

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือวิเคราะห์เปรียบเทียบตามหลักเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเพื่อศึกษาหาการลงทุนคลังสินค้าที่เหมาะสมของโรงงานผลิตขวดแก้ว เนื่องจากมีสินค้าคงเหลือมากเกินไปที่คลังสินค้าของโรงงานผลิตขวดแก้วจะจัดเก็บได้ เฉลี่ยจำนวน 10,678 พาเลทต่อเดือน แต่ทางโรงงานมีการเก็บรักษาสินค้าให้ลูกค้าเป็นเวลา 90 วัน ทำให้มียอดสินค้าเกินกำลังการจัดเก็บของคลังสินค้าสะสมเป็นจำนวน 32,034 พาเลท เฉลี่ยให้ลูกค้า 3 ราย เท่ากัน และมีการคิดค่าบริการในการเก็บรักษาสินค้าเกิน 90 วัน ราคา 25 บาทต่อพาเลท ดังนั้นจึงต้องจัดหาคลังสินค้าที่เหมาะสมกับการเก็บรักษาสินค้าให้ลูกค้าของโรงงานผลิตขวดแก้ว

โดยในการวิเคราะห์เปรียบเทียบทางเศรษฐศาสตร์ จะประกอบด้วยวิธีการเปรียบเทียบผลตอบแทนในการลงทุน โดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) และวิธีการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบผลตอบแทนด้วยอัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการดังกล่าวพบว่า ทางโรงงานผลิตขวดแก้วควรเลือกการลงทุนการเช่าคลังสินค้าสาธารณะรูปแบบการแยกเช่า เนื่องจากมีค่า NPV เท่ากับ 334,278,856.32 บาท ซึ่งเป็นค่า NPV ที่สูงสุด และมีค่า IRR เท่ากับ 12.72989369% ซึ่งเป็นค่า IRR ที่สูงกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ (10.075%)

**Abstract**

228964

The purpose of this study is to make a comparative analysis in accordance with the economic engineering principles to find out the most suitable warehouse investment of a glass container manufacturing factory because there is a remaining inventory of products in excess of the storing warehouse of the glass container manufacturing factory storage capability with average number of 10,678 pallets monthly but the factory only maintains the products for the clients of only 90 days, thereby making the cumulative gross amount of overstocking inventory of the warehouse of the products of 32,034 pallets, averaged for 3 clients equally, with storage service charge of overdue 90 days of Baht 25 per pallet, therefore, it's necessary to provide a suitable warehouse for the storage of the excessive inventory of the products for the glass container factory's clients.

By the economic comparative analysis this is comprised of the method of comparative rate of return by Net Present Value : NPV and the method of comparative analysis with the Internal Rate of Return : IRR.

The result of the analysis with the said method found that the glass container manufacturing factory should elect the investment of hiring public warehouse in the form of separate hiring because NPV value is equal to Baht 334,278,856.32 which is the highest NPV and being with IRR equal to 12.72989369% which is the IRR value which is higher to the discounted rate used for calculation (10.075%).