

การพยากรณ์ความต้องการสับประรดกระป๋องในตลาดโลก



นายเศกสรร บัวทรัพย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2532

ISBN 974-576-448-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

015904

i 10303121

A FORECAST OF DEMAND FOR CANNED PINEAPPLE  
IN WORLD MARKET

Mr. Seksan Buasup

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master Business Administration

Graduate School

Chulalongkorn University

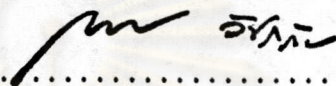
1989

ISBN 974-576-448-5

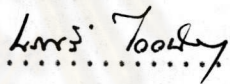
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพยากรณ์ความต้องการสับประรดกระป๋องในตลาดโลก  
โดย นายเสกสรร บัวทรัพย์  
ภาควิชา บริหารธุรกิจ  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา จันทรฉาย

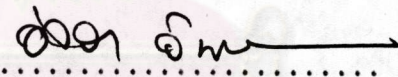


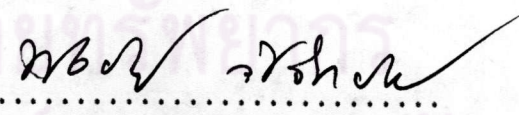
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

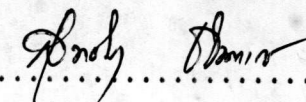
  
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร.นราศรี ไวนิชกุล)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา จันทรฉาย)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.พอพันธ์ วัชจิตพันธ์)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์สัทธมา ชานาญเวช)



เอกสาร บัณฑิต : การพยากรณ์ความต้องการสับประดกระป๋องในตลาดโลก  
(A FORECAST OF DEMAND FOR CANNED PINEAPPLE IN WORLD MARKET)

อ.ที่ปรึกษา : ผศ. ดร. อัจฉรา จันทรฉาย, 198 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมสับประดกระป๋องของไทยและของโลก หาวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมสับประดกระป๋อง พร้อมทั้งศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อความต้องการสับประดกระป๋อง เพื่อกำหนดการพยากรณ์ความต้องการดังกล่าว

ผลการวิจัยพบว่า ประเทศที่มีความต้องการสับประดกระป๋องที่สำคัญ 8 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหพันธสาธารณรัฐเยอรมัน สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส แคนาดา อิตาลี และเนเธอร์แลนด์ โดยจากการทดสอบระดับความแม่นยำของวิธีการพยากรณ์ต่าง ๆ ปรากฏว่าวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนจะเป็นวิธีที่ให้ความพยากรณ์ที่เหมาะสมกว่าการใช้เทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลา

ปัจจัยทางด้านรายได้ประชาชาติมีผลกระทบต่อความต้องการสับประดกระป๋องมากกว่าจำนวนประชากรโดยเป็นผลกระทบทางบวก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความต้องการสับประดกระป๋องในช่วงปี 2530 - 2536 ของโลกอยู่ในระดับที่คงที่ โดยที่ญี่ปุ่นจะมีอัตราการเพิ่มของความต้องการมากที่สุดถึงร้อยละ 11.04 ต่อปี และสหพันธสาธารณรัฐเยอรมันเป็นประเทศเดียวที่มีอัตราการความต้องการลดลง โดยเฉลี่ยร้อยละ 0.27 ต่อปี

ศูนย์วิทยพัชร์พยากรณ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา พานิชศาสตร์  
หลักสูตร .....  
นางวิชา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
ปีการศึกษา 2531

ลายมือชื่อนิติ .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....



SEKSAN BUASUP : A FORECAST OF DEMAND FOR CANNED PINEAPPLE IN WORLD MARKET. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. ACHARA CANDRACHAI, D.B.A. 198 PP.

The objectives of this research are to study the general situation of the production and marketing of the canned pineapple industry of Thailand and the world, and to find the appropriate forecasting method for the industry, including to study the factors that affect the demand of canned pineapple in order to forecast the demand.

The result of the research is that there are 8 important countries which highly consume canned pineapple - the United States of America, the Federal Republic of Germany, the United Kingdom, Japan, France, Canada, Italy and Netherland. By testing the accuracy of various forecasting methods, it shows that using a multiple regression method gets better result than using a time series models.

