

218043

งานวิจัยนี้นำเสนอตัวแบบทางคณิตศาสตร์เพื่อกำหนดนโยบายสินค้าคงคลังภายใต้ความไม่แน่นอนของปริมาณความต้องการสินค้าและจำนวนข้อมูลที่จำกัดบนพื้นฐานของตัวแบบ (Q,r) ร่วมกับทฤษฎีขีดจำกัดกลาง ซึ่งในการมีจำนวนข้อมูลที่จำกัดนั้น อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดในการหารูปแบบและพารามิเตอร์การแจกแจงของข้อมูล ส่งผลให้ปริมาณการสั่งซื้อและจุดสั่งซื้อคลาดเคลื่อนไปจากที่ควรจะเป็นและก่อให้เกิดต้นทุนสินค้าคงคลังสูงเกินควร ตัวแบบที่นำเสนอได้นั้นได้ถูกทดสอบความสามารถในการกำหนดนโยบายควบคุมสินค้าคงคลังโดยวิธีการจำลองเหตุการณ์ ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่าตัวแบบที่นำเสนอสามารถกำหนดนโยบายควบคุมสินค้าคงคลังภายใต้ความไม่แน่นอนของปริมาณความต้องการสินค้า และข้อมูลที่จำกัดได้อย่างเหมาะสม

218043

The purpose of this research was to construct the probabilistic inventory models under sparse data conditions based on the (Q,r) policy and the central limit theorem. When the demand data is sparse, constructing a model is very difficult. This is because it is difficult to estimate the appropriate distribution parameters. Eventually, the estimated parameters would cause the inventory cost higher than what should have been. Performance of the proposed models is tested under the experimental design based on the discrete simulation. The experimental results reveal that the proposed model yields a lower inventory cost compared to the baseline model.