

ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนไม้ดง

ในการลงทุนเพื่อประกอบกิจการทุกประเภท ผู้ลงทุนทุกคนย่อมมีความคาดหวังที่จะได้รับกำไรจากการลงทุนกล่าวคือ รายได้จากการลงทุนจะต้องสูงกว่าค่าใช้จ่าย มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดการขาดทุน ในการลงทุนทำสวนไม้ดงนี้เกษตรกรผู้ลงทุนก็คาดหวังที่จะให้ได้รับกำไรจากการลงทุนเช่นเดียวกัน แต่โดยทั่วไปแล้วเกษตรกรมิได้บันทึกรายได้และรายจ่ายในการลงทุนโดยละเอียด ตลอดจนค่าแรงงานของเกษตรกรเอง อาศัยแต่เพียงการจดจำตัวเลขรวมของรายได้และรายจ่ายไว้เท่านั้น ดังนั้นในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้จึงใช้วิธีสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ลงทุนทำสวนไม้ดงในจังหวัดปราจีนบุรี รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อให้ได้ตัวเลขรายได้และรายจ่ายโดยละเอียด ซึ่งได้นำมาใช้เป็นข้อมูลในการคำนวณต้นทุน ผลผลิต และรายได้จากการลงทุน เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการผลิตหน้าไม้ไม้ดง

ขอบเขตในการศึกษาต้นทุน

ในการคิดคำนวณต้นทุนและแยกประเภทต้นทุนในที่นี้จะใช้ข้อมูลที่สอบถามจากเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดงในเขตท้องที่อำเภอเมืองและอำเภอบางขันตามในจังหวัดปราจีนบุรี เฉพาะที่เป็นเจ้าของสวนไม้ดงดำที่มีอายุ 1-10 ปีในขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 1-10 ไร่ จำนวน 50 ราย ในฤดูกาลผลิตปี 2528 ดังได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อขอบเขตของการศึกษาในบทที่ 1 ทั้งนี้เพื่อจะได้ นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาต้นทุนรายได้ และผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนไม้ดงในขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่



### ต้นทุนในการทำสวนไม้ดง

1. ต้นทุนในการทำสวนไม้ดงจะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่เกิดขึ้นทั้งที่จ่ายจริงเป็นเงินสด (Cash) เช่น ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้ดง ค่าแรงงาน ค่าภาษีที่ดิน และค่าดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นต้น และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการประเมินขึ้น (Non-Cash) เช่น ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร เป็นต้น

2. ต้นทุนในการทำสวนไม้ดงแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.1 ค่าใช้จ่ายลงทุน (Capital Expenditures) เป็นค่าใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่โครงการลงทุนในระยะยาวมากกว่าหนึ่งงวดบัญชี เรียกค่าใช้จ่ายประเภทนี้ว่าสินทรัพย์ ต่อเมื่อนำสินทรัพย์นั้นมาใช้งานจึงจะตัดต้นทุนของบริการที่ได้รับจากสินทรัพย์นั้นในงวดบัญชีหนึ่ง ๆ มาเป็นรายจ่ายประจำปี<sup>1</sup> สำหรับต้นทุนประเภทค่าใช้จ่ายลงทุนในการทำสวนไม้ดงในที่นี้ จึงเป็นจำนวนเงินที่จ่ายออกไปเพื่อจัดหาวัสดุเครื่องใช้ และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำสวนไม้ดง เช่น เครื่องสูบน้ำ จอบ และ พลั่ว เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นก่อนปีที่ต้นไม้อาจให้ผลผลิตอันประกอบด้วย ค่ากึ่งพันธุ์ ค่าแรงในการปลูกไม้ดง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาปีที่ 1-2 อันเป็นระยะเวลาในการเลี้ยงต้นไม้อให้เจริญเติบโตและอยู่ในสภาพพร้อมที่จะให้ผลผลิตในปีที่ 3 และปีต่อ ๆ ไป ดังนั้นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินทรัพย์ถาวร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จ่ายไปในปีที่ 1-2 จึงเป็นสินทรัพย์ที่จะให้ประโยชน์ในการทำสวนไม้ดงมากกว่า 1 งวดระยะเวลาบัญชี หรือ 1 ปี ของการเพาะปลูก และได้นำมาคิดเป็นค่าใช้จ่ายตามประโยชน์ที่ได้รับในแต่ละปี

<sup>1</sup> เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, ศาสตราจารย์, การบัญชีต้นทุน, (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523), หน้า 14-15



ตั้งแต่ปีที่ 3-10 ตัวอย่างเช่น ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำสวนไม้ตงตัดจำหน่ายจากค่าใช้จ่ายลงทุนในการซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์ในช่วงปีที่ 1-2 ของการทำสวนไม้ตง เป็นต้น

รายละเอียดของค่าใช้จ่ายลงทุนที่เกิดขึ้นในการลงทุนทำสวนไม้ตงมีดังต่อไปนี้

2.1.1 ค่าที่ดิน จากการสำรวจเกษตรกรที่ทำสวนไม้ตงในจังหวัดปราจีนบุรีทั้งหมดปรากฏว่า เกษตรกรทุกคนเป็นเจ้าของที่ดินเอง โดยไม่มีการเช่า โดยเกษตรกรบางคนอาจจะได้รับจากการจับจอง หรือตกทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ และเกษตรกรบางส่วนอาจต้องลงทุนซื้อที่ดินเอง ทั้งนี้เพราะว่าไม้ตงนั้นต้องใช้เวลาเวลานานเกินกว่า 3 ปีขึ้นไปแล้วจึงจะให้ผลผลิต และโดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการทำสวนไม้ตงมีระยะเวลาเกินกว่า 10 ปี จากการศึกษาพบว่าที่ดินว่างเปล่าที่ไม่ได้ทำประโยชน์มีราคาปานกลางที่ทางราชการประเมินขึ้นไว้ละประมาณ 1,000-3,000 บาท ซึ่งจะต่ำกว่าราคาซื้อขายกันจริงในจังหวัด ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วจะมีราคาไร่ละประมาณ 3,000 บาท ส่วนที่ดินซึ่งมีสวนผลไม้ อยู่แล้วจะมีราคาสูงขึ้นตามที่ตั้งของที่ดินนั้นว่าตั้งอยู่ในเขตตัวเมือง นอกเขตตัวเมือง ติดถนนหรือไม่ ที่ดินใกล้แหล่งน้ำหรือไม่ ดังนั้นในการศึกษาจึงใช้ราคาโดยเฉลี่ยไร่ละ 3,000 บาท โดยสมมติให้เกษตรกรทุกคนลงทุนซื้อที่ดินเอง

แต่ในการคำนวณหาต้นทุนที่เกิดขึ้นในการทำสวนไม้ตงในที่นี้จะไม่นำเอาค่าที่ดินมารวมเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในการทำสวนไม้ตง เพียงแต่นำตัวเลขค่าที่ดินมาเป็นหลักเกณฑ์ในการคำนวณหาดอกเบี้ยเงินกู้ที่เกษตรกรจะต้องจ่ายออกไป ทั้งนี้โดยมีข้อสมมติฐานว่า เกษตรกรจะต้องกู้ยืมเงินมาเพื่อลงทุนซื้อที่ดิน เนื่องจากค่าที่ดินเป็นค่าใช้จ่ายที่มีจำนวนสูงมาก เกษตรกรจึงไม่มีเงินทุนเพียงพอที่จะซื้อที่ดิน สำหรับรายละเอียดเรื่องค่าดอกเบี้ยเงินกู้จะกล่าวถึงในหัวข้อค่าใช้จ่ายประจำต่อไป (รายละเอียดปรากฏในหัวข้อ 2.2.6)



2.1.2 ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเมื่อเริ่มทำสวนไม้ดง เนื่องจากที่ดินที่ชาวสวนใช้ในการปลูกไม้ดงเดิมอาจจะเป็นที่นาหรือเป็นป่า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการหักล้างทางพงตัดพันธุ์ไม้ที่ไม่ดีออก ปรับพื้นที่พร้อมทั้งไถพรวนที่ดินและยกร่องขึ้นเพื่อใช้ในการเพาะปลูก จากการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดินเพื่อใช้ในการทำสวนไม้ดงประกอบด้วย

2.1.2.1 ค่าปรับพื้นที่ดิน เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจ้างเหมารถแทรกเตอร์ เพื่อขุดถอนตอไม้ พลิกกลับหน้าดิน ไถพรวนดินและยกร่อง โดยเสียค่าปรับพื้นที่ในอัตราจ้างเหมาไร่ละ 600 บาท

2.1.2.2 ค่าแรงไถพรวน ย่อยดินและปรับหน้าดิน จะต้องใช้แรงงานคนเช่นเดียวกัน การจ้างแรงงานจะเป็นการจ้างแบบเหมาโดยเสียค่าแรงในการปรับหน้าดินในอัตราไร่ละ 300 บาท

