

ชื่อโครงการ	การออกแบบสายงานการผลิตชุดชั้นในสตรี : เพื่อลดเวลา เพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลิตภัณฑ์
โดย	นายวีรพัฒน์ ศิริภักดิ์ นายอภิสิทธิ์ ชลประสิทธิ์
สาขาวิชา	วิศวกรรมสิ่งทอ
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ	อาจารย์มนูญ จิตต์ใจฉ่ำ
ปีการศึกษา	2562

### บทคัดย่อ

ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตชุดชั้นในสตรีของโรงงานคือ การออกแบบสายงานการผลิต ผู้ทำโครงการจึงเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพด้วยการออกแบบสายงานการผลิต เพื่อลดเวลาสูญเสีย เพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลิตภัณฑ์ ภายใต้แผนการดำเนินงานระยะเวลา 8 เดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2562 ถึงมีนาคม พ.ศ.2563 โดยในเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน เริ่มเก็บข้อมูลด้านประสิทธิภาพ คุณภาพในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นทีมงานเย็บจำนวน 16 คน ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นพบว่า ประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ยของทีมเย็บต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของโรงงานที่ตั้งไว้ คือ 90 % โดยทีมเย็บมีความสูญเสียหลายประการในการทำงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิต ขั้นตอนต่อมา คือ การศึกษา และวิเคราะห์รูปแบบการทำงานในทีมเย็บ จัดทำแผนผังกระบวนการผลิตในแต่ละรุ่น จัดเตรียมเครื่องจักร ติดตามผลประสิทธิภาพการทำงาน และเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนมีนาคม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงาน โดยกำหนดประสิทธิภาพการทำงานเป้าหมายมากกว่า หรือเท่ากับร้อยละ 90 หรือสมมติฐานมากกว่าร้อยละ 90

ผลการดำเนินงานพบว่า เดือนมิถุนายนมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเป้าหมาย 12 % เนื่องจากรูปแบบสินค้าเป็นรูปแบบใหม่ พนักงานยังไม่มี ความชำนาญในการเย็บสินค้า เดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม และเดือนกันยายน มีประสิทธิภาพสูงกว่าเป้าหมายตามลำดับ ดังนี้ 5 % , 8% และ 11 % เนื่องจากพนักงานมีความชำนาญในการเย็บมากขึ้น และรูปแบบแผนผังกระบวนการผลิตมีความเหมาะสมในการทำงาน ทำให้พนักงานปฏิบัติงานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น และสามารถลดเวลาสูญเสียในการทำงานลงได้ นอกจากนี้ การออกแบบสายงานการผลิตยังส่งผลต่อมูลค่ารวมของยอดขายโดยเฉลี่ย 4 เดือนเท่ากับ 7,960,044 บาท ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้เดิม 6,923,078 บาท เป็นจำนวนเงิน 1,036,966 บาท

<b>Project</b>	Design of lingerie production line for time reduction, productivity and product quality addition.
<b>Author</b>	Mr. Weerapat Siriphiphat Mr. Apisit Chonprasit
<b>Major</b>	Textile Engineering
<b>Advisor</b>	Instructor Manoon Jitjaicham
<b>Academic Year</b>	2019

---

## ABSTRACT

The major factor affecting lingerie productivity is design of production line. Therefore, the author proposed the design of manufacturing line so as to reduce idle time, increase productivity and product quality in the process. Sixteen of sewing operators were selected as a target team. Under eight month production plan, which started from June 2019 to March 2020, all production efficiency data, quality of sample, and work pattern of sewing team were investigated in the period of four months, June to September 2019. It was found that average sewing efficiency was under the standard efficiency value at 90%, because of several work losses. Then, design of manufacturing line was employed and finally production efficiency was analyzed from October 2019 to March 2020. The target production efficiency was set to 90% or more, or the hypothesis was higher than 90%.

The study showed that the efficiency in June was 12% under the set value, because the sewing operators were not familiar to new pattern of product. However, the efficiency was increased from July, August and September with 5%, 8%, and 11% higher than the set value, respectively. Due to the skillful improvement in sewing and appropriate workflow of sewing led to reduction of idle time and ease of working for operators. As a result, the design of production line boosted up the sales

to 7,960,044 baht of four month average, which was 1,036,966 baht higher than the target 6,923,078 baht.

