

ระบบรายงานผลทดสอบทางอิเล็กทรอนิกส์ (TISI-E Report) ของ สมอ.

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก นโยบายการพัฒนาไทยแลนด์ 4.0 และสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาที่รุนแรงและระบาดไปทั่วประเทศไทย ทำให้ สมอ. ต้องปรับเปลี่ยนการทำงาน เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศและรองรับสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

สมอ. มีหน้าที่ในการส่งเสริม พัฒนา แต่งตั้งหน่วยตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและดำเนินการจัดส่งรายงานผลทดสอบผลิตภัณฑ์ในรูปแบบกระดาษ (Paper-Test-Report) จากห้องปฏิบัติการทดสอบ (LAB) ให้แก่กองควบคุมมาตรฐาน, กองตรวจการมาตรฐาน 1 – 3 และดำเนินการเก็บข้อมูลการรายงานผลทดสอบวันที่ทดสอบ, จำนวนตัวอย่าง, ราคาค่าทดสอบ, ระยะเวลาในการทดสอบ เพื่อใช้ข้อมูลในการประเมินการให้บริการของหน่วยตรวจสอบของ สมอ. ในอนาคต ซึ่งผลทดสอบที่มีจำนวนมากขึ้น ทำให้พนักงานเจ้าหน้าที่ลงข้อมูลไม่ทันและมีความผิดพลาดของการลงข้อมูล ประกอบกับในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา และพนักงานเจ้าหน้าที่ สมอ. และเจ้าหน้าที่หน่วยตรวจสอบต้อง Work from Home บางรายเจ็บป่วยด้วยโรคโควิด-19 รวมถึงผู้ประกอบการที่ไม่สามารถเข้ามาติดต่อราชการที่ สมอ. ได้ ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบสถานะของจัดส่งรายงานผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบไปที่พนักงานเจ้าหน้าที่เจ้าของเรื่อง ทำให้เกิดความล่าช้าในการจัดส่งผลทดสอบและออกใบอนุญาตของผู้ประกอบการ และมีกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ

จากประเด็นปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ กตส. กอ. จึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาระบบการจัดส่งรายงานทดสอบทางอิเล็กทรอนิกส์ (TISI-E-Report) เพื่อให้สามารถทำงานได้ทุกที่ ตลอด 24 ชั่วโมง และ มีความสะดวกสบาย ลดการสัมผัส โดยเน้นที่ระบบแจ้งเตือนผ่าน Line (Line Notify) การวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลการทดสอบแบบ Real-time

วัตถุประสงค์

1. ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน (Work Procedure) ของเจ้าหน้าที่ สมอ., เจ้าหน้าที่หน่วยตรวจสอบ(LAB) ในการจัดส่งผลทดสอบทางกระดาษ มาเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์
2. เจ้าหน้าที่สามารถติดตามการจัดส่งรายงานผลทดสอบได้ทาง Line Notify
3. ผู้ประกอบการได้รับผลทดสอบเร็วมากขึ้น ทำให้สามารถออกใบอนุญาตได้เร็วมากขึ้น มีผลต่อการดำเนินธุรกิจมากยิ่งขึ้น
4. Big data ข้อมูลการทดสอบเพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลหน่วยตรวจสอบ
5. ความร่วมมือด้านการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน (Work Procedure) และแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านดิจิทัล (Digital) ระหว่างเจ้าหน้าที่ สมอ. และเจ้าหน้าที่ ศส. และเจ้าหน้าที่หน่วยตรวจสอบ

กลุ่มเป้าหมาย

1. เจ้าหน้าที่กองกำกับองค์กรด้านการมาตรฐาน, เจ้าหน้าที่กองควบคุมมาตรฐาน, เจ้าหน้าที่กองตรวจการมาตรฐาน 1-3 และเจ้าหน้าที่ศูนย์สารสนเทศด้านการมาตรฐาน
2. หน่วยตรวจสอบ (LAB) มาตรา 5 ของ สมอ.
3. ผู้ประกอบการ
4. หน่วยงานราชการ, เอกชน ที่มีการนำผลทดสอบไปใช้

แนวคิด/รูปแบบ/กระบวนการทำงาน

จากประเด็นปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ กตส. กอ. จึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาระบบการจัดส่งรายงานทดสอบทางอิเล็กทรอนิกส์ (TISI-E-Report) เพื่อให้สามารถทำงานได้ทุกที่ ตลอด 24 ชั่วโมง และ มีความสะดวกสบาย ลดการสัมผัสในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยเน้นที่ระบบแจ้งเตือนผ่าน Line

(Line Notify) และการใช้ข้อมูลในการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหน่วยตรวจสอบ แบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ช่วงดังนี้

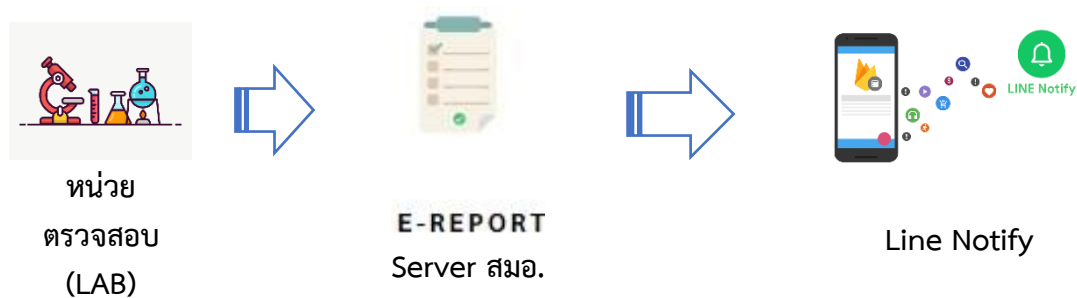
ช่วงที่ 1 10 มกราคม 2564 – 31 ธันวาคม 2564 (ยังไม่ได้พัฒนาระบบใช้ google from)



ภาพที่ 1 สรุป Scenarios ระบบ TISI-E-Report (ระยะเวลา Operation ≤ 1 นาที)
(หน่วยตรวจสอบจัดส่งข้อมูลการทดสอบผ่าน Google From และส่งผลทดสอบผ่าน E-mail แต่ละกอง)

ช่วงที่ 2 1 มกราคม – ปัจจุบัน (ย้ายข้อมูลมาอยู่ใน server สมอ. พัฒนาระบบโดย ผอ.ศส.)

จากคำแนะนำของผู้บริหาร (สมอ. วันชัยฯ) ให้ข้อเสนอแนะว่าเรื่องการจัดทำระบบบน Google from อาจมีข้อบกพร่องในเรื่องความเสถียรและความปลอดภัยของข้อมูล ให้หาหรือ ผอ.ศส.ในการเชื่อมระบบอิเล็กทรอนิกส์ และท่าน สมอ. บรรจงฯ ได้อนุมัติโครงการนี้เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564



ภาพที่ 2 สรุป Scenarios ระบบTISI-E-Report บน Server สมอ. (ระยะเวลา Operation 1 นาที)
(หน่วยตรวจสอบจัดส่งข้อมูลการทดสอบและรายงานผลทดสอบผ่าน Server สมอ. เจ้าหน้าที่ สมอ.

log in เข้าไปเพื่อ download ผลทดสอบ ระบบประมวลผลอัตโนมัติ)

สภาพปัจจุบัน

จากการดำเนินการโครงการ TISI-E-Report ตั้งแต่ 10 มกราคม 2564 - ปัจจุบัน พบว่ามีการจัดส่งรายงานผลทดสอบทางอิเล็กทรอนิกส์ ประมาณ 16,000 ฉบับ และหน่วยตรวจสอบเข้าร่วมโครงการนี้ 100 % สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของ สมอ. ได้ดังตารางที่ 1

กิจกรรม	การปรับปรุง	ผลสัมฤทธิ์ (เกิดขึ้น)
ลดจำนวนเจ้าหน้าที่	15 คน → 2 คน	รวดเร็วขึ้น, ใช้คนน้อยลง
ลดระยะเวลา	2.5 วัน → 1 นาที	ลดระยะเวลา 40,000 วัน
ลดระยะเวลาการลงข้อมูลการทดสอบ	5 นาที/ 1 รายงาน	ลดระยะเวลา 80,000 นาที
ลดกระดาษในการจัดทำบันทึก	2 แผ่น/ 1 รายงาน	ลดกระดาษ 32,000 แผ่น

การสำรวจผลทดสอบ	เจ้าหน้าที่ถ่ายเอกสาร	ห้องปฏิบัติการทดสอบแสมกน
การวิเคราะห์และประมวลผล	0.5 วัน	ระบบวิเคราะห์อัตโนมัติ

การวิเคราะห์ประมวลผลแบบอัตโนมัติ

ระบบ TISI-E-Report สามารถวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อประเมินประสิทธิภาพ การทำงานของห้องปฏิบัติการทดสอบอัตโนมัติ ตัวอย่างเช่น รายงานสรุปจำนวน, จำนวนผลทดสอบ, หน่วยตรวจสอบ (แยกตาม มอก., ราคาค่าทดสอบ, ระยะเวลาทดสอบ)

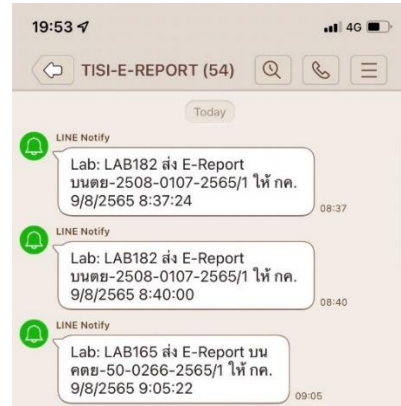
ระบบรายงานผลทดสอบ LAB / ผลการตรวจติดตาม IB

สรุปจำนวนรายงานผลทดสอบ - มอก.

มอก. :

ช่วงวันที่ : 4/1/2565 ถึง 10/8/2565

Item	ชื่อ Title/Name	จำนวน	มูลค่า	วันเฉลี่ย	จำนวน
50-2561	เหล็กกล้าทรงเบนจิคอนเคลือบสังกะสี โดยกรมทรัพย์สินทางปัญญา	449	2,752,250.00	7.73	1,105
685 เล่ม 1-2540	ของเล่น เล่ม 1 ข้อกำหนดทั่วไป	352	3,142,135.12	14.84	557
1955-2551	ผลิตภัณฑ์ส่องสว่างและผลิตภัณฑ์คล้ายกัน : ชนิดจากศึกษาคุณภาพ	264	4,095,200.00	12.97	932
1195-2536	เครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์เกี่ยวข้อที่ใช้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าประจําาน สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานทั่วไปที่มีลักษณะคล้ายกัน เฉพาะด้านความปลอดภัย	203	5,555,453.21	34.41	214
2508-2555	กระเบื้องเซรามิก	175	3,323,005.00	112.02	516
1529-2561	เครื่องปรับอากาศ ชนิดลักษณะที่ก่อการคำนวณความปลอดภัย	174	15,214,538.73	67.01	243
1999-2560	เหล็กกล้าทรงเบนจิคอน สำหรับงานโครงสร้างรถยนต์	160	582,650.00	6.63	227
528-2560	เหล็กกล้าทรงเบนจิคอน สำหรับงานทั่วไปและงานเชิงชิ้นรูป	147	766,650.00	8.03	284
2012-2558	เหล็กกล้าทรงเบนจิคอน สำหรับงานทั่วไปและงานเชิงชิ้นรูป	146	622,150.00	7.62	224
2140-2580	เหล็กกล้าทรงเบนจิคอน สำหรับงานรถยนต์	135	245,900.00	4.86	160
812-2558	มอเตอร์คอมเพรสเซอร์ เฉพาะด้านความปลอดภัย	129	3,508,000.00	42.16	144



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลการทดสอบโดยจำแนกเป็นระยะเวลา มอก. จำนวน มูลค่า (ค่าทดสอบ)

ภาพที่ 4 การแจ้งผลทดสอบผ่าน Line group (Line Notify)

ผลลัพธ์

1. ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน (Work Procedure) เป็นระบบดิจิทัล
2. เพิ่มผลสัมฤทธิ์ของ สมอ. ทั้งเรื่องลดระยะเวลาการทำงาน, ประหยัดงบประมาณ
3. ข้อมูล (Big Data) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล (สมอ. / หน่วยตรวจสอบ)
4. พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ผลทดสอบที่เร็วขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการได้ใบอนุญาตเร็วขึ้น มีผลดีต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ

นางสาวนวนลภา ไชยสุวรรณ
นักวิชาการมาตรฐานชำนาญการพิเศษ (12 กพ. 2567)