

บ

ชื่อเรื่องการค้นคว้าอิสระ

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงงานผลิตน้ำเกลือ  
ในจังหวัดเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน

นางสาว นงเยาว์ มั่นพันธ์

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาบริหารธุรกิจ

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

รองศาสตราจารย์ สิริเกียรติ รัชชานันติ ประธานกรรมการ  
อาจารย์ ชรินทร์ สิงห์รุ่งเรือง กรรมการ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรชร มณีสงฆ์ กรรมการ

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนโรงงานผลิตน้ำเกลือในจังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน โรงงานผลิตน้ำเกลือในจังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วย การศึกษากิจกรรมหลัก 3 ด้านคือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการเงิน โดยกำหนดอัตราคิดลดที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงการเท่ากับ 17.75%

การวิเคราะห์ทางการตลาดพบว่า โรงงานผลิตน้ำเกลือในประเทศไทยปัจจุบันมีทั้งหมด 4 โรงผลิตเพื่อขายให้กับตลาดทั่วประเทศ โดยมีกำลังการผลิตทั้งหมดเท่ากับ 23 ล้านถุงต่อปี ในขณะที่มีอุปสงค์ 30 ล้านถุงต่อปี โดยภาคเหนือตอนบนมีความต้องการ 5 ล้านถุงต่อปี และคาดว่าแนวโน้มของตลาดและอุปสงค์ของน้ำเกลือใน 12 จังหวัดภาคเหนือตอนบน มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 15 ต่อปี ลูกค้านักกลุ่มเป้าหมายคือโรงพยาบาลต่างๆทั้งของรัฐและเอกชนใน 12 จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยผลิตภัณฑ์มี 3 ขนาดคือ 1000 ซีซี 500 ซีซี และ 100 ซีซี และราคาจำหน่ายถุงละ 29.50 บาท 24 บาท และ 21.50 บาทตามลำดับ

การวิเคราะห์ด้านเทคนิค การบริโภคน้ำเกลือในจังหวัดเชียงใหม่จะมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นและมากที่สุด 12 จังหวัดภาคเหนือตอนบน และเพื่อให้สามารถบริการลูกค้าเป้าหมายได้อย่างใกล้ชิด

และรวดเร็ว ด้วยค่าขนส่งที่ประหยัดกว่า จังหวัดเชียงใหม่จึงเป็นจังหวัดที่เหมาะสมในการจัดตั้งโรงงานผลิตน้ำเกลือ โดยมีทำเลที่ตั้งของโรงงานอยู่ใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมลำพูน การคมนาคมสะดวก มีสาธารณูปโภคพื้นฐานรองรับ และราคาที่ดินถูกกว่าในเขตอำเภอเมือง การออกแบบผังโรงงานและการก่อสร้างตามมาตรฐานกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อให้สามารถได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

โรงงานผลิตน้ำเกลือแห่งนี้ มีการผลิตเท่ากับปริมาณจำหน่าย คือ 1.68 และ 1.89 ล้านถุงในปีที่ 1 และ 2 และ 2.1 ล้านถุงในปีที่ 3, 4 และ 5 คิดเป็นร้อยละ 80, 90 และ 100 ของกำลังการผลิตตามลำดับ มีขั้นตอนการผลิตเป็นไปตามเกณฑ์คาร์บของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยวัตถุดิบสำคัญในการผลิต คือน้ำตาล(Glucose) เกลือ(Sodium Chloride) เกลือแร่ชนิดต่างๆ และน้ำกลั่น ซึ่งสามารถจัดหาได้จากแหล่งภายในประเทศ

การวิเคราะห์ด้านการเงิน โครงการใช้เงินทุนเริ่มแรก 29.44 ล้านบาท มีเงินทุนส่วนของทุน 15 ล้านบาท จากการศึกษาโครงการมีระยะเวลาคืนทุน ในระยะเวลา 1 ปี 10 เดือน 23 วัน อัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ย เท่ากับร้อยละ 58.02 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ อัตราลดค่าร้อยละ 17.75 เท่ากับ 13,885,270 บาท และผลตอบแทนจากการลงทุน อัตราร้อยละ 50.70 ซึ่งสูงกว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่ตั้งสมมติฐานไว้ร้อยละ 17.75

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นในการวิเคราะห์ด้านการตลาด ด้านเทคนิคและด้านการเงินของโครงการนี้จะ เห็นได้ว่าเป็นโครงการที่ควรจะลงทุน

Independent Study Title	The Feasibility Study of <b>Large Volume Intravenous Infusion Fluid Manufacturing in Chiang Mai</b>	
Author	Ms. Nongyao Mattanapun	
M.B.A	Business Administration	
Examining Committee	Assoc. Prof. Sirikiat Rushusanti	Chairman
	Lecturer. Chanin Singrungruang	Member
	Assist. Prof. Aurachorn Maneesung	Member

### Abstract

The purpose of this study was to study the feasibility of investing in a large volume intravenous infusion fluid factory in Chiangmai province.

The feasibility study of investing in a large volume intravenous infusion fluid factory in Chiangmai province consisted of 3 activities; marketing , technical and financial analysis. The discount rate used for project analysis was 17.75%.

From the result of the marketing analysis , it was found that there were 4 large volume intravenous infusion fluid factories in Thailand. They sold all their products to the domestic market. The total demand was 30 million bags while supply was about 23 million bags. The demand for large volume intravenous infusion fluid in the 12 upper northern provinces was about 5 million bags and the expected demand growth was 15% per year. The target customers were the hospitals in the 12 upper northern provinces. There were 3 product packagings : 1000 ml, 500 ml and 100 ml and their prices were 29.50 , 22 and 21.50 baht per bag respectively.

From the technical analysis, it was found that the consumption rate of these products in Chiangmai was increasing and this province consumed the most among the 12 upper northern provinces. To provide the best customer services and economic transportation costs, Chiangmai was appropriate for setting up this large volume intravenous infusion fluid factory. The plant was located near the Northern Industrial Estate in which transportation and infrastructures were completely provided; and cost of land there was cheaper than Amphur Muang District, Chiangmai province. The plant design and construction followed The Ministry of Public Health and The Ministry of Industry's Laws in order to achieve good quality products.

The production capacity of the factory would match the forecasted annual sales as follows : 1.68 and 1.98 million bags in 1st and 2nd year and 2.1 million bags in 3rd, 4th and 5th year, which equaled to 80%, 90% and 100% of the capacity of the factory respectively. The production process followed The United States Pharmacopeia. Materials used are glucose, Sodium Chloride, other minerals and sterile water and all of them could be provided by domestic suppliers.

The financial analysis showed that the project's initial investment cost was 29.44 million baht, with an equity of 15 million baht. The payback period was 1 year 10 months and 23 days. The average rate of return was 58.02% per year. The net present value at the discount rate of 17.75 % was 13,885,270 baht, and the internal rate of return was 50.70 % which was higher than the assumed required rate of return of 17.75%.

The results from the study involving marketing, technical and financial analysis showed that it was viable to set up the large volume intravenous infusion fluid factory in Chiangmai province.