



ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกชา

เพื่อให้ทราบถึงสภาพการทำสวนชาโดยทั่วไปในภาคเหนือของประเทศไทย จึงขอกล่าวถึงลักษณะของการทำสวนชาพอสังเขป ก่อนที่จะพิจารณาถึงต้นทุนในการเพาะปลูกชา

ลักษณะการทำสวนชา

ต้นชาที่ปลูกกันในภาคเหนือของประเทศไทยในปัจจุบันนี้ จะมีวิธีการปลูกและดูแลรักษาแตกต่างกันตามลักษณะของสวนชา ซึ่งจะแยกได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

1. การทำสวนชาแบบเก่า เป็นสวนเมืองที่มีคนเมืองเก่าที่ปลูกกันมานานแล้ว หรือเป็นคนเมืองที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติบนภูเขา เนื่องจากมีสภาพดินฟ้าอากาศและภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของต้นชา ชาวบ้านทั่วไปเรียกสวนแบบนี้ว่า "ป่าเมือง" เพราะเดิมชาวสวนเก็บใบไปทำเป็นเมืองซึ่งเป็นของขบเคี้ยวที่นิยมทั่วไปของชาวบ้านในภาคเหนือ

ต้นชาในสวนประเภทนี้จะมีลักษณะเป็นต้นไม้ขนาดกลาง ลำต้นค่อนข้างสูงเพราะไม่มีการตัดแต่งกิ่งเลย บางคนมีขนาดสูงถึง 5 - 6 เมตร ระยะระหว่างต้นและระหว่างแถวไม่แน่นอน โดยเฉลี่ยแล้วจะมีต้นชาอยู่ประมาณ 80 ต้นต่อไร่ การดูแลรักษาจะมีเพียงการกำจัดวัชพืช หรือตัดต้นไม้ที่ขึ้นแซมในสวนชาทิ้งเพื่อป้องกันไฟไหม้ป่าและเพื่อความสะดวกในการเข้าไปเก็บชา โดยทั่วไปจะทำปีละ 2 ครั้ง ในช่วงระยะหลังฤดูฝนราวเดือน ตุลาคม - พฤศจิกายน และในช่วงก่อนการเก็บชาครั้งแรกราวเดือน กุมภาพันธ์ - มีนาคม ในบางท้องถิ่นที่มีการทำเพียง

ครั้งเดียวในช่วงก่อนฤดูเก็บชา โดยจะไม่มีกาใส่ปุ๋ยเลยเพราะต้นชาจะเจริญเติบโต และผลิบเมื่อได้รับฝน ส่วนการฉีดยาปราบศัตรูพืชก็ไม่มีความจำเป็นเพราะต้นชาไม่ค่อยมีปัญหาเกี่ยวกับโรคพืชและแมลง

ฤดูกาลเก็บชาจะอยู่ระหว่างเดือน เมษายน - พฤศจิกายน โดยปีหนึ่ง ๆ จะเก็บชาได้ 4 งวด ๆ ละ 2 เดือน ซึ่งชาวบ้านเรียกชาในแต่ละงวดต่างกัน ดังนี้

- งวดที่ 1 ระหว่างเดือน เมษายน - พฤษภาคม ชาที่เก็บได้เรียกว่า ชาหัวปี
- งวดที่ 2 ระหว่างเดือน มิถุนายน - กรกฎาคม ชาที่เก็บได้เรียกว่า ชากลาง
- งวดที่ 3 ระหว่างเดือน สิงหาคม - กันยายน ชาที่เก็บได้เรียกว่า ชาชอย
- งวดที่ 4 ระหว่างเดือน ตุลาคม - พฤศจิกายน ชาที่เก็บได้เรียกว่า ชาเหมย

ชาที่เก็บในงวดที่ 1 จะได้มากที่สุดและเป็นชาที่มีคุณภาพดีที่สุด เพราะเป็นชางวดแรกซึ่งผลิบเมื่ออากาศร้อน เมื่อต้นชาผลิบชาวบ้านจะเรียกวาต้นชา "โปรง" การเก็บชาจากสวนชาแบบนี้จะเก็บได้ชาและเก็บยากเพราะต้นชาสูง บางครั้งต้องปีนขึ้นไปเก็บ คนหนึ่งจะเก็บได้เพียงวันละ 15 - 20 กิโลกรัม เมื่อย่างเข้าฤดูหนาว ต้นชาจะอยู่ในระยะพักตัว ไม่ผลิบ จึงไม่มีการเก็บชา ในช่วงนี้ชาวสวนจะหันไปรับจ้างทำงานอื่น ๆ หรือปลูกพืชประเภทอื่น เช่น ปลูกข้าว ไร่เตี้ยมาเป็นต้น ดังนั้น ชาวสวนจึงไม่มีโอกาสที่จะปรับปรุงสวนชาให้ดีขึ้นโดยการตัดแต่งกิ่งเพื่อให้ต้นชาแตกพุ่มผลิบมากขึ้น ส่วนการปลูกต้นชาใหม่แซมต้นเดิมแทบไม่มีการทำเลย เพราะชาวสวนไม่มีเวลาในการดูแลรักษา การปลูกต้นใหม่มักจะทำโดยการเอาเมล็ดไปฝังในดินเท่านั้น โดยไม่มีการเพาะกล้า โอกาสที่เมล็ดจะงอกเป็นต้นชาจึงมีน้อย และเนื่องจากลักษณะพื้นดินเป็นที่ลาดบนภูเขา ไม่มีการอุ้มน้ำ ต้นชาที่ยัง

เล็กซึ่งมีรากแก้วสั้นไม่แข็งแรงจึงทนน้ำเลี้ยงลำต้นลำบาก ต้นชาอ่อนจึงมักจะตายเสียก่อนที่จะเก็บผลผลิตได้

ผลผลิตจากสวนชาเหล่านี้ขึ้นอยู่กับเจ้าของสวนจะเก็บใบชาขายเพื่อทำเป็นเมี่ยงหรือขายให้โรงงานผลิตชา ถ้าเก็บเพื่อทำเมี่ยงจะเก็บเฉพาะใบอ่อนซึ่งค่อนข้างโตโดยไม่เก็บยอด ดังนั้น ผลผลิตจึงค่อนข้างสูงโดยเฉลี่ยแล้วเก็บได้ 200 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี¹ แต่ถาเก็บเพื่อขายทำชาจะต้องเก็บเฉพาะใบอ่อนจริง ๆ ซึ่งเก็บรวมทั้งยอดด้วย ดังนั้น ผลผลิตจึงค่อนข้างต่ำเฉลี่ยแล้วจะเก็บได้ประมาณ 90 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ราคาของใบชาสดมักขึ้นอยู่กับราคาของเมี่ยง ถ้าราคาเมี่ยงสูงชาวสวนจะเก็บชาไปทำเมี่ยงกันมากทำให้ราคาใบชาสดสูงขึ้น ชาสดในปีเพาะปลูก 2523 มีราคากิโลกรัมละ 4 - 6 บาท สูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2522 ซึ่งมีราคากิโลกรัมละเพียง 3.50 - 5.00 บาท

สวนชาประเภทนี้มีอยู่ทั่วไปในพื้นที่ที่มีการปลูกชาในภาคเหนือ คือ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน แพร่ และน่าน

2. การทำสวนแบบใหม่ เป็นสวนชาที่มีการปลูกต้นชาอย่างมีระบบและถูกกวดตามหลักวิชา โดยต้นชาที่จะนำไปปลูกในสวนจะต้องนำเมล็ดไปเพาะกล้าในเรือนเพาะชำก่อนซึ่งจะใช้เวลา 1.5 - 2.5 ปี จึงจะย้ายต้นกล้าออกไปปลูกบนแปลงได้ ในระหว่างที่เพาะกล้างี้จะต้องมีการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดโดยมีการรดน้ำใส่ปุ๋ยและฉีดยาปราบศัตรูพืชเพื่อให้โคต้นชาที่แข็งแรง ก่อนที่จะย้ายต้นกล้าชาจะต้องมีการเตรียมดินสำหรับปลูกโดยมีการทำพื้นที่ปลูกให้เป็นขั้นบันได (Terrace) บนที่ลาดชันบนภูเขาเพื่อป้องกันการไหลเซาะของน้ำ ต้นชาที่ปลูกบนแปลงจะมีระยะทางประมาณ 75 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการเบียดชิดของพุ่มชาเมื่อต้นเจริญเติบโตขึ้น

¹ เรื่องเดียวกัน

โดยเฉลี่ยแล้วสวนชาแบบนี้สามารถปลูกมาได้ 1,000 - 1,600 คนต่อไร่ แต่ถ้าเป็นการปลูกบนพื้นที่ราบซึ่งอยู่ในระดับสูงที่คนชาจะสามารถขึ้นได้ ก็ไม่จำเป็นต้องทำพื้นที่เป็นขั้นบันไดจะสามารถปลูกคนชาได้จำนวนมากขึ้น ซึ่งสามารถจะปลูกได้ถึง 2,000 คนต่อไร่

คนชาที่ปลูกบนแปลงจะเริ่มให้ผลผลิตได้เมื่อย่างเข้าปีที่ 3 หรือเมื่อคนชาอายุได้ 5 ปี ในระหว่างที่คนชายังเก็บผลผลิตไม่ได้นี้จะต้องมีการดูแลรักษาโดยมีการคายน้้ำ กำจัดวัชพืชที่ขึ้นแซมกับคนชา มีการใส่ปุ๋ยเพื่อให้คนชาเจริญเติบโตแข็งแรงและมีการฉีดยาปราบศัตรูพืชถ้ามีโรคพืชหรือแมลงรบกวน จะต้องมีการตัดแต่งกิ่งทุกปีเพื่อให้คนชาแตกพุ่มผลิใบมากขึ้น และเพื่อให้คนชามีขนาดความสูงที่เหมาะสมสะดวกในการเก็บ

ฤดู การเก็บชาก็เช่นเดียวกับสวนชาแบบเกา สวนชาแบบนี้สามารถเก็บได้ทุก 7 - 10 วัน ถ้าเป็นสวนขนาดใหญ่จะสามารถเก็บชาได้ทุกวัน โดยหมุนเวียนเก็บไปทั่ว ๆ ผลผลิตของคนชาขึ้นอยู่กับอายุของคนชา ดังนี้