The factor of gross national product has more positively effect on the demand of canned pineapple than the number of population. The world's demand of canned pineapple is predicted to be constant during 1987 - 1993. The growth rate of the demand of canned pineapple in Japan is increasing 11.04 percent annually while this growth rate in the Federal Republic of Germany is decreasing 0.27 percent annually.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา พานิชยศาสตร์  
มูลนิธิ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
ปีการศึกษา 2531

ลายมือชื่อนิติกร  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับความกรุณา เป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา จันทร์ฉาย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานพนธ์ ที่ได้กรุณาแนะแนวทางในการทำวิจัย และให้คำปรึกษาด้วยดีมาโดยตลอด รวมทั้งท่านคณะกรรมการสอบวิทยานพนธ์ อันประกอบด้วย ศาสตราจารย์ ดร. นราศรี ไวนันชกุล รองศาสตราจารย์ ดร. พงษ์พันธ์ วัชจิตพันธ์ และอาจารย์ สหิธมา ชานาญเวช ซึ่งได้กรุณาตรวจสอบ แนะนำ และแก้ไขครั้งสุดท้าย เพื่อให้วิทยานพนธ์ฉบับนี้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ที่ได้ให้โอกาสแก่ผู้เขียนในเรื่องของการศึกษาเล่าเรียน จนทำให้ผู้เขียนสามารถมีวันนี้เกิดขึ้น

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ คุณศักดิ์ จันทร์สาริรัตน์ และคุณศักดิ์ชัย วิวัฒน์เวชกุล ที่ได้ให้ความเอื้อเฟื้อในเรื่องของเครื่องไม้เครื่องมือสำหรับทำการประมวลผล คอมพิวเตอร์ วารานกุล และคุณธราธร บัวทรัพย์ ที่ได้ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลและแจกจ่ายงานต่างๆ และที่สำคัญที่สุดที่จะขาดกล่าวเสียมิได้คือ ภรรยาของผู้เขียนเอง คุณวันทนา บัวทรัพย์และลูก ทั้ง 2 คน ที่ทั้งเป็นกำลังใจให้ผู้เขียนมีมานะพยายามและเข้าช่วยงานวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลงได้

นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้รับเงินอุดหนุนทำการค้นคว้าวิจัย วิทยานพนธ์จากธนาคาร กสิกรไทย จำกัด จึงขอขอบริบด้วยความขอบพระคุณยิ่ง

ความดีของวิทยานพนธ์ฉบับนี้หากมีขึ้น ผู้เขียนก็ขอมอบให้กับบุคคลข้างต้นที่ได้กล่าว นามไปแล้ว ครอบครัวญาติพี่น้องอันเป็นที่รัก และเพื่อนๆ ผู้ร่วมงานทุก ท่าน ซึ่งได้ให้การ สนับสนุนและคอยให้กำลังใจเป็นอย่างดีตลอดมา หากวิทยานพนธ์ฉบับนี้ยังมีสิ่งใดขาดตกบกพร่อง ผู้เขียนยินดีน้อมรับไว้แต่ผู้เดียว



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่	
1. บทนำ .....	1
- ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา .....	1
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	8
- สมมติฐานของการศึกษา .....	9
- ขอบเขตของการศึกษา .....	9
- วิธีการศึกษา .....	9
- ข้อจำกัดของการศึกษา .....	11
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	12
2. การกำเนิดและการตลาดสับปะรดกระป๋องของประเทศไทย ...	13
- การเพาะปลูกสับปะรด .....	13
- การบริโภคน้ำสับปะรด .....	17
- การแปรรูปสับปะรด .....	17
- การผลิตสับปะรดกระป๋องในประเทศไทย .....	17
- การค้าสับปะรดกระป๋องของไทย .....	26
3. การกำเนิดและการตลาดสับปะรดกระป๋องของโลก .....	34
- ประเทศผู้ผลิตและผู้ส่งออกที่สำคัญของโลก .....	34
- การบริโภคน้ำสับปะรดกระป๋องของโลก .....	38

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4. ระเบียบวิธีและเทคนิคการพยากรณ์ธุรกิจ .....	65
- ความหมายของการพยากรณ์ธุรกิจ .....	65
- ความสำคัญของการพยากรณ์ธุรกิจ .....	65
- กระบวนการพยากรณ์ธุรกิจ .....	68
- ข้อมูลที่ใช้ในการพยากรณ์ธุรกิจ .....	69
- เทคนิคในการพยากรณ์ .....	73
- การเลือกเทคนิคการพยากรณ์ .....	75
- ผลงานวิจัยที่ผ่านมา .....	81
5. การพยากรณ์ความต้องการสับปะรดกระป๋อง .....	83
- ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล .....	83
- ผลการพยากรณ์ .....	115
6. สรุปผลและข้อเสนอแนะ .....	121
- สรุปผลการวิจัย .....	121
- ข้อเสนอแนะ .....	123
บรรณานุกรม .....	125
ภาคผนวก .....	130
ภาคผนวก ก น้ําหนักสับปะรดกระป๋อง .....	131
ภาคผนวก ข ลักษณะและคุณภาพของผลสับปะรดที่โรงงานต้องการสำหรับ บรรจุกระป๋อง .....	133
ภาคผนวก ค มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง .....	134
ภาคผนวก ง เทคนิคการพยากรณ์ธุรกิจ .....	147
ภาคผนวก จ จำนวนประชากรและมวลรวมผลิตภัณฑ์ประจําชาติ .....	184
ประวัติผู้เขียน .....	187





สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	โครงสร้างสินค้าออกของประเทศไทย ปี 2521-2530 ..... 4
ตารางที่ 1.2	เป้าหมายการส่งออกสินค้าสำคัญของประเทศไทย ปี 2532 ..... 5
ตารางที่ 2.1	เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตรวมและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของสับปะรดในประเทศไทย ปี 2518/19 - 2532/33 ..... 16
ตารางที่ 2.2	กำลังการผลิต ปริมาณการผลิตและปริมาณส่งออกสับปะรดกระป๋องของประเทศไทย ..... 19
ตารางที่ 2.3	รายชื่อบริษัทผู้ผลิตสับปะรดกระป๋องที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน . 21
ตารางที่ 2.4	โครงสร้างต้นทุนการผลิตสับปะรดกระป๋อง ปี 2531 ..... 27
ตารางที่ 2.5	ราคาสับปะรดสดที่เกษตรกรขายได้เป็นรายเดือน ปี 2527-2531. 28
ตารางที่ 2.6	ปริมาณส่งออกสับปะรดกระป๋องของไทย ..... 30
ตารางที่ 2.7	ปริมาณ มูลค่าและราคาส่งออกสับปะรดกระป๋องของไทย ปี 2530 แยกตามตลาดที่สำคัญ ..... 31
ตารางที่ 3.1	ปริมาณผลผลิตสับปะรดกระป๋องของประเทศไทยผู้ผลิตที่สำคัญของโลก . 46
ตารางที่ 3.2	ปริมาณส่งออกสับปะรดกระป๋องของโลก ..... 47
ตารางที่ 3.3	ปริมาณผลผลิตสับปะรดสดของโลก ..... 48
ตารางที่ 3.4	ปริมาณส่งออกสับปะรดกระป๋องของฟิลิปปินส์..... 49
ตารางที่ 3.5	ปริมาณส่งออกสับปะรดกระป๋องของสหรัฐอเมริกา ..... 50
ตารางที่ 3.6	ปริมาณส่งออกสับปะรดกระป๋องของสาธารณรัฐแอฟริกา ..... 51
ตารางที่ 3.7	ปริมาณส่งออกสับปะรดกระป๋องของเคนยา ..... 52
ตารางที่ 3.8	ปริมาณส่งออกสับปะรดกระป๋องของมาเลเซีย ..... 53
ตารางที่ 3.9	ปริมาณนำเข้าสับปะรดกระป๋องของโลก ..... 54
ตารางที่ 3.10	ปริมาณความต้องการสับปะรดกระป๋อง ..... 55
ตารางที่ 3.11	ปริมาณนำเข้าสับปะรดกระป๋องของสหรัฐอเมริกา ..... 56
ตารางที่ 3.12	โควตานำเข้าสับปะรดกระป๋องของประชาคมเศรษฐกิจยุโรป ภายใต้สิทธิพิเศษทางการค้า ปี 2520-2531 ..... 57
ตารางที่ 3.13	ปริมาณนำเข้าสับปะรดกระป๋องของสหพันธสาธารณรัฐเยอรมัน.... 58

