

การประเมินค่าโครงการการลงทุนในอุตสาหกรรมการปลูกส้มประดิมฟ้า



นางสาว พูลศรี คัลโกสุ่ม

003647

ศูนย์วิทยพัชการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัญชัฒมหาบัชชิต

ภาควิชการรณาการและการเงิน


บัชชิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2523

I16925013

PROJECT EVALUATION FOR INVESTMENT IN CASUARINA

JUNGHUMNIANA INDUSTRY



Miss. Poonsri Solgosoom

ศูนย์วิทยทรัพยากร

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirement for

the Degree of Master of Accountancy

Department of Banking and Finance

Graduate School

Chulalongkorn University

1980

ในการศึกษาดังกล่าวได้ทำการศึกษา ค้นคว้าจากตำรา บทความและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปลูกส้มประดิดฟ้าร์ ตลอดจนสอบถาม สัมภาษณ์ ประมวลข้อคิดเห็นจากบุคคลต่าง ๆ ในวงการ เพื่อเป็นข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ การวิเคราะห์ทางการเงิน วิเคราะห์โดยอาศัยหลักของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนได้ต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายใน งวดระยะเวลาคืนทุน และการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน โดยใช้อัตราส่วนลดหลายอัตรา และกำหนดให้ราคาขายไม้ไว้ 6 ระดับ คือ 100 บาท 150 บาท 200 บาท 250 บาท 300 บาท และ 350 บาทต่อต้น

ผลการวิเคราะห์ทำให้ทราบว่า กรรมวิธีการผลิตของอุตสาหกรรมนี้ไม่มีความยุ่งยาก ทางเทคนิค อาศัยประสบการณ์และความชำนาญเพียงเล็กน้อย ทางด้านการตลาดแนวโน้มทางการตลาดก็แจ่มใส เนื่องจากตลาดของไม้เสาเข็มมีความต้องการมากกว่ากำลังการผลิต จาก การวิเคราะห์ทางการเงินปรากฏผลดังนี้

ในลักษณะที่ 1 เป็นการปลูกในท้องที่น้ำท่วมถึง ในขนาดพื้นที่ 3 ขนาด คือ ขนาดพื้นที่ 50 ไร่ อัตราผลตอบแทนภายในที่ได้รับจะเท่ากับ 29.45%, 40.35%, 48.57%, 54.16%, 57.88% และ 60.52% ในกรณีขายได้ต้นละ 100 บาท 150 บาท 200 บาท 250 บาท 300 บาท และ 350 บาท ตามลำดับ

ขนาดพื้นที่ 100 ไร่ อัตราผลตอบแทนภายในที่ได้รับจะเท่ากับ 31.43%, 41.78%, 50.01%, 55.36%, 58.93% และ 61.47% ในกรณีขายได้ต้นละ 100 บาท 150 บาท 200 บาท 250 บาท 300 บาท และ 350 บาท ตามลำดับ

ขนาดพื้นที่ 200 ไร่ อัตราผลตอบแทนภายในที่ได้รับจะเท่ากับ 32.50%, 42.91%, 56.14%, 60.21%, 62.94% และ 64.90% ในกรณีขายได้ต้นละ 100 บาท 150 บาท 200 บาท 250 บาท 300 บาท และ 350 บาท ตามลำดับ

ในลักษณะที่ 2 เป็นการปลูกในท้องที่น้ำท่วมไม่ถึงในพื้นที่ 100 ไร่ อัตราผลตอบแทนภายในที่ได้รับจะเท่ากับ 54.02%, 60.93%, 64.65%, 66.95%, 68.51% และ 69.64% ในกรณีขายได้ต้นละ 100 บาท 150 บาท 200 บาท 250 บาท 300 บาท และ 350 บาท ตามลำดับ

เนื่องจากรายได้ส่วนใหญ่ของโครงการเกิดขึ้นในปลายปีที่ 5 ดังนั้น งบประมาณ
คืนทุนจึงใกล้เคียงกับอายุโครงการ คือ 5 ปี