ปีที่ 5	เก็บชาได้ประมาณปีละ	100	กิโลกรัม ต่อไร่
ปีที่ 6	เก็บชาได้ประมาณปีละ	300	กิโลกรัม ต่อไร่
ปีที่ 7	เก็บชาได้ประมาณปีละ	600	กิโลกรัม ต่อไร่
ปีที่ 8	เป็นต้นไปเก็บชาได้ประมาณปีละ	800	กิโลกรัม ต่อไร่

คนชาจะให้ผลผลิตไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งอายุประมาณ 50 - 60 ปี ผลผลิตจึงจะเริ่มลดลงหรือคุณภาพคอยลง แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ โรคพืช และลักษณะการเก็บใบชาถ้ามีการเก็บมากเกินไปจะทำให้คนชาโทรมเร็วขึ้น โดยทั่วไปแล้วคนชามีอายุยืนถึง 100 ปี ซึ่งจะให้ผลผลิตได้เรื่อย ๆ ดังเช่นคนชาในสวนแบบเกา

สวนชาแบบนี้ในประเทศไทยมีการปลูกอยู่ 2 แห่ง คือสวนไรชาของบริษัท ชาระมิงค์ จำกัด ที่คอยเชียงดาว อำเภอมะแตง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการลงทุนทำสวนชาเพื่อผลิตชาสดป้อนโรงงานแปรรูปเป็นชาจีนและชาผง อีกแห่งหนึ่งคือแก

ไรชาที่คอยแมสลอง อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นโครงการสร้างสวนชา
อยู่ในการควบคุมของ กรป.กลาง โดย บก.04 มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้ชาว
จีนอพยพอาศัยอยู่ในบริเวณที่ควบคุม จึงต้องมีการส่งเสริมให้ปลูกชาเป็นอาชีพหลักและ
มีเป้าหมายในการแปรรูปชาเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

การปรับปรุงสวนเมี่ยงให้เป็นสวนชาจะทำได้โดยการตัดต้นเมี่ยงให้สูงจาก
พื้นดินประมาณ 1 คืบ เพื่อให้ต้นชาแตกเป็นพุ่ม ผลิใบได้มากและให้ต้นมีระดับต่ำ
สะดวกในการเก็บ พร้อมทั้งปลูกต้นชาใหม่แซมในที่ว่างระหว่างต้นชาเก่าที่ห่างกัน
เพื่อเพิ่มต้นชาในพื้นที่เดิมให้มีประมาณ 800 - 1,000 ต้นต่อไร่ อันจะให้ผลผลิต
มากขึ้น แต่ปัจจุบันส่วนลักษณะนี้ไม่มีผู้ใดทำนอกจากแปลงทดลองของคณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่บ้านกองแฮะ อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีการปลูก
เป็นชั้นบันไดในแปลงของสวนชาเก่า โดยตัดแต่งต้นให้เตี้ยประมาณ 25 - 100
เซนติเมตร เพื่อเพิ่มผลผลิต และจากการทดลองปรากฏผล ดังนี้

1. ในการศึกษาหาระดับตัดแต่งต้นชาเก่าว่าระดับไหนจะให้ผลดีที่สุด
ปรากฏว่า การตัดแต่งทุกระดับจะให้ผลผลิตเท่า ๆ กัน แต่การตัดต้นให้เตี้ยจะทำให้
ต้นชาใดทรงพุ่มคือเก็บใบชาได้ง่าย

2. การตัดต้นชาระดับประมาณ 1 เมตร สูงจากพื้นดินและปลูกต้นชาใหม่
เป็นชั้นบันไดในสวนจะให้ผลดี ดังนี้

ก. ทำให้สามารถเก็บใบชาจากต้นเก่าได้ทันทีในปีที่ตัด ซึ่งให้ผล
ผลิตมากด้วย โดยตัดในช่วงที่ชาพักตัวราวเดือน ธันวาคม - กุมภาพันธ์ แต่ถ้าตัด
ต้นชาระดับต่ำเกินไปในปีที่ตัดจะยังเก็บใบชาไม่ได้

ข. ต้นชาที่ตัดแต่งกิ่งแล้วจะทำหน้าที่เป็นพืชพี่เลี้ยงช่วยในการบ่ม
ให้ต้นชาที่ปลูกแซมใหม่ ซึ่งการปลูกวิธีนี้จะทำให้ต้นชามีโอกาสรอดตายมากขึ้นกว่าการ
ปลูกต้นชาในที่โล่งแจ้งซึ่งไม่มีพืชพี่เลี้ยงช่วยเลย

ต้นทุนการปลูกชา

กิจการทำสวนชาจะก่อให้เกิดรายได้อันเนื่องมาจากการจำหน่ายประเภทต้นทุน จึงควรแยกตามวงระยะเวลา ซึ่งสามารถจะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ต้นทุนประเภทรายจ่ายลงทุน (Capital Expenditure) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ให้อยู่เกินกว่า 1 ปี หรือก่อให้เกิดประโยชน์ในภายหน้า ซึ่งมักจะเรียกค่าใช้จ่ายประเภทนี้ว่า สินทรัพย์ เมื่อนำสินทรัพย์ไปใช้งาน ต้นทุนของสินทรัพย์ จะถูกตัดเป็นรายจ่ายประจำงวด การทำสวนชาอาจแบ่งสินทรัพย์ได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

ก. สินทรัพย์ประจำ (Fixed Assets) ได้แก่ ที่ดิน อุปกรณ์ ในการทำสวนชา สำหรับที่ดินจะไม่มีค่าเสื่อมราคา ส่วนอุปกรณ์โดยปกติมีการ คัดค่าเสื่อมราคาในอัตราร้อยละ 20 ต่อปี

ข. สินทรัพย์อื่น (Other Assets) ได้แก่ รายจ่ายต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้นในระหว่างที่กิจการยังไม่เกิดรายได้ หรือเป็นรายจ่ายที่ก่อให้เกิดประโยชน์ ในงวดบัญชีอื่นหลังจากที่กิจการบรรลุขึ้นดำเนินงานแล้วหรือเกิดรายได้แล้ว รายจ่าย ส่วนนี้จึงควรจะตัดจ่ายให้หมดไปภายในเวลาอายุของสินทรัพย์ เพื่อเฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่าย ในปีหลัง ๆ ที่เกิดรายได้ ซึ่งเป็นตามหลักการเปรียบเทียบต้นทุนกับรายได้ (Matching Concept) ในการปลูกชา รายจ่ายส่วนนี้ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการ เตรียมเมล็ดสำหรับเพาะ การเพาะกล้า การดูแลรักษาต้นกล้า การเตรียมแปลง ปลูกและการดูแลรักษาต้นชาก่อนที่จะเก็บใบชาได้ และควรจะมีการตัดเป็นค่าใช้จ่าย ภายในระยะเวลา 50 ปี ซึ่งเป็นอายุของชา

2. ต้นทุนประเภทรายจ่ายประจำ (Revenue Expenditure) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดรายได้หรือผลประโยชน์ในปีที่ค่าใช้จ่ายนั้นเกิดขึ้น จึงนำไปหักจากรายได้เพื่อหาผลกำไรดำเนินงานในปีนั้น ๆ ได้ทั้งจำนวนสำหรับการปลูกชา ต้นทุนส่วนนี้ ได้แก่ ค่าจ้างในการตัดหญ้า ค่าจ้างในการตัดแต่งกิ่ง ค่าปุ๋ย และยา

ปราบศัตรูพืช ค่าจ้างในการดูแลรักษาในสวนชา ค่าจ้างในการเก็บใบชาสด ค่า
 เลื่อมราคาสินทรัพย์ประจำ

ในการทำสวนชาที่มีลักษณะต่างกัน ส่วนประกอบของต้นทุนทั้ง 2 ประเภท
 นี้จะต่างกัน ซึ่งจะแยกพิจารณาได้ดังนี้

1. ต้นทุนการทำสวนชาแบบเกา

การทำสวนชาแบบเกาจะไม่มีต้นทุนประเภทรายจ่ายลงทุนเกิดขึ้น เพราะ
 คนชาในสวนเกิดขึ้นตามธรรมชาติ หรือปลูกกันมานานแล้ว และไม่มีการลงทุนปลูกคนชา
 ใหม่เลย สำหรับสินทรัพย์ประจำประเภทที่ดิน ชาสวนมีการจับจองมาเป็นเวลานาน
 แล้ว และรัฐบาลก็ไม่มียุทธศาสตร์ที่จะขับไล่ที่ชาสวน แต่ก็ไม่มีกรออกหลักฐาน
 กรรมสิทธิ์ในที่ดินให้ผู้อยู่จับจอง และจะไม่มีการซื้อขาย เพราะเป็นที่ดินบนภูเขา ส่วน
 อุปกรณ์ในการทำสวน เช่น มีดสำหรับใช้ตัดฟันหญ้า ตระกร้าสำหรับเก็บชาสด อุปกรณ์
 เหล่านี้ใช้ได้เป็นเวลานาน อีกประการหนึ่งเมื่อมีการจ้างแรงงาน ผู้รับจ้างจะนำ
 อุปกรณ์เหล่านี้ของตนมาด้วย ดังนั้นต้นทุนที่เกิดขึ้นจึงเป็นค่าใช้จ่ายประจำซึ่งส่วนใหญ่
 เป็นการจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชแทบไม่มีเลย
 เพราะชาสวนไม่มีการใส่ปุ๋ยและฉีดยา

ต้นทุนประเภทรายจ่ายประจำที่เกี่ยวกับการจ้างแรงงานในการทำสวน
 ชาแบบเกา มีเพียง 2 - 3 ประเภท ขึ้นอยู่กับการปลูกชาในแต่ละท้องที่

1. ค่าจ้างแรงงานในการกำจัดวัชพืชหรือตัดฟันหญ้าในสวน โดยปกติ
 จะทำปีละ 2 ครั้ง ซึ่งจะแบ่งเป็นการกำจัดวัชพืชในสวนครั้งหนึ่ง และเป็นการทำแนว
 กันไฟอีกครั้งหนึ่ง เพื่อป้องกันไฟไหม้ป่าในช่วงฤดูแล้งซึ่งมักจะเกิดขึ้นในปลายเดือน
 กุมภาพันธ์ ในบางท้องที่ชาสวนจะทำเพียงครั้งเดียวโดยทำทั้งสองอย่างพร้อมกัน
 การกำจัดวัชพืชนี้จึงทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าไปเก็บใบชา และยังเป็น
 การป้องกันไฟอีกด้วย เนื่องจากนี้การกำจัดวัชพืชซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นไม้ล้มลุกหรือไม้ยืนต้น
 ที่แห้งแล้ว หากเกิดไฟไหม้ขึ้นก็จะไม่มีการลุกลามมากนัก