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.14 ปริมาณน้ำเข้าสับประตกระบ้องของสหราชอาณาจักร .....	59
ตารางที่ 3.15 ปริมาณน้ำเข้าสับประตกระบ้องของฝรั่งเศส .....	60
ตารางที่ 3.16 ปริมาณน้ำเข้าสับประตกระบ้องของอิตาลี .....	61
ตารางที่ 3.17 ปริมาณน้ำเข้าสับประตกระบ้องของเนเธอร์แลนด์ .....	62
ตารางที่ 3.18 ปริมาณน้ำเข้าสับประตกระบ้องของแคนาดา .....	63
ตารางที่ 3.19 ปริมาณน้ำเข้าสับประตกระบ้องของญี่ปุ่น .....	64
ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบเทคนิคการพยากรณ์ .....	79
ตารางที่ 5.1 ค่า MAPE ที่เหมาะสมที่สุดของข้อมูลชุดต่างๆ สำหรับเทคนิคการ พยากรณ์แต่ละวิธี .....	116
ตารางที่ ก.1 น้ำหนักของสับประตกระบ้องต่อพื้นที่บรรจุในขนาดต่างๆ กัน .....	131
ตารางที่ ก.2 จำนวนสับประตกระบ้องที่บรรจุในหีบขนาดต่างๆ ต่อเมตรก้น ...	131
ตารางที่ ก.3 การเปรียบเทียบหน่วยน้ำหนัก .....	132
ตารางที่ ค.1 เกณฑ์ขอบบ่หรือที่ขอมให้มาได้ .....	139
ตารางที่ ค.2 น้ำหนักเนื้อสับประต .....	141
ตารางที่ ค.3 การชักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสินใจ .....	145
ตารางที่ ง.1 ลักษณะและทฤษฎีของฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเองและฟังก์ชันสหสัมพันธ์ ในตัวเองบางส่วนของตัวแบบอนุกรมเวลา .....	175
ตารางที่ จ.1 จำนวนประชากรของประเทศต่างๆ .....	185
ตารางที่ จ.2 มาลาการผลิตภัณฑ์ประชาชาติ .....	186



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 4.1 อนุกรมเวลาประเภทต่างๆ .....	71
ภาพที่ 4.2 นิ่งแสดงเทคนิคการพยากรณ์ประเภทต่างๆ .....	74
ภาพที่ 5.1 ความต้องการสับประครระบ้องของสหรัฐอเมริกา ปี 2511-2529 ..	86
ภาพที่ 5.2 ความต้องการสับประครระบ้องของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ปี 2511-2529 .....	87
ภาพที่ 5.3 ความต้องการสับประครระบ้องของสหราชอาณาจักร ปี 2511-2529	88
ภาพที่ 5.4 ความต้องการสับประครระบ้องของญี่ปุ่น ปี 2511-2529.....	89
ภาพที่ 5.5 ความต้องการสับประครระบ้องของฝรั่งเศส ปี 2511-2529.....	90
ภาพที่ 5.6 ความต้องการสับประครระบ้องของแคนาดา ปี 2511-2529.....	91
ภาพที่ 5.7 ความต้องการสับประครระบ้องของอิตาลี ปี 2511-2529.....	92
ภาพที่ 5.8 ความต้องการสับประครระบ้องของเนเธอร์แลนด์ ปี 2511-2529...	93
ภาพที่ 5.9 ความต้องการสับประครระบ้องของโลก(จากการอนุมาน) ปี 2511-2529.....	94
ภาพที่ ๖.1 หิ้งกัซันความสัมพันธ์ที่ไม่อยู่ในรูปเส้นตรง .....	165
ภาพที่ ๖.2 การเลือกตัวแบบที่เหมาะสมโดยการพิจารณาจากค่าสหสัมพันธ์ในตัวเอง และค่าสหสัมพันธ์ในตัวเองบางส่วน .....	170

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย