

ชื่อ : นายพรชัย ลือวิทวัส  
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์  
ในสถานีสบริการน้ำมัน  
สาขาวิชา : อุตกิจอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธำนิทร ศิลปจารุ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ประเสริฐศรี  
ปีการศึกษา : 2547

**T162752**

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ในสถานีสบริการน้ำมัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานโดยทั่วไป ความคิดเห็นของผู้ประกอบการและผลตอบแทนจากการลงทุนในการจัดจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ในเขตกรุงเทพมหานคร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้จัดการสถานีสบริการน้ำมัน ปตท. และบางจากที่จัดจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 116 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสูตรการคำนวณทางการเงิน

ผลการวิจัยพบว่า สถานีสบริการน้ำมันที่เปิดจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ส่วนใหญ่ เป็นของสถานีสบริการน้ำมันบางจาก เปิดจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์มาแล้วน้อยกว่า 6 เดือน มีหัวจ่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 1- 2 หัวจ่าย ยอดจำหน่ายเฉลี่ยต่อวัน 500 ลิตรไม่เกิน 1,000 ลิตร ผู้เลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และเป็นรถยนต์จากค่ายญี่ปุ่น ผลตอบแทนจากการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ต่อลิตรเมื่อเทียบกับน้ำมันเบนซินนอกเทน 95 มีผลตอบแทนใกล้เคียงกัน ผู้จัดการจำหน่ายนิยมส่งเสริมการขายด้วยวิธีให้ของแถม การให้ความรู้ ณ จุดขายใช้วิธีแจกแผ่นพับเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ และผู้จัดการสถานีสเป็นผู้ให้ความรู้โดยตรงกับพนักงานเติมน้ำมัน การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ควรเน้นในเรื่องราคาของน้ำมันแก๊สโซฮอล์เป็นหลัก โดยให้กลุ่มผู้นำประเทศเป็นผู้รณรงค์การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์

ระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุดของผู้ประกอบการที่มีต่อการจัดจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์โดยภาพรวม ได้แก่ ควรมื่อน้ำมันแก๊สโซฮอล์บริการตลอดระยะเวลาในการเปิดจำหน่าย ขั้นตอนการสั่งซื้อน้ำมันแก๊สโซฮอล์จะต้องมีความสะดวก รวดเร็ว บริษัทผู้ผลิตจัดส่งน้ำมันตรงเวลา ควรมีการจัดทำงบประมาณทางการเงินเพื่อใช้ควบคุมการทำงาน ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาถังเก็บน้ำมันแก๊สโซฮอล์ควรมีค่าใกล้เคียงกับถังน้ำมันชนิดอื่น มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำมันก่อนเก็บลงถัง น้ำมันแก๊สโซฮอล์สามารถใช้แทนน้ำมันเบนซินนอกเทน 95 และช่วยลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ควรมีการจัดทำคู่มือปฏิบัติการด้านการเงิน สถานีสบริการน้ำมันจะต้องมีจุดรับ

ชำระเงินที่เพียงพอ ควรยกเว้นภาษีเอทานอลซึ่งจะเป็นผลดีต่อผู้จำหน่ายน้ำมันและระดับราคาของน้ำมันแก๊สโซฮอล์จะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภค

ผลตอบแทนจากการลงทุนจัดจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของสถานีน้ำมันโดยภาพรวมพบว่า มีวาระระยะเวลาได้ทุนคืน เท่ากับ 3 ปี 1 เดือน 16 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 8,286.25 บาท มีอัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (B/C Ratio) เท่ากับ 1.37 เท่า และอัตราผลตอบแทนโครงการ (IRR) เท่ากับ 18.73%

สิ่งที่ควรจะต้องปรับปรุงในสถานีบริการน้ำมัน ได้แก่ การเปลี่ยนมือจับหัวจ่ายน้ำมัน เปลี่ยนป้ายผลิตภัณฑ์ เปลี่ยนป้ายราคา ตรวจสอบระบบถังเก็บน้ำมันและท่อส่งน้ำมันใต้ดิน ในส่วนข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการที่มีต่อการจัดจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ในด้านคุณภาพ ควรควบคุมคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ให้มีคุณภาพดีคงที่ ด้านราคา ควรปรับลดราคาการจำหน่ายให้มีราคาเท่ากับน้ำมันเบนซินออกเทน 91 ด้านสถานที่จัดจำหน่าย ควรจัดให้มีการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ทุกสถานีบริการน้ำมัน ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่าย ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ และต้องการให้บริษัทผู้ผลิตน้ำมันและหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องมีมาตรการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้บริโภคน้ำมันหันมาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์เพิ่มมากขึ้น

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 186 หน้า)



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Name : Mr. Pornchai Luewittawas  
Thesis Title : A Feasibility Study of Gasohol Sale in Petrol Stations  
Major Field : Industrial Business  
King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok  
Thesis Advisors : Assistant Professor Thanin Silpcharu  
Assistant Professor Dr. Wanchai Prasertsri  
Academic Year : 2004

#### Abstract

**TE 162752**

This study deals with feasibility of gasohol sale in petrol stations. Its purpose was to investigate general operation conditions, entrepreneurs' opinions, and turnover of gasohol sale in Bangkok Metropolitan. The subjects of the study were 116 PTT and Bangchak petrol station managers. Questionnaires and interviews were used to collect the data. Percentage, arithmetic mean, standard deviation, and formula for financial calculation were employed to analyze the data.

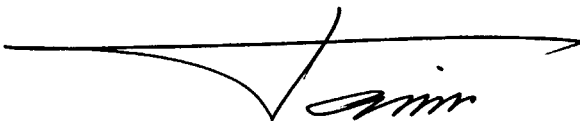
The study revealed that gasohol was most sold in Bangchak gas stations, and had been sold for less than 6 months. There were 1-2 nozzles in each station. The total sale was 500 -1,000 liters/day. Most users of gasohol were male. It was used most in Japanese cars. The turnover of gasohol investment was almost the same as that of octane 95 benzene. Giving a gift was a popular sale promotion. The medium for disseminating knowledge of gasohol was brochures distributed at the gas stations. The station attendants were trained by the managers themselves. To promote gasohol usage, its cheaper price should be mainly emphasized. The country leaders should do the campaigning.

Regarding the entrepreneurs' opinions in relation to gasohol sale, they thought that a good supply of gasohol should be provided at all time. The ordering process should be made easy and quick. Suppliers must be punctual. Financial statement should be provided so as to control the business operation. Maintenance cost of gasohol storage tanks should be close to that of other kinds of petrol. Quality inspection should be made before pumping the gas into tanks. The entrepreneurs also believed that gasohol could be used to replace octane 95 benzene and it helped to lessen pollution. A finance operation manual and enough cashier points should be provided in each station. Tax exemption should be made on ethanol so that it would be beneficial to both distributors as well as customers.

With respect to the return of gasohol investment, the investigation revealed that the pay back period was 3 years, 1 month and 16 days. The net present value (NPV) was 8,286.25 baht while the benefit cost ratio was 1.37 times and the internal rate of return (IRR) was 18.73%.

To improve the petrol stations, it was recommended that the handles of the nozzles, the product and the price labels should be changed. The storage tanks and the underground pipelines should be inspected frequently. In addition, the entrepreneurs suggested that the good quality of gasohol should be stabilized. Its price should be reduced, making it the same as that of octane 91 benzene. It was also suggested that gasohol be sold in every gas station. More public relation of gasohol should be made. Campaigns to use gasohol should be conducted continuously by manufacturing companies and government agencies so as to increase number of users.

(Total 186 pages)

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'V' or 'W' shape followed by cursive script.

---

Chairperson