

การผลิตกระจกดิบที่เป็นกระจกสีชาดำมีการผลิตเพียงปีละครั้งด้วยเหตุผลว่ากระจกสีดังกล่าวมียอดขายไม่มากนัก เป็นสาเหตุให้การวางแผนการผลิตของกระจกบานเกล็ดนั้นต้องมีการวางแผนล่วงหน้าในการเก็บกระจกดิบเป็นเวลา 1 ปี ให้เพียงพอก่อนที่จะถึงการผลิตรอบต่อไป การวิจัยครั้งนี้ได้นำเทคนิคการพยากรณ์โดยคัดเลือกตัวแบบที่เหมาะสมสำหรับใช้พยากรณ์ความต้องการที่จะเกิดขึ้นในอีก 1 ปีข้างหน้าด้วยการพิจารณาจากข้อมูลความต้องการในอดีตย้อนหลังรายเดือนเป็นเวลา 5 ปี ของกระจกบานเกล็ดที่ขายดีที่สุด 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกความเหมาะสมทางสถิติและตัววัดความแม่นยำของวิธีการพยากรณ์ เมื่อได้ตัวแบบจากการพยากรณ์ที่เหมาะสมแล้ว ข้อมูลการพยากรณ์จะได้นำมาทำการประเมินกระจกดิบคงคลังที่ต้องมีการเก็บไว้สำหรับผลิตโดยใช้ระดับบริการที่ตั้งไว้ที่ 95 เปอร์เซนต์ จากนั้นจะเป็นการสร้างโปรแกรมช่วยวางแผนการผลิตโดยได้นำเอาวิธีตารางขนส่งเข้ามาคำนวณ ผลการวิจัยที่ออกมาพบว่าข้อมูลความต้องการในอดีตมีลักษณะเป็นแนวโน้มฤดูกาลโดยตัวแบบสำหรับกระจกขนาดเล็กที่เหมาะสมคือตัวแบบของวิธี ARIMA ขนาดกลางคือตัวแบบของวิธีวินเดอร์และขนาดใหญ่เหมาะสมกับตัวแบบของวิธีแยกองค์ประกอบจากการคำนวณสรุปได้ว่ากระจกดิบจะต้องมีการสำรองเพิ่มขึ้น 10.3% เพื่อชดเชยโอกาสทางการขายที่เพิ่มขึ้น ในส่วนการวางแผนการผลิตเมื่อใช้วิธีการประยุกต์ใช้วิธีตารางขนส่งในการวางแผนการผลิตทำให้มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าแผนการผลิตอื่นๆ เฉลี่ย 5.64%