2.1.3 ค่าใช้จ่ายในการปลูกปีแรก เมื่อได้มีการปรับพื้นที่ดินให้มีลักษณะตามที่ต้องการแล้ว ชาวสวนก็จะเริ่มนำกิ่งพันธุ์ไม้ดงมาปลูก โดยค่าใช้จ่ายในการปลูกปีแรกจะประกอบด้วย

2.1.3.1 ค่ากิ่งพันธุ์ไม้ดง กิ่งพันธุ์ไม้ดงที่เกษตรกรซื้อมาเพื่อใช้ในการปลูกจะเป็นกิ่งพันธุ์ที่ซื้อมาจากเกษตรกรผู้เพาะชำแขนงไม้ดงชาย กิ่งพันธุ์ไม้ดงมีราคาขายเฉลี่ยกิ่งละ 10 บาท และเนื่องจากสวนที่มีขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 1 ไร่จะสามารถปลูกไม้ดงได้ประมาณ 25 ต้น ดังนั้นจึงต้องใช้กิ่งพันธุ์ไม้ดงเป็นจำนวน 25 กิ่ง คิดเป็นค่ากิ่งพันธุ์โดยเฉลี่ยไร่ละ 250 บาท

2.1.3.2 ค่าแรงในการปลูกไม้ดง ในการปลูกไม้ดงจำเป็นต้องใช้แรงงานมากเริ่มตั้งแต่การจัดระยะการปลูก ขุดหลุมปลูก และการใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมพร้อมทั้งบว้างกิ่งพันธุ์ กลบดิน ทำที่พรางแดดและรดน้ำ และเนื่องจากการปลูกไม้ดงเป็นงานที่มีขั้นตอนมาก ดังนั้นการจ้างแรงงานในการปลูกไม้ดงจึง



ต้องจ้างคนงานในอัตราค่าแรงที่ค่อนข้างสูง คือ 100 บาท/คน/วัน จากการ  
ศึกษาพบว่า ในส่วนที่มีขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 1 ไร่ ซึ่งใช้ระยะปลูก 8 x 8 เมตร  
และสามารถปลูกไม้ตงได้ประมาณ 25 ต้นตั้งได้กล่าวมาแล้ว จะต้องจ้างคนงาน  
โดยเฉลี่ยไร่ละ 3 คน/วัน คิดเป็นค่าแรงในการปลูกไม้ตงโดยเฉลี่ยไร่ละ 300  
บาท หรือหลุมละ 12 บาท

2.1.3.3 ค่าปุ๋ยรองกันหลุม จากการศึกษพบว่า  
ส่วนใหญ่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอกรองกันหลุมก่อน โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 1 ปีบต่อ  
1 หลุม ราคาปุ๋ยคอกปีบละ 10 บาท 1 ไร่ปลูก 25 หลุม จะต้องใช้ปุ๋ยทั้งหมด  
25 ปีบ คิดเป็นค่าปุ๋ยรองกันหลุมไร่ละ 250 บาท

2.1.4 เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร จากการศึกษพบว่า  
เกษตรกรจะมีเครื่องจักรอุปกรณ์ในการทำสวนไม้ตงหลายประเภทแตกต่างกันไป  
ซึ่งบางแห่งอาจมีเครื่องจักรอุปกรณ์ครบทุกชนิด แต่บางแห่งก็อาจมีเพียงบางชนิด  
เท่านั้น โดยทั่วไปแล้วสวนไม้ตงที่มีเนื้อที่เพาะปลูก 1-10 ไร่ จำเป็นต้องใช้  
เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรดังต่อไปนี้

2.1.4.1 เครื่องสูบน้ำ เกษตรกรจะใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อ  
ทำการสูบน้ำจากแม่น้ำหรือลำคลองให้เข้ามาในสวนในฤดูแล้ง เครื่องสูบน้ำที่  
เกษตรกรใช้ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องยนต์เบนซินขนาด 5 แรงม้า ราคาเครื่องละ  
4,500 บาท จำนวน 1 เครื่อง

2.1.4.2 เครื่องรดน้ำ เป็นเครื่องยนต์เบนซินเช่นกัน  
ขนาด 5 แรงม้า ใช้ในการรดน้ำให้แก่ต้นไม้ตง ราคาเครื่องละ 3,500 บาท  
จำนวน 1 เครื่อง

2.1.4.3 ท่อสูบน้ำ ส่วนใหญ่เป็นท่อเอสลอน (ท่อ พี วี ซี)  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 นิ้วฟุต ราคาท่อละ 1,350 บาท จำนวน 1 ท่อน



#### 2.1.4.4 เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้เฉลี่ยต่อฟาร์ม

- จอบขนาด 3-3.5 ปอนด์ ราคาอันละ 100 บาท  
จำนวน 2 อัน
- มีดตายหญ้า ราคาเล่มละ 50 บาท จำนวน 2 เล่ม
- พลั่วราคาอันละ 30 บาท จำนวน 2 อัน
- เสียม ราคาอันละ 15 บาท จำนวน 2 อัน
- เสียมตัดหน่อไม้ (เสียมหางปลา) ราคาอันละ  
25 บาท จำนวน 2 อัน
- เข่ง ราคาใบละ 35 บาท จำนวน 10 ใบ
- บั้งก็ ราคาใบละ 30 บาท จำนวน 5 ใบ

เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ภายในสวนไม้ตงดังกล่าว ส่วนใหญ่เกษตรกรจำเป็นต้องจัดหามาใช้ตั้งแต่แรกเริ่มทำสวนไม้ตง ยกเว้น เสียมตัดหน่อไม้และเข่งเท่านั้นที่จะเริ่มจัดหาในปีที่ 3 ซึ่งเป็นปีแรกที่ต้นไม้ตง เริ่มให้ผลผลิต เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรดังกล่าวทั้งหมดมีอายุการใช้งาน เกินกว่า 1 ปี จึงจำเป็นต้องนำมาคำนวณหาค่าเสื่อมราคา ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่าย ประจำงวด ในที่นี้จึงไม่นำจำนวนเงินที่จ่ายออกไปเพื่อจัดซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์ การเกษตรดังกล่าวมาคำนวณเป็นต้นทุนในการทำสวนไม้ตง สำหรับรายละเอียด เรื่องค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร จะกล่าวถึงในหัวข้อค่าใช้จ่าย ประจำต่อไป (รายละเอียดปรากฏในหัวข้อ 2.2.4)

2.2 ค่าใช้จ่ายประจำ (Revenue Expenditure) เป็นค่า ใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในงวดที่เกิดค่าใช้จ่ายนั้น เกษตรกรจะต้องจ่ายค่า ใช้จ่ายประจำ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันทุกปีรวมทั้งต้นทุนของบริการที่ได้รับจาก การนำสินทรัพย์มาใช้งานในงวดบัญชีหนึ่ง ๆ ก็จะต้องนำมาคิดเป็นค่าใช้จ่าย



ประจำงวดด้วย<sup>1</sup> และถือเป็นค่าใช้จ่ายประจำในการทำสวนไม้ดงในแต่ละปี นับตั้งแต่ปีที่ 3 เป็นต้นไป ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ไม้ดงให้ผลผลิตแล้ว ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ได้แก่ ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้ดง เช่น ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา เช่น ค่าใช้จ่ายในการไถพรวนแปลงไม้ดง และค่าใช้จ่ายในการตัดหน่อ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าภาษีที่ดิน ค่าซ่อมแซมและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์ การเกษตรต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-2 ตัดจำหน่าย และค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยเงินกู้

รายละเอียดของค่าใช้จ่ายประจำที่เกิดขึ้นในการลงทุนทำสวนไม้ดง มีดังต่อไปนี้

### 2.2.1 ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้ดง

2.2.1.1 ค่าปุ๋ยคอก ปุ๋ยคอกที่เกษตรกรในจังหวัดปราจีนบุรี นิยมใช้ได้แก่ ปุ๋ยมูลวัว และ มูลควาย โดยส่วนใหญ่จะใส่ปีละ 1 ครั้งในระยะเดือนเมษายน-พฤษภาคม อันเป็นระยะหลังการเก็บเกี่ยวและเริ่มเข้าฤดูการผลิตใหม่ การซื้อปุ๋ยคอกจะซื้อเป็นกระสอบในราคาเฉลี่ยกระสอบละ 40 บาท (ปุ๋ยคอก 1 กระสอบจะมีน้ำหนักบรรจุ 50 กิโลกรัม)

สำหรับปริมาณการใช้ปุ๋ยคอกและค่าปุ๋ยคอกจะแตกต่างกันไปตามอายุของต้นไม้หรือตามจำนวนปีเพาะปลูก จากการศึกษาพบว่าในปีแรกของการปลูก หรือเมื่อไม้ดงมีอายุ 1 ปี จะต้องใส่ปุ๋ยในปริมาณเฉลี่ยเพียงต้นละ 10 กิโลกรัม เนื่องจากปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินยังมีมากอยู่ ดังนั้นสำหรับสวนไม้ดง

