

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)  
คณะพาณิชยนารวีนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
KASETSART UNIVERSITY  
BANGKOK, THAILAND

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)  
คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
KASETSART UNIVERSITY  
BANGKOK, THAILAND

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล  
คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะ/วิทยาเขต

คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา

**1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร**

**1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร**

รหัสหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเล  
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Maritime Logistics  
for Sustainable Development

**1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (โลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน)

ชื่อย่อ วท.ม. (โลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน)

ชื่อเต็ม Master of Science (Maritime Logistics for Sustainable Development)

ชื่อย่อ M.S. (Maritime Logistics for Sustainable Development)

**1.3 วิชาเอก**

ไม่มี

**1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

แผน 1 แบบ ก ๑ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

แผน 1 แบบ ก ๒ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

แผน ๒ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

**1.5 รูปแบบของหลักสูตร**

**1.5.1 รูปแบบ**

หลักสูตรระดับปริญญาโท

**1.5.2 ภาษาที่ใช้**

ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

**1.5.3 การรับเข้าศึกษา**

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

**1.5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน โดยมีความร่วมมือ

กับ University of Science and Technology

Beijing, ประเทศจีน และ Tokyo University of

Marine Science and Technology, ประเทศญี่ปุ่น

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

**1.5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

## 1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

### สถานภาพหลักสูตรย

- หลักสูตรใหม่ กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568

### การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาแล้วโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ในการประชุมครั้งที่ ..... เมื่อวันที่ ..... ๑๖ กันยายน ๒๕๖๔

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ในการประชุมครั้งที่ ..... ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ..... ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

## 1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.

2565 ในปีการศึกษา 2569

## 1.8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. เจ้าหน้าที่ขนส่งสินค้าทางเรือ ระดับบริหาร
2. ผู้บริหารบริษัทเจ้าของเรือ Shipowner
3. ผู้แทนส่งออกนำเข้าสินค้าระดับบริหาร เจ้าหน้าที่บริหารงานกระจายสินค้า เจ้าหน้าที่นำเข้าสินค้าระดับบริหาร ผู้แทนนำเข้าสินค้า ผู้บริหารบริษัทนำเข้าสินค้า
4. ตัวแทนบริษัทขนส่งสินค้าทางทะเล
5. ผู้บริหารท่าตู้คอนเทนเนอร์ หรือลานสินค้าเทกง
6. ผู้บริหารคลังสินค้า
7. เจ้าหน้าที่ศุลกากร ระดับบริหาร
8. ผู้บริหารบริษัทนำเข้าสินค้า
9. นักวิเคราะห์นโยบายและแผนการบริหารจัดการท่าเรือ
10. ผู้บริหารท่าเรือสินค้า
11. ที่ปรึกษาด้านการขนส่งทางทะเล
12. นักประกันภัยทางทะเล

## 2. ปรัชญา วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

### 2.1 ปรัชญาของหลักสูตร

แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มุ่งเน้นการสร้างบัณฑิตที่มีศักยภาพสูงในด้านโลจิสติกส์ทางทะเล โดยเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีความพร้อมทั้งในด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะวิจัยในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์อย่างยั่งยืน มีความรู้ความเข้าใจลึกซึ้งในด้านการจัดการโลจิสติกส์ทางทะเล รวมถึงการค้าระหว่างประเทศ การจัดการห่วงโซ่อุปทาน และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

แผน 2

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มุ่งเน้นการสร้างบัณฑิตที่มีศักยภาพสูงในด้านโลจิสติกส์ทางทะเล โดยเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีความพร้อมทั้งในด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะการศึกษาค้นคว้าอิสระ ในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์อย่างยั่งยืน

## 2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

### แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

1) เพื่อสร้างมหาบัณฑิตที่มีความรู้ลึกซึ้งด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเชิงธุรกิจและการพัฒนาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเลให้สอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาที่ยั่งยืน

2) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และแก้ปัญหาของมหาบัณฑิตให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีผ่านกระบวนการวิจัย รวมถึงการนำทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์

3) เพื่อสร้างมหาบัณฑิตที่มีจิตสำนึกด้านความยั่งยืนและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สามารถปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน พร้อมทั้งสามารถเป็นผู้นำในการพัฒนาท่าเรือและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน

### แผน 2

1) เพื่อสร้างมหาบัณฑิตที่มีความรู้ลึกซึ้งด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเชิงธุรกิจและการพัฒนาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเลให้สอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาที่ยั่งยืน

2) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และแก้ปัญหาของมหาบัณฑิตให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระ รวมถึงการนำทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์

3) เพื่อสร้างมหาบัณฑิตที่มีจิตสำนึกด้านความยั่งยืนและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สามารถปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน พร้อมทั้งสามารถเป็นผู้นำในการพัฒนาท่าเรือและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน

## 2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

หลักสูตรได้ดำเนินข้อมูลยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 แผนการศึกษาแห่งชาติและกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภาครัฐและภาคเอกชน หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมพาณิชยนาวี รวมถึงอาจารย์ในภาควิชาฯ นิสิตเก่า และนิสิตปัจจุบัน อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (IDKU) และมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มาใช้ในการกำหนดและออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ (Program Learning Outcomes: PLOs) ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่สอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 โดยแยกออกเป็น 2 แผนการศึกษา ได้แก่

### แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

1) สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

2) นำเสนอผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติ หรือนานาชาติ

3) บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหาแนวทางการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล

5) ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

## แผน 2

1) สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาด้านค่าวัสดุระดับโลกเพื่อปรับปรุงจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเล

2) นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

3) บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล

5) ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

### แนวคิดการออกแบบหลักสูตร

#### 2.3.1 สถานการณ์ภายนอกหรือความต้องการกำลังคนของประเทศหรือนานาชาติ

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ประเทศไทยมีเป้าหมายในการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการค้า การลงทุน และโลจิสติกส์ในภูมิภาคอาเซียน โดยมีการส่งเสริมการลงทุนและพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยเพื่อยกระดับการแข่งขัน โดยเฉพาะในเขตพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจ พิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งเป็นพื้นที่นำร่องสำหรับพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ครอบคลุมการขนส่งทั้งทางบก ทางทะเล และทางอากาศ ที่เชื่อมต่อกับประเทศไทยเพื่อบ้าน โครงการสำคัญ เช่น การสร้างถนนบริidge เชื่อมแหลมฉบังกับท่าเรือชุมพรและระโนง และเส้นทางรถไฟความเร็วสูงที่เชื่อมกรุงเทพฯ-อุตรดิษฐ์ จะเชื่อมไทยกับประเทศอื่น ๆ ในโครงการ Belt & Road Initiative เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงทรัพยากรและการขยายตัวของการค้า และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่อง

การพัฒนานี้ได้รับประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่อุปทานโลกหลังโควิด-19 และการสร้างหุ้นส่วนเศรษฐกิจในภูมิภาค (RCEP) เพื่อเพิ่มศักยภาพพื้นที่ชายฝั่งทะเลให้เป็นประตูการค้า (Gateway) ของประเทศไทยและอนุภูมิภาค CLMV (กัมพูชา ลาว เมียนมา เวียดนาม) โครงการพัฒนาท่าเรือ เช่น ท่าเรือแหลมฉบัง และมาบตาพุด ระยะที่ 3 รวมถึงท่าเรือพานิชย์สัตหีบ จะรองรับการขนส่งสินค้าทางทะเลที่เพิ่มขึ้น

การผลักดันการพัฒนาเหล่านี้ จึงทำให้เกิดความต้องการบุคลากรที่มีทักษะด้านโลจิสติกส์ จำนวนมาก โดยเฉพาะในพื้นที่ EEC ที่บริษัทโลจิสติกส์เติบโตอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติที่ต้องการสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยจึงมุ่งเน้นพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะและคุณภาพที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรม รวมถึงมีความสามารถในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนตามเป้าหมายโลก

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติได้สั่งสมองค์ความรู้มาอย่างยาวนาน เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 หลักสูตร โดยทุกหลักสูตรเป็นหลักสูตรภาคปกติ มาเป็นเวลา 19 ปี ด้วยความรู้และประสบการณ์ของคณาจารย์ มีความพร้อมที่จะเปิดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านโลจิสติกส์ทางทะเล มุ่งเน้นทิศทางการพัฒนาประเทศที่คร่อมงุ่งไปในอนาคต บนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals: SDGs)

### 2.3.2 การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และวิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวัง

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรโดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ อาทิ ความต้องการของตลาดแรงงาน การเติบโตของธุรกิจในด้านที่เกี่ยวข้อง ความพร้อมของคณาจารย์ในด้านคุณวุฒิ ประสบการณ์ งานวิจัย สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เครือข่ายภาคธุรกิจ เอกชน สถาบันการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศ องค์กรวิชาชีพ รวมไปถึง นิสิตเก่า และปัจจุบัน จึงทำให้ได้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังต่อไปนี้

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการที่ได้มาซึ่งสมรรถนะที่จำเป็น
<b>นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี</li> <li>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13</li> <li>แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579)</li> <li>กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาวย 15 ปี ฉบับที่ 2</li> <li>ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระยะ 12 ปี (พ.ศ. 2560-2571)</li> <li>วิสัยทัศน์ พันธกิจ ระดับมหาวิทยาลัย ระดับวิทยาเขต และ ระดับคณะ</li> <li>อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (IDKU)</li> <li>มาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> </ul>	<b>วิเคราะห์เนื้อหา และนำมายิ่งใหญ่</b> <b>กำหนดสมรรถนะที่จำเป็น</b>
<b>กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้แทนธุรกิจเจ้าของเรื่อง</li> <li>ผู้แทนบริษัทนำเข้าส่งออก</li> <li>ผู้แทนรัฐวิสาหกิจการท่าเรือ และขนส่ง</li> <li>ผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง</li> </ul>	แบบสอบถาม และการเก็บข้อมูลจากการประชุมต่าง ๆ ตามแต่โอกาสที่มี
<b>ผู้ทรงคุณวุฒิ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>อาจารย์ในสถาบันการศึกษา</li> <li>ผู้บริหารระดับสูงในหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ผู้บริหารระดับสูงในสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	แบบสอบถาม และการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์
<b>นิสิต</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>นิสิตปัจจุบัน</li> <li>นิสิตเก่า</li> </ul>	แบบสอบถาม และสัมภาษณ์ โดยเฉพาะในกลุ่มนิสิตเก่าที่มุ่งเป้าหมายไปที่นิสิตรุ่นแรกที่สำเร็จการศึกษาและทำงานในระดับบริหารชั้นกลางในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
<b>อาจารย์ผู้สอน</b>	หารือร่วมกันโดยพิจารณา ปัจจัยในด้านแนวโน้มความหน้าสนใจทางด้านวิชาการ ในอนาคต โอกาสการขยายผลในด้านหัวข้อวิจัยความต้องการของประชาชน โลกที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### 2.3.3 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลความต้องการและความหวัง จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ที่สำคัญ ทำให้สามารถสรุปคุณลักษณะทางวิชาการ และคุณลักษณะบุคคล อันเป็นที่ต้องการได้ ดังนี้

**ด้านความรู้** มีความต้องการผู้ที่มีความรอบรู้เชิงลึกในด้านการค้าทางทะเลทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ เช่น ห่วงโซ่อุปทาน การส่งออกนำเข้า และกฎหมายการขนส่งทางทะเล เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องการผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยเป็นเครื่องมือควบคู่กับองค์ความรู้ ความสามารถในการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจการค้าที่มีความซับซ้อน โดยตัวอย่างของเครื่องมือที่จำเป็น ได้แก่ Big Data Analysis Machine Learning (ML) และ Artificial Intelligence (AI) เป็นต้น

**ด้านทักษะ** มีความต้องการทักษะสำคัญ คือ ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอที่ดีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้ความสำคัญกับการนำเสนอที่มีความชัดเจน การหาข้อมูลสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน อีกทั้งยังมีความสามารถในการสื่อสารอย่างมืออาชีพ ทั้งในระดับสากลและมีความหลากหลายของภาษา เพื่อสนับสนุนความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านโลจิสติกส์ นอกจากนี้ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา เป็นอีกทักษะที่จำเป็นต้องมี เพื่อรับมือกับความท้าทายและพัฒนาองค์กร ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ด้านคุณลักษณะ** การมีแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเอง เรียนรู้สิ่งใหม่อย่างสัม่ำเสมอ (Growth Mindset) และการมองโลกในแง่บวก (Positive Thinking) เพื่อเกิดทัศนคติที่ดี เปิดใจเรียนรู้สิ่งใหม่ พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงาน กฎระเบียบและสภาพแวดล้อมต่างๆได้ดี เป็นคุณลักษณะที่ต้องการ จำดับแรก

นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ยังได้พิจารณาถึงประเด็นเพิ่มเติม ดังนี้

**ต้นทุน/ความคุ้มค่าในการผลิตบัณฑิต** เมื่อพิจารณาแผนงบประมาณค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต 1 คน ต่อภาคการศึกษา พบร้า มีงบประมาณรายจ่ายรวม 36,100 บาท ซึ่งแบ่งเป็นงบดำเนินงาน 30,000 บาท งบลงทุน 500 บาท งบอุดหนุน 5,000 บาท งบรายจ่ายอื่น 300 บาท และงบสำรองจ่าย 300 บาท

**ข้อมูลคู่แข่งในการผลิตบัณฑิต** จากการศึกษาสถาบันการศึกษาในประเทศไทย ที่มีการจัดทำหลักสูตรระดับมหาบัณฑิตด้านการขนส่งทางทะเลและโลจิสติกส์ เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญตอบสนองความต้องการในภาคอุตสาหกรรม มีด้วยกัน 3 สถาบัน ดังนี้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสหวิทยาการจัดการ (กลุ่มวิชาการจัดการพาณิชยนาวีและการค้าระหว่างประเทศ) คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตจังหวัดสมุทรสาคร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่สามารถใช้แนวคิด ทฤษฎีทางด้านการจัดการในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการพาณิชยนาวีและการค้าระหว่างประเทศ ในภารภูมิปัจจุบันได้อย่างกว้างขวาง

ซึ่งแบ่งเป็นแผนการศึกษา แผน 1 แบบ ก 1 เน้นวิทยานิพนธ์อย่างเดียว 36 หน่วยกิต และแบบ ก 2 เป็นการเรียนการสอนและวิทยานิพนธ์ โดยมีวิชาบังคับร่วม 9 หน่วยกิต วิชาบังคับตามกลุ่มวิชา 9 หน่วยกิต วิชาเลือก 6 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และแผน 2 เป็นการเรียนการสอนและการค้นคว้าอิสระ โดยมีวิชาบังคับร่วม 9 หน่วยกิต วิชาบังคับตามกลุ่มวิชา 9 หน่วยกิต วิชาเลือก 6 หน่วยกิต และการค้นคว้าอิสระ 12 หน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

2. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ฝึกกระบวนการวิเคราะห์และการประยุกต์ความรู้ในการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการจัดซื้อ จัดหา คลังสินค้า การขนส่ง การกระจายสินค้า และการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ตอบสนองต่อประเด็นปัญหาสำคัญขององค์กร ซึ่งแบ่งเป็นแผนการศึกษา แผน 1 แบบ ก 2 เป็นการเรียนการสอนและวิทยานิพนธ์ โดยมีวิชาบังคับ 15 หน่วยกิต วิชาเลือก 9 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36

หน่วยกิต และแผน 2 (แผน ข) เป็นการเรียนการสอนและงานนิพนธ์ โดยมีวิชาบังคับ 15 หน่วยกิต วิชาเลือก 15 หน่วยกิต และงานนิพนธ์ 6 หน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (สาขาวิชาชีวะ) สถาบันการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขั้นสูงอย่างบูรณาการที่ครอบคลุมทั้งด้านวิศวกรรมศาสตร์ พาณิชยศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ และอักษรศาสตร์ ซึ่งแบ่งเป็นแผนการศึกษา แผน 1 แบบ ก 2 เป็นการเรียนการสอนและวิทยานิพนธ์ โดยมีวิชาบังคับ 18 หน่วยกิต วิชาเลือก 6 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และแผน 2 (แผน ข) เป็นการเรียนการสอนและโครงการพิเศษ โดยมีวิชาบังคับ 21 หน่วยกิต วิชาเลือก 9 หน่วยกิต และโครงการพิเศษ 6 หน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

เมื่อพิจารณาลงแล้วไปพบว่า หลักสูตรฯ มีปัจจัยได้เปรียบ ดังสามารถสรุปได้ดังนี้

1. สถานที่ตั้ง ซึ่งอยู่ในจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) พื้นที่นี้เป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมและการขนส่งทางทะเลของประเทศไทย ทำให้มีความได้เปรียบในด้านสถานที่ตั้งที่ใกล้ชิดกับภาคอุตสาหกรรมโดยตรง ทำให้หลักสูตรฯ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรม และพร้อมปรับปรุงให้หลักสูตรมีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนของธุรกิจและอุตสาหกรรมได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ ยังมีการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการขนส่งทางทะเล มาเป็นเวลาเกือบ 10 ปี มีการปรับปรุงหลักสูตรตามมาตรฐานของกระทรวงการอุดมศึกษามาโดยตลอด และมีการบูรณาการการเรียนการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง

2. ความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม และสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ ถือเป็นจุดที่เข้มแข็ง ซึ่งในปัจจุบันมีความร่วมมือด้านงานวิจัยกับหน่วยงานที่สำคัญในประเทศไทย เช่น Kerry Seaport, Hutchison Port Thailand, Port Authority of Thailand, สถาบันการขนส่งทางน้ำ สำหรับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ มีความร่วมมือด้านการวิจัยที่สำคัญกับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย เช่น Dalian Maritime University, University of Technology Beijing, Ocean University of China เป็นต้น มหาวิทยาลัยในประเทศไทยญี่ปุ่นได้แก่ Tokyo University of Marine Science and Technology มหาวิทยาลัยในประเทศไทยมาเลเซียได้แก่ University Of Terengganu Malaysia ซึ่งในปัจจุบันมีการแลกเปลี่ยนอาจารย์ และการสอนร่วมกันผ่านระบบออนไลน์ อยู่เป็นประจำ ทำให้ หลักสูตรฯ มีพันธมิตรที่เข้มแข็งทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคการศึกษา ใน การพัฒนาให้นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร มีความรู้ทักษะ ที่มีมาตรฐานในระดับสากล

3. การมีวารสารทางวิชาการ Maritime Technology and Research ของคณะพาณิชยนาวี นานาชาติ ที่ปัจจุบันavarสารถูกยอมรับให้บรรจุในฐานข้อมูล Scopus และมีระดับการสืบค้น ในระดับ Q3 นอกจากนี้ ทางคณะพาณิชยนาวีนานาชาติ มีการจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ Sea the Future ที่จัดทุก 2 ปี จึงทำให้มีแหล่งร่วมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ความต้องการตลาดแรงงาน อุตสาหกรรมพาณิชยนาวีและโลจิสติกส์ทางทะเลเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญและได้รับผลกระทบโดยตรงจากนโยบายการพัฒนาประเทศและการพัฒนาเศรษฐกิจในเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ด้วยเหตุนี้จึงมีการคาดการณ์ปริมาณความต้องการบุคลากรด้านพาณิชยนาวี และโลจิสติกส์ทางทะเลที่มากขึ้น เพื่อรับรับกับการขยายอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ทั้งนี้บุคลากรในสายงานนี้จำเป็นต้องมีทักษะ ความรู้จากหลายศาสตร์วิชา ไม่ว่าจะเป็นด้านการจัดการคลังสินค้า การค้าระหว่างประเทศ กฎระเบียบด้านการนำเข้าส่งออก การประสานงานกับบริษัทเจ้าของสินค้า และเจ้าของเรือทั้งในและต่างประเทศ และจัดการให้งานด้านโลจิสติกส์ทางทะเลบรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งถือเป็นลักษณะพิเศษของอาชีพการขนส่งทางทะเลที่ต้องติดต่อประสานงานกับหลายภาคส่วนอยู่ตลอดเวลา

ดังนั้น คุณลักษณะทางวิชาการ และคุณลักษณะบุคคล ของมหาบัณฑิตในหลักสูตร ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นดังนี้

## แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

ด้านความรู้ สามารถนำความรู้ด้านการค้าทางทะเลทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล มาสร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัย

### ด้านทักษะ เป็นผู้มีทักษะต่าง ๆ ดังนี้

- ทักษะด้านการสื่อสารและการนำเสนอที่ดีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมืออาชีพ ทั้งในระดับสากลและมีความหลากหลายของภาษาอย่างยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ

- ทักษะด้านบริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ

- ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านคุณลักษณะ เป็นผู้มีแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเอง เรียนรู้สิ่งใหม่อย่างสม่ำเสมอ (Growth Mindset) และการมองโลกในแง่บวก (Positive Thinking)

## แผน 2

ด้านความรู้ สามารถนำความรู้ด้านการค้าทางทะเลทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล มาสร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระ

### ด้านทักษะ เป็นผู้มีทักษะต่าง ๆ ดังนี้

- ทักษะด้านการสื่อสารและการนำเสนอที่ดีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมืออาชีพ ทั้งในระดับสากลและมีความหลากหลายของภาษาอย่างยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ

- ทักษะด้านบริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ

- ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านคุณลักษณะ เป็นผู้มีแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเอง เรียนรู้สิ่งใหม่อย่างสม่ำเสมอ (Growth Mindset) และการมองโลกในแง่บวก (Positive Thinking)

### 2.3.4 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้นำข้อมูลยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 แผนการศึกษาแห่งชาติและกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศไทย ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภาครัฐและเอกชน หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการพาณิชยนาวี รวมถึงอาจารย์ในภาควิชาฯ นิสิตเก่า และนิสิตปัจจุบัน อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (IDKU) และมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มาใช้ในการกำหนดและออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ (Program Learning Outcomes: PLOs) ของหลักสูตร ที่สอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 โดยยึดหลักการจัดการศึกษาแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (OBE: Outcome Base Education) เพื่อให้มหาบัณฑิตมีคุณลักษณะทางวิชาการ และคุณลักษณะบุคคล ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ที่ร่วบรวมได้

#### 1) แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ

PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหาแนวโน้ม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล

PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

## 2) แผน 2

PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

PLO2 : นำเสนอนวนทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหาแนวโน้ม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล

PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

### 2.3.5 องค์ประกอบเกี่ยวกับโครงงานหรืองานวิจัย ประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา

#### 1) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

##### แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

นิสิตทุกคนต้องมีหัวข้องานวิทยานิพนธ์ของตนเอง โดยเป็นการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ และมีรายงานที่ต้องนำเสนอรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดโดยอย่างเคร่งครัด

##### แผน 2

นิสิตทุกคนต้องมีหัวข้องการค้นคว้าอิสระของตนเอง โดยเป็นการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และมีรายงานที่ต้องนำเสนอรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดโดยอย่างเคร่งครัด

##### 1. คำอธิบายโดยย่อ

##### แผน 1 แบบ ก 1

นิสิตทุกคนต้องทำงานวิจัยในรูปแบบวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ในรายวิชา 03524599 วิทยานิพนธ์ (Thesis) ทั้งนี้ ต้องมีการนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ก่อนดำเนินการ และให้ผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพ ตามประกาศฯ เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาการทบทวนวิชาการ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และจัดทำรายงานวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบ และต้องผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย ตามเกณฑ์ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่กำหนด

##### แผน 1 แบบ ก 2

นิสิตทุกคนต้องทำงานวิจัยในรูปแบบวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ในรายวิชา 03524599 วิทยานิพนธ์ (Thesis) ทั้งนี้ ต้องมีการนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ก่อนดำเนินการ และให้ผลงาน

วิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพ ตามประกาศฯ เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาการสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว และจัดทำรายงานวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบ และต้องผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายตามเกณฑ์ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่กำหนด

## แผน 2

นิสิตทุกคนต้องทำงานวิจัยในรูปแบบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ในรายวิชา 03524595 การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study) ทั้งนี้ ต้องมีการนำเสนอโครงร่างการศึกษา ก่อนดำเนินการ และให้ผลงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้นำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว และจัดทำรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระตามรูปแบบ และต้องผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายตามเกณฑ์ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่กำหนด

### 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้

#### แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือพัฒนา ต่อยอด องค์ความรู้เดิม หรือสร้างนวัตกรรมทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้

สามารถนำเสนอผลงานที่ สร้างหรือพัฒนา ต่อยอด องค์ความรู้เดิม ทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้

## แผน 2

สามารถประยุกต์ความรู้เฉพาะทางด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ตรงกับปัญหาที่กำหนด

### 3. ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

### 4. จำนวนหน่วยกิต

- แผน 1 แบบ ก 1 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
- แผน 1 แบบ ก 2 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- แผน 2 การศึกษาค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต

### 5. การเตรียมการ

#### แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

- แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อควบคุมวิทยานิพนธ์ ตามแผนการศึกษา
- อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อ และกระบวนการศึกษาค้นคว้าและประเมินผล

- จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่สนใจ

- อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต
- มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ในคณะพานิชยนาวีนานาชาติ

## แผน 2

- แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา การศึกษาค้นคว้าอิสระให้นิสิต ตามแผนการศึกษา
- อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อ และกระบวนการศึกษาค้นคว้าและประเมินผล

- จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่สนใจ

- อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต
- มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ในคณะพานิชยนาวีนานาชาติ

## 6. การวัดและประเมินผู้เรียน

### แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

- ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ โดยประธานกรรมการและกรรมการ

ประจำตัวนิสิต

- นิสิตนำเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่าน

คณะกรรมการสอบ

- ประเมินผลงานวิจัยจากการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือเข้าร่วมนำเสนอในงานประชุมวิชาการ โดยกรรมการหลักสูตร สำหรับกรณีวิทยานิพนธ์

- ประเมินการนำเสนอและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายผลงานวิจัยวิทยานิพนธ์ด้วยวิชาฯ และรายงานวิทยานิพนธ์ โดยประธานกรรมการสอบ คณะกรรมการประจำตัวนิสิต รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

### แผน 2

- ประเมินคุณภาพข้อเสนอการศึกษาค้นคว้าอิสระ โดยประธานกรรมการและกรรมการประจำตัวนิสิต

- นิสิตนำเสนอหัวข้อการค้นคว้าอิสระภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่าน

คณะกรรมการสอบ

- ประเมินผลงานการศึกษาจากการตอบรับเข้าร่วมนำเสนอในงานประชุมวิชาการ โดยกรรมการหลักสูตร

- ประเมินการนำเสนอและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายผลงานการศึกษาค้นคว้าอิสระด้วยวิชาฯ และรายงาน โดยประธานกรรมการสอบ คณะกรรมการประจำตัวนิสิต รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

## 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา
  - ไม่มี

2. ช่วงเวลา
  - ไม่มี

3. การจัดเวลาและตารางสอน
  - ไม่มี

4. การวัดและประเมินผู้เรียน
  - ไม่มี

### 2.3.6 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ	ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ มก.	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย				
			ผู้ใช้ บัณฑิต	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ศิษย์ เก่า	อาจารย์ ผู้สอน	นิสิต ปัจจุบัน
PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย	✓	✓	✓		✓	✓	✓
PLO2 : นำเสนอผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ	✓	✓	✓			✓	
PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓		✓		
PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหาหัววัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓	✓		

แผน 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ	ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ มก.	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย				
			ผู้ใช้ บัณฑิต	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ศิษย์ เก่า	อาจารย์ ผู้สอน	นิสิต ปัจจุบัน
PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาด้านค่าวัสดุระดับตามจรรยาบรรณนักวิจัย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓		✓		
PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหาหัววัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓	✓		

## 2.3.7 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ

### แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	1.จริยธรรม	2.ความรู้	3.ทักษะ	4.ลักษณะบุคคล
PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยใช้หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย	✓	✓	✓	✓
PLO2 : นำเสนอผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ		✓	✓	
PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศไทยและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓
PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานานวัตกรรมเพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล		✓	✓	
PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	✓			✓

### แผน 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	1.จริยธรรม	2.ความรู้	3.ทักษะ	4.ลักษณะบุคคล
PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยใช้หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาด้านค่าวัสดุและได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย	✓	✓	✓	✓
PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยใช้หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน		✓	✓	
PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศไทยและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓
PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานานวัตกรรมเพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล		✓	✓	
PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	✓			✓

### 2.3.8 การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

การออกแบบหลักสูตรที่ยึดตามแนวทางการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome Base Education) ที่สอดคล้องกับกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร โดยใช้วิธี Backward Curriculum Design หลักสูตร แบ่งการจัดการเรียนการสอนเป็น 2 แผน

#### แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

การออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ การจัดการ การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ และการใส่ใจต่อความยั่งยืน จะช่วยให้มหาบันฑิตมีความพร้อมสำหรับการทำงานในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเลที่ต้องการบุคลากรที่มีทักษะหลากหลาย สามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เติบโตได้อย่างยั่งยืน โดยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรไว้ดังนี้

PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารุก吉ด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ

PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหาข้อมูล เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล

PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

โดยเพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มอุตสาหกรรมและสังคมในยุคปัจจุบันต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะที่เหมาะสมสำหรับตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล การออกแบบหลักสูตรจึงครอบคลุมตั้งแต่การศึกษาเชิงทฤษฎีไปจนถึงการฝึกทักษะเชิงปฏิบัติ รวมถึงทักษะการบริหารจัดการและความเข้าใจในมาตรฐานระดับสากล และให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัย เพื่อให้นิสิตสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วได้

นอกจากความเชี่ยวชาญเฉพาะทางแล้ว การออกแบบหลักสูตรได้เน้นการพัฒนาทักษะการวิจัย และการวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาวัตกรรมใหม่ ๆ ฝึกฝนให้นิสิตเข้าใจการใช้ระบบวิธีวิจัยในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงลึกที่อาจเกิดขึ้นในสายงานของตนเอง โดยผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนในห้องเรียนและการทำงานวิจัย ทำให้นิสิตมีโอกาสฝึกฝนการใช้ความรู้ในการแก้ปัญหารุก吉

นอกจากนี้ การพัฒนานวัตกรรมด้านความยั่งยืนเป็นอีกหนึ่งส่วนสำคัญของหลักสูตร การออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นให้นิสิตได้รับความรู้ด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม และวิธีลดผลกระทบเชิงลบที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้นิสิตตระหนักรถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ซึ่งเป็นการสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกภาคส่วนของอุตสาหกรรม

#### แผน 2

การออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นเพื่อการทำงานและพัฒนาสายอาชีพเป็นสิ่งจำเป็นในยุคที่ตลาดแรงงานต้องการบุคลากรที่พร้อมใช้งานและมีทักษะเฉพาะทาง โดยเฉพาะในสาขาโลจิสติกส์ทางทะเลที่ต้องการบุคลากรที่มีความสามารถทั้งในด้านเทคนิคการจัดการ และความเข้าใจในมาตรฐานระดับสากล หลักสูตรจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวกับการทำงานจริง สร้างพื้นฐานทักษะที่แข็งแกร่งสำหรับการประกอบอาชีพ และมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองในสายงาน โดยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรไว้ดังนี้

PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารุก吉ด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลที่ในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล

PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

โดยเพื่อให้สอดคล้องกับทักษะที่สำคัญตามความต้องการของตลาดแรงงาน อันได้แก่ ความเชี่ยวชาญในการจัดการโลจิสติกส์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบหลักสูตรจึงให้ความสำคัญกับการฝึกปฏิบัติจริงผ่านโครงการจำลอง การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การควบคุมคุณภาพในกระบวนการขนส่ง และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งจะช่วยให้นิสิตเกิดทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานและเข้าใจขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบ

การเรียนรู้ทักษะการวิจัยเชิงประยุกต์ยังเป็นส่วนสำคัญของการออกแบบหลักสูตร โดยมุ่งเน้นให้นิสิตสามารถวิเคราะห์และนำเสนอโครงการที่ตอบโจทย์ปัญหาในสายอาชีพ ซึ่งช่วยเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ โดยนิสิตจะได้รับการสนับสนุนให้คิดวิเคราะห์และนำความรู้มาปรับใช้ในสถานการณ์การทำงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การออกแบบหลักสูตรยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและข้อกำหนดของอุตสาหกรรม เช่น การเรียนรู้เกี่ยวกับข้อกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ทางทะเล การปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และการบริหารความเสี่ยง โดยเน้นให้นิสิตตระหนักรถึงความสำคัญของการปฏิบัติงานอย่างมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม และการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ

ทั้งนี้การออกแบบหลักสูตรยังเปิดโอกาสให้นิสิตพัฒนาทักษะดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการทำงาน เช่น ระบบข้อมูลอัจฉริยะและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล ที่ช่วยให้นิสิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ และมีความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ทันที มีทักษะและความรู้ที่ตรงกับความต้องการขององค์กร สามารถปรับตัวในสายงานได้อย่างมั่นใจ และมีศักยภาพที่จะเติบโตในอาชีพของตนได้ในระยะยาว

3. จำนวนหน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา คำอธิบายรายวิชา และแผนการศึกษา

3.1 หลักสูตร แผน 1 แบบ ก 1

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
3.1.3 รายวิชา	
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
03524597*     สัมมนา (Seminar)	1,1
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
03524599*     วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36
3.2 หลักสูตร แผน 1 แบบ ก 2	
3.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
3.2.2 โครงสร้างหลักสูตร	
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	16 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
3.2.3 รายวิชา	
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา	2 หน่วยกิต
03524597*     สัมมนา (Seminar)	1,1
- วิชาเอกบังคับ	16 หน่วยกิต
03524511*     การสื่อสารและการนำเสนอสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล (Communication and Presentation for Maritime Logistics)	1(0-3-2)
03524521*     การวางแผนและประเมินโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล (Planning and Evaluating Maritime Logistics Project)	3(3-0-6)
03524551*     การค้าทางทะเลและเศรษฐศาสตร์พาณิชยนาวี (Seabourn Trade and Maritime Economics)	3(3-0-6)
03524561*     การบริหารจัดการการขนส่งอัตโนมัติและท่าเรืออัจฉริยะ (Autonomous Shipping and Smart Port Operations)	3(3-0-6)
03524571*     ความเป็นกลางทางคาร์บอนในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล (Carbon Neutrality in Maritime Logistics)	3(3-0-6)

\* รายวิชาเปิดใหม่

03524591*	ระเบียบวิธีวิจัยทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Research Methodology in Maritime Logistics for Sustainable Development)	3(3-0-6)
-	วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
03524512*	การตัดสินใจและการหาค่าที่เหมาะสมโดยใช้ข้อมูลสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล (Data-driven Decision Making and Optimization in Maritime Logistics)	3(3-0-6)
03524522*	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน (Data Science and Sustainable Supply Chain Analytics)	3(3-0-6)
03524531*	คลังสินค้าและระบบการกระจายสินค้าอย่างยั่งยืน (Warehousing and Sustainable Distribution System)	3(3-0-6)
03524541*	กฎหมายและประกันภัยการขนส่งทางทะเล (Law and Insurance for Maritime Transportation)	3(3-0-6)
03524542*	กลยุทธ์การใช้พิธีการศุลกากรเพื่อการนำเข้าส่งออกสินค้าอย่างยั่งยืน (Customs Formality Strategies for Sustainable Import and Export)	3(3-0-6)
03524543*	พิกัดศุลกากรและถี่น์กำเนิดสินค้าสำหรับการนำเข้าส่งออก (Customs Tariffs and The Rule of Origins for Import and Export)	3(3-0-6)
03524544*	วิจัยเฉพาะทางด้านการจัดการศุลกากร (Research work in Customs Management)	2(0-6-3)
03524552*	เศรษฐกิจสีน้ำเงิน <sup>๔</sup> (Blue Economy)	3(3-0-6)
03524562*	การบูรณาการเทคโนโลยีอัตโนมัติในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล (Integration of Automation Technology in Maritime Logistics Systems)	3(3-0-6)
03524572*	สิ่งแวดล้อมเพื่อโลจิสติกส์ทางทะเลที่ยั่งยืน (Environmental for Sustainable Maritime Logistics)	3(3-0-6)
03524573*	วัสดุวิศวกรรมสำหรับการขนส่งทางทะเลที่ยั่งยืน (Engineering Material for Marine Transportation Sustainability)	3(3-0-6)
03524581*	การประเมินผลกระทบด้านสมุทรศาสตร์สำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล (Evaluation of Oceanographic Impacts for Maritime Logistics)	3(3-0-6)
03524596*	เรื่องเฉพาะทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Selected Topics in Maritime Logistics for Sustainable Development)	1-3
๔. 03524599*	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
		1-12

