

แบบฟอร์มการรายงานตัวชี้วัด ระดับความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรม (Innovation base) ของ

สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับอุตสาหกรรมบริการสุขภาพ

รอบที่ 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 - วันที่ 31 มีนาคม 2563

ชื่อเรื่อง การพัฒนาระบบทดสอบในการฝึกอบรมด้วยระบบ Learning Management System (LMS) บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1. หลักการ เหตุผล ความจำเป็น รวมทั้งการศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศไทยสามารถยกระดับเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมก้าวหน้าโลก จากการต่อยอดการพัฒนานวัตกรรมบนพื้นฐานนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ส่งผลให้เกิดการสร้างห่วงโซ่มูลค่าทางเศรษฐกิจทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรและภาคบริการ และเทคโนโลยีด้านดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลักสำคัญอันหนึ่งในการพัฒนานวัตกรรมให้สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการได้อย่างทั่วถึง

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน มีภารกิจด้านการพัฒนาฝีมือแรงงานให้กับกำลังแรงงานและพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพื่อให้กำลังแรงงานมีมาตรฐานและคุณภาพเทียบเท่าระดับสากลและให้ผู้ประกอบการมีความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติ โดยสถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับอุตสาหกรรมบริการสุขภาพเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาฝีมือแรงงานด้านอุตสาหกรรมบริการสุขภาพ ซึ่งการฝึกอบรมหลักสูตรด้านบริการสุขภาพเป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งของหน่วยงาน

การฝึกอบรมฝีมือแรงงาน ต้องดำเนินการภายใต้การประกันคุณภาพด้านการฝึกอบรมของของพัฒนาฝีมือแรงงานซึ่งกำหนดให้มีการพัฒนาทั้งเนื้อหา กระบวนการฝึกอบรม เพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการวัดผลการฝึกอบรมก่อน-ระหว่าง-หลังการฝึกอบรมจะเป็นตัวชี้วัดผลสำเร็จอย่างหนึ่งของการฝึกอบรม ที่ผ่านมากกระบวนการวัดผลการฝึกอบรมก่อน-ระหว่าง-หลัง เป็นการถามคำตอบในกระดาษ ซึ่งใช้เวลาในการเตรียมการก่อนมาก ใช้แรงงานและกระดาษ ค่อนข้างมาก ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทดสอบก่อนและหลังการจะทำให้การทรัพยากรลดลงและการดำเนินการมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

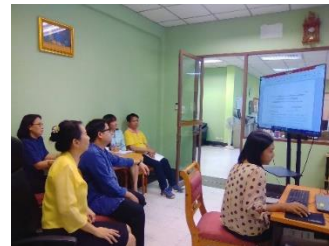
2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดเวลาในการเตรียมข้อสอบในการทดสอบ ก่อน-ระหว่าง-หลังการฝึกอบรม
- 2) เพื่อวิเคราะห์การพัฒนาตนเองของผู้เข้ารับการฝึกได้อย่างรวดเร็ว
- 3) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ วิทยากร ผู้รับการฝึกมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้งานด้านไอที
- 4) เพื่อลดทรัพยากรกระดาษที่ใช้ในการใช้ทดสอบ

- 5) เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาต้นแบบการฝึกอบรมแบบออนไลน์ของหน่วยงาน

3. การดำเนินการ/วางแผนสร้างนวัตกรรม

- 1) ประชุมเพื่อคัดเลือกแนวทางในการพัฒนานวัตกรรม โดยมีมติทำนวัตกรรมที่ลดเวลาในการเตรียม-ทดสอบ-ตรวจข้อสอบ



รูปที่ 1 ประชุมคัดเลือกแนวทาง

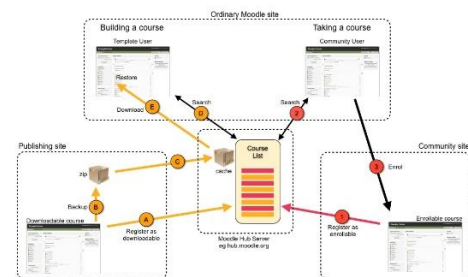
- 2) จัดทำข้อเสนอและแนวทางการพัฒนานวัตกรรมโดยเลือกใช้ LMS คือ Moodle ในการพัฒนาระบบการทดสอบ อ้างอิงจากความนิยมของผู้ใช้งานทั่วโลก

แยกตามจำนวนผู้ใช้งาน
อันดับ 1. Moodle 2. Edmodo 3. Blackboard 4. SkillSoft 5. Cornerstone



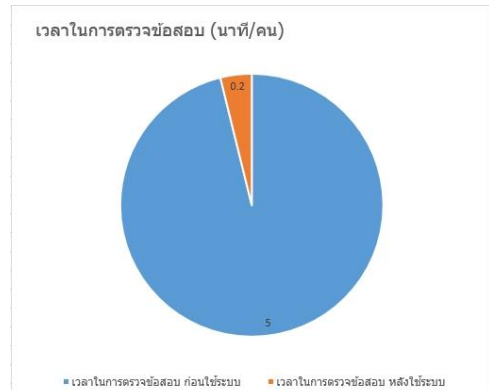
รูปที่ 2 ความนิยมของ Moodle

- 3) จัดทำโครงสร้างระบบ LMS



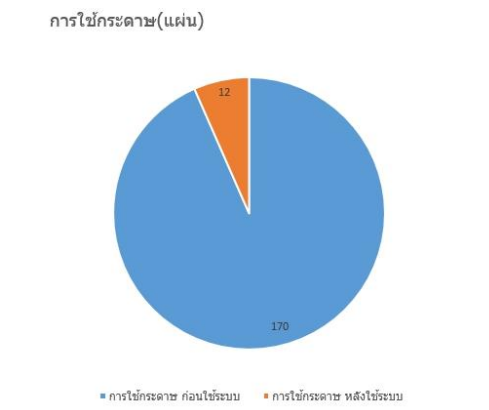
รูปที่ 3 โครงสร้าง LMS

2) การเตรียมการและดำเนินการวัดผลได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเวลาในการตรวจสอบข้อสอบลดลงถึง 96 เปอร์เซ็นต์



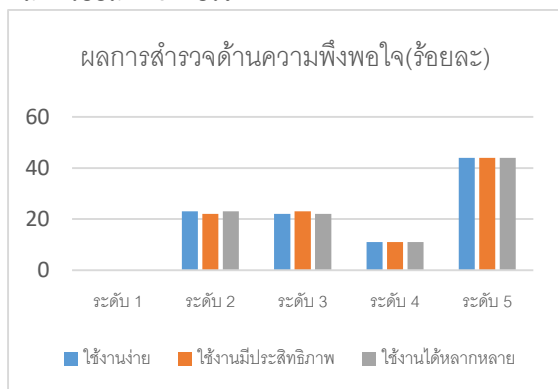
รูปที่ 11 ผลการเปรียบเทียบก่อน-หลังการใช้งานด้านเวลาในการตรวจสอบข้อสอบ

3) ลดทรัพยากรในการฝึกอบรม สามารถลดกระดาษได้ถึง 92.94 เปอร์เซ็นต์

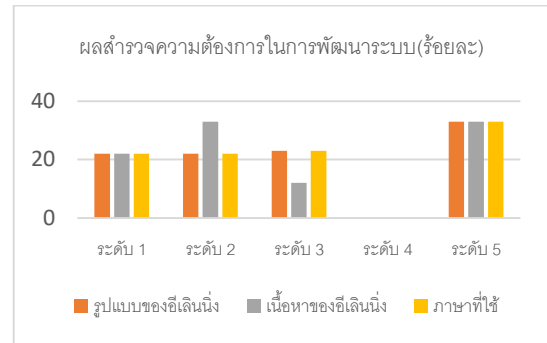


รูปที่ 12 ผลการเปรียบเทียบก่อน-หลังใช้งาน ด้านการใช้กระดาษ

4) จากแบบสำรวจ 100 คน ปรากฏว่า ผู้ใช้งานร้อยละ 44 พอใจมากที่สุด ร้อยละ 11 พอใจมาก ร้อยละ 22 พอใจปานกลาง ร้อยละ 23 พอใจ



รูปที่ 13 ผลการสำรวจความพึงพอใจ
นอกจากนี้ จากผลสำรวจพบว่าผู้ใช้งานร้อยละ 33 ต้องการให้มีการพัฒนารูปแบบ เนื้อหาและภาษาที่ใช้



รูปที่ 14 ผลการสำรวจความต้องการในการปรับปรุงระบบ

6.2 ข้อดี

- 1) ผู้ใช้งานยังไม่คุ้นเคยกับระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะผู้สูงวัยที่ไม่ชำนาญในการใช้เทคโนโลยี
- 2) การใช้งานจำกัดบริเวณเฉพาะภายในสถาบันฯ
- 3) โทรศัพท์มือถือบางรุ่นมีความยุ่งยากในการเข้าถึงระบบ
- 4) ระบบบางส่วนเป็นภาษาอังกฤษทำให้ผู้ใช้งานไม่เข้าใจ
- 5) เนื้อหาของแต่ละหลักสูตรยังไม่สมบูรณ์

6.3 ข้อปรับปรุง

จากผลสำรวจการใช้งานระบบสามารถสรุปข้อที่ควรปรับปรุง ดังนี้

- 1) ควรจัดทำคู่มือการใช้งานทั้งในรูปแบบเอกสารและคลิปวิดีโอเพื่อดาวน์โหลดก่อนการใช้งาน

คู่มือใช้งานระบบ E-learning ของสถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับอุตสาหกรรมบริการสุขภาพ



รูปที่ 15 คู่มือการใช้งาน

- 2) ควรเพิ่มช่องทางการเข้าถึงระบบจากอินเทอร์เน็ตทั่วไป ซึ่งอาจจะต้องมีค่าใช้จ่าย
- 3) จัดทำคิวอาร์โค้ดเพื่อความสะดวกในการล็อกอินเข้าใช้งาน



รูปที่ 16 คิวอาร์โค้ดสำหรับการเข้าใช้งาน

7.การพัฒนาต่อยอด

- 1) พัฒนาข้อสอบให้ครบทุกสาขาที่มีการจัดฝึกอบรม
- 2) พัฒนารูปแบบให้ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ
- 3) พัฒนาระบบการเชื่อมต่อ เพื่อสามารถใช้งานบนอินเทอร์เน็ตได้
- 4) พัฒนาผู้ควบคุม ใช้งาน และผู้รับการฝึก ให้ใช้งานระบบอย่างคล่องแคล่ว