จากผลที่ได้นี้พอจะพิจารณาได้ว่า ทรายเท่าที่อัตราส่วนลดในแต่ละลักษณะและกรณี
ยังไม่เกินอัตราผลตอบแทนภายในสำหรับในส่วนนั้นแล้ว แสดงว่ายังมีกำไรอยู่ จึงสมควรลงทุนเมื่อ
พิจารณาในแง่การเงิน

ทางด้านอุปสรรคและปัญหาของอุตสาหกรรมนี้ พอจะกล่าวได้ 2 ประการใหญ่ ๆ คือ

1. ทางด้านฮั้วค้ำย ป้องกันโดยการยกผูกกันล้อม และอุดร่องน้ำรอบแปลง
2. ทางด้านบุคคลในท้องถิ่นที่ส่วนตั้งอยู่ แก้ปัญหาโดยการจ้างบุคคลในท้องถิ่น

เป็นผู้ดูแลสวน



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

of 100 Rias. The expense to plant such a kind of method is depended on the shapes of land. Therefore, the study is conducted just on one shape of land. The period of studying is 5 years (1979 - 1983). Cutting the trees and selling the woods to make poles and pillars are done on the end of the fifth year. And selling branches to breed is done on the second year.

The knowledges and informations concerning to the planting of Casuarina Junghuhniana come from text-books, articles and many printed documents. Those include the inquiring, interviewing and collecting opinions of many persons who are in the framework. The data from such resources are analized. The analysis in the financial aspect is focussed by using cost benifit ratio, internal rate of return, pay back period and break even analysis using many discount rates and 6 levels of selling prices; 100 Bahts, 150 Bahts, 200 Bahts, 250 Bahts, 300 Bahts and 350 Bahts per one tree.

The analysis results show that there is no complex and difficult technology to proceed in this kind of industrial producing, it requires only some experiences and skills. The marketting demand trend is high because pillars are demanded in a degree higher than producing capacity. The analyzing of financial aspects resulting as follows:

The first case, planting Casuarina Junghuhniana on the submergible land of 3 sizes of planting area;

Area size of 50 Rias, the internal rates of return are 29.45%, 40.35%, 48.57%, 54.15%, 57.88% and 60.52% for the selling price of

100 Bahts, 150 Bahts, 200 Bahts, 250 Bahts, 300 Bahts and 350 Bahts per one tree respectively.

Area size of 100 Rias, the internal rate of return is 31.43%, 41.78%, 50.01%, 55.36%, 58.93% and 61.41% for the selling price of 100 Bahts, 150 Bahts, 200 Bahts, 250 Bahts, 300 Bahts and 350 Bahts per one tree respectively.

Area size of 200 Rias, the internal rate of return are 32.50%, 42.92%, 56.14%, 60.21%, 62.94% and 64.90% for the selling price of 100 Bahts, 150 Bahts, 200 Bahts, 250 Bahts, 300 Bahts and 350 Bahts per one tree respectively.

The second case, planting *Casuarina Junghuhniana* on the unsubmergible land of 100 Rias, the internal rate of return are 54.02%, 60.93%, 64.65%, 66.96%, 68.51% and 69.64% for the selling price of 100 Bahts, 150 Bahts, 200 Bahts, 250 Bahts, 300 Bahts and 350 Bahts per one tree respectively.

According to the most income received from the project returns in the end of the fifth year, so the pay back period is almost as the same as the period of the project. That is 5 years.

The results above show that the discount rate of each case is less than the internal rate of return and the profit can be made reasonably. Therefore, for the financial aspect considering, such investment should be conducted.

There are 2 kinds of obstacles and problems always occurred in this industry, those are;

1. Fire problem. This problem can be prevented by raising

๗.

ground edges and digging ditches around each block of planting land.

2. Inhabitant problem. This problem can be solved by hiring some inhabitant to be guard and look after the forest.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ก็ด้วยความช่วยเหลืออย่างดีจาก อาจารย์ประจำ
รัฐธรรมาน และผู้ช่วยค้ำตราจารย์ลุ่มมาลี ศิวะมิตร ผู้ควบคุมการวิจัย ที่ได้ล้ละเวลาอันมีค่า
ช่วยวางแนวทางให้คำแนะนำ ตลอดจนตรวจและแก้ไข จนกระทั่งสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้เขียน
จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณ คุณลุ่มมาน กุแพ ที่ให้คำปรึกษาและติดต่อ
สถานที่ต่าง ๆ ในการเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณ คุณลุ่มศักดิ์ อวยจินดา ที่ให้คำแนะนำและ
เอกสารต่าง ๆ ในการค้นคว้า

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ คือ ค้ำตราจารย์สังวร
บัญชาติลก ผู้ช่วยค้ำตราจารย์พรหมพร เขียวล่กุล ที่กรุณาตรวจล่อบและแก้ไขวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ให้มีความเรียบร้อยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้เขียนใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อทุก ๆ ท่าน
ที่ได้กล่าวชานามในที่นี้ที่ได้ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีในการเขียน ตลอดจนเพื่อน ๆ ที่ได้ให้
ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดมา

อนึ่ง ผู้เขียนขอน้อมรำลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา ที่ได้เมตตาให้ความอุปการะ
ทั้งในด้านกำลังใจและกำลังทรัพย์ สนับสนุนการศึกษาของผู้เขียนตลอดมา พระคุณนี้หาที่เปรียบมิได้
นอกจากนี้พี่น้องในตระกูล "คัลโกลุ่ม" ทุกคน และ คุณอภิชาติ เศรษฐวิสัยกิจการ ที่มีส่วน
ช่วยเหลือให้ผู้เขียนได้ทำงานสำเร็จลงด้วยดี จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พลตรี คัลโกลุ่ม



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ฅ
รายการตารางประกอบ	ฉ
รายการแผนภาพ	ณ
รายการตารางภาพ	ด
บทที่	
1. บทนำ	1
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับसनประดิษัทรและการปลูกสันประดิษัทรใน ประเทศไทย /	8
3. กรรมวิธีในการผลิต ✓	30
4. การตัดสินใจลงทุนในอุตสาหกรรมการปลูกสันประดิษัทร /	55
5. การวิเคราะห์โครงการ /	102
6. สรุปและข้อเสนอแนะ ✓	199
บรรณานุกรม	207
ภาคผนวก ก. คู่มือวิทยุทรัพยากร	210
ภาคผนวก ข.	267
ประวัติผู้เขียน	283

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. ตารางแสดงความสูงและความเจริญเติบโตเฉลี่ยของไม้สนประดิพัทธ์โดยทั่วไป ณ ส่วนป่าห้วยยาง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	18
2. ตารางแสดงความสูงและความเจริญเติบโตเฉลี่ยของสนประดิพัทธ์โดยทั่วไป ณ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	19
3. ตารางแสดงข้อแตกต่างระหว่างสนประดิพัทธ์และสนทะเล	24
4. ตารางแสดงปริมาณกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกในระยะเวลาที่แตกต่างกัน	41
5. ตารางแสดงข้อดีและข้อเสียของการปลูกมันสำปะหลังแซมต้นสนที่ปลูก	42
6. ตารางแสดงราคาประมูลไม้สนที่ขายได้ของส่วนป่ารัฐบาล ณ ส่วนป่าห้วยยาง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	74
7. ตารางแสดงราคาขายปลีกไม้เล้า เข็มสนประดิพัทธ์และไม้เล้า เข็มอื่น ๆ ...	77
8. ตารางแสดงราคาขายปลีกไม้เล้า เข็มหรือทุบเปลือกไม้เบญจพรรณที่ผ่านด่านป่าไม้ กรุงเทพมหานคร	78
9. ตารางแสดง เนื้อที่สวนยางพาราที่โค่นปลูกแทนและปริมาณที่นำไปใช้ประโยชน์ ในปี พ.ศ. 2522	82
10. ตารางแสดงปริมาณการใช้ประโยชน์จากไม้ยางในจังหวัดจันทบุรี ระยอง และ ตราด	84
11. ตารางแสดงปริมาณไม้ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ของจังหวัดจันทบุรี ระยอง และ ตราด	85
12. ตารางแสดงพื้นที่ปลูกสนประดิพัทธ์ในภาคต่าง ๆ ของเอกชน	87
13. ตารางแสดงปริมาณการใช้ไม้เล้ากลมและไม้เขี้ยวเพลิง	91
14. ตารางแสดงจำนวนเนื้อที่ถือครองจำแนกตามลักษณะการถือครองและการใช้ ประโยชน์ของจังหวัดนครนายก	105

ตารางที่

15.	ตารางแสดงจำนวนเนื้อที่ถือครองจำแนกตามลักษณะการถือครองและการใช้ประโยชน์ของจังหวัดกำแพงเพชร	109
16.	ตารางแสดงรายจ่ายและรายได้ที่ใช้ในการปลูกป่ารุ่นส่วนสนประดิพัทธ์ขนาด 50 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมถึง (2522 - 2526)	124
17.	ตารางแสดงรายจ่ายและรายได้ที่ใช้ในการปลูกป่ารุ่นส่วนสนประดิพัทธ์ขนาด 100 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมถึง (2522 - 2526)	128
18.	ตารางแสดงรายจ่ายและรายได้ที่ใช้ในการปลูกป่ารุ่นส่วนสนประดิพัทธ์ขนาด 200 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมถึง (2522 - 2526)	132
19.	ตารางแสดงรายจ่ายและรายได้ที่ใช้ในการปลูกป่ารุ่นส่วนสนประดิพัทธ์ขนาด 100 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมไม่ถึง (พ.ศ. 2522 - 2526)	136
20.	ตารางแสดงงบประมาณเงินลดยของการลงทุนปลูกสนประดิพัทธ์ขนาด 50 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมถึง	140
21.	ตารางแสดงงบประมาณเงินลดยของการลงทุนปลูกสนประดิพัทธ์ขนาด 100 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมถึง	144
22.	ตารางแสดงงบประมาณเงินลดยของการลงทุนปลูกสนประดิพัทธ์ขนาด 200 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมถึง	148
23.	ตารางแสดงงบประมาณเงินลดยของการลงทุนปลูกสนประดิพัทธ์ขนาด 100 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมถึง	152
24.	ตารางแสดงการเปรียบเทียบเงินลดยรับลดยของการลงทุนปลูกสนประดิพัทธ์ ..	156
25.	ตารางแสดงกระแสเงินสดเข้าออกของการลงทุนปลูกสนประดิพัทธ์ ขนาดพื้นที่ และราคาที่แตกต่างกัน	159
26.	ตารางแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกสนประดิพัทธ์ขนาด 50 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมถึง (2522 - 2526)	163
27.	ตารางแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกสนประดิพัทธ์ขนาด 100 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมถึง (2522 - 2526)	166

28. ตารางแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกส้มประดิพัทธ์ขนาด 200 ไร่ ในท้องที่
น้ำท่วมถึง (2522 - 2526) 169
29. ตารางแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกส้มประดิพัทธ์ขนาด 100 ไร่ ในท้องที่
น้ำท่วมไม่ถึง (2522 - 2526) 172
30. ตารางแสดงการคำนวณหาจุดคุ้มทุนของการปลูกส้มประดิพัทธ์ขนาดพื้นที่ 50 ไร่
ในท้องที่น้ำท่วมถึง (2522 - 2526) 177
31. ตารางแสดงการคำนวณหาจุดคุ้มทุนของการปลูกส้มประดิพัทธ์ขนาดพื้นที่ 100 ไร่
ในท้องที่น้ำท่วมถึง (2522 - 2526) 179
32. ตารางแสดงการคำนวณหาจุดคุ้มทุนของการปลูกส้มประดิพัทธ์ขนาดพื้นที่ 200 ไร่
ในท้องที่น้ำท่วมถึง (2522 - 2526) 181
33. ตารางแสดงการคำนวณหาจุดคุ้มทุนของการปลูกส้มประดิพัทธ์ขนาดพื้นที่ 100 ไร่
ในท้องที่น้ำท่วมไม่ถึง (2522 - 2526) 183
34. ตารางการเปรียบเทียบ ผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกส้มประดิพัทธ์ในท้องที่
น้ำท่วมถึง ในกรณีขนาดพื้นที่ปลูก ราคาขายต่าง ๆ กัน (2522 - 2526) 186
35. ตารางเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุน ปลูกส้มประดิพัทธ์ในท้องที่
น้ำท่วมถึง ในขนาดพื้นที่ 50 ไร่ ๓ ราคาขายต่าง ๆ กัน 188
36. ตารางการเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกส้มประดิพัทธ์ในท้องที่
น้ำท่วมถึง ในขนาดพื้นที่ 100 ไร่ ๓ ราคาขายต่าง ๆ กัน 189
37. ตารางการเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกส้มประดิพัทธ์ในท้องที่
น้ำท่วมถึง ในขนาดพื้นที่ 200 ไร่ ๓ ราคาขายต่าง ๆ กัน 190
38. ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกส้มประดิพัทธ์ในท้องที่
น้ำท่วมถึง ขนาดพื้นที่ 50 ไร่ 100 ไร่ และ 200 ไร่ ในราคาต้นละ 100 บาท 191
39. ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกส้มประดิพัทธ์ในท้องที่
น้ำท่วมถึง ขนาดพื้นที่ 50 ไร่ 100 ไร่ และ 200 ไร่ ในราคาต้นละ 150 บาท 193

40. ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกส้มประดิพัทธ์ในท้องที่
น้ำท่วมถึง ขนาดพื้นที่ 50 ไร่ 100 ไร่ และ 200 ไร่ ในราคาต้นละ 200 บาท 194
41. ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกส้มประดิพัทธ์ในท้องที่
น้ำท่วมถึง ขนาดพื้นที่ 50 ไร่ 100 ไร่ และ 200 ไร่ ในราคาต้นละ 250 บาท 195
42. ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลตอบแทนจากขจรลงทุนปลูกส้มประดิพัทธ์ในท้องที่
น้ำท่วมถึง ขนาดพื้นที่ 50 ไร่ 100 ไร่ และ 200 ไร่ ในราคาต้นละ 300 บาท 196
43. ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกส้มประดิพัทธ์ในท้องที่
น้ำท่วมถึง ขนาดพื้นที่ 50 ไร่ 100 ไร่ และ 200 ไร่ ในราคาต้นละ 350 บาท 197



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1. รูปพระยาประติพัทธ์ภูบาล ผู้นำล้นประติพัทธ์เข้ามาในประเทศไทยเป็นครั้งแรก	12
2. ทิวล้นประติพัทธ์แถวหน้าอายุ 3 ปี แถวหลังอายุ 4 ปี	13
3. ล้นประติพัทธ์อายุ 4 ปี ดูจากภายใน	13
4. แสดงการนำไม้ล้นประติพัทธ์มาทำไม้เสาเข็มและไม้ค้ำยัน	22
5. การตอกกิ่งล้นประติพัทธ์อายุ 1 ปี 2 เดือน	46
6. แสดงการปักชำกิ่งล้นประติพัทธ์ในกระบะ	50



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตารางภาพ

ตารางภาพที่

หน้า

1. กราฟแสดงความสูงและความเจริญเติบโตเฉลี่ยของสนประดิพัทธ์โดยทั่วไป
ณ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 20
2. แสดงแผนที่จังหวัดนครนายก 107
3. แสดงแผนที่จังหวัดกำแพงเพชร 111
4. แผนผังลักษณะพื้นที่ส่วนสนประดิพัทธ์ ขนาด 50 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมถึง ... 115
5. แผนผังลักษณะพื้นที่ส่วนสนประดิพัทธ์ ขนาด 100 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมถึง .. 116
6. แผนผังลักษณะพื้นที่ส่วนสนประดิพัทธ์ ขนาด 200 ไร่ ในท้องที่น้ำท่วมถึง .. 117



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย