสอบพื้นที่ในการขึ้น-ลงของเรือ เส้นทาง ตลอดจนอุปสรรคก่อนขันย้าย หากมีอุปสรรคในการขันย้าย เช่น สายไฟที่พาดตัว จะต้องหาเส้นทางในการขันย้ายใหม่
- กำหนดและควบคุมเวลารวมถึงรวบรวมสถิติในการขันย้ายแต่ละครั้ง

ขั้นที่ 3 ขั้นตอนก่อนการขันย้าย ในวันก่อนการขันย้ายเรือ ควรปฏิบัติ ดังนี้

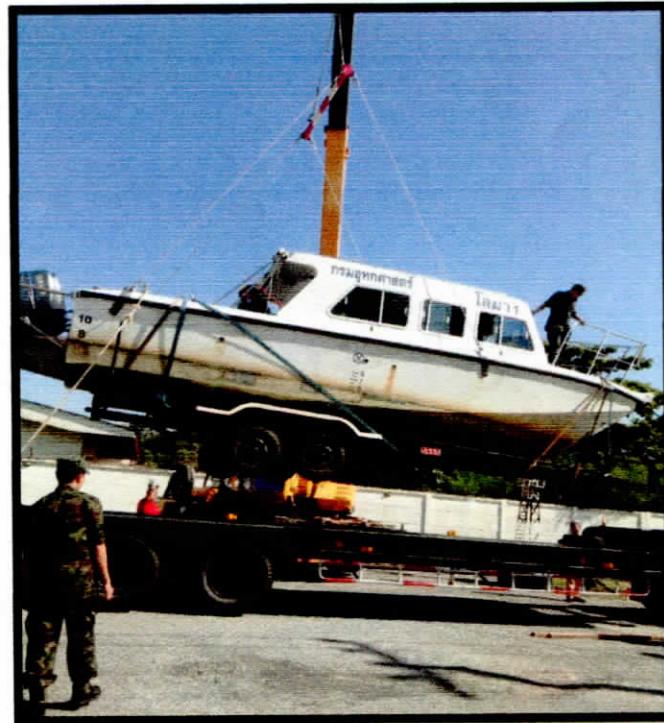
1. ออกโตรเลขแจ้ง กคม.ศสด.อศ.ขอรับการสนับสนุนรถตักพร้อมพลขับจำนวน ๑ นาย
 2. แจ้ง ธุรการ บก.อศ.ให้ประกาศห้ามจอดรถตั้งแต่หน้าโรงจอดเรือจนถึงพระรูปพลเรือเอกสารเดียว
- พระเจ้าบรมวงศ์เธอพระองค์เจ้าอภิการเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ในวันและเวลาที่ขันย้ายเรือ

ขั้นที่ 4 ขั้นตอนการขันย้ายเรือ

1. เตรียมอุปกรณ์การขันย้ายตามที่แจ้งให้พร้อม
2. ให้รถตักทำการลากจูงรถสาลีที่บรรทุกเรืออยู่นั้นติดตั้งตั้งแต่หน้าโรงจอดเรือจนถึงพระรูปเดียว (บริเวณหน้าพระรูปเดียว)
3. ทำการต่อสายสลิงเข้ากับคานยกเรือและต่อสายสลิงทั้งสี่เส้นเข้ากับตำแหน่งยกเรือทั้งสี่ และเตรียมกำลังพลในการแต่งเรือขณะลอยอยู่เหนือรถชานต่า



4. ทำการยกเรือขึ้นให้สูงเพียงพอที่จะให้รถบรรทุกเก็บพ่วงมารองรับ



5. ทำการแต่งเรือให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมแล้วค่อยๆ หันเรือลงรถบรรทุกเก็บพ่วงในตำแหน่งที่เหมาะสม



6. ทำการยึดเรือยนต์โลมาเข้ากับรถสาลีโดยใช้สายโอบและยึดรถสาลีเข้ากับรถบรรทุกกึงพ่วงด้วยโซ่



7. ปล่อยยางรถสาลีให้แบบต่ำลงประมาณ 8-10 ซม.

