

ต้นทุนและอัตรายลคอบแทนจากการลงทุนในการปลูกสนประะกิจพัทท์
ในภาคกลางของประเทศไทย



นางสาว อากาศกรณ์ จิตลภาพร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญาบัญญชัฒิมหาบัณฑิต

คณบดีวิทยาลัยทรัพยากร

ภาควิชาการบัญญชั

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2526

ISBN 974-562-406-3

008579 I18281977

COST AND RATE OF RETURN ON INVESTMENT IN CASUARINA JUNGHUHNIANA
PLANTATION IN CENTRAL PART OF THAILAND



Miss Aphaphorn Chitladaporn

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Accountancy

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1983

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในการปลูกสนประติพัทธ์
 ในภาคกลางของประเทศไทย

ชื่อนิสิต นางสาวอาภาภรณ์ จิตลดาพร

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ รุข เข็มนาค
 อาจารย์อรรถพันธ์ ชาติอัสสร

ภาควิชา การบัญชี

ปีการศึกษา 2525

บทคัดย่อ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาถึงต้นทุนและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกสนประติพัทธ์ในภาคกลางของประเทศไทย โดยเน้นหนักถึงต้นทุนการปลูก จำนวนเงินลงทุน และผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุน ลักษณะและขั้นตอนต่าง ๆ ในการปลูก การใช้ประโยชน์และความต้องการของตลาด ตลอดจนศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการปลูก ในการศึกษาได้ใช้กรณีตัวอย่างการลงทุนปลูกสนประติพัทธ์ของภาคเอกชนใน 5 จังหวัดที่ทำทำการปลูกสนประติพัทธ์ โดยศึกษาตามลักษณะการปลูก ซึ่งมีอยู่ 2 วิธีคือ

1. การปลูกแบบยกร่องในท้องที่ที่น้ำท่วมถึง ที่รังสิตคลอง 9 อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

2. การปลูกแบบไม่ยกร่องในท้องที่ที่น้ำท่วมไม่ถึงหรือที่ดอน ที่อำเภอคอนคมุข จังหวัดนครปฐม อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี และอำเภอดิ่งแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทั้ง 2 ลักษณะของการปลูกนั้น มีขนาดพื้นที่ปลูก 100 ไร่ ระยะเวลาการปลูก 2 x 2 เมตร กำหนดระยะเวลาของโครงการไว้ 5 ปี คือครบรอบหมุนเวียนของการตัดฟันไม้และขายไม้สนไปในปลายปีที่ 5 ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ทางการค้าของการลงทุนคือ จำหน่ายไม้สนเป็นไม้เสาเข็ม และมีการจำหน่ายกิ่งพันธุ์ในปีที่ 1 และ 2 ของการปลูก

ในการศึกษาค้นคว้า ได้ค้นคว้าจากตำรา บทความ หนังสือและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการปลูก ตลอดจนสอบถาม สัมภาษณ์ ประมวลข้อคิดเห็นจากผู้ลงทุนและบุคคลต่าง ๆ

ในวงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลนำมาวิเคราะห์ถึงต้นทุนการปลูกและผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุน โดยวิเคราะห์ถึงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายใน ผลปรากฏว่าทุกวิธีที่ใช้วิเคราะห์จากการปลูกสนประสิทธิ์ ทั้ง 2 ลักษณะให้ผลตอบแทนที่น่าพอใจในทุกกรณี ทั้งการวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนภายในในแต่ละจังหวัด ดังนี้

1. การปลูกแบบยกร่องในท้องที่ที่น้ำท่วมถึง

ปทุมธานี อัตราผลตอบแทนภายในที่ได้รับจะเท่ากับ 26.81% และ 38.47% ในกรณีที่ขายไม้สนได้คนละ 100 บาท และ 150 บาท ตามลำดับ

นครนายก อัตราผลตอบแทนภายในที่ได้รับจะเท่ากับ 27.13% และ 38.95% ในกรณีที่ขายไม้สนได้คนละ 100 บาท และ 150 บาท ตามลำดับ

2. การปลูกแบบไม่ยกร่องในท้องที่ที่น้ำท่วมไม่ถึง

นครปฐม อัตราผลตอบแทนภายในที่ได้รับจะเท่ากับ 42.84% และ 54.45% ในกรณีที่ขายไม้สนได้คนละ 100 บาท และ 150 บาท ตามลำดับ

ชลบุรี อัตราผลตอบแทนภายในที่ได้รับจะเท่ากับ 51.11% และ 60.16% ในกรณีที่ขายไม้สนได้คนละ 100 บาท และ 150 บาท ตามลำดับ

ฉะเชิงเทรา อัตราผลตอบแทนภายในที่ได้รับจะเท่ากับ 54.11% และ 62.12% ในกรณีที่ขายไม้สนได้คนละ 100 บาท และ 150 บาท ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ พอสรุปได้ว่าควรวางโคกที่อัตราผลตอบแทนภายในที่ได้รับในแต่ละลักษณะและแต่ละกรณีของการปลูกทุกจังหวัดยังสูงกว่าอัตราหักลดหรือต้นทุนของทุน ซึ่งอัตราที่ใช้วิเคราะห์คือ 19% และ 25% แสดงว่ายังมีกำไรอยู่สมควรที่จะลงทุน โดยเฉพาะการปลูกแบบไม่ยกร่องให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า ในด้านการตลาดนั้นปรากฏว่าแนวโน้มความต้องการไม้สนประสิทธิ์มีสูงขึ้น ทั้งยังเป็นที่ต้องการในตลาดต่างประเทศอีกด้วย ส่วนด้านการดำเนินงาน พบว่า การลงทุนปลูกสนประสิทธิ์ไม่มีความยุ่งยากทางเทคนิคมากนัก เพียงแต่อาศัยประสบการณ์ ความชำนาญและการศึกษาเล็กน้อยเท่านั้น แต่ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญคือ เรื่องอภิศักยภาพเพราะไม้สนคิโง่ง่าย จึงควรจะป้องกันการลุกลามของไฟโดยมีแนวกันไฟล้อมรอบแปลงที่ปลูกและมีผู้ดูแลสวนที่ไว้วางใจได้

Thesis Title Cost and Rate of Return on Investment in Casuarina
junghuhniana Plantation in Central Part of Thailand

Name Miss Aphaphorn Chitladaporn

Thesis Advisors Associate Professor Choob Khemnark
 Miss Orapin Chartabsorn

Department Accountancy

Academic Year 1982

ABSTRACT

This thesis is the study of cost and rate of return on investment in the plantation of Casuarina junghuhniana in the central part of Thailand with emphasis on cost, amount of investment, planting steps, utilization of land and marketing prospects as well as problems and obstacles encountered in this business. Five private investors in the Casuarina junghuhniana plantation business in five provinces are used as case studies. Two methods of planting practice can be characterized as follow:

1. Raised bedding plantation where water is submergible, two cases were studied at Rangsit Klong 9, Amphur Nongsua, Patoom Thani and Amphur Ongkarak, Nakorn Nayok.
2. Non-raised bedding plantation where water is not submergible or highland plantation, three cases were studied at Amphur Dontoom, Nakorn Patom; Amphur Banbueng, Cholburi and Amphur Gingplangyao, Chachuengsoa.

The plantation was based on the 100 rai plot basis. The

space of planting was 2m x 2m and the period of the project was limited to 5 years. The main objective of the investment is to commercially market the planted trees as pillars or supporting posts after the end of the fifth year. Selling of cuttings in the first and second years after the planting is the by-product.

The study was made from reference books, articles and periodicals on the subject as well as from the interviews with authoritative experts and plantation owners concerned. The collected materials and data were thereafter analysed to derive at the cost of plantation, the rate of return on investment (ROI), the net present value (NPV) of cost and revenue and the internal rate of return (IRR). It can be concluded that both methods yield satisfactory results as follow:

1. Raised bedding plantation

Patoom Thani - The internal rate of return are 26.81% and 38.47% at the selling price of Bht. 100 and Bht. 150 per tree respectively.

Nakorn Nayok - The internal rate of return are 27.13% and 38.95% at the selling price of Bht. 100 and Bht. 150 per tree respectively.

2. Non-raised bedding plantation

Nakorn Pathom - The internal rate of return are 42.84% and 54.45% at the selling price of Bht. 100 and Bht. 150 per tree respectively.

Cholburi - The internal rate of return are 51.11% and 60.16% at the selling price of Bht. 100 and Bht. 150 per tree respectively.

