

โรงงานน้ำแข็งนับว่าเป็นอุตสาหกรรมเก่าแก่ประเภทหนึ่งที่เคยเข้ามามีส่วนร่วมสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของชาวไทยมานานกว่า 79 ปี นับตั้งแต่ “พระยาภักตินรเศรษฐ์” หรือ “นายเลิศ เศรษฐบุตร” ได้จัดตั้งโรงงานน้ำแข็งแห่งแรกขึ้นในปี พ.ศ. 2468 อุตสาหกรรมโรงงานน้ำแข็งนับได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานจำนวนมากประเภทหนึ่ง ในปี พ.ศ. 2544 มีการจ้างแรงงานถึง 14,850 คน และมีการใช้เงินลงทุนถึง 14,844.32 ล้านบาท และมีจำนวนโรงงานทั้งสิ้นในปี พ.ศ. 2544 เป็นจำนวน 1,457 โรง การลงทุนในกิจการโรงงานน้ำแข็งต้องอาศัยจำนวนเงินลงทุนที่สูงผู้ประกอบการต้องการขยายโรงงานเนื่องมาจากกำลังการผลิตน้ำแข็งของและน้ำแข็งยูนิคที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้นได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้ของโครงการขยายกิจการโรงงานน้ำแข็งในจังหวัดปทุมธานี รวมทั้งศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการซื้อน้ำแข็งของผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก ผู้บริโภค สภาพการแข่งขันของผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก และสภาวะการแข่งขันในตลาดของธุรกิจโรงงานน้ำแข็ง

การศึกษาคือความเป็นไปได้ทางการตลาด ได้ทำการศึกษาถึงสภาพทั่วไปของกิจการโรงงานน้ำแข็งในจังหวัดปทุมธานี อุปทานของน้ำแข็งในจังหวัดปทุมธานี ลักษณะของตลาดและแนวโน้มในอนาคตของตลาดน้ำแข็ง เพื่อให้ผู้ประกอบการได้มีการปรับตัวให้เข้ากับสภาวะการแข่งขันในอนาคต

จากการวิเคราะห์ผลการสำรวจ ผู้ค้าส่งส่วนใหญ่เปิดดำเนินการตั้งแต่ 6 – 10 ปี ในจังหวัดปทุมธานี มียอดขายน้ำแข็งต่อเดือนอยู่ในช่วง 70,001 – 85,000 บาท ผู้ค้าส่งจำหน่ายน้ำแข็งเป็นน้ำแข็งยูนิตร้อยละ 53.28 เป็นน้ำแข็งซองร้อยละ 45.24 และเป็นน้ำแข็งเกล็ดร้อยละ 1.48 การตัดสินใจซื้อน้ำแข็งของผู้ค้าส่งขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านราคามากที่สุด ความต้องการน้ำแข็งในอีก 3 ปีข้างหน้าของผู้ค้าส่ง น้ำแข็งซองจะเพิ่มประมาณ 30 % น้ำแข็งยูนิตจะเพิ่มประมาณ 30 % น้ำแข็งเกล็ดจะเพิ่มประมาณ 20 % ผู้ค้าปลีกส่วนใหญ่เปิดดำเนินการตั้งแต่ 1 – 5 ปี มียอดขายน้ำแข็งต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001 – 30,000 บาท น้ำแข็งของผู้ค้าปลีกจำหน่ายเป็นน้ำแข็งยูนิตร้อยละ 50.97 น้ำแข็งของผู้ค้าปลีกจำหน่ายเป็นน้ำแข็งซองร้อยละ 44.95 น้ำแข็งของผู้ค้าปลีกจำหน่ายเป็นน้ำแข็งเกล็ดร้อยละ 4.08 สำหรับความต้องการน้ำแข็งในอีก 3 ปี ข้างหน้าของผู้ค้าปลีกพบว่ามีความต้องการน้ำแข็งทั้ง 3 ชนิด คือน้ำแข็งซองมีอัตราเพิ่มขึ้นโดยประมาณ 30 % น้ำแข็งยูนิตมีอัตราเพิ่มขึ้นโดยประมาณ 20% และ 30% น้ำแข็งเกล็ดมีอัตราเพิ่มขึ้นโดยประมาณ 20 % ผู้บริโภคเป็นเพศชายและหญิงอย่างละเท่ากัน อายุอยู่ในช่วง 26- 30 ปี ผู้บริโภคซื้อน้ำแข็งยูนิตเป็นสัดส่วนร้อยละ 48.98 ผู้บริโภคซื้อน้ำแข็งซอง เป็นสัดส่วนร้อยละ 19.91 ผู้บริโภคซื้อน้ำแข็งเกล็ดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.69 และผู้บริโภครองที่บ้านเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.42 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินจากอายุโครงการ 25 ปี โดยใช้อัตราคิดลด 7 % พบว่า โครงการโรงน้ำแข็งซอง และโครงการโรงน้ำแข็งยูนิต มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ - 2,597,047.18 บาท และ 27,665,937.66 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.99 และ 1.19 ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 6.60 และ 11.76 ตามลำดับ ระยะเวลาคืนทุนคิดลด (Discounted Payback period) มากกว่า 25 ปี และ 11.22 ปี ตามลำดับ การใช้เงินกู้ 100 % จะเห็นได้ว่าโครงการโรงน้ำแข็งยูนิต การใช้เงินกู้ 100 % มีความเป็นไปได้ในการลงทุนมากกว่า นอกจากนั้นผลของการวิเคราะห์ความอ่อนไหวชี้ให้เห็นว่า โครงการโรงน้ำแข็งยูนิต มีการอ่อนไหวต่อรายรับมากกว่าต้นทุน โดยรายรับจะลดลงได้ไม่เกิน 16.09 % จากที่คาดการณ์ไว้

## Abstract

175450

Ice business, the one of business which appearance in Thailand for more than 79 years. It's the one related to Thai life-style, since "Phraya Phakdenorasegt" or "Mr. Lertts Sergtabudd" set up the first factory in year 1925. It's one of that the most employed industry in Thailand. In year 2544, there are 14,850 employees and over 14,844.32 millions baht has been invested during that's time. The expansion of Ice factories is caused by the increasing in demand

The objectives of this thesis are to study the way to expand the ice-factories in Pathumtani province, including examining the demand of buyers (wholesalers, retailers and consumers) and the competitive situation in this business.

To study the marketing feasibility by focusing on the external, and internal of the environments, how to supply, and forecasting the future of the competitions.

The data analysis shows that the most wholesalers started their business for 6-10 years and their sales turnover per month around 70,001-85000 baht. Sales turnover for each type of products is approximately 53.28%, around 45.24%, and 1.48% for blocked ice, tube ice, and tiny ice accordingly. The wholesaler's factor decision to buy ice is mainly the price. The forecasting of sale in the next 3 years of wholesaler for block ice will be increased around 30%, tube ice for 30% and tiny ice 20%.

For the retailers, mostly open their factories around 1-5 years, the sale turnover is approximately around 20,001-30,000 baht. Their sales are 50.97, 40.95%, and 4.08% for tube ice,

blocked ice, and tiny ice accordingly. The forecasting in next 3 years, the retailer's sale will be increased as followed block-ice 30%, tube ice 20-30% and the tiny ice 20%.

For the consumers in this survey, mostly are male-female age around 26-30 years old, the buy tube ice is 48.98%, block ice for 19.91% and tiny ice for 17.69%. There are many people making ice at home, which is around 13.42%. For the analyzing of this research in the financing term for 25 years using the discount rate at 7% showing that block ice, and tube ice have the NPV value around -2,597,047.18 baht and 27,665,937.66 baht accordingly. BCR are 0.99 and 1.19, IRR are around 6.60 and 11.76. Discount payback period are more than 25 years and 11.22 years accordingly. For 100% loan scenario, the results show will showing that tube ice project has more possibility than the others and in term of sensitivity for the project ice has more sensitivity in the revenues comparing to the costs and the revenues cannot be decreased more than 16.09% from what we forecasted