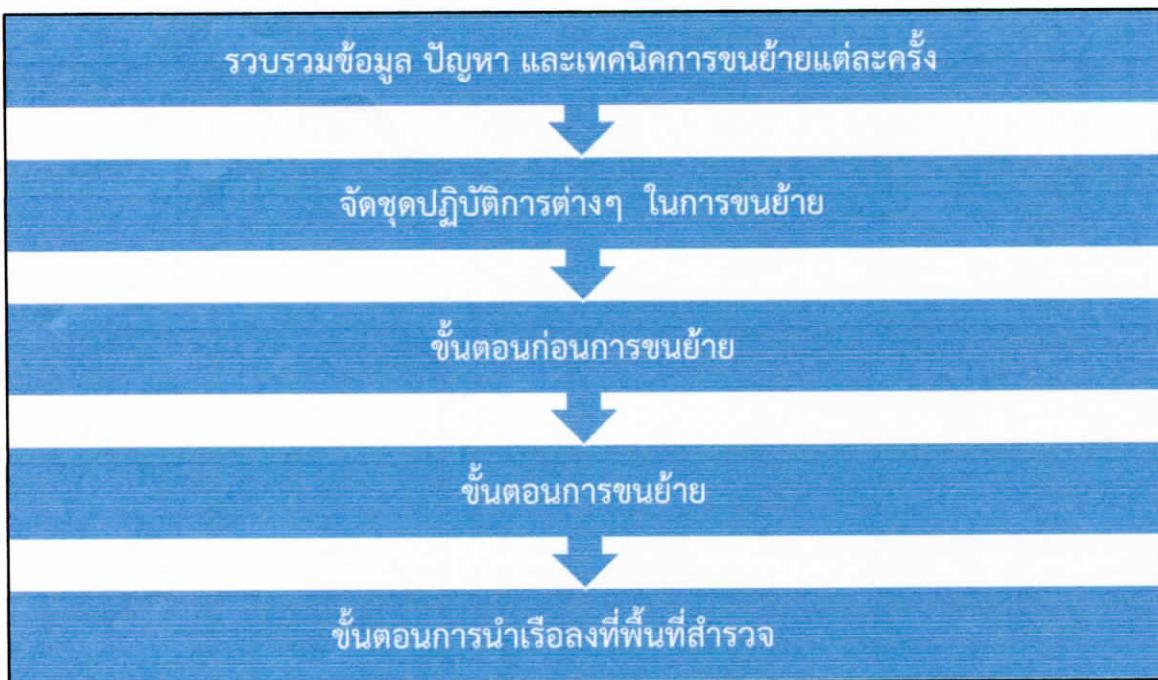
8. ทำการยืดโซ่ให้แน่นอีกครั้ง
9. ตรวจสอบความแน่นหนาของการยืดเรือโดยทดลองวิ่งรถที่บรรทุกแล้วเบรกแรงๆ
10. ทำการตั้งขวนรถโดยมีรถนำค้อยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรและเตรียมกำลังพลอย่างน้อย ๒ นายในการยกสายไฟฟ้าขณะรถผ่านสายไฟหน้ากรม
11. รถตู้ควรวิ่งตามรถบรรทุกที่พ่วงเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยซึ่งเชือกยืดหรือโซ่ที่ยึดอาจคลายตัวขณะรถวิ่ง

ขั้นที่ 5 ขั้นตอนการนำเรือลงที่พื้นที่สำรวจ

ในการเลือกพื้นที่ในการนำเรือลงในบริเวณใกล้พื้นที่สำรวจควรเป็นท่าเรือที่มีขนาดใหญ่เพียงพอที่รถยกและรถบรรทุกที่พ่วงสามารถเข้าไปยังท่าเรือได้พร้อมกัน ท่าเรือไม่ควรพูกพล่านเกินไปและมีพื้นที่ที่จะสามารถทยอยลงเรือลงน้ำได้

1. ให้กำลังพลทุกนายสวมหมวกนิรภัย เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบนเรือสวมเสื้อชูชีพ และทุกนายพังผู้อำนวยการควบคุมเพียงคนเดียว เพื่อป้องกันการสับสน
2. ทำการเคลียร์พื้นที่บริเวณท่าเรือให้พร้อมสำหรับทำการยกเรือลงน้ำโดยทำการตรวจสอบน้ำมันในถังน้ำมันใหม่มีน้ำมันเพียงพอ
3. ทำการปลดเชือกโอบเรือทั้งหมดพร้อมทั้งยึดสลิงยกเรือเข้ากับตำแหน่ง
4. ส่งคนขึ้นประจำบนเรือและเตรียมกำลังพลในการดึงเชือกแต่งเรือ
5. ทำการยกเรือขึ้นแล้วเลื่อนเรือไปในตำแหน่งพร้อมทยอยลงน้ำ
6. ให้กำลังพลทำการแต่งให้เรืออยู่ในลักษณะขนานกับท่าเรือ
7. ให้สัญญาณทยอยลงน้ำโดยกำชับกำลังพลในการพยายามแต่งเรือให้ขนานกับท่าเรือจนกระทั้งหยอนเรือลงน้ำได้อย่างสมบูรณ์

3. ลำดับขั้นตอนกระบวนการ (Flow Chart)



4. ผลการดำเนินการ

เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนของ Best Practice แล้ว ทำให้การขันย้ายเรือเป็นไปด้วยความเรียบร้อยมากขึ้น อศ.สามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนของการขันย้าย ซึ่งเป็นการช่วยทร. ในการประหยัดงบประมาณอีกด้วย นอกจากนี้การดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวยังเป็นการสร้างความปลอดภัยให้กับเรือและอุปกรณ์สำรวจอันจะทำให้อุปกรณ์เกิดการสึกหรอหรือชำรุดเสียหายน้อยลง ลดภาระการซ่อมแซมในกรณีได้รับความเสียหายลง ทำให้การใช้ปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และประสบผลสำเร็จตามภารกิจที่ได้รับ

5. บทเรียนที่ได้รับ

การขันย้ายเรือโลมา ด้วยการบุคลากรของ กรท.อศ. สิ่งที่เห็นรูปรูปรวมมากที่สุดคือ สามารถประหยัดงบประมาณของทางราชการเป็นจำนวนมาก โดยจากเฉลี่ยแต่ละครั้งประมาณ 200,000 บาทต่อลำ ลดลงเหลือ 30,000 บาท และ กรท.อศ. สามารถควบคุมความเสี่ยงรวมถึงความปลอดภัยในการขันย้ายทุกๆ ขั้นตอน จนภารกิจสำเร็จ

6. ปัจจัยความสำเร็จ

- ความชำนาญของเจ้าหน้าที่ กรท.อศ.
- การทำงานเป็นทีมของบุคลากร กรท.อศ.
- การรวบรวมข้อมูลจากการกิจที่สำเร็จ และข้อผิดพลาดจากการขันย้ายทุกๆ ครั้ง

7. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ และรางวัลที่ได้รับ

- 7.1 การเผยแพร่
- 7.2 การได้รับการยอมรับ
- 7.3 รางวัลที่ได้รับ

8. ภาคผนวก