

แบบฟอร์มการรายงานตัวชีวิต ระดับความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรม (Innovation base)
ของ ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 1. สมุทรปราการ
รอบ 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 - วันที่ 31 มีนาคม 2563

ชื่อเรื่อง การเก็บข้อมูลประวัติการใช้ครุภัณฑ์การศึกษาผ่าน QR Code

1. หลักการ เหตุผล ความจำเป็น รวมทั้งการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้อง

ตามภารกิจของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนให้มีทักษะฝีมือขั้นสูง เข้าสู่ระบบการจ้างงาน โดยกรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้จัดครุภัณฑ์การศึกษาที่จำเป็นให้กับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน /สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อใช้พัฒนาศักยภาพแรงงานให้มีทักษะ องค์ความรู้สอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงาน

ครุภัณฑ์การศึกษาที่นำมาใช้ จะต้องดำเนินการจัดเก็บข้อมูลการใช้งาน เพื่อให้หน่วยงานผู้ถือครองครุภัณฑ์ทราบข้อมูลระยะเวลาการใช้งาน การเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ และจะได้นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์วางแผนการซ่อมบำรุงรักษาครุภัณฑ์การศึกษา วางแผนการของงบประมาณประจำปีเพื่อใช้ในการซ่อมบำรุง และให้ทราบถึงความคุ้มค่าในการใช้ครุภัณฑ์การศึกษาของหน่วยงานผู้ถือครองครุภัณฑ์

ในการจัดเก็บข้อมูลที่ผ่านมาจะดำเนินการในรูปแบบเอกสารที่เป็นกระดาษ ซึ่งเอกสารดังกล่าวเมื่อใช้บันทึกข้อมูลหน้าเครื่องจักรที่เป็นครุภัณฑ์การศึกษา จะมีความเสี่ยงต่อความสกปรก ทำให้ข้อมูลขาดหาย และการเก็บข้อมูลด้วยกระดาษ จะต้องดำเนินการบันทึกข้อมูลให้เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนดำเนินการวิเคราะห์ ซึ่งมีความยุ่งยาก สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 1.สมุทรปราการ จึงมีแนวคิดเก็บข้อมูลประวัติการใช้ครุภัณฑ์การศึกษาผ่าน QR Code เพื่อลดขั้นตอนความยุ่งยากในการบันทึกข้อมูล โดยให้ผู้ให้บริการครุภัณฑ์การศึกษา บันทึกข้อมูลการใช้ครุภัณฑ์ด้วยตนเอง ข้อมูลจะถูกจัดเก็บใน Google Drive ในรูปแบบ Google Sheet ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถเรียกข้อมูลมาวิเคราะห์ได้สะดวก รวดเร็ว รองรับการวางแผนซ่อมบำรุงและการตรวจความคุ้มค่าการใช้ครุภัณฑ์จากหน่วยงานตรวจได้ทุกเวลาตามที่หน่วยงานต้องการ

2.วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อลดขั้นตอน ความยุ่งยากในการเก็บข้อมูลการใช้ครุภัณฑ์การศึกษา
- 2.2 เพื่อให้มีข้อมูลการใช้ครุภัณฑ์การศึกษาประกอบการวางแผนซ่อมบำรุงครุภัณฑ์การศึกษา
- 2.3 เพื่อให้มีข้อมูลการใช้ครุภัณฑ์การศึกษาประกอบการประเมินความคุ้มค่าการใช้งานครุภัณฑ์การศึกษา

3. การดำเนินการ/วางแผนสร้างนวัตกรรม

- 3.1 สร้าง QR Code เพื่อใช้เก็บข้อมูลเวลาการเริ่มใช้ครุภัณฑ์ และเวลาสิ้นสุดการใช้ครุภัณฑ์ของผู้ใช้งาน
- 3.2 ขอความร่วมมือกลุ่มงาน/ฝ่ายที่ถือครองครุภัณฑ์การศึกษา โดยเริ่มจากงานฝึกช่างเชื่อม และงานฝึกช่างอิเล็กทรอนิกส์ ติดภาพ QR Code ที่ครุภัณฑ์การศึกษา และมอบหมายเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบครุภัณฑ์ให้ชี้แจงผู้ใช้งานครุภัณฑ์จะต้องสแกน QR Code ก่อนใช้งานและเมื่อสิ้นสุดการใช้งานแต่ละครั้ง
- 3.3 นำข้อมูลที่ได้จาก QR Code ซึ่งจัดเก็บใน Google Drive มาวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ครุภัณฑ์
- 3.4 เก็บข้อมูลที่ได้ต่อไปเพื่อใช้ในการวางแผนการซ่อมบำรุง เนื่องจากอุปกรณ์บางชิ้นของครุภัณฑ์การศึกษาจำเป็นต้องเปลี่ยนตามกำหนดอายุการใช้งานซึ่งเกิดจากความสึกหรอของชิ้นส่วนนั้นๆ หากไม่มีการบันทึกข้อมูลดังกล่าวไว้ จะไม่ทราบคาบเวลาที่ต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนดังกล่าว และจะเกิดผลกระทบต่อชิ้นส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อครุภัณฑ์การศึกษา

4. ทดลองปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

ภายหลังจากการประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่งานฝึกที่เกี่ยวข้อง ในช่วงทดลอง จึงได้มอบภาพ QR Code ให้เจ้าหน้าที่ไปติดบริเวณครุภัณฑ์การศึกษา



และได้ทดลองเก็บข้อมูลการใช้ครุภัณฑ์ผ่าน QR Code เข้าสู่ Google Drive ในช่วงการทดลองปฏิบัติ ข้อมูลการใช้งานครุภัณฑ์การศึกษาหุ่นยนต์งานเชื่อมอุตสาหกรรมปรากฏเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด ในหลักสูตรการฝึกอบรม แต่ข้อมูลการจัดกระจาย อ่านยาก และไม่มีข้อมูลสรุปรวมเวลาการใช้งานแต่ละครั้ง (ตามตารางข้อมูลประกอบนวัตกรรม ตารางที่ 1) จึงได้ดำเนินการปรับปรุงตารางจัดเก็บข้อมูลใหม่เพื่อให้สามารถนำข้อมูลได้นำมาประมวลผลเพื่อวิเคราะห์ได้ง่ายขึ้น

5. นำไปปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงอย่างเป็นรูปธรรม

5.1 ภายหลังจากการปรับปรุงตารางการจัดเก็บข้อมูล จึงได้นำไปใช้งานฝึกช่างเชื่อม สาขาการควบคุมการเชื่อมชิ้นส่วนยานยนต์โดยหุ่นยนต์ และงานฝึกอิเล็กทรอนิกส์ สาขาการประยุกต์ใช้หน้าจอสัมผัสทางอุตสาหกรรม จะได้ข้อมูลการใช้ครุภัณฑ์การศึกษาดังภาพแสดง



จากตารางในภาพด้านบนเป็นข้อมูลดิบที่ได้จาก Google Drive เมื่อนำมาสรุปเวลาจะได้ข้อมูลเวลารวมที่ได้จากการรวบรวมการใช้ครุภัณฑ์แต่ละวัน สามารถนำมาใช้ประกอบการวางแผนซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ การของงบประมาณประจำปี และรองรับการตรวจจากหน่วยงานตรวจสอบได้ต่อไป

เรื่อง การเก็บข้อมูลประวัติการใช้ครุภัณฑ์การศึกษาผ่าน QR Code

ข้อมูลที่จัดเก็บได้ผ่าน Google Sheet กระจายกระจาย อ่านยาก และไม่มีข้อมูลสรุปเวลาการใช้งานแต่ละครั้ง

83	A	B	C	D	E	F	G
1	ประวัติเวลา	เวลา/วันที่	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	สถานที่ปฏิบัติงาน	ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
2	3/4/2020 6:21:25		เข้าปฏิบัติงาน	ห้องเรียน	นายสมชาย ใจดี	5	ครูประจำชั้น
3	3/4/2020 6:43:57		สิ้นสุดการปฏิบัติงาน	ห้องเรียน	นายสมชาย ใจดี	5	
4	3/4/2020 7:51:18		เข้าปฏิบัติงาน	ห้องเรียน	นายสมชาย ใจดี	5	ครูประจำชั้น
5	3/4/2020 8:47:24	1/9/1900 0:02:31	เข้าปฏิบัติงาน	ห้องเรียน	นายสมชาย ใจดี	5	ครูประจำชั้น
6	3/4/2020 8:49:56		สิ้นสุดการปฏิบัติงาน	ห้องเรียน	นายสมชาย ใจดี	5	ครูประจำชั้น
7	3/5/2020 22:32:25		เข้าปฏิบัติงาน	ห้องเรียน	นายสมชาย ใจดี	5	ครูประจำชั้น
8	3/10/2020 16:43:48		เข้าปฏิบัติงาน	ห้องเรียน	นายสมชาย ใจดี	5	ครูประจำชั้น
9	3/20/2020 8:07:08		เข้าปฏิบัติงาน	ห้องเรียน	นายสมชาย ใจดี	5	ครูประจำชั้น

จึงได้ดำเนินการปรับปรุงรูปแบบของตารางใน Google Sheet ใหม่ และเน้นย้ำผู้ดูแลครุภัณฑ์ให้แจ้งผู้เข้ารับการฝึกให้ดำเนินการสแกน QR Code เข้า – ออกทุกครั้ง เพื่อให้คำนวณเวลาการใช้ครุภัณฑ์ได้

[illegible]

งานฝึกช่างเชื่อม และงานฝึกอิเล็กทรอนิกส์ โดยภาพประกอบข้อมูลสรุปเวลาของนำข้อมูลที่จัดเก็บเวลาการใช้
ครุภัณฑ์ ในการฝึกสาขาการควบคุมการเชื่อมชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยหุ่นยนต์มาแสดง

[illegible]

ข้อมูลที่จัดเก็บใน Google Sheet

ข้อมูลที่คำนวณเวลาที่ใช้งานครุภัณฑ์จากการประทับ
เวลา และได้สรุปเวลารวมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว