

เอสซีจี โลจิสติกส์ ทรานซ์ฟอร์ม์การทำงานของคลังสินค้า

ESC 1, 2 ด้วยระบบชั่งน้ำหนักรถบรรทุกอัตโนมัติ เวิร์ล วิชั่น

คลังสินค้า SCG Logistics Import- Export Service Center

SCG Logistics Import – Export Service Center หรือที่เรียกว่าคลังสินค้า ESC, คือ “ศูนย์บริการด้านการขนส่งครบวงจร” ที่ตั้งอยู่ในใจกลาง EEC (ระยะทาง 5 กิโลเมตรจากท่าเรือแหลมฉบัง) สำหรับลูกค้าของ SCGL ไม่ว่าจะ เป็น บริการจัดเก็บ การบริหารคลังสินค้า การขนส่งทางถนนรวมถึงการขนส่งระหว่างประเทศ ด้วยทีมที่มีประสิทธิภาพที่สามารถช่วยยกระดับการปฏิบัติการ และการวางแผนการขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ

ในฐานะ “ศูนย์บริการด้านการขนส่งครบวงจร” SCGL มอบบริการที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า ตั้งแต่กระบวนการการจัดเก็บสินค้า และจัดการสินค้าตั้งแต่รับมอบจนถึงปลายทางด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่เช่น ระบบกล้องอัจฉริยะภายในคลังสินค้า

กระบวนการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกและตู้สินค้า แบบเดิม

การชั่งน้ำหนักรถบรรทุกและตู้คอนเทนเนอร์สินค้า เป็นหนึ่งในกระบวนการที่สำคัญในอุตสาหกรรมขนส่งโลจิสติกส์ ที่สามารถพบได้ทั่วไปในโรงงานผลิตท่าเรือ และคลังสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งคลังสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้า-ส่งออก อย่างคลังสินค้า ESC ของ SCGL

ในกระบวนการชั่งน้ำหนักแบบเดิมนั้น เมื่อรถบรรทุกสินค้าเดินทางมาถึงเครื่องชั่งน้ำหนัก เจ้าหน้าที่จะทำการจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องลงในโปรแกรมเครื่องชั่งน้ำหนัก ได้แก่ น้ำหนักที่ชั่งได้ หมายเลขทะเบียนรถบรรทุก และหมายเลขตู้คอนเทนเนอร์สินค้า โดยเมื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จึงจะทำการแจ้งให้รถบรรทุกขับออกจากเครื่องชั่งน้ำหนัก

อย่างไรก็ตามการทำงานแบบเดิมโดยใช้มนุษย์นั้นมีความเสี่ยงที่จะนำไปสู่ปัญหาจากการทำงานผิดพลาด (human error) และทำให้การติดตามการทำงานจากส่วนกลางทำได้ยาก (standalone process with low visibility) นอกจากนี้โปรแกรมเครื่องชั่งน้ำหนักแบบเดิมมักจะไม่ได้รองรับการปรับแต่งและเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบบริหารจัดการสมัยใหม่ต่างๆจึงทำให้ยากที่จะนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อยกระดับการทำงาน ดังนั้นการชั่งน้ำหนักแบบเดิมจึงอาจกลายเป็นอุปสรรคสำหรับองค์กรในการเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน



ยกระดับการทำงานแบบเดิม ด้วยการเสริมระบบอัตโนมัติ

เพื่อยกระดับกระบวนการชั่งน้ำหนัก (transformation) โดยการเสริมระบบอัตโนมัติเข้ากับกระบวนการทำงานเดิม (process digitization) ถือว่าเป็นทางเลือกที่มีความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติที่สูงเนื่องจากในพื้นที่การทำงานส่วนมากมีเครื่องชั่งน้ำหนัก ห้องชั่งและระบบโปรแกรมชั่งน้ำหนักเดิม

ดังนั้นเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการยกระดับกระบวนการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกและตู้คอนเทนเนอร์ที่คลังสินค้า SCGL ESC ระบบชั่งน้ำหนักรถบรรทุกอัตโนมัติ เวิร์ล วิชั่น จึงถูกนำมาพิจารณาเพื่อประยุกต์ใช้ร่วมกับการทำงานแบบเดิม โดยมีรายละเอียดระบบและอุปกรณ์การติดตั้งดังนี้

- ระบบกล้องอ่านป้ายทะเบียนรถบรรทุกอัตโนมัติ ที่รองรับการอ่านจังหวัดภาษาไทย
- ระบบกล้องอ่านหมายเลขตู้คอนเทนเนอร์สินค้าอัตโนมัติ
- ระบบแสดงผลสำหรับการบริหารจัดการและควบคุมการทำงาน (Monitoring and Management Interface)
- ระบบเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับโปรแกรมเครื่องชั่งน้ำหนักเดิม
- ระบบเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับโปรแกรมบริหารจัดการคลังสินค้า (SCGL Warehouse Management System)

เป้าหมายในการยกระดับกระบวนการทำงาน

- เพิ่มประสิทธิภาพและความถูกต้องในการทำงาน
- เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารทรัพยากรบุคคล
- เพิ่มความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลภาพที่เป็นมาตรฐาน
- เพิ่มการมองเห็นในกระบวนการทำงาน (Operation Visibility)
- เสริมศักยภาพในการเชื่อมต่อข้อมูลส่วนกลาง

เอสซีจี โลจิสติกส์ ทรานซ์พอร์มการทำงานของคลังสินค้า ESC 1, 2 ด้วยระบบชั่งน้ำหนักรถบรรทุกอัตโนมัติ เวิร์ล วิชั่น

ความท้าทายในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงานจริง

จากประสบการณ์การผสมผสานเทคโนโลยีในกระบวนการทำงานของเรา ความท้าทายในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้วยผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ได้แก่

- การปรับแต่งระบบ (System Optimization) เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในการประยุกต์ใช้งานจริง
- การเชื่อมต่อนระบบกับการทำงานเดิมแบบไร้รอยต่อ (Seamless Process integration)

โดยในกรณีของคลังสินค้า SCGL ESC ทีมงานของ เวิร์ล วิชั่น ได้ร่วมงานกับ ทีมคลังสินค้า ESC อย่างใกล้ชิดในการสำรวจพื้นที่ และศึกษาขั้นตอนการทำงานแบบเดิมอย่างละเอียด เพื่อทำการออกแบบกระบวนการทำงาน และวางแผนติดตั้งอุปกรณ์อย่างเหมาะสม

ในการปรับแต่งระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (System Optimization) เวิร์ล วิชั่น ได้ออกแบบการติดตั้งระบบที่มีความแตกต่างกันในแต่ละสถานีชั่งน้ำหนักเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดและตอบโจทย์การทำงาน of คลังสินค้า SCGL ESC ในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง

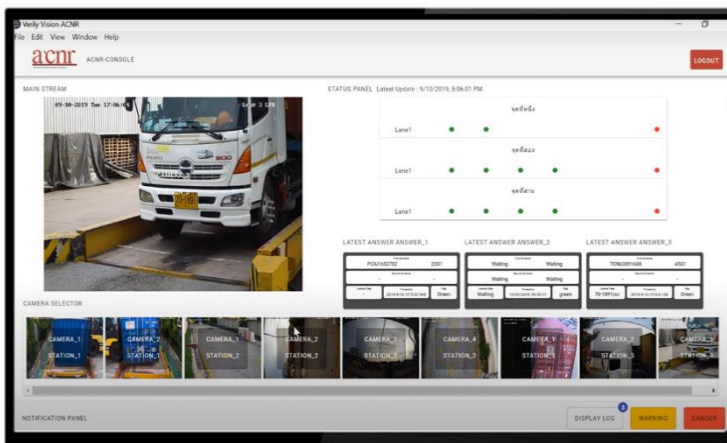
ในด้านของการเชื่อมต่อนระบบกับการทำงานเดิมแบบไร้รอยต่อ (seamless operation integration) ประกอบกับเป้าหมายในการยกระดับการทำงาน โดยไม่กระทบกระบวนการทำงานเดิม เวิร์ล วิชั่น ได้เชื่อมต่อนระบบกับ โปรแกรมเครื่องชั่งน้ำหนักรถบรรทุก (WSA) และโปรแกรมบริหารจัดการคลังสินค้าเดิม (WMS) ผ่านระบบ API นอกจากนี้เพื่อทำการส่งมอบผลลัพธ์ที่วัดผลได้ เวิร์ล วิชั่น ได้ทำการทดสอบการทำงานจริง (Test Run) และวัดผล ความแม่นยำของระบบ (Accuracy Test) ในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง ทั้งหมดเพื่อการันตีคุณภาพและผลลัพธ์การยกระดับการทำงานที่ใช้งานได้จริง (Process Transformation Goal)



