

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารภายในโรงงานผลิตน้ำตาล ของห้างหุ้นส่วนจำกัดเปรมชัยอุตสาหกรรม จังหวัดสุโขทัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบ อิเลคทรอนิกส์ และเชื่อมโยงกับสิ่กลุ่มฐานข้อมูลหลัก คือ บุคคล ลูกค้า ตัวแทนจำหน่าย และเจ้าของโรงงาน เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพและความสะดวกในการจัดการภายใน โรงงาน

จากผลการทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมการ จัดการระบบสารสนเทศสำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัดเปรมชัย อุตสาหกรรม พบว่า ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจสำหรับ การทำงานของโปรแกรมโดยรวมนี้อยู่ในระดับดี แต่ อย่างไรก็ดี ผู้ประกอบการยังมีความรู้สึกพึงพอใจในการ นำโปรแกรมมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บข้อมูลและ การสืบค้นข้อมูล เพื่อช่วยการบริหารภายในโรงงานอยู่ใน ระดับดีมากอีกด้วย

บทนำ

เนื่องด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัดเปรมชัยอุตสาหกรรม ที่มีคุณชัยรักษ์ จารณัฐเกียรติ เป็นผู้จัดการโรงงานได้เข้า ร่วมโครงการ IRPUS (Industrial Research Projects Undergraduate Students) โดยรับทุนสนับสนุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เพื่อแก้ปัญหาโจทย์เรื่องการจัดการด้านข้อมูลภายใน โรงงานที่มีความผิดพลาดอยู่เสมอ อาทิเช่น ข้อมูลจัดเก็บ

สินค้าคงคลัง ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง และข้อมูลบุคลากร เป็นต้น ดังนั้น คณะผู้จัดทำและหัวหน้าโครงการจึงมี แนวคิดจัดทำโครงการในการแก้ปัญหาข้อผิดพลาดดังกล่าว ที่เกิดขึ้นโดยการนำคอมพิวเตอร์ มาช่วยในการจัดการระบบฐานข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารภายในโรงงาน

วัตถุประสงค์ของโครงการนี้เพื่อพัฒนาระบบ ฐานข้อมูลอันประกอบด้วยข้อมูลการซื้อขายวัตถุดิบ ข้อมูล ผลิตภัณฑ์ ข้อมูลบุคลากร ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการ วางแผนและควบคุมการผลิตซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพ และประสิทธิภาพสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในการบริหาร หรือการจัดการภายในโรงงาน

ในการวิเคราะห์ การออกแบบระบบฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศ คณะผู้จัดทำได้กำหนดขอบข่ายของ งานเฉพาะห้างหุ้นส่วนจำกัดเปรมชัยอุตสาหกรรมเท่านั้น

ท้ายสุดนี้ คณะผู้จัดทำคาดหวังว่า โครงการนี้จะทำ ให้ผู้ประกอบการได้รับผลประโยชน์จากการแก้ปัญหา ภายในโรงงานเรื่องความผิดพลาดของข้อมูลในอดีตได้ โดยวิธีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการบริหารข้อมูล ดังกล่าวให้มีความถูกต้อง ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินโครงการ

ได้แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง ศึกษา สำรวจข้อมูล และวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานที่มีในโรงงานทั้งหมด

ขั้นตอนที่สอง ดำเนินการออกแบบกระบวนการของ

ระบบงานและขอบเขตระบบงานที่มีข้อมูลเกี่ยวข้อง โดยตรงกับระบบอย่างคร่าวๆ

ขั้นตอนที่สาม ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อปรับปรุง ระบบฐานข้อมูลเดิม และเพื่อพัฒนาระบบงานระหว่าง กระบวนการที่เกิดขึ้นในการบริหารงานภายในโรงงานให้ดีขึ้น

ขั้นตอนที่สี่ ดำเนินการออกแบบระบบฐานข้อมูลของ ระบบงานที่ผู้ประกอบการมีความต้องการทั้งหมดให้ สมบูรณ์ โดยการใช้วิธีการเขียนแผนภาพความเชื่อมโยง ระหว่างกลุ่มของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ (E-R diagram)

ขั้นตอนที่ห้า ดำเนินการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม Visual Basic Version 6.0 ที่ติดต่อระบบฐานข้อมูลโดยการ ใช้โปรแกรม Access กับ MySQL เพื่อให้สามารถทำการ จัดการด้านข้อมูลต่างๆ ได้แก่ การเรียกใช้ข้อมูล การค้นหา ข้อมูล การเพิ่มข้อมูล การลบข้อมูล และ การแก้ไขข้อมูล เป็นต้น นอกจากนี้ โปรแกรมยังสามารถจัดพิมพ์รายงานทุกรูปแบบตามที่ต้องการ

ขั้นตอนที่หก ดำเนินการจัดทำคู่มือการใช้งานสำหรับ โปรแกรมระบบสารสนเทศ

สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรม

จากผลการทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรม การจัดการระบบสารสนเทศสำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัดเปรม ชัยอุตสาหกรรมโดยใช้แบบสอบถามที่มีสเกลวัด 4 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี พอใช้ แย่ พบว่า ผู้ประกอบการมีความพึง พอใจสำหรับการทำงานของโปรแกรมโดยรวมนี้อยู่ใน

ระดับดี แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการยังมีความรู้สึกพึงพอใจในด้านการนำโปรแกรมมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บข้อมูลและการสืบค้นข้อมูล เพื่อช่วยการบริหารภายในโรงงานอยู่ในระดับดีมากอีกด้วย

ความสามารถของโปรแกรม

1. วิเคราะห์การพยากรณ์การผลิต
2. วิเคราะห์การวางแผนการผลิต
3. วิเคราะห์การปรับแผนการผลิต
4. วิเคราะห์การกำหนดตารางการผลิต
5. วิเคราะห์การวางแผนความต้องการวัสดุ
6. วิเคราะห์การวางแผนกำลังการผลิต
7. ตรวจสอบรายละเอียดผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบ
8. ตรวจสอบวัตถุดิบที่ต้องสั่งซื้อและผลิตภัณฑ์ที่ต้องผลิต
9. ตรวจสอบยอดขายผลิตภัณฑ์ตามช่วงเวลา
10. ตรวจสอบรายการผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้รับ
11. ตรวจสอบยอดเบิกวัตถุดิบตามช่วงเวลา
12. ตรวจสอบการรับวัตถุดิบที่สั่งซื้อ
13. ตรวจสอบรายการวัตถุดิบที่ยังไม่ได้รับ
14. บันทึกการขายผลิตภัณฑ์
15. บันทึกการสั่งเพิ่มผลิตภัณฑ์
16. บันทึกการรับผลิตภัณฑ์ที่สั่งทำเพิ่ม
17. บันทึกการสั่งซื้อวัตถุดิบ
18. บันทึกการเบิกวัตถุดิบ
19. บันทึกรายชื่อผู้ขายวัตถุดิบ
20. บันทึกการเพิ่มข้อมูลพนักงานใหม่

21. บันทึกการเพิ่มแผนงานใหม่
22. บันทึกการข้อมูลการทำงานล้าชวค
23. แก้ไขการยกเลิกใบสั่งซื้อวัตถุดิบ
24. แก้ไขข้อมูลพนักงานคณะผู้จัดทำประกอบไปด้วย

ติดต่อสอบถาม

หัวหน้าโครงการ ดร.สุชาติ แย้มเม่น

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

TEL: (055) 261061 ต่อ 4377

FAX: (055) 261062

EMAIL: suchart.yammen@alumni.vanderbilt.edu

URL: <http://www.ecpe.nu.ac.th/suchart/>

นักศึกษาผู้เข้าร่วมโครงการ

นายกิติคุณ มงคลวัจน์

EMAIL: kitikun_mo@yahoo.com

นายอรุณ นันทะ

EMAIL: lovehikkie@hotmail.com

นายเถลิงศักดิ์ เวียงวิเศษ

EMAIL: thalerngsak007@hotmail.com



การจัดการระบบสารสนเทศสำหรับห้าง หุ้นส่วนจำกัดเปรมชัยอุตสาหกรรม



งานแสดงผลงานพัฒนาเทคโนโลยีทุนปริญญาตรี สกว.
ครั้งที่ 2 ในวันศุกร์ที่ 30 เมษายน – 2 พฤษภาคม 2547
เวลา 10.00-18.00 น. ณ บริเวณลานกิจกรรม ชั้น 3 และ
ชั้น 4 ไอทีมอลล์ ฟอรั่ม ทาวน์