\* รายวิชาเปิดใหม่

3.3	หลักสูตร แผน 2		
3.3.1	จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	
3.3.2	โครงสร้างหลักสูตร		
ก.	วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	
-	สัมมนา	2 หน่วยกิต	
-	วิชาเอกบังคับ	16 หน่วยกิต	
-	วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
ข.	การศึกษาค้นคว้าอิสระ	6 หน่วยกิต	
3.3.3	รายวิชา		
ก.	วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	
-	สัมมนา	2 หน่วยกิต	
03524597*	สัมมนา (Seminar)		1,1
-	วิชาเอกบังคับ	16 หน่วยกิต	
03524511*	การสื่อสารและการนำเสนอสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล (Communication and Presentation for Maritime Logistics)		1(0-3-2)
03524521*	การวางแผนและประเมินโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล (Planning and Evaluating Maritime Logistics Project)		3(3-0-6)
03524551*	การค้าทางทะเลและเศรษฐศาสตร์พาณิชยนาวี (Seabourn Trade and Maritime Economics)		3(3-0-6)
03524561*	การบริหารจัดการการขนส่งอัตโนมัติและท่าเรืออัจฉริยะ (Autonomous Shipping and Smart Port Operations)		3(3-0-6)
03524571*	ความเป็นกลางทางคาร์บอนในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล (Carbon Neutrality in Maritime Logistics)		3(3-0-6)
03524591*	ระเบียบวิธีวิจัยทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Research Methodology in Maritime Logistics for Sustainable Development)		3(3-0-6)
-	วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
03524512*	การตัดสินใจและการหาค่าที่เหมาะสมโดยใช้ข้อมูลสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล (Data-driven Decision Making and Optimization in Maritime Logistics)		3(3-0-6)
03524522*	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน (Data Science and Sustainable Supply Chain Analytics)		3(3-0-6)
03524531*	คลังสินค้าและระบบการกระจายสินค้าอย่างยั่งยืน (Warehousing and Sustainable Distribution System)		3(3-0-6)
03524541*	กฎหมายและประกันภัยการขนส่งทางทะเล (Law and Insurance for Maritime Transportation)		3(3-0-6)
03524542*	กลยุทธ์การใช้พิธีการศุลกากรเพื่อการนำเข้าส่งออกสินค้าอย่างยั่งยืน (Customs Formality Strategies for Sustainable Import and Export)		3(3-0-6)
03524543*	พิภัตศุลกากรและถี่นกำหนดสินค้าสำหรับการนำเข้าส่งออก (Customs Tariffs and The Rule of Origins for Import and Export)		3(3-0-6)

\* รายวิชาเปิดใหม่

03524544*	วิจัยเฉพาะทางด้านการจัดการศุลกากร (Research work in Customs Management)	2(0-6-3)
03524552*	เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy)	3(3-0-6)
03524562*	การบูรณาการเทคโนโลยีอัตโนมัติในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล (Integration of Automation Technology in Maritime Logistics Systems)	3(3-0-6)
03524572*	สิ่งแวดล้อมเพื่อโลจิสติกส์ทางทะเลที่ยั่งยืน (Environmental for Sustainable Maritime Logistics)	3(3-0-6)
03524573*	วัสดุวิศวกรรมสำหรับการขนส่งทางทะเลที่ยั่งยืน (Engineering Material for Marine Transportation Sustainability)	3(3-0-6)
03524581*	การประเมินผลกระทบด้านสมุทรศาสตร์สำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล (Evaluation of Oceanographic Impacts for Maritime Logistics)	3(3-0-6)
03524596*	เรื่องเฉพาะทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Selected Topics in Maritime Logistics for Sustainable Development)	1-3
	๖. การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study)	6 หน่วยกิต
03524595*	การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study)	3,3

### 3.4 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

3.4.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น  
ไม่มี

3.4.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้ คณะ/ภาควิชาหลักสูตรอื่น  
ไม่มี

### 3.5 คำอธิบายรายวิชา

03524511*	การสื่อสารและการนำเสนอสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล (Communication and Presentation for Maritime Logistics)  การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล รูปแบบของการวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินใจในการจัดการ โลจิสติกส์ทางทะเล กรณีศึกษา  Data analysis and presentation. Types of data analysis. Maritime logistics management decisions. Case studies.	1(0-3-2)
03524512*	การตัดสินใจและการหาค่าที่เหมาะสมโดยใช้ข้อมูลสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล (Data-driven Decision Making and Optimization in Maritime Logistics)  การหาค่าที่เหมาะสมเบื้องต้น ตัวแบบการตัดสินใจ กำหนดการเชิงเส้น อิวาริสติกส์อัลกอริทึม เมตาอิวาริสติกส์อัลกอริทึม วิธีเชิงพนธุกรรม ปัญหาการดำเนินการทางโลจิสติกส์ทางทะเล กรณีศึกษา  Introduction to optimization. Decision model. Linear programming. Heuristic algorithms. Metaheuristic algorithms. Genetic algorithm. Maritime logistics operation problems. Case studies.	3(3-0-6)

\* รายวิชาเปิดใหม่

03524521*	<p>การวางแผนและประเมินโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล (Planning and Evaluating Maritime Logistics Project)</p> <p>หลักการวางแผนและประเมินโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล บทนำสู่เครื่องมือการวิเคราะห์ การวิเคราะห์โอกาส การออกแบบกระบวนการทำงาน การจัดการองค์กร การเงิน การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในการตัดสินใจลงทุน การตรวจสอบและควบคุมโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล กรณีศึกษา</p> <p>Principles for planning and evaluating maritime logistics project. Introduction to analysis tools. Opportunity analysis. Work process design. Organization management. Financing. Feasibility analysis of maritime logistics projects. Risk and uncertainty in investment decision. Maritime logistics project monitoring and control. Case studies.</p>	3(3-0-6)
03524522*	<p>การจัดการข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน (Data Management for Sustainable Supply Chain Analytics)</p> <p>แนวคิดพื้นฐานห่วงโซ่อุปทานและองค์ประกอบที่สำคัญ การขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานด้วยข้อมูลอย่างยั่งยืน แนวคิดการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่และตัวอย่างการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน การเขียนภาษาไพธอนเบื้องต้น การจัดการและนำเสนอข้อมูล การประยุกต์ใช้ไพธอนในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน</p> <p>Basic concepts of supply chain and major components. Data-driven sustainable supply chains. Concept of big data and related examples of supply chain analytics. Introduction to python. Data manipulation and visualization. Applications of python in supply chain management.</p>	3(3-0-6)
03524531*	<p>คลังสินค้าและระบบการกระจายสินค้าอย่างยั่งยืน (Warehousing and Sustainable Distribution System)</p> <p>กิจกรรมหลักในคลังสินค้า ผังคลังสินค้าและความต้องการพื้นที่ การบริหารสินค้าคงคลังอย่างยั่งยืน การวางแผนการนับจำนวนสินค้าคงคลัง กลยุทธ์การกระจายสินค้าและเครือข่าย ตัวแบบการกระจายสินค้า ระบบบริหารการขนส่ง การจ้างบริการภายนอก การวัดประสิทธิภาพ</p> <p>Key warehousing activities. Warehouse layout and space requirements. Sustainable inventory management. Physical inventory count planning. Freight distribution and network strategies. Distribution modeling. Transport management system. Outsourcing. Performance measurement.</p>	3(3-0-6)
03524541*	<p>กฎหมายและการประกันภัยสำหรับการขนส่งทางทะเล (Law and Insurance for Maritime Transportation)</p> <p>กฎหมายทางทะเล อนุสัญญาการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ พระราชบัญญัติการรับขนของทางทะเล หน้าที่และสิทธิของผู้ขนส่งและผู้ส่ง ความรับผิดและการจำกัดความรับผิดของผู้ขนส่ง พระราชบัญญัติการจำนำองเรือและบุริมสิทธิทางทะเล พระราชบัญญัติความรับผิดทางแพ่ง และค่าเสียหายที่เกิดจากเรือโดนกัน กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งรูปแบบอื่นๆ กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ การพัฒนากฎหมายการค้าทางทะเลระหว่างประเทศ ระบบการประกันภัยการขนส่งสินค้าทุกรูปแบบและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ การ</p>	3(3-0-6)

\* รายวิชาเปิดใหม่

ประกันภัยสินค้า ขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ให้บริการการขนส่ง การประกันภัยความรับผิดชอบของผู้ขนส่ง การวิเคราะห์และคำนวณการชดเชยค่าเสียหาย

Law of sea. Maritime conventions. Carriage of goods by sea. Rights and duties of carrier and shipper. Liability and limitation of carrier. Ship mortgage and marine preferential act. Arrest of sea going ships civil liability and damages arising from collision of vessels act. Law and regulation of other transportation modes. Legal aspect of multimodal transportation. Legal and regulatory developments and facilitation of maritime trade. Insurance systems for all mode of transports and multimodal transport. Cargo insurance. Scope of responsibility for carrier. Carrier's liability insurance. Analysis and calculation of compensation for damages. International multimodal transport regulations.

- 03524542\* กลยุทธ์การใช้พิธีการศุลกากรเพื่อการนำเข้าส่งออกสินค้าอย่างยั่งยืน 3(3-0-6)  
(Customs Formality Strategies for Sustainable Import and Export)

กลยุทธ์การดำเนินงานเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกสินค้า ระเบียบพิธีการศุลกากรที่สำคัญ การกำหนดราคาศุลกากร การอุทธรณ์การประเมินราคา การให้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีอากร ความรู้เกี่ยวกับการค้าชายแดน ความรู้ที่จะเสริมให้มีความสามารถที่จะขยายธุรกิจไปต่างประเทศ และลดต้นทุนการดำเนินงานการนำเข้าส่งออก

Import and export strategy and the important customs procedures. Customs valuation. Tax incentives. Cross border trade. Knowledge to encourage for expanding international business and reducing cost of import and export procedures.

- 03524543\* พิกัดศุลกากรและถินกำเนิดสินค้าสำหรับการนำเข้าส่งออก 3(3-0-6)  
พิกัดศุลกากรภาค 1 หลักเกณฑ์การตีความพิกัดศุลกากร พิกัดศุลกากรภาค 2 พิกัดศุลกากร ขาเข้า พิกัดศุลกากรภาค 3 พิกัดศุลกากรขาออก พิกัดอัตราศุลกากรภาค 4 พิกัดของยกเว้นอากร กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า การวิเคราะห์ปัญหาการใช้พิกัดอัตราศุลกากรและการตีความถินกำเนิดสินค้าในธุรกิจนำเข้าและส่งออก

Customs tariff part 1 interpretation of customs tariffs. Customs tariff part 2 import customs tariff. Customs tariff part 3 export customs tariff. Customs tariff part 4 duty exemption. Rules of origin. Problems analysis in customs tariffs and the interpretation of the origins of cargo for the import and export business.

- 03524544\* ฝึกประสบการณ์วิจัยด้านการจัดการศุลกากร 2(0-6-3)  
(Research work in Customs Management)

การศึกษาวิจัย ค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อด้านการจัดการศุลกากรในประเด็นปัญหาที่นิสิตสนใจเพื่อค้นพบความรู้ ประยุกต์ความรู้ และให้คำปรึกษาแก้ไขปัญหาด้านการจัดการศุลกากร

Individual research work in customs management exploring key issues relevant to students, identify issues or problems related to operation in order to apply new

---

\* รายวิชาเปิดใหม่

knowledge discovered in the study and consulting to solve customs management problems.

- 03524551\* การค้าทางทะเลและเศรษฐศาสตร์พาณิชยนาวี  
(Seabourn Trade and Maritime Economics) 3(3-0-6)  
ความสำคัญของการค้าทางทะเลและเศรษฐกิจพาณิชยนาวีระหว่างประเทศ ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศและการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ ประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์กับการค้า การเชื่อมโยง การขนส่งทางทะเล นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในการค้าระหว่างประเทศ การจัดการเศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศที่ยั่งยืน การวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการเงินและการลงทุน อุปสงค์และอุปทาน ของการขนส่งทางทะเลและการพยารณ์ ตลาดค่าระหว่าง การคำนวณต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการให้บริการการขนส่งทางทะเล ความท้าทายและโอกาสทางการค้าโลก  
Importance of International seaborne trade and maritime economy. International trade theory and economic integration. International logistics performance and trade. Interregional relationships and trade networks. Shipping service and maritime networks. Technological innovations in international trade. Sustainable economics and international trade. Financial performance and investment strategy. Demand and supply for sea transport and forecasting. Freight rate markets. Calculating the costs of shipping operation. Challenges and opportunities in international global trade.
- 03524552\* เศรษฐกิจสีน้ำเงิน<sup>†</sup>  
(Blue Economy) 3(3-0-6)  
คำจำกัดความของเศรษฐกิจสีน้ำเงิน พื้นที่และประชาคมในเศรษฐกิจสีน้ำเงิน การบริหารและพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล สมุทรศาสตร์ กฎและข้อบังคับของกิจการพาณิชยนาวีในระดับนานาชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพในมหาสมุทรและชายฝั่ง พลังงานใหม่จากทะเล การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ใกล้ ไกลฝั่ง และมหาสมุทร วิศวกรรมและเทคโนโลยีทางทะเล การขนส่งทางทะเลของโลก  
Definition of blue economy. Blue economy regions and communities. Coastal area management and development. Oceanography. International maritime rules and regulations. Ocean and coastal biodiversity. Marine renewable energy. Near-shore. Offshore and ocean environment impact assessment. Maritime engineering and technology. Global maritime transportation.
- 03524561\* การบริหารจัดการการขนส่งอัตโนมัติและท่าเรืออัจฉริยะ<sup>†</sup>  
(Autonomous Shipping and Smart Port Operations) 3(3-0-6)  
ระบบท่าเรือ โครงสร้างพื้นฐานท่าเรือและชายฝั่ง ลักษณะของท่าเรือและแนวคิดการออกแบบ เพื่อความยั่งยืน ท่าเทียบเรือและเทอร์มินัล การดำเนินการในท่าเรือ ประสิทธิภาพการดำเนินงาน การวางแผนการดำเนินงานในท่าเรือ ระบบสารสนเทศในการบริหารท่าเรือ การปรับปรุงการดำเนินงานในท่าเรือให้ทันสมัย

\* รายวิชาเปิดใหม่

Port system. Ports and coastal infrastructure. Port characteristics and its design concept for sustainability. Berths and terminals. Port operations. Operational Efficiency. Operation planning in port. Port management information systems. Modernization of port operations.

- 03524562\* การบูรณาการเทคโนโลยีอัตโนมัติในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล 3(3-0-6)  
(Integration of Automation Technology in Maritime Logistics Systems)  
การดำเนินงานในท่าเรือและการขนถ่ายสินค้าด้วยระบบอัตโนมัติ ที่ก่อให้เกิดความต้องการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานทางทะเลอย่างยั่งยืน  
Port operation and loading/unloading goods using automatic, semi-automatic, and remote control. Design and operate autonomous cargo ship system. Analysis and assessment impact of autonomous system in supply chain development for sustainability.
- 03524571\* ความเป็นกลางทางคาร์บอนในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล 3(3-0-6)  
(Carbon Neutrality in Maritime Logistics System)  
แนวคิดพื้นฐานของความเป็นกลางทางคาร์บอน การนำไบโพรูฟต์ใช้ในระบบโลจิสติกส์ทางทะเลและเรือขนส่งสินค้า การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้พลังงานหมุนเวียนในกระบวนการขนส่งและท่าเรือ การสร้างซิงค์คาร์บอนผ่านการปลูกป่าและเทคโนโลยีการจัดเก็บคาร์บอน การวัดและวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพรินท์ในระบบโลจิสติกส์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อลดคาร์บอน การปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง  
Basic concept of carbon neutrality. Apply to application maritime logistics system and cargo vessels. Green-house gas reduction. Renewable energy application for transportation and port. Carbon sink by forestation and carbon capture technology. Carbon footprint measurement and analysis in logistics system. Digital technology for carbon reduction. International law and regulation practice.
- 03524572\* สิ่งแวดล้อมเพื่อโลจิสติกส์ทางทะเลที่ยั่งยืน 3(3-0-6)  
(Environmental for Sustainable Maritime Logistics)  
หลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน แหล่งกำเนิดและลักษณะของสารมลพิษทางอากาศ หลักการเผาไหม้ สารมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ การกระจายและการควบคุมมลพิษทางอากาศ แหล่งกำเนิดและคุณลักษณะของน้ำเสีย เกณฑ์ในการเลือกและปัจจัยการออกแบบกระบวนการบำบัดน้ำเสีย การวิเคราะห์และออกแบบระบบกำจัดขยะ การคัดเลือกพื้นที่ฝังกลบขยะ การวิเคราะห์การเกิดและลดก๊าซเรือนกระจก การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบทางสุขภาพ ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัยและการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน  
Principle of sustainable development. Sources of air pollution and characteristics of air pollutants. Theory of combustion. Air pollutants from combustion process. Dispersion of air pollutants and control of air pollution. Sources and characteristics of wastewater. Criteria in selecting and design factors of wastewater treatment processes. Analysis and design of solid waste disposal. Selection of solid waste disposal site.

\* รายวิชาเปิดใหม่

Analysis of greenhouse gas emissions and its mitigation. Health risk assessment and impact. Safety. Fire protection and emergency response.

- 03524573\* วัสดุวิศวกรรมสำหรับการขนส่งทางทะเลที่ยั่งยืน 3(3-0-6)  
(Engineering Material for Marine Transportation Sustainability)
- ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง สมบัติ กระบวนการผลิต และการประยุกต์ใช้วัสดุวิศวกรรมทางทะเล เทคนิคการขึ้นรูปของโลหะสำหรับการใช้งานทางทะเล กรรมวิธีทางความร้อนของเหล็กกล้า โลหะนอกกลุ่มเหล็กสำหรับการใช้งานทางทะเล การกัดกร่อนและการเสื่อมสภาพของวัสดุวิศวกรรมทางทะเล การเลือกใช้เหล็กกล้าไร้สนิมสำหรับการประยุกต์ใช้งานทางทะเล
- Relationship between structures, properties, production processes and applications of main groups of marine engineering materials. Phase equilibrium diagrams and their interpretation. Mechanical properties of marine engineering materials. Fabrication techniques of metals for marine use. Heat treatment of steels, non-ferrous metals for marine use. Corrosion and degradation of marine engineering materials. Selection of stainless steels for marine applications.
- 03524581\* การประเมินผลกระทบด้านสมุทรศาสตร์สำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล 3(3-0-6)  
(Evaluation of Oceanographic Impacts for Maritime Logistics)
- แบบจำลองคณิตศาสตร์ในการประเมินการไหลเวียนของกระแสน้ำ การไหลเวียนของกระแสน้ำเพื่อการขนส่งในทะเลเปิด การไหลเวียนของกระแสน้ำบริเวณท่าเรือและเขื่อนกันคลื่น แบบจำลองคณิตศาสตร์ในการประเมินการเคลื่อนที่ของคลื่นในทะเลเปิดเพื่อความปลอดภัยในการขนส่งทางทะเล การประเมินการเคลื่อนที่ของคลื่นบริเวณท่าเรือและเขื่อนกันคลื่น
- Mathematical models to assess ocean currents. Water current circulation for maritime logistics in open seas. Water circulation in ports and breakwaters. Mathematical models to assess wave propagation in open seas for maritime logistics. Assessments of wave propagation in ports and breakwaters.
- 03524591\* ระเบียบวิธีวิจัยทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)  
(Research Methods in Maritime Logistics for Sustainable Development)
- หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนด หัวข้อ งานวิจัยวิธีรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่าง และเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์
- Research principles and methods in Maritime Logistics for Sustainable Development and problem analysis for research topic identification, data collection for research planning, identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion; of research result report writing for presentation and publication.

---

\* รายวิชาเปิดใหม่

03524595*	การศึกษาค้นคว้าอิสระ <sup>(Independent Study)</sup> การศึกษาค้นคว้าอิสระ ในหัวข้อที่น่าสนใจระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Independent study on interesting topic at the master's degree level and compile into a written report.	3
03524596*	เรื่องเฉพาะทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน <sup>(Selected Topics in Maritime Logistics for Sustainable Development)</sup> เรื่องเฉพาะโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in maritime logistics for sustainable development at the master's degree level. Topics are subject to change each semester.	1-3
03524597*	สัมมนา <sup>(Seminar)</sup> การนำเสนอและการอภิปรายในหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับปริญญาโท Presentation and discussion on current interesting topics in maritime logistics for sustainable development at the master's degree level.	1
03524599*	วิทยานิพนธ์ <sup>(Thesis)</sup> วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ Research at the master's degree level and compile into a thesis.	1-36

\* รายวิชาเปิดใหม่

### 3.6 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

#### 3.6.1 แผน 1 แบบ ก 1

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
<b>วิชาเอกบังคับ</b>						
03524511 การสื่อสารและการนำเสนอสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลลัพธ์จากการศึกษาได้ 2. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหาด้านโลจิสติกส์ 3. สามารถนำเสนอข้อมูลที่สำคัญ ต่อการถ่ายทอดได้อย่างชัดเจน 4. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำไปสนับสนุนการสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพในธุรกิจโลจิสติกส์ 5. สามารถนำเสนอและการศึกษาข้อมูลช่วยให้สามารถสื่อสารและประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓		✓	✓
03524521 การวางแผนและประเมินโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถวางแผนและประเมินโครงการโลจิสติกส์ทางทะเลได้ 2. สามารถจัดการทรัพยากรองค์กรและการเงินในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล 3. สามารถติดตามและควบคุมโครงการโลจิสติกส์ทางทะเล 4. สามารถวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจและการออกแบบกระบวนการการทำงานในหน่วยงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	✓	✓		✓	
03524551 การค้าทางทะเล และเศรษฐศาสตร์พาณิชยนาวี	1. สามารถจัดการเครือข่ายการขนส่งทางทะเล พัฒนาการค้าระหว่างประเทศให้เป็นไปตามข้อบังคับและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง 2. สามารถวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการเงิน พยากรณ์ตลาด และการคำนวณต้นทุนในธุรกิจขนส่งทางทะเลได้ 3. สร้างกลยุทธ์ทางการเงินและการลงทุน วางแผนควบคุมด้านอุปสงค์และอุปทานในธุรกิจขนส่งทางทะเลได้	✓		✓		
03524561 การบริหารจัดการการขนส่งอัตโนมัติและท่าเรืออัจฉริยะ	1. สามารถนำแนวทางท่าเรืออัจฉริยะมาปรับใช้เพื่อความยั่งยืนในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล 2. สามารถอิบาระบทท่าเรือและเรืออัตโนมัติ รวมถึงประเภทของท่าเรือและเรือที่ใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติได้ 3. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้ระบบอัตโนมัติในเรือและท่าเรือต่องานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล 4. สามารถวางแผน และกำกับการใช้ระบบการเดินเรือแบบอัตโนมัติและระบบสารสนเทศในการจัดการท่าเรือ เรือสินค้า และภาครส่วนที่เกี่ยวข้องได้	✓			✓	✓
03524571 ความเป็นกลางทางคาร์บอนในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถประยุกต์แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและพลังงานหมุนเวียนมาปรับใช้เพื่อลดสิ่งแวดล้อมในธุรกิจโลจิสติกส์ 2. สามารถอิบาระบทการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ที่เป็นกลางทางคาร์บอนในระดับสากล พร้อมปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3. สามารถถ่ายทอดแผนงานในการลดcarbonในโลจิสติกส์ทางทะเลได้ 4. วิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการลดcarbonในระบบโลจิสติกส์ หรือแนวทางที่ปรับปรุงด้วยแหล่งข้อมูลที่เชื่อดีได้	✓		✓	✓	
03524591 ระบบที่ปรับปรุงด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	1. สามารถดำเนินการออกแบบการวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ นำเสนอ และเขียนบทความวิจัยได้ถูกต้องตามหลักการที่ดี	✓	✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	2. สามารถใช้งานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเลได้ ทั้งในส่วนของโปรแกรมพื้นฐาน และโปรแกรมที่เป็นที่ยอมรับในภาคอุตสาหกรรม				✓	
	3. สามารถเขียนรายงาน บทความทางวิชาการ ที่เป็นเหตุผล ทางวิทยาศาสตร์ได้	✓				
	4. สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลงานวิจัย แหล่งความรู้ในการด้านโลจิสติกส์ ได้อย่างแท้จริง				✓	
	5. สามารถนำเสนอข้อมูล ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ในรูปแบบที่เข้าใจได้่ายและตรงประเด็น		✓		✓	✓
03524597 สัมมนา	1. สามารถแสดงทักษะการนำเสนอ ตามหลักการทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน		✓		✓	
	2. สามารถแสดงทักษะการโต้ตอบ ตามหลักการทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน				✓	✓
<b>วิทยานิพนธ์</b>						
03524599 วิทยานิพนธ์	1. สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือพัฒนา ต่อยอด องค์ความรู้เดิม หรือสร้างวัตกรรม ทางโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้	✓		✓	✓	
	2. สามารถนำเสนอผลงานที่ สร้างหรือพัฒนา ต่อยอด องค์ความรู้เดิม ทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้		✓		✓	✓
<b>วิชาเอกเลือก</b>						
03524512 การตัดสินใจและการหาคำที่เหมาะสมโดยใช้ข้อมูลสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถประยุกต์เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือ ดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพในงานโลจิสติกส์ทางทะเล	✓			✓	
	2. สามารถประยุกต์สถิติและอัลกอริทึมเชิงอิవิสติกส์และเมตัอิวิสติกส์มาใช้ในการวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการ	✓				
	3. ประยุกต์ใช้โปรแกรม Python เพื่อจัดการข้อมูล และนำเสนอข้อมูล ในห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ทางทะเลได้	✓	✓			
	4. สามารถวิเคราะห์กรณีศึกษาในงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้	✓				
03524522 วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน	1. สามารถวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนโดยใช้ข้อมูล เป็นตัวขับเคลื่อน	✓			✓	
	2. สามารถพัฒนาการจัดการข้อมูลสำหรับงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	✓			✓	
	3. ประยุกต์ใช้ภาษา Python ในการจัดการลูกค้า การจัดการความต้องการ การจัดการอุปทาน ในงานโลจิสติกส์ทางทะเล				✓	
	4. ประยุกต์ใช้ภาษา Python ในการจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูลในบริบทของห่วงโซ่อุปทาน				✓	
03524531 คลังสินค้าและระบบการกระจายสินค้าอย่างยั่งยืน	1. สามารถบริหารจัดการระบบขนส่ง และวัดประสิทธิภาพ การกระจายสินค้าในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล	✓		✓		
	2. สามารถพัฒนากลยุทธ์เครื่องยกระดับการกระจายสินค้าและการใช้โมเดลการกระจายสินค้าได้	✓				
	3. สามารถพัฒนาการจัดการคลังสินค้าและระบบการกระจายสินค้าได้	✓			✓	
	4. สามารถบริหารสินค้าคงคลังอย่างยั่งยืนได้					✓
03524541 กฎหมายและประภันภัยการขนส่งทางทะเล	1. สามารถควบคุมการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ทางทะเลให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางทะเลและการค้าระหว่างประเทศ			✓		

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	2. สามารถซึ่งแจง สิทธิ และความรับผิดชอบผู้ขับส่งและผู้ส่ง สินค้าในการขนส่งทางทะเล 3. สามารถประยุกต์ระบบประกันภัยที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง สินค้าทางทะเลและการขนส่งแบบหลายรูปแบบได้ 4. สามารถวิเคราะห์และซึ่งแจงค่าชดเชยสำหรับความเสียหาย ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่งได้	✓		✓		
03524542 กลยุทธ์การใช้พิธี การศุลกากรเพื่อการนำเข้า ส่งออกสินค้าอย่างยั่งยืน	1. ประยุกต์พิธีการศุลกากรข้ามพรมแดนเพื่อการพัฒนา กลยุทธ์โลจิสติกส์ทางทะเลที่ยั่งยืน 2. สามารถจัดการการนำเข้าส่งออกสินค้าให้ถูกต้องตาม กระบวนการพิธีการศุลกากร 3. สามารถเริ่ม ประยุกต์ใช้พิธีประจำยั่งยืนทางด้านภาษีเพื่อ เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน 4. สามารถประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขยายธุรกิจ สู่ตลาดต่างประเทศและการลดต้นทุนในการดำเนินงาน นำเข้าส่งออก			✓		
03524543 พิกัดศุลกากรและ ถินดำเนินสินค้าสำหรับการ นำเข้าส่งออก	1. ประยุกต์หลักการพิกัดศุลกากรเข้ากับการค้าระหว่าง ประเทศได้ 2. ประยุกต์กฎหมายด้วยแหล่งกำเนิดสินค้าและการตีความ สินค้าประเภทต่างๆ ในกระบวนการนำเข้าส่งออก 3. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้พิกัดศุลกากร และเสนอการแก้ไขปัญหาในธุรกิจนำเข้าส่งออก 4. สามารถการประยุกต์ใช้พิกัดอัตราศุลกากรและกฎระเบียบ ทางศุลกากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานโลจิสติกส์ทาง เทเลอย่างยั่งยืน	✓		✓		
03524544 วิจัยเฉพาะ ทางด้านการจัดการศุลกากร	1. สามารถประยุกต์ความรู้ด้านศุลกากรเข้าสู่การปฏิบัติจริง โดยใช้กรณีศึกษาและสถานการณ์จำลอง 2. สามารถจัดและวิเคราะห์ปัญหาด้านการจัดการศุลกากร เพื่อค้นพบแนวทางการปรับปรุง 3. สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาด้านพิธีการศุลกากร อย่างถูกต้องตามกฎระเบียบ 4. สามารถจัดทำรายงานและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ จากการวิจัยและศึกษาด้านการจัดการศุลกากร	✓				
03524552 เศรษฐกิจสืบเนื่อง	1. สามารถอธิบายแนวคิดและจำนำ้งความของเศรษฐกิจสืบเนื่อง เงิน รวมถึงการจัดการพื้นที่ชายฝั่งและชุมชนทางทะเลได้ 2. ลงทะเบี่มการตระหนักรถึงการรักษาความหลากหลายทาง ชีวภาพและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในมหาสมุทรและ ชายฝั่ง อันเกิดจากการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล 3. สำรวจ เทคโนโลยี ด้านพลังงานทดแทนจากทะเล และ วิศวกรรมทางทะเลในการพัฒนาความยั่งยืน งาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล 4. สามารถสร้างการบริหารจัดการทรัพยากรชายฝั่งและ มหาสมุทรเพื่อส่งเสริมการเดินทางของชุมชนท้องถิ่น	✓		✓		
03524562 การบูรณาการ เทคโนโลยีอัตโนมัติในระบบ โลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมเพื่อมา ประยุกต์ใช้ในงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล 2. วิเคราะห์และค้นคว้าปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบโลจิสติกส์ ทางทะเลและเสนอแนวทางแก้ไขด้วยการบูรณาการ เทคโนโลยีอัตโนมัติได้ 3. สามารถอธิบายการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งใน ระดับประเทศและต่างประเทศด้วยเทคโนโลยีอัตโนมัติ 4. สามารถวางแผนและสร้างกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีอัตโนมัติ	✓		✓		

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
03524572 สิ่งแวดล้อมเพื่อโลจิสติกส์ทางทะเลที่ยั่งยืน	1. สามารถอธิบายหลักการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศ และน้ำเสียในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ 2. วิเคราะห์ การเกิดขยะ และออกแบบระบบกำจัดขยะ ในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อการลดภาระเรือนกระจก 3. สามารถประเมิน และทำการตัดสินใจการตอบรับความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัยการป้องกันอัคคีภัยและการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน ในงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเลได้ 4. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและประยุกต์การใช้เทคโนโลยีเพื่อลดผลกระทบในบริเวณท่าเรือและการขนส่งทางทะเล	✓				
03524573 วัสดุวิศวกรรมสำหรับการขนส่งทางทะเลที่ยั่งยืน	1. สามารถออกแบบการใช้วัสดุวิศวกรรมและประยุกต์การป้องกันการกัดกร่อนในงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อความยั่งยืน 2. สามารถแยกแยะ ประเภท และสำคัญของวัสดุวิศวกรรมที่ใช้ในอุตสาหกรรมการขนส่งทางทะเล รวมถึงคุณสมบัติ และกระบวนการผลิตของวัสดุที่เกี่ยวข้อง 3. สามารถให้คำแนะนำ ความรู้ในเทคนิคการผลิตและกระบวนการปรับปรุงวัสดุเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานทางทะเลได้ 4. สามารถวิเคราะห์และทดสอบข้อบกพร่องของวัสดุ เพื่อป้องกันความเสี่ยงหายและเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานด้านโลจิสติกส์ทางทะเลได้	✓				
03524581 การประเมินผลกระทบด้านสมุทรศาสตร์สำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ในการประเมินและจำลองการไหลเวียนของกระแสน้ำในทะเลเปิดเพื่อพยากรณ์การขนส่ง 2. สามารถอธิบายพื้นฐานการไหลเวียนของกระแสน้ำ คุณสมบัติของคลื่น และภาวะโคลร้อน ที่มีผลกระทบต่อการขนส่งทางทะเล 3. สามารถประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมินความปลอดภัยจากปัจจัยคลื่น ในการขนส่งทางทะเล 4. การประเมินความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์จากการใช้แบบจำลองและการสอบเทียบแบบจำลอง	✓			✓	
03524596 เรื่องเฉพาะทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สามารถประยุกต์ความรู้เฉพาะทางด้านโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ตรงกับปัญหาที่กำหนด	✓			✓	

### 3.6.2 แผน 1 แบบ ก 2

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
<b>วิชาเอกบังคับ</b>						
03524511 การสื่อสารและการนำเสนอสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลลัพธ์จากการศึกษาได้ 2. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหาด้านโลจิสติกส์ 3. สามารถนำเสนอด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพ เช่น การนำเสนอข้อมูลที่สำคัญ ต่อการถ่ายทอดได้อย่างชัดเจน 4. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำไปสนับสนุนการสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพในธุรกิจโลจิสติกส์	✓	✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	5. สามารถนำเสนอง และการตีความข้อมูลช่วยให้สามารถ สื่อสารและประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญได้อย่างมี ประสิทธิภาพ		✓			✓
03524521 การวางแผนและ ประเมินโครงการด้าน โลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถวางแผนและประเมินโครงการโลจิสติกส์ทางทะเลได้	✓	✓			
	2. สามารถจัดการทรัพยากรองค์และการเงินในโครงการที่ เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านโลจิสติกส์ทางทะเล			✓		
	3. สามารถติดตามและควบคุมโครงการ โลจิสติกส์ทางทะเล					✓
	4. สามารถวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจและการออกแบบ กระบวนการทำงานในหน่วยงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	✓			✓	✓
03524551 การค้าทางทะเล และเศรษฐศาสตร์พาณิชยนาวี	1. สามารถจัดการเครือข่ายการขนส่งทางทะเล พัฒนาการค้า ระหว่างประเทศให้เป็นไปตามข้อบังคับและมาตรฐานที่ เกี่ยวข้อง	✓	✓			
	2. สามารถวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการเงิน พยากรณ์ตลาด และ การคำนวณต้นทุนในธุรกิจขนส่งทางทะเลได้	✓				
	3. สร้างกลยุทธ์ทางการเงินและการลงทุน วางแผนควบคุม ด้านอุปสงค์และอุปทานในธุรกิจขนส่งทางทะเลได้	✓				
03524561 การบริหารจัดการ การขนส่งอัตโนมัติและท่าเรือ อัจฉริยะ	1. สามารถนำแนวทางท่าเรืออัจฉริยะมาปรับใช้เพื่อความ ยั่งยืนในอุตสาหกรรม โลจิสติกส์ทางทะเล	✓				
	2. สามารถอธิบายระบบท่าเรือและเรืออัตโนมัติ รวมถึง ประเภทของท่าเรือและเรือที่ใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติได้	✓			✓	
	3. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้ระบบอัตโนมัติใน เรือและท่าเรือต่องานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	✓				
	4. สามารถวางแผน และกำกับการใช้ระบบการเดินเรือแบบ อัตโนมัติและระบบสารสนเทศในการจัดการท่าเรือ เรือ สินค้า และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้	✓			✓	✓
03524571 ความเป็นกลาง ทางคาร์บอนในระบบ โลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถประยุกต์แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและพัลส์งาน หมุนเวียนมาปรับใช้เพื่อสร้างความยั่งยืนในธุรกิจโลจิสติกส์	✓				
	2. สามารถอธิบายแนวทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ที่เป็น กลางทางคาร์บอนในระดับสากล พร้อมปฏิบัติตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง		✓	✓		
	3. สามารถถ่ายทอดแผนงานในการลดcarbonในโลจิสติกส์ ทางทะเลได้		✓			✓
	4. วิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการลดcarbonใน ระบบโลจิสติกส์ พร้อมหาแนวทางปรับปรุงด้วย แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้	✓			✓	
03524591 ระบบทิวธิวัจัย ทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อ การพัฒนาที่ยั่งยืน	1. สามารถดำเนินการออกแบบการวิจัย ดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ นำเสนอ และเขียนบทความวิจัย ได้ถูกต้องตามหลักการที่ดี	✓	✓			
	2. สามารถใช้งานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานด้าน โลจิสติกส์ทางทะเลได้ ทั้งในส่วนของโปรแกรมพื้นฐาน และโปรแกรมที่เป็นที่ยอมรับใน ภาคอุตสาหกรรม					✓
	3. สามารถเขียนรายงาน บทความทางวิชาการ ที่เป็นเหตุผล ทางวิทยาศาสตร์ได้	✓				
	4. สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลงานวิจัย แหล่งความรู้ในวงการ ด้านโลจิสติกส์ ได้อย่างแท้จริง				✓	
	5. สามารถนำเสนอข้อมูล ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ใน รูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายและตรงประเด็น		✓		✓	✓
03524597 สมมนา	1. สามารถแสดงทักษะการนำเสนอ ตามหลักการทาง โลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน		✓		✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	2. สามารถแสดงทักษะการตีต่อ ก ตามหลักการทาง โลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน				✓	✓
<b>วิทยานิพนธ์</b>						
03524599 วิทยานิพนธ์	1. สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือพัฒนา ต่อยอด องค์ ความรู้เดิม หรือสร้างนวัตกรรม ทางโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้	✓		✓	✓	
	2. สามารถนำเสนอผลงานที่ สร้างหรือพัฒนา ต่อยอด องค์ ความรู้เดิม ทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาอย่าง ยั่งยืนได้		✓		✓	✓
<b>วิชาเอกเลือก</b>						
03524512 การตัดสินใจและ การหาค่าที่เหมาะสมโดยใช้ ข้อมูลสำหรับโลจิสติกส์ทาง ทะเล	1. สามารถประยุกต์เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือ ดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพในงานโลจิสติกส์ ทางทะเล	✓			✓	
	2. สามารถประยุกต์สถิติและอัลกอริทึมเชิงอิริสติกส์และเม ตัชเชิร์ฟติกส์มาใช้ในการวิเคราะห์และปรับปรุง กระบวนการ	✓				
	3. ประยุกต์ใช้โปรแกรม Python เพื่อจัดการข้อมูล และ นำเสนอด้วย ให้ในห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ทางทะเลได้	✓	✓			
	4. สามารถวิเคราะห์กรณีศึกษาในงานด้านโลจิสติกส์ทาง ทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้	✓				
03524522 วิทยาการข้อมูล และการวิเคราะห์ห่วงโซ่ อุปทานอย่างยั่งยืน	1. สามารถวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนโดยใช้ข้อมูล เป็นตัวขับเคลื่อน	✓			✓	
	2. สามารถพัฒนาการจัดการข้อมูลสำหรับงานด้านโลจิสติกส์ ทางทะเล	✓			✓	
	3. ประยุกต์ใช้ภาษา Python ในการจัดการลูกค้า การจัดการ ความต้องการ การจัดการอุปทาน ในงานโลจิสติกส์ทาง ทะเล				✓	
	4. ประยุกต์ใช้ภาษา Python ในการจัดการข้อมูล การ วิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูลในบริบทของห่วงโซ่อุปทาน				✓	
03524531 คลังสินค้าและ ระบบการกระจายสินค้าอย่าง ยั่งยืน	1. สามารถบริหารจัดการระบบขนส่ง และวัดประสิทธิภาพ การกระจายสินค้าในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล	✓		✓		
	2. สามารถพัฒนากลยุทธ์เครือข่ายการกระจายสินค้าและการ ใช้โมเดลการกระจายสินค้าได้	✓				
	3. สามารถพัฒนาการจัดการคลังสินค้าและระบบการกระจาย สินค้าได้	✓			✓	
	4. สามารถบริหารสินค้าคงคลังอย่างยั่งยืนได้					✓
03524541 กฎหมายและ ประภันภัยการขนส่งทางทะเล	1. สามารถควบคุมการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ทางทะเลให้ เป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ทางทะเลและการค้าระหว่างประเทศ			✓		
	2. สามารถซึ่งแจง ສื้อติ และความรับผิดชอบผู้ขนส่งและผู้ส่ง สินค้าในการขนส่งทางทะเล	✓		✓		
	3. สามารถประยุกต์ระบบประกันภัยที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง สินค้าทางทะเลและการขนส่งแบบหลากรูปแบบได้			✓		
	4. สามารถวิเคราะห์และซึ่งแจงค่าชดเชยสำหรับความเสียหาย ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่งได้	✓	✓	✓		
03524542 กลยุทธ์การใช้เครื่อง คิดศุลกากรเพื่อการนำเข้า ส่งออกสินค้าอย่างยั่งยืน	1. ประยุกต์ใช้เครื่องคิดศุลกากรข้ามพรมแดนเพื่อการพัฒนา กลยุทธ์โลจิสติกส์ทางทะเลที่ยั่งยืน			✓		
	2. สามารถจัดการการนำเข้าส่งออกสินค้าให้ถูกต้องตาม กระบวนการพิธีการศุลกากร			✓		
	3. สามารถริเริ่ม ประยุกต์ใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีเพื่อ เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน			✓	✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	4. สามารถประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายธุรกิจ สู่ตลาดต่างประเทศและการลดต้นทุนในการดำเนินงาน นำเข้าส่งออก					✓
03524543 พิกัดศุลกากรและ ถันกำหนดสินค้าสำหรับการ นำเข้าส่งออก	1. ประยุกต์หลักการพิกัดศุลกากรเข้ากับการค้าระหว่าง ประเทศได้	✓		✓		
	2. ประยุกต์กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้าและการตีความ สินค้าประเภทต่างๆ ในการนำเข้าส่งออก			✓		✓
	3. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้พิกัดศุลกากร และเสนอการแก้ไขปัญหาในธุรกิจนำเข้าส่งออก	✓	✓	✓		
	4. สามารถการประยุกต์ใช้พิกัดด้านศุลกากรและกฎหมาย เทางศุลกากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานโลจิสติกส์ทาง ทะเลอย่างยั่งยืน	✓	✓	✓		✓
03524544 วิจัยเฉพาะ ทางด้านการจัดการศุลกากร	1. สามารถประยุกต์ความรู้ด้านศุลกากรเข้าสู่การปฏิบัติจริง โดยใช้กรณีศึกษาและสถานการณ์จำลอง	✓				
	2. สามารถวิจัยและวิเคราะห์ปัญหาด้านการจัดการศุลกากร เพื่อค้นพบแนวทางการปรับปรุง	✓		✓		
	3. สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาด้านพิธีการศุลกากร อย่างถูกต้องตามกฎหมายและภาระเบี้ยน	✓		✓		
	4. สามารถจัดทำรายงานและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ จากการวิจัยและศึกษาด้านการจัดการศุลกากร	✓	✓			
03524552 เศรษฐกิจสืบฯ เงิน	1. สามารถอธิบายแนวคิดและคำจำกัดความของเศรษฐกิจสืบฯ เงิน รวมถึงการจัดการพื้นที่ชายฝั่งและชุมชนทางทะเลได้	✓		✓		
	2. ส่งเสริมการตระหนักรถึงการรักษาความหลากหลายทาง ชีวภาพและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในมหาสมุทรและ ชายฝั่ง อันเกิดจากการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	✓				
	3. แสวงหา เทคโนโลยี ด้านพลังงานทดแทนจากทะเล และ วิศวกรรมทางทะเลในการพัฒนาความยั่งยืน งาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	✓			✓	
	4. สามารถสร้างการบริหารจัดการทรัพยากรชายฝั่งและ มหาสมุทรเพื่อส่งเสริมการเติบโตของชุมชนท้องถิ่น	✓				✓
03524562 การบูรณาการ เทคโนโลยีอัตโนมัติในระบบ โลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมเพื่อมา ประยุกต์ใช้ในงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	✓			✓	
	2. วิเคราะห์และค้นคว้าปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบโลจิสติกส์ ทางทะเลและเสนอแนวทางแก้ไขด้วยการบูรณาการ เทคโนโลยีอัตโนมัติได้	✓	✓			
	3. สามารถอธิบายการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งใน ระดับประเทศไทยและต่างประเทศด้วยเทคโนโลยีอัตโนมัติ		✓	✓		
	4. สามารถวางแผนและสร้างกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีอัตโนมัติ	✓			✓	✓
03524572 สิ่งแวดล้อมเพื่อ โลจิสติกส์ทางทะเลที่ยั่งยืน	1. สามารถอธิบายหลักการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศ และน้ำเสียในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์	✓				
	2. วิเคราะห์ การเกิดขยะ และออกแบบระบบกำจัดขยะ ใน อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อการลดภาระเรือน กระเจก	✓				
	3. สามารถประเมิน และทำการติดต่อรับความเสี่ยงด้าน สุขภาพและความปลอดภัยการป้องกันอัคคีภัยและการ ตอบสนองภาวะฉุกเฉิน ในงานด้าน โลจิสติกส์ทางทะเลได้	✓				✓
	4. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและประยุกต์ การใช้เทคโนโลยีเพื่อลดผลกระทบในบริเวณท่าเรือและ การขนส่งทางทะเล	✓				

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
03524573 วัสดุวิเคราะห์สำหรับการขับเคลื่อนยั่งยืน	1. สามารถออกแบบการใช้วัสดุวิเคราะห์และประยุกต์การป้องกันการกัดกร่อนในงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อความยั่งยืน	✓				
	2. สามารถแยกแยะ ประเภท และสำคัญของวัสดุวิเคราะห์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมการขับเคลื่อนยั่งยืน รวมถึงคุณสมบัติ และกระบวนการผลิตของวัสดุที่เกี่ยวข้อง	✓				
	3. สามารถให้คำแนะนำ ความรู้ในเทคนิคการผลิตและกระบวนการปรับปรุงวัสดุเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานทางทะเลได้	✓				
	4. สามารถวิเคราะห์และทดสอบข้อบกพร่องของวัสดุ เพื่อป้องกันความเสียหายและเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานด้านโลจิสติกส์ทางทะเลได้	✓				
03524581 การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ในการประเมินและจำลองการไหลเวียนของกระแสน้ำในทะเลเปิดเพื่อพยากรณ์การขับเคลื่อน	✓			✓	
	2. สามารถอธิบายพื้นฐานการไหลเวียนของกระแสน้ำ คุณสมบัติของคลื่น และภาวะโลกร้อน ที่มีผลกระทบต่อการขับเคลื่อน		✓			
	3. สามารถประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมินความปลอดภัยจากปัจจัยต่างๆ ในการขับเคลื่อน	✓			✓	
	4. การประเมินความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์จากการใช้แบบจำลองและการสอบเทียบแบบจำลอง	✓			✓	
03524596 เรื่องเฉพาะทาง โลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สามารถประยุกต์ความรู้เฉพาะทางด้านโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ตรงกับปัญหาที่กำหนด	✓			✓	

### 3.6.3 แผน 2

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
<b>วิชาเอกบังคับ</b>						
03524511 การสื่อสารและการนำเสนอสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลลัพธ์จากการศึกษาได้	✓	✓			
	2. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหาด้านโลจิสติกส์				✓	✓
	3. สามารถนำเสนอข้อมูลที่สำคัญ ต่อการถ่ายทอดได้อย่างชัดเจน		✓			
	4. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำไปสนับสนุนการสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพในธุรกิจโลจิสติกส์	✓				
	5. สามารถนำเสนอและการตีความข้อมูลช่วยให้สามารถสื่อสารและประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญได้อย่างมีประสิทธิภาพ		✓			✓
03524521 การวางแผนและประเมินโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถวางแผนและประเมินโครงการโลจิสติกส์ทางทะเลได้	✓		✓		
	2. สามารถจัดการทรัพยากรองค์กรและการเงินในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านโลจิสติกส์ทางทะเล				✓	
	3. สามารถติดตามและควบคุมโครงการโลจิสติกส์ทางทะเล					✓
	4. สามารถวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจและการออกแบบกระบวนการทำงานในหน่วยงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล					✓
03524551 การค้าทางทะเล และเศรษฐศาสตร์พาณิชยนาวี	1. สามารถจัดการเครือข่ายการขับเคลื่อนยั่งยืน ระหว่างประเทศไทยเป็นไปตามข้อบังคับและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	✓		✓		
	2. สามารถวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการเงิน พยากรณ์ตลาด และการคำนวณต้นทุนในธุรกิจขนส่งทางทะเลได้	✓				

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	3. สร้างกลยุทธ์ทางการเงินและการลงทุน วางแผนควบคุม ด้านอุปสงค์และอุปทานในธุรกิจขั้นส่งทางทะเลได้	✓				
03524561 การบริหารจัดการ การขันส่ออัตโนมัติและท่าเรือ อัจฉริยะ	1. สามารถนำแนวทางท่าเรืออัจฉริยะมาปรับใช้เพื่อความ ยั่งยืนในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล 2. สามารถอธิบายระบบท่าเรือและเรืออัตโนมัติ รวมถึง ประเภทของท่าเรือและเรือที่ใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติด้วย 3. สามารถวิเคราะห์ผลกระบวนการใช้ระบบอัตโนมัติใน เรือและท่าเรืออ่องงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล 4. สามารถวางแผน และกำกับการใช้ระบบการเดินเรือแบบ อัตโนมัติและระบบสารสนเทศในการจัดการท่าเรือ เรือ สินค้า และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้	✓				✓
03524571 ความเป็นกลาง ทางการบอนในระบบ โลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถประยุกต์แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและพลังงาน หมุนเวียนมาปรับใช้เพื่อสร้างความยั่งยืนในธุรกิจโลจิสติกส์ 2. สามารถอธิบายแนวทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ที่เป็น กลางทางการบอนในระดับสากล พร้อมปฏิบัติตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3. สามารถถ่ายทอดแผนงานในการลดcarbonในโลจิสติกส์ ทางทะเลได้ 4. วิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการลดcarbonใน ระบบโลจิสติกส์ พร้อมหาแนวทางปรับปรุงด้วย แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้	✓	✓	✓		
03524591 ระเบียบวิธีจัด ทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อ การพัฒนาที่ยั่งยืน	1. สามารถดำเนินการออกแบบการวิจัย ดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ นำเสนอ และอภิปรายความวิจัย ได้อย่างต่อเนื่องตามหลักการที่ดี 2. สามารถใช้งานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานด้านโลจิ สติกส์ทางทะเลได้ ทั้งในส่วนของโปรแกรมพื้นฐาน และ โปรแกรมที่เป็นที่ยอมรับใน ภาคอุตสาหกรรม 3. สามารถเขียนรายงาน บทความทางวิชาการ ที่เป็นเหตุผล ทางวิทยาศาสตร์ได้ 4. สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลงานวิจัย แหล่งความรู้ในวงการ ด้านโลจิสติกส์ ได้อย่างแท้จริง 5. สามารถนำเสนอข้อมูล ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ใน รูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายและตรงประเด็น	✓	✓			✓
03524597 สัมมนา	1. สามารถแสดงทักษะการนำเสนอ ตามหลักการทางโลจิสติกส์ ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2. สามารถแสดงทักษะการโต้ตอบ ตามหลักการ ทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน		✓		✓	
<b>การศึกษาค้นคว้าอิสระ</b>						
03524595 การศึกษาค้นคว้า อิสระ	1. สามารถเลือกหัวข้อที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่ศึกษา	✓			✓	
	2. สามารถเลือกใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระ ในการ จัดทำรายงานหัวข้อที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่ศึกษา	✓		✓	✓	
	3. สามารถนำเสนอหัวข้อที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่ศึกษาได้		✓		✓	✓
<b>วิชาเอกเลือก</b>						
03524512 การตัดสินใจและ การหาค่าที่เหมาะสมโดยใช้ ข้อมูลสำหรับโลจิสติกส์ทาง ทะเล	1. สามารถประยุกต์เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือ ดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพในงานโลจิสติกส์ ทางทะเล	✓			✓	
	2. สามารถประยุกต์สถิติและอัลกอริทึมเชิงวิเคราะห์และ แมตช์อิวาริสติกส์มาใช้ในการวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการ	✓				
	3. ประยุกต์ใช้โปรแกรม Python เพื่อจัดการข้อมูล และ นำเสนอข้อมูล ในห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ทางทะเลได้	✓	✓			
	4. สามารถวิเคราะห์กรณีศึกษาในงานด้านโลจิสติกส์ทาง ทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้	✓				

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
03524522 วิทยาการข้อมูล และการวิเคราะห์ทั่วไปเชิงอุปทานอย่างยั่งยืน	1. สามารถวิเคราะห์ทั่วไปเชิงอุปทานอย่างยั่งยืนโดยใช้ข้อมูล เป็นตัวขับเคลื่อน 2. สามารถพัฒนาการจัดการข้อมูลสำหรับงานด้านโลจิสติกส์ ทางทะเล 3. ประยุกต์ใช้ภาษา Python ในการจัดการลูกค้า การ จัดการความต้องการ การจัดการอุปทาน ในงานโลจิสติกส์ ทางทะเล 4. ประยุกต์ใช้ภาษา Python ในการจัดการข้อมูล การ วิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูลในบริบทของทั่วไป เชิงอุปทาน	✓			✓	
03524531 คลังสินค้าและ ระบบการกระจายสินค้าอย่าง ยั่งยืน	1. สามารถบริหารจัดการระบบขนส่ง และวัดประสิทธิภาพ การกระจายสินค้าในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล 2. สามารถพัฒนากลยุทธ์เครือข่ายการกระจายสินค้าและ การใช้เทคโนโลยีการกระจายสินค้าได้ 3. สามารถพัฒนาการจัดการคลังสินค้าและระบบการกระจาย สินค้าได้ 4. สามารถบริหารสินค้าคงคลังอย่างยั่งยืนได้	✓		✓		
03524541 กฎหมายและ ประกันภัยการขนส่งทางทะเล	1. สามารถควบคุมการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ทางทะเลให้ เป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ทางทะเลและการค้าระหว่างประเทศ 2. สามารถซึ่งแจง ศิทธิ และความรับผิดชอบผู้ขนส่งและผู้ส่ง สินค้าในการขนส่งทางทะเล 3. สามารถประยุกต์ระบบประกันภัยที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง สินค้าทางทะเลและการขนส่งแบบหลายรูปแบบได้ 4. สามารถวิเคราะห์และซึ่งแจงค่าชดเชยสำหรับความเสียหาย ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่งได้			✓		
03524542 กลยุทธ์การใช้พืช การศุลกากรเพื่อการนำเข้า ส่งออกสินค้าอย่างยั่งยืน	1. ประยุกต์พืชในการศุลกากรข้ามพรมแดนเพื่อการพัฒนากล ยุทธ์โลจิสติกส์ทางทะเลที่ยั่งยืน 2. สามารถจัดการการนำเข้าส่งออกสินค้าให้ถูกต้องตาม กระบวนการพิธีการศุลกากร 3. สามารถเริ่ม ประยุกต์ใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีเพื่อ เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน 4. สามารถประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขยายธุรกิจ สู่ตลาดต่างประเทศและการลดต้นทุนในการดำเนินงาน นำเข้าส่งออก			✓		
03524543 พิกัดศุลกากรและ ถิ่นกำเนิดสินค้าสำหรับการ นำเข้าส่งออก	1. ประยุกต์หลักการพิกัดศุลกากรเข้ากับการค้าระหว่าง ประเทศได้ 2. ประยุกต์กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้าและการตีความ สินค้าประเภทต่างๆ ในการนำเข้าส่งออก 3. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้พิกัดศุลกากร และเสนอการแก้ไขปัญหาในธุรกิจนำเข้าส่งออก 4. สามารถการประยุกต์ใช้พิกัดอัตราศุลกากรและกฎระเบียบ ทางศุลกากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานโลจิสติกส์ทาง ทะเลอย่างยั่งยืน	✓		✓		
03524544 วิจัยเฉพาะ ทางด้านการจัดการศุลกากร	1. สามารถประยุกต์ความรู้ด้านศุลกากรเข้าสู่การปฏิบัติจริง โดยใช้กรณฑ์ศึกษาและสถานการณ์จำลอง 2. สามารถวิจัยและวิเคราะห์ปัญหาด้านการจัดการศุลกากร เพื่อค้นพบแนวทางการปรับปรุง 3. สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาด้านพิธีการศุลกากร อย่างถูกต้องตามกฎระเบียบ 4. สามารถจัดทำรายงานและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ จากการวิจัยและศึกษาด้านการจัดการศุลกากร	✓		-		

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
03524552 เศรษฐกิจสีน้ำเงิน	1. สามารถอธิบายแนวคิดและคำจำกัดความของเศรษฐกิจสีน้ำเงิน รวมถึงการจัดการที่ข่ายฝังและชุมชนทางทะเลได้	✓		✓		
	2. ส่งเสริมการตระหนักรถึงการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในมหาสมุทรและชายฝั่ง อันเกิดจากการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล		✓			
	3. แสวงหา เทคโนโลยี ด้านพลังงานทดแทนจากทะเล และ วิศวกรรมทางทะเลในการพัฒนาความยั่งยืน งานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล		✓		✓	
	4. สามารถสร้างการบริหารจัดการทรัพยากริมฝั่งและมหาสมุทรเพื่อส่งเสริมการเติบโตของชุมชนท้องถิ่น		✓			✓
03524562 การบูรณาการ เทคโนโลยีอัตโนมัติในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมเพื่อมาประยุกต์ใช้ในงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	✓		✓		
	2. วิเคราะห์และค้นคว้าปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบโลจิสติกส์ทางทะเลและเสนอแนวทางแก้ไขด้วยการบูรณาการ เทคโนโลยีอัตโนมัติได้		✓	✓		
	3. สามารถอธิบายการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศด้วยเทคโนโลยีอัตโนมัติ		✓	✓		
	4. สามารถวางแผนและสร้างกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการริมฝั่งเทคโนโลยีอัตโนมัติ		✓		✓	✓
03524572 สิ่งแวดล้อม เพื่อโลจิสติกส์ทางทะเลที่ยั่งยืน	1. สามารถอธิบายหลักการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศ และน้ำเสียในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์	✓				
	2. วิเคราะห์ การเกิดขยะ และออกแบบระบบกำจัดขยะ ในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อการลดภาระเรือนกรະจาก		✓			
	3. สามารถประเมิน และทำมาตการตอบรับความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัยการป้องกันอัคคีภัยและการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน ในงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเลได้		✓			✓
	4. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและประยุกต์การใช้เทคโนโลยีเพื่อลดผลกระทบในบริเวณท่าเรือและการขนส่งทางทะเล		✓			
03524573 วัสดุวิศวกรรม สำหรับการขนส่งทางทะเลที่ยั่งยืน	1. สามารถอุดมแบบการใช้วัสดุวิศวกรรมและประยุกต์การป้องกันการกัดกร่อนในงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อความยั่งยืน	✓				
	2. สามารถแยกแยะ ประเภท และสำคัญของวัสดุวิศวกรรมที่ใช้ในอุตสาหกรรมการขนส่งทางทะเล รวมถึงคุณสมบัติ และกระบวนการผลิตของวัสดุที่เกี่ยวข้อง		✓			
	3. สามารถให้คำแนะนำ ความรู้ในเทคนิคการผลิตและกระบวนการปรับปรุงวัสดุเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานทางทะเลได้		✓			
	4. สามารถวิเคราะห์และทดสอบข้อบกพร่องของวัสดุ เพื่อป้องกันความเสียหายและเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานด้านโลจิสติกส์ทางทะเลได้		✓			
03524581 การประเมินผล กระบวนการขนส่งทางทะเล สำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล	1. สามารถใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ในการประเมินและจำลองการไหลเวียนของกระแสน้ำในทะเลเปิดเพื่อพยากรณ์การขนส่ง	✓		✓		
	2. สามารถอธิบายพื้นฐานการไหลเวียนของกระแสน้ำ คุณสมบัติของคลื่น และภาวะโอลิกร้อน ที่มีผลกระทบต่อการขนส่งทางทะเล			✓		
	3. สามารถประเมินค่าที่ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมินความปลอดภัยจากปัจจัยคลื่น ในการขนส่งทางทะเล		✓		✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	4. การประเมินความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์จากการใช้แบบจำลองและการสอบเทียบแบบจำลอง	✓			✓	
03524596 เรื่องเฉพาะทาง โลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน	สามารถประยุกต์ความรู้เฉพาะทางด้านโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ตรงกับปัญหาที่กำหนด	✓			✓	

### 3.7 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่คาดหวังแต่ละชั้นปีสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

#### 3.7.1 แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี			
	ปี 1		ปี 2	
	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย	03524521	1, 4	03524511	1, 4
	03524522	1, 2	03524512	1, 2, 3, 4
	03524531	1, 2, 3	03524522	1, 2
	03524541	2, 4	03524531	1, 2, 3
	03524543	1, 3, 4	03524541	2, 4
	03524544	1, 2, 3, 4	03524543	1, 3, 4
	03524551	1, 2, 3	03524544	1, 2, 3, 4
	03524552	1, 2, 3, 4	03524552	1, 2, 3, 4
	03524561	1, 2, 3, 4	03524562	1, 2
	03524562	1, 2, 4	03524572	2, 3, 4
	03524571	1, 4	03524573	1, 2, 3, 4
	03524572	1, 2, 3, 4	03524581	1, 3, 4
	03524573	1, 2, 3, 4	03524596	1
	03524581	1, 3, 4	03524599	1
	03524591	1, 3		
	03524596	1		
	03524599	1		
PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ	03524541	4	03524511	1, 3, 5
	03524543	3, 4	03524512	3
	03524544	4	03524541	4
	03524562	2, 3	03524543	3, 4
	03524571	2, 3	03524544	4
	03524581	2	03524562	2, 3
	03524591	1, 5	03524581	2
	03524597	1	03524599	2
PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	03524521	1	03524531	1
	03524531	1	03524541	1, 2, 3, 4
	03524541	1, 2, 3, 4	03524542	1, 2, 3
	03524542	1, 2, 3	03524543	1, 2, 3, 4
	03524543	1, 2, 3, 4	03524544	2, 3
	03524544	2, 3	03524552	1
	03524551	1	03524562	3
	03524552	1	03524571	1
	03524562	3	03524599	1
	03524571	1		
	03524599	1		
PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหาข้อมูล เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	03524521	2, 4	03524511	2
	03524522	1, 2, 3, 4	03524512	1
	03524531	3	03524522	1, 2, 3, 4
	03524542	3	03524531	3
	03524552	3	03524542	3
	03524561	2, 4	03524552	3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี			
	ปี 1		ปี 2	
	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
	03524562	1, 4	03524562	1
	03524571	4	03524581	1, 3, 4
	03524581	1, 3, 4	03524596	1
	03524591	2, 4, 5	03524599	1, 2
	03524596	1		
	03524597	1, 2		
	03524599	1, 2		
PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	03524521	3, 4	03524511	2, 5
	03524531	1	03524531	4
	03524542	4	03524542	4
	03524543	2	03524543	2
	03524552	4	03524552	4
	03524561	4	03524562	4
	03524562	4	03524572	3
	03524571	3	03524599	2
	03524572	3		
	03524591	5		
	03524597	2		
	03524599	2		

แผน 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี			
	ปี 1		ปี 2	
	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาด้านคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย	03524521	1, 4	03524511	1, 4
	03524522	1, 2	03524512	1, 2, 3, 4
	03524531	1, 2, 3	03524522	1, 2
	03524541	2, 4	03524531	1, 2, 3
	03524543	1, 3, 4	03524541	2, 4
	03524544	1, 2, 3, 4	03524543	1, 3, 4
	03524551	1, 2, 3	03524544	1, 2, 4
	03524552	1, 2, 3, 4	03524552	1, 2, 3, 4
	03524561	1, 2, 3, 4	03524562	1, 2
	03524562	1, 2, 4	03524572	1, 2, 3, 4
	03524571	1, 4	03524573	1, 2, 3, 4
	03524572	1, 2, 3, 4	03524581	1, 3, 4
	03524573	1, 2, 3, 4	03524595	1, 2
	03524581	1, 3, 4	03524596	1
	03524591	1, 3		
	03524596	1		
PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน	03524541	4	03524511	1, 3, 5
	03524543	3, 4	03524512	3
	03524544	4	03524541	4
	03524562	2, 3	03524543	3, 4

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี			
	ปี 1		ปี 2	
	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
	03524571	2, 3	03524544	4
	03524581	2	03524562	2, 3
	03524591	1, 5	03524581	2
	03524597	1	03524595	3
PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	03524521	1	03524531	1
	03524531	1	03524541	1, 2, 3, 4
	03524541	1, 2, 3, 4	03524542	1, 2, 3
	03524542	1, 2, 3	03524543	1, 2, 3, 4
	03524543	1, 2, 3, 4	03524544	2, 3
	03524544	2, 3	03524552	1
	03524551	1	03524562	3
	03524552	1	03524595	2
	03524562	3		
	03524571	2		
PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลในการค้นหาข้อมูล เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	03524521	2, 4	03524511	2
	03524522	1, 2, 3, 4	03524512	1
	03524531	3	03524522	1, 2, 3, 4
	03524542	3	03524531	3
	03524552	3	03524542	3
	03524561	2, 4	03524552	3
	03524562	1, 4	03524562	1
	03524571	4	03524581	1, 3, 4
	03524581	1, 3, 4	03524595	1, 2, 3
	03524591	2, 4, 5	03524596	1
	03524596	1		
	03524597	1, 2		
PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	03524521	3, 4	03524511	2, 5
	03524531	4	03524531	4
	03524542	4	03524542	4
	03524543	2	03524543	2
	03524552	4	03524552	4
	03524561	4	03524562	4
	03524562	4	03524572	3
	03524571	3	03524595	3
	03524572	3		
	03524591	5		
	03524597	2		

### 3.8 ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเล  
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (03)	หมายถึง วิทยาเขตศรีราชา
เลขลำดับที่ 3-5 (524)	หมายถึง สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	มีความหมายดังนี้
1	หมายถึง กลุ่มวิชาการวิเคราะห์พื้นฐาน
2	หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
3	หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการการขนส่งทางทะเล
4	หมายถึง กลุ่มวิชากฎหมายและศุลกากร
5	หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์และการค้าระหว่างประเทศ
6	หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการท่าเรือและระบบอัตโนมัติ
7	หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการโครงสร้างชายฝั่งและสิ่งแวดล้อม
8	หมายถึง กลุ่มวิชาการจำลองทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
9	หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย การศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา และวิทยานิพนธ์
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

### 3.9 แผนการศึกษา

#### 3.9.1 แผน 1 แบบ ก 1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03524597 สัมมนา	1( เมื่อนับหน่วยกิต )
03524599 วิทยานิพนธ์	<u>9(- -)</u>
รวม	<u>9(- -)</u>

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

03524599 วิทยานิพนธ์	<u>9(- -)</u>
รวม	<u>9(- -)</u>

#### ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

03524597 สัมมนา	1( เมื่อนับหน่วยกิต )
03524599 วิทยานิพนธ์	<u>9(- -)</u>
รวม	<u>9(- -)</u>

#### ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

03524599 วิทยานิพนธ์	<u>9(- -)</u>
รวม	<u>9(- -)</u>

### 3.9.2 แผน 1 แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
03524551	การค้าทางทะเลและเศรษฐศาสตร์พาณิชยนาวี	3(3-0-6)
03524561	การบริหารจัดการการขนส่งอัตโนมัติและทำเรืออัจฉริยะ	3(3-0-6)
03524591	ระบบเบี่ยงเบี้ยนทางทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
03524597	สัมมนา	1
	รวม	<u>10(9-0-18)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
03524521	การวางแผนและประเมินโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	3(3-0-6)
03524571	ความเป็นกลางทางการค้าบอนในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล	3(3-0-6)
03524597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
03524511	การสื่อสารและการนำเสนอสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล	1(0-3-2)
03524599	วิทยานิพนธ์	6(- -)
	วิชาเอกเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
03524599	วิทยานิพนธ์	<u>6(- -)</u>
	รวม	<u>6(- -)</u>

### 3.9.3 แผน 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

03524551	การค้าทางทะเลและเศรษฐศาสตร์พาณิชยนาวี	3(3-0-6)
03524561	การบริหารจัดการการขนส่งอัตโนมัติและท่าเรืออัจฉริยะ	3(3-0-6)
03524591	ระเบียบวิธีวิจัยทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
03524597	สัมมนา	1
	รวม	<u>10(9-0-18)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

03524521	การวางแผนและประเมินโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	3(3-0-6)
03524571	ความเป็นกลางทางการค้าบนในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล	3(3-0-6)
03524597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

03524511	การสื่อสารและการนำเสนอสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล	1(0-3-2)
	วิชาเอกเลือก	<u>9(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

03524595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ	6
	รวม	<u>6(- -)</u>