การจ้างแรงงานมี 2 แบบ คือ มีการจ้างเป็นการเหมา ราคาที่ตกลงกันระหว่างเจ้าของสวนกับผู้รับจ้างจะต่างกันไปขึ้นอยู่กับขนาดและลักษณะของสวนแต่ละแห่ง อีกแบบหนึ่งเป็นการจ้างแรงงานเป็นรายวัน นอกจากนี้ชาวสวนบางคนจะอาศัยแรงงานในครอบครัวตัดพื้หนุ่เอง และในกรณีที่เจ้าของสวนมีโรงงานผลิตชา ก็จะอาศัยคนงานประจำในโรงงานมาทำในสวน เพราะช่วงเวลาในการตัดพื้หนุ่เป็นระยะเวลาที่ไม่มีการเก็บชาในสวนและไม่มีการผลิตชาในโรงงาน การตัดพื้หนุ่นี้มักจะมีการทำในทุกห้องที่มีสวนชา

2. ค่าจ้างตัดแต่งกิ่ง เพื่อให้ต้นชาแตกยอดมากขึ้น และให้ต้นชามีระดับต่ำสะดวกในการเก็บ โดยปกติควรจะมีการทำปีละครั้งในช่วงก่อนการเก็บชางวดแรก แต่บางห้องที่มีการทำ 3 ปีต่อครั้ง และบางห้องที่ก็ไม่มีการทำเลย ต้นชาจึงมีลักษณะเป็นต้นไม้ใหญ่แทนที่จะเป็นพุ่ม เช่น สวนชาในอำเภอฝาง ปัจจุบันได้เริ่มมีการทำบ้างแล้ว ลักษณะการจ้างแรงงานเหมือนกับการจ้างตัดพื้หนุ่ คือ อาจมีการจ้างเหมาหรือจ้างเป็นรายวัน

3. ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยว ลักษณะการจ้างเก็บใบชาสดจากต้นมีการจ้างตามน้ำหนักที่เก็บได้โดยคิดเป็นอัตราต่อกิโลกรัม อัตรานี้จะแตกต่างกันแต่ละห้องที่ เช่น ที่ตำบลป่าแม่ จังหวัดเชียงใหม่ อัตราค่าจ้างจะเป็นครึ่งหนึ่งของราคาขายใบชาสดให้แก่โรงงาน ถ้าเจ้าของสวนขายชาสดต่อกิโลกรัมละ 4 บาท ผู้รับจ้างจะได้อ่าง 2 บาท ในห้องที่อื่นโดยทั่วไปค่าจ้างเก็บกิโลกรัมละ 1.50 บาท อัตราค่าจ้างนี้เป็นการว่าจ้างเก็บใบชาในสวนและนำส่งที่โรงงานเลย เพราะโดยมากโรงงานจะตั้งอยู่ภายในหมู่บ้าน และใบชาสดจะเก็บไว้นานไม่ได้จึงต้องส่งโรงงานทันที กาขนส่งของเจ้าของสวนจึงไม่มี

ตารางที่ 3.1 ต้นทุนการทำสวนชาแบบเกาตอผลผลิตชา 1 กิโลกรัม

ประเภทค่าใช้จ่าย	อำเภอแม่แตง		อำเภอดอยสะเก็ด		อำเภอฝาง	
	บาท/ก.ก.	ร้อยละ	บาท/ก.ก.	ร้อยละ	บาท/ก.ก.	ร้อยละ
ค่าจ้างตัดพุ่มหญ้า	0.42	15.73	0.30	12.76	0.27	15.25
ค่าจ้างตัดแต่งกิ่ง	0.25	9.36	0.05	2.13	0	0
ค่าจ้างเก็บเกี่ยว	2.00	74.91	2.00	85.11	1.50	84.75
รวม	2.67	100.00	2.35	100.00	1.77	100.00

หมายเหตุ - ต้นทุนต่อกิโลกรัมในแต่ละท้องถิ่นได้จากการสอบถามค่าใช้จ่ายในแต่ละประเภท แล้วเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ได้ในแต่ละปี ตัวเลขข้างต้นนี้เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2522-2523

ค่าใช้จ่ายทั้ง 3 ประเภทนี้ จะรวมกันเป็นต้นทุนการปลูกชาในแต่ละปี และเมื่อหารด้วยเนื้อที่เพาะปลูกก็จะสามารถทราบถึงต้นทุนการปลูกชาต่อไร่ แต่เนื่องจากในการสำรวจประสบปัญหาที่เจ้าของสวนไม่สามารถประเมินเนื้อที่การปลูกในส่วนได้ เพราะเป็นพื้นที่ดินบนภูเขา เพียงแต่สามารถประเมินผลผลิตและค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นต่อปีได้ ดังนั้น การวิเคราะห์ต้นทุนการทำสวนชาเกาในตารางที่ 3.1 จึงเป็นการคำนวณต้นทุนของการทำสวนชาแบบเกาตอผลผลิตชา 1 กิโลกรัม โดยนำตัวเลขจากการสอบถามค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นแล้วเทียบกับผลผลิตทั้งสิ้น เช่น การคำนวณต้นทุนการทำสวนชาแบบเกาในอำเภอดอยสะเก็ด ซึ่งเจ้าของสวนไม่สามารถประเมินที่ดินได้ แต่ผลผลิตได้ประมาณ 10,000 กิโลกรัม และเสียค่าใช้จ่ายดังนี้

1. ค่าจ้างตัดพื้หญ้า	ทำปีละ 2 ครั้ง เสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นประมาณ	3,000 บาท
2. ค่าตัดแต่งกิ่ง	มีการจ้างเป็นการเหมาเสียค่าใช้จ่ายประมาณ	500 บาท
3. ค่าจ้างเก็บเกี่ยว	กิโลกรัมละ 2 บาท เป็นเงินทั้งสิ้น	20,000 บาท
รวมต้นทุนการทำสวนชาทั้งสิ้นต่อปี		<u>23,500 บาท</u>

ต้นทุนการทำสวนชาแบบเกาตอผลผลิตชา 1 กิโลกรัม จึงเป็น 2.35 บาท

การคำนวณต้นทุนการทำสวนชาแบบเกาในท้องที่อื่นก็ทำเช่นเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 3.1 ซึ่งเป็นการคำนวณต้นทุนในแต่ละท้องที่ที่มีสวนชาเปรียบเทียบกัน เพราะลักษณะพื้นที่สวนชาและลักษณะการจ้างแรงงานต่างกัน ต้นทุนที่แสดงนี้ไม่มีการประเมินค่าใช้ที่ดิน จากการคำนวณปรากฏว่า ต้นทุนในการทำสวนชาต่อผลผลิตชาสด 1 กิโลกรัม ในอำเภอแม่แตงสูงที่สุด เพราะค่าแรงในการเก็บชา และค่าแรงในการตัดแต่งกิ่งสูงกว่าท้องที่อื่น ท้องที่สำรวจ ได้แก่ ตำบลป่าแม่ ซึ่งมีสหกรณ์การเกษตรป่าแม่ตั้งอยู่ การกำหนดค่าแรงเก็บชาเป็นครึ่งหนึ่งของราคาขาย ถ้าค่าจ้างในการเก็บชาเป็นกิโลกรัมละ 1.50 บาท เหมือนท้องที่อื่น ต้นทุนของชาสดจะเป็นกิโลกรัมละ 2.17 บาท ซึ่งยังคงสูงกว่าท้องที่อื่น เนื่องจากค่าจ้างตัดแต่งกิ่งสูง ซึ่งมีการจ้างเป็นรายวัน คนหนึ่ง ๆ จะสามารถทำได้ประมาณวันละ 30 คน การที่ต้นทุนสูงอาจเป็นผลจากการทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ส่วนการจ้างตัดพื้หญ้ามักมีการจ้างเหมาประมาณไร่ละ 400 - 500 บาทต่อปี เจ้าของสวนชาส่วนใหญ่ไม่ต้องเช่าที่ดิน แต่มีสิทธิทำกินในที่ดินโดยไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ไม่มีปัญหาค่านที่ดินเพราะทางราชการไม่มียุทธศาสตร์ในการยกเลิกสิทธินี้ ผลผลิตในท้องที่นี้ได้ประมาณปีละ 106 กิโลกรัมต่อไร่¹ ในท้องที่อื่นได้ผลผลิตประมาณปีละ 90 กิโลกรัมต่อไร่

¹ การศึกษาสหกรณ์การเกษตรป่าแม่ (กรมเศรษฐกิจการเกษตร, 2523)

สำหรับต้นทุนในอำเภอคอยสะเก็ด และอำเภอฝาง ต้นทุนของชาสด 1 กิโลกรัม ในอำเภอฝางมีจำนวนต่ำกว่า เพราะค่าจ้างเก็บชาต่ำกว่า โดยจ้างเพียงกิโลกรัมละ 1.50 บาท แม้ในท้องที่ทั้งสองนี้มีการจ้างแรงงานชาวเขาในการเก็บชวย แต่การตัดแต่งกิ่งในอำเภอคอยสะเก็ดมีการจ้างเหมาซึ่งถูกกว่าการจ้างที่อำเภอแม่แตง ส่วนที่อำเภอฝางไม่มีการทำการตัดแต่งกิ่งเลย แต่ได้มีการเริ่มทำในปี พ.ศ. 2523 นี้บ้างแล้ว

ถึงแม้ต้นทุนต่อชาสด 1 กิโลกรัม จะต่างกัน แต่อัตราส่วนค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทต่อต้นทุนรวมค่อนข้างจะเท่ากัน คือ ค่าจ้างตัดหญ้าจะเป็นประมาณร้อยละ 15 - 17 ของต้นทุนรวม ค่าจ้างเก็บเกี่ยวจะเป็นประมาณร้อยละ 70 - 80 ของต้นทุนรวม ส่วนค่าจ้างตัดแต่งกิ่งมีมากน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับความต้องการของเจ้าของสวน ถ้ามีการตัดแต่งกิ่งถูกวิธีจะเป็นการเพิ่มผลผลิต อาจทำให้ต้นทุนต่อผลผลิตชาสด 1 กิโลกรัมลดลงได้ อย่างไรก็ตามต้นทุนในการทำสวนชาเก่าที่มีแนวโน้มนำสูงขึ้น เพราะอัตราค่าจ้างแรงงานซึ่งเป็นต้นทุนแปรได้มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นวิธีการหาทางลดต้นทุนการผลิตจะทำให้ลดชวยการเพิ่มผลผลิตแต่เพียงอย่างเดียว

2. ต้นทุนการทำสวนชาแบบใหม่

การทำสวนชาแบบนี้มีลักษณะที่ต้องลงทุนปลูกต้นชาใหม่ ต้นทุนที่เกิดขึ้นจึงประกอบด้วยต้นทุนประเภทรายจ่ายลงทุนและประเภทรายจ่ายประจำ การแยกประเภทต้นทุนขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการทำสวนชา ซึ่งจะกล่าวโดยละเอียดตามลำดับ ดังนี้

1. การเตรียมเมล็ดสำหรับเพาะกล้า ถ้าเมล็ดที่ซื้อมายังไม่ได้แกะจะต้องนำมาแกะเปลือกออก ซึ่งเมล็ดที่แกะแล้วปริมาณจะลดลงเหลือเพียงครึ่งเดียว ค่าจ้างในการแกะจะจ้างเป็นลิตรโดยคิดจากปริมาณเมล็ดที่แกะแล้ว เมื่อได้เมล็ดมาแล้วจะนำเมล็ดที่แกะไปแช่น้ำ 1 - 2 วัน เมล็ดที่เสียจะลอยน้ำ เมล็ดที่ดีจะ

จมน้ำซึ่งจะมีปริมาณเหลือเพียงครึ่งเดียว ดังนั้น ผลชาติที่ขอมมาจะได้เมล็ดที่นำไปเพาะได้เพียงร้อยละ 25 หรือ 1 ใน 4 เท่านั้น กล่าวคือ ผลชาติ (เมล็ดที่ยังไม่ได้แกะ) 20 ลิตร หลังจากแกะเปลือกแล้วจะได้เมล็ด 10 ลิตร และเมื่อแช่น้ำแล้วจะเหลือเมล็ดคืดที่จะนำไปเพาะได้เพียง 5 ลิตร จากนั้นนำเมล็ดที่จมน้ำไปเพาะในกระบะทรายที่มีความชื้นสูงประมาณ 9 วัน เพื่อให้เมล็ดเหล่านี้พร้อมที่จะมีรากงอก แยกเอาเมล็ดที่มีรอยแตกที่หัวเมล็ดนำไปปลูกลงในแปลงเพาะ

2. การเตรียมแปลงเพาะกล้าและสร้างโรงเพาะชำ วัสดุที่ใช้ในการสร้างโรงเพาะชำมักจะใช้วัสดุที่หาได้บนภูเขา เช่น จะใช้ลำไม้ไผ่หรือลำต้นไม้มาสร้างเป็นเสาของโรงเพาะชำ และมุงหลังคาด้วยหญ้าคา หรือไม้ไผ่ วัสดุเหล่านี้ อาจไม่ต้องการซื้อแต่จะมีการจ้างแรงงานในการจัดหาและนำไปยังสถานที่ที่จะสร้างโรงเพาะชำ ถ้าสิ่งเหล่านี้หาได้ยากในบริเวณใกล้เคียงกับที่สร้างโรงเพาะชำ คองนำมาจากที่อื่น ต้นทุนส่วนนี้อาจจะสูงขึ้นได้ โรงเพาะชำที่สร้างด้วยวัสดุเหล่านี้มักไม่คงทนถาวรจะมีอายุใช้งานเท่าอายุของคนกล้า คือ 1.5 ปี ในการเพาะกล้าครั้งใหม่จึงต้องมีการสร้างโรงเพาะชำใหม่ขึ้นอีก แต่ถ้ามมีการใช้วัสดุที่มีความคงทนถาวร การสร้างครั้งหนึ่ง ๆ อาจใช้ในการเพาะได้ 2 ครั้ง

เมื่อสร้างโรงเพาะชำเสร็จแล้วจะทำแปลงเพาะเมล็ดภายในโรงเพาะ โดยจะมีการจ้างงานในการพรวนดิน ยกทรงทำแปลง เช่นเดียวกับแปลงผัก ขนาดของแปลงกว้าง 1 เมตร ยาว 10 เมตร จากนั้นจะนำเมล็ดที่มีรอยแตกที่หัวซึ่งเตรียมไว้แล้วมาฝังลงในแปลง แปลงหนึ่ง ๆ จะปลูกลงกล้าได้ประมาณ 1,000 ต้น ซึ่งต้องใช้เมล็ดประมาณ 2.5 ลิตร (เมล็ดชา 1 ลิตร มีเมล็ดประมาณ 400 เมล็ด)

การเพาะกล้าชานี้ อาจทำได้อีกวิธีหนึ่งโดยการเพาะในถุงพลาสติก ซึ่งต้องจ้างแรงงานในการบรรจุดินใส่ถุงแล้วนำไปเรียงบนแปลงเพาะ ถุงพลาสติกนี้จะเป็นชนิดที่ไม่ปิดกั้นเพื่อให้รากชอนได้ โครงการปลูกชาของ กรป.กลาง ได้ใช้วิธีนี้

โดยมีการทำแปลงเพาะขนาด 1 x 30 เมตร ในแปลงหนึ่ง ๆ สามารถจะเรียงถุง
ชาได้ 4,500 ถุง เมื่อเรียงถุงบรรจุดินแล้วก็จะนำเมล็ดชาที่เตรียมไว้มาฝังดินใน
ถุง โดยปกติแล้วการเพาะเมล็ดนี้จะทำกันในเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน

3. การดูแลรักษาแปลงเพาะ ในระหว่างที่ต้นกล้ายังไม่แข็งแรงจะ
ต้องมีการบำรุงรักษา โดยมีการรดน้ำแปลงเพาะเพื่อให้ต้นกล้าเจริญเติบโต โดย
มีการทำทั้งตอนเช้าและตอนเย็น ในแปลงเพาะมักจะมีหญ้าหรือวัชพืชอื่น ๆ ขึ้นแซมอยู่
ซึ่งจะคอยแย่งอาหารจากต้นกล้า จึงต้องมีการถอนหญ้าทิ้งเสมอ การดูแลนี้ต้องมีคนงาน
ประจำสำหรับการรดน้ำและถอนหญ้า

นอกจากนี้ยังมีการใส่ปุ๋ยโดยจะใส่ประมาณเดือนละครั้ง โดยเฉลี่ย
แล้วแปลงหนึ่งจะใส่ปุ๋ยครั้งละครั้งก็โลกรัม ปุ๋ยที่ใช้เป็นปุ๋ยผสมของปุ๋ยเดี่ยว คือ
แอมโมเนียมซัลเฟต ทริปเปิลซูเปอร์ และโปแตสเซียมซัลเฟต นำมาผสมกันใน
อัตรา 2 : 1 : 1 และในกรณีที่น่าจะเกิดโรคพืชแก่ต้นชาซึ่งโดยมากมักจะเป็น
โรคราหรือมีแมลงรบกวน ก็จะต้องมีการฉีดยาปราบศัตรูพืช โดยเฉลี่ยแล้วจะทำเดือน
ละครั้ง แต่ถ้าไม่มีโรคพืชหรือแมลงก็ไม่จำเป็นต้องฉีดยา โครงการปลูกชาของ
กรป.กลาง ไม่มีการใส่ปุ๋ยและฉีดยาเลยเพราะดินที่บรรจุในถุงเป็นดินที่อุดมสมบูรณ์
และไม่มีโรคพืชรบกวน

4. การเตรียมพื้นที่สำหรับการปลูก เมื่อต้นกล้าชาอายุ 1.5 ปี หรือ
มีต้นที่แข็งแรงพร้อมที่จะปลูกแล้ว จะต้องเตรียมดินในส่วนสำหรับจะย้ายต้นกล้าชา
มาปลูก โดยปกติจะมีการทำในเดือน มกราคม - มีนาคม การเตรียมดินจะเริ่มด้วย
การถางป่า เก็บเศษไม้และหญ้าตลอดจนวัชพืชทิ้ง แล้วทำแปลงปลูกเป็นชั้นบันไดรอบ ๆ
เขา เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน แต่ละชั้นบันไดจะมีความกว้างตามแนวนอน
1.5 เมตร ส่วนแนวตั้งขึ้นอยู่กับความลาดชันของภูเขา แล้วมีการขุดหลุมเตรียมไว้
ขนาดของหลุมมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 50 เซนติเมตร ลึก 45 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม
ประมาณ 75 เซนติเมตร

เมื่อเตรียมดินเสร็จแล้วก็ถึงขั้นการปลูก โดยปกติจะปลูกในเดือน พฤษภาคม การถอนต้นกล้าจากแปลงเพาะไปยังแปลงจะชุกขึ้นมาให้มีดินติดราก แล้วหอบควยใบทองเพื่อสะดวกในการขนย้าย ถ้าช่วงที่มีการทำการปลูกมากอาจจะ ขนย้ายควยรถแทรกเตอร์ เพราะสามารถขนได้มากประมาณเที่ยวละ 800 คัน วันหนึ่ง สามารถขนได้ 3,000 - 4,000 คัน ต้นกล้าที่ชุกมาจากแปลงเพาะควรจะนำมาปลูก ให้เสร็จภายในวันเดียวกัน การปลูกก็จะใส่ต้นกล้าลงในหลุมแล้วกลบหน้าดินลงและ กดคินรอบ ๆ ต้นให้แน่น ถ้าพื้นที่ปลูกมีแสงแดดมากควรมีการบังร่มให้ต้นกล้าควย

ในกรณีที่มีการเพาะกล้าชาลงในถุงพลาสติก การขนย้ายอาจทำได้สะดวกขึ้น เพราะมีการขนไปทั้งถุงเลย ส่วนการปลูกก็จะใส่ต้นชาลงในหลุมทั้งถุงเลย รากแก้วสามารถจะทะลุลงดินได้เพราะถุงไม่มีกั้น แคบข้างแหว่งจะดึงถุงพลาสติก ออกมาก่อนกลบดินตอนปลูก เพื่อให้รากสามารถเจริญออกด้านข้างได้ดียิ่งขึ้น

ต้นกล้าชาที่เพาะในแปลงไม่ว่าวิธีใดจะโคกต้นกล้าที่ดี ซึ่งจะนำไปปลูกได้เพียงประมาณ 50 - 80 % เท่านั้น ส่วนที่เหลือเป็นต้นที่เสียนำไปปลูกไม่ได้ เพราะต้นชาไม่สมบูรณ์อาจจะเนื่องจากปัจจัยหลายอย่าง เช่น มีการบังร่มในโรงเพาะ ชาไม่เพียงพอ การที่มีโรคพืชรบกวน เป็นต้น ส่วนที่สูญเสียนี้จึงถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนของกล้าชาที่ดีควย

5. การดูแลรักษาต้นชาในแปลง การดูแลรักษาทั้งต้นชาที่ให้ผลผลิตแล้วกับต้นที่ยังไม่ให้ผลผลิตมีลักษณะที่คล้ายกัน โดยมีวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

ก. การคายน้ำและวัชพืช จะมีการทำปีละ 2 - 3 ครั้ง โดยจะทำในฤดูฝนทั้งช่วงต้นฤดู กลางฤดู และปลายฤดู การคายน้ำจะใช้แรงงานคนโดยใช้จอบตากทั้งในระดับแนวตั้งและแนวนอนของชั้นมันไค

ข. การใส่ปุ๋ย จะมีการใส่ปีละครั้งในช่วงเดือน พฤษภาคม - มิถุนายน มักจะทำไปพร้อมกับการคายน้ำ ปริมาณปุ๋ยที่ใส่ขึ้นอยู่กับขนาดของต้นชาและอายุของต้นชา ดังนี้

คนชอายุ	1 - 2 ปี	จะใส่ปุ๋ยประมาณคนละ	15	กรัม
คนชอายุ	3 - 7 ปี	จะใส่ปุ๋ยประมาณคนละ	30	กรัม
คนชอายุตั้งแต่	8 ปี	จะใส่ปุ๋ยประมาณคนละ	60	กรัม

ส่วนการฉีดยาปราบศัตรูพืชมีการทำเป็นครั้งคราวเมื่อมีแมลง
ระบาคและเกิดโรคพืชทำลายต้นและใบชา การฉีดยาจึงมีปริมาณไม่แน่นอนและใน
บางคราวที่คนชาเกิดโรคพืชมากอาจจะต้องชุกคนที่ เป็นโรค และคนที่อยู่บริเวณใกล้-
เคียงออกเสียเพื่อป้องกันการลุกลามไปต้นอื่น ๆ แล้วทำการปลุกซ่อมภายหลัง

ค. การตัดแต่งกิ่ง จะมีการทำปีละครั้งราวเดือนธันวาคม -
มกราคม เพื่อให้คนชาแตกกิ่งจากส่วนล่างขึ้นไปเป็นพุ่ม มีรูปทรงดีและให้คนชามี
ระดับต่ำสะดวกในการเก็บ คนชาที่มีอายุ 3 - 4 ปี จะสามารถตัดแต่งกิ่งได้แล้ว
การตัดแต่งกิ่งนี้จะทำโดยผู้ที่มีความชำนาญพอสมควร คนชาที่มีอายุมากจะตัดแต่งกิ่ง
ได้เพราะคนโตมีกิ่งก้านมาก และควรมีการตัดให้มีระดับต่ำกว่าปกติทุก 4 ปี เพื่อ
ให้ผลิบาโตสม่ำเสมอ

6. การเก็บชา ช่วงระยะเวลาเก็บชาอยู่ในช่วงเดือน เมษายน -
พฤศจิกายน เช่นเดียวกับสวนชาแบบเก่า แต่สามารถเก็บได้ทุกสัปดาห์เพราะเมื่อ
เก็บยอดแล้วจะมีการแตกยอดใหม่อีก และจะเก็บได้มากในเดือนมิถุนายน -
กรกฎาคม ซึ่งต่างจากผลผลิตของสวนชาแบบเก่าที่มีปริมาณมากในเดือน เมษายน -
พฤษภาคม ส่วนในช่วงฤดูฝนชาจะผลิบานน้อยกว่าเพราะไม่มีการใส่ปุ๋ยเร่งให้คนชาผลิ
ใบ การจ้างแรงงานในการเก็บชาจะคิดเป็นจำนวนกิโลกรัม อัตราค่าจ้างกิโลกรัม
ละ 80 สตางค์ ซึ่งต่ำกว่าในสวนชาแบบเก่า เพราะการเก็บชาในสวนแบบนี้ทำได้
สะดวก และเก็บได้ปริมาณมากกว่า โดยเฉลี่ยแล้วถ้าเป็นผู้ชายจะสามารถเก็บได้
วันละ 80 กิโลกรัม ถ้าเป็นผู้หญิงจะเก็บได้วันละ 50 - 60 กิโลกรัม

จากขั้นตอนข้างต้นนี้ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในขั้นที่ 1 - 4 และขั้นที่ 5
บางส่วนจัดเป็นเงินลงทุนในการสร้างสวนชา ส่วนสินทรัพย์ประจำจะมีเฉพาะ

อุปกรณ์ ไคแก รถแทรกเตอร์ซึ่งจะนำมาใช้ในการเตรียมดินในสวนป่า เครื่องมือในการทำอะไร เช่น จอบในการถางป่า กรรไกรในการตัดแต่งกิ่ง สำหรับที่ดินไม่มีราคาทุนเพราะที่ดินบนภูเขาไม่มีการซื้อขายกัน ผู้ประสงค์จะถางป่าทำอะไรตามกฎหมายจะต้องขอสัมปทานจากรัฐบาลโดยผู้ขอจะต้องเสียค่าสัมปทานเป็นรายปี สำหรับต้นทุนประเภทรายจ่ายประจำ ไคแก ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต้นชาในปีที่มีผลผลิต ค่าจ้างในการเก็บใบชาสด ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ ค่าสัมปทานที่ดิน พร้อมค่าภาษีบำรุงท้องที่

การวิเคราะห์ไคแยกการเพาะกล้าเป็น 2 กรณี คือ กรณีการเพาะกล้าในแปลงเพาะซึ่งได้ข้อมูลจาก บริษัท ชาระมิ่งค์ จำกัด และกรณีการเพาะกล้าในถุงพลาสติกซึ่งได้ข้อมูลจาก บก.04 ส่วนในขั้นการปลูกต้นชาในไร่ได้ข้อมูลจาก บริษัท ชาระมิ่งค์ จำกัด เนื่องจาก บก.04 มีหน้าที่เพียงเพาะกล้าแจกเท่านั้น และโครงการเพิ่งจะเริ่มในปี พ.ศ. 2520 ข้อมูลจึงยังไม่เพียงพอในการพิจารณารายละเอียดของข้อมูลเป็นตัวเลขในปี พ.ศ. 2523

ก. การเพาะกล้าในแปลงเพาะและการปลูกชา

ในขั้นการเพาะกล้า ปีที่ 1 - 2 เป็นข้อมูลสำหรับการเพาะกล้าครั้งละ 120 แปลง ขนาดแปลง 1 × 10 เมตร ในเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ 200 ตารางวา แต่ละแปลงจะเพาะต้นกล้าไคประมาณ 1,000 ต้น รวมต้นกล้าทั้งสิ้น 120,000 ต้น แต่จะไคต้นกล้าชาที่นำไปปลูกไคประมาณร้อยละ 50 หรือ 60,000 ต้น

ในขั้นการปลูกชาปีที่ 3 เป็นต้นไป เป็นข้อมูลสำหรับการเตรียมดินปลูกในเนื้อที่ 15 ไร่

ค่าใช้จ่ายในปีที่ 1

1. ค่าเตรียมเมล็ดสำหรับเพาะทองไข่เมล็ดคั่วแปลงละ 2.5 ลิตร
ซึ่งทองไข่เมล็ดที่ยังไม่แกะเปลือก 10 ลิตร

- ค่าเมล็ด 1,200 ลิตร ๆ ละ 6 บาท ¹	7,200 บาท
- ค่าจ้างแกะเมล็ดลิตรละ 1 บาท จากจำนวนที่แกะได้	600 บาท
ต้นทุนค่าเมล็ดสำหรับเพาะ	7,800 บาท

2. ค่าเตรียมแปลงเพาะ 120 แปลง

- ค่าจ้างหน้าไร่แรงงาน 36 คน ๆ ละ 35 บาท ²	1,260 บาท
- ค่ายกทรงทำแปลงไร่แรงงาน 36 คน ๆ ละ 35 บาท	1,260 บาท
- ค่าแรงในการปลูกและมุงหลังคา 20 คน ๆ ละ 35 บาท	700 บาท
- ค่าต้นไม้ทำเสาโรงเพาะชำ 120 ต้น ๆ ละ 10 บาท	1,200 บาท
- ค่าไม้ไม้มุงหลังคา 400 ต้น ๆ ละ 5 บาท	2,000 บาท
- ค่าหามุงหลังคาไร่คนตัด 60 คน ๆ ละ 35 บาท	2,100 บาท
ต้นทุนในการทำแปลงเพาะและโรงเพาะชำ	8,520 บาท

3. ค่าดูแลรักษาแปลงเพาะ ในช่วงเดือน ตุลาคม - ธันวาคม
เป็นเวลา 3 เดือน

- ค่าแรงงานรดน้ำ ถอนหญ้า 6 คน ๆ ละ 35 บาท (90 วัน)	18,900 บาท
- ค่าปุ๋ยใช้แปลงละ 1.5 กิโลกรัม ๆ ละ 7 บาท	1,260 บาท
- ค่ายาปราบศัตรูพืชประมาณปีละ 2,000 บาท	500 บาท
ต้นทุนการดูแลรักษาแปลงเพาะปีที่ 1	20,660 บาท

¹ ราคาเมล็ดคั่วโดยทั่วไปกิโลกรัมละ 0.50 บาท

² ถ้าเป็นการจ้างเหมาในการถางหญ้าทำแปลงประมาณไร่ละ 500 บาท

4. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

- ค่าเสื่อมราคาอาคารบ้านพัก ไร่ละ 13 บาทต่อปี ¹	4	บาท
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ 50% ของจอบ 50 อัน ๆ ละ 50 บาท	313	บาท
- ค่าสัมปทานที่ดินไร่ละ 6 บาท ต่อปี	7	บาท
- ค่าภาษีบำรุงท้องที่ ไร่ละ 10 บาท ต่อปี	12	บาท
<u>ต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ</u>	<u>336</u>	<u>บาท</u>

ค่าใช้จ่ายปีที่ 2

1. ค่าดูแลรักษาแปลงเพาะ

- ค่าแรงงานคนนำ ถอนหญ้า 6 คน ๆ ละ 35 บาท(360 วัน)	75,600	บาท
- ค่าปุ๋ยใช้แปลงละ 6 กิโลกรัม ๆ ละ 7 บาท	5,040	บาท
- ค่ายาปราบศัตรูพืช ปีละ 2,000 บาท	2,000	บาท
<u>ต้นทุนการดูแลรักษาแปลงเพาะ</u>	<u>82,640</u>	<u>บาท</u>

2. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

- ค่าเสื่อมราคาอาคารบ้านพัก ไร่ละ 13 บาท ต่อปี	13	บาท
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ 50% ของจอบ 50 อัน ๆ ละ 50 บาท	1,250	บาท
- ค่าสัมปทานที่ดินและค่าภาษีบำรุงท้องที่	19	บาท
<u>ต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ</u>	<u>1,282</u>	<u>บาท</u>

ค่าใช้จ่ายปีที่ 3

1. ค่าดูแลรักษาแปลงเพาะในช่วงเดือน มกราคม - มีนาคม

เป็นเวลา 3 เดือน มีค่าใช้จ่ายเท่ากับต้นทุนการดูแลรักษาในปีที่ 1	20,660	บาท
2. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เท่ากับปีที่ 1	336	บาท

¹ คิดค่าเสื่อมราคาอาคารบ้านพักในอัตราร้อยละ 5 ต่อปี สำหรับสวนชา ขนาด 800 ไร่ และราคาอาคารบ้านพักประมาณ 200,000 บาท

คนกล้าชาติที่มีอายุ 1.5 ปี จะนำไปปลูกได้ 60,000 ต้น เมื่อพิจารณาต้นทุนในการเพาะคนกล้า จะเป็นดังนี้

	120 แปลง	เฉลี่ย 1 ต้น
ค่าเมล็ด	7,800	0.13
ค่าเตรียมแปลงเพาะ	8,520	0.142
ค่าดูแลรักษา	123,960	2.066
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	1,954	0.033
รวมต้นทุนคนกล้าชาติ	142,234	2.371

ต้นทุนของคนกล้าชาติในสวนชาจึงเป็น (1,000 ต้น x 2.371)

2,371 บาท/ไร่

3. ค่าเตรียมดินสำหรับปลูก ถ้ามีการเตรียมดินปลูก 15 ไร่

	15 ไร่	เฉลี่ย 1 ไร่
- ค่าแรงงานป่าทำชั้นมันไค 35 คน 60 วัน		
วันละ 35 บาท	73,500	4,900
- ค่าซุกหลุม 15,000 หลุม ๆ ละ 0.20 บาท	3,000	200
- ค่าขนย้ายและปลูก 35 คน 15 วัน ๆ ละ 35 บาท	18,375	1,225
ต้นทุนค่าเตรียมดินสำหรับปลูก	94,875	6,325

4. ค่าดูแลรักษาคนชาในแปลงปลูก ระยะเวลา 9 เดือน

- ค่าค่ายหญ้ากำจัดวัชพืชทำ 2 ครั้ง ๆ ละ 30 คน		
คนละ 35 บาท	2,100	140
- ค่าปุ๋ยใช้ไร่ละ 15 กิโลกรัม ๆ ละ 7 บาท	1,575	105
- ค่ายาปราบศัตรูพืช ประมาณไร่ละ 50 บาท	750	50
- ค่าจ้างในการควบคุมงาน ปีละ 10,000 บาท	7,500	500
ต้นทุนค่าดูแลคนชาในแปลงปลูก	11,925	795

	<u>15 ไร่</u>	<u>เฉลี่ย 1 ไร่</u>
2. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ		
- ค่าเสื่อมราคาอาคารบ้านพักไร่ละ 13 บาทต่อปี	195	13
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ ไร่ละ 77 บาทต่อปี	1,155	77
- ค่าสัมปทานและภาษีบำรุงท้องที่	240	16
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	<u>3,333</u>	<u>222</u>
ต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	<u>4,923</u>	<u>328</u>
<u>ค่าใช้จ่ายปีที่ 5</u> เริ่มให้ผลผลิต 100 กิโลกรัม ต่อไร่		
1. ค่าดูแลรักษาต้นชาในแปลง เท่ากับปีที่ 4	17,050	1,137
2. ค่าตัดแต่งกิ่ง 1 คน 2 ไร่ ต่อวัน ๆ ละ 35 บาท	262.50	17.50
3. ค่าจ้างในการเก็บชาสด กิโลกรัมละ 0.80 บาท	1,200	80
4. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เท่ากับปีที่ 4	4,923	328
- เพิ่มค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ตัดกิ่งปีละ 1.5 บาท ต่อไร่ ¹	<u>22.50</u>	<u>1.50</u>
	<u>23,458.-</u>	<u>1,564.-</u>
<u>ค่าใช้จ่ายปีที่ 6</u> ให้ผลผลิต 300 กิโลกรัม ต่อไร่		
1. ค่าดูแลรักษาต้นชาในแปลง เท่ากับปีที่ 4	17,050	1,137
2. ค่าตัดแต่งกิ่ง 2 ไร่ ต่อคน ๆ ละ 35 บาท	262.50	17.50
3. ค่าจ้างในการเก็บชาสดกิโลกรัมละ 0.80 บาท	3,600	240
4. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เหมือนปีที่ 5	<u>4,945.50</u>	<u>329.50</u>
	<u>25,858.-</u>	<u>1,724.-</u>

¹ ค่าเสื่อมราคาของกรรไกรสำหรับตัดกิ่ง 30 อัน ๆ ละ 50 บาท อายุใช้งาน 2 ปี (50% ของ 1,500 บาท / 500 ไร่)

	15 ไร่	เฉลี่ย 1 ไร่
<u>ค่าใช้จ่ายปีที่ 7</u> ให้ผลผลิต 600 กิโลกรัม ต่อไร่		
1. ค่าดูแลรักษาขนชาในแปลง เท่ากับปีที่ 4	17,050	1,137
2. ค่าตัดแต่งกิ่ง เหมือนปีที่ 5	262.50	17.50
3. ค่าจ้างในการเก็บชาสด กิโลกรัมละ 0.80 บาท	7,200	480
4. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เหมือนปีที่ 5	4,945.50	329.50
	<u>29,458.-</u>	<u>1,964.-</u>

<u>ค่าใช้จ่ายตั้งแต่ปีที่ 8</u> ให้ผลผลิต 800 กิโลกรัม ต่อไร่		
1. ค่าดูแลรักษาแปลงปลูก เหมือนปีที่ 4	17,050	1,137
- เพิ่มค่าปุ๋ยไร่ละ 30 กิโลกรัม ๆ ละ 7 บาท	3,150	210
2. ค่าตัดแต่งกิ่ง	262.50	17.50
3. ค่าจ้างในการเก็บชาสด	9,600	640
4. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	4,945.50	329.50
รวมค่าใช้จ่ายในปีที่ 8	<u>35,008.-</u>	<u>2,334.-</u>

จากรายละเอียดข้างต้นจะสามารถแยกต้นทุนประเภทเงินลงทุนได้ดังนี้

1. อาคาร บ้านพัก ราคา	200,000	บาท
2. รถแทรกเตอร์ 1 คัน ราคา	300,000	บาท
3. อุปกรณ์ในการทำไร่ จอม 50 อัน ๆ ละ 50 บาท	2,500	บาท
4. อุปกรณ์การตัดแต่งกิ่ง กรรไกร 30 อัน ๆ ละ 50 บาท	1,500	บาท
รวม สินทรัพย์ประจำ	<u>504,000</u>	บาท

โดยปกติกิจการจะใช้อุปกรณ์เหล่านี้กับไรชาจำนวน 800 ไร่		
ค่าเฉลี่ยของเงินลงทุนในสินทรัพย์ประจำ เป็นไร่ละ	630	บาท
เงินลงทุนในการสร้างสวนชา (ในปีที่ 1-4) เป็นไร่ละ	<u>11,210</u>	บาท
รวม สินทรัพย์ค่าเนนการทำสวนชาแบบใหม่ ไร่ละ	<u>11,840</u>	บาท

จากการคำนวณค่าใช้จ่ายแต่ละปีข้างต้น โดแสดงผลรูปในตารางที่ 3.2 ซึ่งเป็นต้นทุนการทำสวนชาแบบใหม่ต่อไร่ ในปีที่ 1 มีต้นทุนเพียงไร่ละ 622 บาท เนื่องจากระยะเวลาการดูแลแปลงเพาะเพียง 3 เดือน ระยะเวลา เดือนตุลาคม - ธันวาคม ในปีที่ 2 เป็นค่าใช้จ่ายในการดูแลแปลงเพาะรวม 1,399 บาท ต่อไร่ ในปีที่ 3 มีการลงทุนมากถึงไร่ละ 7,724 บาท เพราะเป็นการเตรียมดินในสวนชา ค่าใช้จ่ายในปีที่ 1 - 3 เกี่ยวกับการเพาะกล่าก้านวนจากต้นทุนของกล้าชาซึ่งมีราคา ต้นละ 2.371 บาท ในปีที่ 4 มีค่าใช้จ่ายเพียงการดูแลต้นชาในแปลงปลูกที่ยังไม่ให้ ผลผลิต ตั้งแต่ปีที่ 5 เป็นต้นไปต้นชาเริ่มให้ผลผลิต ค่าใช้จ่ายประจำส่วนที่เพิ่มขึ้น จึงมีค่าจ้างในการเก็บชาสดซึ่งจะเพิ่มขึ้นตามปริมาณผลผลิต และมีค่าใช้จ่ายในการ คัดแต่งกิ่ง ในปีที่ 8 เป็นต้นไป ค่าดูแลต้นชาเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้นชาเริ่มโตขึ้นจึง ต้องใส่ปุ๋ยในปริมาณมากขึ้นอีกเท่าหนึ่ง

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับรายได้อประจำปีซึ่งคำนวณจากปริมาณผลผลิต ที่ได้แต่ละปีคูณด้วยราคาขายที่โรงงานรับซื้อโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 5 บาท ถ้าไม่คำนึงถึง ต้นทุนสะสม ปรากฏว่าในปีที่ 5 - 6 รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายประจำปี ในปีที่ 7 จึงมีกำไร เนื่องจากผลผลิตมีมากพอทำให้รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายประจำ ตั้งแต่ปีที่ 8 เป็นต้นไป จะมีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายปีละ 1,666 บาท ต่อไร่

หากจะพิจารณาถึงผลกำไรหรือขาดทุนจากการดำเนินงานประจำปีในปี ที่เกิดรายได้ คือตั้งแต่ปีที่ 5 เป็นต้นไป โดยไม่คำนึงถึงต้นทุนสะสมในปีที่ 1-4 ปรากฏว่าในปีที่ 8 จะเริ่มมีกำไรสะสม โดยในปีที่ 5,6 มีผลขาดทุนสะสมยกไปในปีที่ 7 ไร่ละ 1,288 บาทซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลกำไรในปีที่ 7 จำนวน 1,036 บาทแล้วจะมีผลขาดทุนสะสมยกไปในปีที่ 8 จำนวนไร่ละ 252 บาท และเมื่อหักกับ ผลกำไรปีที่ 8 ไร่ละ 1,666 บาท จะมีผลกำไรสะสมไร่ละ 1,414 บาท ในปี ต่อๆไปจะมีผลกำไรสะสมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ .

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนการทําสวนสาธารณะและการเป็ริกมเติมกรวยไตในเนื้อที่ 1 ไร่

(บาท : ไร่)

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15
ค่าเตรียมเมล็ด	130														
ค่าเตรียมแปลงเพาะ	142														
ค่าดูแลแปลงเพาะ	344	1,378	344												
ค่าเตรียมดินสำหรับปลูก			6,325												
ค่าดูแลแปลงปลูก			795	1,137	1,137	1,137	1,137	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347
ค่าตัดกิ่ง					17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
ค่าจ้างเก็บเกี่ยว					80	240	480	640	640	640	640	640	640	640	640
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ															
- ในแปลงเพาะ	6	21	6												
- ในแปลงปลูก			254	328	329.5	329.5	329.5	329.5	329.5	329.5	329.5	329.5	329.5	329.5	329.5
รวมต้นทุนแต่ละปี	622	1,399	7,724	1,465	1,564	1,724	1,924	2,334	2,334	2,334	2,334	2,334	2,334	2,334	2,334
รายได้คอไร					500	1,500	3,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
กำไร (ขาดทุน) ประจำปี	(622)	(1,399)	(7,724)	(1,465)	(1,064)	(224)	1,036	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666
กำไรสะสม (ขาดทุนสะสม) (ไม่คำนึงถึงต้นทุนปีที่ 1-4)					(1,064)	(1,288)	(252)	1,414	3,080	4,746	6,412	8,078	9,744	11,410	13,076
กำไรสะสม (ขาดทุนสะสม) (คำนึงถึงต้นทุนปีที่ 1-4)	(622)	(2,021)	(9,745)	(11,210)	(12,274)	(12,498)	(11,462)	(9,796)	(8,130)	(6,464)	(4,798)	(3,132)	(1,466)	200	1,866
ค่าเสียโอกาส 12%	19	245	1,201	1,521	1,831	2,077	2,203	2,267	2,339	2,420	2,510	2,611	2,725	2,852	2,994

หากจะพิจารณาถึงระยะเวลาคืนทุนและปีที่เริ่มให้ผลกำไร ซึ่งต้องคำนึงถึงต้นทุนสะสม ตามตารางที่ 3.2 เป็นการคำนวณในช่วงระยะเวลา 15 ปี การคำนวณทำโดยหายอดต้นทุนสะสมในแต่ละปีแล้วหักด้วยรายได้ในปีต่าง ๆ ปรากฏว่าในปีที่ 1-6 ต้นทุนสะสมหรือส่วนของขาดทุนสะสมมียอดสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากผลผลิตจากสวนชายังเก็บได้น้อย รายได้ยังคงต่ำกว่าต้นทุนประจำปี ตั้งแต่ปีที่ 7 ขาดทุนสะสมเริ่มลดลงเรื่อย ๆ เพราะรายได้เริ่มมากกว่าค่าใช้จ่ายประจำปี จนกระทั่งในปีที่ 14 จึงเริ่มมีกำไรไรละ 200 บาท และในปีต่อ ๆ ไปจะเริ่มมีกำไรสะสมมากขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้น การลงทุนทำสวนชาแบบใหม่จึงต้องใช้เวลากว้าง 15 ปี จึงจะได้คืนทุน เนื่องจากต้นทุนใหม่ผลผลิตก่อนข้างชากว่าพืชประเภทอื่น ๆ

ถ้าพิจารณาในแง่ความเสี่ยงโอกาสในเงินลงทุน โดยพิจารณาเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำร้อยละ 12 ต่อปี ปรากฏว่าดอกเบี้ยของเงินลงทุนหรือต้นทุนจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แม้ว่าในปีหลัง ๆ ที่ให้ผลผลิตคงที่แล้ว และต้นทุนสะสมเริ่มลดลงจนได้กำไร แต่ค่าดอกเบี้ยที่ควรจะได้เพิ่มสูงขึ้นรายได้อาจน้อยกว่าดอกเบี้ยในแต่ละปี ดังนั้น การลงทุนทำสวนชาแบบนี้จึงไม่มีผู้นิยมทำเพราะให้ผลตอบแทนต่ำและอาจไม่คุ้มกับเงินลงทุน

ข. การเพาะกล้าชาในถุงพลาสติก

ในการเพาะกล้าชาด้วยถุงพลาสติกของ บก.04 อุปกรณ์ที่ใช้ได้แก่ จอบ ส่วนอุปกรณ์ที่สร้างขึ้นในการส่งน้ำเป็นโครงการของรัฐบาลที่สร้างสำหรับราษฎร โครงการเพาะชาจึงได้รับผลพลอยได้ เงินลงทุนส่วนนี้จึงไม่นำมาคำนึงถึง โครงการนี้มีการเพาะชาหลายแห่ง แต่ข้อมูลที่วิเคราะห์เป็นการเพาะกล้าที่คอยแมสสอง อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย มีการเพาะกล้าครั้งละ 800,000 ต้น โดยบรรจุดินในถุงพลาสติกแล้วเรียงในแปลงขนาด 1×30 เมตร จำนวนประมาณ 178 แปลง ในเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ครึ่ง ใช้เวลา 1.5 ปี ในการดูแลและจะได้

นกกล้าที่ปีประมาณร้อยละ 80 หรือ 640,000 คน รายละเอียคต้นทุนเพาะกล้าชา มีดังนี้

	ต้นทุนรวม	
ค่าเมล็ด (ได้รับบริจาค)	-	บาท
ค่าจ้างในการเตรียมดินใส่ถุง ๆ ละ 0.10 บาท	80,000	บาท
ค่าถุงพลาสติก ถุงละ 0.15 บาท	120,000	บาท
ค่าเตรียมดินแปลงเพาะ 40 คน 7 วัน ๆ ละ 15 บาทต่อวัน	4,200	บาท
ค่าจ้างดูแลรักษาแปลงเพาะ 1.5 ปี 40 คน ๆ ละ 15 บาท ต่อวัน (540 วัน)	324,000	บาท
ค่าวัสดุสร้างโรงเรือน ¹	50,000	บาท
ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ ²	1,875	บาท
รวมต้นทุนการเพาะกล้าชา	580,075	บาท
ต้นทุนของกล้าชา 1 คน เป็นเงิน 0.906 บาท (580,075 ÷ 640,000 คน)		

จะเห็นได้ว่าต้นทุนของกล้าชา 1 คน ที่เพาะด้วยถุงพลาสติกของ บก.04 ต่ำกว่าการเพาะด้วยแปลงเพาะมาก ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนข้างต้นนี้ไม่มีต้นทุนของค่าเมล็ด อัตราค่าแรงงานต่ำความมากเพราะเป็นการจ้างชาวจีนอพยพในบริเวณใกล้เคียง เป็นนโยบายสร้างงานส่วนหนึ่งของรัฐบาล และอัตราส่วนต้นกล้าชาที่ไคสูงจึงทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลง เพราะต้นทุนของส่วนที่เสียถือว่าเป็นต้นทุนของส่วนที่ค

¹ สร้างโรงเพาะชำครั้งหนึ่งใช้ได้สำหรับการเพาะ 2 ครั้ง ต้นทุนในการสร้างครั้งหนึ่งประมาณ 100,000 บาท การเพาะกล้า 1 ครั้ง จึงคิดจำนวนร้อยละ

² ค่าเสื่อมราคาของจอมบ 50 อัน ๆ ละ 50 บาท ระยะเวลา 1.5 ปี

ต้นทุนของต้นกล้าซาตางั้นเกิดจากเงื่อนไขการดำเนินงานต่างกัน จากตารางที่ 3.3 ได้แสดงการปรับปรุงต้นทุนของกล้าซาที่เพาะในถุงพลาสติกโดยเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่สำคัญให้คล้ายคลึงกับการเพาะกล้าบนแปลงเพาะ ไม่ได้คำนึงถึงเงื่อนไขการใส่ปุ๋ย เพราะการเพาะกล้าในถุงพลาสติกไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ย และเนื่องจากมีต้นทุนการจ้างบรรจุน้ำดินกับค่าถุงพลาสติกมีจำนวนใกล้เคียงกัน จะเห็นได้ว่าถ้ามีการปรับปรุงเงื่อนไข 3 อย่าง คือ เพิ่มต้นทุนค่าเมล็ด เพิ่มอัตราค่าจ้างแรงงาน และเปลี่ยนอัตราส่วนต้นกล้าซาที่ดีให้เหมือนกับการเพาะกล้าบนแปลงแล้ว ต้นกล้าซาจะมีต้นทุนต้นละ 2.67 บาท และสูงกว่าต้นกล้าซาที่เพาะบนแปลงซึ่งมีต้นทุนต้นละ 2.37 บาท

ดังนั้น จึงสรุปจากการเพาะกล้าทั้ง 2 กรณีได้ว่า ต้นกล้าซาที่มีต้นทุนเฉลี่ยต้นละ 2.52 บาท



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.3 การปรับปรุงต้นทุนของต้นกล้าชาติเฉพาะในถุงพลาสติก

หน่วย : บาท

รายการ	เงื่อนไขการปรับปรุง			
	เพิ่มต้นทุน ค่าเมล็ด ¹	เพิ่มอัตราค่า จ้างแรงงาน ²	อัตราส่วนต้นกล้า ที่คิดเป็น 50%	ปรับปรุง เงื่อนไขทุกข้อ
ต้นทุนก่อนปรับปรุง	580,075	580,075	580,075	580,075
<u>บวก</u>				
ค่าเมล็ด	52,000			52,000
ค่าแรงงาน				
- ในการเตรียมดิน		5,600		5,600
- ในการดูแล		432,000		432,000
<u>ต้นทุนรวม</u>	632,075	1,017,675	580,075	1,069,675
ต้นทุนเฉลี่ย 1 ต้น	0.988 ³	1.59 ³	1.45 ⁴	2.67 ⁴

- หมายเหตุ
1. เพาะกล้า 800,000 ต้น ต้องใช้เมล็ดที่ยังไม่แกะเปลือก 8,000 ลิตร ราคาลิตรละ 6 บาท รวมค่าจ้างในการแกะเปลือก 4,000 บาท
 2. เพิ่มอัตราค่าจ้างแรงงานจากวันละ 15 บาท เป็นวันละ 35 บาท ต่อคน
 3. คำนวณจากต้นทุนรวม เฉลี่ยควย 640,000 บาท
 4. คำนวณจากต้นทุนรวม เฉลี่ยควย 400,000 บาท

การเปรียบเทียบผลตอบแทน

ผลประโยชน์ที่เจ้าของสวนได้รับ คือ การเก็บใบชาสดไปขายให้แก่โรงงานเพื่อแปรรูป สำหรับเจ้าของสวนบางรายที่มีโรงงานแปรรูปเองก็จะมีกำไรขาด แต่ผลตอบแทนจากการลงทุนเป็นการ เปรียบเทียบระหว่างรายได้และต้นทุนที่เกิดขึ้น รายได้จึงเป็นการคำนวณจากผลผลิตที่เก็บได้ คุณค่าราคาขายชาสดโดยเฉลี่ย ส่วนต้นทุนเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละปีซึ่งยังไม่ได้ตัดจำหน่ายเงินลงทุนเป็นค่าใช้จ่ายด้วย

1. ผลตอบแทนจากการทำสวนชาแบบเก่า

ผลตอบแทนที่ชาวสวนได้รับ คือ การเก็บใบชาสดขายให้โรงงานผลิตชา หรือเก็บใบชาไปทำเป็นเมี่ยง ราคาของชาสดที่ขายให้โรงงานขึ้นอยู่กับคุณภาพของใบชาที่เก็บ ถ้าใบชาสดที่เก็บเป็นใบยอดจะได้ราคาสูงกว่าใบใหญ่ ในแต่ละท้องถิ่นมีการกำหนดราคารับซื้อต่างกัน เช่น ที่สหกรณ์การเกษตรป่าแป๋ ได้กำหนดราคารับซื้อชาสดในปี พ.ศ. 2522 ดังนี้

ชาสดชนิดพิเศษ เป็นใบยอด (ใบยอดและ 2 ใบอ่อน) ราคา กิโลกรัมละ 5.50 บาท
ชาสดชนิดที่ 1 เป็นใบยอดปนใบอ่อน (ใบยอด 50% ใบอ่อน 50%)

ราคา กิโลกรัมละ 4.50 บาท

ชาสดชนิดที่ 2 เป็นใบยอดปนใบอ่อน (ใบยอด 30% ใบอ่อน 70%)

ราคา กิโลกรัมละ 4.00 บาท

โดยเฉลี่ยแล้วราคาชาสดกิโลกรัมละ 4.67 บาท สูงกว่าราคาเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2521 ซึ่งรับซื้อราคา กิโลกรัมละ 4 บาท และในปี พ.ศ. 2520 ราคา กิโลกรัมละ 3.45 บาท ส่วนในท้องถิ่นอำเภอคอยสะเกิด ราคารับซื้อชาสดประมาณ กิโลกรัมละ 4 - 6 บาท ซึ่งเป็นราคาค่อนข้างสูง เพราะปริมาณใบชาที่เก็บไปนำชามีน้อย ชาวบ้านนิยมเก็บใบชาไปทำเป็นเมี่ยงมากกว่าขายให้โรงงานผลิตชา ส่วนใน

ทองที่อำเภอด่าง ราคารับซื้อชาสดประมาณกิโลกรัมละ 3.50 - 4 บาท ซึ่งเป็นราคาค่อนข้างต่ำกว่าทองที่อื่น เพราะปริมาณชาสดในทองที่มีมาก ชาวสวนในทองที่นี้ส่วนใหญ่เก็บใบชาสดไปขายโรงงานผลิตชาซึ่งมีตั้งอยู่ในเขตที่มีสวนชา

เกี่ยวกับราคาซื้อขายชาสดนี้ ทางองค์การคลังสินค้าได้มีประกาศให้ผู้ผลิตซึ่งได้รับโควตาจำหน่ายชาให้แก่ผู้นำเข้า รับซื้อชาจากชาวสวนในราคาที่กำหนด ดังนี้

ชาสดที่นำมาผลิตเป็น ชาใบชนิดที่ 1	ควรขายไม่ต่ำกว่ากิโลกรัมละ	4.50 บาท
ชาสดที่นำมาผลิตเป็น ชาใบผสม	ควรขายไม่ต่ำกว่ากิโลกรัมละ	4.00 บาท
ชาสดที่นำมาผลิตเป็น ชาผง	ควรขายไม่ต่ำกว่ากิโลกรัมละ	4.00 บาท

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.4 ผลตอบแทนจากการทำสวนชาแบบเก่า

หน่วย : บาท

ท้องที่	รายได้ต่อ	ต้นทุนต่อ	กำไรต่อ	อัตราผลตอบแทนจากการขาย (%)	
	กิโลกรัม	กิโลกรัม	กิโลกรัม	เจ้าของสวน	ผู้เก็บชา
อำเภอแม่แตง	4.67	2.67	2.00	42.83	42.83
อำเภอคอยสะเกิด	5.00	2.35	2.65	53.00	40.00
อำเภอฝาง	3.75	1.77	1.98	52.80	40.00

จากตารางที่ 3.4 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบผลตอบแทนของการทำสวนชาแบบเก่า หรือผลกำไรที่ชาวนได้รับจากการขายชาสด 1 กิโลกรัมในท้องที่ต่าง ๆ ปรากฏว่า ชาวนในอำเภอคอยสะเกิด ได้กำไรจากการขายมากที่สุด โดยได้กำไร กิโลกรัมละ 2.65 บาท ทั้งนี้เนื่องจากราคาชาสดสูงกว่าท้องที่อื่น

เนื่องจากการทำสวนชาแบบเก่าไม่มีเงินลงทุน ต้นทุนเป็นเพียงค่าใช้จ่ายประจำ การพิจารณาผลตอบแทนจึงเป็นการเปรียบเทียบระหว่างกำไรสุทธิต่อ ค่าขายหรืออัตราผลตอบแทนจากการขาย เจ้าของสวนในอำเภอคอยสะเกิดได้ผลตอบแทนจากการขายร้อยละ 53 ซึ่งสูงกว่าท้องที่อื่นเพราะมีกำไรและค่าขายสูง และนอกจากเจ้าของสวนจะได้ประโยชน์จากสวนชาแล้ว ผู้รับจ้างเก็บชาก็เป็นผู้หนึ่งที่ได้รับประโยชน์จากสวนชาเช่นเดียวกัน และได้ผลตอบแทนค่อนข้างสูงใกล้เคียงกับเจ้าของสวน คือ ประมาณร้อยละ 40 - 43 ทั้งนี้ผู้รับจ้างไม่ต้องคอยดูแลสวนชา ดังนั้น ถ้าเจ้าของสวนสามารถจะเก็บชาได้เองโดยไม่มีการจ้างผู้อื่นเก็บ ผลตอบแทนจากการทำสวนชา ก็จะได้รับเต็มที่

2. ผลตอบแทนจากการทำสวนชาแบบใหม่

การเปรียบเทียบต้นทุนกับรายได้ของการทำสวนชาแบบใหม่ในแต่ละปี
 ต่อไร่ ได้แสดงแล้วในตารางที่ 3.2 ซึ่งปรากฏว่าในปีที่ 14 ของการดำเนินงาน
 กิจการจึงจะได้รับคืนทุนถ้าไม่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบันของเงิน

แต่หากจะวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน จะต้องเปรียบเทียบ
 จำนวนเงินสตรีบสุทธิรายปี กับสินทรัพย์ดำเนินงาน ดังนั้น จึงต้องนำเอาค่าเสื่อม
 ราคาสินทรัพย์ที่หักจากกำไรแล้วบวกกลับเข้ายอดกำไร อัตราผลตอบแทนคำนวณได้
 จากอัตราส่วน ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน} = \frac{\text{เงินสตรีบสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์ดำเนินงาน}}$$

สินทรัพย์ดำเนินงานมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 11,840 บาท ต่อไร
 การคำนวณผลตอบแทนแสดงในตารางที่ 3.5

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.5 การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนชา
แบบใหม่ต่อไร่

หน่วย : บาท

ปีที่	กำไรสุทธิ (ขาดทุน)	+ ค่าเสื่อมราคา	เงินสกรับ สุทธิ	อัตราผลตอบแทน จากการลงทุน (%)
5	(1,064)	- 90	(974)	(8.23)
6	(224)	- 91.50	(132.50)	(1.12)
7	1,036	+ 91.50	1,127.50	9.52
ตั้งแต่ปีที่ 8	1,666	+ 91.50	1,757.50	14.84

จะเห็นได้ว่าในปีที่ 5-6 ของการดำเนินงานซึ่งเป็นปีที่เกิดรายได้แล้ว
แต่ยังมีผลขาดทุน อัตราผลตอบแทนจึงติดลบ ในปีที่ 7 รายได้เริ่มมากกว่า
ค่าใช้จ่ายประจำปี มีผลกำไร ไรละ 1,036 บาท ซึ่งเมื่อบวกด้วยค่าเสื่อมราคา
สินทรัพย์ถาวรแล้วจะมีเงินสกรับสุทธิไรละ 1,127.50 บาท และเมื่อเปรียบเทียบกับ
สินทรัพย์ดำเนินงานจะได้อัตราผลตอบแทนร้อยละ 9.52 ต่อปี ตั้งแต่ปีที่ 8
เป็นต้นไป มีจำนวนเงินสกรับสุทธิปีละ 1,757.50 บาท และได้อัตราผลตอบแทน
จากการลงทุนร้อยละ 14.84 ต่อปี ซึ่งนับว่าเป็นอัตราที่น่าพอใจพอสมควร เพราะ
มีอัตราสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำของธนาคาร แต่การที่ไม่ค่อยมีผู้ลงทุน
เพราะการให้ผลตอบแทนช้า