



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

N/A

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

N/A

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพโลจิสติกส์

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
040101	วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการขนส่งสินค้าทางถนน
040102	นำเสนอแบบจำลองและทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพโลจิสติกส์ สาขาจัดการขนส่ง อาชีพนักวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีการขนส่ง ระดับ 6

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบุคคลที่ประกอบอาชีพนักวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีการขนส่ง ชั้น 6 ควรประกอบไปด้วย

-ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในระหว่างการปฏิบัติงาน

-ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

-ทักษะการใช้สารสนเทศ ทักษะการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางถนน

-ทักษะในการระบุตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าทางถนน

-ทักษะในการวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าทางถนน

-ทักษะในการประเมินและระบุการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการขนส่งสินค้าทางถนน

-ทักษะการระบุและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการขนส่งสินค้าทางถนน

-ทักษะการพัฒนาโมเดลการขนส่งสินค้า

-ทักษะการวิเคราะห์ทางเลือกการขนส่งสินค้าทางถนน

และทักษะการนำเสนอทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนนตามเงื่อนไขลูกค้าและแผนการใช้ทรัพยากรในการขนส่งสินค้าทางถนน รวมทั้งมีความรับผิดชอบในวิชาชีพ

#### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่ผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพนักวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีการขนส่ง ชั้น 6 จะต้องมีความสัมพันธ์ ดังนี้

- 1) มีประสบการณ์ทำงานด้านการวิเคราะห์และวางแผนการขนส่งสินค้าทางถนน อย่างน้อย 3 ปี และ
- 2) ผ่านการอบรมในเรื่องผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการจัดการขนส่ง หรือ
- 3) ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ นักวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีการขนส่ง ชั้น 6 จำนวน 2 หน่วย คือ หน่วยสมรรถนะ 040101 - 040102

#### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

#### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมการขนส่งทางถนน สาขาการวิเคราะห์การขนส่งสินค้าทางถนน และปฏิบัติการขนส่งสินค้าทางถนนโดยใช้เทคโนโลยี

#### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

040101 วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการขนส่งสินค้าทางถนน

040102 นำเสนอแบบจำลองและทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนน

#### ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

##### 1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 26/04/2564

ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
คำอธิบาย				

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 26/04/2564

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
01	Key Function สาขาวิชาซีพีโลจิสติกส์	040101	วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการขนส่งสินค้าทางถนน	040101.1	วิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางถนน
				040101.2	วิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินการ
				040101.3	นำเสนอแนวทางในการพัฒนาการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ
		040102	นำเสนอแบบจำลองและทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนน	040102.1	เก็บข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาโมเดลทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนน
				040102.2	พัฒนาแบบจำลองในการขนส่งสินค้าทางถนน
				040102.3	วิเคราะห์ทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนนโดยใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
				040102.4	นำเสนอแนวทางในการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 040101
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการขนส่งสินค้าทางถนน
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

1213 ผู้จัดการด้านนโยบายและแผน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ปฏิบัติการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งทางถนน วิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินการ และนำเสนอแนวทางในการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
040101.1 วิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางถนน	1. ระบุข้อมูลปฏิบัติการขนส่งจากระบบฐานข้อมูลสารสนเทศในการปฏิบัติการ 2. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลต้นทุนจากระบบสารสนเทศ 3. วิเคราะห์ต้นทุนในการปฏิบัติงานขนส่ง 4. จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งทางถนน	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน
040101.2 วิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินการ	1. กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการปฏิบัติงานขนส่ง 2. วิเคราะห์ผลการดำเนินการเทียบกับเป้าหมายด้านประสิทธิภาพที่กำหนดไว้หรือข้อมูลเปรียบเทียบ	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์
040101.3 นำเสนอแนวทางในการพัฒนาการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ	1. นำเสนอทางเลือกการขนส่งที่มีประสิทธิภาพด้านต้นทุนเวลาและคุณภาพการให้บริการตามเงื่อนไขของลูกค้า 2. เผยแพร่ทางเลือกการขนส่ง	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ก) ความต้องการด้านทักษะ
- (1) ทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- ข) ความต้องการด้านความรู้
- (1) ความรู้พื้นฐานในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- (2) ความรู้พื้นฐานทางสถิติ
- (3) ความรู้พื้นฐานด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ
- (4) ความรู้พื้นฐานด้านบัญชีต้นทุน
- (5) ความรู้ด้านกฎหมายการขนส่ง คลังสินค้า การนำเข้า การส่งออก และพิธีการศุลกากร ต่างๆ

### 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- (1) ทักษะการใช้งานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางถนน
  - (2) ทักษะการวิเคราะห์ต้นทุน
  - (3) ทักษะการวิเคราะห์ประเมินประสิทธิผล
  - (4) ทักษะในการนำเสนอ
  - (5) ทักษะในการวางแผน

- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- (1) ความรู้ด้านกระบวนการในการขนส่งและวิธีปฏิบัติด้านการขนส่งทางถนน
  - (2) ความรู้ด้านการวิเคราะห์ต้นทุน
  - (3) ความรู้ด้านการประเมินประสิทธิผลและตัวชี้วัด
  - (4) ความรู้พื้นฐานในการจัดส่งและการบริหารการจัดส่งสินค้า

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- (1) หนังสือรับรองการผ่านงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ หรือ
  - (2) แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
- (1) ใบรับรองผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขนส่งสินค้าทางถนน หรือ
  - (2) ประกาศนียบัตร/วุฒิบัตรแสดงถึงการผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง สถิติ การวิเคราะห์ทางการเงิน บัญชีคอมพิวเตอร์ โลจิสติกส์ หรือ
  - (3) เอกสารรับรองและผลการประเมินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนและประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าทางถนน
- (ค) คำแนะนำในการประเมิน
- (1) ผู้ที่เข้ารับการประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้จะต้องแสดงหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ ที่สอดคล้องกับรายละเอียดที่ระบุไว้ในหน่วยสมรรถนะนี้
- (ง) วิธีการประเมิน
- (1) การประเมินความรู้และทักษะในหน่วยสมรรถนะนี้ จะต้องดำเนินการโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับความ รับผิดชอบของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพที่ขึ้นทะเบียนเท่านั้น
  - (2) การประเมินความรู้ กำหนดให้ทำการสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือกและแบบทดสอบอัตนัย
- ส่วนการประเมินทักษะปฏิบัติงานนั้นกำหนดให้พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน หรือการสัมภาษณ์และสาธิตการปฏิบัติงาน

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- (ก) คำแนะนำ
- (1) ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางถนน
  - (2) ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถวิเคราะห์ประสิทธิผลการดำเนินการ
  - (3) ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถนำเสนอแนวทางในการพัฒนาการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ
- (ข) คำอธิบายรายละเอียด

- (1) ความรู้ด้านการขนส่งและวิธีปฏิบัติทางการขนส่งทางถนน อันประกอบด้วย การประเมินความพร้อมของคน ยานพาหนะและอุปกรณ์ การรวบรวมข้อมูลการขนส่งและเงื่อนไขการขนส่ง การจัดเตรียมเอกสารการขนส่งสินค้า การประสานงานกับผู้ควบคุมยานพาหนะระบบอัตโนมัติ คู่มือการนำสินค้าขึ้น

ส่งมอบสินค้าตามสถานที่จัดส่งและการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการขนส่งสินค้า

(2) การใช้สารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์ ตรวจสอบข้อมูล รายงานผลการวิเคราะห์ด้านต้นทุน เช่น ค่าซ่อมบำรุง ค่ายาง ค่าเชื้อเพลิง ภาษีรถ เบี้ยประกันภัย ค่าเสื่อมราคา ค่าแรงคนขับรถ ค่าเช่าที่จอดรถ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับบุคลากร ค่าบริหารจัดการสำหรับการตั้งราคาและการบริหารต้นทุน และนำเสนอแนวทางการปรับปรุงการดำเนินการ

(3) กำหนดตัววัด วิเคราะห์และประสิทธิผลการดำเนินการ เช่น ต้นทุนการดำเนินการ การขนส่งเที่ยวเปล่า ปริมาณหรือน้ำหนักสินค้าต่อต้นทุน ค่าเสียเวลา การใช้เวลาในการขึ้นของ ลงของ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับระยะทางและเส้นทางการขนส่ง กระบวนการและค่าเสียหายที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบในสินค้าที่เสียหายระหว่างขนส่ง ตอบเงื่อนไขการขนส่งของลูกค้า

(4) การให้คำแนะนำ ประกอบด้วย การให้คำแนะนำด้าน ต้นทุน กระบวนการจัดส่งสินค้า การลงทุนเพิ่มเติม การเพิ่มของระดับการให้บริการ การปรับแต่งกระบวนการเพื่อตอบสนองความต้องการที่ดีที่สุดในพื้นที่จัดการได้สูงสุดขององค์กรหรือสถานประกอบการ

(5) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ต้นทุนและประสิทธิภาพการดำเนินการ

(6) ประสิทธิภาพการดำเนินการ ประกอบด้วย ประสิทธิภาพด้านต้นทุน เวลา และระดับการให้บริการที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า เช่น ต้นทุนการดำเนินการ การขนส่งเที่ยวเปล่า ปริมาณหรือน้ำหนักสินค้าต่อต้นทุน ค่าเสียเวลา การใช้เวลาในการขึ้นของ ลงของ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับระยะทางและเส้นทางการขนส่ง กระบวนการและค่าเสียหายที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบในสินค้าที่เสียหายระหว่างขนส่ง ตอบเงื่อนไขการขนส่งของลูกค้า

#### 16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

#### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

#### 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- เครื่องมือประเมินการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางถนน
  - ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
  - พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
  - การสอบสัมภาษณ์
  - สาธิตการปฏิบัติงาน
- เครื่องมือประเมินสามารถวิเคราะห์ประสิทธิผลการดำเนินการ
  - ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
  - พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
  - การสอบสัมภาษณ์
- เครื่องมือประเมินสามารถนำเสนอแนวทางการพัฒนาการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ
  - ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
  - พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
  - การสอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 040102
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ นำเสนอแบบจำลองและทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนน
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

2421 นักวิเคราะห์ด้านการบริหารและองค์กร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ปฏิบัติเก็บข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาโมเดลทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนน พัฒนาแบบจำลองในการขนส่งสินค้าทางถนน วิเคราะห์ทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและนำเสนอแนวทางในการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
040102.1 เก็บข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาโมเดลทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนน	1. รวบรวมข้อมูลด้านความต้องการลูกค้า 2. สืบหาเงื่อนไขด้านทรัพยากรขององค์กร 3. เปรียบเทียบผลการดำเนินการ ผลลัพธ์ทางการเงินและสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบจำลองการขนส่ง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
040102.2 พัฒนาแบบจำลองในการขนส่งสินค้าทางถนน	1. ระบุสมมติฐานของแบบจำลอง 2. ระบุค่าที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ 3. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปพัฒนาแบบจำลองการขนส่งสินค้า	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์
040102.3 วิเคราะห์ทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนนโดยใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด	1. นำแบบจำลองมาปรับเปลี่ยนสมมติฐานหรือเงื่อนไขเพื่อคุณลักษณะของประสิทธิภาพการดำเนินการ 2. ประเมินผลลัพธ์เพื่อกำหนดทางเลือก 3. ระบุทางเลือกที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุดตามเงื่อนไขการขนส่งสินค้า	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์
040102.4 นำเสนอแนวทางในการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ	1. นำเสนอทางเลือกการขนส่งที่มีประสิทธิภาพด้านต้นทุน เวลา และระดับการให้บริการต่อลูกค้า	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)



- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
  - (1) ทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
  - (2) ทักษะในการระบุและแสดงหาข้อมูล
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
  - (1) ความรู้พื้นฐานในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
  - (2) ความรู้พื้นฐานด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ
  - (3) ความรู้ในการพัฒนาโมเดลต้นแบบในการวิเคราะห์
  - (4) ความรู้พื้นฐานด้านบัญชีต้นทุน
  - (5) ความรู้ด้านกฎหมายขนส่ง คลังสินค้า การนำเข้า การส่งออก และพิธีการศุลกากร ต่างๆ

### 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
  - (1) ทักษะการใช้งานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางถนน
  - (2) ทักษะในการพัฒนาโมเดลจำลองการขนส่ง
  - (3) ทักษะการวิเคราะห์เส้นทางและการใช้ทรัพยากร
  - (4) ทักษะในการวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่าย
  - (5) ทักษะในการวางแผนการดำเนินการขนส่งทางถนน
  - (6) ทักษะในการนำเสนอ
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
  - (1) ความรู้ด้านกระบวนการในการขนส่งและวิธีปฏิบัติด้านการขนส่งทางถนน
  - (2) ความรู้ด้านการวิเคราะห์ต้นทุน
  - (3) ความรู้ด้านการประเมินประสิทธิภาพด้านการขนส่งสินค้าทางถนน
  - (4) ความรู้ด้านการวางแผนการขนส่งสินค้าทางถนน
  - (5) ความรู้ด้านปัจจัยผลกระทบการดำเนินการในการขนส่งสินค้าทางถนน ทั้งระดับมหภาค (โครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยี โครงสร้างสังคม กฎหมาย) และระดับการปฏิบัติการ (นโยบายการดำเนินการขององค์กร คู่ค้าและลูกค้าองค์กร)