#### 4. การจัดกระบวนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มุ่งเน้นการสร้างมหาบัณฑิตที่มีศักยภาพสูงในด้านโลจิสติกส์ทางทะเล โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นผู้มีความพร้อมทั้งในด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล และดำเนินถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ทั้ง 2 แผนการศึกษา ดังนี้นั้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล จึงมุ่งเน้นนิสิตเป็นสำคัญ โดยมีวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการพัฒนาความรู้ความเข้าใจตามจุดเน้นของรายวิชา รวมถึงจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน หรือการถ่ายทอดประสบการณ์โดยตรงจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นไปตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ “เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง บูรณาการความรู้ เรียนรู้ตลอดชีวิต”

หลักสูตรนำผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกระจายสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา โดยมีกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นิสิตมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน แบบ Active Learning และใช้การประเมินจากสถานการณ์จริงที่หลากหลาย เพื่อการพัฒนานิสิตให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ รวมถึงเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ การจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา และระดับหลักสูตร

ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์และวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

##### 1) แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาให้เกิดความยั่งยืน ในธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย	1) การบรรยายและอภิปราย 2) เชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 3) การใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based) เน้นการปฏิบัติและวิธีการแสวงหาความรู้ 4) กรณีศึกษา (Case Study) 5) การศึกษาดูงาน (Field trip) 6) การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Self-study) 7) การสอนแบบ CCPR Model : - Criticality-Based Instruction - Creativity-Based Instruction - Productivity-Based Instruction - Responsibility-Based Instruction	1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ และการปฏิบัติของนิสิตด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การมีส่วนร่วมในการอภิปรายกระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา 2) ประเมินจากการนำเสนอโครงการที่ได้รับมอบหมาย 3) ประเมินจากการรายงานงานวิจัย 4) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน
PLO2 : นำเสนอผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติ หรือนานาชาติ	1) เชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 2) กรณีศึกษา (Case Study) 3) การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Self-study) 4) การสอนแบบ CCPR Model : - Criticality-Based Instruction - Creativity-Based Instruction - Productivity-Based Instruction	1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ และการปฏิบัติของนิสิตด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การมีส่วนร่วมในการอภิปรายกระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา 2) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน 3) ประเมินจากการคุณภาพผลงาน/บทความที่ตีพิมพ์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
PLO3 : จัดการและพัฒนาการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsibility-Based Instruction</li> </ul> <p>1) การบรรยายและอภิปราย 2) เขียนวิทยากรหรือผู้เขียนรายงานเฉพาะด้าน รวมถึงการแบ่งปันการเรียนจากความเชี่ยวชาญของผู้เรียน 3) การใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based) เน้นการปฏิบัติและวิธีการแสวงหาความรู้ 4) กรณีศึกษา (Case Study) 5) การศึกษาดูงาน (Field trip) 6) การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Self-study) 7) การสอนแบบ CCPR Model : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticality-Based Instruction</li> <li>- Creativity-Based Instruction</li> <li>- Productivity-Based Instruction</li> <li>- Responsibility-Based Instruction</li> </ul> </p>	<p>1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้และการปฏิบัติของนิสิตด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การมีส่วนร่วมในการอภิปราย กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา 2) ประเมินจากการผลงานโครงการที่ได้รับมอบหมาย 3) ประเมินจากการรายงานงานวิจัย 4) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน</p>
PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุน กระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหา งานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	<p>1) เขียนวิทยากรหรือผู้เขียนรายงานเฉพาะด้าน 2) การใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based) เน้นการปฏิบัติและวิธีการแสวงหาความรู้ 3) กรณีศึกษา (Case Study) 4) การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Self-study) 5) การสอนแบบ CCPR Model : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticality-Based Instruction</li> <li>- Creativity-Based Instruction</li> <li>- Productivity-Based Instruction</li> <li>- Responsibility-Based Instruction</li> </ul> </p>	<p>1) ประเมินทักษะในการแสวงหาความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล การเลือกใช้ข้อมูล และผลงานจากการนำความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อการตอบคำถามหรือการแก้ปัญหา วิจัย 2) ประเมินจากการผลงานและการนำเสนอผลงาน ในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน 3) ประเมินจากการนำเสนอผลงานวิจัย</p>
PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จ ของงาน	<p>1) เขียนวิทยากรหรือผู้เขียนรายงานเฉพาะด้าน 2) การใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based) เน้นการปฏิบัติและวิธีการแสวงหาความรู้ 3) กรณีศึกษา (Case Study) 4) การสอนแบบ CCPR Model : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticality-Based Instruction</li> <li>- Creativity-Based Instruction</li> <li>- Productivity-Based Instruction</li> </ul> </p>	<p>1) ประเมินจากการพัฒนาระบบงานที่ได้รับมอบหมาย ผลงาน และการสะท้อนคิด ที่เกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (เชิงสัมยลักษณ์ ขั้นตอนทัน สติปัญญา แบ่งปัน) เช่น ประเมินจากการทำงานที่ไม่กระทำการทุจริตในการเรียน และการสอบประเมินจากความ</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsibility-Based Instruction</li> </ul> <p>5) การระดมความคิด และบทบาทสมมติ สอดแทรกการปลูกฝังคุณลักษณะที่ เหมาะสมกับการทำงานร่วมกับผู้อื่น และฝึกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ผ่านการแก้ปัญหาหรือ สถานการณ์ในชุมชน สังคม และวิกฤต ของประเทศไทยในบริบทของความเป็น ไทย</p>	<p>รับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย</p> <p>2) ประเมินจากการมีวินัย การตรง ต่อเวลาของนิสิตในการเข้าชั้น เรียน การส่งงานที่ได้รับ มอบหมาย การร่วมกิจกรรม ผลงาน และการมีความ รับผิดชอบต่องานที่ได้รับ มอบหมาย</p> <p>3) ประเมินจากผลงาน</p>

## 2) แผน 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานเพื่อพัฒนา และแก้ปัญหาให้เกิดความยั่งยืนใน ธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลผ่าน กระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การบรรยายและอภิปราย</li> <li>2) เชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้าน</li> <li>3) การใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based) เน้นการปฏิบัติและวิธีการ แสวงหาความรู้</li> <li>4) กรณีศึกษา (Case Study)</li> <li>5) การศึกษาดูงาน (Field trip)</li> <li>6) การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Self-study)</li> <li>7) การสอนแบบ CCPR Model : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticality-Based Instruction</li> <li>- Creativity-Based Instruction</li> <li>- Productivity-Based Instruction</li> <li>- Responsibility-Based Instruction</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ และการปฏิบัติของนิสิตด้วย วิธีการที่หลากหลาย เช่น การมี ส่วนร่วมในการอภิปราย กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา</li> <li>2) ประเมินจากผลงาน โครงการที่ ได้รับมอบหมาย</li> <li>3) ประเมินจากรายงานงานวิจัย</li> <li>4) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน</li> </ol>
PLO2 : นำเสนอแนวทางในการ แก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหาร จัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่ เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึด หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) เชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้าน</li> <li>2) กรณีศึกษา (Case Study)</li> <li>3) การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Self-study)</li> <li>4) การสอนแบบ CCPR Model : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticality-Based Instruction</li> <li>- Creativity-Based Instruction</li> <li>- Productivity-Based Instruction</li> <li>- Responsibility-Based Instruction</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ และการปฏิบัติของนิสิตด้วย วิธีการที่หลากหลาย เช่น การมี ส่วนร่วมในการอภิปราย กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา</li> <li>2) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน</li> <li>3) ประเมินจากผลงาน</li> </ol>
PLO3 : จัดการและพัฒนาการค้า และโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งใน ระดับประเทศและต่างประเทศ โดย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การบรรยายและอภิปราย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ และการปฏิบัติของนิสิตด้วยวิธีการที่ หลากหลาย เช่น การมีส่วนร่วมใน</li> </ol>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	2) เชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน รวมถึงการแบ่งปันการเรียนจากความเชี่ยวชาญของผู้เรียน 3) การใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based) เน้นการปฏิบัติและวิธีการแสวงหาความรู้ 4) กรณีศึกษา (Case Study) 5) การศึกษาดูงาน (Field trip) 6) การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Self-study) 7) การสอนแบบ CCPR Model : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticality-Based Instruction</li> <li>- Creativity-Based Instruction</li> <li>- Productivity-Based Instruction</li> <li>- Responsibility-Based Instruction</li> </ul>	การอภิปราย กระบวนการเสวนา ความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา 2) ประเมินจากผลงาน โครงการที่ได้รับมอบหมาย 3) ประเมินจากการรายงานงานวิจัย 4) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน
PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุน กระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหา งานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	1) เชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 2) การใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based) เน้นการปฏิบัติและวิธีการแสวงหาความรู้ 3) กรณีศึกษา (Case Study) 4) การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Self-study) 5) การสอนแบบ CCPR Model : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticality-Based Instruction</li> <li>- Creativity-Based Instruction</li> <li>- Productivity-Based Instruction</li> <li>- Responsibility-Based Instruction</li> </ul>	1) ประเมินทักษะในการแสวงหาความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล การเลือกใช้ข้อมูล และผลงานจากการนำเสนอความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อการตอบคำถามหรือการแก้ปัญหา วิจัย 2) ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงาน ในด้านการฝึก การพูด การอ่าน และการเขียน 3) ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงานวิจัย
PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จ ของงาน	1) เชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 2) การใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based) เน้นการปฏิบัติและวิธีการแสวงหาความรู้ 3) กรณีศึกษา (Case Study) 4) การสอนแบบ CCPR Model : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticality-Based Instruction</li> <li>- Creativity-Based Instruction</li> <li>- Productivity-Based Instruction</li> <li>- Responsibility-Based Instruction</li> </ul> 5) การระดมความคิด และบทบาทสมมติ สอดแทรกการปลูกฝังคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการทำงานร่วมกับผู้อื่น	1) ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม งานที่ได้รับมอบหมาย ผลงาน และการสะท้อนคิด ที่เกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (ซื่อสัตย์สุจริต ขยันอุดหน สร้างปัญญา แบ่งปัน) เช่น ประเมินจากการที่ไม่กระทำการทุจริตในการเรียน และการสอบประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ประเมินจากการมีวินัย การตั้งเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
	และฝึกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ผ่านการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ในชุมชน สังคม และวิถีชีวิตของประเทศไทยในบริบทของความเป็นไทย	มอบหมาย การร่วมกิจกรรมผลงาน และการมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับ มอบหมาย 3) ประเมินจากผลงาน

## 5. ความพร้อมและศักยภาพของอาจารย์ และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

### 5.1 ความพร้อมและศักยภาพของบุคลากร

#### 5.1.1 อาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีแผนในการส่งเสริมให้อาชารย์มีความพร้อมและศักยภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

##### 5.1.1.1 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

หลักสูตรกำหนดให้นิสิตเรียนวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระหรือวิชาวิทยานิพนธ์ เป็นวิชาที่ให้นิสิตได้ศึกษาประเด็นปัญหาทางด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่สนใจ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบการศึกษาค้นคว้าอิสระหรือวิชาวิทยานิพนธ์ และมีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ ตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อให้นิสิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ หลักสูตรมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

1) จัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันจัดทำประมวลการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้

3) กำหนดให้อาชารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน วิเคราะห์และพัฒนาตนเองเพื่อนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการสอน การวัดและการประเมินผล ของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ สร้างประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้

##### 5.1.1.2 ด้านวิชาการ ความเชี่ยวชาญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีอาจารย์ที่มีประสบการณ์และตำแหน่งทางวิชาการ ซึ่งมาจากการทำงานวิจัยในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการครบถ้วน นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์พิเศษล้วนมีความรู้ ประสบการณ์ทางด้านวิชาการ งานวิจัย รวมถึงประสบการณ์จากการทำงาน ที่สามารถส่งเสริมให้นิสิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ รวมถึงหลักสูตรมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

1) ส่งเสริมให้อาชารย์พัฒนาตนเอง เพิ่มพูนความรู้ สร้างประสบการณ์ทั้งทางวิชาการ การวิจัย เพื่อพัฒนาการสอนการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีการสนับสนุนงบประมาณตากคณะ ให้ไปฝึกอบรม สัมมนา ดุงานทั้งทางด้านวิชาการ และการบริหารงานต่าง ๆ ในองค์กร หน่วยงาน หรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเข้าร่วมงานประชุมทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

2) ส่งเสริมทักษะด้านการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลให้ทันสมัย โดยสนับสนุนให้อาชารย์เข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลที่ทางคณะ มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดขึ้น

3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงโครงการพัฒนาวิชาการที่เป็นความร่วมมือกับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน

### 5.1.1.3 แผนพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้มีนโยบายในการพัฒนาอาจารย์ให้มีพัฒนาการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนให้อาจารย์มีผลงานวิจัยที่สามารถตีพิมพ์ในระดับนานาชาติเพิ่มขึ้น การให้เงินรางวัลเพิ่มเมื่อมีบทความวิชาการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หรือวารสารวิชาการ รวมทั้งลดภาระงานสอนให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และการทำวิจัย เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร ทำให้นิสิตสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ หลักสูตรมีแผนการดำเนินงานดังนี้

#### 1) การเตรียมความพร้อมอาจารย์ใหม่

1.1) การปฐมนิเทศ เพื่อแนะนำแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้กับอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดหลักสูตร รวมถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร การจัดทำประมาณการสอนรายวิชา และการประเมินผล

1.2) การฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้

#### 2) การพัฒนาความรู้และทักษะให้กับอาจารย์

2.1) สำรวจความต้องการของอาจารย์ในการพัฒนาตนเอง ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

(1) การพัฒนาด้านการจัดเรียนการสอน มุ่งเน้นให้อาจารย์เข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน เช่น สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีดิจิทัล การเสนอหน้ากลุ่ม การสื่อสาร รวมถึงการประชุมสัมมนา การศึกษาดูงาน ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน ที่จะช่วยให้นิสิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

(2) การพัฒนาด้านวิชาการ ส่งเสริมการจัดทำผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์

(3) การพัฒนาด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรม ส่งเสริมการผลิตผลงานวิจัย การตีพิมพ์ผลงานทั้งในระดับชาติและนานาชาติ การมีส่วนร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการจัดกิจกรรมบริการวิชาการและพัฒนาวิชาการต่าง ๆ รวมถึงการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

2.2) จัดสรรงบการพัฒนาตนเอง ประจำปีงบประมาณ ทั้งทางด้านวิชาการ เช่น การอบรมพัฒนาตนเอง การผลิตผลงานทางด้านวิชาการ และการลาศึกษาต่อ เป็นต้น ทางด้านวิจัย เช่น การสร้างผลงานวิจัย โครงการวิจัย และด้านบริการวิชาการแก่สังคม เป็นต้น รวมถึงการเข้าร่วมการประชุมสัมมนา ประชุมทางวิชาการ และเงินรางวัลต่าง ๆ

2.3) ประเมินผลการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาอาจารย์

2.4) การกำหนดแผนการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการของอาจารย์ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยมาตรฐานภาระงานขั้นต่ำและภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ โดยจัดทำข้อตกลงประเมินผลการปฏิบัติงานสำหรับประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนในระบบที่คณะกรรมการวินิจฉัยนาวีนานาชาติจัดทำขึ้นเป็นรายบุคคล ในประเด็นการพัฒนาตนเองเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น ตาม KPI ที่บังคับ รวมถึงการวัดและวิเคราะห์สัดส่วนของผู้สอนต่อผู้เรียน และภาระงานของผู้สอน และกำกับติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

**5.1.2 ชื่อ ศักล ตำแหน่งทางวิชาการและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - ศักล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายชาตินักรบ แสงสว่าง	วศ.บ. วศ.ม. ปร.ด.	วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2551 2553 2558
2	รองศาสตราจารย์	นายเชิดวงศ์ แสงศุภวนิช	วศ.บ. M.Eng. Grad. Dip. D.Eng.	วิศวกรรมโยธา Water Engineering, Coastal Engineering and Management Maritime and Port Management Integrated Coastal Zone Management	มหาวิทยาลัยsinghala University of New South Wales, Australia National University of Singapore, Singapore Asian Institute of Technology	2543 2545 2547
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวศรินยา สนิทวงศ์ ณ อุธยา	วศ.บ. วศ.ม. Ph.D.	วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ วิศวกรรมโยธา Civil and Environmental Engineering	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ University of Southampton, UK.	2541 2545 2552

**5.1.3 ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิการศึกษา ผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์พิเศษ**

**1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร**

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ใหม่
1	<b>นายชาตินักรบ แสงสว่าง*</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553 ปร.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2558  <b>สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ</b> 1. การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 2. การจัดการคลังสินค้า 3. การวางแผนและจัดตารางการผลิต 4. ระบบบริหารคุณภาพ 5. การจำลองสถานการณ์	<b>งานวิจัย</b> 1. Comparative analysis of berth allocation problem solving under different berth function assigning Genetic based, 2567 2. Non-Digital Factors as a Prerequisite for the Implementation of Seaport Digitalization Through Bibliometric Analysis, 2566 3. Genetic based algorithms to solving multi-quays berth allocation problem with setup time constraints, 2565		03524511 03524521 03524531 03524541 03524561 03524562 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599
2	<b>นายเชิงวงศ์ แสงศุภวนิช*</b> รองศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543 M.Eng. (Water Engineering, Coastal Engineering and Management) University of New South Wales, Australia, 2545 Grad.Dip. (Maritime and Port Management) National University of Singapore, Singapore, 2547 D.Eng. (Integrated Coastal Zone Management) Asian Institute of Technology, 2550  <b>สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ</b> 1. วิศวกรรมชายฝั่ง 2. การป้องกันชายฝั่ง 3. การกัดเซาะชายฝั่ง 4. เขื่อนกันคลื่น	<b>งานวิจัย</b> 1. Analytical and Computational Methods for Optimizing Gabion-Pile Coastal Structures, 2568 2. Optimization of stepped revetment configuration on minimizing wave run-up and overtopping, 2567 3. Using piles for wave reduction and coastal protection: A review, 2567 4. Trapezoidal breakwater on reducing resonant wave amplitude on a rectangular basin, 2567		03524511 03524561 03524571 03524581 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ใหม่
3	<p>นายธีร์ เข่วนนท์ปัญญา รองศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2541 วศ.ม. (วิศวกรรมโลหการ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2548 D.Eng. (Material Engineering) Institute of Metal Research, UCAS, China, 2557</p> <p><b>สาขาวิชาที่เขียนรายงาน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>การกัดกร่อนและการเลือมสภาพของวัสดุ</li> <li>เคมีไฟฟ้า</li> <li>โลหะวิทยา เชิงกายภาพ</li> <li>การวิเคราะห์การขึ้นรูดเสียหาย</li> <li>การอบบุบด้วยความร้อน</li> </ol>	<p>งานวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Isolation of hydrogen from water and its utilization as a co-fuel for trucks into fuel-efficient vehicles, 2568</li> <li>Investigation of the Leak Failure of a Stainless Steel Condenser Tube Stimulated by Microbiological-Influenced Corrosion, 2567</li> <li>Enhancing electrochemical corrosion resistance in Al-6Ni alloys through trace Sc additions, 2567</li> <li>The Influence of Fe on Grain Refinement of Recycled A 356 Alloy Initially Refined by Al-5Ti-1B Master Alloy, 2566</li> </ol>		03524571 03524573 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599
4	<p>นางสาวพัชรา ศรีประบุ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545 บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548 ปร.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2557</p> <p><b>สาขาวิชาที่เขียนรายงาน</b></p> <p>การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ</p>	<p>งานวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>An economic assessment on two investment options for bulk sugar dispensing methods in the warehouse of a seaport firm, 2566</li> <li>การกำหนดจำนวนรถโพลีคลิฟท์ในกระบวนการขนถ่ายไม้อัดแปรรูป ส่งออกโดยใช้แบบจำลองสถานการณ์, 2566</li> <li>การวิเคราะห์การผลิตโดยพหุคุณแบบขั้นตอนของปัจจัยพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการท่าเรือ สินค้าทั่วไป, 2565</li> <li>การหาปริมาณการส่งซื้อน้ำมัน เชื้อเพลิง อย่างประหยัด, 2565</li> </ol>		03524512 03524522 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599
5	<p>นายพรรณศักดิ์ เอี่ยมรักษा ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (พิสิกส์ประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง, 2540 Ph.D. (Electronics and Electrical Engineering) University of Southampton, UK., 2551</p>	<p>งานวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>The emergence of maritime logistics database centre (MLDC): A bibliometrics analysis, 2567</li> <li>Importance of Wetlands Based on Ramsar Sites in Thailand: A SWOT Analysis and Risk, 2567</li> </ol>		03524511 03524552 03524561 03524562 03524591 03524595 03524596 03524597

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ใหม่
	<b>สาขาวิชาที่เขียนรายงาน</b> 1. วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 2. นานิเทคโนโลยี 3. พลังงานทดแทน 4. เครื่องมือวัดทางทะเล 5. ยานเคลื่อนที่อัตโนมัติ 6. เรดาร์ชายฝั่ง	3. Land-based physical and biological environmental mitigation measures of a mega port construction in Thailand, 2566 4. Non-linearity Analysis of Ship Roll Gyro-stabilizer Control System, 2564		03524599
6	นางสาวศรินยา สันทิวงศ์ ณ อยุธยา* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545 Ph.D. (Civil and Environmental Engineering) University of Southampton, UK., 2552	<b>งานวิจัย</b> 1. Analytical and Computational Methods for Optimizing Gabion-Pile Coastal Structures, 2568 2. Optimization of stepped revetment configuration on minimizing wave run-up and overtopping, 2567 3. Using piles for wave reduction and coastal protection: A review, 2567 4. Trapezoidal breakwater on reducing resonant wave amplitude on a rectangular basin, 2567		03524511 03524571 03524572 03524581 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

## 2) อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ใหม่
1	นางสาวชลธิตา หลงพโลยพัด อาจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2556  สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ 1. การวิจัยการดำเนินงาน 2. การเพิ่มประสิทธิภาพ 3. การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์	งานวิจัย 1. Comparative analysis of berth allocation problem solving under different berth function assigning Genetic based, 2567 2. Genetic based algorithms to solving multi-quays berth allocation problem with setup time constraints, 2565		03524511 03524521 03524522 03524531 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599
2	นางสาวนารถรินธ์ เนติฤทธิ์ อาจารย์ วท.บ. (การจัดการโลจิสติกส์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยบูรพา, 2557 วท.ม. (การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2559  สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ 1. การขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบ 2. การขนส่งสินค้าทางทะเล 3. การค้าทางทะเลระหว่างประเทศ	งานวิจัย 1. Unmanned surface vehicles (USVs) scheduling method by a bi-level mission planning and path control, 2567 2. Forecasting throughput at a transshipment hub under trade dynamism and uncertainty in major production centers, 2567 3. Research on Logistics Demand Forecasting in Lao PDR, 2567 4. Analyzing Private Container Terminal Efficiency in RCEP Using Data Envelopment Analysis (DEA), 2565		03524542 03524543 03524544 03524545 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599
3	นางสาวปัญญาตน์ ศรีโชคโภคิน อาจารย์ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2538 M.Sc. (Maritime Affairs, Port Management) World Maritime University, Sweden, 2547 ปร.ด. (การจัดการโลจิสติกส์และวิศวกรรม) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2564  สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ 1. การจัดการท่าเรือ 2. พور์ตคอนเทนเนอร์อัตโนมัติ 3. เรืออัตโนมัติ	งานวิจัย 1. 4.0 Technology for Port Digitalization and Automation, 2565 2. A risk analysis of autonomous vessels in complex urban waterways, 2564		03524511 03524522 03524561 03524562 03524571 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ใหม่
	4. การขนส่งอย่างยั่งยืน 5. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6. ค่าภาระท่าเรือ 7. ระเบียบเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก			
4	นางสาวแพรวรรณ ออเรืองเอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บร.บ. (การตลาด) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 ศ.บ. (เศรษฐศาสตรธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2553 ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การเงิน) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2549 Ph.D. (Economics) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2561 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ 1. เศรษฐศาสตร์การเงิน 2. เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ (การค้า ระหว่างประเทศ) 3. การวิเคราะห์อินพุต-เอ๊ตพุต	งานวิจัย The Impact of International Logistics Performance on ASEAN Trade, 2564	03524511 03524551 03524552 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599	
5	นายยุทธนา อุตสาห์ดี อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 M.S. (Maritime Education and Training) World Maritime University, Sweden, 2562  สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ 1. การศึกษาและการฝึกอบรมทางทะเล 2. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3. การพัฒนาองค์กร 4. การวิเคราะห์บรรณมติ	งานวิจัย 1. Measuring economic convergence: evidence from container throughputs of ASEAN-5 countries, 2567 2. Non-Digital Factors as a Prerequisite for the Implementation of Seaport Digitalization Through Bibliometric Analysis, 2566	03524511 03524552 03524561 03524571 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599	
6	นางสาววลลีย์ วนมุสิก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2541 วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2547	งานวิจัย Bangkok port and coastal regions of Thailand under atmospheric PM2.5 pollution: A hypothetical nuclear power plant accident, 2566	03524511 03524522 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599	

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ใหม่
	Ph.D. (Environmental Technology) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2552  สาขาวิชาที่เขียนวิทยาน 1. แบบจำลองอากาศและสมุทรศาสตร์ 2. การพยากรณ์อากาศ			
7	นางสาวศลิษา วงศ์ทอง อาจารย์ วท.บ. (ฟิสิกส์ประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2545 วท.ม. (ฟิสิกส์ประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2552  สาขาวิชาที่เขียนวิทยาน 1. วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 2. ฟิสิกส์โซลิดสเตท 3. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 4. ระบบสร้างภาพด้วยคลื่นไมโครเวฟ	งานวิจัย 1. Mitigation Measures to Protect the Quality of Life in an Expansion of Thailand's Mega Port, 2567 2. Land-based physical and biological environmental mitigation measures of a mega port construction in Thailand, 2566	03524511 03524552 03524561 03524562 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599	
8	นายศุภวัฒน์ ชัยเกษม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (สาระสนเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547 วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 Ph.D. (Environmental Engineering) Asian Institute of Technology, 2558  สาขาวิชาที่เขียนวิทยาน 1. การบำบัดน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจน/ไม่ใช้ ออกซิเจน 2. การจัดการของเสียมูลฝอย 3. การประเมินความเสี่ยง 4. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการ ปล่อยก๊าซเรือนกระจก	งานวิจัย Potential of Passive Sampling and Plant Absorption to Quantify Inhalation Exposure to Volatile Organic Compounds, 2564	03524571 03524572 03524581 03524591 03524595 03524596 03524597 03524599	

**3) อาจารย์พิเศษ**

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่ สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ใหม่
1	นางกมลชนก สุทธิราวนฤทธิ์ ศาสตราจารย์ B.Com. (Management) Chulalongkorn University, 2522 M.Sc. (Maritime Studies) The University of Wales, UK., 2528 Ph.D. (Maritime Studies) The University of Wales, UK., 2540	งานวิจัย 1. Factors Influencing Community Pharmacies' Intention to Become Government Pharmaceutical Supply Chain Subcontractors, 2566 2. Factors Influencing Digital transformation of Logistics Service Providers: A Case Study in Thailand, 2564 3. Special issue on 'Impacts of China's Belt and Road Initiative on maritime transport and global logistics, 2563	03524551 03524595 03524599
2	นายเฉลิมพงษ์ เสนารักษ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (การจัดการอุตสาหกรรมพาณิชยนาวี) เกียรตินิยมอันดับ 1 เหรียญทอง มหาวิทยาลัยบูรพา, 2552 วท.ม. (การบริหารกิจการทางทะเล) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554 วท.ด. (การจัดการด้านโลจิสติกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559	งานวิจัย 1. Port cyberattacks from 2011 to 2023: a literature review and discussion of selected cases, 2567 2. 4.0 Technology for Port Digitalization and Automation, 2565 3. Cybersecurity knowledge and skills for port facility security officers of international seaports: Perspectives of IT and security personnel, 2564 4. Port cybersecurity and threat: A structural model for prevention and policy development, 2564	03524551 03524595 03524599
3	นายประมวล จันทร์ชีวะ <sup>*</sup> ศาสตราจารย์พิเศษ น.บ. (นิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2520 วท.ม. (การจัดการขนส่งและโลจิสติกส์) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2559		03524541 03524595 03524599
4	นางสาวอรุณี แสงวารีพิพิญ อาจารย์ วท.บ. (จิตวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527 วท.ม. (การจัดการขนส่งและโลจิสติกส์) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2547 ปร.ด. (การจัดการโลจิสติกส์และชั้พพลายเชน) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2556		03524542 03524543 03524544 03524595 03524599

### 5.1.4 บุคลากรสายสนับสนุน

ไม่มี

### 5.2 ความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

ปัจจุบันคณะพานิชยนาวีนานาชาติดำเนินการเรียนการสอน รวมถึงการศึกษาด้วยตนเองของนิสิตโดยใช้อาคารที่อยู่ในพื้นที่คณาฯ และอาคารที่อยู่ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ประกอบด้วย

1. พื้นที่คณาพานิชยนาวีนานาชาติ (อาคาร 24)
2. อาคารศูนย์เรียนรวม (อาคาร 17)
3. อาคารบริการวิทยาการ (อาคาร 1)
4. อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อาคาร 15)
5. อาคารหอสมุด 15 ปี วิทยาเขตศรีราชา
6. สรรว่ายน้ำ วิทยาเขตศรีราชา
7. สนามกีฬา วิทยาเขตศรีราชา
8. อาคารอื่น ๆ

พื้นที่คณาพานิชยนาวีนานาชาติ (อาคารปฏิบัติการวิจัย พัฒนาการต่อเรือวิศวกรรมทางทะเล และวิทยาการต่อเรือ ซึ่งเป็นทางการ/อาคาร 24) อาคาร 24 เป็นที่ทำการของคณะพานิชยนาวีนานาชาติ และสถานที่จัดการเรียนการสอน รายวิชาของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย

ชื่อห้อง/จำนวน/ความจุ (คน)	การใช้งาน	อุปกรณ์สนับสนุน
ห้อง 24409 – 11/3 ห้อง/40 คน/ห้อง	บรรยายรายวิชาในหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องฉาย</li> <li>- จอ LCD</li> <li>- ได้/เก้าอี้</li> <li>- คอมพิวเตอร์ (ผู้สอน)</li> <li>- ระบบกระจายเสียง</li> <li>- ระบบ INTERNET</li> </ul>
ห้อง 24518/1 ห้อง/30 คน	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องฉาย</li> <li>- จอ LCD</li> <li>- ได้/เก้าอี้</li> <li>- คอมพิวเตอร์ (ผู้สอน)</li> <li>- ระบบกระจายเสียง</li> <li>- คอมพิวเตอร์ X 40</li> <li>- ระบบ NETWORK/INTERNET</li> </ul>
ห้อง 24201/1 ห้อง/30 คน	CO-Working Space	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้/เก้าอี้</li> <li>- คอมพิวเตอร์ X 1</li> <li>- White Board X 3</li> <li>- ระบบ INTERNET</li> </ul>

อาคารเรียนรวม/ศูนย์เรียนรวม เป็นอาคารที่ใช้เป็นห้องเรียนบรรยายร่วมกันสำหรับนิสิตในทุกหลักสูตรและทุกคณะภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตศรีราชา ประกอบด้วย

- 1) อาคาร 1 บริการวิทยาการหรือศูนย์เรียนรวม 1
- 2) อาคาร 5 วิทยาศาสตร์พืชฐาน
- 3) อาคาร 6 ศูนย์เรียนรวม
- 4) อาคาร 10 ศูนย์เรียนรวม 2
- 5) อาคาร 17 ศูนย์เรียนรวม 3

ในห้องบรรยายของแต่ละอาคารประกอบด้วยเครื่องฉาย จอ LCD และคอมพิวเตอร์ รวมไปถึงชุดเครื่องขยายเสียงประจำทุกห้อง ซึ่งในอาคารเรียนรวมนี้มีเจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ที่มีหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ การเรียนในห้องเรียน หากพบปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หรือโสตทัศนูปกรณ์เฉพาะหน้าขั้นจะมีการทำการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนสามารถแจ้งผ่านไลน์กลุ่ม KU Src Room/Online นอกจากนี้แต่ละชั้นของอาคารมีแม่บ้านประจำ ทำหน้าที่ดูแลความสะอาดห้องเรียนให้กับนิสิตก่อนเรียน

ห้องสมุดอนุสรณ์ 10 ปี เป็นห้องสมุดของวิทยาเขตศรีราชา ได้ดำเนินการจัดทำทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสาขาวิชาที่ทางวิทยาเขตศรีราชา เปิดการเรียนการสอน และจัดระบบการให้บริการที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอย่างรวดเร็ว โดยห้องสมุดตั้งอยู่ที่อาคาร 14 อาคารหอสมุดอนุสรณ์ 10 ปี เป็นอาคาร 4 ชั้น มีจำนวนพื้นที่ทั้งหมด 4,700 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่การให้บริการสามารถจำแนกตามชั้น ดังนี้

ชั้น 1 มีเคาน์เตอร์ให้บริการการยืม-คืน บริการหนังสืออ่านเล่น เช่น นวนิยาย สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น รวมไปถึงมีห้องให้อ่านหนังสือที่เปิดบริการ 24 ชั่วโมงให้กับนิสิต

ชั้น 2 หนังสือทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ บริการ ยืม-คืน สือโสตทัศน์ และสื่อมัลติมีเดีย ห้องศึกษากลุ่มขนาดเล็กและขนาดใหญ่ รวมไปถึงห้องมินิเรียเตอร์

ชั้น 3 วารสาร วิทยานิพนธ์ โครงการของนิสิต และหนังสืออ้างอิง และห้องประชุม 1

ชั้น 4 มีห้องมัลติมีเดีย พร้อมบริการคอมพิวเตอร์จำนวน 50 เครื่อง ห้องประชุม ห้องเรียน เตอร์ขนาดใหญ่ รองรับผู้เข้าร่วมได้ 200 คน รวมไปถึงห้องศึกษากลุ่มและห้องศึกษาเดียว

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ตั้งอยู่ที่อาคาร 25 จำนวน 2 ห้อง โดยมีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนครบ และแต่ละห้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถรองรับนิสิตได้ 50 คน

## 6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา แผนการรับนิสิต และงบประมาณ

### 6.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
2. ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### 6.2 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน 1 แบบ ก 1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
1	2	2	2	2	2
2	-	2	2	2	2
รวม	2	4	4	4	4
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	2	2	2

แผน 1 แบบ ก 2

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
1	3	3	3	3	3
2	-	3	3	3	6
รวม	3	6	6	6	6
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	3	3	3

แผน 2

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
1	10	10	10	10	10
2	-	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	10	10	10

6.3 งบประมาณ

แผน 1 แบบ ก 1

รายการ	2568	2569	2570	2571	2572
<u>งบประมาณรายรับ</u>					
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย	84,400	324,800	324,800	324,800	324,800
รวมทั้งสิ้น	<u>84,400</u>	<u>324,800</u>	<u>324,800</u>	<u>324,800</u>	<u>324,800</u>
<u>งบประมาณรายจ่าย</u>					
งบดำเนินงาน	60,000	120,000	120,000	120,000	120,000
งบลงทุน	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
งบอุดหนุน	10,000	20,000	20,000	20,000	20,000
งบรายจ่ายอื่น	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
งบสำรองจ่าย	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
รวมทั้งสิ้น	<u>81,000</u>	<u>151,000</u>	<u>151,000</u>	<u>151,000</u>	<u>151,000</u>
จำนวนนิสิตต่อปีการศึกษา	2	4	4	4	4
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร	40,500	37,750	37,750	37,750	37,750

แผน 1 แบบ ก 2

รายการ	2568	2569	2570	2571	2572
<u>งบประมาณรายรับ</u>					
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย	126,600	487,200	487,200	487,200	487,200
รวมทั้งสิ้น	<u>126,600</u>	<u>487,200</u>	<u>487,200</u>	<u>487,200</u>	<u>487,200</u>
<u>งบประมาณรายจ่าย</u>					
งบดำเนินงาน	90,000	180,000	180,000	180,000	180,000
งบลงทุน	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
งบอุดหนุน	15,000	30,000	30,000	30,000	30,000
งบรายจ่ายอื่น	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

รายการ	2568	2569	2570	2571	2572
งบสำรองจ่าย	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
รวมทั้งสิ้น	<u>116,000</u>	<u>221,000</u>	<u>221,000</u>	<u>221,000</u>	<u>221,000</u>
จำนวนนิสิตต่อปีการศึกษา	3	6	6	6	6
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร	38,667	36,833	36,833	36,833	36,833

แผน 2

รายการ	2568	2569	2570	2571	2572
งบประมาณรายรับ					
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย	422,000	1,624,000	1,624,000	1,624,000	1,624,000
รวมทั้งสิ้น	<u>422,000</u>	<u>1,624,000</u>	<u>1,624,000</u>	<u>1,624,000</u>	<u>1,624,000</u>
งบประมาณรายจ่าย					
งบดำเนินงาน	300,000	600,000	600,000	600,000	600,000
งบลงทุน	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
งบอุดหนุน	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000
งบรายจ่ายอื่น	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
งบสำรองจ่าย	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
รวมทั้งสิ้น	<u>361,000</u>	<u>711,000</u>	<u>711,000</u>	<u>711,000</u>	<u>711,000</u>
จำนวนนิสิตต่อปีการศึกษา	10	20	20	20	20
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร	36,100	35,550	35,550	35,550	35,550

#### 6.4 ระบบการรับสมัคร

##### กระบวนการรับนิสิต

1) จำนวนนิสิตของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนกำหนดเป็นรับตามความต้องการศึกษาต่อ ในแต่ละปี ๆ ละ 15 คน ตามแผนที่กำหนดไว้ในการเปิดหลักสูตร หรือในเล่มหลักสูตร มีการตรวจสอบแผนจะมีการทบทวนตรวจสอบอยเดเป้าหมายทุกครั้งเมื่อมีการประกาศรับสมัครนิสิตใหม่ หากมีการเปลี่ยนแปลงจะมีเฉพาะในด้านการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการวิธีดำเนินการตามแผน หรือ ปรับปรุงตัวเลขระหว่างแผน 1 และ แผน 2 เท่านั้น ดังนั้น คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจึงมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และมีการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนให้คณะกรรมการ ทุกภาคการศึกษา โดยยึดหลักการในการกำหนดแผน คือ

1.1) หลักสูตรกำหนดจำนวนเป้าหมายจำนวนการรับนิสิต โดยคำนึงถึงสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนิสิต

1.2) หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์การรับนิสิตที่สะท้อนถึงปรัชญา วิสัยทัศน์ของคณะและมหาวิทยาลัย

1.3) เกณฑ์คุณสมบัติในระดับหลักสูตรให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร

2) คณะฯ แต่งตั้งคณะกรรมการรับสมัครเพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์รับนิสิตพร้อมทั้งกำหนดการรับ เพื่อให้สอดคล้องกับกำหนดการรับของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3) คณะกรรมการรับสมัครเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัครและประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าสอบ

4) คณะฯ ได้จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก โดยวิธีสอบสัมภาษณ์ กรณีที่มีผู้เข้าสอบมีคะแนนเท่ากัน จะให้สิทธิผู้ที่สมัครก่อน

5) การสอบและการประกาศผลการสอบให้เป็นไปตามระเบียบและทันเวลาตามที่บัญญัติวิทยาลัยกำหนด

## **การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**

หลักสูตรและคณะ ได้จัดกิจกรรม ชี้แจงกฎระเบียบ ข้อบังคับในการศึกษา และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

1) หลักสูตรฯ และคณะฯ จัดงานปฐมนิเทศให้กับนิสิตใหม่ก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อชี้แจงกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ในการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาที่คณะฯ ให้กับนิสิตใหม่ทุกคน

2) หลักสูตรฯ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการจัดปฐมนิเทศนิสิตใหม่ เพื่อแนะนำการเรียนการสอน ในหลักสูตร อาจารย์ที่สอนในหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เปิดโอกาสให้รุ่นพี่ได้พูดแนะนำการเตรียมตัวในการเรียนให้กับรุ่นน้อง

### **การควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษา**

หลักสูตรฯ และคณะจัดการควบคุมการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ การทำวิทยานิพนธ์และการศึกษา ค้นคว้าอิสระแก่นิสิตทุกคน

### **การคงอยู่**

มีการวิเคราะห์จำนวนนิสิตที่รับเข้า และจำนวนนิสิตที่คงอยู่ในแต่ละภาคการศึกษาเพื่อปรับปรุงแผนการบริหารจัดการการศึกษาภายในหลักสูตรเพื่อให้อัตราการคงอยู่ของนิสิตเป็นไปตามแผนการผลิตบัณฑิต

### **การสำเร็จการศึกษา**

มีการวิเคราะห์จำนวนนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียน และจำนวนนิสิตไม่เป็นไปตามแผนการเรียน เพื่อกระตุนให้นิสิตสำเร็จการศึกษาตรงเวลาสอดคล้องกับความต้องการบัณฑิตและรองรับตลาดแรงงาน

### **ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต**

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้จัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของนิสิตในภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง และจัดทำแบบสอบถามเพื่อสรุปผลความพึงพอใจ และนำผลสรุปดังกล่าวมาปรับปรุงพัฒนาแผนการบริหารจัดการศึกษาในแต่ละปี นอกเหนือนี้ นิสิตสามารถส่งข้อมูลการร้องเรียนหรือคำอุทธรณ์ได้ที่สายต่องคณบดี โดยผ่านหน้าเว็บไซต์ของคณะฯ ที่ <https://ims/src.ku.ac.th/>

## **6.5 ขั้นตอนการรับเข้าศึกษา**

1) หลักสูตรกำหนดจำนวนเป้าหมายจำนวนการรับนิสิต โดยคำนึงถึงสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนิสิต

1.1) หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์การรับนิสิตที่สะท้อนถึงปรัชญา วิสัยทัศน์ของคณะ และมหาวิทยาลัย

1.2) เกณฑ์คุณสมบัติในระดับหลักสูตรให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร

2) คณะฯ แต่งตั้งคณะกรรมการรับสมัครเพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์รับนิสิตพร้อมทั้งกำหนดการรับเพื่อให้สอดคล้องกับกำหนดการรับของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3) คณะกรรมการรับสมัครเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัครและประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าสอบ

4) คณะได้จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก โดยวิธีสอบสัมภาษณ์ กรณีที่มีผู้เข้าสอบมีคะแนนเท่ากัน จะให้สิทธิ์ผู้ที่สมัครก่อน

5) การสอบและการประกาศผลการสอบให้เป็นไปตามระเบียบและทันเวลาตามที่บัญญัติมหาวิทยาลัยกำหนด

## **6.6 ระบบการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์**

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้จัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของนิสิตในภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง และจัดทำแบบสอบถามเพื่อสรุปผลความพึงพอใจ และนำผลสรุปดังกล่าวมาปรับปรุงพัฒนาแผนการบริหารจัดการศึกษาในแต่ละปี เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุมการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ มีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

(1) ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิตได้แก่

- ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- มีช่องทางออนไลน์รับข้อความร้องเรียน
- แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต
- สายตรงคณบดี โดยผ่านหน้าเว็บไซต์ของคณะที่ <https://ims/src.ku.ac.th/>

(2) อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวบรวมข้อร้องเรียนและนำมายารณาหาทางแก้ไขข้อร้องเรียน

(3) มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียน

ทั้งนี้ ในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะมีการนำข้อมูลข้อร้องเรียนมาแจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนทราบและร่วมกันพิจารณาแก้ไขปัญหาอย่างทันท่วงที่ นอกจากนี้ มีการจัดกิจกรรมให้คำปรึกษา พูดคุยถึงปัญหาและความต้องการของนิสิต รวมถึงให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียนและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนให้กับนิสิตทุกชั้นปี จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งสำหรับนิสิตได้ร้องเรียนปัญหาที่เกิดขึ้น ในการเรียน ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถทำความเข้าใจเบื้องต้นกับนิสิตถึงปัญหา ก่อนนำเข้าพิจารณาในที่ประชุม อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อไป

## 7. การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

### 7.1 เกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

#### ข้อ 22 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

##### 22.1 ระดับคะแนน ความหมาย และเต้มระดับคะแนนมีดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	เต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี (good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fair)	2.0
D+	อ่อน (poor)	1.5
D	อ่อนมาก (very poor)	1.0
F	ตก (fail)	0.0
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใช้ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใช้ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน | ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นไม่สมบูรณ์ แต่มีการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พึงใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนประเภทนับหน่วยกิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

22.2 การแก้ไขระดับคะแนน I และ N จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน หลังจากวันส่งคะแนน วันสุดท้ายของการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติดไป หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้รับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

22.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็น พร้อมเอกสาร หลักฐานประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำส่วนงานเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากการของอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

#### 22.4 คะแนนสอบได้ สอบตก

22.4.1 นิสิตประภาคนายบัตรบัณฑิต นิสิตประภาคนายบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียนวิชาระดับปริญญาตรี ถ้าได้รับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชาระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้รับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต้มระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตทุกรายวิชาได้รับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

#### 22.5 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิต ให้คิดจากแต้มระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก

สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัยจะนำมาคำนวณแต้มคะแนนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.2 กรณีนิสิตสอบตกในรายวิชาระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้ แต่ยังไม่ทำให้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมถึง 2.50 อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรีเพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

22.5.3 วิชาระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ B ขึ้นไป ไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ เพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.4 นิสิตที่จะมีสิทธิ์ได้รับประภาคนายบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประภาคนายบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก ต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 แต้มคะแนนหรือเทียบเท่า

ส่วนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาระดับปริญญาตรีที่กำหนดให้เรียนเป็นวิชาพื้นฐาน ต้องไม่ต่ำกว่า 2.50

22.5.5 มหาวิทยาลัยจะรับนักการอุปใบเสียงผลการศึกษา และใบรับรองได ๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สินภายใน หรือภายนอกมหาวิทยาลัยที่เกิดจากการศึกษา ถึงแม้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

จะเป็นปฎิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## 7.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

### แผน 1 แบบ ก 1 และแผน 1 แบบ ก 2

1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร (ถ้ามี) โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

2) ผ่านภาษาอังกฤษตามที่บันทึกไว้ตามหลักสูตร โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการสอบที่บันทึกไว้ลักษณะแต่ตั้งและเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

4) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบทบทวนหรืออภิปราย หรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่น ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

5) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### แผน 2

1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

2) สอนผ่านการสอบประมวลความรู้ ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น

3) ผ่านภาษาอังกฤษตามที่บันทึกไว้ตามหลักสูตร โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4) เสนอรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลลัพธ์ การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการสอบที่บันทึกไว้ลักษณะแต่ตั้ง มีองค์ประกอบตามข้อ 16.2.4.2 และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

5) รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบทบทวนหรืออภิปราย หรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่น ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

6) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## 7.3 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

### 7.3.1 การทวนสอบระดับรายวิชา และหลักสูตร ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

1) ในระดับรายวิชา มีการทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรือระดับคะแนน จากการรายงานผลการเรียนในทุกรายวิชา และมีการคัดเลือกรายวิชา เพื่อทำการประเมินการเรียนสอน โดยคณะกรรมการภายในสาขาวิชาหรือคณะ

2) ในระดับหลักสูตร มีการทวนสอบโดยมีระบบประกันคุณภาพภายใต้สถาบันการศึกษาทุกปี และจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทุก 5 ปี

3) มีการประเมินการสอนของผู้สอนโดยนิสิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนิสิต

### 7.3.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ภายหลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา โดยจัดให้มีระบบติดตามข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) การได้งานทำของบัณฑิต

2) ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

3) การประเมินตำแหน่ง และ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

4) การได้รับรางวัลหรือประกาศเกียรติคุณยกย่องของบัณฑิต

## 8. การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ใช้รูปแบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวัสดุอุตสาหกรรมและระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

### 8.1 การกำกับมาตรฐาน

#### หลักสูตรมีการดำเนินการ ดังนี้

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการบริหารจัดการหลักสูตร โดยทำหน้าที่ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับคณะกรรมการฝ่ายวิชาการของคณะ ติดตามและรวบรวมข้อมูลด้านการเรียนการสอน เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีคณะกรรมการฝ่ายวิชาการของคณะเป็นผู้กำกับดูแลและค่อยให้คำแนะนำ ตลอดจนแนวปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- มีการประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาด้วยระบบออนไลน์เป็นจำนวน 2 ครั้งต่อภาคการศึกษา นอกจากนี้ได้มีการทำการประเมินความพึงพอใจของหลักสูตร โดยบันทึกที่สำเร็จการศึกษาและความพึงพอใจของสถานประกอบการ ซึ่งเป็นผู้ใช้บันทึกซึ่งสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร โดยมีการนำผลการศึกษาที่ได้มาสรุปคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทราบอย่างต่อเนื่อง

- มีการประชุมเตรียมความพร้อมก่อนเปิดการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน  
- มีการมอบหมายหน้าที่ในการจัดทำรายละเอียดวิชา การรายงานผลรายวิชา และหลักสูตรการพัฒนาและประเมินหลักสูตร ตามกำหนดเวลา  
- มีการประชุมสรุปผลการดำเนินงาน ระบุ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหา ใน การบริหารหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- หลักสูตรจะต้องได้รับการปรับปรุงทุก 5 ปี จากการวิจัยสถาบัน โดยการสำรวจความคิดเห็นของนิสิต บันทึก อาจารย์ผู้สอน และผู้ใช้บันทึก นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการกำกับมาตรฐานคุณภาพหลักสูตรในแต่ละด้าน ดังนี้

#### 1) บันทึก

หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตบันทึกให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบันทึกเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกรักผูกและรับผิดชอบ มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบันทึกตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบันทึกที่ผลิตออกมาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ บันทึกที่จัดการศึกษามีงานทำทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะทำการสำรวจจำนวนร้อยละของบันทึกที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี นอกจากนี้ในทุกปีการศึกษาที่มีบันทึก ทางหลักสูตรจะทำการประเมินบันทึกโดยผู้ใช้บันทึก ที่ครอบคลุมตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านลักษณะบุคคล เป็นไปตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร เพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน นอกจากนี้บันทึกแสดงออกถึงความสามารถในการพัฒนาตนเอง เป็นพลเมืองดีของสังคม และดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลงานของนิสิตทั้งในรูปแบบวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระ มีคุณภาพและได้รับการยอมรับเป็นวงกว้าง ทั้งในลักษณะการเผยแพร่บทความ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ผลงานวิชาการอื่น และสามารถผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยกรรมการสอบที่สถาบันอุดมศึกษาแต่ตั้ง ตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันอุดมศึกษา

กำหนด และตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ฉบับที่ใช้อยู่ปัจจุบัน

## 2) นิสิต

### 2.1) การรับนิสิต

2.1.1) จำนวนนิสิตของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนกำหนดเป็นแผนรับตามความต้องการศึกษาต่อ ในแต่ละปี ปีละ 15 คน ตามแผนที่กำหนดไว้ใน การเปิดหลักสูตร หรือในเล่มหลักสูตร มีการตรวจสอบแผนจะมีการทบทวนตรวจสอบยอดเป้าหมายทุกครั้ง เมื่อมี การประกาศรับ สมัครนิสิตใหม่ หากมีการเปลี่ยนแปลงจะมีเฉพาะในด้านการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการ วิธีดำเนินการตามแผน หรือปรับปรุงตัวเลขระหว่างแผน 1 และ แผน 2 เท่านั้น ดังนั้นคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรจึงมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และมีการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนให้ คณะกรรมการภาคการศึกษา โดยยึดหลักการในการกำหนดแผน คือ

- หลักสูตรกำหนดจำนวนเป้าหมายจำนวนการรับนิสิต โดยคำนึงถึงสัดส่วนของ อาจารย์ต่อจำนวนนิสิต

- หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์การรับนิสิตที่สะท้อนถึงปรัชญา วิสัยทัศน์ ของคณะ และมหาวิทยาลัย

- เกณฑ์คุณสมบัติในระดับหลักสูตรให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร

2.1.2) คณะฯ แต่งตั้งคณะกรรมการรับสมัครเพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์รับนิสิตพร้อมทั้ง กำหนดการรับเพื่อให้สอดคล้องกับกำหนดการรับของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.1.3) คณะกรรมการรับสมัคร เป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัคร และประกาศรายชื่อผู้มี สิทธิเข้าสอบ

2.1.4) คณะได้จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก โดยวิธีสอบสัมภาษณ์ กรณีที่มี ผู้เข้าสอบมีคะแนนเท่ากัน จะให้สิทธิ์ผู้ที่สมัครก่อน

2.1.5) การสอบและการประกาศผลการสอบให้เป็นไปตามระเบียบและทันเวลาตามที่ บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

### 2.2) การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

- มหาวิทยาลัยและคณะได้ส่งเสริมให้นิสิตร่วมโครงการปฐมนิเทศของนิสิตใหม่ เพื่อเตรียม ความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทั้งการเรียนและการใช้ชีวิต เพื่อให้นิสิตใหม่ของหลักสูตรได้มีโอกาสสร้างอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุน โดยอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้ คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียนและข้อกำหนดต่าง ๆ

- หลักสูตรมีการจัดโครงการการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตใหม่ โดยมุ่งเน้นในส่วนของ รายละเอียดหลักสูตรเชิงลึก การแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษา โครงการเสริมทักษะทางภาษาของ หลักสูตร เพื่อให้นิสิตสามารถปรับตัวในด้านการเรียน ทางสังคมรวมไปถึงสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลา ที่หลักสูตรกำหนดไว้ และเปิดโอกาสให้รุ่นพี่ได้พัฒนาและแบ่งปันประสบการณ์ในการเรียนให้กับรุ่นน้อง

### 2.3) การควบคุมการดูแลและการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะนำแก่นิสิต

หลักสูตร ใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนิสิต โดยนิสิตสามารถปรึกษาอาจารย์ได้ทั้ง ด้านวิชาการ ด้านการใช้ชีวิต การทำวิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ แก่นิสิตทุกคน ซึ่งนิสิตสามารถนัด หมายได้หลายช่องทาง ตามวันและเวลาที่อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่านประ韶ไว้ นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ได้มีการ จัดสรรงบประมาณและกำหนดกิจกรรม โครงการด้านการพัฒนานิสิตไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีของคณะ ซึ่ง ประกอบด้วยกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนิสิตทั้งในและนอกห้องเรียนตลอดหลักสูตร ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของ

บัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเพื่อแนะนำแนวทางการจัดกิจกรรมแก่นิสิต ควบคุมการจัดกิจกรรมมีการประเมินผลการจัดกิจกรรม/โครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี โดยคณะกรรมการพัฒนานิสิต แล้วเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและที่ประชุมหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินทั้งหมดไปปรับปรุงการจัดโครงการพัฒนานิสิตต่อไป

#### 2.4) การคงอยู่และการสำเร็จการศึกษา

นิสิตที่ได้ผลคะแนนอยู่ในระดับต่ำสุดซึ่งมีความเสี่ยงต่อการลาออกหรือไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามกำหนด หลักสูตรได้มีกระบวนการโดยให้นิสิตเข้ารับการปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อติดตามดูแลนอกจากนี้ทางคณะได้มีแนวทางในการดำเนินการโดยกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาติดต่อประสานไปยังนิสิต เพื่อปรึกษาปัญหาและหาแนวทางในการจัดการแก้ไขร่วมกัน

#### 2.5) ความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้จัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของนิสิตในภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง และจัดทำแบบสอบถามเพื่อสรุปผลความพึงพอใจ และนำผลสรุปดังกล่าวมาปรับปรุงพัฒนาแผนการบริหารจัดการศึกษาในแต่ละปี เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุมการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ มีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

(1) ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิตได้แก่

- ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- มีช่องทางออนไลน์รับข้อความร้องเรียน
- แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต
- สายตรงคณบดี โดยผ่านหน้าเว็บไซต์ของคณะที่ <https://ims.src.ku.ac.th/>

(2) อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวบรวมข้อร้องเรียนและนำมาพิจารณาหาทางแก้ไขข้อร้องเรียน

(3) มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียน

ทั้งนี้ ในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะมีการนำข้อมูลข้อร้องเรียนมาแจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนทราบและร่วมกันพิจารณาแก้ไขปัญหาอย่างทันท่วงที่ นอกจากนี้ มีการจัดกิจกรรมให้คำปรึกษา พูดคุยถึงปัญหาและความต้องการของนิสิต รวมถึงให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียนและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนให้กับนิสิตทุกชั้นปี จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งสำหรับนิสิตได้ร้องเรียนปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียน ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถทำความเข้าใจเบื้องต้นกับนิสิตถึงปัญหาก่อนนำเสนอ พิจารณาในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อไป

### 3) อาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ทั้งในส่วนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรดังนี้

#### 3.1) การแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

การแต่งตั้งคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อทำการบริหารจัดการหลักสูตรจะดำเนินการโดยพิจารณาจากความเชี่ยวชาญและความสามารถของคณาจารย์ที่มีความสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังขั้นตอนดังต่อไปนี้

- คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการวางแผนอัตรากำลังร่วมกันในที่ประชุมหลักสูตร โดยกำหนดกรอบอัตรากำลังและพิจารณาคุณสมบัติทั้งทางด้านคุณวุฒิ ผลการศึกษา ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร

- หลักสูตรมีหนังสือเสนอถึงคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในการกำหนดอัตรากำลัง และประกาศรับอาจารย์ใหม่ตามคุณสมบัติที่กำหนด

- เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ หลักสูตรดำเนินการประกาศรับสมัครอาจารย์ใหม่ และคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาคุณสมบัติผู้สมัคร กำหนดหัวข้อสอบสอนที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร

- คณะกรรมการสอบคัดเลือกดำเนินการคัดเลือกโดยการสอบสัมภาษณ์ การสอบสอน และผลสอบจิตวิทยา คณะกรรมการสอบคัดเลือกประกอบด้วย คณบดีเป็นประธาน และคณะกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่า 4 คน โดยมีผู้แทนคณะกรรมการประจำคณะ ผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมพิจารณา การสอบสอนและสอบสัมภาษณ์

- หลักสูตรมีการประชุมเพื่อแจ้งผลการสอบคัดเลือกอาจารย์ และมีการทบทวนผลดำเนินการคัดเลือกอาจารย์ใหม่

- ผู้ผ่านการคัดเลือกเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรจะได้รับการพิจารณาแต่งตั้งเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อไปเมื่อมีคุณสมบัติตามเกณฑ์และความจำเป็นของหลักสูตร

- ในการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะมีการประชุมวางแผนกำลังคนล่วงหน้า โดยพิจารณาจากแผนพัฒนารายบุคคล และในกรณีที่ต้องการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพิ่มเติม เช่น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรลาออกจาก อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีแผนศึกษาต่อทำให้จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่เป็นไปตามที่กำหนด หลักสูตรจะพิจารณาเสนออาจารย์ผู้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อคณะกรรมการการศึกษาเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

- คณะกรรมการฝ่ายวิชาการพิจารณาจากความเหมาะสมสมตามที่หลักสูตรเสนอเพื่อพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 3.2) การบริหารอาจารย์

คณะกรรมการขายนานาชาติ ได้กำหนดนโยบายการบริหารอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรมีคุณภาพสูงสุด โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- อาจารย์ใหม่จะได้รับการปฐมนิเทศเบื้องต้น และมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นอาจารย์พี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำในเรื่องต่าง ๆ ทั้งนโยบายและการดำเนินงานคณะ รวมถึงการสอนสำหรับการกำหนดรายวิชาสอนจะกำหนดโดยการประชุมหลักสูตรเพื่อพิจารณาถึงรายวิชาและภาระงานที่เหมาะสมทั้งของอาจารย์ใหม่และอาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม

- มีการประเมินผลการปฏิบัติงาน งานสอน ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ทุก 6 เดือน สำหรับอาจารย์ใหม่จะเป็นการพิจารณาผลการทดลองงานภายในระยะเวลา 1 ปี

- มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคคลากร โดยคณะกรรมการจะกำหนดให้อาจารย์จัดทำแผนการพัฒนาตนเองรายบุคคลในระยะยาว ทั้งแผนการศึกษาต่อ การขอตำแหน่งทางวิชาการ การฝึกอบรมและการทำวิจัย เพื่อใช้ในการวางแผนด้านงบประมาณและอัตรากำลัง

- คณะกรรมการมีทุนสนับสนุนการพัฒนาบุคคลากรด้านการวิจัย การตีพิมพ์ การเข้าร่วมการประชุมทางวิชาการ

### 3.3) การส่งเสริมและพัฒนาจากการดำเนินงานของคณะ หน่วยงานภายนอก และภายใน หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้มีนโยบายในการพัฒนาอาจารย์ ให้มีพัฒนาการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการสอนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนให้อาจารย์มีผลงานวิจัยที่สามารถตีพิมพ์ในระดับนานาชาติเพิ่มขึ้น การให้เงินรางวัลเพิ่มเมื่อมีบทความวิชาการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หรือการสารวิชาการ

รวมทั้งลดภาระงานสอนให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และการทำวิจัย กระบวนการเพิ่มความรู้ให้แก่คณาจารย์ในการดำเนินการดังนี้

(1) สำรวจความต้องการของอาจารย์ในการพัฒนาตนเอง ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร

(2) จัดสรรงบการพัฒนาตนเอง ประจำปีงบประมาณ ทั้งทางด้านวิชาการ เช่น การอบรม พัฒนาตนเอง การผลิตผลงานทางด้านวิชาการ และการล่าศึกษาต่อ เป็นต้น และทางด้านวิจัย เช่น การสร้างผลงานวิจัย โครงการวิจัย และด้านบริการวิชาการแก่สังคม เป็นต้น

(3) ประเมินผลการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์มีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรจากผู้มีประสบการณ์ในภาคธุรกิจมาให้ประสบการณ์เพิ่มเติมแก่นิสิตอีกด้วย

(4) การกำหนดแผนการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการของอาจารย์ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยมาตรฐานภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2559 โดยจัดทำข้อตกลงประเมินผลการปฏิบัติงานสำหรับประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนในระบบที่คณะกรรมการวิชาชีวศึกษาจัดทำขึ้นเป็นรายบุคคล ในประเด็นการพัฒนาตนเอง เพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นตาม KPI ที่บังคับ

การวัดและวิเคราะห์สัดส่วนของผู้สอนต่อผู้เรียน และภาระงานของผู้สอน และกำกับติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

การระบุและประเมินผลสมรรถนะของคณาจารย์ โดยจัดทำข้อตกลงประเมินผลสัมฤทธิ์ การปฏิบัติงานของพนักงาน ตำแหน่งคณาจารย์ คณะกรรมการวิชาชีวศึกษา

### 3.4) การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

- กำหนดคุณวุฒิของอาจารย์พิเศษ โดยมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า โดยตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ชำนาญการ หรือมีประสบการณ์ทางด้านวิศวกรรมต่อเรื่องและวิศวกรรมสมุทรศาสตร์

- มีนัยบายในการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาร่วมสอนในบางรายวิชา และบางหัวข้อที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือประสบการณ์จริง

- ขออนุมัติการเชิญสอนตามระเบียบของคณะฯ ก่อนได้รับการอนุมัติให้เชิญสอนหรือได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษในรายวิชาดังกล่าว อาจารย์พิเศษหรือวิทยากรจะต้องผ่านการพิจารณาคุณวุฒิ โดยคณะกรรมการฝ่ายวิชาการของคณะฯ

- อาจารย์พิเศษต้องมีแผนการสอนตามคำขออิบรายวิชาที่คณะกรรมการจัดทำไว้ประกอบการสอน โดยประสานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

### 4) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

#### 4.1) หลักสูตรมีการกำหนดผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ดังนี้

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำร่างรายการวิชาตามแผนการศึกษาของนิสิต โดยพิจารณาความถูกต้องและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

- มีการประชุมอาจารย์เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอน ตามความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา และประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวบรวมข้อมูลแผนการศึกษาของนิสิตทุกชั้นปีเข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอาจารย์พิเศษในบางหัวข้อ บางรายวิชา

- อาจารย์ผู้สอนซึ่งแจงแผนการเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรกของการเรียนการสอน

- หลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์

4.2) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดการเรียนการสอนร่วมกันกำหนดแนวทางในการกำหนด  
อาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีการศึกษา และหลักสูตรมีการกำกับติดตามการดำเนินงานของหลักสูตรในด้านการเรียนการ  
สอน ดังนี้

- จัดให้มีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบและอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างเป็นประจำ  
ตลอดภาคการศึกษา เพื่อประเมินและปรับปรุงแผนดำเนินงานของหลักสูตร เช่น เนื้อหาสาระที่ใช้สอนในรายวิชา  
วิธีการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น

- มีระบบออนไลน์หันนิสิตสามารถประเมินการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาได้ภาค  
การศึกษาละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นช่องทางการรายงานปัญหาต่าง ๆ และข้อเสนอแนะ ที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการ  
สอนแต่ละรายวิชา

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประเมินการเรียนการสอนโดยการทวนสอบผลลัพธ์การ  
เรียนรู้แต่ละระดับ โดยประเมินจากข้อมูลจากนิสิตและอาจารย์ทั้งอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ ผู้ใช้บัณฑิต  
ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น

- ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะดำเนินการทวนสอบรายวิชาและนำผลการ  
ประเมินจากกระบวนการข้างต้นมาใช้พิจารณาปรับปรุงสาระรายวิชา วิธีการเรียนการสอน และการประเมินต่อไป  
เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรที่ตั้งไว้

## 5) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

การดำเนินการจัดทำสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อ  
กำหนดแผนจัดทำตามความต้องการในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหาด้านประสิทธิภาพใน  
การให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการสอนในหลักสูตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1) มีการประชุมจัดทำแผนการดำเนินงานเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการฯ ปีละครั้ง ซึ่งในการจัดทำแผนการ  
ดำเนินงานจะมีการทบทวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่ เช่น คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการ  
สอนรายวิชาในหลักสูตร และการค้นคว้าข้อมูลผ่านฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย เป็นต้น เพื่อพิจารณาประโยชน์ที่  
ได้รับ และพิจารณาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติมที่จำเป็นต่อการใช้งานของนิสิต อาจารย์ และเสนอให้คณะกรรมการ  
พิจารณาทำการจัดซื้อต่อไป

5.2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พิจารณาคัดเลือกหนังสือและตำราที่จำเป็นตลอดจน  
ฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งมีความร่วมมือกับสถาบันอื่นในการใช้ทรัพยากระหว่างสถาบัน เพื่อขยาย  
ขอบเขตในการสืบค้นข้อมูลของอาจารย์และนิสิต

5.3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการกำกับ ติดตาม และประเมินความเพียงพอและความพึง  
พอใจของนิสิตและอาจารย์ในหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ทางหลักสูตรร่วมกับคณะกรรมการได้จัดเตรียมไว้

## 6) ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการปรับปรุงตัว  
บ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา จำนวน 10 ตัวบ่งชี้ เพื่อให้สอดคล้องกับการบริหาร  
หลักสูตรและการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันจันทร์ที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2567) โดยมีผลเริ่มใช้  
ตั้งแต่ปีการศึกษา 2567 เป็นต้นไป

## ตารางตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
1. มีแผนการสอนของรายวิชา (Course Syllabus) ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบถ้วนรายวิชา	X	X	X	X	X
2. จัดทำรายงานผลการดำเนินการที่สะท้อนถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบถ้วนรายวิชา	X	X	X	X	X
3. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ที่ประกอบด้วยข้อมูลพัฒนาการ ของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตในหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา		X	X	X	X
4. มีการทวนสอบกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่ส่งผลต่อการพัฒนา ผลลัพธ์ผู้เรียนในระดับขั้นปฐมหรือหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา และให้ข้อมูล ย้อนกลับ (Feedback)	X	X	X	X	X
5. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการ ประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการทวนสอบหรือผลการดำเนินงานในปีการศึกษา ที่ผ่านมา ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตร/ภาควิชา	X	X	X	X	X
6. อาจารย์ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยเฉพาะอาจารย์ใหม่ ต้องได้รับการชี้แนะให้มีความรู้ความเข้าใจวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	X	X	X	X	X
7. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่ เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
8. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับ นิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบ ของส่วนงานต้นสังกัด	X	X	X	X	X
9. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหาร หลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		X	X	X	X
10. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0			X	X	X

## 9. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร และการบริหารคุณภาพ

### 9.1 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ทักษะในศตวรรษ 21 และเปิดโอกาสเอกชนเข้ามาร่วมสร้างหลักสูตร เพื่อตอบสนองภาคอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ของประเทศไทยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และยังมีความเข้มแข็งด้านวิชาการโดยมีการแลกเปลี่ยนวิชาการกับมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านการขนส่งทางทะเลทั้งในและต่างประเทศ โดยใช้การจัดการหลักสูตรร่วมกับโครงการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพวิชาชีพระดับบัณฑิตศึกษา (Graduate for Potential Professionals: GSPP) สามารถเลือกลงทะเบียนเรียนเพื่อสะสมรายวิชาหรือชุดวิชาตามความต้องการของผู้เรียน (Modular System) และเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบไฮบริด สามารถเลือกเรียนออนไลน์ได้ เป็นการเปิดโอกาสผู้สนใจเข้ารับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มนิสิตที่ต้องการศึกษาต่อเพื่อพัฒนาตนเองให้มีความรู้ด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อตอบสนองสังคมและสภาพแวดล้อมในปัจจุบันและอนาคต

2) กลุ่มนิสิตที่ทำงานและเรียนควบคู่กันโดยต้องการพัฒนาทักษะแห่งอนาคตของคนวัยทำงาน (skill for the future)

3) เปิดโอกาสให้กลุ่มนิสิตผู้ศึกษาวัยทำงาน สามารถเลือกศึกษาในรายวิชาที่สนใจ จนสามารถสำเร็จการศึกษาได้ และกลุ่มที่ต้องการเรียนสะสมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ในรูปแบบ Non Degree

#### 9.1.1 การออกแบบหลักสูตร ควบคุณ กำกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาและการปฏิบัติที่ทันสมัย

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้รับการออกแบบโดยใช้แนวคิด Backward Curriculum Design และ Outcome-Based Education (OBE) เพื่อให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้แทนจากภาคอุตสาหกรรม และดำเนินการออกแบบหลักสูตร ดังนี้

1) สำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ผู้ใช้บัณฑิต และแนวโน้มการพัฒนาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อนำวิเคราะห์และจัดทำรายงานวิจัยสถาบันสำหรับการพัฒนาหลักสูตร

2) กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Program Learning Outcomes: PLOs) ที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ผู้ใช้บัณฑิต และแนวโน้มการพัฒนาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล

3) ออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา โดยร่วมกันวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ และการประเมินผลนิสิต และนำข้อมูลจากรายงานวิจัยสถาบัน และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ทั้ง 4 ด้าน คือ (1) ด้านความรู้ (Knowledge) (2) ด้านทักษะ (Skills) (3) ด้านจริยธรรม (Ethics) และ (4) ด้านลักษณะบุคคล (Character) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาและออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กำหนดรายวิชา เนื้อหาสาระรายวิชา

4) การตรวจสอบและรับรองหลักสูตร โดยหลักสูตรต้องผ่านการวิพากษ์หลักสูตรโดยมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพิจารณาและวิพากษ์หลักสูตร และผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการของคณะพาณิชยนาวีนานาชาติ รวมถึง มหาวิทยาลัย รวมถึงคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย ก่อนนำไปให้ สำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) รับทราบหลักสูตร

### 9.1.2 การวางแผนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

หลักสูตรมีการบริหารจัดการอาจารย์ผู้สอนและการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติเหมาะสม มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล รวมถึงกำหนดแผนกำลังคนให้มีอาจารย์เพียงพอและสามารถทดแทนกันได้ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงบุคลากร สำหรับการเรียนการสอน หลักสูตรมุ่งเน้นการใช้ Active Learning, Case-Based Learning และ Problem-Based Learning (PBL) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง และสนับสนุนการเรียนรู้แบบ Work-Integrated Learning (WIL) โดยให้มีโครงการความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ยังมีระบบการกำกับและติดตามคุณภาพการสอนผ่านการประเมินผลการสอนของอาจารย์ทุกภาค การศึกษา โดยนิสิตสามารถให้ข้อเสนอแนะผ่านแบบสอบถาม และคณะกรรมการวิชาการสามารถสังเกตการณ์สอนของอาจารย์ อีกทั้ง ยังมีระบบการติดตามผลลัพธ์การเรียนรู้และปรับปรุงแนวทางการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 9.1.3 การประเมินผู้เรียน การกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย

การประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตในหลักสูตรนี้มุ่งเน้นให้สอดคล้องกับมาตรฐานของหลักสูตร และสะท้อนศักยภาพของนิสิตได้อย่างแท้จริง โดยใช้เครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย ทั้งในรายวิชาบังคับและ การทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ เช่น สำหรับรายวิชาบังคับ มีการใช้การวิเคราะห์กรณีศึกษาเชิงลึก การเขียนบทความวิชาการ การพัฒนาโครงการ และการนำเสนอเชิงวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ความรู้ ส่วนการประเมินวิทยานิพนธ์และการศึกษาอิสระ เน้นการสอบนำเสนอ การเผยแพร่ผลงานในวารสารหรือการประชุมวิชาการ และการใช้ Rubric Assessment และ Competency-Based Assessment ใน การประเมินมาตรฐานงานวิจัย นอกจากนี้ หลักสูตรยังสนับสนุนการประเมินตามสภาพจริง เช่น การฝึกงานเชิงวิจัย ในองค์กรพันธมิตร การประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และการนำเสนองานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ได้จริง พร้อมทั้งมีระบบการทวนสอบผลการเรียนรู้โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาคุณภาพการสอนให้เหมาะสมมากขึ้น

## 9.2 แผนการบริหารคุณภาพ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาให้นิสิตทุกคนที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรได้ทุกคน หลักสูตรฯ จึงมีการกำหนดแผนการบริหารคุณภาพในกระบวนการจัดการศึกษา เพื่อให้มีการประกันคุณภาพ เชิงผลลัพธ์ และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกกระบวนการจัดการศึกษา ดังตารางต่อไปนี้

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
กระบวนการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชา	<ol style="list-style-type: none"><li>กำหนดกลุ่มเป้าหมายของหลักสูตร</li><li>สำรวจความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเลือกสำรวจกลุ่มเป้าหมายของหลักสูตร</li><li>นำความต้องการจากการสำรวจ ความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) และตัวชี้วัดผลลัพธ์การเรียนรู้</li><li>ออกแบบโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)</li></ol>	<p>ความเสี่ยง (1) ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การบริหารความเสี่ยง (1) ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ และบทบาทและปรับปรุงหลักสูตรตามแนวโน้มอุตสาหกรรม ความเสี่ยง (2) เทคโนโลยีและวัสดุรรุ่นใหม่ที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้ แนวโน้มโลจิสติกส์ทางทะเลมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา รวมถึงผลลัพธ์รายวิชาไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยี</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>หลักสูตรมีการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักที่ครอบคลุม กับการให้ข้อมูลเพื่อพัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตร</li><li>หลักสูตรมีการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างรายวิชาและสาระรายวิชา กระบวนการจัดการเรียนรู้ระดับรายวิชา กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดและการประเมินผลกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)</li><li>นิสิตได้เรียนรู้ตามลำดับขั้นการเรียนรู้ของอนุกรมวิธานการเรียนรู้ ได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการกำกับติดตาม ประเมินผล และสนับสนุน</li></ol>

กระบวนการ จัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยง และการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	5. กำหนดรายวิชาที่จะสอนตาม หมวดต่าง ๆ ในหลักสูตรให้ สอดคล้องกับหน่วยกิตรวม ที่ กำหนด และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวัง	การบริหารความเสี่ยง (2) จัดประชุมรับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียเป็นประจำ เพื่อนำมาปรับปรุง หลักสูตรและรายวิชา	การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และ ผู้เรียน ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ หลักสูตรกำหนด 4. หลักสูตรมีการปรับปรุงตามรอบ เวลาที่เหมาะสม โดยใช้ข้อมูลจาก ภาคอุตสาหกรรมและผลลัพธ์ท่อน จากศิษย์ก่อ
กระบวนการจัดการ เรียนการสอน	1. กำหนดอาจารย์ผู้สอนตามคุณวุฒิ คุณสมบัติ และประสบการณ์สอน ให้สอดคล้องกับรายวิชาที่สอน 2. มอบหมายอาจารย์ผู้สอนเขียน คำอธิบายรายวิชาและให้กำหนด ผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละ รายวิชา (CLOs) โดยให้ตัดสินใจ ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) 3. มอบหมายอาจารย์ผู้สอนจัดทำ ประมาณการสอนที่เน้นผลลัพธ์ การเรียนรู้ การประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้ และกระบวนการเรียน การสอน 4. จัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร เกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการจัดการ เรียนการสอนให้บรรลุผลลัพธ์การ เรียนรู้ของหลักสูตร	ความเสี่ยง (1) การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการ เรียนรู้ ของนิสิตในปัจจุบันที่ไม่สอดคล้องกับ วิธีการสอนแบบเดิม การบริหารความเสี่ยง (1) อาจารย์ผู้สอนมีการติดตามและพัฒนา ตนเองให้มีความรู้และประสบการณ์การ สอนด้วยเทคนิคเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้ สอดคล้องกับ รูปแบบการเรียนรู้ของนิสิต แต่ละบุคคล ความเสี่ยง (2) การสอนอาจไม่สอดคล้องกับแนวโน้ม เทคโนโลยีใหม่ และนิสิตขาด ประสบการณ์ในสถานการณ์จริง การบริหารความเสี่ยง (2) น่าเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการ สอน และส่งเสริมการฝึกปฏิบัติการวิจัย ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม	1. สมรรถนะการสอนของอาจารย์ ประจำหลักสูตรมีความสอดคล้อง กับความเชี่ยวชาญของผู้สอน 2. การกำกับติดตามการทำประมวล การสอนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ การ เรียนรู้ (PLOs) ของหลักสูตร และรายวิชา 3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ รายวิชาและระดับหลักสูตร 4. การประเมินความพึงพอใจของ นิสิตต่อการจัดการเรียนการสอน 5. มีการใช้ข้อมูลข้อเสนอแนะจากนิสิต และภาคอุตสาหกรรมมาปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน
กระบวนการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การ เรียนรู้	1. มอบหมายอาจารย์ผู้สอนแต่ละ รายวิชากำหนดกระบวนการวัด และประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ ตามCLOs ที่กำหนด 2. ประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารและ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการวัด และการประเมินผลการเรียนรู้ให้ นิสิตทราบผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ 3. ให้นิสิตประเมินรายวิชา ประเมิน ผู้สอน และประเมินตนเองในด้าน <sup>ด้วย</sup> ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การ เรียนรู้ของนิสิต	ความเสี่ยง เกณฑ์การประเมินอาจไม่สอดคล้องกับ CLOs ที่กำหนด การบริหารความเสี่ยง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการ กำกับ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้การ ทวนสอบกระบวนการวัดและประเมิน ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระหว่างภาคเรียน อย่างต่อเนื่อง และนำผลการทวนสอบนั้น มาปรับปรุงกระบวนการหรือวิธีการวัด และประเมินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับ CLOs	1. สมรรถนะการประเมินของอาจารย์ 2. มีการกำกับติดตามการออกแบบ การประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้อง กับ PLOs ของหลักสูตรและ รายวิชา 3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ รายวิชา และระดับหลักสูตร 4. ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการประเมิน การจัดการเรียนการสอนของ ผู้เรียน
กระบวนการบริหาร และพัฒนาอาจารย์	1. กำหนดจำนวนอาจารย์ เพื่อ รับผิดชอบสอนในแต่ละรายวิชามี กระบวนการคัดเลือกอาจารย์ ผู้สอนตามคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ 2. กำหนดให้อาจารย์ประจำ หลักสูตรมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านการเรียนการ สอนการสอนและรักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ อาจารย์	ความเสี่ยง (1) อาจารย์ขาดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี และแนวโน้มสมัยใหม่ การบริหารความเสี่ยง (1) สนับสนุนการเข้าร่วมอบรมและประชุม <sup>ด้วย</sup> วิชาการ และการประชุมหรือสัมนา ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม ความเสี่ยง (2) อาจารย์ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ <sup>ด้วย</sup> ผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม การบริหารความเสี่ยง (2)	1. สมรรถนะของอาจารย์ผู้สอน 2. ผลการประเมินการสอน 3. การเข้าร่วมประชุมวิชาการและ ความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม

กระบวนการ จัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยง และการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
		จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ ภาคอุตสาหกรรมอย่างสม่ำเสมอ	
กระบวนการบริหาร ทรัพยากรการเรียนรู้	1. จัดให้มีทรัพยากรการเรียนรู้และ สภาพแวดล้อมที่จำเป็นในการ เรียนรู้ให้เก่าอาจารย์ นิสิต และ เจ้าหน้าที่ โดยวางแผนการบริหาร จัดการทรัพยากรของหลักสูตร 2. สำรวจความต้องการและจัดหา ทรัพยากรการเรียนรู้และ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการ เรียนรู้เพิ่มเติมแก่อาจารย์ นิสิต และ บุคลากรของหลักสูตร	ความเสี่ยง การจัดสรรงบประมาณประจำปีในการ จัดทำทรัพยากรการเรียนรู้ และการวิจัย ไม่เพียงพอต่อความต้องการ หรือล่าช้า กว่าความจำเป็นในการใช้งาน การบริหารความเสี่ยง จัดทำแผนงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ และจัดทำทรัพยากรการเรียนรู้ และการ วิจัยอย่างเหมาะสม และเพิ่มความ ร่วมมือเพื่อขอรับการสนับสนุนทรัพยากร จากภาคเอกชน	1. แผนงบประมาณสำหรับ สิงสนับสนุนการเรียนรู้ 2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อ ทรัพยากรการเรียนรู้ของผู้เรียน อาจารย์ ศิษย์เก่า 3. ผลการสำรวจความต้องการ ความ พึงพอใจและความพร้อมใช้งานของ ทรัพยากรการเรียนรู้

หลักสูตรมีการดำเนินงานปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัย ผลการดำเนินการที่  
ผ่านมา ผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ ผลจากการตรวจสอบจุดควบคุมคุณภาพ ผลการทวนสอบ และผล  
ประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้หลักสูตรสามารถตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมและ  
พัฒนาศักยภาพนิสิตให้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) มีการประชุมทบทวนหลักสูตรเป็นระยะเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมสมของโครงสร้างหลักสูตร  
รายวิชา และแนวทางการเรียนการสอน โดยนำผลการดำเนินการที่ผ่านมา และผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้  
มาวิเคราะห์ หากพบจุดที่ควรพัฒนา จะดำเนินการปรับปรุงกระบวนการจัดการศึกษาให้เหมาะสม
- 2) การตรวจสอบจุดควบคุมคุณภาพการดำเนินการ เพื่อให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาการ  
และความต้องการอุตสาหกรรม โดยทบทวนการเชื่อมโยงระหว่างรายวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้ และแนวทางการ  
ประเมิน รวมถึงนำผลการทวนสอบสัมฤทธิ์ทางการศึกษามาพัฒนาแนวทางการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) การสำรวจความพึงพอใจของนิสิต ศิษย์เก่า นายจ้าง และภาคอุตสาหกรรม อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำ  
ข้อมูลมาปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และแนวทางการฝึกปฏิบัติให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน พร้อม  
ส่งเสริมความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้หลักสูตรทันสมัยและตอบโจทย์แนวโน้มโลกิสติกส์ทางทะเล
- 4) ใช้กระบวนการประกันคุณภาพเชิงระบบโดยนำข้อมูลจากทุกรอบวนการมาปรับปรุงหลักสูตรให้มี  
ประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาการและความต้องการของตลาดแรงงานอย่างต่อเนื่อง

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาเวนราชาติ วิทยาเขตศรีราชา  
จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |   |   |          |
|---|---|----------|
| 1. รหัสวิชา   | 03524511  | 1(0-3-2) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย   | การสื่อสารและการนำเสนอสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล         |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ  | Communication and Presentation for Maritime Logistics |          |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้                                  |   |          |
| (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน |   |          |
| (✓) วิชาเอกบังคับ   |   |          |
| ( ) วิชาเอกเลือก  |   |          |
| ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา.....  |   |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน   | ไม่มี   |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน   | ไม่มี   |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา   | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                       |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา   |   |          |

### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การนำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาทำการวิเคราะห์โดยอาศัยเครื่องมือต่าง ๆ เช่น โปรแกรมพื้นฐาน โปรแกรมสำเร็จรูปเฉพาะทาง รวมไปถึงการใช้เครื่องมือสารสนเทศ รูปแบบต่าง ๆ มีความจำเป็นอย่างมากในการบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยต่าง ๆ หลักการทางสถิติ วิธีการคำนวณ การแยกแยะประเภทข้อมูลในเชิงคุณภาพ และปริมาณ ต้องถูกเลือกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยปราศจากการลำเอียง เพื่อให้ผลลัพธ์การวิเคราะห์ตอบปัญหาต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้การนำเสนอข้อมูลทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณในรูปแบบที่เหมาะสม จะทำให้ผลการวิจัยนั้นสามารถนำเสนอแนวคิด ผลลัพธ์ได้อย่างถูกต้องตามเจตนาของผู้วิจัย

### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลลัพธ์จากการศึกษาได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO2 : นำเสนอผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ PLO2 : นำเสนอแนวท่าในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหาด้านโลจิสติกส์	PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO5 : ประสบงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
3. สามารถนำเสนอข้อมูลที่สำคัญ ต่อการถ่ายทอดได้อย่างชัดเจน	PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำไปสนับสนุนการสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพในธุรกิจโลจิสติกส์	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย
5. สามารถนำเสนอและการตีความข้อมูลช่วยให้สามารถถือสารและประสบงานกับผู้เชี่ยวชาญได้อย่างมีประสิทธิภาพ	PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน PLO5 : ประสบงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล รูปแบบของการวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินใจในการจัดการโลจิสติกส์ทางทะเล กรณีศึกษา

Data analysis and presentation. Types of data analysis. Maritime logistics management decisions. Case studies.

### 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

### 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

### ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตครีรำขາ

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |   |   |          |
|---|---|----------|
| 1. รหัสวิชา   | 03524512  | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย   | การตัดสินใจและการหาค่าที่เหมาะสมโดยใช้ข้อมูลสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ  | Data-driven Decision Making and Optimization in Maritime Logistics  |          |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้  |   |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก |   |          |
| <input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา.....   |   |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน   | ไม่มี   |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน   | ไม่มี   |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา   | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                                     |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา   |   |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัญหาด้านโลจิสติกส์เป็นปัญหานึงที่สำคัญซึ่งส่งผลต่อต้นทุนและระยะเวลาในการทำงาน ทำให้ผู้ประกอบการพยายามคิดค้นวิธีการหรือแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อลดต้นทุนและเวลา ซึ่งการหาค่าที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินการทำลายล้างโลจิสติกส์ที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา เช่น วิธีการทำคงคณิตศาสตร์ วิธีเมตตามะริสติกส์ การสร้างตัวแบบ เป็นต้น โดยในแต่ละวิธีการหรือเทคนิคที่นำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาจะมีวัตถุประสงค์ ขอบเขต การดำเนินการ ประสิทธิภาพการประมวลผล คุณภาพของคำตอบที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกวิธีการมาใช้ในการแก้ปัญหาจึงมีความสำคัญ ซึ่งการที่จะเลือกใช้วิธีการใดนั้นจำเป็นที่จะต้องเข้าใจในหลักการและข้อจำกัดของการนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้ได้คำตอบหรือผลลัพธ์ที่เหมาะสมที่สุด หรือสามารถการประมวลคำตอบที่มีความน่าเชื่อถือได้ และได้คำตอบที่มีคุณภาพดีเพียงพอต่อการนำไปใช้ รวมทั้งใช้เวลาในการคำนวณเหมาะสม ซึ่งจะเห็นได้ว่าการหาค่าที่เหมาะสมสำหรับการทำลายล้างโลจิสติกส์จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันที่มีการแข่งขันและต้องการสร้างความได้เปรียบ

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล และเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพในงานโลจิสติกส์ทางทะเล	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
2. สามารถประยุกต์สถิติและอัลกอริทึมเชิง ชีวิสติกส์และเมทัชีวิสติกส์มาใช้ในการ วิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการ	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิ สติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิ สติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษา ค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรม Python เพื่อจัดการ ข้อมูล และนำเสนอข้อมูล ในห่วงโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์ทางทะเลได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิ สติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิ สติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษา ค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหาร จัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึด หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. สามารถวิเคราะห์กรณีศึกษาในงานด้านโลจิ สติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจ ด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่าน กระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจ ด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่าน กระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การหาค่าที่เหมาะสมเบื้องต้น ตัวแบบการตัดสินใจ กำหนดการเชิงเส้น ชีวิสติกส์อัลกอริทึม เมทัชีวิสติกส์อัลกอริทึม วิธีเชิงพันธุกรรม ปัญหาการดำเนินการทางโลจิสติกส์ทางทะเล กรณีศึกษา

Introduction to optimization. Decision model. Linear programming. Heuristic algorithms. Metaheuristic algorithms. Genetic algorithm. Maritime logistics operation problems. Case studies.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

**แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |   |  |          |
|---|--|----------|
| 1. รหัสวิชา   | 03524521   | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย   | การวางแผนและประเมินโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล    |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ  | Planning and Evaluating Maritime Logistics Project |          |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้                                  |  |          |
| (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน |  |          |
| (✓) วิชาเอกบังคับ   |  |          |
| ( ) วิชาเอกเลือก  |  |          |
| ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา.....  |  |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน   | ไม่มี  |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน   | ไม่มี  |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา   | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                    |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา   |  |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การวางแผนและประเมินโครงการด้านโลจิสติกส์ เป็นการศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวกับโครงการลงทุนเพื่อประมาณรายได้ รายจ่าย ต้นทุนและผลตอบแทน ซึ่งมีความสำคัญกับธุรกิจเนื่องจากการลงทุนสร้างธุรกิจใหม่หรือการขยายธุรกิจจำเป็นต้องมีการตัดสินใจ ด้วยการประเมินจากความคุ้มค่าต่อการลงทุน ซึ่งโครงการด้านโลจิสติกส์และธุรกิจที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่มีมูลค่าการลงทุนสูง ดังนั้นการวางแผนและประเมินการลงทุนจะเป็นการแสดงถึงเหตุผลที่จะสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อลดความเสี่ยงของการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถวางแผนและประเมินโครงการโลจิสติกส์ทางทะเลได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
2. สามารถจัดการทรัพยากรองค์กรและการเงิน ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานวัตกรรม เพื่омسانับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
3. สามารถติดตามและควบคุมโครงการโลจิสติกส์ทางทะเล	PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
4. สามารถวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจและการออกแบบกระบวนการทำงานในหน่วยงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล</p> <p>PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการวางแผนและประเมินโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล บทนำสู่เครื่องมือการวิเคราะห์ การวิเคราะห์โอกาส การออกแบบกระบวนการทำงาน การจัดการองค์กร การเงิน การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในการตัดสินใจลงทุน การตรวจสอบและควบคุมโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล กรณีศึกษา

Principles for planning and evaluating maritime logistics project. Introduction to analysis tools. Opportunity analysis. Work process design. Organization management. Financing. Feasibility analysis of maritime logistics projects. Risk and uncertainty in investment decision. Maritime logistics project monitoring and control. Case studies.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

### ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาเวenanachati วิทยาเขตศรีราชา

จำนวนหน่วยกิต ( ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |  |  |          |
|--|--|----------|
| 1. รหัสวิชา  | 03524522   | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย  | การจัดการข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ   | Data Management for Sustainable Supply Chain Analytics     |          |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้   |  |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก<br><input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา..... |  |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน  | ไม่มี  |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน  | ไม่มี  |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา  | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                            |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  |  |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การจัดการข้อมูลเป็นสิ่งที่จำเป็นมากในระบบธุรกิจและอุตสาหกรรมในปัจจุบัน โดยหากธุรกิจสามารถจัดการข้อมูลและนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะมีความได้เปรียบคู่แข่งในตลาดเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบโซ่อุปทานของการบริการหรือการผลิตที่มีการสร้างข้อมูลจำนวนมากจากผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน และยังมีการส่งผ่านข้อมูลไปยังส่วนต่างๆ ของระบบโซ่อุปทาน ทำให้เกิดข้อมูลจำนวนมากมหาศาล (Big data) เกิดขึ้น โดยหากผู้ประกอบการสามารถนำเอาข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมากมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลดีต่อสถานประกอบการนั้น ดังนั้นการพัฒนาทักษะทางด้านวิทยาการข้อมูลจึงมีความจำเป็นที่ผู้ที่ปฏิบัติงานจะต้องเรียนรู้เพื่อให้สามารถพัฒนาระบบจัดการข้อมูลในสถานประกอบการ รวมถึงการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้องโดยใช้ข้อมูลจำนวนมากที่มีอยู่ก็จะทำให้สามารถพัฒนาการผลิต การบริการ และตอบโจทย์ลูกค้าในยุคปัจจุบันได้มากขึ้น

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน โดยใช้ข้อมูลเป็นตัวขับเคลื่อน	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
2. สามารถพัฒนาการจัดการข้อมูลสำหรับงาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
3. ประยุกต์ใช้ภาษา Python ในการจัดการ ลูกค้า การจัดการความต้องการ การจัดการ อุปทาน ในงานโลจิสติกส์ทางทะเล	PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
4. ประยุกต์ใช้ภาษา Python ในการจัดการ ข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูลใน บริบทของห่วงโซ่อุปทาน	PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดพื้นฐานห่วงโซ่อุปทานและองค์ประกอบที่สำคัญ การขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานด้วยข้อมูลอย่าง ยั่งยืน แนวคิดการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่และตัวอย่างการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน การเขียนภาษาไพทอนเบื้องต้น การจัดการและนำเสนอข้อมูล การประยุกต์ใช้ไพทอนในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

Basic concepts of supply chain and major components. Data-driven sustainable supply chains. Concept of big data and related examples of supply chain analytics. Introduction to python. Data manipulation and visualization. Applications of python in supply chain management.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

### ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาเวenanatha วิทยาเขตศรีราชา

จำนวนหน่วยกิต ( ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง )

- |  |   |          |
|--|---|----------|
| 1. รหัสวิชา  | 03524531  | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย  | คลังสินค้าและระบบการกระจายสินค้าอย่างยั่งยืน    |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ   | Warehousing and Sustainable Distribution System |          |
| 2. รายวิชาที่ขอกำกับในหมวดวิชาสาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้  |   |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก<br><input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา..... |   |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน  | ไม่มี   |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน  | ไม่มี   |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา  | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                 |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  |   |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

คลังสินค้าและการกระจายสินค้าเป็นห่วงโซ่ที่สำคัญในระบบห่วงโซ่อุปทานของการผลิตและการบริการ และยังเป็นต้นทุนโลจิสติกส์หลักโดยมีต้นทุนการขนส่ง และต้นทุนคลังสินค้าเป็นอันดับแรกและอันดับที่สอง ตามลำดับ ดังนั้นการจัดการคลังสินค้ารวมถึงระบบการกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลอย่างมากต่อ ต้นทุนโลจิสติกส์โดยภาพรวม จึงทำให้การเรียนรู้ด้านคลังสินค้าและระบบการกระจายสินค้าเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ปฏิบัติงาน ทางด้านโลจิสติกส์จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในระดับผู้บริหารงานระดับกลางและ ระดับสูง ซึ่งจะทำให้เกิดต้นทุนโลจิสติกส์ต่องค์กรที่เหมาะสมที่สุด โดยการเรียนรู้ในการบริหารคลังสินค้าควบคู่ไป กับระบบการกระจายสินค้าจะเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างกลยุทธ์โลจิสติกส์ใหม่ ๆ ให้กับองค์กรเพื่อที่จะสามารถ แข่งขันกันในตลาดการค้าได้

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถบริหารจัดการระบบขนส่ง และวัด ประสิทธิภาพการกระจายสินค้าในระบบ โลจิสติกส์ทางทะเล	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
2. สามารถพัฒนากลยุทธ์เครือข่ายการกระจาย สินค้าและการใช้โมเดลการกระจายสินค้าได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
3. สามารถพัฒนาการจัดการคลังสินค้าและระบบการกระจายสินค้าได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารูจิกด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารูจิกด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
4. สามารถบริหารสินค้าคงคลังอย่างยั่งยืนได้	PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

กิจกรรมหลักในคลังสินค้า ผังคลังสินค้าและความต้องการพื้นที่ การบริหารสินค้าคงคลังอย่างยั่งยืน การวางแผนการนับจำนวนสินค้าคงคลัง กลยุทธ์การกระจายสินค้าและเครือข่าย ตัวแบบการกระจายสินค้า ระบบบริหารการขนส่ง การจ้างบริการภายนอก การวัดประสิทธิภาพ

Key warehousing activities. Warehouse layout and space requirements. Sustainable inventory management. Physical inventory count planning. Freight distribution and network strategies. Distribution modeling. Transport management system. Outsourcing. Performance measurement.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

### ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาเวียนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |  |   |          |
|--|---|----------|
| 1. รหัสวิชา  | 03524541                                      | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย  | กฎหมายและการประกันภัยสำหรับการขนส่งทางทะเล    |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ   | Law and Insurance for Maritime Transportation |          |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้   |   |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก<br><input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา..... |   |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน  | ไม่มี   |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน  | ไม่มี   |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา  | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568               |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  |   |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

กฎหมายและการประกันภัยการขนส่งทางทะเล มีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำความเข้าใจกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางทะเล การค้าระหว่างประเทศ และการประกันภัยสินค้า เพื่อให้ทราบถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง อนุสัญญาการขนส่งสินค้าทางทะเลและรูปแบบอื่น ข้อควรปฏิบัติ สิทธิหน้าที่ การรับผิดชอบเบ็ดข้อบังคับ ผลกระทบทางกฎหมาย การยกเว้นความรับผิดและการชดเชย สิทธิประโยชน์ที่ควรได้รับ ในการทางแนวทางป้องกันหลีกเลี่ยงความเสี่ยงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่งสินค้าและภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง รวมถึงเป็นตัวกลางในการไกล่เกลี่ยความเสียหายและความรับผิดชอบระหว่าง บริษัท หรือ องค์กร คู่กรณีต่าง ๆ การคำนวณค่าใช้จ่ายในการคุ้มครอง ทั้งสินค้าประเภทต่าง ๆ เรือขนส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และอื่น ๆ ดังนั้นจึงมีจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจกฎหมาย กฎระเบียบ การประกันภัย ดังกล่าวแล้วสามารถดำเนินการขนส่งสินค้าทางทะเลให้ถูกต้องลดความเสียหาย อันจะเป็นประโยชน์แก่การขนส่งทางทะเลได้ในอนาคต

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOS)
1. สามารถควบคุมการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ทางทะเลให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางทะเลและการค้าระหว่างประเทศ	PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศไทยและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
2. สามารถซึ้งแจง สิทธิ์และความรับผิดของผู้ขนส่งและผู้ส่งสินค้าในการขนส่งทางทะเล	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
3. สามารถประยุกต์ระบบประกันภัยที่เกี่ยวข้อง กับการขนส่งสินค้าทางทะเลและการขนส่งแบบหลายรูปแบบได้	PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
4. สามารถวิเคราะห์และชี้แจงค่าชดเชยสำหรับความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่งได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO2 : นำเสนอผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

กฎหมายทางทะเล อนุสัญญาการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ พระราชบัญญัติการรับขนของทางทะเล หน้าที่และสิทธิของผู้ขนส่งและผู้ส่ง ความรับผิดและการจำกัดความรับผิดของผู้ขนส่ง พระราชบัญญัติการจำนำองเรือและบุริมสิทธิทางทะเล พระราชบัญญัติความรับผิดทางแพ่งและค่าเสียหายที่เกิดจากเรือโดนกัน กฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งรูปแบบอื่น ๆ กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ การพัฒนากฎหมายการค้าทางทะเลระหว่างประเทศ ระบบการประกันภัยการขนส่งสินค้าทุกรูปแบบและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ การประกันภัยสินค้า ขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ให้บริการการขนส่ง การประกันภัยความรับผิดของผู้ขนส่ง การวิเคราะห์และคำนวณการชดเชยค่าเสียหาย

Law of sea. Maritime conventions. Carriage of goods by sea. Rights and duties of carrier and shipper. Liability and limitation of carrier. Ship mortgage and marine preferential act. Arrest of sea going ships civil liability and damages arising from collision of vessels act. Law and regulation of other transportation modes. Legal aspect of multimodal transportation. Legal and regulatory developments and facilitation of maritime trade. Insurance systems for all mode of transports and multimodal transport. Cargo insurance. Scope of responsibility for carrier. Carrier's liability insurance. Analysis and calculation of compensation for damages. International multimodal transport regulations.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

**แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตครีรากา  
จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |   |   |          |
|---|---|----------|
| 1. รหัสวิชา   | 03524542  | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย   | กลยุทธ์การใช้พิธีการศุลกากรเพื่อการนำเข้าส่งออกสินค้าอย่างยั่งยืน |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ  | Customs Formality Strategies for Sustainable Import and Export    |          |
| 2. รายวิชาที่ขอกำกับในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้                                     |   |          |
| (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน |   |          |
| ( ) วิชาเอกบังคับ   |   |          |
| (✓) วิชาเอกเลือก  |   |          |
| ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร .....  | สาขาวิชา.....   |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน   | ไม่มี   |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน   | ไม่มี   |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา   | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                                   |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา   |   |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

พิธีการทางศุลกากรมีความเกี่ยวข้องกับนำเข้าส่งออกสินค้าหลากหลายประเภท จึงมีระเบียบการปฏิบัติที่หลากหลายเพื่อให้สอดคล้องกับสินค้าแต่ละชนิดที่นำเข้าส่งออก นอกจากนี้ยังมีการเกี่ยวพันกับตลาดการค้าทั่วโลก ภูมิภาค และในระดับนานาชาติ ทำให้การประเมินราคาหรือระยะเวลาการนำเข้าสู่ประเทศไทยมีความจำเป็นที่มีความหลากหลาย ซึ่งหากสามารถทำความเข้าใจ กระบวนการ และเจตนาของระเบียบพิธีการต่างๆ ได้ดีแล้ว ย่อมสามารถนำกฎระเบียบมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงยุทธศาสตร์ต่อธุรกิจโลจิสติกส์ทางทะเลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ประยุกต์พิธีการศุลกากรข้ามพรมแดนเพื่อการพัฒนาหลักสูตรโลจิสติกส์ทางทะเลที่ยั่งยืน	PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
2. สามารถจัดการการนำเข้าส่งออกสินค้าให้ถูกต้องตามกระบวนการพิธีการศุลกากร	PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
3. สามารถ ริเริ่ม ประยุกต์ใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน	PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
4. สามารถประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขยายธุรกิจสู่ตลาดต่างประเทศและการลดต้นทุนในการดำเนินงานนำเข้าส่งออก	PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

## **7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

กลยุทธ์การดำเนินงานเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกสินค้า ระเบียบพิธีการศุลกากรที่สำคัญ การกำหนดราคาศุลกากร การอุทธรณ์การประเมินราคา การให้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีอากร ความรู้เกี่ยวกับการค้าชายแดน ความรู้ที่จะเสริมให้มีความสามารถที่จะขยายธุรกิจไปต่างประเทศและลดต้นทุนการดำเนินงานการนำเข้า ส่งออก

Import and export strategy and the important customs procedures. Customs valuation. Tax incentives. Cross border trade. Knowledge to encourage for expanding international business and reducing cost of import and export procedures.

## **8. อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## **9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

**แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตครีรากา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |  |   |          |
|--|---|----------|
| 1. รหัสวิชา  | 03524543  | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย  | พิกัดศุลกากรและถิ่นกำเนิดสินค้าสำหรับการนำเข้าส่งออก          |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ   | Customs Tariffs and The Rule of Origins for Import and Export |          |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้   |   |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก<br><input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา..... |   |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน  | ไม่มี   |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน  | ไม่มี   |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา  | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                               |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  |   |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

งานด้านศุลกากรในประเทศไทยเปียบในแต่ละภูมิภาคแตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละภูมิภาคมีชนิดของสินค้าที่ถูกผลิตขึ้น โดยบางส่วนมีความแตกต่างกันตามธรรมชาติทางภูมิศาสตร์และประชากร แต่ยังมีประเทศสินค้าที่ถูกผลิตเพิ่มในแต่ละภูมิภาคตามนโยบายทางเศรษฐกิจของรัฐบาล จึงทำให้ระบบพิกัดมีความเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย นอกจากนี้ยังต้องมีความเท่าทันถึงนโยบายทางเศรษฐกิจ กีดกัน หรือส่งเสริมสินค้าที่ออกโดยรัฐบาลในประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนส่งเสริมกิจการโลจิสติกส์ทางทะเลให้มีความยั่งยืน

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ประยุกต์หลักการพิกัดศุลกากรเข้ากับการค้าระหว่างประเทศได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยใช้หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยใช้หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศไทยและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
2. ประยุกต์กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้าและการตีความสินค้าประเภทต่างๆ ใน การนำเข้าส่งออก	PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศไทยและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง  PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
3. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้พิกัดศุลกากรและเสนอการแก้ไขปัญหาในธุรกิจนำเข้าส่งออก	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยใช้หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p>PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง</p>
4. สามารถประยุกต์ใช้พิ กัด อัตราศุลกากร และกฎระเบียบทางศุลกากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานโลจิสติกส์ทางทะเลอย่างยั่งยืน	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p>PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง</p>

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

พิ กัด ศุลกากรภาค 1 หลักเกณฑ์การตีความพิ กัด ศุลกากร พิ กัด ศุลกากรภาค 2 พิ กัด ศุลกากรภาค 3 พิ กัด ศุลกากรขาออก พิ กัด อัตราศุลกากรภาค 4 พิ กัด ของยกเว้นอากร กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า การวิเคราะห์ปัญหาการใช้พิ กัด อัตราศุลกากรและการตีความถื่นกำเนิดสินค้าในธุรกิจนำเข้าและส่งออก

Customs tariff part 1 interpretation of customs tariffs. Customs tariff part 2 import customs tariff. Customs tariff part 3 export customs tariff. Customs tariff part 4 duty exemption. Rules of origin. Problems analysis in customs tariffs and the interpretation of the origins of cargo for the import and export business.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

**แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา  
จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 03524544 2(0-6-3)  
**ชื่อวิชาภาษาไทย** ฝึกประสบการณ์วิจัยด้านการจัดการศุลกากร  
**ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ** Research work in Customs Management
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้  
 วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
 วิชาเอกบังคับ  
 วิชาเอกเลือก  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตได้มีโอกาสแสดงความสามารถในการประยุกต์ความรู้ด้านศุลกากรสู่การปฏิบัติ โดยใช้กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง และปัญหาด้านพิธีการศุลกากรที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาปัจจุบัน มากำหนดเป็นหัวข้อเพื่อนำมาวิเคราะห์ ตัดสินใจในการแก้ปัญหา จัดทำเป็นโครงสร้างรายงาน ที่มีการกระบวนการ สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป โดยจัดทำเป็นรายงาน พร้อมการนำเสนอ

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถประยุกต์ความรู้ด้านศุลกากรเข้าสู่การปฏิบัติจริงโดยใช้กรณีศึกษาและสถานการณ์จำลอง	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย
2. สามารถวิจัยและวิเคราะห์ปัญหาด้านการจัดการศุลกากรเพื่อค้นพบแนวทางการปรับปรุง	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
3. สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาด้านพิธีการศุลกากรอย่างถูกต้องตามกฎระเบียบ	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง</p>
4. สามารถจัดทำรายงานและการนำเสนอผลการวิเคราะห์จากการวิจัยและศึกษาด้านการจัดการศุลกากร	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p>PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การศึกษาวิจัย ค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อด้านการจัดการศุลกากรในประเด็นปัญหาที่นิสิตสนใจเพื่อค้นพบความรู้ ประยุกต์ความรู้ และให้คำปรึกษาแก้ไขปัญหาด้านการจัดการศุลกากร

Individual research work in customs management exploring key issues relevant to students, identify issues or problems related to operation in order to apply new knowledge discovered in the study and consulting to solve customs management problems.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

### ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |  |                                       |          |
|--|---------------------------------------|----------|
| 1. รหัสวิชา  | 03524551                              | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย  | การค้าทางทะเลและเศรษฐศาสตร์พาณิชยนาวี |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ   | Seabourn Trade and Maritime Economics |          |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้   |                                       |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก<br><input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา..... |                                       |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน  | ไม่มี                                 |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน  | ไม่มี                                 |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา  | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568       |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  |                                       |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเลถือเป็น อาชีวทางการค้าที่สำคัญของแต่ละประเทศเพื่อแสดงขีดความสามารถทางด้านการผลิตสินค้า ปริมาณการขนส่งและมูลค่าการนำเข้าส่งออกมีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจระดับประเทศ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมาจากการกำหนดนโยบายในแต่ละหน่วยงานจากระดับเอกชน องค์กรท้องถิ่น จนถึงระดับรัฐบาล ซึ่งแนวทางต่าง ๆ นั้น อาศัยความรู้ทางหลักเศรษฐศาสตร์ มาใช้ในการพิจารณาไวเคราะห์ และกำหนดเป็นแผนการเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อให้ขีดความสามารถในการขนส่งอยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้อย่างเท่าเทียม

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
<p>1. สามารถจัดการเครือข่ายการขนส่งทางทะเล พัฒนาการค้าระหว่างประเทศให้เป็นไปตามข้อบังคับและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง</p>
<p>2. สามารถวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการเงิน พยากรณ์ตลาด และการคำนวณต้นทุนในธุรกิจขนส่งทางทะเลได้</p>	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p>

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
3. สร้างกลยุทธ์ทางการเงินและการลงทุน วางแผนควบคุมด้านอุปสงค์และอุปทานในธุรกิจขนส่งทางทะเลได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความสำคัญของการค้าทางทะเลและเศรษฐกิจพาณิชยนาวีระหว่างประเทศ ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศและการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ ประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์กับการค้า การเข้มแข็งการขนส่งทางทะเล นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในการค้าระหว่างประเทศ การจัดการเศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศที่ยั่งยืน การวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการเงินและการลงทุนอุปสงค์และอุปทานของการขนส่งทางทะเลและการพยากรณ์ ตลาดค่าระหว่าง การคำนวณต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการให้บริการการขนส่งทางทะเล ความท้าทายและโอกาสทางการค้าโลก

Importance of International seaborne trade and maritime economy. International trade theory and economic integration. International logistics performance and trade. Interregional relationships and trade networks. Shipping service and maritime networks. Technological innovations in international trade. Sustainable economics and international trade. Financial performance and investment strategy. Demand and supply for sea transport and forecasting. Freight rate markets. Calculating the costs of shipping operation. Challenges and opportunities in international global trade.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

**แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตครีรากา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |   |                                 |          |
|---|---------------------------------|----------|
| 1. รหัสวิชา   | 03524552                        | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย   | เศรษฐกิจสีน้ำเงิน               |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ  | Blue Economy                    |          |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้                                  |                                 |          |
| (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน |                                 |          |
| ( ) วิชาเอกบังคับ   |                                 |          |
| (✓) วิชาเอกเลือก  |                                 |          |
| ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร .....  | สาขาวิชา.....                   |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน   | ไม่มี                           |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน   | ไม่มี                           |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา   | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568 |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา   |                                 |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เศรษฐกิจสีน้ำเงิน คือ การนำทรัพยากรทางทะเลมา ก่อให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ไม่ว่าจะ เป็นการทำประมง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การขนส่งทางทะเล การใช้พลังงานทดแทน การท่องเที่ยว การ อนุรักษ์ธรรมชาติ และการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ ซึ่งต้องใช้ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เศรษฐกิจ กฎหมายข้อบังคับสากล และความรู้ในการทำธุรกิจและผู้ประกอบการ เพื่อสร้างรูปแบบธุรกิจและ อุตสาหกรรม อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ให้เป็นสังคมที่มีการพัฒนาที่ยั่งยืน

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถอธิบายแนวคิดและจำแนกความของ เศรษฐกิจสีน้ำเงิน รวมถึงการจัดการพื้นที่ ชายฝั่งและชุมชนทางทะเลได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย  PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
2. ส่งเสริม การตระหนักรถึงการรักษาความ หลากหลายทางชีวภาพและผลกระทบทาง สิ่งแวดล้อมในมหาสมุทรและชายฝั่ง อันเกิด จำกงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย  PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย
3. แสวงหา เทคโนโลยี ด้านพลังงานทดแทนจาก ทะเล และวิศวกรรมทางทะเลในการพัฒนา ความยั่งยืน งานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล</p>
4. สามารถสร้างการบริหารจัดการทรัพยากร ชายฝั่งและมหาสมุทรเพื่อส่งเสริมการเติบโต ของชุมชนท้องถิ่น	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความ ต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

คำจำกัดความของเศรษฐกิจสีน้ำเงิน พื้นที่และประชาคมในเศรษฐกิจสีน้ำเงิน การบริหารและพัฒนาพื้นที่ ชายฝั่งทะเล สมุทรศาสตร์ ภูมิและข้อบังคับของกิจการพาณิชยนาวีในระดับนานาชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ ในมหาสมุทรและชายฝั่ง พลังงานใหม่จากทะเล การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ใกล้ ไกลฝั่ง และ มหาสมุทร วิศวกรรมและเทคโนโลยีทางทะเล การขนส่งทางทะเลของโลก

Definition of blue economy. Blue economy regions and communities. Coastal area management and development. Oceanography. International Maritime rules and regulations. Ocean and coastal biodiversity. Marine renewable energy. Near-shore. Offshore and ocean environment impact assessment. Maritime engineering and technology. Global maritime transportation.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

### ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |  |  |          |
|--|--|----------|
| 1. รหัสวิชา  | 03524561   | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย  | การบริหารจัดการการขนส่งอัตโนมัติและท่าเรืออัจฉริยะ |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ   | Autonomous Shipping and Smart Port Operations      |          |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้   |  |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก<br><input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา..... |  |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน  | ไม่มี  |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน  | ไม่มี  |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา  | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                    |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  |  |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ท่าเรือเป็นหน่วยที่เชื่อมต่อการขนส่งในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบระหว่างทางน้ำและทางบก จึงทำให้ท่าเรือมีความสำคัญต่อระบบห่วงโซ่อุปทานการค้าข่ายระหว่างประเทศเป็นอย่างมาก ดังนั้นการจัดการการดำเนินงานในท่าเรือที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลช่วยให้ระบบห่วงโซ่อุปทานทั้งหมดเป็นไปได้อย่างราบรื่นและมีต้นทุนทั้งด้านเวลาและเงินทุนที่เหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากขั้นตอนการดำเนินการต่าง ๆ ภายในท่าเรือ มีความซับซ้อนทั้งทางด้านขั้นตอนและพื้นที่การทำงาน รวมไปถึงการจัดการการขนถ่ายสินค้าภายใต้สภาพอากาศที่ผันผวน การวางแผนการดำเนินงานต่างๆ ในท่าเรือ เพื่อที่จะทำให้มีการจัดการหรือบริหารท่าเรืออย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นแล้วยังจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ในด้านการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานของท่าเรือให้สามารถแข่งขันในตลาดการขนส่งทางทะเลที่มีการแข่งขันกันมากขึ้นในปัจจุบัน

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถนำแนวทางท่าเรืออัจฉริยะมาปรับใช้เพื่อความยั่งยืนในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย
2. สามารถอธิบายระบบท่าเรือและเรืออัตโนมัติ รวมถึงประเภทของท่าเรือและเรือที่ใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
3. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้ระบบ อัตโนมัติในเรือและท่าเรือต่องานด้าน โลจิสติกส์ทางทะเล	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย
4. สามารถ วางแผน และกำกับการใช้ระบบการ เดินเรือแบบอัตโนมัติและระบบสารสนเทศใน การจัดการท่าเรือ เรือสินค้า และภาคส่วนที่ เกี่ยวข้องได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความ ต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ระบบท่าเรือ โครงสร้างพื้นฐานท่าเรือและชายฝั่ง ลักษณะของท่าเรือและแนวคิดการออกแบบเพื่อความ ยั่งยืน ท่าเทียบเรือและเทอร์มินัล การดำเนินการในท่าเรือ ประสิทธิภาพการดำเนินงาน การวางแผนการดำเนินงาน ในท่าเรือ ระบบสารสนเทศในการบริหารท่าเรือ การปรับปรุงการดำเนินงานในท่าเรือให้ทันสมัย

Port system. Ports and coastal infrastructure. Port characteristics and its design concept for sustainability. Berths and terminals. Port operations. Operational efficiency. Operation planning in port. Port management information systems. Modernization of port operations.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตครีรานา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |  |   |          |
|--|---|----------|
| 1. รหัสวิชา  | 03524562  | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย  | การบูรณาการเทคโนโลยีอัตโนมัติในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล                  |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ   | Integration of Automation Technology<br>in Maritime Logistics Systems |          |
| 2. รายวิชาที่ขอกำหนดวิชา   | ระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้   |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก<br><span style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา.....</span> |   |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน  | ไม่มี   |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน  | ไม่มี   |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา  | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                                       |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  |   |          |

### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ท่าเรือเป็นศูนย์กลางสำคัญในระบบห่วงโซ่อุปทานระหว่างประเทศ การจัดการท่าเรือที่มีประสิทธิภาพช่วยให้การขนส่งสินค้าราบรื่นและลดต้นทุน ในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนกระบวนการทำงานเป็นระบบดิจิทัลที่มีความซับซ้อน จึงจำเป็นที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับโครงสร้างและกระบวนการท่าเรือในรูปแบบใหม่ รวมถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานเพื่อแข่งขันในตลาดที่เติบโต เทคโนโลยีอัตโนมัติ กึ่งอัตโนมัติ และการควบคุมระยะไกล ที่ได้รับการส่งเสริมรับรองโดยองค์กรทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) และจากการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา (UNCTAD) ตั้งแต่ปี 2018 ที่ให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ดังกล่าวว่า เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการพาณิชยนาวีโลก วิชานี้จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในอนาคต เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ทางทะเลอย่างมีนัยใหม่

### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมเพื่อมาประยุกต์ใช้ในงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย  PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
2. วิเคราะห์และค้นคว้าปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบโลจิสติกส์ทางทะเลและเสนอแนวทางแก้ไขด้วยการบูรณาการเทคโนโลยีอัตโนมัติได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p>PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>
<p>3. สามารถอธิบายการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศด้วยเทคโนโลยีอัตโนมัติ</p>	<p>PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p>PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง</p>
<p>4. สามารถวางแผนและสร้างกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีอัตโนมัติ</p>	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล</p> <p>PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การดำเนินงานในท่าเรือและการขนถ่ายสินค้าด้วยระบบอัตโนมัติ กึ่งอัตโนมัติ และการควบคุมระยะไกล การออกแบบและจัดการระบบเรือขนส่งสินค้าอัตโนมัติ การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบของระบบอัตโนมัติต่อ การพัฒนาห่วงโซ่อุปทานทางทะเลอย่างยั่งยืน

Port operation and loading/unloading goods using automatic, semi-automatic, and remote control. Design and operate autonomous cargo ship system. Analysis and assessment impact of autonomous system in supply chain development for sustainability.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

### ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา  
จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |   |  |          |
|---|--|----------|
| 1. รหัสวิชา   | 03524571                                       | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย   | ความเป็นกลางทางการค้าบนในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ  | Carbon Neutrality in Maritime Logistics System |          |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้                                  |  |          |
| (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน |  |          |
| (✓) วิชาเอกบังคับ   |  |          |
| ( ) วิชาเอกเลือก  |  |          |
| ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร .....  | สาขาวิชา.....                                  |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน   | ไม่มี  |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน   | ไม่มี  |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา   | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา   |  |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

วิชานี้มีความสำคัญในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการบรรลุความเป็นกลางทางการค้าบนในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในยุคที่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมทั่วโลก การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการโลจิสติกส์และทำเรือเป็นหัวใจสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน การเรียนรู้วิธีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกลยุทธ์เพื่อสร้างระบบโลจิสติกส์ที่มีความเป็นกลางทางการค้าบน รวมถึงการใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียน และการจัดการคาร์บอนซิงค์ (Carbon Sinks) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการลดcarbon footprinทในอุตสาหกรรมนี้ ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถประยุกต์แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และพลังงานหมุนเวียนมาปรับใช้ เพื่อสร้างความยั่งยืนในธุรกิจโลจิสติกส์	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p>
2. สามารถอธิบายแนวทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ที่เป็นกลางทางการค้าบนในระดับสากล พร้อมปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	<p>PLO2 : นำเสนอผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p>PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง</p>
3. สามารถถ่ายทอดแผนงานในการลดcarbon บนในโลจิสติกส์ทางทะเลได้	<p>PLO2 : นำเสนอผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ</p>

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	<p>PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>
4. วิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการลด-carbon ในระบบโลจิสติกส์ พร้อมหาแนวทางปรับปรุงด้วยเหล็กข้อมูลที่เชื่อถือได้	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล</p> <p>PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดพื้นฐานของความเป็นกลางทางคาร์บอน การนำไปประยุกต์ใช้ในระบบโลจิสติกส์ทางทะเลและเรือขนส่งสินค้า การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้พลังงานหมุนเวียนในกระบวนการขนส่งและท่าเรือ การสร้างชิงค์carbon ผ่านการปลูกป่าและเทคโนโลยีการจัดเก็บคาร์บอน การวัดและวิเคราะห์carbon footprint ในระบบโลจิสติกส์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อลดcarbon การปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายระหว่างประเทศ

Basic concept of carbon neutrality. Apply to application maritime logistics system and cargo vessels. Green-house gas reduction. Renewable energy application for transportation and port. Carbon sink by forestation and carbon capture technology. Carbon footprint measurement and analysis in logistics system. Digital technology for carbon reduction. International law and regulation practice.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

### ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |   |  |          |
|---|--|----------|
| 1. รหัสวิชา   | 03524572   | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย   | สิ่งแวดล้อมเพื่อโลจิสติกส์ทางทะเลที่ยั่งยืน      |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ  | Environmental for Sustainable Maritime Logistics |          |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้  |  |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก |  |          |
| <input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา.....   |  |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน   | ไม่มี  |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน   | ไม่มี  |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา   | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                  |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา   |  |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์อย่างมาก ไม่ว่าจะเป็น ปัญหามูลฝอย ผลกระทบทางน้ำ ผลกระทบทางอากาศ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ไม่ได้จำกัดเฉพาะในเขตชุมชนเมือง และเขต อุตสาหกรรมเท่านั้น ยังได้ลุกมาและแผ่ขยายไปยังพื้นที่ทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยที่รัฐบาล มีนโยบายขยายท่าเรือและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่อง จึงทำให้มีแรงงานย้ายเข้ามาอาศัยในพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ก่อให้เปิดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในบริเวณชายฝั่งทะเลเป็นอย่างมาก ในการจัดการปัญหาเหล่านี้ต้องพึงพา เทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสมที่สุดตามหลักวิชาการ เพื่อการแก้ปัญหาและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสมและทันสมัย อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างสมดุล และยั่งยืน

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถอธิบายหลักการจัดการปัญหามลพิษ ทางอากาศและน้ำเสียในอุตสาหกรรม โลจิสติกส์	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารุกริด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย  PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารุกริด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย
2. วิเคราะห์ การเกิดขยะ และออกแบบระบบ กำจัดขยะ ในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อการลดก้าชเรือนกระจก	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารุกริด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย  PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารุกริด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
<p>3. สามารถประเมิน และทำการติดตามปรับปรุงความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัยและการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน ในงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเลได้</p>	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>
<p>4. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และประยุกต์การใช้เทคโนโลยีเพื่อลดผลกระทบในบริเวณท่าเรือและการขนส่งทางทะเล</p>	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p>

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน แหล่งกำเนิดและลักษณะของสารมลพิษทางอากาศ หลักการเผาไหม้ สารมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ การกระจายและการควบคุมมลพิษทางอากาศ แหล่งกำเนิดและคุณลักษณะของน้ำเสีย เกณฑ์ในการเลือกและปัจจัยการออกแบบกระบวนการบำบัดน้ำเสีย การวิเคราะห์และออกแบบระบบกำจัดขยะ การคัดเลือกพื้นที่ผังglobux ย ารวิเคราะห์การเกิดและลดก๊าซเรือนกระจก การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบทางสุขภาพ ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัยและการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

Principle of sustainable development. Sources of air pollution and characteristics of air pollutants. Theory of combustion. Air pollutants from combustion process. Dispersion of air pollutants and control of air pollution. Sources and characteristics of wastewater. Criteria in selecting and design factors of wastewater treatment processes. Analysis and design of solid waste disposal. Selection of solid waste disposal site. Analysis of greenhouse gas emissions and its mitigation. Health risk assessment and impact. Safety. Fire protection and emergency response.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

### ระดับบัณฑิตศึกษา

**ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตครีรากา**

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |  |   |          |
|--|---|----------|
| 1. รหัสวิชา  | 03524573  | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย  | วัสดุวิศวกรรมสำหรับการขนส่งทางทะเลที่ยั่งยืน                  |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ   | Engineering Material for Marine Transportation Sustainability |          |
| 2. รายวิชาที่ขึ้นทะเบียนในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้  |   |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก<br><input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา..... |   |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน  | ไม่มี   |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน  | ไม่มี   |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา  | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                               |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  |   |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

วิศวกร นักวิทยาศาสตร์ หรือผู้ที่ทำงานในอุตสาหกรรมการขนส่งทางทะเลนั้น มีความเกี่ยวข้องกับการใช้วัสดุ ทั้งในเชิงการใช้ การเลือกใช้วัสดุ รวมทั้งการบำรุงรักษา ดังนั้นบุคลากรต้องกล่าวถึงความรู้ด้านวัสดุ วิศวกรรมเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการขนส่งทางทะเลที่มีความยั่งยืน วิชานี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อให้นิสิตมีความรู้ และความเข้าใจในวัสดุวิศวกรรมที่ใช้ในอุตสาหกรรมทางทะเล ตั้งแต่โครงสร้าง สมบัติ กระบวนการผลิต ข้อบกพร่อง การประยุกต์ใช้งาน สมบัติทางกล และการเสื่อมสภาพของวัสดุ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงาน ขนส่งทางทะเลได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถออกแบบการใช้วัสดุวิศวกรรมและประยุกต์การป้องกันการกัดกร่อนในงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อความยั่งยืน	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย
2. สามารถแยกแยะ ประเภท และสำคัญของวัสดุวิศวกรรมที่ใช้ในอุตสาหกรรมการขนส่งทางทะเล รวมถึงคุณสมบัติและกระบวนการผลิตของวัสดุที่เกี่ยวข้อง	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย
3. สามารถให้คำแนะนำ ความรู้ในเทคนิคการผลิตและกระบวนการปรับปรุงวัสดุเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานทางทะเลได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย
4. สามารถวิเคราะห์และทดสอบข้อบกพร่องของวัสดุ เพื่อป้องกันความเสียหายและเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานด้านโลจิสติกส์ทางทะเลได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง สมบัติ กระบวนการผลิต และการประยุกต์ใช้วัสดุวิศวกรรมทางทะเลกลุ่มหลัก แผนภาพสมดุลเฟสและการตีความหมาย สมบัติเชิงกลของวัสดุวิศวกรรมทางทะเล เทคนิคการขึ้นรูปของโลหะสำหรับการใช้งานทางทะเล กรรมวิธีทางความร้อนของเหล็กกล้า โลหะนอกกลุ่มเหล็กสำหรับการใช้งานทางทะเล การกัดกร่อนและการเสื่อมสภาพของวัสดุวิศวกรรมทางทะเล การเลือกใช้เหล็กกล้าไว้สนับสนุนสำหรับการประยุกต์ใช้งานทางทะเล

Relationship between structures, properties, production processes and applications of main groups of marine engineering materials. Phase equilibrium diagrams and their interpretation. Mechanical properties of marine engineering materials. Fabrication techniques of metals for marine use. Heat treatment of steels, non-ferrous metals for marine use. Corrosion and degradation of marine engineering materials. Selection of stainless steels for marine applications.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

### ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยศาสตร์นานาชาติ วิทยาเขตครีรากษา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |  |  |          |
|--|--|----------|
| 1. รหัสวิชา  | 03524581   | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย  | การประเมินผลกระทบด้านสมุทรศาสตร์สำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล    |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ   | Evaluation of Oceanographic Impacts for Maritime Logistics |          |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้   |  |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก<br><input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา..... |  |          |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน  | ไม่มี  |          |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน  | ไม่มี  |          |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา  | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                            |          |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  |  |          |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ผลวัตถุของมหาสมุทรซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างคาดเดาได้ยาก เนื่องจากในปัจจุบันโลกอยู่ในภาวะสภาพภูมิอากาศแปรปรวน อันส่งผลให้ทิศทางของกระแสน้ำ คลื่น รวมไปถึงสัณฐานของร่องน้ำและชายฝั่ง มีการเปลี่ยนแปลงซึ่งบางครั้งส่งผลให้การขนส่งล่าช้า หรือก่อให้เกิดอุบัติเหตุที่คาดไม่ถึง การนำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ ในการประเมินและวางแผนเพื่อการตัดสินใจ คือแนวทางพัฒนาโลจิสติกส์ทางทะเลให้มีความสำเร็จและยั่งยืนมากขึ้น

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ในการประเมินและการออกแบบจราจรทางเรือของประเทศไทยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารถร่องด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารถร่องด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารถร่องด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
2. สามารถอธิบายพื้นฐานการให้คำแนะนำของคุณสมบัติของคลื่น และภาวะโลกร้อน ที่มีผลกระทบต่อการขนส่งทางทะเล	PLO2 : นำเสนอผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. สามารถประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมินความปลอดภัยจากปัจจัยล้วน ในการขนส่งทางทะเล	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารถร่องด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล</p>
<p>4. การประเมินความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์จากการใช้แบบจำลองและการสอบเทียบแบบจำลอง</p>	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล</p>

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แบบจำลองคณิตศาสตร์ในการประเมินการไหลเวียนของกระแสน้ำ การไหลเวียนของกระแสน้ำเพื่อการ ขนส่งในทะเลเปิด การไหลเวียนของกระแสน้ำบริเวณท่าเรือและเขื่อนกันคลื่น แบบจำลองคณิตศาสตร์ในการ ประเมินการเคลื่อนที่ของคลื่นในทะเลเปิดเพื่อความปลอดภัยในการขนส่งทางทะเล การประเมินการเคลื่อนที่ของ คลื่นบริเวณท่าเรือและเขื่อนกันคลื่น

Mathematical models to assess ocean currents. Water current circulation for maritime logistics in open seas. Water circulation in ports and breakwaters. Mathematical models to assess wave propagation in open seas for maritime logistics. Assessments of wave propagation in ports and breakwaters.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

**แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา  
จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 03524591 3(3-0-6)  
**ชื่อวิชาภาษาไทย** ระเบียบวิจัยทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
**ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ** Research Methods in Maritime Logistics and Sustainable Development
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้  
 วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
 วิชาเอกบังคับ  
 วิชาเอกเลือก  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568  
 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตได้สามารถจัดทำโครงสร้างงานวิจัยตามหลักและระเบียบวิจัยทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยที่การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย สามารถสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลต่าง ๆ รวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนการวิจัย ตั้งสมมติฐานและกำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้โครงสร้างวิจัยที่มีความสมบูรณ์

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถดำเนินการออกแบบการวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ นำเสนอและเขียนบทความวิจัยได้ถูกต้องตามหลักการที่ดี	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารูปจิตสำนึกด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารูปจิตสำนึกด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO2 : นำเสนอผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. สามารถใช้งานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานด้านโลจิสติกส์ทางทะเลได้ ทั้งในส่วนของโปรแกรมพื้นฐาน และโปรแกรมที่เป็นที่ยอมรับในภาคอุตสาหกรรม	PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
3. สามารถเขียนรายงาน บทความทางวิชาการ ที่เป็นเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ได้	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารูปจิตสำนึกด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย
4. สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลงานวิจัย แหล่งความรู้ ในวงการด้านโลจิสติกส์ ได้อย่างแท้จริง	PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
5. สามารถนำเสนอข้อมูล ทั้งในเชิงคุณภาพและ ปริมาณ ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายและตรง ประเด็น	PLO2 : นำเสนอวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหารือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหาร จัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึด หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความ ต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนด หัวข้อ งานวิจัยวิธีรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในประชุม และการตีพิมพ์

Research principles and methods in Maritime Logistics for Sustainable Development and problem analysis for research topic identification, data collection for research planning, identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion; of research result report writing for presentation and publication.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

**แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา  
จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1. รหัสวิชา   | 03524595                        | 3 |
| ชื่อวิชาภาษาไทย   | การศึกษาค้นคว้าอิสระ            |   |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ  | Independent Study               |   |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้                                  |                                 |   |
| (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน |                                 |   |
| (✓) วิชาเอกบังคับ   |                                 |   |
| ( ) วิชาเอกเลือก  |                                 |   |
| ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร .....  | สาขาวิชา.....                   |   |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน   | ไม่มี                           |   |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน   | ไม่มี                           |   |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา   | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568 |   |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา   |                                 |   |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตได้มีโอกาสแสดงความสามารถในการประมวลความรู้ทางวิชาการในสาขาวิชาที่ศึกษา โดยทำการเลือกหัวข้อที่สนใจที่ตรงกันระหว่างนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นจึงทำการค้นคว้า จัดทำเป็นโครงร่างรายงาน ที่มีการกระบวนการ สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป โดยจัดทำเป็นรายงาน พร้อมการนำเสนอ

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถเลือกหัวข้อที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่ศึกษา	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยใช้หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
2. สามารถเลือกใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระ ใน การจัดทำรายงานหัวข้อที่สอดคล้อง กับสาขาวิชาที่ศึกษา	PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยใช้หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
3. สามารถนำเสนอหัวข้อที่สอดคล้องกับ สาขาวิชาที่ศึกษาได้	PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยใช้หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	<p>PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล</p> <p>PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความ ต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การศึกษาค้นคว้าอิสระ ในหัวข้อที่น่าสนใจระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Independent study on interesting topic at the master's degree level and compile into a written report.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

### ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยศาสตร์นานาชาติ วิทยาเขตครีรากษา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |  |  |     |
|--|--|-----|
| 1. รหัสวิชา  | 03524596   | 1-3 |
| ชื่อวิชาภาษาไทย  | เรื่องเฉพาะทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน               |     |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ   | Selected Topics in Maritime Logistics<br>and Sustainable Development |     |
| <b>2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้</b>  |  |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก<br><span style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา.....</span> |  |     |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน  | ไม่มี  |     |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน  | ไม่มี  |     |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา  | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568                                      |     |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  |  |     |

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตเลือกศึกษาในหัวข้อเฉพาะทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
สามารถประยุกต์ความรู้เฉพาะทางด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ตรงกับปัญหาที่กำหนด	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารูจิด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO2 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหารูจิด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า อิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล</p>

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

เรื่องเฉพาะโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่อง เปลี่ยนแปลงไป ในแต่ละภาคการศึกษา

Selected topics in maritime logistics for sustainable development at the master's degree level. Topics are subject to change each semester.

#### 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

#### 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตครีรากา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |  |                                 |   |
|--|---------------------------------|---|
| 1. รหัสวิชา  | 03524597                        | 1 |
| ชื่อวิชาภาษาไทย  | สัมมนา                          |   |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ   | Seminar                         |   |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาะระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้  |                                 |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก<br><input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา..... |                                 |   |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน  | ไม่มี                           |   |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน  | ไม่มี                           |   |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา  | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568 |   |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  |                                 |   |

### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตมีโอกาสค้นคว้าและนำเสนอ เพื่อพัฒนาทักษะการโต้ตอบโดยมีหลักการทางวิชาการ ความเป็นเหตุเป็นผล ภายใต้หัวข้อที่กำหนด

### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สามารถแสดงทักษะการนำเสนอ ตามหลักการทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล
2. สามารถแสดงทักษะการโต้ตอบ ตามหลักการทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหานวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การนำเสนอและการอภิปรายในหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับปริญญาโท

Presentation and discussion on current interesting topics in maritime logistics for sustainable development at the master's degree level.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยศาสตร์และการบริการ วิทยาเขตศรีราชา  
จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- |  |                                 |      |
|--|---------------------------------|------|
| 1. รหัสวิชา  | 03524599                        | 1-36 |
| ชื่อวิชาภาษาไทย  | วิทยานิพนธ์                     |      |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ   | Thesis                          |      |
| 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้   |                                 |      |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเอกบังคับ<br><input type="checkbox"/> วิชาเอกเลือก<br><input type="checkbox"/> วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา..... |                                 |      |
| 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน  | ไม่มี                           |      |
| 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน  | ไม่มี                           |      |
| 5. วันที่จัดทำรายวิชา  | วันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2568 |      |
| 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  |                                 |      |

### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เรื่องที่เรียนเรียงขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าวิจัยอย่างละเอียดและรอบคอบ โดยวิธีใดวิธีหนึ่งตามแบบแผน และลำดับขั้นตอนของวิธีการวิจัยนั้น ๆ ประกอบด้วยความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์โดยมุ่งให้ผู้ทำวิทยานิพนธ์รู้จักวิธีการศึกษาค้นคว้าอย่างมีเหตุผล มีระบบและสามารถรายงานผลของการศึกษาได้โดยใช้ภาษาที่ถูกต้องและรัดกุม

### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
<p>1. สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือพัฒนา ต่อ ยอด องค์ความรู้เดิม หรือสร้างนวัตกรรม ทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาอย่าง ยั่งยืนได้</p>	<p>PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตาม จรรยาบรรณนักวิจัย</p> <p>PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง</p> <p>PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล</p>
<p>2. สามารถนำเสนอผลงานที่ สร้างหรือพัฒนา ต่อ ยอด องค์ความรู้เดิม ทางโลจิสติกส์ทางทะเล เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้</p>	<p>PLO2 : นำเสนอผลงานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p>PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการค้นหา นวัตกรรม เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหางาน ด้านโลจิสติกส์ทางทะเล</p> <p>PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จของงาน และตอบสนองความ ต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>

**7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์

Research at the master's degree level and compile into a thesis.

**8. อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 5.1.3

**9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรในข้อ 3.6



คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ที่ 49 /2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลและการพัฒนาที่ยั่งยืน

ด้วยคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลและการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้มีมติให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปด้วยความเห็นชอบร่วมกัน อาศัยอำนาจตามกฎหมาย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลและการพัฒนาที่ยั่งยืน คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์บัณฑิต ดังรายนามต่อไปนี้

1. คณบดีคณะพัฒนาวิทยาศาสตร์บัณฑิต	ที่ปรึกษา
2. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนานิสิต	ที่ปรึกษา
3. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาบัณฑิต	ที่ปรึกษา
4. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ	ที่ปรึกษา
5. หัวหน้าภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล	ที่ปรึกษา
6. นายชาตินักรบ แสงสว่าง	ประธานกรรมการ
7. ผู้ทรงอุปนิสัยจากสถานประกอบการ	กรรมการ
8. ผู้ทรงอุปนิสัยจากสถานประกอบการ	กรรมการ
9. รองศาสตราจารย์เชิดวงศ์ แสงสุวรรณิช	กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณศักดิ์ เอี่ยมรักษ์	กรรมการ
11. นางสาวอรุณี แสงวารีพิพิพ	กรรมการ
12. นักวิชาการศึกษา (หลักสูตร)	เลขานุการ
13. นักวิชาการศึกษา (บัณฑิตศึกษา)	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

- ให้วิเคราะห์ ประเมิน และกำหนดแนวทางการจัดทำรายวิชาและหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลและการพัฒนาที่ยั่งยืน
- จัดทำเอกสารรายละเอียดของสูตร (มคอ.2) และเอกสารอื่นๆ ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลและการพัฒนาที่ยั่งยืน
- งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีนยา สนิทวงศ์ ณ อุยรยา)

คณบดีคณะพัฒนาวิทยาศาสตร์บัณฑิต

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน

- อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ – นามสกุล ผศ.ดร.ชาตินักรบ แสงสว่าง  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย  Longploypad, C., & Sangsawang, C. 2024. Comparative analysis of berth allocation problem solving under different berth function assigning. Journal of Maritime Research, 21(2), 181-186. (Database: Scopus)	N	0.8
Autsadee, Y., Jeevan, J., Mohd Salleh, N. H., Sangsawang, C., & Poma, W.  2023. Non-Digital Factors as a Prerequisite for the Implementation of Seaport Digitalization Through Bibliometric Analysis. Journal of Maritime Logistics, 3(2), 60-74. DOI: 10.46754/jml.2023.12.005. (Database: Scopus)	M	1.0
Sangsawang, C. and Longploypad, C. 2022. Genetic based algorithms to solving multi-quays berth allocation problem with setup time constraints. LogForum, 18(4), 505-515. DOI: 10.17270/J.LOG.2022.786. (Database: Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน

- อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ – นามสกุล รศ.ดร.เชิดวงศ์ แสงศุภวนิช  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย  Dong, W. S., Ismailluddin, A., Yun, L. S., Ariffin, E. H., Saengsupavanich, C., Abdul Maulud, K. N., Ramli, M. Z., Miskon, M. F., Jeofry, M. H., Mohamed, J., Mohd, F. A., Hamzah, S. B., & Yunus, K. 2024. The impact of climate change on coastal erosion in Southeast Asia and the compelling need to establish robust adaptation strategies. <i>Heliyon</i> , 10(4), 1-20. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e25609. (Database: Scopus)	M	1.0
Ferren, V., Magdalena, I., Saengsupavanich, C., Dhiya, M. N. F., Sanitwong-Na-Ayutthaya, S., Chandrasekaran, S., ... & Widowati. 2025. Analytical and Computational Methods for Optimizing Gabion-Pile Coastal Structures. <i>Water</i> , 17(4), 551, 1-18. DOI: 10.3390/w17040551. (Database: Scopus)	M	1.0
Rif'atin, H. Q., Magdalena, I., Dewata, D., Saengsupavanich, C., & Sanitwong-Na-Ayutthaya, S. 2024. Optimization of stepped revetment configuration on minimizing wave run-up and overtopping. <i>Physics of Fluids</i> , 36(4), 1-14. DOI: 10.1063/5.0195542. (Database: Scopus)	M	1.0
Saengsupavanich, C., Ferren, V., Magdalena, I., Ariffin, E. H., & Sanitwong-Na-Ayutthaya, S. 2024. Using piles for wave reduction and coastal protection: A review. <i>Regional Studies in Marine Science</i> , 77, 103638, 13 Page. DOI: 10.1016/j.rsma.2024.103638. (Database: Scopus)	M	1.0
Magdalena, I., Phang, Y. A. D., Rif'atin, H. Q., Saengsupavanich, C., & Sanitwong-Na-Ayutthaya, S. 2024. Trapezoidal breakwater on reducing resonant wave amplitude on a rectangular basin. <i>Journal of King Saud University - Science</i> , 36(10), 103425, 9 Page. DOI: 10.1016/j.jksus.2024.103425. (Database: Scopus)	M	1.0
3. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน | <input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|---|--|

ชื่อ – นามสกุล นางสาวชลธิตา หลงployoyพัด

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ  ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย  Longploypad, C., & Sangsawang, C. 2024. Comparative analysis of berth allocation problem solving under different berth function assigning. Journal of Maritime Research, 21(2), 181-186. (Database: Scopus)	N	0.8
Sangsawang, C. and Longploypad, C. 2022. Genetic based algorithms to solving multi-quays berth allocation problem with setup time constraints. LogForum, 18(4), 505-515. DOI: 10.17270/J.LOG.2022.786. (Database: Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น  ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม  ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน

- อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รศ.ดร.ธีร์ เขawanนท์ปัญญา  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ  ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย  Kradang-nga, S., Kachapongkun, P. & Chowwanonthapunya, T. 2025. Isolation of hydrogen from water and its utilization as a co-fuel for trucks into fuel-efficient vehicles. International Journal of Power Electronics and Drive Systems (IJPEDS). 16(1), 1-9. DOI:10.11591/ijpeds.v16.i1.pp1-9 (Database: Scopus)	M	1.0
Chaichalerm, J., Wises, P., Nukkhong, W., & Chowwanonthapunya, T. 2024. Investigation of the Leak Failure of a Stainless Steel Condenser Tube Stimulated by Microbiological-Influenced Corrosion. Journal of Failure Analysis and Prevention, 24(4), 1533-1541. DOI: 10.1007/s11668-024-01984-w. (Database: Scopus)	M	1.0
Wongkhuenkaew, N., Suwanpreecha, C., Chowwanonthapunya, T., Pongsaksawad, W., & Limmaneevichitr, C. 2024. Enhancing electrochemical corrosion resistance in Al-6Ni alloys through trace Sc additions. Journal of Materials Research and Technology, 30, 3066-3078. DOI: 10.1016/j.jmrt.2024.04.045. (Database: Scopus)	M	1.0
Chowwanonthapunya, T., & Peeratatsuwan, C. 2023. The Influence of Fe on Grain Refinement of Recycled A 356 Alloy Initially Refined by Al-5Ti-1B Master Alloy. Trends in Sciences, 20(1), 6393, 1-7. DOI: 10.48048/tis.2023.6393. (Database: Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น  ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม  ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

<input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร	
<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ	
<p>ชื่อ – นามสกุล <u>นางสาวนารถลิรินทร์ เนติฤทธิ์</u></p> <p>สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2559</p>		
บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ  ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย  Guo, X., Netirith.N., Zhang, W., & Hu, Y. 2024. Unmanned surface vehicles (USVs) scheduling method by a bi-level mission planning and path control. Computers & Operations Research. 162, 106472, 1-18. DOI: 10.1016/j.cor.2023.106472. (Database: Scopus)	M	1.0
Mudunkotuwa, Rashika., Ji, Mingjun., Peiris, T. S. G., Bandara, Yapa. Mahinda., & Netirith, Narthsirinth. 2024. Forecasting throughput at a transshipment hub under trade dynamism and uncertainty in major production centers. Maritime Economics & Logistics. 1-31. (Database: Scopus)	M	1.0
Naokoummaly, Phuanghchanh., Zheng Hongxing, Waiss Ali Aden and Narthsirinth Netirith. 2024. Research on Logistics Demand Forecasting in Lao PDR. 235-242. In the World transport convention 2024. Qingdao, China. 26-29 June 2024. (World transport convention)	L	0.4
Netirith.N and Mingjun Ji. 2022. Analyzing Private Container Terminal Efficiency in RCEP Using Data Envelopment Analysis (DEA). 4302-4309. In the World transport convention 2022. Wuhan, China. 13-16 June 2022. (World transport convention)	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น  ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้ลังคม  ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน | <input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|---|--|

ชื่อ – นามสกุล นางสาวปัญญา ศิริโชคโภคิน

ลำดับการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2566

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ  ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย  Senarak, C., & Mokkhavas, O. 2022. 4.0 Technology for Port Digitalization and Automation. In Handbook of Smart Materials, Technologies, and Devices: Applications of Industry 4.0. Cham: Springer International Publishing. 1-14. DOI: 10.1007/978-3-030-58675-1_34-1. (Database: Scopus)	M	1.0
Banda, O. V., Kujala, P., Sapsathiarn, Y., Mokkhavas, O., Punurai, W., Suvanjumrat, C. and Priyadumkol, J. 2021. A risk analysis of autonomous vessels in complex urban waterways. 283-289. In the 5th International Conference on Maritime Technology and Engineering. Lisbon, Portuguese. 16 – 19 November 2020. DOI: 10.1201/9781003216582-32. (Maritime Technology and Engineering: MARTECH)	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น  ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม  ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน

- อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ – นามสกุล ผศ.ดร.พัชรา ศรีพระบุ  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย  พัชรา ศรีพระบุ และเชฐุณา ชำนาญหล่อ. 2566. การกำหนดจำนวนรถโฟล์คลิฟท์ ในกระบวนการขนถ่ายไม้อัดแปรรูปส่งออกโดยใช้แบบจำลองสถานการณ์. วารสารวิชวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม, 16(4), 48-56. (ฐานข้อมูล : TCI กลุ่มที่ 1: Peer review 3 คน)  พัชรา ศรีพระบุ. 2565. การวิเคราะห์การผลิตอยพหุคุณแบบขั้นตอนของปัจจัยพยากรณ์ที่ ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการท่าเรือสินค้าทั่วไป. วารสารวิชวกรรมศาสตร์ และนวัตกรรม, 15(3), 154-163. (ฐานข้อมูล : TCI กลุ่มที่ 1 : Peer review 3 คน)	N	0.8
พัชรา ศรีพระบุ และเชฐุณา ชำนาญหล่อ. 2565. การหาปริมาณการสั่งซื้อน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างประหยัด: กรณีศึกษา บริษัทรับขนส่งสินค้า. วารสารวิชาการและวิจัย มหา.พระนคร, 16(2), 54-64. (ฐานข้อมูล : TCI กลุ่มที่ 1 : Peer review 3 คน)	N	0.8
Sriphrabu, P., Chamnanlor, C., & Nanthapodej, R. 2023. An economic assessment on two investment options for bulk sugar dispensing methods in the warehouse of a seaport firm. Engineering & Applied Science Research, 50(2), 121-129. (Database: Tier 1 : Peer review 3 คน)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน

- อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ – นามสกุล ผศ.ดร.พรรณคัດดี เอี่ยมรักษा

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย  Autsadee, Y., Jeevan, J., Mohd Salleh, N. H., Othman, M. R., & Iamraksa, P. 2024. The emergence of maritime logistics database centre (MLDC): A bibliometrics analysis. Journal of International Maritime Safety, Environmental Affairs, and Shipping, 8(4), 2425152, 1-14. DOI: 10.1080/25725084.2024.2425152. (Database: Scopus)	M	1.0
Lin, H. K. K., & Iamraksa, P. 2024. Importance of Wetlands Based on Ramsar Sites in Thailand: A SWOT Analysis and Risk Mitigation. 225-239. In the 10th International Conference on Coastal and Ocean Engineering. Qingdao, China. 13-15 October 2023. DOI: 10.1007/978-981-97-5353-6_19.	L	0.4
Saengsupavanich, C., Chitsom, L., Sanitwong-Na-Ayutthaya, S., Iamraksa, P., Wangtong, S., Suknoi, K., Yamongkol, T., Tiamsawat, Y., Ketin, W., & Krutta, K. 2023. Land-based physical and biological environmental mitigation measures of a mega port construction in Thailand. 1-8. In the 5th International Conference on Resources and Environment Sciences (ICRES 2023). Bangkok, Thailand. 9-11 June 2023. DOI: 10.1051/e3sconf/202342203002. (Resources Management for Sustainability (3R) Foundation)	L	0.4
Sathit, P., Chatapol, C., & Phansak, I. 2021. Non-linearity Analysis of Ship Roll Gyro-stabilizer Control System. Sustainable Marine Structures, 3(1), 8-21. DOI: 10.36956/sms.v3i1.316. (Database: Scopus)	M	1.0
3. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน

- อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ – นามสกุล ผศ.ดร.แพรวพรรณ ออเรืองเอก  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Oruangke, P. 2021. The impact of international logistics performance on ASEAN trade. Chiang Mai University Journal of Economics, 25(1), 1-16. (Database: TCI กลุ่มที่ 2 : Peer review 3 คน)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน

- อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ – นามสกุล นายยุทธนา อุตสาห์ดี  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ  ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย  Noosuwan, C., Autsadee, Y., Saengsupavanich, C., & Açık, A. 2024. Measuring economic convergence: evidence from container throughputs of ASEAN-5 countries. World Review of Intermodal Transportation Research, 12(1), 140467, 44-63. DOI: 10.1504/WRITR.2024.140467. (Database: Scopus)	M	1.0
Autsadee, Y., Jeevan, J., Mohd Salleh, N. H., Sangsawang, C., & Poma, W. 2023. Non-Digital Factors as a Prerequisite for the Implementation of Seaport Digitalization Through Bibliometric Analysis. Journal of Maritime Logistics, 3(2), 60-74. DOI: 10.46754/jml.2023.12.005. (Database: Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น  ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม  ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน

- อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ – นามสกุล ผศ.ดร.วัลลีย์ นวนมุสิก  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ  ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย  Nounmusig, W. 2023. Bangkok port and coastal regions of Thailand under atmospheric PM2. 5 pollution: A hypothetical nuclear power plant accident. Maritime Technology and Research, 5(4): 264402, 1-16. DOI: 10.33175/mtr.2023.264402 (Database: TCI กลุ่มที่ 1 : Peer review 4 คน)	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น  ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม  ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน

- อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ – นามสกุล ผศ.ดร.ศรีนยา สนิทวงศ์ ณ อุยรยา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ  ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย  Ferren, V., Magdalena, I., Saengsupavanich, C., Dhiya, M. N. F., Sanitwong-Na-Ayutthaya, S., Chandrasekaran, S., ... & Widowati. 2025. Analytical and Computational Methods for Optimizing Gabion-Pile Coastal Structures. Water, 17(4), 551, 1-18. DOI: 10.3390/w17040551. (Database: Scopus)	M	1.0
Rif'atin, H. Q., Magdalena, I., Dewata, D., Saengsupavanich, C., & Sanitwong-na-Ayutthaya, S. 2024. Optimization of stepped revetment configuration on minimizing wave run-up and overtopping. Physics of Fluids, 36(4), 1-14. DOI: 10.1063/5.0195542. (Database: Scopus)	M	1.0
Saengsupavanich, C., Ferren, V., Magdalena, I., Ariffin, E. H., & Sanitwong-Na-Ayutthaya, S. 2024. Using piles for wave reduction and coastal protection: A review. Regional Studies in Marine Science, 77, 103638, 13 Page. DOI: 10.1016/j.rsma.2024.103638. (Database: Scopus)	M	1.0
Magdalena, I., Phang, Y. A. D., Rif'atin, H. Q., Saengsupavanich, C., & Sanitwong-Na-Ayutthaya, S. 2024. Trapezoidal breakwater on reducing resonant wave amplitude on a rectangular basin. Journal of King Saud University - Science, 36(10), 103425, 9 Page. DOI: 10.1016/j.jksus.2024.103425. (Database: Scopus)	M	1.0
3. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น  ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม  ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน    | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ         |

ชื่อ - นามสกุล นางสาวศลิษา วงศ์ทอง  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้คะแนน A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย  Saengsupavanich, C., Chitsom, L., Sanitwong-Na-Ayutthaya, S., Iamraksa, P., Wangtong, S., Poma, W., ... & Saejew, N. 2024. Mitigation Measures to Protect the Quality of Life in an Expansion of Thailand's Mega Port. 231-243. In the 8th International Conference on Civil Engineering. Singapore. 22–24 March 2024. DOI: 10.1007/978-978-5910-1_18.	L	0.4
Saengsupavanich, C., Chitsom, L., Sanitwong-Na-Ayutthaya, S., Iamraksa, P., Wangtong, S., Suknoi, K., Yamongkol, T., Tiamsawat, Y., Ketin, W., & Krutta, K. 2023. Land-based physical and biological environmental mitigation measures of a mega port construction in Thailand. 1-8. In the 5th International Conference on Resources and Environment Sciences (ICRES 2023). Bangkok, Thailand. 9-11 June 2023. DOI: 10.1051/e3sconf/202342203002. (Resources Management for Sustainability (3R) Foundation)	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน

- อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ – นามสกุล ผศ.ดร.ศุภวัฒน์ ชัยเกزم  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ <u>ไม่มี</u>		
2. ผลงานวิจัย Roi-et, V. N., and Chaikasem, S. 2021. Potential of passive sampling and plant absorption to quantify inhalation exposure to volatile organic compounds. Environment and Natural Resources Journal, 19(1), 43-56. (Database: Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น <u>ไม่มี</u>		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม <u>ไม่มี</u>		

แผนกยุทธิการเรียนรู้และพัฒนาหลักสูตร คณะพานิชยนาวีนานาชาติ

ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล

หลักสูตรปริญญาตรี

หลักสูตรปริญญาโท

หลักสูตร วท.บ.

วิทยาศาสตร์การเดินเรือ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ปกติ  พิเศษ  นานาชาติ

หลักสูตร วท.บ.

สาขาวิชาการขับส่งทางทะเล

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

ปกติ  พิเศษ  นานาชาติ

หลักสูตร วท.ม.

สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567

ปกติ  พิเศษ  นานาชาติ

- นายอนุพันธ์ โขติช่วง  
M.S. (Maritime Technology and Logistics)
- ผศ.ดร.แพรวพรรณ ออเรืองเอก  
Ph.D. (Economics)
- ผศ.วัลลีย์ นวนมุสิค  
Ph.D. (Environmental Technology)
- นางสาวศิริยา วงศ์ทอง  
วท.ม. (พัสดุประยุกต์)
- Mr. Htet Khaing Kyi Lin  
M.S. (Maritime Affairs,MET)

- นางสาวชลธิดา หลงพลอยพัด  
วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ)
- นางสาวปัญญาตัน ศิริโชคโกคิน  
ปร.ด. (การจัดการโลจิสติกส์และวิศวกรรม)
- ผศ.พัชรา ศรีพระบุ  
ปร.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ)
- นายธฤติ โป๊ะมา  
วท.ม. (การจัดการขนส่งและโลจิสติกส์)
- ผศ.ศุภารัตน์ ชัยเกษม  
D.Eng. (Environmental Engineering)

- ผศ.ชาตินักรบ แสงสร่าง  
ปร.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ)
- รศ.เชิดวงศ์ แสงศุภวนิช  
D.Eng. (Integrated Coastal Zone Management)
- ผศ.ศรีนยา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา  
Ph.D. (Civil and Environmental Engineering)

ภาควิชาศึกษาทางทะเล

หลักสูตรปริญญาตรี

หลักสูตรปริญญาโท

หลักสูตร วศ.บ.

สาขาวิชาศึกษาทางทะเลและวิศวกรรมสมุทรศาสตร์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ปกติ  พิเศษ  นานาชาติ

หลักสูตร วศ.บ.

สาขาวิชาศึกษาทางทะเลและวิศวกรรมเครื่องกลเรือ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ปกติ  พิเศษ  นานาชาติ

หลักสูตร วศ.ม.

สาขาวิชาศึกษาทางทะเลและวิศวกรรมสมุทรศาสตร์  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567

ปกติ  พิเศษ  นานาชาติ

- ผศ.กันตภณ ธนาภิรัตน์  
Ph.D. (Engineering and the Environment)
- นายกิตติพงษ์ โลกศุภะใหญ่  
วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล
- รศ.ยอดชาย เตียะเป้ะน  
ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล)
- ผศ.ธีรรุกุล เรียมบัวร้อย  
D.Eng. (Design and Construction of Naval Architecture and Ocean Structure)
- ผศ.ศิริรัตน์ จังรุ่งเรืองถาวร  
D.Eng. (Naval Architecture and Ocean Systems Engineering)

- ผศ.ฉัตรชัย เอี่ยมพรลิน  
วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล)
- รศ.ธีร์ เชванนท์ปัญญา  
D.Eng. (Material Engineering)
- ผศ.พรมณัชก์ เอี่ยมรักษ  
Ph.D. (Electronics and Electrical Engineering)
- ผศ.ไพรินา พิมพิสาร  
วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล)
- ผศ.วลีพรณ กันเนื่อง  
วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล)

1. ผศ.นันทีพัฒน์ ทวีวัฒน์

วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล)

2. ผศ.ประชากร แก้วเขียว

D.Eng. (Maritime Engineering)

3. รศ.สุรศักดิ์ เพ็มทรัพย์ทวี

Ph.D. (Fluid mechanics)

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524511	1(0-3-2)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การสื่อสารและการนำเสนอสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Communication and Presentation for Maritime Logistics	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. Definition of Statistics and Its Uses	3	
2. Fundamentals for Statistical Data Analysis	3	
3. Presentation of Statistical Data	3	
4. Statistical Methods Used in Data Analysis	6	
5. Forms of Data Analysis	6	
6. Preliminary Data Analysis with Descriptive Statistics	6	
7. Advanced Data Analysis with Inferential Statistics	6	
8. Applications of Statistics in Maritime Logistics Management Decisions	6	
9. Case Study	3	
10. Presentation of Statistical Data Analysis Report	3	
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524512	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การตัดสินใจและการหาค่าที่เหมาะสมโดยใช้ข้อมูลสำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Data-driven Decision Making and Optimization in Maritime Logistics	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Basic Optimization	6	
2. Decision Model	6	
3. Linear Programming	6	
4. Heuristic Algorithm	3	
5. Meta-heuristic Algorithm	6	
6. Genetic Algorithm	6	
7. Logistic Operation Problem	6	
8. Special Problem Topics	6	
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524521	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การวางแผนและประเมินโครงการด้านโลจิสติกส์ทางทะเล	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Planning and Evaluating Maritime Logistics Project	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Principle of Logistic Project Planning and Evaluation	3	
2. Introduction to Analytical Tools	3	
3. Opportunity Analysis	6	
4. Work Process Design	6	
5. Organization and Human Resource Management	6	
6. Finance and Economics	6	
7. Feasibility Analysis of Logistics Projects	3	
8. Risk and Uncertainty in Making Investment Decision	3	
9. Logistics Project Monitoring and Control	3	
10. Case Study	6	
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524522	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Data Science and Sustainable Supply Chain Analytics	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	Basic concepts of supply chain management	6
2.	Structures and major components of supply chains	3
3.	Data-Driven Supply Chains	3
4.	Concept of big data in supply chains	3
5.	Case study of supply chain analytics	3
6.	Introduction to python	6
7.	Data Manipulation	3
8.	Data Visualization	3
9.	Applications of Python in Customer Management	3
10.	Applications of Python in Demand Management	3
11.	Applications of Python in Supply Management	3
12.	Applications of Python in Logistics Management	6
	รวม	<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524531	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	คลังสินค้าและระบบการกระจายสินค้าอย่างยั่งยืน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Warehousing and Sustainable Distribution System	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Key warehousing activities		6
2. Warehouse location strategy		3
3. Warehouse layout design and space requirements		6
4. Inventory management		6
5. Physical Inventory count planning		3
6. Freight Distribution and Network Strategies		6
7. Distribution modeling		6
8. Transport management system		3
9. Outsourcing management		3
10. Logistics performance measurement		3
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524541	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	กฎหมายและประกันภัยการขนส่งทางทะเล	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Law and Insurance for Maritime Transportation	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	Law of the Sea and Maritime Conventions	3
2.	The carriage of goods by sea, Rights and duties of the carrier and the shipper	3
3.	Liability and limitation of carrier	3
4.	Ship Mortgage and Marine Preferential Act	3
5.	Arrest of sea going ships Civil liability and damages arising from collision of vessels act	3
6.	Law and regulation of other transportation modes.	3
7.	Legal aspect of multimodal transportation	3
8.	Legal and regulatory developments and the facilitation of maritime trade	3
9.	Insurance systems for all mode of transports multimodal transport	6
10.	Cargo insurance. Scope of the responsibility for the carrier	3
11.	Scope of the responsibility for the carrier	3
12.	Carrier's liability insurance	3
13.	Analysis and calculation of compensation for damages	3
14.	International multimodal transport regulations	3
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524542	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	กลยุทธ์การใช้พิธีการศุลกากรเพื่อการนำเข้าส่งออกสินค้าอย่างยั่งยืน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Customs Formality Strategies for Sustainable Import and Export	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Import strategies and Value Chain		3
2. Export strategies and Value Chain		6
3. Important Customs Procedures		6
4. Customs Valuation		6
5. Appeal of Duty and Assessment		6
6. Tax Incentives		6
7. Cross border trade		6
8. Additional knowledge to increase the ability to expand international business		6
9. Reducing cost of import and export formalities		3
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524543	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	พิกัดศุลกากรและถินกำเนิดสินค้าสำหรับการนำเข้าส่งออก	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Customs Tariffs and The Rule of Origins for Import and Export	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Customs tariff and trade	3	
2. Customs tariff problem	3	
3. Customs tariff part 1 interpretation of customs tariff	6	
4. Customs tariff part 2 import customs tariff	6	
5. Customs tariff part 3 export customs tariff	6	
6. Customs tariff part 4 duty exemption	6	
7. Rules of Origins	6	
8. Problems analysis for customs tariffs	6	
9. The interpretation of the origin of the cargo for import and export	3	
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524544	2(0-6-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	วิจัยเฉพาะทางด้านการจัดการศุลกากร	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Research work in Customs Management	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
	1. Individual research work in customs management areas, identify issues or problems related to operation in order to apply new knowledge discovered in the study and consulting to solve customs management problems.	<u>90</u>
รวม		<u>90</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524551	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การค้าทางทะเลและเศรษฐศาสตร์พาณิชยนาวี	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Seabourn Trade and Maritime Economics	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	International seaborne trade and maritime economy	3
2.	International trade theory and economic integration	6
3.	International logistics performance and trade	3
4.	Interregional relationships and trade networks.	3
5.	Shipping service and maritime networks	6
8.	Technological innovations in international trade	3
9.	Sustainable economics and international trade	6
10.	Financial performance and investment strategy	3
11.	Demand and supply for sea transport and forecasting	3
12.	Fright rate markets	3
13.	Calculating the costs of shipping operation	3
14.	Challenges and opportunities in international global trade	3
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524552	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	เศรษฐกิจสีน้ำเงิน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Blue Economy	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Overview of course		3
2. Definition and terminology of blue economy		3
3. Key sector of the blue economy		3
4. Stakeholders of the blue economy		3
5. Environmental impact and biodiversity		3
6. Oceanography concept		3
7. Global Maritime Transport management and technology		3
8. Human Ecology		3
9. Public policy		6
10. Coastal management		6
11. Marine Renewable energy		6
12. The blue economy and coastal communities		<u>3</u>
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524561	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การบริหารจัดการการขนส่งอัตโนมัติและท่าเรืออัจฉริยะ	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Autonomous Shipping and Smart Port Operations	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย	
1. Introduction to Smart Ports	3	
2. Smart Port Infrastructure	6	
3. IoT Technology and Cargo Tracking	6	
4. Intelligent Traffic and Transportation Management Systems	6	
5. Application of AI and Big Data in Ports	6	
6. Security Systems in Smart Ports	6	
7. Predictive Maintenance	6	
8. Global Case Studies on Smart Ports	3	
9. Future of Smart Ports and Development Directions	3	
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524562	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การบูรณาการเทคโนโลยีอัตโนมัติในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Integration of Automation Technology in Maritime Logistics Systems	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Introduction to Automation Technology and its Applications in Maritime Logistics	3	
2. Transport and Warehouse Management with Smart Technology	6	
3. Automated Ship Systems and Their Role in Maritime Logistics	6	
4. Automated Cargo Handling Processes	6	
5. Management of Automated Ports and Technologies for Port Development	6	
6. Use of Information Systems in Maritime Supply Chain Planning and Management	6	
7. Safety Assessment and Security of Automation Technology in Logistics	6	
8. Case Study Analysis on Integrating Automation Technology in Maritime Logistics	6	
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524571	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ความเป็นกลางทางคาร์บอนในระบบโลจิสติกส์ทางทะเล	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Carbon Neutrality in Maritime Logistics System	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย	
1. Definition, Importance, and Global Situation of Carbon Neutrality	6	
2. Measuring Carbon Footprint in Logistics	3	
3. Strategies for Reducing Greenhouse Gas Emissions	3	
4. Carbon Sinks and Carbon Storage	3	
5. Green Port Management	3	
6. Energy Management in Maritime Transportation	6	
7. IMO and EU Carbon Neutrality Regulations	3	
8. Carbon Pricing and Economics	3	
9. Digital Technologies for Carbon Reduction	6	
10. Circular Economy and Logistics	3	
11. Case Studies on Carbon Neutrality in Logistics	3	
12. Trends and Future of Carbon-Neutral Logistics	3	
รวม	<u>45</u>	

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524572	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	สิ่งแวดล้อมเพื่อโลจิสติกส์ทางทะเลที่ยั่งยืน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Environmental for Sustainable Maritime Logistics	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	Principle of sustainable development	3
2.	Sources of air pollution and characteristics of air pollutants	3
3.	Theory of combustion, air pollutants from combustion process	3
4.	Dispersion of air pollutants and control of air pollution	6
5.	Sources and characteristics of wastewater	3
6.	Criteria in selecting and design factors of wastewater treatment Processes	6
7.	Analysis and design of solid waste disposal	3
8.	Selection of solid waste disposal site	3
9.	Analysis of greenhouse gas emissions and its mitigation	6
10.	Health risk assessment and impact	6
11.	Safety, fire protection and emergency response	3
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524573	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	วัสดุวิศวกรรมสำหรับการขนส่งทางทะเลที่ยั่งยืน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Engineering Material for Marine Transportation Sustainability	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	Significance of Engineering Materials in marine applications	3
2.	Relationship between structures, properties, production processes	3
3.	Materials Imperfection and Strengthening Mechanisms	3
4.	Phase equilibrium diagrams	3
5.	Mechanical properties of marine engineering materials	3
6.	Fabrication techniques	3
7.	Heat Treatment	6
8.	Product defects and testing	3
9.	Mechanical failure	6
10.	Corrosion and its prevention	6
11.	Polymers, Ceramics and Composite Materials	3
12.	Stainless Steels	3
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524581	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การประเมินผลกระทบด้านสมุทรศาสตร์สำหรับโลจิสติกส์ทางทะเล	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Evaluation of Oceanographic Impacts for Maritime Logistics	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Fundamentals of water current circulation	6	
2. Fundamentals of wave characteristics and wave propagation	6	
3. Mathematical model for water current circulation for maritime logistics in open seas	6	
4. Water circulation in ports and breakwaters	6	
5. Mathematical model for simulating waves in ports and breakwaters	6	
6. Mathematical models to assess wave propagation in open seas for maritime logistics	6	
7. Assessments of wave propagation in ports and breakwaters	3	
8. Model calibration. Reliability of result	6	
รวม		<u>45</u>

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	03524591	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ระเบียบวิธีวิจัยทางโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Research Methodology in Maritime Logistics for Sustainable Development	
เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ	
1. Research principles and methods in Maritime Logistics for Sustainable Development	3	
2. Research ethics	3	
3. Problem analysis for research topic identification	6	
4. Data collecting for research planning	3	
5. Designing of research hypothesis and identification of objectives	6	
6. Preparation of thesis proposal and presentation	6	
(1) Outline of thesis proposal	6	
(2) Formulation of research methodology	6	
(3) Output of thesis proposal	6	
7. Presentation of thesis proposal	6	
รวม	<u>45</u>	

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO)

ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568

คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ วิทยาเขตศรีราชา

### 1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน

ด้านจริยธรรม	1	นิสิตสามารถแสดงออกถึงความซื่อสัตย์ทางวิชาการ
	2	นิสิตสามารถแสดงออกถึงการเคารพกฎระเบียบและค่านิยมอันดิ่งงามของสังคม และจรรยาบรรณวิชาการหรือวิชาชีพ
ด้านความรู้	1	นิสิตสามารถประมวลแนวคิด ทฤษฎี และงานวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อออกแบบ และพัฒนางานวิจัย
	2	นิสิตสามารถต่อยอดงานวิจัยเพื่อการปรับปรุงหรือพัฒนาเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้ สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง
ด้านทักษะ	1	นิสิตสามารถวิพากษ์งานวิจัยและเสนอกรอบแนวคิดในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างมี วิจารณญาณในทางสร้างสรรค์
	2	นิสิตสามารถใช้เครื่องมือในการทำวิจัยในสาขาวิชาเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง
	3	นิสิตสามารถสื่อสารองค์ความรู้กับบุคคลที่หลากหลายได้
	4	นิสิตสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสำรวจหาและประมวลข้อมูลเพื่อการ นำเสนอได้
ด้านลักษณะ บุคคล	1	นิสิตแสดงออกถึงความมุ่งมั่น ตั้งใจ สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วย ความรับผิดชอบ สร้างสรรค์ และสามัคคี (IDKU) ที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	2	นิสิตแสดงออกถึงการมีภาวะผู้นำ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ตระหนักรู้ทางสังคมและวัฒนธรรม (Social Awareness)
	3	สามารถเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้
	4	นิสิตสามารถแสดงออกถึงกระบวนการคิดตามแนวทางการวิจัย

## 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

### แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	1.จริยธรรม	2.ความรู้	3.ทักษะ	4.ลักษณะบุคคล
PLO1 : ส้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัยได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย	✓	✓	✓	✓
PLO2 : นำเสนองานวิจัยด้านโลจิสติกส์ทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ		✓	✓	
PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓
PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ใน การค้นหาเว็บไซต์ เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ ในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล		✓	✓	
PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จ ของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	✓			✓

### แผน 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	1.จริยธรรม	2.ความรู้	3.ทักษะ	4.ลักษณะบุคคล
PLO1 : สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลโดยยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตามจรรยาบรรณนักวิจัย	✓	✓	✓	✓
PLO2 : นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแผนกลยุทธ์ เพื่อบริหารจัดการธุรกิจด้านโลจิสติกส์ทางทะเลที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติได้ โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน		✓	✓	
PLO3 : บริหารจัดการการค้าและโลจิสติกส์ทางทะเลทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓
PLO4 : ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ใน การค้นหาเว็บไซต์ เพื่อมาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ ในการแก้ปัญหางานด้านโลจิสติกส์ทางทะเล		✓	✓	
PLO5 : ประสานงานกับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในความสำเร็จ ของงาน และตอบสนองความต้องการทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	✓			✓

**3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี**

**แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2**

ปีที่	รายละเอียด	PLO ที่สัมพันธ์กัน
1	YLO1 : สามารถค้นคว้า สืบค้น บูรณาการความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจหมุนเวียน หลักความเป็นกลางทางการค้า อน หลักการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มาประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ทางทะเลได้	PLO1 PLO2 PLO3 PLO4 PLO5
2	YLO2 : สามารถวิเคราะห์ บูรณาการ และแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานด้าน โลจิสติกส์ทางทะเลได้อย่างถูกต้อง และมีความยั่งยืน	PLO1 PLO2 PLO3 PLO4 PLO5

**แผน 2**

ปีที่	รายละเอียด	PLO ที่สัมพันธ์กัน
1	YLO1 : สามารถค้นคว้า สืบค้น บูรณาการความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจหมุนเวียน หลักความเป็นกลางทางการค้า อน หลักการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มาประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ทางทะเลได้	PLO1 PLO2 PLO3 PLO4 PLO5
2	YLO2 : สามารถวิเคราะห์ บูรณาการ และแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานด้าน โลจิสติกส์ทางทะเลได้อย่างถูกต้อง และมีความยั่งยืน	PLO1 PLO2 PLO3 PLO4 PLO5

4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา

แผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2

วิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
<b>วิชาเอก</b>					
03524597		✓		✓	✓
03524511	✓	✓		✓	✓
03524521	✓		✓	✓	✓
03524551	✓		✓		
03524561	✓			✓	✓
03524571	✓	✓	✓	✓	✓
03524591	✓	✓		✓	✓
<b>วิทยานิพนธ์</b>					
03524599	✓	✓	✓	✓	✓
<b>วิชาเอกเลือก</b>					
03524512	✓	✓		✓	
03524522	✓			✓	
03524531	✓		✓	✓	✓
03524541	✓	✓	✓		
03524542			✓	✓	✓
03524543	✓	✓	✓		✓
03524544	✓	✓	✓		
03524552	✓		✓	✓	✓
03524562	✓	✓	✓	✓	✓
03524572	✓				✓
03524573	✓				
03524581	✓	✓		✓	
03524596	✓			✓	

แผน 2

วิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
<b>วิชาเอก</b>					
03524597		✓		✓	✓
<b>วิชาเอกบังคับ</b>					
03524511	✓	✓		✓	✓
03524521	✓		✓	✓	✓
03524551	✓		✓		
03524561	✓			✓	✓
03524571	✓	✓	✓	✓	✓
03524591	✓	✓		✓	✓
<b>การศึกษาค้นคว้าอิสระ</b>					
03524595	✓	✓	✓	✓	✓
<b>วิชาเอกเลือก</b>					
03524512	✓	✓		✓	
03524522	✓			✓	
03524531	✓		✓	✓	✓
03524541	✓	✓	✓		
03524542			✓	✓	✓
03524543	✓	✓	✓		✓
03524544	✓	✓	✓		
03524552	✓		✓	✓	✓
03524562	✓	✓	✓	✓	✓
03524572	✓				✓
03524573	✓				
03524581	✓	✓		✓	
03524596	✓			✓	