



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
040103	วิเคราะห์การลงทุนระบบการขนส่งสินค้าทางถนน
040104	พัฒนาระบบการขนส่งสินค้าทางถนน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพโลจิสติกส์ สาขาจัดการขนส่ง อาชีพนักวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีการขนส่ง ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบุคคลที่ประกอบอาชีพนักวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีการขนส่ง ชั้น 5 ควรประกอบไปด้วย ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในระหว่างการปฏิบัติงานทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง ทักษะพัฒนาทางการเงินล่วงหน้า พัฒนาโมเดลการลงทุน วิเคราะห์งบการเงินและวางแผนงบประมาณ ทักษะการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ ทักษะการเสาะหาและประเมินเทคโนโลยี ทักษะในการวิเคราะห์ความเข้ากันได้ของระบบ ทักษะการเขียนเอกสารระบุความต้องการเชิงเทคนิคของเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบยานพาหนะ ทักษะการเขียนสัญญาและบริหารสัญญา รวมทั้งมีความรับผิดชอบในวิชาชีพ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่ผ่านการประเมินและได้รับรองคุณวุฒิวิชาชีพนักวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีการขนส่ง ชั้น 5 นั้น จะ

## ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (1) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการวิเคราะห์ อย่างน้อย 3 ปี และ
- (2) ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการจัดการขนส่งและเทคโนโลยีการขนส่งสินค้าทางถนน และ
- (3) ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ นักวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีการขนส่ง ชั้น 5 จำนวน 2 หน่วย คือ หน่วยสมรรถนะ 040103 - 040104

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าทางถนน สาขาการวิเคราะห์การขนส่งสินค้าทางถนน และปฏิบัติการขนส่งสินค้าทางถนนโดยใช้เทคโนโลยี

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

040103 วิเคราะห์การลงทุนระบบการขนส่งสินค้าทางถนน

040104 พัฒนาระบบการขนส่งสินค้าทางถนน

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	
คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	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	040103	วิเคราะห์การลงทุนระบบการขนส่งสินค้าทางถนน	040103.1	วิเคราะห์ความจำเป็นในการลงทุนระบบการขนส่งทางถนน
				040103.2	ประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน
				040103.3	นำเสนอแผนการลงทุนระบบยานพาหนะและอุปกรณ์ในการขนส่งสินค้าโดยใช้เทคโนโลยี
		040104	พัฒนาระบบการขนส่งสินค้าทางถนน	040104.1	วิเคราะห์ความสอดคล้องของระบบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ
				040104.2	กำหนดขอบเขตจัดหาผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางถนน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 040103
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วิเคราะห์การลงทุนระบบการขนส่งสินค้าทางถนน
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

2631 นักเศรษฐศาสตร์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ปฏิบัติการวิเคราะห์ความจำเป็นในการลงทุนระบบการขนส่งทางถนน ประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนและนำเสนอแผนงบประมาณการลงทุนระบบยานพาหนะและอุปกรณ์ในการขนส่งสินค้าทางถนน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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)
040103.1 วิเคราะห์ความจำเป็นในการลงทุนระบบการขนส่งทางถนน	1. สืบหาความต้องการในการลงทุนในระบบการขนส่งทางถนน 2. สรุปผลความต้องการในการลงทุน	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์
040103.2 ประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน	1. ระบุทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในระบบขนส่ง 2. ระบุงบประมาณในการลงทุน 3. ระบุสมมุติฐานการลงทุนและการดำเนินการและผลประโยชน์จากการใช้ทรัพย์สินลงทุน 4. พัฒนงบการเงินเพื่อดูการไหลเวียนของเงินที่ใช้ในการลงทุน 5. ประเมินความคุ้มค่า (หรือความเป็นไปได้ในการลงทุน) โดยใช้เครื่องมือทางการเงิน 6. ทดสอบความไว โดยการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในการดำเนินการ 7. นำเสนอผลการประเมินโครงการ	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
040103.3 นำเสนอแผนการลงทุนระบบ ยานพาหนะและอุปกรณ์ในการขนส่งสินค้าโดยใช้เทคโนโลยี	1. รวบรวมข้อมูลโครงการที่จะดำเนินการลงทุนในระบบการขนส่งสินค้าทางถนน 2. ตรวจสอบความถูกต้องของผลประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน 3. จัดทำงบประมาณในการลงทุน 4. นำเสนอแผนการลงทุนต่อผู้บริหาร	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

**12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)**

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

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

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
  - (1) ทักษะการใช้งานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อการลงทุน
  - (2) ทักษะในการพัฒนาโมเดลจำลองทางการเงิน
  - (3) ทักษะการวิเคราะห์ทางการเงิน
  - (4) ทักษะในการนำเสนอ
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
  - (1) ความรู้ด้านกระบวนการในการขนส่งและวิธีปฏิบัติด้านการขนส่งทางถนน
  - (2) ความรู้ด้านการวิเคราะห์ทางการเงิน
  - (3) ความรู้ในการพัฒนาทางการเงินล่วงหน้า
  - (4) ความรู้ด้านการพัฒนาและจัดการงบประมาณในการลงทุน
  - (5) ความรู้พื้นฐานในการบริหารการจัดส่งสินค้า

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

(1) หนังสือรับรองการผ่านงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ หรือ

(2) แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) หรือ

(3) ตัวอย่างรายงานในการปฏิบัติการ เช่น งบการเงินล่วงหน้า ตัวอย่างแบบจำลองวิเคราะห์ทางการเงินสำหรับการลงทุน แผนการลงทุน

และรายงานงบประมาณการลงทุน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

(1) ใบรับรองผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขนส่งสินค้าทางถนน หรือ

(2) ประกาศนียบัตร/วุฒิบัตรแสดงถึงการผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การวิเคราะห์ทางการเงิน บัญชีการเงิน โลจิสติกส์ หรือเศรษฐศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ

(3) เอกสารรับรองและผลการประเมินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการวิเคราะห์ความจำเป็นในการลงทุนระบบการขนส่งทางถนน ประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนและนำเสนอแผนการลงทุนระบบ ยานพาหนะและอุปกรณ์ในการขนส่งสินค้าโดยใช้เทคโนโลยี

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

(1) ผู้ที่เข้ารับการประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้จะต้องแสดงหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ ที่สอดคล้องกับรายละเอียดที่ระบุไว้ในหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

(1) การประเมินความรู้และทักษะในหน่วยสมรรถนะนี้ จะต้องดำเนินการโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบรับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพที่ขึ้นทะเบียนเท่านั้น

(2) การประเมินความรู้ กำหนดให้ทำการสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

ส่วนการประเมินทักษะปฏิบัติงานนั้นกำหนดให้พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงานหรือการสัมภาษณ์

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

ในกระบวนการขนส่ง และกรอกรายได้ที่สามารถจัดเก็บจากลูกค้าตามเงื่อนไข ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

(1) ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถวิเคราะห์ความจำเป็นในการลงทุนระบบการขนส่งทางถนน

(2) ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน

(3) ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถนำเสนอแผนการลงทุนระบบยานพาหนะและอุปกรณ์ในการขนส่งสินค้าโดยใช้เทคโนโลยี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

(1) ความรู้ด้านการขนส่งและวิปฏิบัติการขนส่งทางถนน อันประกอบด้วย การประเมินความพร้อมของคน ยานพาหนะและอุปกรณ์ การรวบรวมข้อมูลการขนส่งและเงื่อนไขการขนส่ง การจัดเตรียมเอกสารการขนส่งสินค้า การประสานงานกับผู้ควบคุมยานพาหนะ ดูแลการนำสินค้าขึ้นส่งมอบสินค้าตามสถานที่จัดส่งและการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการขนส่งสินค้า

(2) วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเงินเพื่อประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน อันได้แก่ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในการดำเนินการขนส่งทางถนน กฎหมายการดำเนินการขนส่งสินค้าทางถนน นโยบายขององค์กรหรือสถานประกอบการ คู่ค้าในการขนส่งสินค้าทางถนน มูลค่าของเงินตามช่วงเวลา เงื่อนไขทางการเงินขององค์กร กลยุทธ์ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และเงื่อนไขในการให้บริการลูกค้า เช่น ระดับการให้บริการด้านเวลา ต้นทุน และการใช้อุปกรณ์พิเศษในการขนส่ง

(3) พัฒนาดันแบบงบการเงินล่วงหน้าที่ใช้ในการพยากรณ์ กำไร/ขาดทุน สถานการเงิน กระแสเงินสดหมุนเวียน และผลตอบแทนจากการลงทุน

(4) พัฒนาแผนงบประมาณการเงินสำหรับโครงการลงทุน อันประกอบไปด้วย การจัดเตรียมงบประมาณ อันได้แก่ ประมาณการรับรายจ่ายและพิจารณานโยบายงบประมาณ การอนุมัติ อันประกอบด้วย บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติงบประมาณ และกระบวนการและงบประมาณและการบริหารงบประมาณ อันได้แก่ ทำแผนปฏิบัติการ ตรวจสอบการใช้งบประมาณและการรายงานผล

(5) ทรัพย์สินหลักที่ใช้ในการลงทุนในระบบขนส่ง เช่น ระบบควบคุมยานพาหนะ สารสนเทศในการจัดการการขนส่ง ยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง

(6) การทดสอบความไว คือ กระบวนการในการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินการภายใต้การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยการดำเนินการ อาทิเช่น เส้นทาง การขนส่ง เวลาที่จำเป็นตามเงื่อนไขของลูกค้า ประเภทของยานพาหนะ การเพิ่มขึ้นของต้นทุน

**16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)**

ไม่ระบุ

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

ไม่ระบุ

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

1. เครื่องมือประเมินวิเคราะห์ความจำเป็นในการลงทุนระบบการขนส่งทางถนน
  - (1) ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
  - (2) พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
  - (3) การสอบสัมภาษณ์
2. เครื่องมือประเมินสามารถประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน
  - (1) ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
  - (2) พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
  - (3) การสอบสัมภาษณ์
3. เครื่องมือประเมินสามารถนำเสนอแนะแผนการลงทุนระบบยานพาหนะและอุปกรณ์ในการขนส่งสินค้าโดยใช้เทคโนโลยี
  - (1) ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
  - (2) พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)



1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 040104
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ พัฒนาระบบการขนส่งสินค้าทางถนน
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

1324 ผู้จัดการด้านการจัดหาและจัดส่งสินค้า

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ปฏิบัติการวิเคราะห์วิเคราะห์ความสอดคล้องของเทคโนโลยีระบบสารสนเทศระหว่างองค์กรกับลูกค้าและลูกค้าและกำหนดขอบเขตจัดหาผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางถนนที่มีระดับความสามารถด้านสารสนเทศ ระบบหรือเทคโนโลยีที่ใกล้เคียงหรือสามารถให้บริการได้ตามเงื่อนไขของลูกค้าและลูกค้า

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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)
040104.1 วิเคราะห์ความสอดคล้องของระบบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ	1. ทำตารางประเมินผลการเข้ากันได้ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับองค์กรภายในและภายนอก 2. ทดสอบความสอดคล้องของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. ปรับปรุงการตั้งค่าของระบบให้กับหน่วยงานสารสนเทศขององค์กรภายในและภายนอก 4. ตั้งค่าของระบบให้กับหน่วยงานสารสนเทศขององค์กรภายในและภายนอก	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์
040104.2 กำหนดขอบเขตจัดหาผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางถนน	1. เรียกดูข้อมูลผู้ให้บริการขนส่งสินค้าจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลผู้ให้บริการขนส่งความสอดคล้องของระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศด้านการขนส่งที่ได้รับมา 3. บันทึกข้อมูลผู้ให้บริการขนส่งรายใหม่ในระบบสารสนเทศเพื่อสอดคล้องกับต้นทุนและการส่งสินค้า	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
  - (1) ทักษะในการสืบค้นข้อมูล
  - (2) ทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
  - (1) ความรู้พื้นฐานในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
  - (2) ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการและการดูแลยานพาหนะและอุปกรณ์ขนส่ง
  - (3) ความรู้ด้านการจัดซื้อและกระบวนการจัดซื้อ
  - (4) ความรู้ด้านกฎหมายการขนส่ง คลังสินค้า การนำเข้า การส่งออก และพิธีการศุลกากร ต่างๆ