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
  - (1) หนังสือรับรองการผ่านงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ หรือ
  - (2) แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) หรือ
  - (3) ตัวอย่างรายงานในการปฏิบัติการ เช่น ตัวอย่างแบบจำลองวิเคราะห์การขนส่ง และรายงานทางเลือกด้านการขนส่งสินค้าทางถนนตามเงื่อนไขของลูกค้า องค์กรหรือสถานประกอบการ
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
  - (1) ใบรับรองผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขนส่งสินค้าทางถนน หรือ
  - (2) ประกาศนียบัตร/วุฒิบัตรแสดงถึงการผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การวางแผนการขนส่งสินค้าทางถนน การออกแบบการขนส่งสินค้าทางถนน ระบบสารสนเทศทางการขนส่ง การวิเคราะห์ทางการเงิน บัญชีการเงิน หรือโลจิสติกส์ หรือ
  - (3) เอกสารรับรองและผลการประเมินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเก็บข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาโมเดลทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนน พัฒนาแบบจำลองในการขนส่งสินค้าทางถนน วิเคราะห์ทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนนโดยใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและนำเสนอแนวทางในการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ
- (ค) คำแนะนำในการประเมิน
  - (1) ผู้ที่เข้ารับการประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้จะต้องแสดงหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ ที่สอดคล้องกับรายละเอียดที่ระบุไว้ในหน่วยสมรรถนะนี้
- (ง) วิธีการประเมิน
  - (1) การประเมินความรู้และทักษะในหน่วยสมรรถนะนี้ จะต้องดำเนินการโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพที่ขึ้นทะเบียนเท่านั้น
  - (2) การประเมินความรู้ กำหนดให้ทำการสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือกและแบบทดสอบอัตนัย ส่วนการประเมินทักษะปฏิบัติงานนั้นกำหนดให้พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน หรือการสัมภาษณ์

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

- (1) ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถเก็บระบุข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาโมเดลทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนน
- (2) ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถพัฒนาแบบจำลองในการขนส่งสินค้าทางถนน
- (3) ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถวิเคราะห์ทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนนโดยใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
- (4) ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถนำเสนอแนวทางในการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- (1) วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบจำลองและวิเคราะห์ทางเลือก อันได้แก่ ปัจจัยด้านของโครงสร้างพื้นฐานทางถนน เทคโนโลยีในการดำเนินการขนส่งทางถนน กฎหมายการดำเนินการขนส่งสินค้าทางถนน นโยบายขององค์กรหรือสถานประกอบการ คู่ค้าในการขนส่งสินค้าทางถนน และเงื่อนไขในการให้บริการลูกค้า เช่น ระดับการให้บริการด้านเวลา ต้นทุน และการใช้อุปกรณ์พิเศษในการขนส่ง
- (2) ออกแบบแบบจำลองการขนส่งสินค้าทางถนนและระบุสมมติฐานเพื่อประเมินผลกระทบนำเสนอทางเลือกเพื่อการตัดสินใจ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- (3) ข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาจำลองการขนส่งสินค้า ได้แก่ ความต้องการลูกค้า เงื่อนไขของทรัพยากร เส้นทาง ผลการดำเนินการ ผลลัพธ์ทางการเงิน และสมมติฐานที่จะเกี่ยวข้อง
- (4) การพัฒนาแบบจำลองการขนส่งสินค้า ทั้งด้านเงื่อนไขของลูกค้าด้านราคาและระดับการบริการ ทรัพยากรที่องค์กรหรือสถานประกอบการที่มีอยู่และต้นทุนหรือเงื่อนไขในการได้มา ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการการขนส่งสินค้า เช่น ค่าซ่อมบำรุง ค่าจ้าง ค่าเชื้อเพลิง ภาษีรถ เบี้ยประกันภัย ค่าเสื่อมราคา ค่าแรงคนขับรถ ค่าเช่าที่จอดรถ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับคนอื่น ค่าบริหารจัดการสำหรับการตั้งราคาและการบริหารต้นทุน
- (5) กำหนดตัววัดประสิทธิภาพของทางเลือกในการขนส่งสินค้า อันได้แก่ ต้นทุนการดำเนินการ การขนส่งที่รวดเร็ว ปริมาณหรือน้ำหนักสินค้าต่อต้นทุน ค่าเสียเวลา การใช้เวลาในการขึ้นของ ลงของ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับระยะทางและเส้นทางการขนส่ง และค่าเสียหายที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบในสินค้าที่เสียหายระหว่างขนส่ง ตอบเงื่อนไขการขนส่งของลูกค้า
- (6) ประสิทธิภาพการดำเนินการ ครอบคลุมเรื่อง ประสิทธิภาพด้านต้นทุน เวลา และระดับการให้บริการที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า

## 16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

## 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

## 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. เครื่องมือประเมินการระบุข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาโมเดลทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนน
  - (1) ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
  - (2) การสอบสัมภาษณ์
2. เครื่องมือประเมินสามารถพัฒนาแบบจำลองในการขนส่งสินค้าทางถนน
  - (1) ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
  - (2) พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
  - (3) การสอบสัมภาษณ์
3. เครื่องมือประเมินสามารถวิเคราะห์ทางเลือกในการขนส่งสินค้าทางถนนโดยใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิผลสูงสุด
  - (1) ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
  - (2) พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
  - (3) การสอบสัมภาษณ์
4. เครื่องมือประเมินสามารถนำเสนอแนวทางในการพัฒนาการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ
  - (1) ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
  - (2) พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
  - (3) การสอบสัมภาษณ์