

การพยากรณ์ความต้องการเพื่อวางแผนการผลิตสินค้า: กรณีศึกษา ผลิตภัณฑ์เซรามิก



1765314015

CU Thesais 6380091420 Independent study / rev: 31052565 02:59:52 / seq: 6

น.ส.สุภาภรณ์ สีนวนทรัพย์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน สหสาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



6380091420_1765314015

DEMAND FORECASTING AND PRODUCTION PLANNING: A CASE STUDY OF
CERAMICS PRODUCT

Miss Supaporn Sinwanasarp

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Logistics and Supply Chain Management

Inter-Department of Logistics Management

GRADUATE SCHOOL

Chulalongkorn University

Academic Year 2021

Copyright of Chulalongkorn University



1765314015

CU Theses 6380091420 independent study / recv: 31052565 02:59:52 / seq: 6

สุภาภรณ์ สีนวนาทรัพย์ : การพยากรณ์ความต้องการเพื่อวางแผนการผลิตสินค้า:
กรณีศึกษา ผลิตภัณฑ์เซรามิก. (DEMAND FORECASTING AND PRODUCTION
PLANNING: A CASE STUDY OF CERAMICS PRODUCT) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ.
ดร.สิริอร เศรษฐมานิต

บริษัทในกรณีศึกษาใช้วิธีการวางแผนการผลิตโดยอาศัยประสบการณ์ของผู้จัดการและพนักงานฝ่ายดูแลสินค้าคงคลังซึ่งส่งผลให้สินค้าในบางช่วงเวลาขาดแคลน ทำให้ต้องปรับเปลี่ยนแผนการผลิตแบบฉับพลัน ส่งผลกระทบต่อสายการผลิต ทำให้ต้องหยุดเครื่องจักรเพื่อตั้งค่าใหม่ เสียโอกาสในการผลิตสินค้า และอัตราส่วนสินค้าที่ได้มาตรฐานจะลดลงจากค่าเฉลี่ย หรือบางครั้งก็เกิดปัญหาสินค้าคงคลังมีมากเกินไปเกินความต้องการ เกิดค่าใช้จ่ายในการเก็บสินค้าคงคลังเพิ่มเติม และยังทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงขึ้นจากปกติ งานวิจัยชิ้นนี้จึงต้องการที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้การพยากรณ์ยอดขายสินค้าเข้ามาช่วยในการปรับปรุงแผนการผลิต เพื่อให้มีความแม่นยำและสอดคล้องกับคำสั่งซื้อจริงที่เกิดขึ้นให้มากที่สุด งานวิจัยชิ้นนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลยอดขายย้อนหลังเป็นเวลา 36 เดือน โดยที่ใช้ข้อมูล 24 เดือนแรกในการหาตัวแบบการพยากรณ์ที่เหมาะสม และใช้ข้อมูลอีก 12 เดือนที่เหลือในการวัดผล ซึ่งพบว่ารูปแบบของข้อมูลยอดขายของ 7 กลุ่มสินค้าหลัก มีลักษณะคงที่ ไม่มีแนวโน้มและไม่มีฤดูกาลเหมือนกันหมด จึงเลือกใช้วิธีวิธีการหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ วิธีการปรับเรียบเอกซ์โพเนนเชียลอย่างง่าย และวิธีบ็อกซ์-เจนกินส์ในการกำหนดตัวแบบที่เหมาะสมตามแต่ละกลุ่มสินค้า ก่อนที่จะทำการพยากรณ์ยอดขายและวางแผนการผลิตใหม่โดยมีเป้าหมายที่จะลดจำนวนครั้งที่ต้องสั่งผลิตสินค้าต่ำกว่ากำหนด และลดจำนวนสินค้าคงคลังและค่าใช้จ่ายในส่วนสินค้าคงคลังลง

ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าแผนการผลิตใหม่ที่ใช้การพยากรณ์ยอดขายเข้ามาช่วยในการวางแผน สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนของการเก็บรักษาสินค้าคงคลังโดยรวมลงเหลือ 4,188,094 บาท จากเดิม 4,646,831 บาท คิดเป็น 458,737 บาท หรือลดลง 9.87 %

สาขาวิชา การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่ ลายมือชื่อนิสิต

อุปทาน

ปีการศึกษา 2564 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก



1765314015

CU Theses 6380091420 Independent study / rev: 31052565 02:59:52 / seq: 6



Chula Logistics and
Supply Chain Management
Interdisciplinary Programs

ผู้สนใจสารนิพนธ์ฉบับเต็ม สามารถติดต่อได้ที่

สำนักงานหลักสูตรสหสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ชั้น 15 อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา

ซอย จุฬาฯ 12 ถนน พญาไท แขวงวังใหม่

เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10330

อีเมล culsm@chula.ac.th

โทร. 0-2218-3113-14

โทรสาร 0-2251-2354

For Full-text Request Please Contact:

Logistics and Supply Chain Management Program Office

Chaloem Rajakumari 60 Building (Chamchuri 10 Building)

15th floor, Phayathai road, Phatumwan

Bangkok, Thailand 10330

Email : culsm@chula.ac.th

Tel. +66 (02) 218-3113-14