คู่มือ
การพัฒนาหลักสูตรจัดฝึกอบรมบุคลากรโลจิสติกส์

จัดทำโดย
สถาบันพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีชั้นสูงด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (LoSA)
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

คำนำ

คู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้คู่มือในการพัฒนาหลักสูตรสำหรับจัดฝึกอบรมบุคลากรโลจิสติกส์ โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีชั้นสูงด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (LoSA) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน เนื้อหาของคู่มือเน้นการนำแนวคิด Industry-Based Learning และ Competency-Based Training มาใช้ร่วมกับการวิเคราะห์ตำแหน่งงาน การจัดทำ DACUM การวิเคราะห์สมรรถนะ การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ การออกแบบการฝึกปฏิบัติ และการประเมินผล สามารถวิเคราะห์หลักสูตรเดิม จัดกลุ่มหลักสูตรตามลักษณะสมรรถนะและบริบทธุรกิจ วิเคราะห์ช่องว่างของหลักสูตร และพัฒนาหลักสูตรใหม่ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และความต้องการของสถานประกอบกิจการ

สารบัญหัวข้อ

หัวข้อที่ ๑ วัตถุประสงค์และผลลัพธ์ที่คาดหวัง
หัวข้อที่ ๒ กรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรในยุค Digital Transformation
หัวข้อที่ ๓ ภาพรวมหลักสูตรเดิม
หัวข้อที่ ๔ Cluster ของหลักสูตรเดิม
หัวข้อที่ ๕ วิธีวิเคราะห์ KEEP / UPDATE / UPGRADE / CREATE
หัวข้อที่ ๖ Gap Analysis และ Priority Matrix
หัวข้อที่ ๗ LoSA Industry-Based Learning Architecture
หัวข้อที่ ๘ Cluster ใหม่ที่ ๑ Manufacturing & Production Logistics
หัวข้อที่ ๙ Cluster ใหม่ที่ ๒ Trading & Distribution Logistics
หัวข้อที่ ๑๐ Cluster ใหม่ที่ ๓ Service Supply Chain & Logistics
หัวข้อที่ ๑๑ Cluster ใหม่ที่ ๔ Logistics Service Provider
หัวข้อที่ ๑๒ Cross-Industry Competency Framework
หัวข้อที่ ๑๓ แนวโน้ม AI, Data, Carbon, ESG, BCG และ Resilience
หัวข้อที่ ๑๔ การจัดลำดับความเร่งด่วนของหลักสูตรใหม่
หัวข้อที่ ๑๕ จาก Industry Cluster สู่ Job Analysis
หัวข้อที่ ๑๖ การวิเคราะห์ DACUM
หัวข้อที่ ๑๗ การวิเคราะห์ Competency
หัวข้อที่ ๑๘ การจัดทำคู่มือและสื่อการสอน
หัวข้อที่ ๑๙ การขออนุมัติหลักสูตรกลางของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
หัวข้อที่ ๒๐ การนำไปใช้และการทดลองใช้ (Implementation)
หัวข้อที่ ๒๑ การประเมินผลและปรับปรุง (Evaluation)
หัวข้อที่ ๒๒ แบบฟอร์มคู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction : WI)

หัวข้อที่ ๑ วัตถุประสงค์และผลลัพธ์ที่คาดหวัง

การพัฒนาหลักสูตรจากฐานข้อมูลและบริบทการทำงานจริง โดยเริ่มจากอุตสาหกรรม กระบวนการ ตำแหน่งงาน สมรรถนะ และผลการปฏิบัติงานที่ต้องการ

๑. วิเคราะห์หลักสูตรเดิม และระบุขอบเขตสมรรถนะที่มีอยู่แล้ว

๒. จัดกลุ่มหลักสูตรเดิมเป็น Cluster เพื่อให้เห็นความหนาแน่นและช่องว่าง

๓. วิเคราะห์หลักสูตรด้วยกรอบ KEEP / UPDATE / UPGRADE / CREATE

๔. กำหนด Industry Cluster และหลักสูตรใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการกำลังคน

๕. วิเคราะห์ Job, Duty, Task, Competency และ Performance Evidence

๖. จัดทำ Course Input Package เพื่อใช้เป็นข้อมูลตั้งต้นในการสร้างหลักสูตร

หัวข้อที่ ๒ กรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรในยุค Digital Transformation

แนวทางเดิมมักจัดหลักสูตรตามหน้าที่งาน เช่น คลังสินค้า ขนส่ง สินค้าคงคลัง หรือจัดซื้อ ซึ่งยังมีประโยชน์ในฐานะ Functional Competency อย่างไรก็ดี การออกแบบหลักสูตรรุ่นใหม่ควรเริ่มจากบริบท ของอุตสาหกรรมและกระบวนการธุรกิจ เพื่อให้หลักสูตรตอบโจทย์งานจริงของผู้เรียนมากขึ้น

มิติ	แนวทางเดิม	แนวทางที่เสนอ
จุดเริ่มต้น	หัวข้อหรือ Function	Industry / Business Context
หน่วยวิเคราะห์	เนื้อหาที่ต้องสอน	Job / Task / Competency
การออกแบบ	Content-Based	Competency-Based
เทคโนโลยี	แทรกเป็นหัวข้อเพิ่มเติม	ผสานใน Workflow และ Performance
ผลลัพธ์	ผ่านการอบรม	สามารถปฏิบัติงานตามเกณฑ์

กรอบสรุปที่ใช้ตลอดคู่มือ:

Industry Context ⟶ Business Process ⟶ Job ⟶ DACUM ⟶ Competency ⟶ Learning Outcome ⟶ Workshop ⟶ Assessment ⟶ Performance



หัวข้อที่ ๓ ภาพรวมหลักสูตรเดิม

จากรายชื่อหลักสูตรที่รวบรวมจากข้อมูลเดิมและตัดรายการที่ซ้ำกันออกแล้วพบว่าหลักสูตรเดิมมีความเข้มแข็งด้านทักษะปฏิบัติการ โดยเฉพาะคลังสินค้า สินค้าคงคลัง การขนส่ง การขับรถ รถยก ปั้นจั่น และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ ขณะที่หลักสูตรเชิงอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ข้อมูล AI, Carbon, ESG, BCG และ Resilience ยังมีช่องว่าง