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

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
  - (1) ทักษะในการเสาะหาและประเมินเทคโนโลยีและงานระบบสารสนเทศการขนส่งสินค้าทางถนน
  - (2) ทักษะการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการขนส่งสินค้าทางถนน
  - (3) ทักษะการตั้งค่าระบบสารสนเทศ
  - (6) ทักษะการพัฒนาเอกสารความต้องการในการจัดซื้อจัดจ้างเชิงเทคนิคผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางถนน
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
  - (1) ความรู้ด้านพื้นฐานในการจัดส่งและการบริหารการจัดส่งสินค้า
  - (2) ความรู้ด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศในการขนส่ง
  - (3) ความรู้ด้านการพัฒนาและบริหารสัญญา
  - (4) ความรู้ด้านการวางแผนงบประมาณในการลงทุน

### 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 รายงานการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ (ประเมินการลงทุน รายงานการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการขนส่ง รายงานการปรับปรุงระบบหรือเชื่อมต่อระบบระหว่างหน่วยงานหรือองค์กร เอกสารการทดสอบระบบ) รายงานการศึกษาเทคโนโลยีการขนส่งสินค้าแบบฟอร์มระบุความต้องการเชิงเทคนิคในการจัดจ้างผู้ให้บริการ เอกสารระบุผลขอขอบเขตของบริการ และสัญญาการจัดจ้างผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางถนน
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
  - (1) ใบรับรองผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขนส่งสินค้าทางถนน หรือเทคโนโลยีการขนส่งสินค้าทางถนน หรือ
  - (2) ประกาศนียบัตร/วุฒิบัตรแสดงถึงการผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งหรือการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศสำหรับการขนส่ง
  - (3)

เอกสารรับรองและผลการประเมินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการวิเคราะห์ความสอดคล้องของระบบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศและกำหนดขอบเขตจัดหาผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางถนน (ที่มีระดับความสามารถด้านสารสนเทศระบบหรือเทคโนโลยีที่ใกล้เคียง)

- (ค) คำแนะนำในการประเมิน
  - (1) ผู้ที่เข้ารับการประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้จะต้องแสดงหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ที่ สอดคล้องกับรายละเอียดที่ระบุไว้ในหน่วยสมรรถนะนี้
- (ง) วิธีการประเมิน
  - (1) การประเมินความรู้และทักษะในหน่วยสมรรถนะนี้ จะต้องดำเนินการโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพที่ขึ้นทะเบียนเท่านั้น
  - (2) การประเมินความรู้ กำหนดให้ทำการสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ส่วนการประเมินทักษะปฏิบัติงานนั้นกำหนดให้พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน หรือการสัมภาษณ์

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- (ก) คำแนะนำ

(1) ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถวิเคราะห์ความสอดคล้องของระบบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ

(2) ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถกำหนดขอบเขตจัดหาผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางถนน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

(1) สืบหาและนำเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศสำหรับการขนส่งสินค้าทางถนน เช่น ระบบ TRANSPORTATION MANAGEMENT SYSTEM (TMS), GLOBAL POSITIONING SYSTEM (GPS), INTERNET OF THINGS, RFID, BLUETOOTH FOR TRANSPORTATION SYSTEM, WEB SERVICE, AUTOMATED IDENTIFICATION AND DATA CAPTURE (AIDC) มาประยุกต์ใช้และการลงทุน (รถ ตัวถัง เครื่องมือและอุปกรณ์

(2) วิเคราะห์และระบุข้อจำกัดการเข้ากันได้ของเทคโนโลยี ระบบสารสนเทศ และกระบวนการในการขนส่งของคู่ค้าและลูกค้า เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินการลดข้อผิดพลาดในการสื่อสาร และลดต้นทุนการดำเนินการ

(3) วางแผนปรับปรุงและจัดการความเหลื่อมล้ำด้านเทคโนโลยีระหว่างบริษัทกับลูกค้า และดำเนินการปรับปรุงกระบวนการและการตั้งค่าระบบเพื่อรองรับเทคโนโลยีหรือระบบสารสนเทศระหว่างและภายในองค์กร

(4) วางแผนงบประมาณในการปรับปรุงและลงทุนระบบสารสนเทศและเทคโนโลยี

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

ไม่ระบุ

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

1. เครื่องมือประเมินความสามารถในการวิเคราะห์ความสอดคล้องของระบบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ

(1) ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

(2) พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

(3) การสอบสัมภาษณ์

2. เครื่องมือประเมินสามารถในการกำหนดขอบเขตจัดหาผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางถนน

(1) ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

(2) พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

(3) การสอบสัมภาษณ์