<sup>1</sup> เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, ศาสตราจารย์, การบัญชีต้นทุน, (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523), หน้า 14-15





## ตารางที่ 3.1

ปริมาณและมูลค่าปุ๋ยคอกที่ใช้แยกตามปีที่ปลูกเฉลี่ยต่อฟาร์ม  
ขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 ต้น)

ปี	ปริมาณที่ใช้ <sup>1</sup>		ค่าปุ๋ยคอก <sup>2</sup>	
	กระสอบ/10 ไร่/ปี	กระสอบ/ไร่/ปี	บาท/10 ไร่/ปี	บาท/ไร่/ปี
1	50	5	2,000	200
2	125	12.5	5,000	500
3	250	2.5	10,000	1,000
4	250	2.5	10,000	1,000
5	250	2.5	10,000	1,000
6	250	2.5	10,000	1,000
7	250	2.5	10,000	1,000
8	250	2.5	10,000	1,000
9	250	2.5	10,000	1,000
10	250	2.5	10,000	1,000
รวม	2,175	217.5	87,000	8,700

1 1 กระสอบ = 50 กิโลกรัม

2 ปุ๋ยคอก (มูลวัว, มูลควาย) ราคากระสอบละ 40 บาท



ขนาดเล็กที่มีเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ จะต้องใช้ปุ๋ยคอกมูลวัว หรือ มูลควายโดยเฉลี่ย 50 กระสอบ/ปี/10 ไร่ (ไร่ละ 5 กระสอบ/ปี) คิดเป็นค่าปุ๋ยคอกเฉลี่ย 2,000 บาท/ปี/10 ไร่ (ไร่ละ 200 บาท/ปี) และเมื่อต้นไม้มีอายุมากขึ้นก็จะมีความต้องการสารอาหารมากขึ้น ในขณะที่เดียวกับปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินจะลดลง เนื่องจากการสลายตัวและการดูดซึมของต้นไม้ จึงทำให้ต้องใส่ปุ๋ยคอกให้แก่ต้นไม้ในปริมาณที่มากขึ้น โดยในปีที่ 2 ปุ๋ยคอกมูลวัว มูลควาย 1 กระสอบ จะใส่ให้กับต้นไม้ได้ประมาณ 2 ต้น และจะใส่เพิ่มขึ้นเป็น 1 กระสอบ/ต้นตั้งแต่วันที่ 3 เป็นต้นไป ดังนั้นในปีที่ 2 จะต้องใช้ปุ๋ยคอกในปริมาณโดยเฉลี่ย 125 กระสอบ/ปี/10 ไร่ (ไร่ละ 12.5 กระสอบ/ปี) คิดเป็นค่าปุ๋ยคอกเฉลี่ย 5,000 บาท/ปี/10 ไร่ (ไร่ละ 500 บาท/ปี) สำหรับปีที่ 3-10 จะต้องใช้ปุ๋ยคอกในปริมาณโดยเฉลี่ย 250 กระสอบ/ปี/10 ไร่ (ไร่ละ 25 กระสอบ/ปี) คิดเป็นค่าปุ๋ยคอกเฉลี่ย 10,000 บาท/ปี/10 ไร่ (ไร่ละ 1,000 บาท/ปี) (ตารางที่ 3.1)

2.2.1.2 ค่าปุ๋ยเคมี จากการศึกษาพบว่าโดยปกติแล้ว ปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้ได้แก่สูตร 16-20-0 หรือสูตร 15-15-15 (N-P-K) เพื่อบำรุงลำต้นให้แข็งแรงสมบูรณ์ โดยใส่ร่วมกับกับปุ๋ยคอก (ช่วงประมาณเดือนเมษายน-พฤษภาคม) ในระยะ 2 ปีแรกของการปลูกและเมื่อต้นไม้เริ่มให้ผลผลิตแล้ว หรือมีอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป เกษตรกรก็จะใส่ปุ๋ยเคมีชนิดอื่นร่วมด้วย นอกเหนือจากการใส่ปุ๋ยปกติแล้วประมาณ 2 เดือน (ช่วงประมาณเดือนมิถุนายน) จะใช้ปุ๋ยยูเรียสูตร 46-0-0 เพื่อเร่งการออกหน่อ และปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 เพื่อบำรุงให้หน่อมีขนาดใหญ่และมีรสหวานยิ่งขึ้น การซื้อปุ๋ยเคมีจะซื้อเป็นกระสอบเช่นกันในราคากระสอบละ 400 บาท (ปุ๋ยเคมี 1 กระสอบจะมีน้ำหนักบรรจุ 50 กิโลกรัม)

การใส่ปุ๋ยเคมีให้แก่ต้นไม้จำเป็นต้องคำนึงถึงอายุของต้น



ตารางที่ 3.2

ปริมาณและมูลค่าปุ๋ยเคมีที่ใช้แยกตามปีที่ปลูกเฉลี่ยต่อฟาร์ม  
ขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 ตัน)

ปี <sup>๑</sup> ปีที่	ปริมาณที่ใช้ <sup>1</sup>		ค่าปุ๋ยเคมี <sup>2</sup>	
	กระสอบ/10 ไร่/ปี	กระสอบ/ไร่/ปี	บาท/10 ไร่/ปี	บาท/ไร่/ปี
1	-	-	-	-
2	10	1	4,000	400
3	20	2	8,000	800
4	20	2	8,000	800
5	20	2	8,000	800
6	20	2	8,000	800
7	20	2	8,000	800
8	20	2	8,000	800
9	20	2	8,000	800
10	20	2	8,000	800
รวม	170	17	68,000	6,800

1 1 กระสอบ = 50 กิโลกรัม

2 ปุ๋ยเคมี ราคากระสอบละ 400 บาท



ไผ่ด้วย โดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรในจังหวัดปราจีนบุรีจะนิยมใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 หรือ 15-15-15 ตั้งแต่ปีที่ 2 ของการปลูกเป็นต้นไป โดยใส่ร่วมกับ ปุ๋ยคอกในช่วงปีที่ 2 ในอัตรา 2 กิโลกรัม/กอ<sup>1</sup> ดังนั้นในช่วงปีที่ 2 ของ การปลูกไผ่ตงในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ จะต้องใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณโดยเฉลี่ย 500 กิโลกรัม/ปี/10 ไร่ (ไร่ละ 50 กิโลกรัม/ปี) หรือ 10 กระสอบ/ปี/10 ไร่ (ไร่ละ 1 กระสอบ/ปี) คิดเป็นค่าปุ๋ยเคมีในปีที่ 2 โดยเฉลี่ย 4,000 บาท/ ปี/10 ไร่ (ไร่ละ 400 บาท/ปี) สำหรับต้นไผ่ที่มีอายุ 3 ปีขึ้นไปจะต้องมีการ ใส่ปุ๋ยยูเรียสูตร 46-0-0 เพิ่มไปในอัตรา 1 กิโลกรัม/กอ<sup>1</sup> และปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 เพิ่มไปในอัตรา 1 กิโลกรัม/กอ<sup>1</sup> ด้วย ดังนั้นในช่วงตั้งแต่ปีที่ 3-10 ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้จะเพิ่มขึ้นเป็น 1,000 กิโลกรัม/ปี/10 ไร่ (ไร่ละ 100 กิโลกรัม/ปี) หรือ 20 กระสอบ/ปี/10 ไร่ (ไร่ละ 2 กระสอบ/ปี) คิดเป็นค่า ปุ๋ยเคมีสำหรับปีที่ 3-10 จำนวน 8,000 บาท/ปี/10 ไร่ (ไร่ละ 800 บาท/ปี) (ตารางที่ 3.2)

2.2.1.3 ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ไม้ไผ่เป็นพืชที่มีโรคและแมลงรบกวนน้อยมาก บางครั้งอาจมีเพียงด้วงไม้ไผ่ เกาะจับกินยอดอ่อนของหน่อไผ่บ้างเท่านั้น<sup>2</sup> ในการศึกษาพบว่าเกษตรกรไม่ นิยมใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชชนิดใดเลย ดังนั้น ในการทำสวนไผ่ตงจึงไม่มีรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยาป้องกันและกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืช

<sup>1</sup> ที่มา : สุภาวดี กัทรโกศล, การปลูกไผ่ตง, (ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรม การเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, 2528), หน้า 27

<sup>2</sup> เฉลียว วัชรพุก, ไผ่, (กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์ คอมพิวเตอร์แอดแอดเวอร์ไทซิ่ง, 2523), หน้า 65



ตารางที่ 3.3

ปริมาณและค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ที่ใช้ในสวนไผ่ตงเฉลี่ยต่อฟาร์ม  
ขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 ต้น)