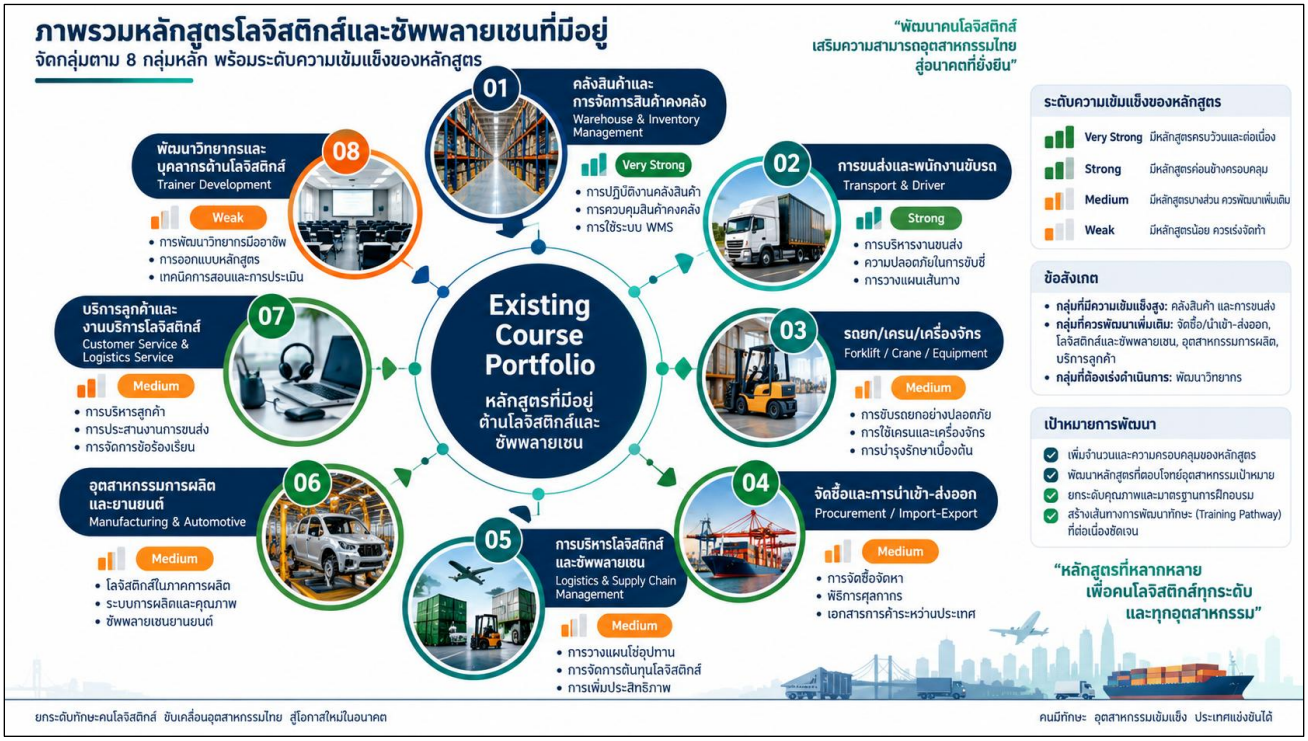
กลุ่ม	ระดับความครอบคลุม	ข้อสังเกต
คลังสินค้า สินค้าคงคลัง และการขนถ่ายวัสดุ	สูงมาก	มีฐานการปฏิบัติงานจำนวนมาก ควรเน้นการยกระดับด้วยข้อมูล เทคโนโลยี และระบบอัตโนมัติ
การขนส่งและทักษะผู้ขับขี่	สูงมาก	มีหลักสูตรปฏิบัติการและความปลอดภัยจำนวนมาก ควรเพิ่ม Planning, Routing, Fleet Optimization และ Transport Cost
รถยก ปั้นจั่น และเครื่องจักรโลจิสติกส์	สูงมาก	มีหลักสูตรหนาแน่น ไม่ควรเพิ่มหลักสูตรพื้นฐานซ้ำ ควรต่อยอด Smart Material Handling
จัดซื้อ นำเข้า–ส่งออก และโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ	ปานกลาง	มีฐานระดับปฏิบัติการ แต่ยังขาดการบริหารเชิงพาณิชย์ Compliance และ Multimodal

กลุ่ม	ระดับความครอบคลุม	ข้อสังเกต
การบริหารโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน	ปานกลาง	มีภาพรวม แต่ควรเพิ่ม Planning, Digital Supply Chain, Risk และ Resilience
โลจิสติกส์สำหรับการผลิตและยานยนต์	ต่ำ	มีหลักสูตรเฉพาะบางส่วน แต่ยังขาด Production Logistics, Material Flow, MRP และ Intralogistics
บริการลูกค้าและธุรกิจบริการโลจิสติกส์	ต่ำ	ควรยกระดับไปสู่ SLA, Shipment Management, Exception Management และ Customer Experience
การพัฒนาวิทยากรและการสอนงาน	มีฐาน	ต่อยอดสู่ Competency Assessor, Workplace Coach และ AI-assisted Training Design

หัวข้อที่ ๔ Cluster ของหลักสูตรเดิม

- Existing Cluster A — Warehouse, Inventory & Material Handling
  - **คลังสินค้า สินค้าคงคลัง และการขนถ่ายวัสดุ**
  - สถานะ: สูงมาก
  - มีฐานการปฏิบัติงานจำนวนมาก ควรเน้นการยกระดับด้วยข้อมูล เทคโนโลยี และระบบอัตโนมัติ
- Existing Cluster B — Transport Operations & Driver Skills
  - **การขนส่งและทักษะผู้ขับขี่**
  - สถานะ: สูงมาก
  - มีหลักสูตรปฏิบัติการและความปลอดภัยจำนวนมาก ควรเพิ่ม Planning, Routing, Fleet Optimization และ Transport Cost
- Existing Cluster C — Forklift, Crane & Logistics Equipment
  - **รถยก ปั้นจั่น และเครื่องจักรโลจิสติกส์**
  - สถานะ: สูงมาก
  - มีหลักสูตรหนาแน่น ไม่ควรเพิ่มหลักสูตรพื้นฐานซ้ำ ควรต่อยอด Smart Material Handling
- Existing Cluster D — Procurement, Import–Export & International Logistics
  - **จัดซื้อ นำเข้า–ส่งออก และโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ**
  - สถานะ: ปานกลาง
  - มีฐานระดับปฏิบัติการ แต่ยังขาดการบริหารเชิงพาณิชย์ Compliance และ Multimodal

- Existing Cluster E — Logistics & Supply Chain Management
  - **การบริหารโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน**
  - สถานะ: ปานกลาง
  - มีภาพรวม แต่ควรเพิ่ม Planning, Digital Supply Chain, Risk และ Resilience
- Existing Cluster F — Manufacturing & Automotive Logistics
  - **โลจิสติกส์สำหรับการผลิตและยานยนต์**
  - สถานะ: ต่ำ
  - มีหลักสูตรเฉพาะบางส่วน แต่ยังขาด Production Logistics, Material Flow, MRP และ Intralogistics
- Existing Cluster G — Customer Service & Logistics Service
  - **บริการลูกค้าและธุรกิจบริการโลจิสติกส์**
  - สถานะ: ต่ำ
  - ควรยกระดับไปสู่ SLA, Shipment Management, Exception Management และ Customer Experience
- Existing Cluster H — Trainer & Instructor Development
  - **การพัฒนาวิทยากรและการสอนงาน**
  - สถานะ: มีฐาน
  - ต่อยอดสู่ Competency Assessor, Workplace Coach และ AI-assisted Training Design



หัวข้อที่ ๕ วิธีวิเคราะห์ KEEP / UPDATE / UPGRADE / CREATE

สถานะ	หลักเกณฑ์	แนวทางดำเนินการ
KEEP	หลักสูตรเดิมยังตรงกับงานและมาตรฐาน	ใช้ต่อและทบทวนตามรอบ
UPDATE	โครงสร้างยังใช้ได้ แต่ข้อมูลหรือกฎระเบียบเปลี่ยน	ปรับเนื้อหา ตัวอย่าง และเอกสาร
UPGRADE	ต้องเพิ่ม Digital / AI / Data / Green / Risk	ยกระดับหลักสูตรเดิมโดยไม่จำเป็นต้องสร้างชื่อใหม่ทั้งหมด
CREATE	เกิด Competency Gap ใหม่ หรือยังไม่มีหลักสูตรรองรับ	พัฒนาหลักสูตรใหม่ตั้งแต่ Job/DACUM/Competency

หลักการสำคัญคือ

“ไม่สร้างหลักสูตรใหม่เพียงเพื่อเพิ่มจำนวนหลักสูตร” แต่ต้องอธิบายได้ว่าหลักสูตรใหม่เติมช่องว่างสมรรถนะใด และผลลัพธ์การปฏิบัติงานที่คาดหวังคืออะไร

หัวข้อที่ ๖ Gap Analysis และ Priority Matrix

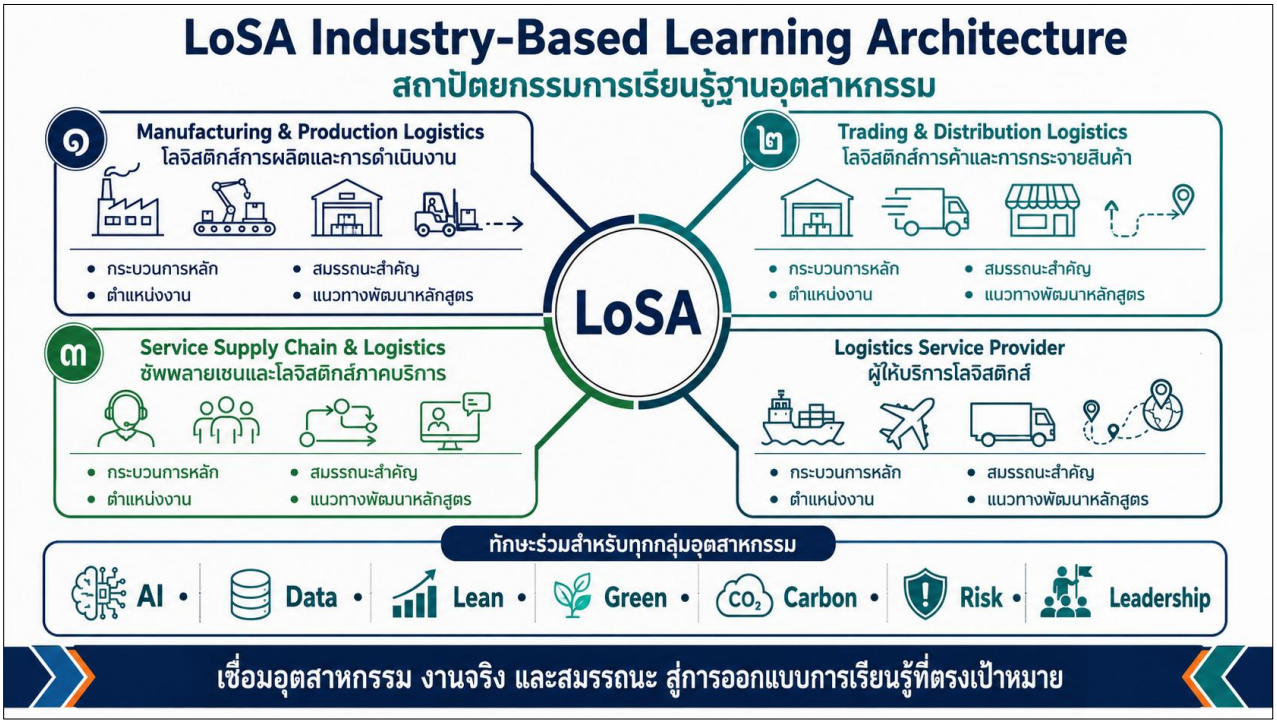
การวิเคราะห์ Gap ควรพิจารณาทั้งความครอบคลุมของหลักสูตรเดิม ความสำคัญต่ออุตสาหกรรม ความต้องการของสถานประกอบกิจการ ความเร่งด่วนของเทคโนโลยีและกฎระเบียบ ตลอดจนความพร้อมของวิทยากร อุปกรณ์ และข้อมูลสำหรับการฝึกปฏิบัติ

Competency Area	ฐานเดิม	Gap	แนวทาง
Warehouse / Inventory	สูง	Digital/Automation	UPGRADE
Transport Operation	สูง	Planning/Optimization/Data	UPGRADE
Manufacturing Logistics	ต่ำ	Production Logistics/MRP/Intralogistics	CREATE
Trading & Distribution	ปานกลาง	Replenishment/Omnichannel	CREATE
Service Supply Chain	ต่ำมาก	Demand-Capacity/Service Flow	CREATE
AI & Data	ต่ำ	Industry-specific Application	CREATE/UPGRADE
Carbon / ESG	ต่ำ	Measurement/Reduction/Compliance	CREATE
Risk / Resilience	ต่ำ	BCP/Climate/Supplier Risk	CREATE

หัวข้อที่ ๗ LoSA Industry-Based Learning Architecture

โครงสร้างใหม่เสนอให้จัดหลักสูตรตามบริบทธุรกิจ ๔ กลุ่มหลัก โดยยังคงใช้ Functional Competency เป็นองค์ประกอบภายในแต่ละ Cluster และใช้ Cross-Industry Competency เป็นแกนร่วม

- Manufacturing & Production Logistics — โลจิสติกส์สำหรับการผลิต
- Trading & Distribution Logistics — โลจิสติกส์สำหรับการค้าและการกระจายสินค้า
- Service Supply Chain & Logistics — โลจิสติกส์และซัพพลายเชนสำหรับธุรกิจบริการ
- Logistics Service Provider (LSP) — การบริหารธุรกิจผู้ให้บริการโลจิสติกส์



หัวข้อที่ ๘ Cluster ๑ — Manufacturing & Production Logistics

กลุ่มเป้าหมาย: โรงงาน Manufacturing, Production, Planning, Material, Warehouse, Procurement และ Supply Chain

Business Flow: Supplier ⟶ Material ⟶ Production ⟶ Inventory ⟶ Warehouse ⟶ Customer

รหัส	หลักสูตรใหม่	ชม.	เหตุผล/สถานะ
MFG-N01	การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนสำหรับอุตสาหกรรมการผลิต	๓๐	Foundation ของ Cluster
MFG-N02	การจัดการโลจิสติกส์การผลิตและการไหลของวัสดุ	๓๐	ช่องว่างสำคัญของ Portfolio เดิม
MFG-N03	การวางแผนการผลิตและความต้องการวัสดุ (MRP)	๓๐	เชื่อม Production–Material
MFG-N04	การพยากรณ์ความต้องการและการวางแผนสินค้าคงคลังสำหรับการผลิต	๑๘	Planning Competency
MFG-N05	การจัดซื้อและการบริหารผู้ส่งมอบสำหรับอุตสาหกรรมการผลิต	๑๘	ยกระดับจากจัดซื้อพื้นฐาน
MFG-N06	Lean Logistics และ Value Stream Mapping สำหรับโรงงาน	๓๐	Productivity/Improvement
MFG-N07	Intralogistics และ Smart Material Handling	๓๐	Automation/Smart Factory
MFG-N08	การวิเคราะห์ข้อมูลและ KPI สำหรับโลจิสติกส์การผลิต	๑๘	Data-driven
MFG-N09	AI สำหรับโลจิสติกส์การผลิตและการวางแผนการผลิต	๓๐	เร่งด่วนสูง
MFG-N10	Green Logistics และ Carbon Management สำหรับโรงงาน	๓๐	เร่งด่วนสูง

หัวข้อที่ ๙ Cluster ๒ — Trading & Distribution Logistics

กลุ่มเป้าหมาย: Importer, Exporter, Trading Company, Distributor, Wholesaler, Retailer, E-commerce และ SME

Business Flow: Source ⟶ Import ⟶ Inventory ⟶ Order ⟶ Warehouse ⟶ Distribution ⟶ Customer

รหัส	หลักสูตรใหม่	ชม.	เหตุผล/สถานะ
TRD-N01	การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนสำหรับธุรกิจการค้าและการกระจายสินค้า	๓๐	Foundation
TRD-N02	การบริหารการนำเข้า–ส่งออกและโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ	๓๐	ยกระดับจากระดับปฏิบัติ
TRD-N03	เอกสารการค้าระหว่างประเทศ Incoterms และการบริหารความเสี่ยง	๑๘	Trade Competency
TRD-N04	การบริหารศุลกากร พิกัดสินค้า และ Trade Compliance	๑๘	Compliance
TRD-N05	การพยากรณ์อุปสงค์และ Replenishment Planning	๑๘	Planning Gap
TRD-N06	การจัดการศูนย์กระจายสินค้าและ Order Fulfillment	๓๐	Distribution Competency
TRD-N07	E-commerce และ Omnichannel Logistics	๓๐	Trend สูง
TRD-N08	การบริหารต้นทุนขนส่ง การกระจายสินค้า และ Freight Cost	๑๘	Business Performance
TRD-N09	AI และ Data Analytics สำหรับ Trading & Distribution	๓๐	เร่งด่วนสูง
TRD-N10	Green Distribution, Carbon Footprint และ Sustainable Trading	๑๘	Carbon/ESG

หัวข้อที่ ๑๐ Cluster ๓ — Service Supply Chain & Logistics

กลุ่มเป้าหมาย: โรงพยาบาล โรงแรม ท่องเที่ยว ร้านอาหาร Facility Management Professional Service และหน่วยงานบริการ

Business Flow: Demand ⟶ Resource ⟶ Procurement ⟶ Inventory ⟶ Service Flow ⟶ Customer

รหัส	หลักสูตรใหม่	ชม.	เหตุผล/สถานะ
SER-N01	การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนสำหรับธุรกิจบริการ	๓๐	Foundation ใหม่
SER-N02	การบริหารกระบวนการและการไหลของงานบริการ	๓๐	Service Flow
SER-N03	การวางแผนอุปสงค์ กำลังการให้บริการ และทรัพยากร	๑๘	Demand–Capacity
SER-N04	การบริหารวัสดุและสินค้าคงคลังสำหรับงานบริการ	๑๘	Supplies
SER-N05	การจัดซื้อและการบริหารผู้ให้บริการภายนอกสำหรับธุรกิจบริการ	๑๘	Procurement
SER-N06	Lean Service และการปรับปรุงกระบวนการบริการ	๓๐	Productivity
SER-N07	Service Level, SLA และ KPI Management	๑๘	Performance
SER-N08	Healthcare & Hospital Logistics	๓๐	Vertical สำคัญ
SER-N09	Hospitality, Tourism & Food Service Supply Chain	๓๐	Service Economy
SER-N10	AI และ Data Analytics สำหรับ Service Operations	๓๐	เร่งด่วนสูง

หัวข้อที่ ๑๑ Cluster ๔ — Logistics Service Provider (LSP)

กลุ่มเป้าหมาย:

๓PL, Freight Forwarder, Transport Operator, Warehouse Provider, Customs Broker, Air Freight, Sea Freight และ Courier

Business Flow:

Customer ⟶ Booking ⟶ Planning ⟶ Transport/Warehouse ⟶ Customs ⟶ International Movement ⟶ Delivery ⟶ Billing ⟶ Performance

รหัส	หลักสูตรใหม่	ชม.	เหตุผล/สถานะ
LSP-N01	การบริหารธุรกิจผู้ให้บริการโลจิสติกส์	๓๐	Management Foundation
LSP-N02	Professional Freight Forwarding & Shipment Management	๓๐	ยกระดับจาก Operation
LSP-N03	Air Freight & Air Cargo Management	๓๐	Specialized
LSP-N04	Sea Freight & Container Shipping Management	๓๐	Specialized
LSP-N05	Cross-Border & Multimodal Transportation Management	๓๐	Regional Connectivity
LSP-N06	Freight Pricing, Costing & Quotation Management	๑๘	Commercial Skill
LSP-N07	Transport Planning, Routing & Fleet Optimization	๑๘	Gap จากหลักสูตร Driver เดิม
LSP-N08	Logistics Service Quality, SLA, KPI & Customer Experience	๑๘	Service Performance
LSP-N09	Logistics Data Analytics & Control Tower	๓๐	เร่งด่วนสูง
LSP-N10	AI for Freight Forwarding & Logistics Service Operations	๓๐	เร่งด่วนสูง

หัวข้อที่ ๑๒ Cross-Industry Competency Framework

หลักสูตรใหม่ทั้ง ๔ Cluster ควรใช้กรอบสมรรถนะร่วม เพื่อคงมาตรฐานเดียวกัน แต่ปรับ Case, Dataset, Workshop และ Performance Evidence ตามอุตสาหกรรม

Domain	สาระสำคัญ	ตัวอย่างการประยุกต์
Core Logistics	Process, Inventory, Transport, Procurement, Cost, KPI	ใช้เป็นพื้นฐานทุก Cluster
Digital & AI	Generative AI, Automation, Digital Workflow	วิเคราะห์งานและช่วยตัดสินใจ
Data & Analytics	Data Analysis, Dashboard, Control Tower	ใช้ข้อมูลจริงของกระบวนการ
Operational Excellence	Lean, VSM, RCA, Productivity	ลดความสูญเปล่าและปรับปรุงงาน
Sustainability	Green Logistics, Carbon, ESG, Circularity	ลดผลกระทบและตอบโจทย์ห่วงโซ่อุปทาน
Risk & Leadership	Risk, Resilience, BCP, Leadership, Change	เพิ่มความต่อเนื่องและความสามารถบริหารการเปลี่ยนแปลง

หัวข้อที่ ๑๓ แนวโน้ม AI, Data, Carbon, ESG, BCG และ Resilience

การพัฒนาหลักสูตรรอบปัจจุบันควรให้ความสำคัญกับ AI/Data และ Green/Carbon เป็นลำดับแรก เนื่องจากสามารถประยุกต์กับงานโลจิสติกส์ได้โดยตรง ทั้งด้านการวางแผน การวิเคราะห์ข้อมูล การลดต้นทุน การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการสนับสนุนการตัดสินใจ ขณะที่หัวข้อขั้นสูง เช่น Agentic AI, Digital Twin, Advanced ESG, Circular Supply Chain และ Climate Risk ควรจัดเป็น Pipeline สำหรับปีถัดไปตามความพร้อมและ Demand จริง

กลุ่มแนวโน้ม	หลักสูตรสำหรับปีถัดไป
Advanced AI & Digital	Agentic AI for Supply Chain; Supply Chain Digital Twin; AI Demand Sensing; Predictive Logistics; Autonomous Warehouse; Advanced Logistics Control Tower
Advanced Carbon & ESG	Carbon Footprint for Product – Logistics Application; Scope 3 Carbon Accounting for Supply Chain; Logistics Carbon Measurement & Reporting; ESG for Logistics & Supply Chain; Sustainable Procurement & Supplier ESG; CBAM for Export Supply Chain; Internal Carbon Pricing; Net Zero Logistics Roadmap
BCG & Circular Supply Chain	BCG Logistics & Supply Chain Management; Circular Supply Chain Management; Reverse Logistics & Resource Recovery; Sustainable Packaging & Logistics; Food & Bio-Based Supply Chain; Agricultural Logistics under BCG; Waste Logistics & Circular Economy; Green Procurement & Circular Sourcing
Risk & Resilience	Supply Chain Risk Management; Supply Chain Resilience; Business Continuity for Logistics; Cargo Claims & Liability; Trade Compliance Risk; Supplier Risk Management; Climate Risk for Supply Chain; Cybersecurity for Logistics Operations

หัวข้อที่ ๑๔ การจัดลำดับความเร่งด่วนของหลักสูตรใหม่

ในกรณีที่มีกรอบพัฒนาหลักสูตรประมาณ ๓๐–๕๐ หลักสูตร แนะนำให้อนุมัติ Portfolio ๔๐ หลักสูตร แต่จัดลำดับการทำงานเป็น ๓ ระดับ เพื่อควบคุมคุณภาพ

ระดับ	จำนวนแนะนำ	แนวทาง
Tier A Critical	๑๖	จัดทำหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ก่อน เน้น Industry Foundation, AI/Data และ Carbon/Green
Tier B High Priority	๑๔	พัฒนาต่อทันทีหลัง Tier A ผ่านการทบทวน
Tier C Ready Pipeline	๑๐	จัดทำ Job/DACUM/Competency/Course Input Package ให้พร้อมก่อน

เกณฑ์พิจารณา Priority:

Industry Demand, Skill Gap, จำนวนกลุ่มเป้าหมาย, Strategic Importance, Technology/Regulation Trend, ความพร้อมของวิทยากร และความพร้อมของ Workshop/Data

หัวข้อที่ ๑๕ จาก Industry Cluster สู่ Job Analysis

เมื่อกำหนด Cluster และรายชื่อหลักสูตรแล้ว ขั้นต่อไปต้องวิเคราะห์ตำแหน่งงานเป้าหมาย เพื่อให้หลักสูตรสัมพันธ์กับงานจริง ไม่ใช่เพียงสัมพันธ์กับชื่อหัวข้อ

ลำดับการวิเคราะห์:

Industry ⟶ Business Process ⟶ Job Role ⟶ Duty ⟶ Task ⟶ Competency ⟶ Course

๑. ระบุธุรกิจหรือบริบทอุตสาหกรรม

๒. จัดทำ SIPOC/Process/Workflow ที่เกี่ยวข้อง

๓. ระบุตำแหน่งงานที่มีผลต่อกระบวนการ

๔. จัดลำดับตำแหน่งตามความสำคัญและ Skill Gap

๕. เลือกตำแหน่งและระดับสำหรับการพัฒนาหลักสูตร

หัวข้อที่ ๑๖ การวิเคราะห์ DACUM

DACUM ใช้เพื่อแยกหน้าที่หลักและงานย่อยของตำแหน่งเป้าหมายโดยผลลัพธ์ควรสะท้อนสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานต้องทำจริงในสถานประกอบกิจการ

องค์ประกอบ	คำอธิบาย
Duty	หน้าที่หลักของตำแหน่ง
Task	งานย่อยที่สังเกตและประเมินได้
Knowledge	ความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน
Skill	ทักษะที่ต้องใช้
Attitude	คุณลักษณะและพฤติกรรมที่จำเป็น
Tools/Equipment	เครื่องมือ ระบบ เอกสาร หรืออุปกรณ์ที่ใช้

ข้อที่ ๑๗ การวิเคราะห์ Competency

จาก DACUM ต้องแปลงเป็นสมรรถนะที่สามารถกำหนดเกณฑ์และหลักฐานการปฏิบัติงานได้ โดยหลีกเลี่ยงการเขียน Competency เป็นเพียงหัวข้อความรู้

องค์ประกอบ	ตัวอย่างคำอธิบาย
Competency Unit	หน่วยสมรรถนะหลักที่เชื่อมกับผลการปฏิบัติงาน
Element	องค์ประกอบย่อยของหน่วยสมรรถนะ
Performance Criteria	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาว่าปฏิบัติได้ตามมาตรฐาน
Evidence	หลักฐานจากงานจริงหรือการจำลองงาน
Knowledge Requirement	ความรู้ที่ต้องใช้สนับสนุนการปฏิบัติ

หัวข้อที่ ๑๘ การจัดทำคู่มือและสื่อการสอน

การรวบรวมและพัฒนาเอกสารการฝึกอบรมตลอดจนสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สอดคล้องกับ Competency และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยจัดทำคู่มือการฝึก แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และสื่อ Multimedia ที่เข้าใจง่าย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือหลักในการถ่ายทอดความรู้และฝึกทักษะปฏิบัติงาน

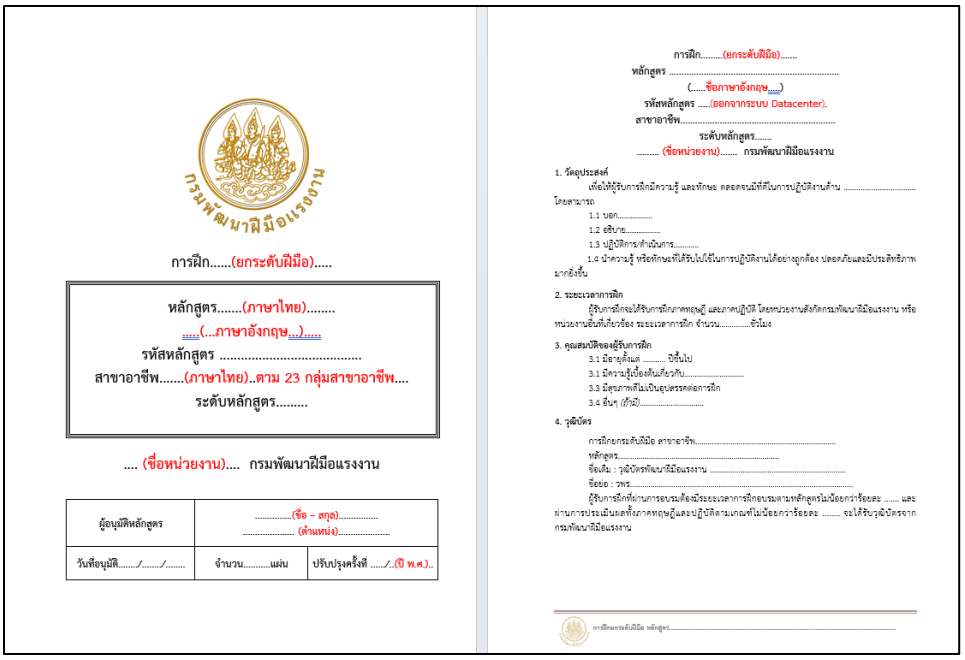
ภาพที่ ๑ — Training Journey



หัวข้อที่ ๑๙ การขออนุมัติหลักสูตรกลางของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

การนำร่างหลักสูตรพร้อมชุดสื่อการสอน ยื่นขอรับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นหลักสูตรกลางตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน เสนอเรื่องขอให้กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึกอบรม พิจารณาอนุมัติร่างหลักสูตรและชุดสื่อการสอนให้เป็นหลักสูตรกลาง

ภาพที่ ๒ — แบบฟอร์มหลักสูตรของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



การฝึก.....(ยกระดับฝีมือ).....

หลักสูตร.....(ภาษาไทย).....

.....(...ภาษาอังกฤษ...).....

รหัสหลักสูตร .....

สาขาอาชีพ.....(ภาษาไทย)..ตาม 23 กลุ่มสาขาอาชีพ....

ระดับหลักสูตร.....

.... (ชื่อหน่วยงาน).... กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	.....(ชื่อ – สกุล)..... ..... (ตำแหน่ง).....	
วันที่อนุมัติ...../...../.....	จำนวน.....แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ ...../...(ปี พ.ศ.)..

การฝึก.....(ยกระดับฝีมือ).....

หลักสูตร .....

(.....ชื่อภาษาอังกฤษ.....)

รหัสหลักสูตร .....(ออกจากระบบ Datacenter).

สาขาอาชีพ.....

ระดับหลักสูตร.....

..... (ชื่อหน่วยงาน)..... กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติในการปฏิบัติงานด้าน ..... โดยสามารถ

1.1 บอก.....

1.2 อธิบาย.....

1.3 ปฏิบัติการ/ดำเนินการ.....

1.4 นำความรู้ หรือทักษะที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน.....ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1 มีอายุตั้งแต่ ..... ปีขึ้นไป

3.1 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ.....

3.3 มีคุณภาพที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

3.4 อื่นๆ (ถ้ามี).....

4. วุฒิบัตร

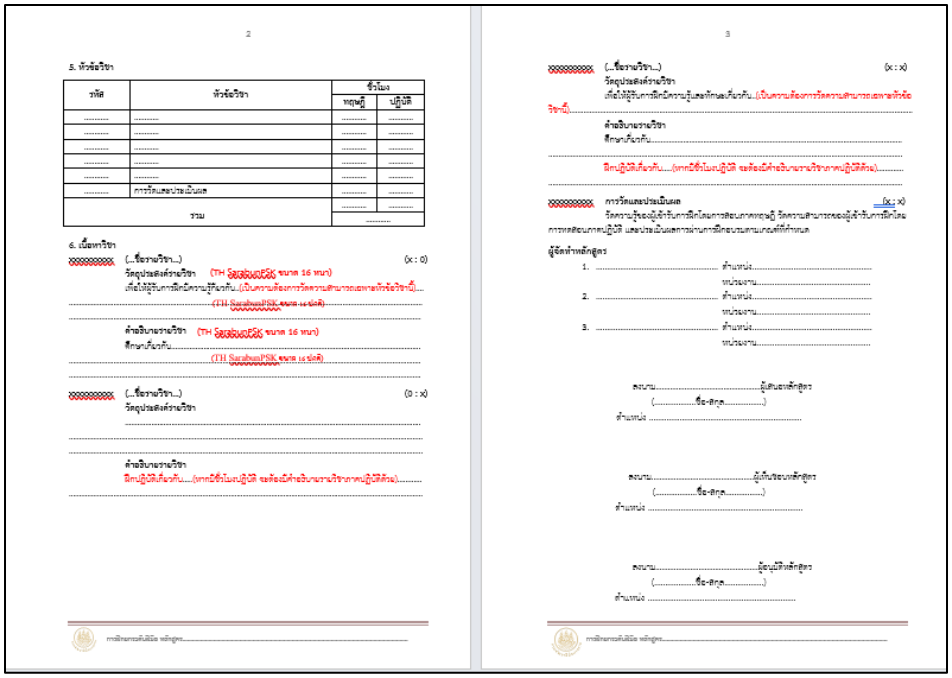
การฝึกยกระดับฝีมือ สาขาอาชีพ.....

หลักสูตร.....

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน .....

ชื่อย่อ : วพร.....

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการอบรมต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ ..... และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ..... จะได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



2

5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	การวัดและประเมินผล	.....	.....
	รวม	.....	.....

6. เนื้อหาวิชา

xxxxxxxxxx (...ชื่อวาดวิชา...) (x : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา (TH SarabunPSK ขนาด 16 หนา)

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ...(เป็นความต้องการวัดความสามารถเฉพาะที่ข้อวิชานี้)....

(TH SarabunPSK ขนาด 16 ปกติ)

คำอธิบายรายวิชา (TH SarabunPSK ขนาด 16 หนา)

ศึกษาเกี่ยวกับ.....

(TH SarabunPSK ขนาด 16 ปกติ)

xxxxxxxxxx (...ชื่อวาดวิชา...) (0 : x)

วัตถุประสงค์รายวิชา

.....

.....

.....

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาปฏิบัติเกี่ยวกับ.....(ยกเว้นชั่วโมงปฏิบัติ จะต้องมีคำอธิบายรายวิชาภาคปฏิบัติด้วย).....

.....

3

xxxxxxxxxx (...ชื่อวาดวิชา...) (x : x)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับ...(เป็นความต้องการวัดความสามารถเฉพาะที่ข้อวิชานี้).....

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ.....

.....

ศึกปฏิบัติเกี่ยวกับ.....(ยกเว้นชั่วโมงปฏิบัติ จะต้องมีคำอธิบายรายวิชาภาคปฏิบัติด้วย).....

.....

xxxxxxxxxx การวัดและประเมินผล (x : x)

วัดความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกโดยการสังเกตทฤษฎี วัดความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกโดยการทดสอบภาคปฏิบัติ และประเมินผลการผ่านการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

ผู้จัดทำหลักสูตร

1. ..... ตำแหน่ง.....
หน่วยงาน.....
2. ..... ตำแหน่ง.....
หน่วยงาน.....
3. ..... ตำแหน่ง.....
หน่วยงาน.....

ลงนาม.....ผู้สอบหลักสูตร
(.....ชื่อ-สกุล.....)
ตำแหน่ง .....

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(.....ชื่อ-สกุล.....)
ตำแหน่ง .....

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร
(.....ชื่อ-สกุล.....)
ตำแหน่ง .....

หัวข้อที่ ๒๐ การนำไปใช้และการทดลองใช้ (Implementation)

การนำหลักสูตรกลางที่ได้รับการอนุมัติไปดำเนินการฝึกอบรมจริง หรือทดลองนำร่องเพื่อพัฒนาทักษะแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบกิจการ ดำเนินการฝึกอบรมตามหลักสูตร แบบแผน และระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ

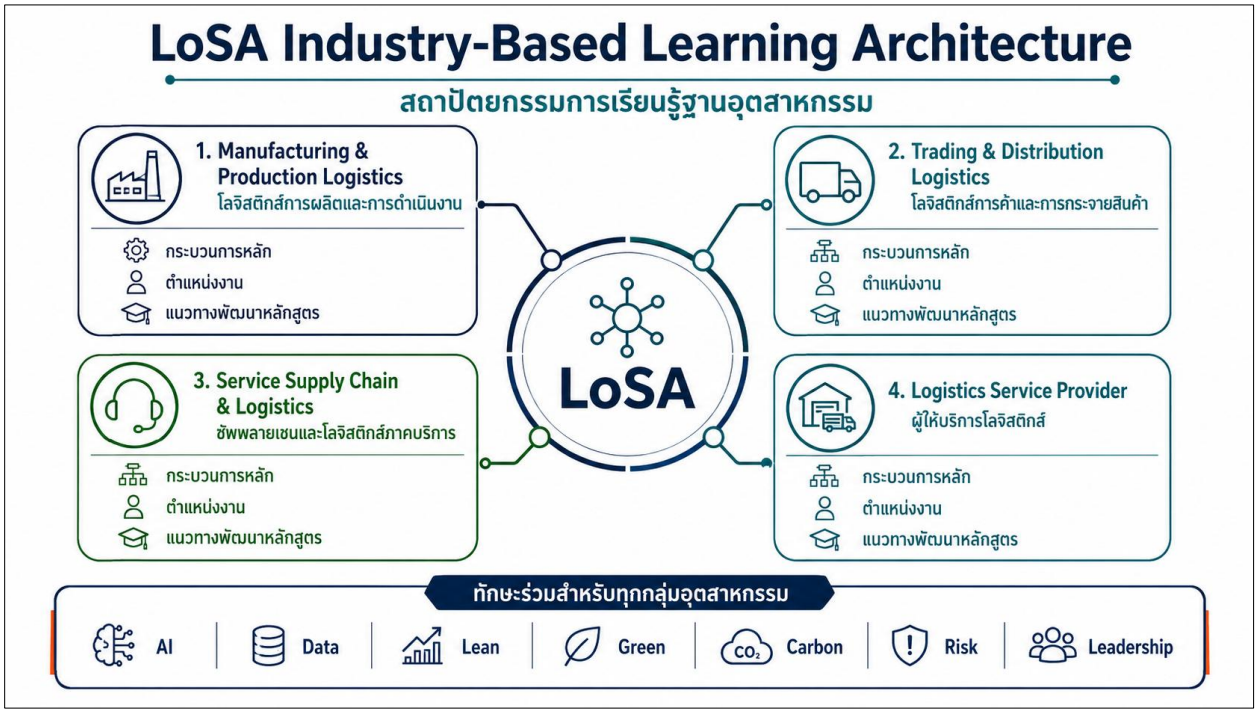
ภาพที่ ๓ — Existing Course Cluster Map



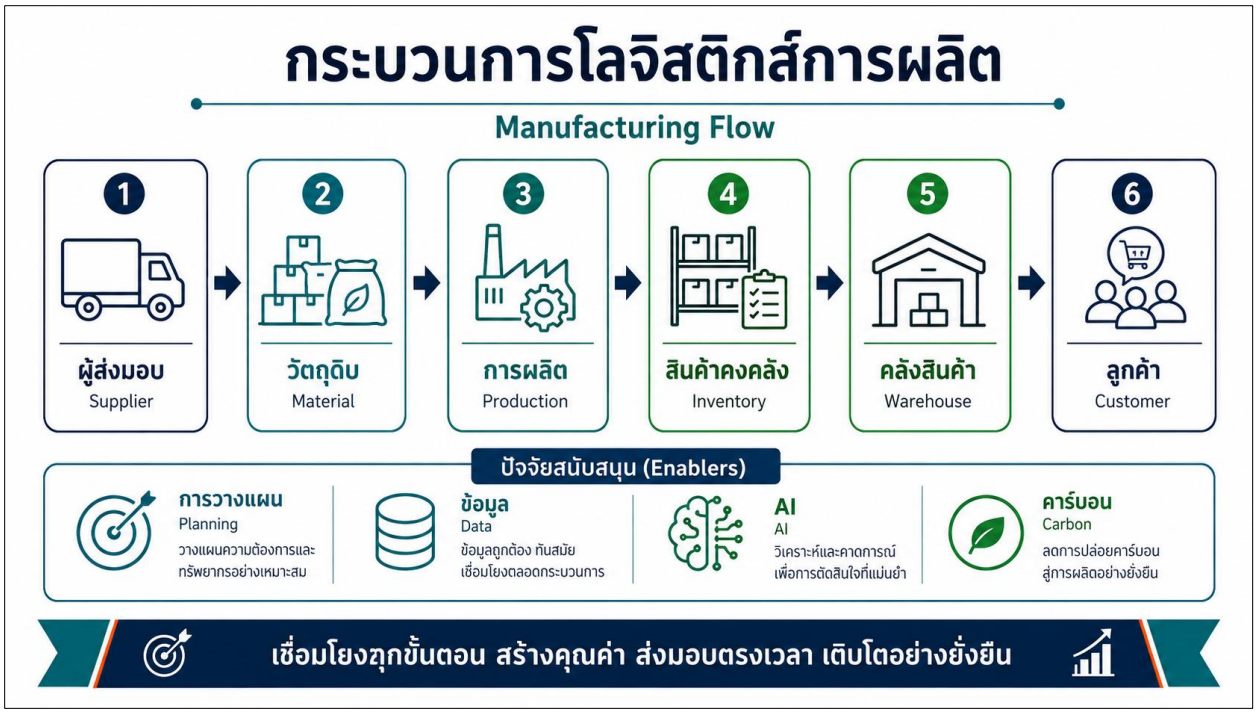
หัวข้อที่ ๒๐ การนำไปใช้และการทดลองใช้ (Implementation)

การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้ผ่านการฝึกอบรม เพื่อนำข้อมูลป้อนกลับมาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง

ภาพที่ ๔ — Industry-Based Architecture



ภาพที่ ๕ — Manufacturing Flow



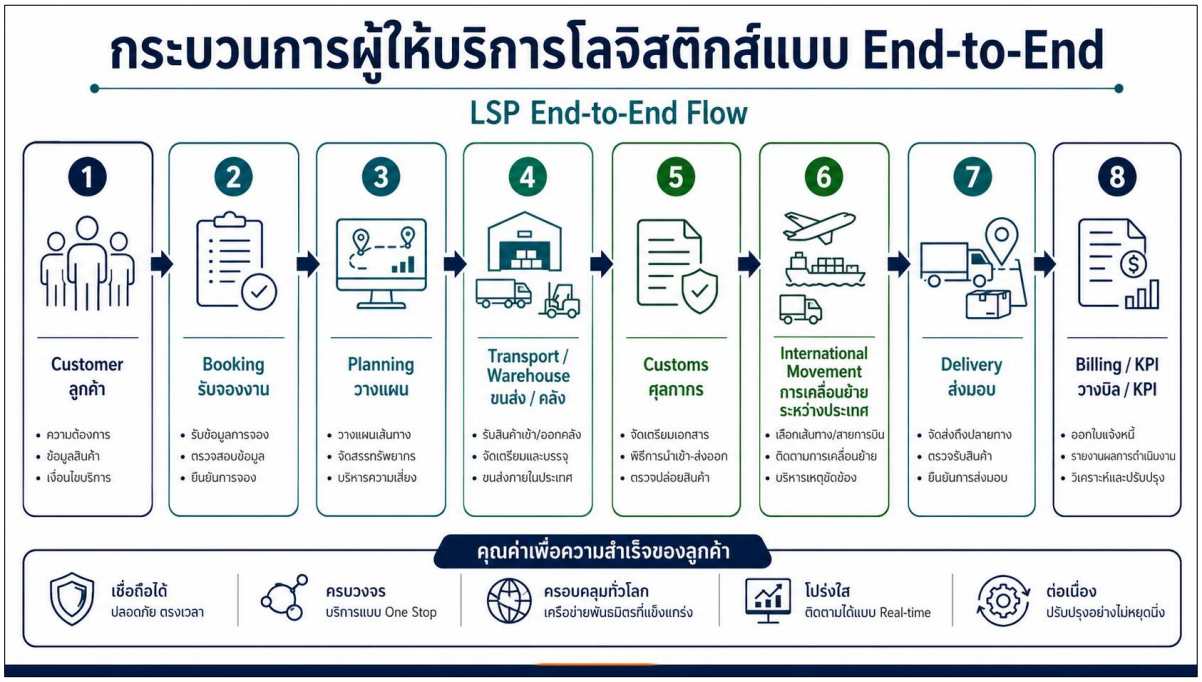
ภาพที่ ๖ — Trading & Distribution Flow



ภาพที่ ๗ — Service Supply Chain Flow



ภาพที่ ๘ — LSP End-to-End Flow



หัวข้อที่ ๒๒ แบบฟอร์มคู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction : WI)

ภาพที่ ๙ — Work Instruction : WI

แบบฟอร์มคู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction : WI)

หน่วยงานสถาบันพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีชั้นสูงด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (LoSA)

ชื่องาน/กระบวนงาน กระบวนการพัฒนาหลักสูตรจัดฝึกอบรมบุคลากรด้านโลจิสติกส์

ลำดับ	ขั้นตอน	รายละเอียดต้องดำเนินงาน	แหล่งข้อมูลที่ใช้	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น
1	วิเคราะห์ความต้องการแรงงานด้านโลจิสติกส์	วิเคราะห์ Skill Gap และรวบรวมข้อมูลจากนโยบายภาครัฐและผู้ประกอบการ	ข้อมูลตำแหน่งงาน/ สถานประกอบกิจการ /นโยบายรัฐ	รายงานทิศทางและความต้องการแรงงาน
2	ออกแบบหลักสูตร	จัดทำโครงสร้างเนื้อหา แบ่งเป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง/สมาคมวิชาชีพ /มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ	ร่างหลักสูตร (Course Outline)
3	จัดทำคู่มือและสื่อการสอน	จัดทำคู่มือการฝึก แบบฝึกหัด และสื่อ Multimedia ที่เข้าใจง่าย	คู่มือ/เอกสารทางวิชาการ กรณีศึกษาจากบริษัทโลจิสติกส์	ชุดสื่อการสอน/คู่มือฝึกอบรม
4	ขออนุมัติหลักสูตรกลาง	ขอให้กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึกอนุมัติเป็นหลักสูตรกลาง	คู่มือการปฏิบัติงานการจัดทำหลักสูตร	หลักสูตรที่อนุมัติเป็นหลักสูตรกลาง
5	การนำไปใช้และทดลองใช้ (Implementation)	ดำเนินการฝึกอบรมตามหลักสูตรและระยะเวลาที่กำหนด	บันทึกการลงเวลา, แบบประเมินผลการเรียน	แรงงานที่มีทักษะ (Skilled Labor)
6	การประเมินผลและปรับปรุง (Evaluation)	ติดตามผลการทำงานของผู้ผ่านการฝึกอบรม	แบบสอบถามความพึงพอใจ/ผลการมีงานทำ	รายงานการประเมินผลหลักสูตร เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงในรอบถัดไป