



บทสรุปผู้บริหาร

โครงการพัฒนารายวิชา MOOC เพื่อพัฒนาทักษะ
ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษพื้นฐาน
สำหรับวิชาชีพการเดินเรือ

Basic English Communication
for Seafarers



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



Executive Summary Report

1. ชื่อโครงการ	
(ภาษาไทย)	โครงการพัฒนารายวิชา MOOC หลักสูตร การสื่อสารภาษาอังกฤษพื้นฐาน สำหรับวิชาชีพการเดินเรือ
(ภาษาอังกฤษ)	Basic English Communication for Seafarers
2. สัญญาเลขที่ / ปีที่รับทุน	
สัญญาเลขที่ 99	ปีที่รับทุน 2665
3. ชื่อหัวหน้าโครงการ และผู้วิจัย	
ชื่อ-นามสกุล	ดร.อรกัญญาณี เลี้ยงอิสสระ
ตำแหน่ง	หัวหน้าโครงการ
หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
คณะ/ภาควิชา	อาจารย์ประจำสายวิชาภาษา คณะศิลปศาสตร์
เบอร์ติดต่อ / email	Ornkanyanee.yao@kmutt.ac.th
ชื่อ-นามสกุล	รศ.ดร.อธิปัตย์ บุญเหมาะ
ตำแหน่ง	นักวิจัย
หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
คณะ/ภาควิชา	อาจารย์ประจำสายวิชาภาษา คณะศิลปศาสตร์
เบอร์ติดต่อ / email	Atipat.boo@kmutt.ac.th
ชื่อ-นามสกุล	ดร.พนิตยัพิมพ์ โสจิศิริกุล
ตำแหน่ง	นักวิจัย
หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
คณะ/ภาควิชา	อาจารย์ประจำสายวิชาภาษา คณะศิลปศาสตร์
เบอร์ติดต่อ / email	Phanitpim.soj@kmutt.ac.th
ชื่อ-นามสกุล	รศ.ดร.เสกสรรค์ แยมพิณิจ
ตำแหน่ง	นักวิชาการสื่อสารการศึกษา
หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
คณะ/ภาควิชา	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
เบอร์ติดต่อ / email	Saksun.yam@kmutt.ac.th



เอกสารแนบ บทสรุปผู้บริหาร

ชื่อ-นามสกุล	ผศ.ดร.สรกฤษ มณีวรรณ
ตำแหน่ง	นักเทคโนโลยีสารสนเทศ
หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
คณะ/ภาควิชา	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
เบอร์ติดต่อ / email	Sorakrich.man@kmutt.ac.th
ชื่อ-นามสกุล	นายธนะศักดิ์ ทวนทอง
ตำแหน่ง	นักเทคโนโลยีสารสนเทศ
หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
คณะ/ภาควิชา	ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เบอร์ติดต่อ / email	ttantong@kmutt.ac.th
ชื่อ-นามสกุล	นางสาวอรรยา นามะโส
ตำแหน่ง	ผู้ประสานงานโครงการ
หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
คณะ/ภาควิชา	ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เบอร์ติดต่อ / email	Auraya.nam@kmutt.ac.th

บทคัดย่อ
รายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการวิจัยและการพัฒนาสื่อ ในโครงการพัฒนารายวิชา MOOC หลักสูตรการสื่อสารภาษาอังกฤษพื้นฐาน สำหรับวิชาชีพการเดินเรือ (Basic English Communication for Seafarers) โดยได้พัฒนารายวิชาสื่อสารภาษาอังกฤษที่ผสมผสานภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมการเดินเรือ รวม 8 รายวิชา ได้แก่ 1. KMUTT030 การต้อนรับผู้มาเยือนบนเรือ สำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเรือ Welcome on Board (for ship officers) 2. KMUTT031 การสอบถามข้อมูลเรือและข้อมูลการเข้าเมือง Welcome to Thailand (for Homeland and 3. KMUTT032 การตรวจสอบและบำรุงรักษาสมอเรือ Watch out, the anchor! 4. KMUTT033 การตรวจสอบ แก้ปัญหาและบำรุงรักษาเชือกเรือ What can I do with this rope? 5. KMUTT034 การปฏิบัติงานบนเรือ Work Task on Board 6. KMUTT035 การบอกทิศทางระหว่างเดินเรือ Keep Moving 7. KMUTT036 การรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์บนเรือ (การโต้ตอบบทสนทนา) What happened? (Oral) และ 8. KMUTT037 การรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์บนเรือ (การเขียนรายงาน) What happened? (Written/Report) โดยเป็นการพัฒนารายวิชาออนไลน์แบบเปิด เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเรียนรู้และเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สนใจในวิชาชีพการเดินเรือ สามารถนำบทเรียนออนไลน์นี้ไปใช้ในการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในสถานการณ์การทำงานจริง โครงการนี้ยังมีเป้าหมายในการสนับสนุนการพัฒนาทางอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ผลงานวิจัยและการพัฒนาชุดวิชานี้จึงเน้นการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรม



เอกสารแนบ บทสรุปผู้บริหาร

เดินเรือและการสื่อสารภาษาอังกฤษในวิชาชีพนี้อย่างยิ่งย่น สำหรับผลลัพธ์ของการนำร่องการจัดการเรียนการสอนในภาพรวม มีจำนวนผู้เรียนทุกรายวิชาเฉลี่ย 464 คน มีผู้ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 250 คน คิดเป็นร้อยละ 53.87 โดยผู้เรียนต้องการให้มีการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงเพิ่มเติมในบางรายวิชา และต้องการให้นำผลการเรียนไปใช้ประโยชน์เพิ่มเติม เช่น การสะสมหน่วยกิต การเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษในวิชาชีพการเดินเรือ เป็นต้น

คำสืบค้น: ชุดวิชา MOOC, วิชาชีพการเดินเรือ, ภาษาอังกฤษสำหรับนักเดินเรือ, ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเดินเรือ, รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

Abstract

This report presents the results of research and learning media development in the project aimed at creating a set of MOOC courses for the profession of seafaring, specifically "Basic English Communication for Seafarers." The project focused on developing English communication courses that blend theory and practicality in accordance with industry standards for seafaring. This effort resulted in the creation of eight integrated courses, including 1. Kmutt030 Welcome on Board (for ship officers), 2. Kmutt031 Welcome to Thailand (for Homeland and Coastguard Officers), 3. Kmutt032 Watch out, the anchor!, 4. Kmutt033 What can I do with this rope?, 5. Kmutt034 Work Task on Board, 6. Kmutt035 Keep Moving, 7. Kmutt036 What happened? (Oral), 8. Kmutt037 What happened? (Written/Report). These courses were developed as open online courses to enhance accessibility to learning materials. Learners and those interested in the profession of seafaring can utilize these online lessons to improve their English communication skills in real work situations. The project also aimed to support career development related to seafaring and relevant industries. The research and development outcomes of this project emphasize the practical application of these courses to promote sustainable growth in the seafaring industry and English communication skills in this profession. Regarding the overall results of the instructional management pilot, there was an average of **464** students in each course, with an average of **250** students meeting the passing criteria, representing **53.87%**. Students expressed a desire for more real-world practical exercises in some courses and suggested using the learning outcomes for additional purposes, such as credit units and the achievement of English language standards for seafaring.

Keywords; MOOC courses, Seafaring profession, Basic English Communication for Seafarers, English communication courses

4. ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย

วิชาชีพการเดินเรือ มีความสำคัญมากในยุคปัจจุบัน การขนส่งทางทะเลเป็นรูปแบบที่มีส่วนแบ่งในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศสูงที่สุด เมื่อเทียบกับการขนส่งรูปแบบอื่น เช่น การขนส่งทางอากาศ ทาง



เอกสารแนบ บทสรุปผู้บริหาร

ถนน ทางราง และทางท่อ เป็นต้น เนื่องจากการขนส่งทางทะเลมีความได้เปรียบกว่าการขนส่งประเภทอื่น คือ ขนส่งได้ครั้งละมากๆ เป็นผลให้ต้นทุนในการขนส่งต่ำกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น มีความยืดหยุ่นสูง เนื่องจากสามารถขนส่งสินค้าได้หลากหลายลักษณะ และสามารถเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตรวมถึงสินค้าและบริการจากประเทศหนึ่งไปอีกประเทศหนึ่งได้อย่างเสรีและต้นทุนต่ำ โดยอาศัยระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ จากรายงานการพิจารณา เรื่อง มาตรการส่งเสริมพาณิชย์นาวีของประเทศไทย ของ คณะกรรมการวิสามัญพิจารณามาตรการส่งเสริมพาณิชย์นาวีของประเทศไทย สภานิติบัญญัติแห่งชาติ พบว่า กองเรือพาณิชย์ไทยมีส่วนในการขนส่งสินค้าทางทะเลเข้าออกจากรประเทศเพียง 9% ที่เหลืออีก 91% ต้องพึ่งเรือสินค้าต่างชาติในการขนส่งสินค้า โดยปัญหาเหล่านี้ส่วนหนึ่งมาจากการขาดแคลนบุคลากรทางการเดินเรือ และบุคลากรที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารและทำงานร่วมกับบุคลากรเดินเรือจากต่างประเทศได้ ทำให้บริษัทเดินเรือไทยบางแห่ง หันไปจดทะเบียนเป็นบริษัทเดินเรือต่างชาติ รวมทั้งรับบุคลากรทางการเดินเรือจากต่างประเทศ เพื่อมาเป็นลูกเรือแทนลูกเรือชาวไทย

จากการศึกษาพบว่าปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของลูกเรือไทย ที่ไม่สามารถแข่งขันกับลูกเรือของกองเรือพาณิชย์ต่างชาติได้ คือ ข้อจำกัดด้านการสื่อสารทางภาษาอังกฤษของลูกเรือไทย ทั้งการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการทำงาน และไม่สามารถผ่านเกณฑ์ทดสอบภาษาอังกฤษในระดับมาตรฐานสากล ทำให้ไม่ได้รับการจ้างงาน หรือเลื่อนระดับไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น รวมทั้งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ไม่สามารถแจ้งเหตุผิดปกติ หรือไม่สามารถทำความเข้าใจกับคู่มือการปฏิบัติงานซึ่งอาจนำไปสู่การทำงานที่ผิดพลาด โดยเฉพาะงานด้านเทคนิคที่มีความสำคัญทั้งต่อความปลอดภัยของชีวิต และความปลอดภัยของตัวเรือ ซึ่งสอดคล้องกับ มาตรการส่งเสริมพาณิชย์นาวีของประเทศไทย เรื่อง บุคลากรพาณิชย์นาวี ข้อ 4.1 ที่ระบุว่า ควรมีการเพิ่มคุณภาพนักเดินเรือ โดยการให้ความรู้และทักษะการทำงาน โดยเฉพาะทักษะทางด้านภาษาอังกฤษโดยใช้ข้อสอบกลางในการประเมินความรู้ เพื่อให้พนักงานเดินเรือพาณิชย์มีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับความต้องการของบริษัทเรือ

การพัฒนารายวิชาในหลักสูตรนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จะร่วมมือกับ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมเจ้าท่า ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการผลิตกำลังคนประจำเรือทุกระดับชั้น ให้เพียงพอกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อสนับสนุนกิจการพาณิชย์นาวีของประเทศ ตลอดจนพัฒนา ฝึกอบรม เพื่อเพิ่มวิทยฐานะคนประจำเรือทุกระดับชั้น ให้ได้มาตรฐานสากลสอดคล้องกับข้อกำหนดในอนุสัญญาว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตรและการปฏิบัติหน้าที่ยามในเรือของคนประจำเรือ ค.ศ. 2010 (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers 2010: STCW 2010) ขององค์การทะเลโลก (International Maritime Organization : IMO) อีกทั้งการพัฒนารายวิชาในหลักสูตรนี้ จะถูกออกแบบตามมาตรฐานสากลที่ใช้อธิบายระดับความเชี่ยวชาญทางภาษาที่เรียกว่า **Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)** ซึ่งนับว่าเป็นมาตรฐานการทดสอบภาษาอังกฤษเดียวที่วัดระดับทักษะทั้งหมด ตั้งแต่ระดับเริ่มต้นไปจนถึงระดับชำนาญ ได้อย่างแม่นยำและได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในทวีปยุโรป และมีการยอมรับเพิ่มมากขึ้นทั่วโลก โดยมาตรฐาน CEFR ได้มีการวิจัยและทำการเทียบระดับกับคะแนน (Test of English for International Communication: TOEIC) ไว้อย่างกว้างขวาง จากหลายสถาบันการศึกษาทั่วโลก จึงนับเป็นมาตรฐานที่เหมาะสมที่สุดที่จะนำมาใช้เพื่อประกอบการออกแบบสื่อการเรียนรู้ในการดำเนินการ

5. วัตถุประสงค์หลักของโครงการ							
1.	เพื่อออกแบบหลักสูตรการสื่อสารภาษาอังกฤษพื้นฐาน สำหรับวิชาชีพการเดินเรือ (Basic English Communication for Seafarers) แบบผสมผสานภาคทฤษฎี และปฏิบัติตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมการเดินเรือ						
2.	เพื่อพัฒนารายวิชาออนไลน์แบบเปิดภาคทฤษฎี สำหรับหลักสูตรการสื่อสารภาษาอังกฤษพื้นฐาน สำหรับวิชาชีพการเดินเรือ (Basic English Communication for Seafarers)						
3.	เพื่อประเมินผลการนำบทเรียนออนไลน์แบบเปิดที่พัฒนาขึ้นไปใช้ สำหรับนักเดินเรือและผู้ที่ทำหน้าที่ด้านการขนส่งทางเรือ นักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจด้านวิชาชีพการเดินเรือ						
6. ผลการวิจัย							
โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ในวิชาชีพการเดินเรือ และเพิ่มคุณค่าในการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับนักเดินเรือและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการเดินเรือ รวมทั้งผู้ที่สนใจจะเข้าสู่วิชาชีพการเดินเรือ เมื่อโครงการสำเร็จ ผู้เรียนและผู้สนใจจะสามารถเพิ่มพูนทักษะและความรู้ในเรื่องการสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพและมั่นใจในการทำงานในสถานการณ์ทางอุตสาหกรรมการเดินเรือ โดย มีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับอาชีพการเดินเรือ ได้แก่ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมเจ้าท่า ในฐานะผู้ผลิตบุคลากรในวิชาชีพนี้ และ บริษัท โทริเซน กรุงเทพฯ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทเดินเรือและเป็นผู้ใช้บุคลากรในวิชาชีพนี้โดยตรง และได้้นำรายวิชาที่พัฒนาขึ้นรวม 8 รายวิชา มาทดสอบการเรียนรู้จาก 2 หน่วยงานนี้ รวมทั้งนักศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นหลัก โดยมีผลลัพธ์และการวิเคราะห์การเรียนรู้ ดังนี้							
1. ผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนในภาพรวมทุกรายวิชา							
รายชื่อรายวิชาในเครือข่าย							
ที่	รายวิชา	รหัสวิชา	สรุปจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียน				
			จำนวนผู้เรียน	ผู้มีส่วนร่วม		ผู้ผ่านเกณฑ์	
				คน	%	คน	%
1.	การต้อนรับผู้มาเยือนบนเรือสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเรือ Welcome on Board (for ship officers)	kmutt030	546	365	66.85%	294	53.85%
2.	การสอบถามข้อมูลเรือและข้อมูลการเข้าเมือง Welcome to Thailand (for Homeland and Coastguard Officers)	kmutt031	461	329	71.37%	266	57.70%
3.	การตรวจสอบและบำรุงรักษาสมอเรือ Watch out, the anchor!	kmutt032	457	299	65.43%	241	52.74%
4.	การตรวจสอบ แก้ปัญหาและบำรุงรักษาเชือกเรือ What can I do with this rope?	kmutt033	468	308	65.81%	252	53.85%
5.	การปฏิบัติงานบนเรือ Work Task on Board	kmutt034	448	291	64.96%	234	52.23%

เอกสารแนบ บทสรุปผู้บริหาร

6.	การบอกทิศทางระหว่างเดินเรือ Keep Moving	kmutt035	446	297	66.59%	237	53.14%
7.	การรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์บนเรือ (การโต้ตอบบทสนทนา) What happened? (Oral)	kmutt036	439	294	66.97%	239	54.44%
8.	การรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์บนเรือ (การเขียนรายงาน) What happened? (Written/Report)	kmutt037	448	299	66.74%	243	54.24%

รายวิชาที่มีจำนวนผู้เรียนสูงสุดในเครือข่ายอันดับที่ 1 คือ รายวิชา การต้อนรับผู้มาเยือนบนเรือ สำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเรือ Welcome on Board (for ship officers) รหัส kmutt030 โดยมีจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียน 546 คน ซึ่งเป็นรายวิชาที่บุคคลทั่วไปสามารถเข้าเรียนได้โดยมีพื้นฐานมีความรู้พื้นฐานความรู้ภาษาอังกฤษในระดับเริ่มต้น ก็สามารถเรียนและทำความเข้าใจบทเรียนได้ด้วยตนเอง

รายวิชาที่มีจำนวนผู้เรียนอยู่ในอันดับสุดท้ายของเครือข่าย คือ รายวิชา การรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์บนเรือ (การโต้ตอบบทสนทนา) What happened? (Oral) รหัส kmutt037 ซึ่งเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเฉพาะกลุ่ม และช่วงของการเปิดเรียน เป็นช่วงที่ผู้เรียนในสาขาวิชาชีพการเดินเรือ มีการออกฝึกปฏิบัติภาคสนาม (ออกฝึกปฏิบัติทางทะเล) ของ นักเรียนศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมเจ้าท่า จึงทำให้มีจำนวนผู้เรียนน้อย แต่จำนวนผู้เรียนไม่น้อยกว่า 250 คน ตามข้อกำหนด

รายวิชาที่มีจำนวนผู้เรียนผ่านเกณฑ์ อยู่ในอันดับสุดท้ายของเครือข่าย คือ รายวิชา การปฏิบัติงานบนเรือ Work Task on Board รหัส kmutt034 ซึ่งเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเฉพาะกลุ่ม มีคำศัพท์เฉพาะด้าน มีการลำดับความสำคัญ และมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดบทบาทหน้าที่ของตำแหน่งต่างๆ บนเรือ จึงต้องใช้ความจำและความเข้าใจในเนื้อหา อีกทั้งมีการกำหนดจำนวนครั้งในการทำแต่ละแบบทดสอบชัดเจน เพื่อวัดความรู้จากเนื้อหาอย่างแท้จริง แต่จำนวนผู้เรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่า 50 คน ตามข้อกำหนด

2. ผลสำรวจประเด็นที่น่าสนใจจากการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

2.1. ความพึงพอใจรายวิชา

(* จากผลแบบสำรวจหลังเรียน ข้อที่ 5 และความพึงพอใจรายวิชาในภาพรวมข้อที่ 10)

ที่	รายวิชา	รหัสวิชา	สรุปความคิดเห็นจากประเด็นที่น่าสนใจ			
			ทราบการเปิดรายวิชาจากแหล่งใด (อันดับ1-2)		ความพึงพอใจต่อรายวิชาในภาพรวม	
			แหล่ง	%	มากที่สุด	มาก
1.	การต้อนรับผู้มาเยือนบนเรือสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเรือ Welcome on Board (for ship officers)	kmutt030	ผู้สอนแนะนำ	71.3%	35.2%	27.5%
			คนรู้จักแนะนำ	19.8%		
2.	การสอบถามข้อมูลเรือและข้อมูลการเข้าเมือง Welcome to Thailand (for Homeland and Coastguard Officers)	kmutt031	ผู้สอนแนะนำ	61.9%	42.6%	21.6%
			คนรู้จักแนะนำ	25.6%		

เอกสารแนบ บทสรุปผู้บริหาร

3.	การตรวจสอบและบำรุงรักษาสมอเรือ Watch out, the anchor!	kmutt032	ผู้สอนแนะนำ	59.8%	37.1%	22%
			คนรู้จักแนะนำ	25.8%		
4.	การตรวจสอบ แก้ปัญหาและบำรุงรักษา เชือกเรือ What can I do with this rope?	kmutt033	ผู้สอนแนะนำ	64%	38.1%	28.1%
			คนรู้จักแนะนำ	22.3%		
5.	การปฏิบัติงานบนเรือ Work Task on Board	kmutt034	ผู้สอนแนะนำ	59.8%	30.8%	26.5%
			คนรู้จักแนะนำ	27.4%		
6.	การบอกทิศทางระหว่างเดินเรือ Keep Moving	kmutt035	ผู้สอนแนะนำ	60.9%	37.3%	19.1%
			คนรู้จักแนะนำ	21.8%		
7.	การรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์บนเรือ (การโต้ตอบบทสนทนา) What happened? (Oral)	kmutt036	ผู้สอนแนะนำ	62.3%	37.7%	20.8%
			คนรู้จักแนะนำ	27.4%		
8.	การรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์บนเรือ (การเขียนรายงาน) What happened? (Written/Report)	kmutt037	ผู้สอนแนะนำ	59.8%	38.5%	20.5%
			คนรู้จักแนะนำ	28.2%		

จากผลสำรวจของทุกรายวิชา ความพึงพอใจต่อรายวิชาในภาพรวมของผู้เรียน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีรายวิชาที่มีผลความพึงพอใจต่อรายวิชาสูง ดังนี้

รายวิชาที่มีผลความพึงพอใจต่อรายวิชาในภาพรวม อยู่ในอันดับที่ 1 คือ รายวิชา การสอบถามข้อมูลเรือและข้อมูลการเข้าเมือง Welcome to Thailand (for Homeland and Coastguard Officers) รหัส kmutt031 โดยมีผลความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 42.6% เนื่องจากเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาอยู่ในระดับพื้นฐาน ผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่ลงเรียนรายวิชาดังกล่าว มีความคุ้นเคยกับรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ของผู้สอน เป็นรายวิชาที่มีการนำเสนอที่มีเนื้อหาดี น่าสนใจ และนำเสนอในรูปแบบที่สามารถเข้าใจได้ง่าย

รายวิชาที่มีผลความพึงพอใจต่อรายวิชาในภาพรวม อยู่อันดับถัดมา คือ รายวิชา การรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์บนเรือ (การเขียนรายงาน) What happened? (Written/Report) รหัส kmutt037 โดยมีผลความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 38.5% เนื่องจากเป็นรายวิชาที่ผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่ลงเรียนรายวิชาดังกล่าว มีความคุ้นเคยกับเนื้อหาของบทเรียน เป็นรายวิชาที่มีการนำเสนอที่มีเนื้อหาดี น่าสนใจ และนำเสนอในรูปแบบที่สามารถเข้าใจได้ง่าย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

2.2. ด้านประชาสัมพันธ์และการรับรู้การเปิดการเรียนการสอน

จากผลสำรวจของทุกรายวิชา ผู้เรียนส่วนใหญ่ทราบข่าวการเปิดรายวิชาจากช่องทาง อาจารย์ผู้สอนแนะนำ คิดเป็นค่าเฉลี่ย อยู่ที่ร้อยละ 62.48 ส่วนในบางรายวิชา ผู้เรียนทราบข่าวการเปิดรายวิชาจากแหล่งประชาสัมพันธ์อื่น ๆ โดยมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

รายวิชา การต้อนรับผู้มาเยือนบนเรือสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเรือ Welcome on Board (for ship officers) รหัส kmutt030 ผู้เรียนทราบข่าวการเปิดรายวิชา จากหลายแหล่งที่หลากหลาย โดยทราบจาก

เอกสารแนบ บทสรุปผู้บริหาร

อาจารย์ผู้สอนแนะนำ 71.3% เพื่อนหรือคนรู้จักแนะนำ 19.8% และทราบข่าวจากแหล่งอื่นกว่า 8.9% แสดงให้เห็นถึงอีกช่องทางประชาสัมพันธ์ที่น่าสนใจ คือ เพื่อนหรือคนรู้จักเป็นผู้แนะนำรายวิชา

รายวิชา การตรวจสอบ แก้ปัญหาและบำรุงรักษาเชือกเรือ What can I do with this rope? รหัส kmutt033 ผู้เรียนทราบข่าวการเปิดรายวิชา จากหลายแหล่งที่หลากหลาย โดยทราบจาก อาจารย์ผู้สอนแนะนำ 64% เพื่อนหรือคนรู้จักแนะนำ 22.3% และจาก สื่อประชาสัมพันธ์ในเพจ Face book ของโครงการ Thai MOOC 7.9% แสดงให้เห็นว่า รายวิชาได้มีการประชาสัมพันธ์ในช่องทางอื่นๆ และเป็นช่องทางประชาสัมพันธ์ที่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้เรียนได้ดีอีกช่องทางหนึ่ง

2.3. ด้านการบริหารจัดการเรียนการสอน

ที่ปรึกษาทำการวิเคราะห์ผล จากผลสรุปการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนและผู้สอน ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาแล้วแบ่งกลุ่มวิเคราะห์ผล 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มรายวิชาที่ดำเนินการเสร็จตรงเวลาหรือก่อนเวลา (ตรงตามระยะเวลาที่แม่ข่ายกำหนดส่งงานทัน)

รายวิชา การสอบถามข้อมูลเรือและข้อมูลการเข้าเมือง

Welcome to Thailand (for Homeland and Coastguard Officers)

รหัส kmutt031 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รายวิชา การตรวจสอบและบำรุงรักษาสมอเรือ Watch out, the anchor!

รหัส kmutt032 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รายวิชา การตรวจสอบ แก้ปัญหาและบำรุงรักษาเชือกเรือ What can I do with this rope?

รหัส kmutt033 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปัจจัยหรือองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้วิชาทำได้เสร็จตรงเวลา คือ การดำเนินการในแต่ละขั้นตอนเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ทำให้สามารถดำเนินการทำให้วิชาเสร็จตรงเวลา

กลุ่มรายวิชาที่มีปัญหาเล็กน้อยในการดำเนินการ

รายวิชา การต้อนรับผู้มาเยือนบนเรือสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเรือ

Welcome on Board (for ship officers)

รหัส kmutt030 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รายวิชา การรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์บนเรือ (การเขียนรายงาน)

What happened? (Written/Report)

รหัส kmutt037 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปัญหาที่สำคัญ คือ

1. เนื้อหารายวิชามีจำนวนมาก
2. ใช้ระยะเวลาในการจัดทำ ออกแบบ และตรวจสอบข้อมูลเนื้อหาเป็นระยะเวลานานกว่าแผนที่กำหนดไว้

3. การทำถ่ายทำและตัดต่อล่าช้ากว่ากำหนด

แนวทางแก้ไข คือ

1. เพิ่มจำนวนทีมงานในการออกแบบและจัดทำข้อมูล
2. จัดหาที่ปรึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้การจัดทำข้อมูลรวดเร็วขึ้น
3. เพิ่มจำนวนทีมถ่ายทำและตัดต่อ

กลุ่มรายวิชาที่มีปัญหาค่อนข้างมากในการดำเนินการ

รายวิชา การปฏิบัติงานบนเรือ Work Task on Board

รหัส kmutt034 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รายวิชา การบอกทิศทางระหว่างเดินเรือ Keep Moving

รหัส kmutt035 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รายวิชา การรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์บนเรือ (การโต้ตอบบทสนทนา)

What happened? (Oral)

รหัส kmutt036 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปัญหาที่สำคัญ คือ

1. เนื้อหารายวิชามีความเฉพาะด้าน ซับซ้อน และมีจำนวนมาก
2. ใช้ระยะเวลาในการจัดทำ ออกแบบ และตรวจสอบข้อมูลเนื้อหาเป็นระยะเวลานานกว่าแผนที่กำหนดไว้
3. การทำถ่ายทำและตัดต่อล่าช้ากว่ากำหนด
4. วิธีการสอน ทำได้ยาก
5. จำนวนผู้เรียนไม่ครบตามกำหนด

แนวทางแก้ไข คือ

1. เพิ่มจำนวนทีมงานในการออกแบบและจัดทำข้อมูล
2. จัดหาที่ปรึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้การจัดทำข้อมูลรวดเร็วขึ้น
3. เพิ่มจำนวนทีมถ่ายทำและตัดต่อ
4. คัดเลือกวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ และมีรูปแบบการสอนที่เข้าใจง่าย
5. ขยายเวลาเรียน และประชาสัมพันธ์ในสื่อต่างๆมากขึ้น

3. ปัญหา อุปสรรค ในการบริหารจัดการของที่ปรึกษา ในการดำเนินโครงการ และแนวทางการพัฒนาการดำเนินการในภาพรวม

ผลการทำงานและการบริหารจัดการการพัฒนาวิชาของที่ปรึกษาในครั้งนีและแนวทางในการดำเนินการครั้งต่อไป

3.1. การดำเนินการบริหารจัดการการพัฒนาวิชาของที่ปรึกษาในครั้งนี้

ในการดำเนินโครงการครั้งนี้ ที่ปรึกษาได้จัดการประชุมคณะทำงาน ร่วมกับที่ปรึกษาจากภาครัฐ และภาคเอกชน ได้ถึงที่มาและความสำคัญ รวมถึงขั้นตอนการดำเนินการต่างๆในโครงการ ประโยชน์ที่องค์กรที่เกี่ยวข้องกับอาชีพนักเดินเรือ จะได้รับจากโครงการ และชี้แจงอำนวยความสะดวกในการผลิตสื่อ ด้วยการให้บริการของสตูดิโอในการถ่ายทำ มีอุปกรณ์การถ่ายทำต่าง ๆ ให้ใช้ เช่น ไมค์ wireless กล้องถ่ายทำ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น และได้จัดทำกลุ่มไลน์ทีมผู้สอน ทีมประสานงาน เพื่ออำนวยความสะดวกประสานงาน

ปัญหาและอุปสรรค

1. เนื้อหารายวิชาค่อนข้างเข้าใจยาก
2. จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ของบางรายวิชาจำนวนมากเกินไป
3. วิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญทั้งด้านภาษาอังกฤษและวิชาชีพการเดินเรือ มีจำนวนค่อนข้างน้อย
4. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการไม่เหมาะสม มีระยะเวลายาวเกินไป

สาเหตุ

เพราะรายวิชาที่พัฒนาเป็นรายวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะด้านการเดินเรือ ซึ่งมีความเฉพาะทาง เนื้อหารายวิชาจึงมีความยากและซับซ้อนกว่าวิชาภาษาอังกฤษทั่วไป

แนวทางในการดำเนินการสำหรับปีต่อไป

1. รายวิชาเป็นวิชาภาษาอังกฤษ และเป็นรายวิชาเฉพาะด้านการเดินเรือ ซึ่งผู้เรียนอาจจะไม่มีพื้นฐานมาก่อน จึงอาจจะต้องลดจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ลงให้เหมาะสม
2. จัดการฝึกอบรม Train the Trainer ให้วิทยากรหรือผู้สอน
3. หากรายวิชาที่พัฒนาเป็นรายวิชาเฉพาะด้าน ควรกำหนดจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ ชั่วโมงสื่อ ที่จะต้องจัดทำ ให้เหมาะสมกับระยะเวลาของโครงการ

3.2. ด้านการควบคุมคุณภาพของรายวิชาให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ในการผลิตสื่อ ทีมที่ปรึกษาได้มีการควบคุมคุณภาพสื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ทาง Thai MOOC กำหนด (การกำหนดให้แต่ละรายวิชามีการตรวจสอบก่อนนำเสนอ โดยจัดส่งพร้อมแบบตรวจประเมิน) และได้มีการจัดการฝึกอบรม จัด Workshop การใช้อุปกรณ์สำหรับการถ่ายทำ การออกแบบสื่อการเรียนการสอน และการทำงานกับระบบปฏิบัติการของ YouTube ให้กับทีมผู้สอน ผู้ประสานงาน ทีมออกแบบ ทีมถ่ายทำ และตัดต่อ เพื่อให้คณะทำงานรับรู้ รับทราบ และร่วมกันผลิตสื่อให้ผลงานออกมามีคุณภาพมากที่สุด

ปัญหาและอุปสรรค

1. ระยะเวลาในการถ่ายทำและตัดต่อ
2. ไม่มีภาพบรรยากาศจริง
3. ใช้เวลาในการอัปโหลดสื่อวีดิทัศน์ เป็นเวลานาน
4. การทำคำบรรยาย
5. ระยะเวลาของสื่อแต่ละคลิป

สาเหตุ

1. เนื่องจากเป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับอาชีพนักเดินเรือ ทีมที่ปรึกษา จึงต้องการที่จะให้มีภาพบรรยากาศจริงบนเรือ แต่เนื่องจากช่วงระยะเวลาการถ่ายทำ เป็นช่วงเดียวกันกับที่เรือพาณิชย์ ที่ได้ขอความอนุเคราะห์ไว้นั้น ต้องนำนักศึกษาของศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวีออกฝึกปฏิบัติทางทะเล ทำให้ไม่สามารถถ่ายทำหรือเก็บภาพเรือ ห้องปฏิบัติการ หรืออุปกรณ์จริงได้
2. ด้วยจำนวนชั่วโมงสื่อมีจำนวนมาก จึงใช้เวลาในการอัปโหลดไฟล์งานเป็นเวลานาน จึงทำให้เกิดความล่าช้า
3. การจัดทำคำบรรยาย ในแบบผสมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทำให้เกิดความผิดพลาดได้

แนวทางในการดำเนินการสำหรับปีต่อไป

1. ควรจัดทำสื่อแอนิเมชันต่างๆ ทดแทนภาพจริงที่ไม่สามารถถ่ายทำได้ เพิ่มเติม
2. วางแผนการดำเนินงานในขั้นตอนการอัปโหลดสื่อ ให้เหมาะสม
3. มีการตรวจทาน การทำคำบรรยายให้ถูกต้อง

3.3. ด้านการประชาสัมพันธ์รายวิชา

ทางที่ปรึกษาได้ประชาสัมพันธ์การเปิดรายวิชา โดยดำเนินการจัดประชุมคณะทำงาน คณะที่ปรึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ช่วยประชาสัมพันธ์การเปิดรายวิชา เช่น ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมเจ้าท่า และบริษัท โทรีเซน กรุงเทพ จำกัด และทางที่ปรึกษาได้ออกแบบและจัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ พร้อมทั้งทำการประชาสัมพันธ์ผ่านทางอาจารย์ผู้สอน สื่อประชาสัมพันธ์ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สื่อประชาสัมพันธ์ใน Social media ต่างๆ

ปัญหาและอุปสรรค

1. การประชาสัมพันธ์ดำเนินการได้ไม่ทั่วถึง
2. เนื้อหารายวิชาเฉพาะทาง จึงไม่ค่อยได้รับความสนใจ

สาเหตุ

1. กลุ่มผู้เรียนที่เป็นนักศึกษาของศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี และ บริษัท โทรีเซน กรุงเทพ จำกัด บางส่วน ออกฝึกปฏิบัติทางทะเล หรืออยู่ในระหว่างการปฏิบัติงานบนเรือ (ออกทะเล)
2. กลุ่มผู้เรียนอื่นๆ รับทราบการประชาสัมพันธ์ช้าไป

แนวทางในการดำเนินการสำหรับปีต่อไป

1. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าก่อนเปิดรายวิชา อย่างน้อย 2-3 เดือน
2. เพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์
3. จัดกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์
4. สร้างแรงจูงใจ ในการเข้าเรียน และระบุไปพร้อมการประชาสัมพันธ์

7. ภาพประกอบ



8. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ด้าน)

☐ **ด้านนโยบาย** ผลการวิจัยและพัฒนาชุดรายวิชานี้ อาจช่วยให้เห็นนโยบายทางภาครัฐบาลหรือองค์กรเกี่ยวข้อง สามารถปรับปรุงหรือพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเดินเรือ และการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับนักเรือได้อย่างเหมาะสม รวมถึงสามารถใช้เป็นข้อมูล หรือใช้สื่อการเรียน ในการส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายการศึกษาที่เน้นการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนหรือนักศึกษาในวิชาชีพการเดินเรือ

☐ **ด้านวิชาการ** สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการเพื่อแบ่งปันความรู้และประสบการณ์กับชุมชนวิชาการและนักวิจัยอื่น ๆ ซึ่งสามารถสร้างการพัฒนาในสาขาวิชาชีพการเดินเรือนี้ได้ และผลการเรียนหรือการฝึกจากชุดรายวิชานี้หากมีการพัฒนาเพิ่มเติม หรือสร้างการรับรู้และการยอมรับ ตามมาตรฐานร่วมกัน อาจจะสามารถใช้เป็นหลักฐานในการสะสมหน่วยกิตของสถาบันการศึกษา หรือสมัครงาน ในองค์กรที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดินเรือหรือที่เกี่ยวข้อง และท้ายที่สุดการพัฒนาต่อเนื่องทางวิชาการของรายวิชาภาษาอังกฤษในวิชาชีพนักเดินเรือ อาจมีการนำไปสู่การเทียบโอนผลการเรียนบางส่วนจากรายวิชานี้ ไปใช้เพื่อวัดความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเดินเรือไทย ตามเกณฑ์มาตรฐานที่องค์กรต่างๆยอมรับ

☐ **ด้านชุมชนและพื้นที่** ผลการวิจัยและพัฒนาชุดรายวิชานี้ เป็นการพัฒนาทักษะและอาชีพสามารถนำไปใช้ในการอบรมและพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของ ชุมชนกลุ่มอาชีพและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือ นำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการหางาน หรือได้รับการจ้างงาน หรือพัฒนาอาชีพของผู้ที่ทำงาน ในอุตสาหกรรมนี้

☐ **ด้านอื่นๆ** ผลการวิจัยและพัฒนาชุดรายวิชานี้ อาจช่วยในการพัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือ ในรูปแบบของความรู้ในการจัดการ หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่เกี่ยวข้อง การฝึกอบรมหรือฝึกประสบการณ์เพิ่มเติม และการสร้างความตระหนักทางสังคม เกี่ยวกับการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับนักเดินเรือและความสำคัญของการพัฒนาทักษะในอุตสาหกรรมเดินเรือ

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ข้างต้น จะช่วยสร้างคุณค่าและมีผลกระทบต่อองค์กร ชุมชน และสังคมในระยะยาว รวมทั้งบุคลากรวัยทำงาน และจะเป็นวัยทำงานในอนาคตที่สามารถที่จะสร้างโอกาสในการพัฒนาและเติบโตต่อไปในสาขาวิชาการเดินเรือ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

9. การเผยแพร่/ ประชาสัมพันธ์ (ถ้ามี) กรณาระบุรายละเอียด พร้อมแนบหลักฐาน ภาพถ่าย

ทางที่ปรึกษาได้ประชาสัมพันธ์การเปิดรายวิชา โดยดำเนินการจัดประชุมคณะทำงาน คณะที่ปรึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ช่วยประชาสัมพันธ์การเปิดรายวิชา เช่น ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมเจ้าท่า และบริษัท โทรีเซน (กรุงเทพ) จำกัด และทางที่ปรึกษาได้ออกแบบและจัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ พร้อมทั้งทำการประชาสัมพันธ์ผ่านทางอาจารย์ผู้สอน สื่อประชาสัมพันธ์ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สื่อประชาสัมพันธ์ใน Social media ต่างๆ

ภาพตัวอย่างการประชุม



ภาพตัวอย่างโปสเตอร์

เรียนฟรี แถมลุ้น รับรางวัล

การสื่อสารภาษาอังกฤษพื้นฐาน สำหรับวิชาชีพการเดินเรือ
(Basic English Communication for Seafarers)

สมัครเรียนภายในวันที่
15 กรกฎาคม 2566

เรียนครบและผ่าน

เรียนผ่านตามเกณฑ์
ได้ในประกาศนียบัตร
จาก Thai Mooc ด้วยนะ

รางวัลที่ต้องเรียน

- รางวัลที่ 1 การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับเจ้าหน้าที่ประมงเรือ
Welcome on Board (for ship officers)
- รางวัลที่ 2 การสอบผ่านข้อสอบและงานวิชาการเบื้องต้น
Welcome to Thailand (for Homeland and Coastguard Officers)
- รางวัลที่ 3 การตรวจสอบและบำรุงรักษาเรือ
Watch out, the anchor!
- รางวัลที่ 4 การตรวจสอบ ฝึกปัญหาและบำรุงรักษาเรือ
What can I do with this rope
- รางวัลที่ 5 การปฏิบัติงานบนเรือ
Work Task on Board
- รางวัลที่ 6 การสอบทักษะระหว่างเดินเรือ
Keep Moving
- รางวัลที่ 7 การรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์บนเรือ (การโต้ตอบบนเวที)
What happened? (Oral)
- รางวัลที่ 8 การรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์บนเรือ (การเขียนรายงาน)
What happened? (Written/ Report)

**เรียนให้เสร็จสิ้นภายในวันที่
28 สิงหาคม 2566**

เรียนจบแล้วลุ้นรับ

รางวัลตามเงื่อนไข

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
โทร 02-4709030-5 หรือ อีเมล kungjane.nam@kmutt.ac.th กาวัด ดิเรกานันท์ powineebin.22@gmail.com

