ชื่อโครงงาน	การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อลดระยะเวลาและลดขั้นตอนการทำงาน Developing a database system to reduce time and reduce work processes.
ชื่อนักศึกษา	ธญพร วุฒิฉาย
รหัสนักศึกษา	63702631
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.จิราวรรณ เนียมสกุล
สาขาวิชา	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
คณะ	โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ปีการศึกษา	2566

SPU CHONBURI

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงงานในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อลดระยะเวลาและลดขั้นตอนการทำงาน ด้วยการประยุกต์ใช้แนวคิดแบบลีน โดยมีเป้าหมายเพื่อการลดกิจกรรมในกระบวนการทำงาน และลดระยะเวลาในการค้นหาข้อมูล การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลกระบวนการดำเนินงาน วิเคราะห์ปัญหาและความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน และทำการกำหนดแนวทางการแก้ไข ผลจากการศึกษา พบว่าบางกิจกรรมในกระบวนการมีความสูญเปล่าที่เกิดการรอคอย คือ ถ้ามีคนเข้าใช้งานใน Data Base ในจำนวนที่กำหนด จะไม่สามารถดำเนินงานต่อไปได้ และบางขั้นตอนพบกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าในกระบวนการมีความซ้ำซ้อนอยู่ จากนั้นใช้เทคนิค ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) ในการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างก่อนและหลังปรับปรุงภายใต้แนวคิดลีน จึงได้พัฒนาระบบออกมาเป็นรูปแบบ Data Table เป็นการนำฐานข้อมูลจาก Google Sheet มาแสดงในรูปแบบของตารางหน้า Web Application โดยใช้เครื่องมือ Google App Script

ผลจากการทดสอบการนำแนวคิวแบบลีนมาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำให้สามารถลดขั้นตอนในกระบวนการจาก 12 ขั้นตอน เหลือเพียง 5 ขั้นตอน และสามารถลดระยะเวลาด้านการค้นหาข้อมูล จาก 2:30 นาที เหลือเพียง 0.22 นาที

คำสำคัญ : แนวคิดลีน , ECRS ,Data Table, Google App Script, Google Sheet