

บทที่ 6

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผล

จากการทดสอบระบบฐานข้อมูลพบว่ามีความถูกต้องของข้อมูลและมีรายการของข้อมูลครบถ้วน และมีรูปแบบของข้อมูลไว้ใช้เป็นมาตรฐานทำให้การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้ทันสมัยมีรูปแบบ ได้ข้อมูลครบถ้วน และเป็นรูปแบบไม่ต้องเสียเวลาพิจารณาโครงสร้างของรายงานหรือแปลความข้อมูลอีกทอดหนึ่งเหมือนแต่เดิม ทำให้สามารถลดระยะเวลาที่ใช้ในการคำนวณกำลังการผลิตได้ส่วนหนึ่ง

ในส่วนของการประมวลผลพบว่าฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นนี้สามารถใช้ในการคำนวณโดยจะได้ผลการคำนวณที่ละเอียดและถูกต้องมากกว่าการคำนวณด้วยตนเองแบบเดิม และการใช้ฐานข้อมูลนี้สามารถลดระยะเวลาในการคำนวณลงได้มาก

เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาในการดำเนินการหากำลังการผลิตแบบเดิมและแบบใหม่ที่ใช้ระบบฐานข้อมูลนี้พบว่าแบบเดิมต้องใช้เวลาถึง 4 ชั่วโมง แต่แบบใหม่ใช้เวลาเพียง 30 นาทีสำหรับผู้เริ่มใช้ และสามารถจะลดเวลาลงได้อีกในกรณีที่มีความชำนาญและคุ้นเคยกับการใช้งานโปรแกรมแล้ว

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการออกแบบฐานข้อมูลนี้มีจุดประสงค์เพื่อที่จะใช้ในการกำหนดกำลังการผลิตเพียงอย่างเดียวจึงมีการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลให้เหมาะสมกับการใช้งานนี้เท่านั้น แต่ในความเป็นจริงผู้ออกแบบฐานข้อมูลสามารถที่จะปรับปรุงการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลต่างๆเหล่านี้ให้มีความสะดวกต่อการนำไปใช้งานอื่นๆได้อีกมากมาย เช่นข้อมูลกำลังการผลิตของเครื่องจักรต่อชั่วโมงสามารถแยกแยะให้ละเอียดได้อีกในแต่ละลูกค้า

จากสาเหตุที่ว่าโรงงานตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้เป็นโรงงานรับจ้างผลิตอีกทอดหนึ่ง จึงมีลูกค้าหลากหลาย และลูกค้าแต่ละรายจะมีชื่อเรียกร้องในการปฏิบัติงานไม่เหมือนกัน เช่นขั้นตอนการตรวจสอบขาของผลิตภัณฑ์, รอยพิมพ์เครื่องหมายบนผลิตภัณฑ์ (ขั้นตอน FOI) ลูกค้าบางรายต้องการให้ผู้ผลิตทำการตรวจสอบโดยใช้สถิติเท่านั้น แต่ลูกค้าบางรายต้องการให้ทำการตรวจสอบทั้งหมด จากความแตกต่างนี้สามารถระบุได้ว่าระยะเวลาในการทำงานสำหรับขั้นตอนการผลิตนี้มีระยะเวลายาวนานไม่เท่ากัน ซึ่งผลที่ตามมาที่เห็นได้เด่นชัดคือต้นทุนค่าแรงงานทางตรงในการผลิตจะไม่เท่ากัน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะมีประโยชน์มากในการคิดต้นทุนเพื่อทำราคาของแต่ละผลิตภัณฑ์ แต่ละลูกค้า แต่ในการแยกแยะข้อมูลให้ละเอียดขึ้นต้องคำนึงไว้เสมอว่าเมื่อมีการแยกแยะข้อมูลให้ละเอียดขึ้นให้เหมาะสมกับการใช้งานอื่นแล้วจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลให้ละเอียดมากขึ้นตามไปด้วยซึ่งในการรวบรวมข้อมูลบางประเภทจะมีความยากลำบากมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารที่มีอำนาจด้วย นับว่าจะต้องใช้ทั้งเทคนิคการรวบรวมข้อมูล การออกแบบการจัดเก็บข้อมูล และจิตวิทยาในการโน้มน้าวให้ผู้บริหารเข้าใจและสนับสนุนด้วย

และก่อนที่จะพิจารณาเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลใดๆเพิ่ม ผู้ออกแบบจะต้องทำการพิจารณา ก่อนด้วยว่าหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่นั้นมีเนื้อที่เพียงพอที่จะใช้ในเก็บข้อมูลที่ จะเพิ่มเติมขึ้นมาอีกหรือไม่ อย่างไร และจะสามารถเพิ่มเติมเนื้อที่จัดเก็บข้อมูลได้อีกหรือไม่ ถ้าสามารถเพิ่มได้ก็จะเพิ่มได้อีกด้วยปริมาณเท่าใด และสาเหตุเรื่องเนื้อที่การจัดเก็บที่ไม่เพียงพอนั้น อาจจะเป็นสาเหตุทำให้การประมวลผลและการเรียกใช้ข้อมูลช้าลงไปหรือไม่

จากที่ได้กล่าวมาทั้งหมดพอจะสรุปได้ว่าฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นมาสามารถทำให้การกำหนดกำลังการผลิตของโรงงานตัวอย่างมีความรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น รวมทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเพื่อนำไปใช้ร่วมกับการคำนวณอื่นๆของโรงงานตัวอย่างที่จะมีผลกับการบริหารโรงงาน

จากผลที่ได้นั้นสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อกำหนดกำลังการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในอุตสาหกรรมอื่นๆได้



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย