

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาความเป็นไปได้โครงการปลูกยางพาราในจังหวัดเชียงราย ผู้ศึกษาได้ศึกษาและทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

#### แนวคิด และทฤษฎี

ในการลงทุนประกอบธุรกิจ สิ่งที่ผู้ลงทุนต้องการก็คือผลกำไรจากการลงทุนนั้นๆ และด้วยเหตุที่การลงทุนต้องใช้เงินทุนเป็นจำนวนมาก ดังนั้นการที่จะลงทุนในโครงการใดๆ ควรจะต้องมีการวางแผนโครงการและศึกษาความเป็นไปได้โดยรอบรอบ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ หรืออย่างน้อยก็เพื่อลดความเสี่ยงต่อความล้มเหลว ซึ่งความเสี่ยงต่อความล้มเหลวส่วนใหญ่เกิดขึ้นเนื่องจากการขาดความเข้าใจในการดำเนินงานในโครงการนั้นๆ อย่างแท้จริง ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการดำเนินงาน และเห็นเหตุการณ์หรืออุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตหากจะลงทุน จะต้องทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก่อนตัดสินใจลงทุนในโครงการนั้นๆ

**ฐานา ฉินไพศาล และอัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ (2545)** การศึกษาความเป็นไปได้ หมายถึง การศึกษาเพื่อต้องการทราบผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามโครงการลงทุน โดยพิจารณาจากการศึกษาวิเคราะห์โครงการใน 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน ทั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุน

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจะพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินงานตามโครงการ โดยสามารถจำแนกได้ดังนี้

#### 1. การศึกษาสภาวะแวดล้อมโดยทั่วไปของธุรกิจ (General Environment)

สภาวะแวดล้อมนี้จะไม่มีความสัมพันธ์กับองค์กรโดยตรง เป็นปัจจัยหรือตัวแปรต่างๆ ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำเนินงานขององค์กร แต่สามารถมีอิทธิพลหรือผลกระทบทางอ้อมต่อองค์กรได้ เช่น สภาพเศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม การเมือง เป็นต้น

## 2. การศึกษาสภาวะแวดล้อมทางอุตสาหกรรม (Industry Environment)

สภาวะแวดล้อมทางอุตสาหกรรมนี้ เป็นสภาวะแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับองค์กรโดยตรง เป็นตัวแปรที่มีผลกระทบโดยตรง หรือถูกกระทบโดยตรงจากการดำเนินงานขององค์กร เช่น คู่แข่ง ลูกค้า ผู้ถือหุ้น ผู้จัดการจำหน่าย ผู้จัดการวัตถุดิบ อุตสาหกรรมที่ธุรกิจดำเนินอยู่

## 3. การวิเคราะห์ด้านการตลาด

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2546) การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของโครงการ ประกอบด้วยการศึกษาลักษณะของบริการ ภาวะความต้องการ ภาวะการตอบสนอง ส่วนประสมทางการตลาด กลยุทธ์การตลาดธุรกิจ และแนวโน้มตลาด โดยได้มีการนำทฤษฎีส่วนประสมการตลาด มาพิจารณาประกอบกรวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการตลาด โดยประกอบด้วยกิจกรรม 4 กิจกรรม ที่เรียกว่า 4 P's การวิเคราะห์ด้านการตลาด ประกอบด้วย

- **ผลิตภัณฑ์ (Product)** คือ สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อตอบสนองความจำเป็นหรือความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ
- **ราคา (Price)** คือ จำนวนเงิน หรือสิ่งอื่นๆ ที่มีความจำเป็นเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์
- **ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)** คือ การเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ธุรกิจ
- **การส่งเสริมการตลาด (Promotion)** คือ การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติ และพฤติกรรมการซื้อ

### การพยากรณ์ราคาขาย

#### วิธีค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต คือ ค่ากลางของข้อมูลที่เกิดจากการถอดรากที่ N ของผลคูณของข้อมูล N ค่า กรณีที่ทราบค่าประชากร แต่ถ้ามีข้อมูลตัวอย่างเพียง n ค่า ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตจะเป็นค่ากลางที่เกิดจากการถอดรากที่ n ของข้อมูล n ค่า (ศูนย์พัฒนาทรัพยากรการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2552 : ออนไลน์)

