

T167026

ธนัท ภู่วรรณ : การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด (DEVELOPMENT OF DECISION SUPPORT SYSTEM FOR NEW PRODUCT INTRODUCTION) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร. ชูเวช ชาญสง่าเวช , 173 หน้า. ISBN 974-53-1166-9.

การนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดมีความสำคัญสำหรับธุรกิจและอุตสาหกรรม ดังนั้นการตัดสินใจที่เหมาะสมและถูกต้องกับสถานการณ์จึงมีความสำคัญยิ่ง การวิจัยนี้ต้องการศึกษาพัฒนาทฤษฎีการตัดสินใจและ สร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดในแง่ภูมิวิศวกรรมอุตสาหกรรม

การวิจัยนี้ได้ทำการสร้างแบบจำลองในการตัดสินใจ โดยศึกษาทฤษฎีและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด ทำการสัมภาษณ์และซักถามผู้เชี่ยวชาญ จัดหมวดหมู่ของตัวแปรในความรู้ที่ได้รับทั้งหมดทั้งจากภาคทฤษฎีและผู้เชี่ยวชาญ แบบจำลองถูกสร้างขึ้นใน 5 กลยุทธ์คือ กลยุทธ์ด้านการวางแผนผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ด้านราคา กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านบรรจุภัณฑ์ นำแบบจำลองมาพัฒนาทฤษฎีการตัดสินใจสำหรับระบบผู้เชี่ยวชาญ โดยเลือกใช้โปรแกรมเปลือกของระบบผู้เชี่ยวชาญชื่อ VP-Expert

ตัวแปรที่นำมาใช้สร้างแบบจำลองการตัดสินใจ แบ่งได้เป็นตัวแปรป้อนเข้าทั้งหมด 43 ตัว และตัวแปรผลลัพธ์ 19 ตัว จากทั้ง 5 ปัจจัย สามารถเขียนเป็นกฎการตัดสินใจได้ทั้งสิ้น 214 กฎ จากนั้นจึงนำผลิตภัณฑ์ตัวอย่างที่ทำการศึกษามาทำการทดสอบโปรแกรม พบว่าได้ผลลัพธ์ที่ใช้ได้ดี มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่มีการปฏิบัติจริงในทั้ง 5 กลยุทธ์ที่ทำการศึกษา รวมไปถึงในส่วนของ การทดสอบเมื่อข้อมูลป้อนเข้ามีความขัดแย้งกัน จากผลลัพธ์ที่ได้นี้จึงสามารถใช้โปรแกรมเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจในการนำผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ตลาด

สรุปผลการวิจัยได้ (1)แบบจำลองในการตัดสินใจในการนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด ใน 3 ปัจจัยคือกลยุทธ์ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านบรรจุภัณฑ์ (2) นำแบบจำลองไปพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อเป็นแนวทางในการนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด (3) นำความรู้ด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมมาประยุกต์ใช้ในด้านธุรกิจ และอุตสาหกรรม

TE 167026

447334621 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEY WORD : DECISION SUPPORT SYSTEM / EXPERT SYSTEM / NEW PRODUCT /
NEW PRODUCT INTRODUCTION

TANUT POOVORAWAN : DEVELOPMENT OF DECISION SUPPORT SYSTEM FOR
NEW PRODUCT INTRODUCTION. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. CHUVEJ
CHANSA -NGAVEJ, Ph.D., 173 pp. ISBN 974-53-1166-9.

Bringing new products into the market is very important in business and industry. Hence, appropriate decision making for each situation is very important. The objectives of this research are to study the development of decision theories and to develop a decision support system for new product introduction, from an industrial engineering point of view.

This research created decision models by (1) studying related theories and researches and (2) interviewing experts. Based on the knowledge acquired, the variables were then classified and organized into models. The models were created for 5 strategies: product planning, pricing, distribution, market promotion and packaging strategy. From the models, development rules for expert systems were prepared by writing decision rules into the computer program :VP-Expert expert system shell.

The variables in the models have been classified into 2 groups: 43 input variables and 19 output variables. In total, there were 214 decision rules created. The program was tested using two case study products. The test gave results which were effective in all five marketing aspects including the extreme cases. From the results, the program was found to be suitable as guidelines for bringing new products into the market.

In summary, the research consisted of (1) creating decision models for new product introduction in 5 marketing aspects, (2) developing a decision support system from the models to be used as a guideline in new product introduction and (3) applying the knowledge of industrial engineering in the area of business and industry.