

ชลทิตา จำรัสพร : การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดสรรงานและการจัดลำดับการผลิต
ให้สายการผลิตอุตสาหกรรมอาหารทะเลส่งออก. (COMPUTER AIDED FOR JOB
ASSIGNMENT AND SEQUENCING IN SEAFOOD EXPORT INDUSTRY) อ. ที่ปรึกษา: ผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา เชาวลิทวงศ์, 132 หน้า. ISBN 974-17-4886-8.

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดสรรงานและลำดับการผลิตในโรงงานแปรรูป
อาหารทะเลส่งออก โดยมีผลิตภัณฑ์หลัก 3 ชนิด คือ กุ้งสด ปลาสด และปลาหมึกสด และมีลักษณะการ
ผลิตที่อาศัยแรงงานคนในการผลิตตามรายละเอียดใบสั่งงานที่ได้รับแล้วจัดส่งเข้าสู่คลังรอการจัดส่งออกไป
ยังลูกค้าต่อไป จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันพบว่ามียางงานงานส่งไม่ทันกำหนดเกิดขึ้น
เฉลี่ยอยู่ที่ 22 เปอร์เซ็นต์จากรอบการผลิตทั้งหมด และมีค่าใช้จ่ายการจ้างแรงงานล่วงเวลาที่สูญเปล่า
เกิดขึ้น นอกจากนี้ในระหว่างการผลิตพบว่ามีกรโยกย้ายคนงานข้ามสายการผลิตตลอดเวลา จากการ
วิเคราะห์สภาพปัญหาพบว่าการจัดสรรงานและลำดับการผลิตในปัจจุบันไม่เหมาะสมกับลักษณะปัญหาที่
เกิดขึ้นในปัจจุบัน

เมื่อทำการวิเคราะห์และสรุปลักษณะปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยได้พัฒนาวิธีการโดยใช้หลักการการ
วางแผนกำลังการผลิต การจัดกลุ่มงานและการจัดลำดับการผลิต โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดปัญหางาน
ส่งไม่ทันและลดค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานที่ไม่เกิดประโยชน์ลง รวมถึงได้พัฒนาโปรแกรมเพื่อทำให้การ
ประมวลผลสะดวกรวดเร็ว จากการวิธีการที่พัฒนาขึ้นไปทดสอบกับข้อมูลในอดีตพบว่าผลที่ได้ไม่มีงานส่งไม่
ทันในขณะที่วิธีการทำงานในปัจจุบันมีงานส่งไม่ทันกำหนดอยู่ 20 เปอร์เซ็นต์ แสดงให้เห็นว่าวิธีการที่
พัฒนาขึ้นสามารถทำให้การจัดสรรและลำดับการผลิตลดงานส่งไม่ทันลงได้และเมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย
ด้านแรงงานล่วงเวลาผลที่ได้จากวิธีการที่พัฒนาขึ้นน้อยกว่าผลที่เกิดขึ้นในอดีตถึง 28 เปอร์เซ็นต์ แสดงให้
เห็นว่าผลในอดีตมีการจ้างแรงงานที่ไม่เกิดประโยชน์อยู่ เมื่อทำการทดสอบการใช้งานโปรแกรมที่ได้
พัฒนาขึ้นกับข้อมูลการผลิตในปัจจุบัน โดยได้ทดลองปฏิบัติงานตามผลการจัดสรรงานและลำดับการผลิตที่
ได้ปรากฏว่าสามารถปฏิบัติตามผลที่ได้จากโปรแกรม แต่การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ผู้ใช้งานโปรแกรมต้อง
มีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีถึงจะทำให้เกิดความมั่นใจและเกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น

ภาควิชา.....วิศวกรรมอุตสาหการ.....ลายมือชื่อนิสิต.....ชลทิตา จำรัสพร.....
สาขาวิชา.....วิศวกรรมอุตสาหการ.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....ปวีณา.....
ปีการศึกษา.....2548.....

4570273021: MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEY WORD: JOB ASSIGNMENT / JOB SEQUENCING / SEAFOOD EXPORT INDUSTRY

CHONTHICHA CHAMRASPOORN: COMPUTER AIDED FOR JOB ASSIGNMENT AND SEQUENCING IN SEAFOOD EXPORT INDUSTRY. THESIS ADVISOR: ASST.PROF. PAVEENA CHAOVALITWONGSE, Ph.D., 132 pp. ISBN 974 – 17 – 4886 – 8.

The objective of this thesis is to study the problems caused by job assignment and sequencing in seafood export industry by focusing on 3 products; fresh shrimps, fresh fish and fresh squids, as well as on the production following the customers' order which depends on manpower and then sent to stock in the warehouse waiting for delivery to the customers. According the present problems' analysis, it is found that 22% of report from all process routes cannot be sent just in time and the expenses of hiring overtime workers to solve the problems of delayed work average around 200,000 baht per month. Moreover, it is found that workers are always transferred from one process route to another one, which shows that the present job assignment and sequencing cannot solve the problems presently occurred.

According to the analysis and problems' conclusion, the researcher has developed the computer program based on the principles of production planning, job assignment and sequencing. The major purpose is to solve the problem of delayed work, reduce the expenses of hiring unnecessary manpower and develop the program to increase the efficiency of data processing. When testing the developed program with the past production's information, no delayed work is found while with the existing program, there is 20% of delayed work. This shows that the developed program can aid job assignment and sequencing resulting in reduction in delayed work. Besides, with the developed program, the expenses of hiring overtime workers are reduced with 28% less than in the past, showing that there are unnecessary manpower hiring in the past. When testing the developed program with the present production's information in line with the job assignment and sequencing, the program can make the good results.

Department.....Industrial Engineering.....Student's signature.....*Chonthicha*.....
 Field of study.....Industrial Engineering.....Advisor's signature.....*Paveena*.....
 Academic year.....2005.....