$$G.M = \sqrt[n]{(X_1 X_2 X_3 \dots X_N) - 1}$$

โดยกำหนดให้  $X_i$  เป็นข้อมูลตัวที่  $i$  เมื่อ  $i = 1, 2, 3, \dots, N$

$N$  เป็นจำนวนข้อมูลทั้งหมด

#### 4. การวิเคราะห์ด้านเทคนิค

**จันทนา จันทโร และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ (2540)** การศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค เป็นไปเพื่อศึกษาว่าการที่จะผลิตผลิตภัณฑ์ขึ้นได้นั้น ทางเทคนิคเป็นไปได้หรือไม่ โดยการตัดสินใจปัจจัยต่างๆ ทางด้านเทคนิคจะเป็นไปเพื่อให้ได้ ซึ่งวิธีการที่จะสามารถให้อัตราผลตอบแทนการลงทุนที่เหมาะสมที่สุด ในการวิเคราะห์ด้านเทคนิค จะวิเคราะห์ในส่วนของผลิตภัณฑ์และคุณลักษณะเฉพาะกล่าวคือการจะสร้างผลิตภัณฑ์ต้องใช้ ขบวนการผลิต โปรแกรมการผลิต เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ สถานที่ตั้ง การคมนาคมขนส่ง แรงงาน ฯลฯ ซึ่งปัจจัยต่างๆ ทางด้านเทคนิคจะเป็นเครื่องบ่งชี้ขนาดของงบประมาณที่ต้องใช้สำหรับการลงทุน และสำหรับการดำเนินการผลิต เพื่อนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ด้านการเงินต่อไป

#### 5. การวิเคราะห์ด้านการจัดการ

**ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2542)** การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านจัดการของโครงการ เป็นกระบวนการออกแบบและรักษาสภาพแวดล้อมเพื่อบรรลุเป้าหมายที่เลือกสรรไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารมีหน้าที่ในการวางแผน การจัดการองค์การ การจัดบุคลากร เข้าทำงาน การชักนำ และการควบคุมการจัดการเป็นกิจกรรมที่สำคัญในทุกระดับขององค์การ เป้าหมายของผู้บริหารทุกคนคือการสร้างผลกำไร ภายในช่วงระยะเวลาที่กำหนด โดยพิจารณาจากคุณภาพ การเพิ่มผลผลิต หมายถึง ความมีประสิทธิภาพ (บรรลุวัตถุประสงค์) และความมีประสิทธิภาพ (การใช้ทรัพยากรต่ำสุด) หน้าที่ของผู้บริหาร ประกอบด้วย การวางแผน การจัดการองค์การ การจัดบุคลากรเข้าทำงาน การชักนำ และการควบคุม

#### 6. การวิเคราะห์ด้านการเงิน

**สุวรรย์พันธ์ สุวรรณพันธ์ (2549)** การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินเพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุน โดยจะนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการจัดการ มาจัดทำต้นทุนโครงการ งบกำไรขาดทุนล่วงหน้า งบกระแสเงินสดล่วงหน้า และงบดุลล่วงหน้า เพื่อประกอบในการวิเคราะห์ เพื่อให้การประเมินโครงการมีประสิทธิภาพและถูกต้องยิ่งขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่

- **ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)** หมายถึง ระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับสุทธิจากโครงการสามารถชดเชยกระแสเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิตอนเริ่มระยะเวลาโครงการพอดี โดยนำกระแสเงินสดรับสุทธิจากโครงการในแต่ละปี มาเปรียบเทียบกับเงินสดที่จ่ายลงทุนเมื่อเริ่มโครงการว่าจะใช้ระยะเวลานานเท่าใดจึงจะคุ้มกับเงินทุนตอนเริ่มโครงการ

- **มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value)** หมายถึง ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีตลอดอายุโครงการ กับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายสุทธิ ซึ่งสามารถคำนวณได้จาก

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - IO$$

โดย  $CF_t$  = กระแสเงินสดรับจากโครงการลงทุนในอนาคต

$IO$  = เงินสดจ่ายลงทุนในโครงการ

$n$  = อายุของโครงการ

$k$  = อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ หรือต้นทุนของเงินทุนที่จัดหา

- **อัตราผลตอบแทนลดค่า (Internal Rate of Return)** หมายถึง อัตราลดค่าที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดจ่ายสุทธิ ซึ่งสามารถคำนวณได้จาก

$$\text{อัตราผลตอบแทนลดค่า (IRR)} : \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = IO$$

โดย  $CF_t$  = กระแสเงินสดรับจากโครงการลงทุนในอนาคต

$IO$  = เงินสดจ่ายลงทุนในโครงการ

$n$  = อายุของโครงการ

$IRR$  = อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

- **การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis)** เพื่อพิจารณาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับโครงการหากเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ขึ้น เพื่อใช้ในการวางแผนดำเนินการและตัดสินใจต่อเหตุการณ์ต่างๆ เหล่านั้น โดยจะทำการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในเหตุการณ์ต่างๆ

### การวิเคราะห์มูลค่าซากของโครงการ (Terminal Value Evaluation)

วิธีคิดลดมูลค่ากระแสเงินสด (Discount Cash Flow Method) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าโครงการภายใต้วิธีการกระแสเงินสดคิดลดมูลค่าตามระยะเวลา วิธีนี้จะถือว่ามูลค่าของสินทรัพย์ในปัจจุบันเท่ากับเงินสดในอนาคตที่ถูกลดค่าเป็นกระแสเงินสดปัจจุบันแล้ว (Aswath Damodaran, 2002 )

$$\text{Value of Firm} = \frac{\text{CFF}_1}{(1+\text{WACC})^1} + \frac{\text{CFF}_2}{(1+\text{WACC})^2} + \dots + \frac{\text{CFF}_n}{(1+\text{WACC})^n} + \frac{\text{CFF}_n \times (1+g)}{(1+\text{WACC})^n (\text{WACC} - g)}$$

โดย Value of Firm = มูลค่าของกิจการ

CFF = กระแสเงินสดสุทธิของการดำเนินธุรกิจ

WACC = ต้นทุนของเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

n = อายุของโครงการ

g = อัตราการเจริญเติบโตของกระแสเงินสดในอนาคต

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จุมพฏ สุขเกื้อ (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่องต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพารา โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 150 ราย กำหนดช่วงอายุการทำสวนยาง 22 ปี ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกยางระยะ 3 x 7 เมตร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใช้ยางชำถุงเป็นวัสดุปลูกและปลูกด้วยยางพันธุ์ RRIM 600 ผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพาราจากขนาดสวนยาง 14 ไร่ ซึ่งเป็นขนาดสวนยางเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยใช้ตัวชี้วัดทางการเงินได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : BCR) อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR) เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ ที่อัตราคิดลดร้อยละ 8 ระดับราคาขายแผ่นดิบเฉลี่ยทั้งประเทศกิโลกรัมละ 70.23 บาท พบว่าค่า NPV มีค่าเท่ากับ 138,298 บาท BCR มีค่าเท่ากับ 1.08 และ IRR มีค่าเท่ากับ 9.20 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) ของการปลูกยางอยู่ที่ 13.37 ปี ผลการวิเคราะห์ทางการเงินดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการทำสวนยางเป็นโครงการที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน ส่วนการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตยางแผ่นดิบทั้งประเทศ พบว่าเฉลี่ยกิโลกรัมละ 50.57 บาท โดยค่าจ้างแรงงานกรีด เก็บ และทำยางแผ่นดิบ มีค่าใช้จ่ายสูงสุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60.45 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด

**ขไมพร ไชยลังกา (2546)** ได้ทำการวิจัยเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือ : กรณีศึกษาโครงการส่งเสริมการปลูกยางพาราจังหวัดพะเยาพบว่าเกษตรกรผู้ทำสวนยางในจังหวัดพะเยาใช้พันธุ์ยางชั้น 1 สายพันธุ์ RRIM 600 โดยทำการปลูกไร่ละ 88 ต้น เกษตรกรจะทำการผลิตยางแผ่นดิบเพียงอย่างเดียวเท่านั้น และได้ทำการขายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลางซึ่งกำหนดราคาซื้อขายด้วยตนเอง โดยพบว่าเกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาดพื้นที่ 2-10 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 7 ปี 2 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิตามอัตราผลตอบแทน ขั้นต่ำที่กำหนด ร้อยละ 1 เท่ากับ 26,566.39 บาท ร้อยละ 7 เท่ากับ 14,843.88 บาท ร้อยละ 9 เท่ากับ 12,216.46 บาท ร้อยละ 10 เท่ากับ 11,075.10 บาท มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่แท้จริงจากการลงทุนเท่ากับ ร้อยละ 35.69 สำหรับเกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาดพื้นที่ 11 ไร่ขึ้นไป มีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี 10 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิตามอัตราผลตอบแทน ขั้นต่ำที่กำหนดร้อยละ 1 เท่ากับ 4,424.08 บาท ร้อยละ 7 เท่ากับ 428.56 บาท ร้อยละ 9 เท่ากับ -411.05 บาท ร้อยละ 10 เท่ากับ -766.06 บาท มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่แท้จริงจากการลงทุนเท่ากับ ร้อยละ 7.96 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ทำสวนยางพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่ จะมีระยะเวลาคืนทุนที่เร็วกว่าเกษตรกรผู้ทำสวนยางพื้นที่ขนาด 11 ไร่ขึ้นไป เนื่องจากต้นทุนในการดำเนินงานของสวนยางมีความแตกต่างกันในส่วนของค่าแรงงาน ในเพราะผู้ทำสวนยางขนาดพื้นที่ 11 ไร่ขึ้นไปจะมีการจ้างแรงงานในการดำเนินงาน ในขณะที่ผลผลิต รายได้เฉลี่ยต่อไร่และต้นทุนด้านอื่น ค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดยต้นทุนยางพาราจะให้ผลผลิตได้ในปีที่ 7

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี โพธิยะราช (2546)** ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของนโยบายภาครัฐ : กรณีศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูกยางพาราเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย พบว่าจากเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราจำนวน 133 ราย ใน 9 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่จังหวัดกำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ น่าน พะเยา พิชญ โลก แพร่ อุตรดิตถ์ และจังหวัดอุทัยธานี การลงทุนทำสวนยางพาราของเกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือบนพื้นที่ 15 ไร่ เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนซื้ออุปกรณ์ทำสวนยางพาราโดยเฉลี่ยประมาณ 46,116 บาท/ฟาร์ม และผลการศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนในการทำสวนยางพารา พบว่า ยางพาราช่วงอายุ 8-10 ปี 11-14 ปี 15-20 ปี และ 21 ปีขึ้นไปให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 276.82 321.74 208.97 และ 155.60 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ราคาขายแผ่นที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 39.98 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อหักต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ต่าง ๆ ทำให้เกษตรกรมีกำไรสุทธิทั้งหมดเท่ากับ 7,933.26 10,386.17 6,178.62 และ 4,127.89 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการปลูกยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือบนพื้นที่ 15 ไร่

ระยะเวลาเพาะปลูก 25 ปี พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 560,230.83 บาท อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลได้กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (BCR) เท่ากับ 2.09 ที่อัตราคิดลด 7% และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 16.76 ดังนั้น การประเมินค่าทางการเงินของการทำสวนยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือ ปีเพาะปลูก 2545/2546 ให้ผลว่าเป็น โครงการที่คุ้มค่าในการลงทุน และการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการโดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ รายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายคงที่ และค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และรายได้ลดลงร้อยละ 10 ผลการศึกษาพบว่าโครงการยังคงมีความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อการลงทุนในทุกกรณี สำหรับการวิเคราะห์หาอายุยางพาราที่เหมาะสมในการปลูกทดแทน พบว่าช่วงอายุยางพาราที่เหมาะสมในการปลูกทดแทนมากที่สุดคือช่วงอายุ 21 ปี และราคาขั้นต่ำที่จะทำให้การลงทุนทำสวนยางพาราของเกษตรกรยังคงมีความคุ้มค่าในการลงทุนเท่ากับ 15.90 บาท/กิโลกรัม

**พนิดา วัฒนกุล (2550)** ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนการปลูกยางพารากรณีศึกษากิ่งอำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า เกษตรกรที่ทำสวนยางส่วนใหญ่ทำสวนยางพาราเป็นอาชีพเสริม โดยมีอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลัก การทำสวนยางเกษตรกรที่ทำมีที่ดินเป็นของตัวเอง มีที่ดินสำหรับสวนยางเฉลี่ย 30.27 ไร่ มีการปลูกยางพาราจำนวน 91-100 ต้นต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 50 มีจำนวน 81-90 ต้นต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ 71-80 ต้นต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.7 มีต้นทุนรวมในการปลูกยางพารา เท่ากับ 3,369.13 บาทต่อไร่ โดยมีรายละเอียดของต้นทุนคือ เป็นค่าปุ๋ยบำรุงยาง 1,253.58 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.21 ค่าพันธุ์ยาง รวมถึงปุ๋ยรองก้นหลุม 1,031.30 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.61 การปลูกพืชคลุมดิน 319.44 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.48 ค่าบุกเบิกพื้นที่ 229.25 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.80 ค่าทำร่นยาง 175.56 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.21 ค่ารถบรรทุกยาง 121.54 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.16 ค่าการวางแผนและชุดหลุม 92.84 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.76 ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช 92.78 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.75 ค่าตัดแต่งกิ่ง 52.84 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.57 ในสัดส่วนของความสัมพันธ์ของต้นทุนผันแปรในแต่ละส่วนพบว่าต้นทุนผันแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง