

แบบฟอร์มรายงานผลตัวชี้วัด ระดับความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรม (Innovation base)

ของ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานตรัง

รอบที่ 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน - วันที่ 30 กันยายน 2561

ชื่อเรื่อง การประยุกต์ใช้ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บออนไลน์สำหรับผู้เข้ารับการพัฒนามือแรงงาน (LMS-Learning Management System)

1. หลักการ เหตุผล ความจำเป็น รวมทั้งการศึกษาของคความรูที่เกี่ยวข้อง

เทคโนโลยีและระบบอิเล็กทรอนิกส์เข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานขององค์กร เพื่อมุ่งสู่ไทยแลนด์ 4.0 ตามนโยบายของรัฐบาลในการให้บริการแก่ประชาชน ให้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพจึงได้นำนวัตกรรมมาใช้ในระบบราชการ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานตรังจึงมีแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีระบบการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์เข้ามาเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอน ให้กับผู้ใช้บริการฝึกอบรม ฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกเตรียมเข้าทำงาน และผู้เข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน ที่อยู่ในสถานประกอบการ มหาวิทยาลัย หรือที่อยู่ห่างไกลที่ไม่สามารถเดินทางมาฝึกได้ในวันปกติ ให้ได้รับความสะดวกในการบริการค้นคว้าข้อมูลเนื้อหาการฝึกอบรม ข้อมูลการทดสอบมาตรฐาน และสามารถทบทวนเนื้อหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการทำงานของครูฝึกและผู้เข้ารับการฝึกสามารถนำระบบไปใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ให้เกิดประโยชน์กับประชาชนสูงสุด

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อประยุกต์ใช้และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในภาคี สำหรับหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงานและการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
2. เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและเกิดความไว้วางใจให้กับผู้ใช้บริการฝึกอบรมและทดสอบมาตรฐาน รวมถึงเป็นการเพิ่มศักยภาพในด้านการบริการให้กับประชาชนสูงสุด
3. เพื่อยกระดับกระบวนการฝึกอบรมและทดสอบฯ โดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์

3. การดำเนินการ/วางแผนสร้างนวัตกรรม

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลและวางแผนการพัฒนาระบบ โดยการรวบรวมเนื้อหาและแบบทดสอบจากอาจารย์ประจำวิชาโดยนำเอาหลักสูตรการฝึกตามความสามารถ (CBT) สาขาการตรวจสอบไมโครคอมพิวเตอร์ระดับ 1 พร้อมทั้งรวบรวมความต้องการของระบบที่จะต้องใช้ โดยมีการวางแผนการพัฒนาระบบพร้อมทั้งประชุมคณะทำงานจัดตั้งงบประมาณในการพัฒนาระบบ
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการเรียนการสอนพร้อมทั้งพัฒนาระบบพัฒนาเนื้อหาบทเรียน จัดทำเนื้อหาแต่ละโมดูลที่ใช้ในการฝึกจากหลักสูตรการฝึกตามความสามารถ (CBT) สาขาการตรวจสอบไมโครคอมพิวเตอร์ระดับ 1 ให้อาจารย์ผู้สอนประจำวิชาตรวจสอบก่อนการทดสอบระบบ
3. ทดสอบการทำงานของระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยให้ผู้ใช้ระบบทำการติดตั้งติดตั้งระบบอัปเดตรายวิชาเรียนขึ้นบนระบบ LMS และให้อาจารย์ผู้สอนประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบและสรุปผลการทำงานของระบบ พร้อมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องของระบบจากการใช้งานจริง
4. ดำเนินการประชาสัมพันธ์รับบริการฝึกอบรมและรับสมัครทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติตามแผนที่ได้กำหนด โดยให้ผู้สมัครฝึกทดลองเข้าใช้งานระบบเพื่อทำการเรียนและทำแบบทดสอบในระบบ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก assignment และ activity ผลสอบในระบบและแบบสำรวจในระบบ
5. ประเมินผลการใช้งานระบบเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการใช้งานระบบ LMS ของผู้สมัครฝึกอบรมที่ลงทะเบียนเรียนจำนวน 1 รุ่น พบว่าร้อยละ 96.50 สามารถเข้าเรียนผ่านระบบ และทำแบบทดสอบ ทำแบบสำรวจได้อย่างถูกต้องตามวิธีการและขั้นตอนการใช้งานระบบจริง
6. สรุปรายงานผลพร้อมทั้งนำผลจากแบบสำรวจจากระบบนำมาวิเคราะห์ผลการใช้งานเพื่อดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป



Moodle Pre Test Post Test Simple T-test Questionnaire

- ระบบบริหารจัดการเรียนการสอน LMS ใช้โปรแกรม Moodle Version 3.4.2
- แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- แบบประเมินคุณภาพระบบ LMS ที่ใช้สำหรับฝึกอบรม
- แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกที่เรียนผ่านระบบ LMS ด้วยวิธีแบบนำพาตนเอง

4. ทดลองปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝีมือแรงงานที่เข้าใช้งานผ่านระบบ LMS มีเกณฑ์การสอบผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน (ภาคความรู้) ในสาขา การตรวจสอบไมโครคอมพิวเตอร์ ระดับ 1 เพิ่มขึ้นและสามารถรองรับการให้บริการแก่ประชาชนผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝีมือแรงงาน ผู้เข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานเพิ่มมากขึ้น โดยใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาใช้งานร่วมกับบริการฝึกอบรม ผู้สมัครฝึกอบรมฝีมือแรงงาน ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน และผู้ใช้บริการ เกิดความเชื่อถือและความความพึงพอใจในกระบวนการและขั้นตอนการฝึกอบรมและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน ซึ่งใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินการฝึกอบรมเตรียมความพร้อมก่อนการทดสอบ ซึ่งระบบสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา ทั้งทางเว็บและโมบายแอปพลิเคชันโดยในปี พ.ศ. 2562 สน.ตรังกำหนดเป้าหมายในการให้บริการระบบ LMS ในสาขาอาชีพช่างไฟฟ้า ระดับ 1 เพิ่มเดิม และผู้ลงทะเบียนเข้าใช้บริการไม่น้อยกว่า 100 คน

5. นำไปปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงอย่างเป็นรูปธรรม

ภายหลังจากการนำระบบ Lms เข้ามาใช้งานเพื่อใช้ในระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บออนไลน์ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานตรัง ได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้เข้าใช้งานนำมาปรับปรุง พัฒนาและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆที่เกิดขึ้น และสามารถสรุปผลการดำเนินการใช้งานผ่านระบบการฝึกและออนไลน์ที่ได้พัฒนาขึ้นจำนวน 1 ดังนี้

1. ผลการพัฒนาในรูปแบบระบบโดยประเมินด้านความสอดคล้องขององค์ประกอบระบบบริหารจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ดี อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก
2. ผลการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บที่นำมาประยุกต์พัฒนาขึ้นพบว่าประเมินในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจากการใช้งานระบบเพื่อหาประสิทธิภาพในแต่ละด้าน 1) ด้านความเหมาะสมในการทำงานอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก 2) ด้านความถูกต้องการทำงานของระบบอยู่ในระดับมาก 3) ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบอยู่ในระดับมาก 4) ด้านความรวดเร็วในการทำงานระบบอยู่ในระดับมาก
3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ ผลการประเมินที่พอใจโดยรวมสามารถสรุปได้ว่าผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนผ่านระบบบริหารจัดการเรียนการสอน LMS
4. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติภาคความรู้ฯ ในสาขาช่างซ่อมไมโครคอมพิวเตอร์ ระดับ 1 พบว่าผลทดสอบของผู้เข้ารับการทดสอบมีคะแนนเพิ่มมากขึ้นหลังจากการเรียนผ่านระบบ



ระบบ LMS ที่นำมาประยุกต์ใช้กับการฝึก (www.lmsdtd.com)