Chachoengsao - The internal rate of return are 54.11% and 62.12% at the selling price of Bht. 100 and Bht. 150 per tree respectively.

It can be summarized that as long as the internal rate of return for each price and province is greater than the discount rate on the cost of investment of 19% and 25% which were used in the calculation in this case, it means that the project is commercially viable. As for marketing, local demands are increasing and there is also very good prospect in exporting. It is also found that the planting of Casuariana junghuhniana is relatively simple. It does not require high technical backgrounds. The only requirements are experience, skill and some knowledge on planting. But the most important problem is fire hazards which may cause heavy damage to the plantation and therefore, it is recommended to have good protective measures against fire as well as to hire trust-worthy gardeners.

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยได้เพราะได้รับความช่วยเหลือและความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบุคคลหลายฝ่าย คือเจ้าของสวนสนประดิพัทธ์ บริษัทสนทอง เกรียงไกร จำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด สมจิตต์โสณมัย ห้างหุ้นส่วนจำกัด แซบบริการ ไร่วรรณสมบัติ และที่มีโลกลาวนาม ณ ที่นี้ รวมทั้งบริษัทค้าไม้คือ บริษัท เอส วี บี จำกัด คุณประชา กิตยวงชน แห่งบริษัท สวนป่าสยาม จำกัด คุณสมศักดิ์ อวยจินดา เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ และคุณสัน เพิ่มพงษ์ศรี ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำสถานที่ที่จะตัดคือ และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้เขียนใคร่ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา คือ รองศาสตราจารย์ รุข เข็มนาถ และอาจารย์ อรพินธุ์ ชาติอุปสร ที่ได้สละเวลาอันมีค่าช่วยวางแนวทางให้คำแนะนำ ตลอดจนการตรวจแก้ไข และคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ คือ ศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา และรองศาสตราจารย์ วรวรรณ รัชยาญา ที่กรุณาตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้เรียบร้อยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งบุคคลที่มีโลกลาวนาม ณ ที่นี้ ที่ได้อำนวยความสะดวกต่าง ๆ และเป็นกำลังใจให้ผู้เขียนทำงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี อนึ่ง ผู้เขียนใคร่ขออน้อมรำลึกถึงพระคุณบิดา มารดา ที่ได้เมตตาให้ความอุปการะ ให้กำลังใจและสนับสนุนการศึกษามาโดยตลอด

จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงอีกครั้งไว้ ณ ที่นี้

คุณย์วิทย์ทรพิยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อากาศกรณ จิตลดาพร

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... ฉ

กิตติกรรมประกาศ..... ฉ

สารบัญตาราง..... ฎ

สารบัญรูป..... ฅ

บทที่

1 บทนำ..... 1

 ความสำคัญของปัญหา..... 1

 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 6

 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย..... 7

 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย..... 7

 วิธีการศึกษาและค้นคว้า..... 8

 ชนิดของข้อมูล..... 8

2 ประวัติความเป็นมาและการปลูกสนประคิพัทธในประเทศไทย..... 9

 ประวัติความเป็นมา..... 9

 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์..... 10

 ลักษณะทั่วไปของสนประคิพัทธ..... 11

 การปลูกสนประคิพัทธในประเทศไทย..... 23

 ภาครัฐบาล..... 23

 ภาคเอกชน..... 27

3 การปลูกต้นไม้สนประคิพัทธและการตลาด..... 28

 การปลูกในที่ดินคอนน้ำท่วมไม่ถึง..... 28

 การปลูกในที่ดินลุ่มน้ำท่วมถึง..... 32

 การบำรุงรักษาสนประคิพัทธ..... 36

การตัดไม้สนประติพันธ์.....	39
การปลูกใหม่หลังตัด.....	40
การวางระยะปลูก.....	40
การปลูกพืชแซม.....	46
การขยายพันธุ์ไม้สนประติพันธ์.....	55
ภาวะการค้าและราคาภายในประเทศ.....	68
ภาวะการค้ากับต่างประเทศ.....	74
ปริมาณการผลิตและแนวโน้มความต้องการ.....	74
4 ต้นทุนและอัตรายลคอบแทนจากการลงทุน.....	80
ขอบเขตและข้อจำกัดในการศึกษา.....	80
ต้นทุนการปลูกสนประติพันธ์.....	85
รายได้.....	89
อัตรายลคอบแทนจากการลงทุน.....	89
หลักเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินใจในการลงทุนทางการเงิน.....	101
5 สรุปและขอเสนอแนะ	
สรุป.....	112
ปัญหา อุปสรรคและขอเสนอแนะ.....	114
บรรณานุกรม.....	118
ภาคผนวก ก.....	121
ภาคผนวก ข.....	131
ประวัติ.....	145

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงความสูงและความโตของสนประคิพท์ ๗ สวนป่าห้วยยาง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระยะการปลูก 4x4 เมตร.....	15
2 แสดงความสูงและความโตของสนประคิพท์ ๗ อำเภอธัญบุรีและ อำเภอองครักษ์ ระยะการปลูก 2x2 เมตร.....	16
3 ตารางเปรียบเทียบแสดงความแตกต่างระหว่าง สนประคิพท์และสนทะเล.....	21
4 แสดงราคาประมาณไม้สนที่ขายได้ของสวนป่ารัฐบาล.....	26
5 แสดงปริมาณกล้าไม้ที่ชำปลูกในระยะแตกต่างกัน.....	26
6 ตารางเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการปลูก มันสำปะหลังแซมการปลูกสน.....	47
7 ตารางเปรียบเทียบกรณีปลูกพืชแซมระหว่างแถวสน และไม้ไผ่ปลูกพืชแซม.....	48
8 แสดงสถิติสนประคิพท์ที่ปลูก โดยปลูกชาวโศกและมันสำปะหลังแซม ระหว่างแถวปลูก เมื่อ พ.ศ. 2518 วัคเมื่อ 22 มิถุนายน 2520 ๗ สวนป่าห้วยยาง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ตัวอย่าง 100 คน).....	49
9 แสดงสถิติสนที่ปลูก โดยไม้ไผ่ปลูกมันสำปะหลังแซมระหว่างแถวปลูก เมื่อ พ.ศ. 2518 วัคเมื่อ 20 มิถุนายน 2520 ๗ สวนป่าห้วยยาง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ตัวอย่าง 100 คน).....	52
10 ตารางเปรียบเทียบสรุปผลการปลูกสนประคิพท์ ในกรณีปลูกชาวโศก และมันสำปะหลังแซมระหว่างแถวและกรณีไม้ไผ่ปลูกแซม.....	55
11 ตารางเปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตตามความสูงของ สนประคิพท์ที่ปลูกโดยใช้กิ่งตอนและกิ่งชำในท้องที่ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก.....	67
12 ราคาขายปลีกของไม้เสาเข็มสนประคิพท์.....	72

13	ตารางเปรียบเทียบราคาขายปลีกไม้เสา คุ้มสนประคัพคัทรและ ไม้เสาคุ้มอื่น ๆ.....	73
14	แสดงปริมาณและมูลค่าไม้เสากลมที่ส่งเข้ามาจากต่างประเทศ.....	75
15	แสดงปริมาณและมูลค่าไม้เสากลมที่ส่งออกนอกประเทศ.....	76
16	แสดงพื้นที่ปลูกสนประคัพคัทรในภาคต่าง ๆ ของเอกชน.....	77
17	ปริมาณการใช้อยู่ไม้เสากลมและไม้เชื่อมเพลิง.....	78
18	แสดงจำนวนประชากรโดยประมาณ ช่วงกลางปีของประเทศไทย.....	79
19	รายชื่อจังหวัดต่าง ๆ ในเขตภาคกลาง.....	82
20	แสดงจำนวนรายผู้ปลูกและจำนวนไร่ที่ปลูกสนประคัพคัทรในเขต ภาคกลางเท่าที่รายงานให้กรมป่าไม้ทราบ.....	83
21	แสดงลักษณะการถือครองที่ดินและการใช้ที่ดินของแต่ละจังหวัด พ.ศ. 2523.....	84
22	แสดงต้นทุนในการปลูกสนประคัพคัทรแบบยกร่องในจังหวัดทุมธานี และนครนายก ตั้งแต่ปีที่ 1-5 ขนาดพื้นที่ 100 ไร่ ระยะการปลูก 2 x 2 เมตร.....	91
23	แสดงต้นทุนในการปลูกสนประคัพคัทรแบบไม่ยกร่องในจังหวัดนครปฐม ชลบุรี และฉะเชิงเทรา ตั้งแต่ปีที่ 1-5 ขนาดพื้นที่ 100 ไร่ ระยะการปลูก 2 x 2 เมตร.....	94
24	ตารางเปรียบเทียบเงินลงทุนที่จ่ายไปทั้งหมดในการปลูกสนประคัพคัทร แบบยกร่องและไม่ยกร่องทั้ง 5 จังหวัด ใน 1 รอบหมุนเวียน.....	96
25	ตารางเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกสนประคัพคัทร ที่ได้รับ เมื่อครบรอบหมุนเวียนทั้งแบบยกร่องและไม่ยกร่อง ใน 5 จังหวัด.....	98
26	แสดงเงินสคจ่ายลงทุนจริงจากการปลูกสนประคัพคัทร ในแต่ละปีทั้ง 5 จังหวัด.....	106

27	แสดงกระแสเงินสดรับ (จ่าย) สุทธิ จากการลงทุนปลูกสนประคิพัทธ์ แบบยกร่องและไม่ยกร่อง ทั้ง 5 จังหวัด.....	107
28	แสดงผลคอบแทนจากการลงทุนปลูกสนประคิพัทธ์ แบบยกร่องและไม่ยกร่อง ทั้ง 5 จังหวัด.....	108
29	ตารางเปรียบเทียบผลคอบแทนจากการลงทุนปลูกสนประคิพัทธ์ แบบยกร่องและไม่ยกร่องในแต่ละจังหวัด กรณีที่ราคาขายไม้สนต่างกัน ในขนาดพื้นที่ 100 ไร่ ระยะการปลูก 2 × 2 เมตร.....	109



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูป

รูปที่

หน้า

1	แสดงลักษณะลำต้นของสนประทิพธ์ คือ สูงเปลาตรง กิ่งก้านส่วนล่างมักจะหลุดไปเอง.....	12
2	กราฟแสดงความสูงและเส้นผ่าศูนย์กลางระเคียบอก ในอายุต่าง ๆ ของไม้สนประทิพธ์ ณ อำเภอชัยภูมิ และอำเภอองครักษ์.....	17
3	แผนผังการปลูกสนประทิพธ์ โดยวิธีไม่กร่อง.....	29
4	แสดงการปลูกสนประทิพธ์ โดยวิธีไม่กร่อง.....	30
5	แผนผังการปลูกสนประทิพธ์ โดยวิธีกร่อง.....	34
6	แสดงการปลูกสนประทิพธ์ โดยวิธีกร่อง.....	35
7	แสดงไม้สนประทิพธ์แตกจากคอเค็มเพื่อทำการคอนกึ่งห้าพื้นหรือถ่าน.....	41
8	การปลูกสนประทิพธ์ใหม่หลังตัด โดยปลูกให้อยู่ระหว่างคอเค็มในแถวเดียวกัน (การปลูกแบบขกร่อง).....	42
9	การปลูกสนประทิพธ์ใหม่หลังตัด โดยปลูกให้อยู่ระหว่างคอเค็มในแนวแถวใหม่ (การปลูกแบบไม่ขกร่อง).....	43
10	แสดงการคอนกึ่งสนประทิพธ์.....	60
11	แสดงการซ่างกิ่งสนประทิพธ์โดยใส่ในถุงพลาสติก แล้วใช้ไม้ค้ำให้ปากถุงทรงตัวอยู่ เมื่อครบกำหนดที่รากออกแล้วก็นำออกจากถุง แต่ก็ยังคงอยู่ไคร่นไม้ก่อนในระยะแรก ๆ.....	64
12	แสดงลักษณะลำต้นคงอของสนประทิพธ์ ซึ่งจะทำให้ราคาขายตกต่ำลง.....	70
13	แผนผังแสดงลักษณะพื้นที่ปลูกสนประทิพธ์ในท้องที่หน้าท่วมถึงขนาด 100 ไร่ ระยะการปลูก 2 x 2 เมตร (แบบขกร่อง).....	132

รูปที่

14 แฉนฉงแศกงลัษณะพ้ันที่ปลุกสนประคัพัทธิในทองที่นำท่วม
 ไม้ด้งขนาด 100 ไร่ ระยะการปลุก 2 x 2 เมตร
 (แบบไม้ยกรอง) 136



ศูนย์วิทยทรพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย