

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถามการสำรวจ ชุดที่ 1 การใช้เครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่อง

ชื่อ.....วันที่.....

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม

1.1 ประสบการณ์ฝึกงานหรือปฏิบัติงานบนเรือสินค้า

☐	เรือกลเดินทะเลระหว่างประเทศ
☐	เรือกลเดินทะเลใกล้ฝั่ง
☐	ชักธงไทย
☐	ชักธงต่างประเทศ
☐	อื่นๆ

1.2 ประสบการณ์การฝึกหรือปฏิบัติงานบนเรือสินค้า

☐	1-3 เดือน
☐	3-6 เดือน
☐	6-9 เดือน
☐	9-12 เดือน
☐	12-15 เดือน
☐	มากกว่า 15 เดือน

1.3 ประสบการณ์การใช้เครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่อง

☐	1-2 ครั้ง
☐	2-3 ครั้ง
☐	3-4 ครั้ง
☐	มากกว่า 4 ครั้ง

1.4 การศึกษาชั้นสูงสุดหรือศึกษาอยู่ชั้นปีสุดท้ายระดับใด

☐	ปวช.
☐	ปวส.
☐	ม.6
☐	ปริญญาตรี
☐	ปริญญาโท
☐	อื่นๆ เช่น ประกาศนียบัตรชั้นสูงสุด จาก ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี

1.5 ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความสามารถที่ถือหรืออยู่ระหว่างการประเมินผลการสอบ

☐	ฝ่ายเดินเรือ
☐	ฝ่ายช่างกลเรือ
☐	นายประจำเรือ
☐	นายประจำเรืออาวุโส

2. ความสำคัญของเครื่องฝึกจำลองห้องเครื่องต่อประสิทธิภาพและทักษะการเรียนรู้ของ นศร.

49

2.1 ท่านเห็นว่าเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องจำเป็นต่อการฝึกให้กับ นศร. ฝ่ายช่างกลเรืออย่างไร

☐	มาก
☐	ปานกลาง
☐	น้อย

2.2 ท่านเห็นว่าเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องควรนำมาใช้ฝึกให้กับ นศร. ช่วงใด

☐	ก่อนการฝึกภาคปฏิบัติกับเรือสินค้า
☐	หลังจากฝึกภาคปฏิบัติกับเรือสินค้า
☐	อื่นๆ เช่น ก่อนการฝึกภาคและหลังการฝึกภาคฯ

2.3 ท่านเห็นว่าโปรแกรมการฝึกเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องแบบใดที่มีความสำคัญกับ นศร. ฝ่ายช่างกลมากที่สุด

☐	CBT
☐	4 Stroke M/E Diesel
☐	Steam Turbine
☐	Turbo Generator
☐	2 Stroke M/E Diesel
☐	อื่นๆ

2.4 เห็นด้วยหรือไม่ ถ้านำโปรแกรมเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องและเครื่องฝึกจำลองฝ่ายเดินเรือมาทำการเชื่อมต่อกันเพื่อการฝึก

☐	เห็นด้วย
☐	ไม่เห็นด้วย
☐	เนื่องจาก.....

2.5 ท่านเห็นว่าปัจจัยใดที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและทักษะการเรียนรู้การใช้เครื่องฝึกจำลองห้องเครื่องมากที่สุด

☐	เวลาการฝึก
☐	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์
☐	ความรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษ
☐	ความรู้เกี่ยวกับระบบการทำงานของเครื่องจักร
☐	ประสบการณ์การทำงานบนเรือ
☐	อื่นๆเช่น.....

2.6 ท่านคิดว่าอุปกรณ์ใดของเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องที่มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการฝึกอบรมมากที่สุด

☐	จอ Monitor
☐	Printer
☐	เก้าอี้สำหรับนั่งฝึก
☐	โต๊ะวางชุดคอมพิวเตอร์
☐	ชุดลำโพงคอมพิวเตอร์
☐	LCD Projector
☐	ระบบเครื่องปรับอากาศภายในห้องฝึก
☐	อื่นๆ เช่น จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ฝึก

2.7 ท่านเห็นว่าเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องมีความสำคัญกับผู้ในระดับมากที่สุด

50

☐	นคร.ฝ่ายช่างกล
☐	ลูกเรือฝ่ายช่างกล
☐	นายประจำเรือฝ่ายช่างกล

2.8 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวีจะจัดให้มีการฝึกอบรมเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องให้กับ นคร.ชก. ช่วงปิดภาคเรียน

☐	เห็นด้วย
☐	ไม่เห็นด้วย
☐	เนื่องจาก

2.9 เครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่อง มีความเหมาะสมกับ นคร.ฝ่ายช่างกลเรือกลุ่มใดมากที่สุด

☐	ชั้นปี 1
☐	ชั้นปี 2
☐	ชั้นปี 3
☐	ชั้นปี 4
☐	ชั้นปี 5

2.10 ครูฝึกเครื่องมือฝึกจำลองควรมีความรู้และสามารถด้านใดมากที่สุด

☐	มีประสบการณ์บนเรือสินค้า
☐	ถือประกาศนียบัตรฝ่ายช่างกลเรือ
☐	อธิบาย สาธิตวิธีการใช้งาน โปรแกรมได้
☐	ให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาได้
☐	อื่นๆ.....

2.11 ท่านเห็นว่าเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานบนเรือได้อย่างไรมากที่สุด

☐	ได้รับความรู้ภาคทฤษฎีมากขึ้น
☐	ได้รับความรู้ภาคปฏิบัติมากขึ้น
☐	มองเห็นระบบและภาพแสดงการทำงาน ได้ชัดเจน
☐	อื่นๆ.....

2.12 ท่านเห็นว่าระยะเวลาที่เหมาะสมที่สุดกับการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องคือข้อใด

☐	2 วัน
☐	3 วัน
☐	4 วัน
☐	5 วัน
☐	มากกว่า 7 วัน

2.13 ท่านเห็นว่าเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องเกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางเรืออย่างไร

☐	คนประจำเรือมีทักษะจากการฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้เรือถึงที่หมายได้ตามกำหนดเวลา
☐	คนประจำเรือมีความรู้ ความสามารถมากขึ้น สามารถลดปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้นระหว่างเดินทางได้
☐	ก่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้ปฏิบัติงานและสินค้ามากขึ้น
☐	อื่นๆเช่น.....

2.14 ท่านคาดหวังกับเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องไว้อย่างไร

51

- ☐ สามารถสร้างสถานการณ์และเหตุการณ์ต่างๆในห้องเครื่องได้
- ☐ สามารถใช้ฝึกร่วมกับเครื่องฝึกจำลองสะพานเดินเรือได้
- ☐ มีชนิดและตราอักษรของเครื่องจักรกลมาจากหลายผู้ผลิตใน โปรแกรมการฝึก
- ☐ มีห้องฝึกและอุปกรณ์ต่างๆเหมือนกับห้องเครื่องที่อยู่บนเรือสินค้า
- ☐ อื่นๆเช่น.....

2.15 ท่านเห็นว่าควรพัฒนาทักษะความรู้บุคลากรประจำเรือฝ่ายช่างกลอย่างไร

- ☐ จัดหาสื่อการสอนและการฝึกอบรมที่ทันสมัย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากที่สุด
- ☐ จัดการฝึกอบรมหลักสูตรเฉพาะด้านเช่น เครื่องฝึกจำลองห้องเครื่อง เป็นต้น
- ☐ จัดการฝึกอบรมเพิ่มเติมความรู้โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้นๆเป็นวิทยากร
- ☐ อื่นๆเช่น.....

2.16 ประสิทธิภาพและทักษะของคนประจำเรือฝ่ายช่างกล ที่ควรปรับปรุง พัฒนาเพื่อให้คนประจำเรือมีความรู้ในการใช้เครื่องมือฝึกจำลอง

- ☐ ภาษาอังกฤษ
- ☐ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์
- ☐ ตำราเรียน-คู่มือ
- ☐ สื่อการสอน
- ☐ ความรู้เฉพาะทาง
- ☐ อื่นๆ.....

2.17 ท่านคิดว่าเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่อง เป็นประโยชน์และช่วยส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยกับใครมากที่สุด

- ☐ คนประจำเรือ
- ☐ บริษัทเรือ
- ☐ เจ้าของเรือ
- ☐ ตัวแทนเรือ

2.18 เห็นด้วยหรือไม่ ที่จะกำหนดให้คนประจำเรือฝ่ายช่างกลกลับมาฝึกอบรมเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องที่ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี

- ☐ เห็นด้วย
- ☐ ไม่เห็นด้วย
- ☐ เนื่องจาก.....

2.19 คนประจำเรือฝ่ายช่างกลระดับใดที่เห็นสมควรกลับมาเข้ารับการฝึกอบรมเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่อง

- ☐ นักเรียนฝึก
- ☐ ลูกเรือ
- ☐ นายประจำเรือ

2.20 ท่านทราบเรื่องหรือรู้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องจากแหล่งใด

- ☐ อาจารย์ฝ่าย ชก.
- ☐ รุ่นพี่ๆที่เรือ
- ☐ Internet
- ☐ วารสาร
- ☐ อื่นๆเช่น.....

แบบสอบถามการสำรวจ ชุดที่ 2 การใช้เครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่อง

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความด้านซ้ายมือแล้วเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องด้านขวามือที่ตรงกับระดับเห็นของนักเรียน

ส่วนที่ 1 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรในการใช้เครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องต่อประสิทธิภาพและทักษะในการเรียนรู้ของนักเรียนเดินเรือพาณิชย์

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. โปรแกรมการฝึกแบบ CBT , 2 Stroke Engine มีผลต่อประสิทธิภาพของผู้ฝึก					
2. มีความรู้เกี่ยวกับระบบท่อทางและการทำงานของเครื่องจักรกลเพิ่มมากขึ้น					
3. มีแนวคิดเป็นลำดับขั้นตอนในการนำปฏิบัติงานมากขึ้น					
4. ครูผู้ฝึกมีผลต่อการฝึกทักษะและการใช้งาน โปรแกรม					
5. ระยะเวลาที่ใช้เครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องมีผลต่อการทักษะการเรียนรู้					
6. ภาษาอังกฤษมีผลต่อการใช้เครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่อง					
7. เครื่องมือฝึกจำลองห้องเครื่องควรฝึกให้กับ นร. ก่อนการฝึกภาคทะเล					
8. รู้ปัญหาและแนวทางที่ควรปฏิบัติเป็นลำดับเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้					
9. มีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น					
10. ทำให้สามารถจดจำระบบและเข้าใจระบบการทำงานได้ง่ายขึ้น					

ส่วนที่ 2 จงตอบคำถามการใช้เครื่องมือจำลองห้องเครื่อง ดังต่อไปนี้ว่า ถูกหรือผิด ถ้าท่านคิดว่าถูกให้กากบาทหมายเลข 1 แต่ถ้าท่านคิดว่า ผิดให้กากบาท หมายเลข 2

คำถาม	ถูก No.1	ผิด No.2
1. การเตรียมการเดิน M/E ในสภาวะเริ่มแรกที่ยังไม่มีระบบไฟฟ้า ต้องเดินเครื่องไฟฟ้าฉุกเฉินก่อน		
2. เมื่อสะพานเดินเรือสั่งให้เดินหน้า Full Ahead ที่ห้องควบคุมเครื่องจักรจะมีเสียงสัญญาณดัง		
3. การสตาร์ทเครื่องจักรใหญ่ สามารถทำได้หลายครั้ง จนกว่าลมจะหมดถึง		
4. สามารถทำการขนานเครื่องไฟฟ้าได้จากสะพานเดินเรือ		
5. สามารถทำการเลิกเครื่องจักรใหญ่ได้จากสะพานเดินเรือ กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน		
6. Turbo-Generator สามารถใช้เป็นพลังงานขับเคลื่อนเรือให้เคลื่อนที่ไปได้ดีกว่าเครื่องยนต์ดีเซล		
7. ก่อนเตรียมการสตาร์ทเครื่องจักรใหญ่ ต้องทำการสตาร์ท Oily water Separator ก่อนเสมอ		
8. เครื่องบังคับทางเสือเรือ สามารถควบคุมทิศทางได้จากห้องควบคุมเครื่องจักร		
9. ก่อนสตาร์ทเครื่องจักรใหญ่ ตำแหน่งของ Turning Gear ต้องอยู่ในตำแหน่ง Disengage เท่านั้น		
10. เรือใบจักรแบบ Fixed Pitch Propeller การเดินหน้าหรือถอยหลัง สามารถทำได้จากสะพานเดินเรือ		