ปีที่	ปริมาณที่ใช้/ปี		ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/ปี <sup>1</sup>	
	ลิตร/10 ไร่/ปี	ลิตร/ไร่/ปี	บาท/10 ไร่/ปี	บาท/ไร่/ปี
1	297	29.7	2,524.50	252.45
2-10	132	13.2	1,122.00	112.20
รวม	429	42.9	3,646.50	364.65

<sup>1</sup>      ราคาน้ำมัน 8.50 บาท/ลิตร

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



2.2.1.4 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จะเป็นค่าน้ำมันที่ใช้สำหรับ เครื่องสูบน้ำและเครื่องรดน้ำ ซึ่งเป็นเครื่องยนต์เบนซินขนาดกำลัง 5 แรงม้า น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้จะเป็นน้ำมันเบนซินราคาลิตรละ 8.50 บาท จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มักจะอาศัยธรรมชาติ โดยเฉพาะปริมาณน้ำฝนเป็นหลัก นอกจากฝนทิ้งช่วงหรือหมดฤดูฝนแล้ว จึงจะมีการให้น้ำช่วย โดยทั่วไปแล้ว ในช่วงปีแรกของการปลูกไม้ตง เกษตรกรจะต้องดูแลให้น้ำแก่ต้นไม้อย่างสม่ำเสมอ หลังจากหมดฤดูฝนแล้ว เนื่องจากไม้ตงในปีแรกนี้ยังไม่ค่อยแข็งแรงนักอาจตายได้ง่าย โดยเฉลี่ยจะให้น้ำวันเว้นวัน ในช่วงระหว่างเดือนกันยายน-พฤษภาคม รวม 9 เดือน ๆ ละ 15 ครั้ง ในปีแรกของการปลูก ดังนั้นเกษตรกรจะต้องให้น้ำแก่ต้นไม้โดยเฉลี่ยปีละ 135 ครั้ง ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้โดยเฉลี่ย 2.20 ลิตร/ครั้ง หรือ 297 ลิตร/ปี ต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (ไร่ละ 29.70 ลิตร/ปี) คิดเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงโดยเฉลี่ยในปีแรกของการปลูกจำนวน 2,524.50 บาท/ปี ต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (ไร่ละ 252.45 บาท/ปี) (ตารางที่ 3.3) และเมื่อต้นไม้ตงมีอายุมากขึ้นคือมีอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไปแล้ว ต้นไม้ตงจะแข็งแรงและทนต่อสภาพแห้งแล้งได้ดีขึ้น การให้น้ำแก่ต้นไม้ในช่วงนี้จึงกระทำได้เพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้งก็พอ ดังนั้นในช่วงปีที่ 2-10 เกษตรกรจะต้องให้น้ำแก่ต้นไม้โดยเฉลี่ยปีละ 40 ครั้ง ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้โดยเฉลี่ย 3.30 ลิตร/ครั้ง หรือ 132 ลิตร/ปี ต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (ไร่ละ 1.32 ลิตร/ปี) คิดเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงโดยเฉลี่ย 1,122 บาท/ปี ต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (ตารางที่ 3.3) สาเหตุที่ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ต่อลิตรในช่วงปีที่ 2-10 เพิ่มขึ้นจากปีที่ 1 เนื่องจากขนาดของกอใหญ่ขึ้นจึงต้องใช้เวลารดน้ำนานขึ้น

## 2.2.2 ค่าแรงงาน แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

### 2.2.2.1 ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน จะเป็นการจ้าง



แรงงานประจำ โดยสวนไม้ตั้งที่มีขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 1-10 ไร่ จะต้องจ้าง  
คนงานจำนวน 1 คนในอัตราค่าแรงเดือนละ 800-1,000 บาท ดังนั้นค่าแรง  
เฉลี่ยต่อเดือนในการศึกษานี้จะถือว่าเท่ากับ 900 บาท โดยคนงานจะทำหน้าที่  
เกี่ยวกับถอนหญ้า ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ พรุนดิน ตัดแต่งกอ แยกหน่อ และ ตัดหน่อ ซึ่ง  
งานเหล่านี้จะกระทำหมุนเวียนกันไปตลอดทั้งปี ดังนั้นจึงมีค่าแรงงานคนดูแล  
รักษาสวนไม้ตั้งโดยเฉลี่ยปีละ 10,800 บาท ต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10  
ไร่ (12 เดือน ๆ ละ 900 บาท)

2.2.2.2 ค่าไถพรวนแปลงไม้ตั้ง จะเป็นการจ้างเหมา  
รถแทร็คเตอร์เข้าไปไถพรวนแปลงไม้ตั้งในช่วงฤดูแล้ง (ประมาณเดือนตุลาคม-  
ธันวาคม) หลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว โดยทำการไถพรวนทั้งในระหว่าง  
แถวและระหว่างต้น เพื่อพลิกหน้าดินทำลายรากแก่ของไม้ให้แตกรากใหม่ และ  
พักตัวสำหรับการออกหน่อในฤดูการผลิตต่อไป พร้อมกับได้กำจัดวัชพืชไปในตัวด้วย  
มีค่าจ้างเหมารถแทร็คเตอร์เข้าไปไถพรวนแปลงไม้ตั้งโดยเฉลี่ย 2,000/ปี/ฟาร์ม  
(จ้างเหมาโดยเฉลี่ยไร่ละ 200 บาท/ปี)

2.2.2.3 ค่าแรงตัดหน่อ จะเป็นการจ้างเหมาแรงงาน  
ชั่วคราว เพราะในช่วงกลางฤดูการผลิต (ประมาณเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม)  
จะเป็นช่วงที่ไม้ตั้งมีผลผลิตมากที่สุด ซึ่งในสวนที่มีการดูแลรักษาอย่างดีจะมีความ  
สมบูรณ์มาก เกษตรกรจะสามารถตัดหน่อได้วันเว้นวัน และปริมาณและจำนวน  
หน่อที่ต้องตัดในแต่ละวันจะมีจำนวนมาก เกษตรกรจึงจำเป็นต้องเร่งตัดหน่อไม่  
ช้ายเพื่อให้ทันกับความต้องการของตลาด และถ้าทิ้งไว้ก็จะแก่เกินไปทำให้ราคา  
ขายต่ำ เกษตรกรจึงต้องจ้างคนงานเพิ่มขึ้นเฉพาะในช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลผลิต  
นี้เท่านั้น สำหรับจำนวนคนงานที่ต้องจ้างนั้นจะขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่จะ  
เก็บเกี่ยวได้ เนื่องจากต้นไม้ที่มีอายุมากขึ้นก็จะให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ทำให้ต้องจ้าง  
คนงานในจำนวนที่มากขึ้นตามไปด้วย จากการสอบถามเกษตรกรในจังหวัด



ตารางที่ 3.4

ปริมาณผลผลิต จำนวนคนงาน และค่าแรงงานตัดหน่อชั่วคราวเฉลี่ยต่อฟาร์ม  
ขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 ต้น)

ปีที่	ปริมาณผลผลิต <sup>1</sup> เฉลี่ย/กอ (หน่อ)	น้ำหนักรวม (กิโลกรัม/ หน่อ)	ปริมาณผลผลิตทั้งหมด			จำนวน <sup>2</sup> คนงาน (คน)	ค่าแรงตัด <sup>3</sup> หน่อ/ปี (บาท)
			หน่อ	กิโลกรัม	%		
3	20	1.50	5,000	7,500	3.51	9	990
4	40	1.75	10,000	17,500	8.19	19	2,090
5	40	2.00	10,000	20,000	9.36	19	2,090
6	45	2.50	11,250	28,125	13.16	22	2,365
7	45	2.50	11,250	28,125	13.16	22	2,365
8	50	3.00	12,500	37,500	17.54	24	2,640
9	50	3.00	12,500	37,500	17.54	24	2,640
10	50	3.00	12,500	37,500	17.54	24	2,640
รวม			72,500	213,750	100.00	138	15,180

1 ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย/กอ และน้ำหนักรวม สอบถามจากเกษตรกรไร่ต่าง

2 จำนวนคนงาน =  $\frac{\text{ปริมาณผลผลิตทั้งหมด (หน่อ)}}{\text{ปริมาณผลผลิตที่เก็บได้เฉลี่ย/คน/วัน (500 หน่อ)}} - \text{คนงานดูแลสวนประจำ}$

3 ค่าแรงคนงาน = 110 บาท/คน/วัน



ปราจีนบุรีพบว่าไม้ตงในปีที่ 3 จะให้หน่อประมาณ 20 หน่อ/กอ (น้ำหนักหน่อ 1.50 กิโลกรัม/หน่อ) และเพิ่มขึ้นเป็น 50 หน่อ/กอ (น้ำหนักหน่อ 3.00 กิโลกรัม/หน่อ) ในปีที่ 10 ดังนั้นสวนไม้ตงที่มีขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่จะตัดหน่อขายได้ โดยเฉลี่ย 5,000 หน่อในปีที่ 3 และเพิ่มขึ้นเป็น 12,500 หน่อในปีที่ 10 และเนื่องจากการตัดหน่อต้องกระทำอย่างรวดเร็วในตอนเช้ามีวันเว้นวันดังกล่าวแล้วเกษตรกรจึงต้องจ้างคนงานเพื่อตัดหน่อขายโดยเฉลี่ยปีละ 10 คน (คนงาน 1 คน จะสามารถตัดหน่อได้โดยเฉลี่ยวันละ 500 หน่อ) อัตราค่าจ้างโดยเฉลี่ยต่อคนวันละ 100-120 บาท ในการศึกษาจะใช้ค่าแรงโดยเฉลี่ยต่อคนวันละ 110 บาท สาเหตุที่เกษตรกรจำเป็นต้องจ้างแรงงานในอัตราค่าแรงที่ค่อนข้างสูงเนื่องจากในฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิตนั้น เกษตรกรจะว่าจ้างคนงานได้ยากกว่าปกติ แต่เนื่องจากเกษตรกรได้มีการจ้างคนงานประจำจำนวน 1 คน เพื่อทำหน้าที่ในการดูแลรักษาสวนไม้ตงรวมทั้งเก็บเกี่ยวผลผลิตอยู่แล้ว ดังนั้นในปีที่ 3 เกษตรกรจึงต้องจ้างคนงานเพิ่มขึ้น 9 คน ในฤดูการเก็บเกี่ยว คิดเป็นค่าแรงในการตัดหน่อโดยเฉลี่ยปีละ 990 บาท และในปีที่ 10 เกษตรกรจะต้องจ้างคนงานเพิ่มขึ้นอีก 24 คน คิดเป็นค่าแรงในการตัดหน่อโดยเฉลี่ยปีละ 2,640 บาท (ตารางที่ 3.4)

2.2.3 ค่าภาษีที่ดิน เกษตรกรผู้เป็นเจ้าของสวนไม้ตงในจังหวัดปราจีนบุรีจะต้องเสียภาษีที่ดินทุกปี อัตราค่าภาษีที่ดินจะแตกต่างกันไปตามอายุของสวนไม้ตงกล่าวคือ สวนไม้ตงอายุ 1-3 ปี จะต้องเสียภาษีที่ดินในอัตราของพืชล้มลุกเนื่องจากไม้ตงยังไม่ให้ผลผลิตคือ ไร่ละ 10 บาท/ปี สำหรับสวนไม้ตงที่มีอายุ 4 ปีขึ้นไปเป็นช่วงระยะเวลาที่ไม้ตงให้ผลผลิตแล้ว จะต้องเสียภาษีที่ดินในอัตราของพืชยืนต้นคือ ไร่ละ 25 บาท/ปี<sup>1</sup> ดังนั้นสวนไม้ตงที่มีขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ จะต้องเสียค่าภาษีที่ดินปีละ 100 บาท ในช่วง 1-3 ปีแรก

1 จากการสัมภาษณ์เกษตรกรในจังหวัดปราจีนบุรี



ตารางที่ 3.5

รายละเอียดค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรสำหรับสวนไม้ดงขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยที่ใช้วัด	อายุการใช้งาน <sup>1</sup> (ปี)	จำนวน หน่วย	ราคา/หน่วย(บาท) <sup>2</sup>	จำนวนเงิน(บาท)	ค่าเสื่อมราคา/ปี <sup>3</sup> (ปีที่ 1-2)	ค่าเสื่อมราคา/ปี <sup>3</sup> (ปีที่ 3-10)	หมายเหตุ
1	เครื่องสูบน้ำเครื่องยนต์เบนซิน ขนาดกำลัง 5 แรงม้า	เครื่อง	10	1	4,500.00	4,500.00	450.00	450.00	
2	เครื่องรดน้ำเครื่องยนต์เบนซิน ขนาดกำลัง 5 แรงม้า	เครื่อง	10	1	3,500.00	3,500.00	350.00	350.00	
3	ท่อสูบน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 นิ้วพุด	ท่อน	10	1	1,350.00	1,350.00	135.00	135.00	
4	จอบขนาด 3-3.5 ปอนด์	เล่ม	3	2	100.00	200.00	66.67	66.67	
5	ขวาน	เล่ม	5	2	250.00	500.00	100.00	100.00	
6	มีดคายหญ้า	เล่ม	3	2	50.00	100.00	33.33	33.33	
7	พลั่ว	อัน	3	2	30.00	60.00	20.00	20.00	
8	เสียม	อัน	3	2	15.00	30.00	10.00	10.00	



ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

รายละเอียดค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรสำหรับสวนไม้ตงขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยที่ใช้วัด	อายุการใช้งาน <sup>1</sup> (ปี)	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย(บาท) <sup>2</sup>	จำนวนเงิน(บาท)	ค่าเสื่อมราคา/ปี <sup>3</sup> (ปีที่ 1-2)	ค่าเสื่อมราคา/ปี <sup>3</sup> (ปีที่ 3-10)	หมายเหตุ
9	เสียมตัดหน่อไม้	อัน	3	2	25.00	50.00	-	16.67	เริ่มชดใช้ใน ปีที่ 3
10	เข่ง	ใบ	2	10	35.00	350.00	-	175.00	"
11	บุงกี	ใบ	2	5	30.00	150.00	75.00	75.00	
รวม							1,240.00	1,431.67	

<sup>1</sup> อายุการใช้งานและจำนวนหน่วย สอดคล้องได้จากเกษตรกรผู้ปลูกไม้ตงและเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเกษตรจังหวัดปราจีนบุรี

<sup>2</sup> ราคา/หน่วย เป็นราคาตลาดในปี 2528 ซึ่งสอบถามจากเจ้าของร้านค้าอุปกรณ์การเกษตรในตลาดอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี

<sup>3</sup> ค่าเสื่อมราคา/ปี =  $\frac{\text{ราคาที่ซื้อ} - \text{มูลค่าซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$

ในกรณีที่มูลค่าซาก = 0 เนื่องจากไม่มีการนำสินทรัพย์ที่หมดอายุการใช้งานแล้วออกจำหน่าย



ของการเพาะปลูก และจะต้องเสียค่าภาษีที่ดินปีละ 250 บาท ในช่วงการเพาะปลูกตั้งแต่ปีที่ 4 ขึ้นไป

2.2.4 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการทำสวนไม้ดงมีหลายประเภทแตกต่างกันไปตามขนาดของสวนและเงินทุนของเจ้าของสวนดังได้กล่าวมาแล้ว สำหรับการคิดค่าเสื่อมราคาจะคิดจากราคาทุน (Historical Cost) และอายุการใช้งาน (Useful Life) ของเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร และจะใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาแบบวิธีการเส้นตรง (Straight-Line Method) (ตารางที่ 3.5)

อนึ่ง เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรแต่ละประเภทจะใช้งานได้ตามอายุที่กำหนดไว้ในตารางที่ 3.5 และเมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งานแล้ว ต้องทำการซื้อใหม่ โดยถือว่าสินทรัพย์เหล่านั้นไม่มีราคาเศษ

2.2.5 ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร จากการสอบถามเกษตรกรในจังหวัดปราจีนบุรีพบว่าในช่วง 3 ปีแรกของการเพาะปลูกไม้ดงเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ยังไม่ต้องซ่อมแซม เนื่องจากการใช้งานยังมีไม่มากนักจึงยังไม่มีอาการชำรุดเสียหาย แต่ในช่วงปีที่ 4-6 เกษตรกรจะต้องซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง 200 บาท ปีที่ 6-8 เสียค่าซ่อมแซมปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 200 บาท ปีที่ 9-10 ซ่อมแซมปีละ 3 ครั้ง ๆ ละ 300 บาท<sup>1</sup>

2.2.6 ดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่เกษตรกรกู้มาเพื่อลงทุนซื้อที่ดินดังได้กล่าวมาแล้ว จากการศึกษาพบว่าแหล่งเงินกู้ที่เกษตรกรสามารถกู้ยืมเงินมาเพื่อใช้ในการลงทุนทำสวนไม้ดงได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตร

<sup>1</sup> จากการสัมภาษณ์เกษตรกรในจังหวัดปราจีนบุรี



และสหกรณ์การเกษตร โดยเสียดอกเบี้ยเงินกู้ในอัตราร้อยละ 13 ต่อปี ดังนั้นในการศึกษานี้จึงใช้อัตราดอกเบี้ยดังกล่าวเป็นเกณฑ์ในการคำนวณหาดอกเบี้ยเงินกู้ที่เกษตรกรจะต้องจ่ายออกไปในแต่ละปี สำหรับเงินลงทุนในการซื้อที่ดินจำนวน 10 ไร่ ราคาไร่ละ 3,000 บาทดังได้กล่าวมาแล้วทำให้เกษตรกรต้องกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเป็นจำนวนเงิน 30,000 บาท และจะต้องจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ปีละ 3,900 บาท  $\{30,000 \times (13/100)\}$

2.2.7 ค่าใช้จ่ายในปีที่ 1-2 ตัดจำหน่าย เนื่องจากการทำสวนไม้ตง เกษตรกรจะเริ่มมีรายได้ในปีที่ 3 โดยในปีที่ 1-2 จะเป็นช่วงระยะเวลาที่ชาวสวนต้องคอยดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ตงให้สมบูรณ์และแข็งแรง เพื่อให้ต้นไม้ตงอยู่ในสภาพที่พร้อมจะให้ผลได้ในปีที่ 3 และปีต่อ ๆ ไป ดังนั้นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างปีที่ 1-2 ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ตงปีแรกและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต้นไม้ตงตั้งแต่ปีที่ 1-2 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่ไม้ตงยังไม่ให้ผลดังได้กล่าวมาแล้ว จึงถือเป็นรายจ่ายลงทุน และควรที่จะได้มีการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้เป็นค่าใช้จ่ายในปีที่ 3-10 หลักเกณฑ์ในการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายในที่นี้จะขอใช้ปริมาณหน่อไม้ไม้ตง คิดเป็นจำนวนกิโลกรัมในแต่ละปีเป็นเกณฑ์กล่าวคือ ปีใดปริมาณหน่อไม้ไม้ตง (กิโลกรัม) มีน้อย ปีนั้นก็ได้รับส่วนแบ่งค่าใช้จ่ายไปน้อย และถ้าปีใดปริมาณหน่อไม้ไม้ตง (กิโลกรัม) มาก ปีนั้นก็ได้รับส่วนแบ่งค่าใช้จ่ายไปมาก

จากตารางที่ 3.4 จะเห็นได้ว่า ปริมาณหน่อไม้ไม้ตง (กิโลกรัม) ในปีที่ 3 จะคิดเป็นร้อยละ 3.51 ของปริมาณหน่อไม้ไม้ตง (กิโลกรัม) ทั้งหมด และปริมาณหน่อไม้ไม้ตง (กิโลกรัม) ในปีที่ 4-10 จะเพิ่มมากขึ้น โดยคิดเป็นร้อยละ 8.19 - ร้อยละ 17.54 ของปริมาณหน่อไม้ไม้ตง (กิโลกรัม) ทั้งหมด

จากข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนที่เกิดขึ้นในการทำสวนไม้ตงดังกล่าว



ตารางที่ 3.6

รายละเอียดต้นทุนในการทำสวนไม้ดงเฉลี่ยต่อไร่ขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ ก่อนการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-2 (พิจารณาทั้งโครงการ)

รายการ	ปี										รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	จำนวนเงิน	%
ค่าใช้จ่ายลงทุน												
1.ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน												
ค่าปรับพื้นที่ดิน	6,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,000.00	1.54
ค่าแรงไถพรวน ขยี้ดิน และปรับหน้าดิน	3,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000.00	0.77
2.ค่าใช้จ่ายในการปลูกปีแรก												
ค่ากึ่งพันธุ์	2,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,500.00	0.64
ค่าแรงในการปลูกไม้ดง	3,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000.00	0.77
ค่าบำรุงรักษาน้ำหลุม	2,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,500.00	0.64
รวมค่าใช้จ่ายลงทุน	17,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,000.00	4.37
ค่าใช้จ่ายประจำ												
1.ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้ดง												
ค่าปุ๋ยคอก	2,000.00	5,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	87,000.00	22.38
ค่าปุ๋ยเคมี	-	4,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	68,000.00	17.49
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	2,524.50	1,122.00	1,122.00	1,122.00	1,122.00	1,122.00	1,122.00	1,122.00	1,122.00	1,122.00	12,622.50	3.25
รวม	4,524.50	10,122.00	19,122.00	19,122.00	19,122.00	19,122.00	19,122.00	19,122.00	19,122.00	19,122.00	167,622.50	43.12



ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

รายละเอียดต้นทุนในการทำสวนไม้ดงเฉลี่ยต่อไร่มีขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ ก่อนการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปี 1-2 (พิจารณาทั้งโครงการ)

รายการ	ปี										รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	จำนวนเงิน	%
<b>2. ค่าแรงงาน</b>												
ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	108,000.00	27.78
ค่าไถพรวนแปลงไม้ดง	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	20,000.00	5.14
ค่าแรงตัดหน่อ	-	-	990.00	2,090.00	2,090.00	2,365.00	2,365.00	2,640.00	2,640.00	2,640.00	17,820.00	4.58
<b>รวม</b>	<b>12,800.00</b>	<b>12,800.00</b>	<b>13,790.00</b>	<b>14,890.00</b>	<b>14,890.00</b>	<b>15,165.00</b>	<b>15,165.00</b>	<b>15,440.00</b>	<b>15,440.00</b>	<b>15,440.00</b>	<b>145,820.00</b>	<b>37.51</b>
<b>3. ค่าภาษีที่ดิน</b>	100.00	100.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	2,200.00	0.57
<b>4. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร</b>												
อุปกรณ์การเกษตร	1,240.00	1,240.00	1,431.67	1,431.67	1,431.67	1,431.67	1,431.67	1,431.67	1,431.67	1,431.67	13,933.33	3.58
<b>5. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร</b>												
อุปกรณ์การเกษตร	-	-	-	200.00	200.00	200.00	400.00	400.00	900.00	900.00	3,200.00	0.82
<b>6. ดอกเบี้ยเงินกู้</b>	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	39,000.00	10.03
<b>รวมค่าใช้จ่ายประจำ</b>	<b>22,564.50</b>	<b>28,162.00</b>	<b>38,493.67</b>	<b>39,793.67</b>	<b>39,793.67</b>	<b>40,068.67</b>	<b>40,268.67</b>	<b>40,543.67</b>	<b>41,043.67</b>	<b>41,043.67</b>	<b>371,775.83</b>	<b>95.63</b>
<b>รวมต้นทุนที่เกิดขึ้น</b>	<b>39,564.50</b>	<b>28,162.00</b>	<b>38,493.67</b>	<b>39,793.67</b>	<b>39,793.67</b>	<b>40,068.67</b>	<b>40,268.67</b>	<b>40,543.67</b>	<b>41,043.67</b>	<b>41,043.67</b>	<b>388,775.83</b>	<b>100.00</b>



ตารางที่ 3.7

รายละเอียดค่าใช้จ่ายประจำที่เกิดขึ้นในปีที่ 1-2 ของการเพาะปลูกเฉลี่ยต่อฟาร์ม  
ขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (พิจารณาทั้งโครงการ)

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน(บาท) <sup>1</sup>
1	ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้ตง	14,646.50
2	ค่าแรงงาน	25,600.00
3	ค่าภาษีที่ดิน	200.00
4	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	2,480.00
5	ดอกเบี้ยเงินกู้	7,800.00
	รวม	50,726.50

<sup>1</sup> จากตารางที่ 3.6



ตารางที่ 3.8

รายละเอียดต้นทุนในการทาสานไม้ตงเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดพื้นที่เพาะปลูก 10 ไร่ ภายหลังจากแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-2 (แยกพิจารณาเป็นรายปี)

รายการ	ค่าใช้จ่าย ในปีที่ 1-2	ปี															
		3	%	4	%	5	%	6	%	7	%	8	%	9	%	10	%
ค่าใช้จ่ายลงทุน																	
1. ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน																	
ค่าปรับพื้นที่ดิน	6,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าแรงไถ-พรวน ย่อยดิน และปรับหน้าดิน	3,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้แรก																	
ค่ากิ่งพันธุ์ไม้ตง	2,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ศูนย์วิทยพัชการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

รายละเอียดต้นทุนในการหาส่วนไม่คงเหลือต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ ภายหลังจากแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-2 (แยกพิจารณาเป็นรายปี)

รายการ	ค่าใช้จ่าย ในปีที่ 1-2	ปี															
		3	%	4	%	5	%	6	%	7	%	8	%	9	%	10	%
ค่าแรงในการ ปลูกไม้ตง	3,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าบำรุงรักษาหลุม	2,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายลงทุน	17,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายประจำ																	
1. ค่าวัสดุที่ใช้ใน การหาส่วนไม่คง																	
ค่าปุ๋ยคอก	7,000.00	10,245.70	25.07	10,573.30	23.36	10,655.20	23.10	10,921.20	22.30	10,921.20	22.21	11,227.80	21.42	11,227.80	21.22	11,227.80	21.22
ค่าปุ๋ยเคมี	4,000.00	8,140.40	19.92	8,286.00	18.31	8,374.40	18.15	8,526.40	17.41	8,526.40	17.34	8,701.60	16.60	8,701.60	16.44	8,701.60	16.44
ค่าน้ำมัน																	
เชื้อเพลิง	3,646.50	1,249.99	3.06	1,382.72	3.06	1,463.31	3.17	1,601.88	3.27	1,601.88	3.26	1,761.60	3.36	1,761.60	3.33	1,761.60	3.33
	14,646.50	19,636.09	48.04	20,242.02	44.72	20,492.91	44.42	21,049.48	42.97	21,049.48	42.80	21,691.00	41.38	21,691.00	40.99	21,691.00	40.99



ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

รายละเอียดต้นทุนในการทำสวนไม้ดง เลี้ยงต่อไร่ขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ ภายหลังจากแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-2 (แยกพิจารณาเป็นรายปี)

รายการ	ค่าใช้จ่าย ในปีที่ 1-2	ปี															
		3	%	4	%	5	%	6	%	7	%	8	%	9	%	10	%
2.ค่าแรงงาน																	
ค่าแรงงานคน-																	
ดูแลรักษาสวน	21,600.00	11,558.16	28.28	12,569.04	27.77	12,821.76	27.79	13,642.56	27.85	13,642.56	27.74	14,588.64	27.83	14,588.64	27.57	14,588.64	27.57
ค่าไถพรวน-																	
แปลงไม้ดง	4,000.00	2,140.40	5.24	2,327.60	5.14	2,374.40	5.15	2,526.40	5.16	2,526.40	5.14	2,701.60	5.15	2,701.60	5.10	2,701.60	5.10
ค่าแรงตัดหน่อ	-	990.00	2.42	2,090.00	4.62	2,090.00	4.53	2,365.00	4.83	2,365.00	4.81	2,640.00	5.04	2,640.00	4.99	2,640.00	4.99
	25,600.00	14,688.56	35.94	16,986.64	37.53	17,286.16	37.47	18,533.96	37.84	18,533.96	37.68	19,930.24	38.02	19,930.24	37.66	19,930.24	37.66
3.ค่าภาษีที่ดิน	200.00	257.02	0.63	266.38	0.59	268.72	0.58	276.32	0.56	276.32	0.56	285.08	0.54	285.08	0.54	285.08	0.54
4.ค่าเสื่อมราคา																	
เครื่องจักร																	
อุปกรณ์การ																	
เกษตร	2,480.00	1,518.71	3.72	1,634.78	3.61	1,663.79	3.61	1,758.03	3.59	1,758.03	3.57	1,866.66	3.56	1,866.66	3.53	1,866.66	3.53



ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

รายละเอียดต้นทุนในการหาสนามฝังเฉลี่ยต่อไร่ขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ ภายหลังจากแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-2 (แยกพิจารณาเป็นรายปี)

รายการ	ค่าใช้จ่าย ในปีที่ 1-2	ปี															
		3	%	4	%	5	%	6	%	7	%	8	%	9	%	10	%
5. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	-	-	0.00	200.00	0.44	200.00	0.43	200.00	0.41	400.00	0.81	400.00	0.76	900.00	1.70	900.00	1.70
6. ดอกเบี้ยเงินกู้	7,800.00	4,173.78	10.21	4,538.82	10.03	4,630.08	10.04	4,926.48	10.06	4,926.48	10.02	5,268.12	10.05	5,268.12	9.95	5,268.12	9.95
รวมค่าใช้จ่ายประจำ	50,726.00	40,274.17	98.54	43,868.64	96.92	44,541.67	96.55	46,744.27	95.43	46,944.27	95.45	49,441.09	94.31	49,941.09	94.37	49,941.09	94.37
การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายลงทุน	-	596.70	1.46	1,392.30	3.08	1,591.20	3.45	2,237.20	4.57	2,237.20	4.55	2,981.80	5.69	2,981.80	5.63	2,981.80	5.63
รวมต้นทุนที่เกิดขึ้นหลังการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-3	-	40,870.87	100.00	45,260.94	100.00	46,132.87	100.00	48,981.47	100.00	49,181.47	100.00	52,422.89	100.00	52,922.89	100.00	52,922.89	100.00

1 จากตารางที่ 3.6



ข้างต้น สามารถที่จะนำมาสรุปรวมเป็นต้นทุนของการทำสวนไม้ตงในขนาดเนื้อที่  
 เพาะปลูก 10 ไร่ ก่อนการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-2 ได้โดยแยกพิจารณา  
 ต้นทุนออกตามปีที่ปลูกได้ ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.6 และจากรายละเอียด  
 ต้นทุนในการทำสวนไม้ตง (ก่อนการแบ่งสรรค่าใช้จ่าย) ดังที่ได้แสดงไว้ใน  
 ตารางที่ 3.6 นั้นจะสามารถเก็บรวบรวมต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายประจำของปีที่ 1-2  
 มาแบ่งสรรเป็นค่าใช้จ่ายในปีที่ 3-10 ได้ตามตารางที่ 3.7 และ 3.8 ซึ่งจาก  
 ค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้มีการแยกค่าใช้จ่ายออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น ค่าวัสดุที่  
 ใช้ในการทำสวนไม้ตง ได้มีการแยกประเภทออกเป็น ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี  
 และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับค่าแรงงานได้มีการแยกประเภทออกเป็นค่า  
 แรงงานคนดูแลรักษาสวน ค่าแรงไถพรวนแปลงไม้ตง และค่าแรงงานตัดหน่อ  
 ซึ่งค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทดังกล่าวที่เกิดขึ้นในปีที่ 1-2 ได้มีการแบ่งสรรให้เป็น  
 ค่าใช้จ่ายในปีที่ 3-10 โดยใช้ข้อัตราร้อยละของปริมาณหน่อไม้ไม้ตง (กิโลกรัม)  
 ในแต่ละปีต่อปริมาณหน่อไม้ไม้ตง (กิโลกรัม) ทั้งหมด เป็นเกณฑ์ในการแบ่งสรร  
 ค่าใช้จ่าย ดังนั้นในปีที่ 3 จึงได้รับส่วนแบ่งค่าปุ๋ยเคมีไปเป็นจำนวน 140.40  
 บาท  $\{4,000 \times (3.51/100)\}$  ทำให้ค่าปุ๋ยเคมีในปีที่ 3 เพิ่มขึ้นเป็น  
 8,140.40 บาท  $(8,000 + 140.40)$  และในปีที่ 10 จะได้รับส่วนแบ่งค่า  
 ปุ๋ยเคมีไปเป็นจำนวน 701.60 บาท  $\{4,000 \times (17.54/100)\}$  ทำให้ค่าปุ๋ย  
 เคมีในปีที่ 10 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 8,701.60 บาท  $(8,000 + 701.60)$   
 สำหรับค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในปีที่ 1-2 ที่เหลืออยู่ก็ได้มีการแบ่งสรรโดยใช้  
 หลักเกณฑ์เช่นเดียวกันกับการแบ่งสรรค่าปุ๋ยเคมี ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.8

#### การวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นในการลงทุนทำสวนไม้ตง

1. การวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นก่อนมีการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายในปีที่ 1-2  
 จากตารางที่ 3.6 จะเห็นว่าได้มีการจัดประเภทค่าใช้จ่ายในการ



ทำสวนไม้เต็งออกเป็นค่าใช้จ่ายลงทุนและค่าใช้จ่ายประจำ และเมื่อนำค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการลงทุนทำสวนไม้เต็งมาเปรียบเทียบกับต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นตลอดอายุของการทำสวนไม้เต็ง 10 ปี จะพบว่าการทำสวนไม้เต็งจะมีอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายลงทุนเพียง 4.37 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด ในขณะที่ค่าใช้จ่ายประจำจะมีอัตราร้อยละสูงถึง 95.63 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 3.6) และเมื่อได้พิจารณาในรายละเอียดของรายจ่ายประจำจะพบว่า รายจ่ายประจำจะประกอบไปด้วยค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้เต็ง ค่าแรงงาน ค่าภาษีที่ดิน ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ ค่าซ่อมแซม และดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งเมื่อได้นำค่าใช้จ่ายดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะปรากฏผลการวิเคราะห์ดังนี้

1.1 ค่าใช้จ่ายประเภทที่มีอัตราร้อยละต่อต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุดได้แก่ ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้เต็งซึ่งมีอัตราร้อยละสูงถึงร้อยละ 43.12 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ตารางที่ 3.6) ซึ่งถ้าหากได้พิจารณาในรายละเอียดของค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทแล้วจะพบว่า สาเหตุที่ทำให้ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้เต็งมีอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายสูงที่สุดคือ ค่าปุ๋ยคอกซึ่งมีอัตราร้อยละสูงถึงร้อยละ 22.38 ของต้นทุนทั้งหมด (ตารางที่ 3.6) ที่เกิดขึ้นจากการลงทุนทำสวนไม้เต็ง สำหรับค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้เต็งที่มีอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด คือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เพราะค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะมีอัตราร้อยละเพียง 3.25 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการลงทุนทำสวนไม้เต็ง. (ตารางที่ 3.6)

