

แบบฟอร์มการรายงานตัวชี้วัด ระดับความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

ข้อเสนอการพัฒนา “นวัตกรรมงานบริการ (Service Innovation)”

ของ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติ

รอบ ๖ เดือน ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ ถึง วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๓

ชื่อเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรและชุดการฝึกอบรม “สาขาเทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า”

1. หลักการและเหตุผล ความจำเป็น รวมทั้งการศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

จากสถานการณ์ปัจจุบันทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ ต่างมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Digital Transformation เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารและจัดการสิ่งต่างๆ เพื่อลดต้นทุนด้านแรงงานและให้สอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป เช่น Smart Factory หรือ “โรงงานอัจฉริยะ” Automation Process หรือ “กระบวนการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติ” Smart Warehouse หรือ “คลังสินค้าอัจฉริยะ” เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ จะส่งผลกระทบต่อแรงงานในสถานประกอบการกิจการที่อาจจะถูกเลิกจ้างงาน และสำหรับแรงงานใหม่ก็มีโอกาสตกงานเพิ่มมากขึ้น หากมีความรู้และทักษะฝีมือที่ไม่หลากหลาย (non-Multi Skill) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาแรงงานในสถานประกอบการกิจการและแรงงานใหม่ให้มีขีดความสามารถเพิ่มขึ้นและเท่าทันเทคโนโลยี โดยการเลือกใช้กระบวนการพัฒนาทักษะฝีมือในรูปแบบต่างๆ เช่น Training on the job, Competency base training, Web base training, Training on class เป็นต้น รวมถึงต้องพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้สามารถตอบสนองสถานการณ์การจ้างงานได้อย่างถูกต้องและทันที่ทันใด พร้อมกับสร้างทางเลือกหรือวิธีการฝึกอบรมให้เหมาะสมที่สุดกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถของแรงงานให้มากที่สุด

ด้วยบทบาทภารกิจของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติ ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างต่อเนื่อง จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนางานฝึกอบรมหลักสูตรยกระดับฝีมือแรงงานในกลุ่อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ให้เป็น “นวัตกรรมงานบริการ (Service Innovation)” โดยต้องสอดคล้องกับแผนงานพัฒนาฝีมือแรงงานประจำปีของสถาบันฯ ทั้งนี้ จึงได้นำกระบวนการของสาขาเทคนิคการจัดการคลังสินค้าด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระยะเวลาฝึก ๑๘ ชั่วโมง และสาขาเทคนิคการขับรถยกสินค้าอย่างปลอดภัย ระยะเวลาฝึก ๑๘ ชั่วโมง มาเชื่อมโยงและเรียบเรียงขึ้นใหม่เพื่อให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการกิจการ โดยกำหนดให้ชื่อสาขา “เทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า” มีระยะเวลาฝึก ๓๐ ชั่วโมง ซึ่งจะทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีทักษะฝีมือเพิ่มขึ้นโดยใช้เวลาฝึกและงบประมาณการฝึกลดลง

ในการนี้ จึงได้ร่วมมือกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเชียงราย โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๔ สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ จำนวน ๒ คน เป็นผู้ร่วมพัฒนานวัตกรรมงานบริการดังกล่าว โดยทำการศึกษา พัฒนาและประยุกต์ใช้รู้เกณฑ์การฝึกสาขาเทคนิคการจัดการคลังสินค้า ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และครุภัณฑ์การฝึกสาขาเทคนิคการขับรถยกสินค้าอย่างปลอดภัย ที่มีอยู่เดิม ให้เป็นชุดการฝึกอบรมรูปแบบสมัยใหม่ที่สามารถสร้างการเรียนรู้และพัฒนาทักษะฝีมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการฝึกอบรมสาขา “เทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า” ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นผลสัมฤทธิ์ที่มีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการกิจการ
- เพื่อพัฒนาชุดการฝึกอบรมให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน
- เพื่อสร้างเป็นต้นแบบในการพัฒนากระบวนการฝึกอบรมให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะฝีมืออย่างได้คุณภาพด้วยระยะเวลาและงบประมาณที่จำกัด
- เพื่อพัฒนาผู้เข้าฝึกอบรมให้มีทักษะเพิ่มขึ้นและสามารถปฏิบัติงานได้หลากหลายหน้าที่

3. การดำเนินงาน/วางแผนสร้างนวัตกรรม

- ศึกษาข้อมูล ตำแหน่งงาน และลักษณะการปฏิบัติงานภายในคลังสินค้า
- ทบทวนรายละเอียดหลักสูตรยกระดับฝีมือแรงงาน สาขาเทคนิคการจัดการคลังสินค้าด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสาขาเทคนิคการขับรถยกสินค้าอย่างปลอดภัย
- ทบทวนกระบวนการฝึกและชุดฝึกอบรม สาขาเทคนิคการจัดการคลังสินค้าด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสาขาเทคนิคการขับรถยกสินค้าอย่างปลอดภัย
- ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรยกระดับฝีมือแรงงาน สาขาเทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า
- ออกแบบและวางแผนพัฒนาชุดฝึกอบรม สาขาเทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า
- เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ ให้พร้อมดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนดไว้
- ปรับปรุงสถานที่ฝึกอบรมให้เหมาะสมตามแผนงานที่กำหนดไว้
- ติดตั้งอุปกรณ์และชุดการฝึกอบรมต่างๆ ตามแผนงานที่กำหนดไว้
- ทดสอบอุปกรณ์ชุดฝึกอบรมและค้นหาข้อบกพร่องเพื่อแก้ไขปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
- พัฒนาคู่มือการฝึกอบรมสาขาเทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า
- สรุปผลการดำเนินงาน
- ขยายผลการพัฒนากระบวนการฝึกอบรมในสาขาอื่นๆ ต่อไป

4. ทดลองปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

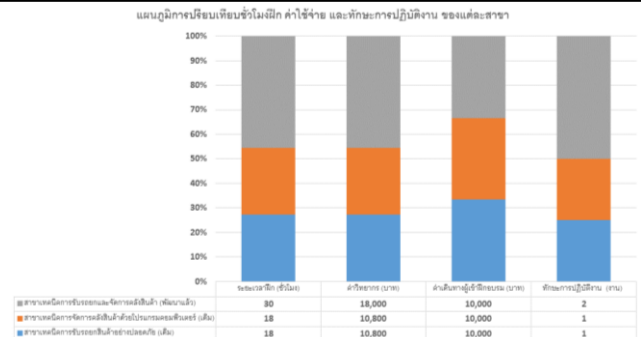
ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- หัวข้อและรายละเอียดการฝึกอบรมสาขา “เทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า” มีความเหมาะสมทั้งด้านระยะเวลาฝึกอบรม งบประมาณดำเนินงาน กลุ่มเป้าหมายที่เป็นแรงงานในระบบและแรงงานใหม่
- ชุดฝึกอบรมสาขา “เทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า” มีความเสมือนจริงและเรียนรู้เข้าใจง่ายสามารถฝึกปฏิบัติงานคลังสินค้าที่เสมือนจริงได้ตรงตามมาตรฐานอาชีพกำหนด
- ผู้ผ่านการฝึกอบรมสาขา “เทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า” มีองค์ความรู้และทักษะการปฏิบัติงานในคลังสินค้าเพิ่มขึ้น โดยสามารถใช้งานและควบคุมรถยกสินค้าชนิดมอเตอร์ไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งสามารถใช้เครื่องมือพิเศษสำหรับเก็บข้อมูลการรับสินค้า การเก็บสินค้าและตรวจนับสินค้าภายในคลังสินค้าได้อย่างถูกต้อง พร้อมทั้งสามารถใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System: WMS) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทดลองปฏิบัติ

- ปรับปรุงสถานที่ฝึกอบรม ณ อาคารปฏิบัติงานคลังสินค้า ให้ตรงตามกระบวนการฝึกอบรมที่ปรับปรุงขึ้นใหม่
- ติดตั้งและทดสอบชุดฝึกอบรมสาขา “เทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า” ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่
- จัดฝึกอบรมสาขา “เทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า” ระหว่างวันที่ 27 – 31 มกราคม 2563 ให้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่สุดท้าย สาขาวิทยาการจัดการจัดการ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเชียงราย จำนวน 29 คน โดยใช้ระยะเวลาฝึกอบรม 30 ชั่วโมง

5. นำไปปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงอย่างเป็นรูปธรรม



ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เป็นการนำข้อมูลการฝึกอบรมของกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่สุดท้าย สาขาวิทยาการจัดการจัดการ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเชียงราย เดือนสิงหาคม ประจำปีงบประมาณ 2562 โดยเข้าฝึกอบรม สาขาเทคนิคการขับรถยกสินค้าอย่างปลอดภัย (กราฟสีฟ้า) และสาขาเทคนิคการจัดการคลังสินค้าด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (กราฟสีส้ม) มีชั่วโมงฝึกสาขาละ 18 ชั่วโมง และการนำข้อมูลการฝึกอบรมของเดือนมกราคม ประจำปีงบประมาณ 2563 โดยเข้าฝึกอบรม สาขาเทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า (กราฟสีเทา) มีชั่วโมงฝึก 30 ชั่วโมง จากกราฟแผนภูมิการเปรียบเทียบข้อได้เปรียบ ค่าใช้จ่าย และทักษะการปฏิบัติงาน ของแต่ละสาขาด้านบนนั้น สามารถอธิบายรายละเอียดการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างก่อนและหลังพัฒนาหลักสูตร ได้ดังต่อไปนี้

- ระยะเวลาการฝึก; ก่อนพัฒนาหลักสูตร กลุ่มเป้าหมายต้องเข้าฝึกอบรมทั้ง 2 สาขา ใช้ระยะเวลาฝึกทั้งหมด 36 ชั่วโมง หลังพัฒนาหลักสูตรแล้ว กลุ่มเป้าหมายเข้าฝึกอบรม 1 สาขา ใช้ระยะเวลาฝึกอบรมรวม 30 ชั่วโมง ดังนั้นสามารถลดระยะเวลาได้ 6 ชั่วโมง
- ค่าตอบแทนวิทยากร; ก่อนพัฒนาหลักสูตร ต้องจ่ายค่าตอบแทนวิทยากรทั้ง 2 สาขา คิดเป็นเงินทั้งสิ้น 21,600.-บาท และหลังพัฒนาหลักสูตรแล้ว ต้องจ่ายค่าตอบแทนวิทยากรเป็นเงินทั้งสิ้น 18,000.-บาท ดังนั้นสามารถประหยัดงบประมาณได้ 3,600.-บาทต่อรุ่น
- ค่าพาหนะเดินทางของกลุ่มเป้าหมาย; ก่อนพัฒนาหลักสูตร กลุ่มเป้าหมายต้องรับผิดชอบค่าพาหนะเดินทางรวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง รวมเป็นเงิน 20,000.-บาท และหลังพัฒนาหลักสูตรแล้ว ต้องจ่ายค่าตอบแทนวิทยากรเป็นเงินทั้งสิ้น 18,000.-บาท ดังนั้นสามารถประหยัดงบประมาณได้ 10,000.-บาทต่อรุ่น
- ทักษะการปฏิบัติงาน; ก่อนพัฒนาหลักสูตร ผู้ผ่านการฝึกอบรมต้องเข้าฝึกอบรมทั้ง 2 สาขา รวม 2 ครั้ง ครึ่งละ 18 ชั่วโมง จึงมีทักษะฝีมือรวม 2 งาน คือ ทักษะงานควบคุมรถยกสินค้าและทักษะงานจัดการคลังสินค้า สำหรับหลังพัฒนาหลักสูตรแล้ว ผู้ผ่านการฝึกอบรมเข้าฝึกอบรมเพียงครั้งเดียวรวม 1 สาขา ชั่วโมงฝึก 30 ชั่วโมง ได้รับทักษะฝีมือรวม 2 งาน คือ ทักษะงานควบคุมรถยกสินค้าและทักษะงานจัดการคลังสินค้า
- ชุดฝึกอบรมสาขา “เทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า” จึงเป็นการประยุกต์และใช้งานครุภัณฑ์การฝึกให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนามือแรงงาน โดยใช้ระยะเวลาฝึกอบรมลดลงและสามารถลดงบประมาณการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้เข้าฝึกอบรมจะได้รับบริการที่สะดวกและผ่านกระบวนการฝึกปฏิบัติเข้าใจได้ง่ายขึ้นและยังคงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการพัฒนาฝีมือแรงงานทุกประการ

แบบฟอร์มการรายงานตัวชี้วัด ระดับความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

ข้อเสนอการพัฒนา “นวัตกรรมงานบริการ (Service Innovation)”

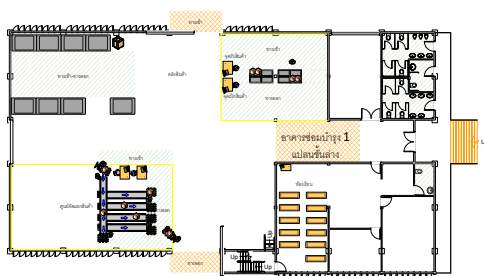
ของ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติ

รอบ ๖ เดือน ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ ถึง วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๓

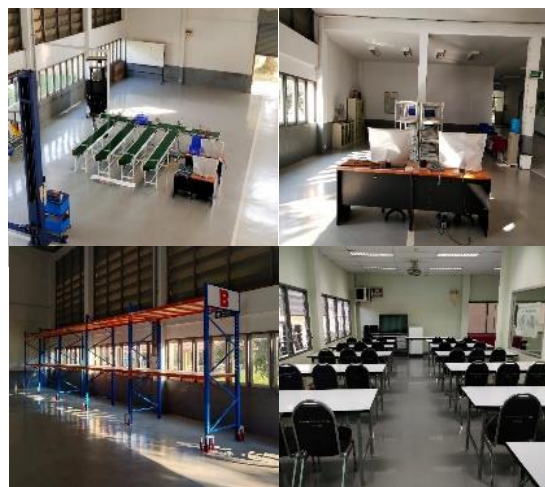
ชื่อเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรและชุดการฝึกอบรม “สาขาเทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า”

6. ประมวลภาพการพัฒนานวัตกรรมงานบริการ

1. ออกแบบแผนผังอาคารคลังสินค้าเสมือนจริง



2. ปรับปรุงอาคารคลังสินค้าให้เสมือนจริง



3. ติดตั้งอุปกรณ์และระบบเทคโนโลยีคลังสินค้า

ภาพงานติดตั้งระบบ Pick to light บนชั้นวางสินค้า (B)



ภาพงานติดตั้งคอมพิวเตอร์ให้ผู้ใช้ระบบรถยกสินค้าขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า



4. เตรียมพร้อมชุดการฝึกอบรมต่างๆ ตามแผนงานที่กำหนดไว้



5. ทดสอบชุดฝึกอบรมและจัดการฝึกอบรมสาขา “เทคนิคการขับรถยกและจัดการคลังสินค้า”

