

ในสภาวะเศรษฐกิจที่ผันแปรและการแข่งขันทางธุรกิจที่สูงในปัจจุบัน ทำให้ผู้ผลิตสินค้าต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบผลิตภัณฑ์บ่อยๆ เพื่อใช้ในการแข่งขันกับคู่แข่งทางการตลาด ฉะนั้นการผลิตสินค้าก็จะมีไม่ผลิตเป็นจำนวนมากๆ แต่จะผลิตให้ตามความต้องการของลูกค้า เพื่อลดปริมาณสินค้าคงคลังและลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าด้วย โดยในการผลิตนั้นจะมีการสำรองวัสดุไว้ระหว่างกระบวนการเพื่อป้องกันการรอกอยงานและจัดส่งไม่ทัน แต่ผลที่ตามมาก็คือปริมาณวัสดุสำรองนั้นมีเป็นจำนวนมากเกินความจำเป็นทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตวัสดุไว้รอกอยการผลิตและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ฉะนั้นแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจึงควรวางแผนการผลิตเพื่อควบคุมการใช้วัสดุสำรองระหว่างกระบวนการและเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้ทดลองวางแผนการผลิตซึ่งได้ทำการวิจัยโรงงานตัวอย่างผลิตถุงพลาสติก โดยทำการศึกษาดูตัวอย่างถุงพลาสติก 5 แบบ (LO12, SV05, FL09, TM09 และ MS14) ที่ได้จากการแบ่งกลุ่มโดยพิจารณาจากมูลค่าการสั่งผลิตถุงพลาสติก 155 แบบ ด้วยเทคนิค ABC Analysis จากนั้นทำการพยากรณ์ยอดสั่งผลิตสินค้าล่วงหน้า แล้วทำการคำนวณหาปริมาณเครื่องจักร จำนวนวันผลิตและจัดลำดับการผลิตก่อนหลังของถุงพลาสติกทั้ง 5 แบบ จากนั้นทำการวางแผนการผลิตในราย 5 เดือน, 1 เดือน, 15 วัน, 7 วัน และ 3 วันตามลำดับ ซึ่งภายหลังจากทดลองวางแผนการผลิตแล้วพบว่าปริมาณวัสดุค้างระหว่างกระบวนการลดลงจากเดิม 1592.86 กิโลกรัม หรือคิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 71,566 บาทต่อเดือน และเมื่อทำการวัดประสิทธิภาพกระบวนการผลิตถุงพลาสติกพบว่าประสิทธิภาพกระบวนการผลิตถุงพลาสติกทั้ง 3 กระบวนการ (เป่า พิมพ์ และตัด) เพิ่มขึ้นจากเดิมเฉลี่ย 9.45% และเมื่อทดสอบสมมติฐานหาความแตกต่างระหว่างประสิทธิภาพทั้งก่อนและหลังการทดลองพบที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

In changeable economy situation and a high competition in nowadays. This made supplier change models for competition in market. Production was not a high volume but customer' demand. It reduced stocks and expenses. There was material stock between processes for protecting to wait and no catch in time. As a result, overwhelming material stock made waiting expenses and maintenance so high. The way to resolve should plan production to control material stock using in process and to increase efficiency in production. This research had tested production planning of example factory by choosing 5 plastics bag sample models (LO12, SV05, FL09, TM09 and MS14) which were verified from dividing order - price list group plastic bag 155 models with ABC Analysis technique. Then, it forecasting advance order. And calculated machine volumes, days, ranging. After that, it made production planning for 5 months, 1 month, 15 days, 7 days and 3 days. The result of testing was found that the material stock volume decreased 1592.86 Kg. Or 71,566 baht/month. When there had been tested the capacity of the whole production processes (bowling, painting and cutting) it showed highly average efficient processes in 9.45 %. And when it tested both pre and post efficient hypothesis, it found that there was the differentiate statistics ( $p < 0.05$ ).