

## แบบฟอร์มการรายงานตัวชี้วัด ระดับความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

### ข้อเสนอการพัฒนา นวัตกรรม (Innovation base)

ของ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานประจวบคีรีขันธ์  
รอบที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562 - วันที่ 30 กันยายน 2562

### ชื่อเรื่อง ระบบการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติภาคความรู้ E-testing ด้วย 4G

#### 1. หลักการ เหตุผล ความจำเป็น รวมทั้งการศึกษาค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้อง

ปัจจุบันในการดำเนินงานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน มีภารกิจสำคัญในการให้บริการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ โดยการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาตินั้น ต้องมีการวัดทักษะความรู้ และวัดด้านความสามารถ เพื่อประเมินมาตรฐานฝีมือแรงงาน ให้กับผู้ที่เข้าทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน ทั้งนี้ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ได้กำหนดให้ใช้การดำเนินการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ในส่วนภาคความรู้เป็นระบบออนไลน์ E-testing ซึ่งในการดำเนินการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาตินั้น ต้องให้ผู้เข้ารับการทดสอบเดินทางมาทำการทดสอบภาคความรู้ที่ห้องคอมพิวเตอร์ ของสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งได้ติดตั้งระบบการทดสอบ E-testing ไว้แล้ว โดยระบบต้องมีการติดตั้งโปรแกรมและตั้งค่า เพื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลการทดสอบ E-testing กับทางกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ซึ่งทำให้เกิดข้อจำกัดในการให้บริการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ซึ่งผู้เข้ารับการทดสอบต้องเดินทางมาดำเนินการทดสอบภาคความรู้กับทางสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานประจวบคีรีขันธ์ เท่านั้น ครั้นถ้าจะดำเนินการเคลื่อนย้ายระบบการทดสอบ E-testing ไป ก็ทำได้ แต่ก็จะต้องมีข้อจำกัดด้านเทคนิคหลายประการ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ตที่ระบบจะเชื่อมต่อ ไม่สามารถเชื่อมต่อได้ เพราะเป็นระบบที่ใช้ระบบภายในองค์กร ต้องมีการลงทะเบียน ยืนยันตัวตน หรือบางแห่ง อาจมีการบล็อก การใช้งานของทาง Admin ของสถานที่ที่ติดตั้งเครื่องทดสอบมาตรฐาน E-testing หรือ อาจไม่มีระบบอินเทอร์เน็ตให้บริการ หรืออาจต้องมีการเดินสายสัญญาณมาจากห้องควบคุมระยะไกล และในอนาคตอันใกล้ การทดสอบภาคความรู้ ต้องมีการดำเนินการใช้กับทางศูนย์ทดสอบเอกชน ที่ได้รับอนุญาตจากทางกรมพัฒนาฝีมือแรงงานอีกด้วย ดังนั้นทางสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานประจวบคีรีขันธ์ ได้ทราบถึงข้อจำกัดและปัญหาในการทดสอบมาตรฐานภาคความรู้ E-testing จึงมีแนวคิดที่จะดำเนินการสร้างนวัตกรรม เพื่อช่วยในการดำเนินการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานภาคความรู้ E-testing ด้วยระบบอินเทอร์เน็ต 4G ขึ้น เพื่อตอบโจทยปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการทดสอบมาตรฐาน E-testing และยังช่วยในเรื่องของการอำนวยความสะดวก และบริการประชาชน ผู้เข้าทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ อีกด้วย

#### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากระบวนการให้บริการในด้านทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ โดยการนำระบบเทคโนโลยี 4 G เข้ามาใช้ในการให้บริการในการเชื่อมต่อระบบ ให้มีความรวดเร็วขึ้น ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์
2. เพื่อสร้างความพึงพอใจให้ผู้รับบริการ ในด้านทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ
3. เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาทดสอบมาตรฐาน ของผู้รับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติในการเดินทางมาสอบภาคความรู้ที่สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานประจวบคีรีขันธ์

#### 3. การดำเนินการ/วางแผนสร้างนวัตกรรม

1. ศึกษาข้อมูล หลักการทำงาน ทรัพยากรของระบบพื้นฐานที่ต้องการ ที่ต้องใช้งานในการทดสอบด้วยระบบ E-testing
2. ออกแบบระบบการทำงานให้สอดคล้องตามความต้องการของระบบ การทดสอบ E-testing ทั้ง ฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ ให้สามารถทำงาน สอดคล้องกับระบบของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
3. ทดสอบการใช้งานระบบ การทดสอบ E-testing ที่สร้างขึ้น หาข้อบกพร่อง และ ข้อในการพัฒนาต่อระบบ การทดสอบ E-testing ด้วยระบบ 4G
4. การติดตามและประเมินผลการใช้งานการทดสอบ ให้ได้ตามเป้าหมายที่ได้พัฒนาระบบการทดสอบ E-testing ด้วยระบบ 4G

#### 4. ทดลองปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

1. การทดลองปฏิบัติ โดยทดลองใช้งาน ในการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานกับกลุ่มเป้าหมายที่ทำการทดสอบมาตรฐาน ทั้งภายในสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานประจวบคีรีขันธ์ ภายนอกสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานประจวบคีรีขันธ์ และศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานที่ได้รับการอนุญาต
2. ผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือประชาชน แรงงานฝีมือ สถานประกอบการกิจการ ผู้ใช้บริการ ที่ต้องการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ เกิดความพึงพอใจเนื่องจากสามารถ ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานได้นอกสถานที่ รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย อีกทั้งเป็นการอำนวยความสะดวกในการสนับสนุนการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติอีกทางหนึ่ง

#### 5. นำไปปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงอย่างเป็นรูปธรรม

การพัฒนากระบวนการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ภาคความรู้ E-testing ด้วยระบบ 4 G ดำเนินการใช้งานทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ณ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน จำนวน 16 คน โดยปัญหาเดิมคือ ระบบอินเทอร์เน็ตที่วิทยาลัยมีการกำหนดยืนยันตัวตนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตภายใน (ออลเห็น) ทำให้เครื่องควบคุมการทดสอบมาตรฐานฯ (server) ไม่สามารถเชื่อมต่อไปยังระบบ E-testing ของกรมฯ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ หลังจาก ใช้นวัตกรรมพัฒนาการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ภาคความรู้ E-testing ด้วยระบบ 4G แล้วระบบสามารถเชื่อมระบบทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน E-testing ไปยังกรมฯ ได้เลย โดยไม่ต้องเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตภายในวิทยาลัย สามารถทดสอบ E-testing นอกสถานที่ได้ ทำให้ผู้เข้ารับการทดสอบทั้ง 16 คนมีความพอใจมากในการทดสอบฯ จากการใช้นวัตกรรมดังกล่าวทำให้ลดเวลาการทดสอบมาตรฐานทั้งหมดจากเดิม 2 วัน เหลือเพียง 1 วัน เนื่องจากผู้เข้าทดสอบฯ ไม่ต้องเดินทางมาทดสอบภาคความรู้ที่สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานประจวบฯ ซึ่งมีอุปสรรคคือระยะทาง ไป-กลับ ประมาณ 240 กม. และจะมีการนำไปใช้งานกับศูนย์ทดสอบอื่น ต่อไป