มิติใหม่ของระบบชั่งน้ำหนัก อัตโนมัติ คลังสินค้า ESC

จากการติดตั้งระบบชั่งน้ำหนักรถบรรทุกและตู้คอนเทนเนอร์สินค้าอัตโนมัติ เวิร์ล วิชั่น เมื่อรถบรรทุกเดินทางมาถึงสถานีชั่งน้ำหนัก กล้องจะทำการเก็บข้อมูลทะเบียนรถ จังหวัดภาษาไทย หมายเลขตู้คอนเทนเนอร์สินค้า รวมถึงภาพหลักฐานของทะเบียนรถและตู้สินค้า แบบอัตโนมัติ จากนั้นข้อมูลทั้งหมดจะถูกส่งไปยังระบบเครื่องชั่งน้ำหนักรถบรรทุกเพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล (pre-advised data) จากระบบบริหารจัดการคลังสินค้า SCGL ESC (WMS) และข้อมูลทั้งหมดจะถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลที่พร้อมใช้งาน (Ready-to-Use Database) เพื่อให้ความเกิดสะดวกรวดเร็วในการตรวจสอบย้อนหลัง

นอกจากนี้ ด้วยระบบแสดงผลและบริหารจัดการระบบชั่งน้ำหนักอัตโนมัติ (Central Weight Scale System Monitoring and Management Interface) ทำให้ทีมบริหารจัดการคลังสินค้า ESC สามารถติดตามและเข้าถึงข้อมูลการทำงานได้แบบ Real-Time ผ่านระบบกล้องทุกจุดติดตั้ง และหน้าต่างแสดงผล เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัย และการมองเห็น (Process Visibility)



เอสซีจี โลจิสติกส์ ทราฟฟิกฟอร์มการทำงานของคลังสินค้า

ESC 1, 2 ด้วยระบบชั่งน้ำหนักรถบรรทุกอัตโนมัติ เวิร์ล วิชั่น

ผลลัพธ์การยกระดับการทำงานด้วย ระบบอัตโนมัติ

หลังจากที่คลังสินค้า SCGL ESC ได้ทำการอัปเดตการทำงานแบบเดิมด้วยระบบชั่งน้ำหนักรถบรรทุกและตู้คอนเทนเนอร์สินค้า ของ เวิร์ล วิชั่น ที่เชื่อมต่อกับระบบบริหารจัดการคลังสินค้าเดิมแบบไร้รอยต่อ การทำงานรูปแบบใหม่นั้นทำให้ผู้จัดการคลังสินค้าสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและโอกาสทางการค้าในการ

- นำข้อมูลที่มีอยู่เดิมมาใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น จากข้อมูลแผนงานรถเข้า-ออกคลังสินค้า เพื่อใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานร่วมกับระบบเครื่องชั่งอัตโนมัติ
- เพิ่มความถูกต้องของการเก็บข้อมูลรถบรรทุกและตู้สินค้า ณ สถานีชั่งน้ำหนักได้มากกว่า 95.00% ด้วยระบบกล้องอ่านป้ายทะเบียนรถบรรทุกและหมายเลขตู้สินค้าอัตโนมัติ ที่เชื่อมต่อกับโปรแกรมเครื่องชั่งเดิม
- ลดการใช้งานบุคลากรในการจดบันทึกและตรวจสอบข้อมูล ด้วยการเก็บข้อมูลจากกล้องที่เชื่อมต่อกับระบบจัดคลังสินค้า (WMS) แบบอัตโนมัติ ทำให้การบริหารจัดการบุคลากรมีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการลดการทำงานที่มีมูลค่าน้อย
- เพิ่มการมองเห็นและการจัดทำรายงานจากส่วนกลาง (Process Visibility) จากระบบแสดงผล บริหารจัดการและควบคุมการทำงาน (Monitoring and Management Interface)
- สร้างฐานข้อมูลดิจิทัล ของกระบวนการชั่งน้ำหนัก ที่พร้อมใช้งาน (ready-to-use) และมีความยืดหยุ่นสูงในการเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบบริหารจัดการ และแพลตฟอร์มต่าง ๆ



เอสซีจี โลจิสติกส์ ทราฟฟิกฟอร์มการทำงานของคลังสินค้า
ESC 1, 2 ด้วยระบบชั่งน้ำหนักรถบรรทุกอัตโนมัติ เวิร์ล วิชั่น

ก้าวถัดไป สำหรับการยกระดับประสิทธิภาพในการทำงาน ด้วยระบบสแกนเอกสารอัตโนมัติ และสถานีบริการตนเอง (Self-Service Kiosk)

จากประสบการณ์ในภาคอุตสาหกรรมของเรา สำหรับกระบวนการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกแบบดั้งเดิม ที่มีกระบวนการซับซ้อนมากขึ้น เช่น การยืนยันข้อมูลจากเอกสารขนส่งต่าง ๆ เราได้ทำการแนะนำระบบเครื่องสแกนเอกสารอัตโนมัติ และสถานีบริการตนเอง (Self-Service Kiosk) เพื่อให้ครอบคลุมการทำงานที่มีรายละเอียดมากขึ้น และพัฒนาให้รูปแบบการทำงานเป็นระบบอัตโนมัติ หรือกึ่งอัตโนมัติแบบไร้รอยต่อ

ด้วยระบบสแกนเอกสารแบบอัตโนมัติ ที่ถูกพัฒนาด้วยเทคโนโลยีการอ่านตัวอักษรภาพ (OCR) ของเวิร์ล วิชั่น ข้อมูลในเอกสารที่ถูกสแกนผ่านเครื่องสแกนเนอร์จะถูกจัดเก็บและส่งไปตรวจสอบกับระบบบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบจัดการคลังสินค้า (WMS) ระบบจัดการการขนส่ง (TMS) แบบอัตโนมัติ เพื่อลดการทำงานด้วยมือ (manual) และลดความผิดพลาดของมนุษย์ (human error)

และระบบสถานีบริการตนเอง (self-service kiosk) เพื่อให้การประสานงานระหว่างคนขับกับเจ้าหน้าที่ส่วนกลางในกรณีที่เกิดปัญหา รวมถึงการยืนยันข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่จำเป็นจากพนักงานขับรถสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว



เกี่ยวกับทีมของเรา เวิร์ล วิชั่น

บริษัท เวิร์ล วิชั่น คือ ผู้ให้บริการ Digital Logistics and Supply Chain System Integrator แบบครบวงจร ของคนไทย ที่มีความชำนาญในการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (A.I.) ระบบเฉพาะทาง (Customized Solution) โดยทีมที่มีประสบการณ์ในการประสานนวัตกรรมสมัยใหม่ให้กับธุรกิจชั้นนำในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

ด้วยวิสัยทัศน์ของเรา เวิร์ล วิชั่น มุ่งมั่นในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของอาเซียนด้วยนวัตกรรมสมัยใหม่ ผ่านการร่วมมือกับพันธมิตรในภาคอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีที่มีคุณภาพสูงตอบโจทย์การทำงานจริงของธุรกิจ และส่งมอบผลลัพธ์การยกระดับการทำงาน (Digital Transformation) แบบไร้รอยต่อที่สามารถวัดผลได้ไม่เพียงแต่การใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัย

ให้เราเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการ Digital Transformation ของคุณ

Contact Our Team - Verily Vision

Website: www.verilyvision.com

LinkedIn: Verily Vision

Email: info@verilyvision.com

Tel: +66(0)856852696

Address: 98/91 Moo 6, Tambon Bang Mueang,
Amphue Mueang Samutprakan,
Samutprakan Province, Thailand 10270

let's take a look at our demo videos

Gate Automation Demo Video

<https://urlzs.com/W7X74>

Installation Model

<https://urlzs.com/JfHjH>