1.2 ค่าใช้จ่ายประเภทที่มีอัตราร้อยละต่อต้นทุนทั้งหมดสูงรองลงมาได้แก่ ค่าแรงงาน และค่าดอกเบี้ยเงินกู้ โดยค่าแรงงานจะมีอัตราร้อยละ 37.51 ของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการลงทุนทำสวนไม้เต็ง และ ค่าดอกเบี้ยเงินกู้จะมีอัตราร้อยละ 10.03 ของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการลงทุนทำสวนไม้เต็ง (ตารางที่ 3.6) ซึ่งถ้าหากพิจารณาในรายละเอียดของค่าแรงงานแต่ละประเภทจะพบว่า ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน จะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีอัตราร้อยละของค่าใช้จ่าย



ต่อต้านทุนทั้งหมดสูงกว่าค่าแรงงานประเภทอื่น ๆ คือจะมีอัตราร้อยละ 27.78 ของต้นทุนทั้งหมด (ตารางที่ 3.6)

1.3 ค่าใช้จ่ายประเภทที่มีอัตราร้อยละต่อต้านทุนทั้งหมดต่ำที่สุด ได้แก่ ค่าภาษีที่ดิน โดยจะมีอัตราร้อยละต่ำสุดเพียง 0.57 ของต้นทุนทั้งหมด (ตารางที่ 3.6)

จากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการลงทุนทำสวนไม้ดงตลอดอายุของการทำสวนไม้ดง 10 ปีดังกล่าวข้างต้นจะพบว่า ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้ดงจะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีอัตราร้อยละต่อต้านทุนทั้งหมดสูงที่สุด จนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลทำให้ต้นทุนในการทำสวนไม้ดงสูงขึ้น โดยมีค่าปุ๋ยคอกเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุด เนื่องจากเกษตรกรนิยมมาใช้ปุ๋ยคอกในการบำรุงรักษาสวนไม้ดง ประกอบกับต้องใช้เป็นจำนวนมาก และราคาก็ไม่ถูกมากนัก

## 2. การวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายหลังการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายปีที่ 1-2

จากการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีที่ 1-2 ให้เป็นค่าใช้จ่ายในปีที่ 3-10 มีผลทำให้ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้ดงในปีที่ 3 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 19,122 บาท (ตารางที่ 3.6) เป็น 19,636.09 บาท หรือร้อยละ 48.04 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น (ตารางที่ 3.8) และในปีที่ 10 ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้ดงจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 19,122 บาท (ตารางที่ 3.6) เป็น 21,691.00 บาท หรือร้อยละ 40.99 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ตารางที่ 3.8)

เมื่อพิจารณาจำนวนค่าใช้จ่ายและอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายตามตารางที่ 3.8 จะเห็นได้ว่า ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้ดงจะยังคงเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายทั้งหมด และสาเหตุที่ทำให้ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้ดงเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุดยังคงเป็นค่าปุ๋ยคอก ทั้งนี้เนื่องจากในปีที่ 3 จะเกิดค่าใช้จ่ายปุ๋ยคอกเป็นจำนวน 10,245.70 บาท หรือร้อยละ 25.07 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด และในปีต่อ ๆ มา ก็จะเกิดค่าใช้จ่ายประเภทนี้



ขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งถึงปีที่ 10 ค่าปุ๋ยคอกจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 11,227.80 บาท หรือร้อยละ 21.22 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ตารางที่ 3.8)

### ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรในการทำสวนไม้ดง

จากรายละเอียดค่าใช้จ่ายประจำที่เกิดขึ้นจากการทำสวนไม้ดงในระหว่างปีที่ 3-10 ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถนำมาวิเคราะห์ออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน ตลอดจนนำมาใช้ในการตัดสินใจในการทำสวนไม้ดงได้ดังต่อไปนี้

#### 1. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)

ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มีจำนวนคงที่สำหรับปริมาณการผลิตระดับหนึ่ง ภายในระดับการผลิตนั้น (Relevant Range) ไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง จำนวนค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะไม่เปลี่ยนแปลงในช่วงระดับการผลิตนั้น และต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น และในทางกลับกันต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อปริมาณการผลิตลดลง<sup>1</sup> ต้นทุนคงที่สำหรับการทำสวนไม้ดงประกอบด้วย

- ค่าแรงงานประจำ ได้แก่ ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน และค่าไถพรวนแปลงไม้ดง
- ค่าภาษีที่ดิน
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร

<sup>1</sup> เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, ศาสตราจารย์, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523), หน้า 16



- ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร <sup>1</sup>
- ดอกเบี้ยเงินกู้

ค่าใช้จ่ายประเภทดังกล่าวถือเป็นต้นทุนคงที่ก็เนื่องมาจากค่าใช้จ่ายเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณหน่อไม้ไผ่ตงที่จะเก็บเกี่ยวได้ กล่าวคือไม่ว่าจะเป็นการทำสวนไผ่ตงในช่วงระยะเวลาใด และปริมาณหน่อไม้ไผ่ตงที่เก็บเกี่ยวได้จะมีจำนวนมากน้อยเพียงใด เกษตรกรก็จำเป็นต้องจ่ายค่าใช้จ่ายดังกล่าว และจ่ายออกไปเป็นจำนวนเท่ากันทุกปี เช่น ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน ชาวสวนจะต้องจ่ายค่าจ้างปีละ 10,800 บาททุกปี นับตั้งแต่ปีที่เริ่มทำสวนจนกระทั่งถึงปีที่ 10 หรือค่าภาษีที่ดิน ชาวสวนจะต้องจ่ายเงินค่าภาษีที่ดินเป็นจำนวน 10 บาท/ไร่/ปี สำหรับการทำสวนไผ่ตงในช่วง 1-2 ปีแรก แต่หลังจากปีที่ 2 เป็นต้นไป และไผ่ตงจะเริ่มให้ผลผลิต เกษตรกรก็ต้องจ่ายเงินค่าภาษีที่ดินเพิ่มขึ้นเป็น 25 บาท/ไร่/ปี และต้องจ่ายเป็นประจำทุกปีนับตั้งแต่ปีที่ 3 เป็นต้นไป ไม่ว่าปริมาณหน่อไม้ไผ่ตงที่จะเก็บเกี่ยวได้จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นหรือลดลงก็ตาม

## 2. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost)

ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณผลผลิต และต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะคงที่ไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง <sup>2</sup> ต้นทุนผันแปรสำหรับการทำสวนไผ่ตงประกอบด้วย

<sup>1</sup> ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรจัดเป็นต้นทุนกึ่งผันแปร กึ่งคงที่ก็ได้ แต่เพื่อความสะดวกในการศึกษาจึงถือเป็นต้นทุนคงที่

<sup>2</sup> เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, ศาสตราจารย์, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523), หน้า 16



## 2.1 ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไผ่ตง ประกอบด้วย

2.1.1 ค่าปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี ปริมาณของหน่อไม้ไผ่ตงที่จะเก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปี จะมีจำนวนมากหรือน้อยย่อมขึ้นอยู่กับอายุของไผ่ตง กล่าวคือ ไผ่ตงเมื่อมีอายุมากขึ้นก็จะให้ผลผลิตมากขึ้น นอกจากนี้ปริมาณหน่อไม้ไผ่ตงจะมีมากหรือน้อยยังขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์แข็งแรง และขนาดของกอไผ่ตงอีกด้วย กล่าวคือ ไผ่ตงเมื่อมีอายุมากขึ้นก็จะขยายตัวเป็นกอใหญ่ ความต้องการสารอาหารก็จะมีมากขึ้น ในขณะที่สารอาหารที่มีอยู่ในดินมีปริมาณลดลง ดังนั้นเกษตรกรจึงจำเป็นต้องบำรุงไผ่ตงให้ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ เพื่อที่จะทำให้ไผ่ตงสมบูรณ์และแข็งแรง จะได้สามารถให้ผลผลิตได้อย่างเต็มที่ ซึ่งสารอาหารที่เกษตรกรให้กับต้นไผ่ตงก็คือ ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าปริมาณหน่อไม้ไผ่ตงจะมีมากหรือน้อยย่อมขึ้นอยู่กับปริมาณปุ๋ยที่เกษตรกรจะใส่ให้กับต้นไผ่ตง ดังนั้นค่าปุ๋ยคอกและค่าปุ๋ยเคมีจึงถือเป็นต้นทุนผันแปร แต่อย่างไรก็ตามลักษณะของค่าปุ๋ยนี้อาจไม่ได้เป็นลักษณะผันแปรโดยตลอด ทั้งนี้เนื่องจากการใส่ปุ๋ย ถ้าหากใส่มากเกินไปก็อาจจะทำให้ต้นไผ่ตงทรุดโทรมเร็วจนอาจถึงตายได้แทนที่จะให้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น การใส่ปุ๋ยจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงอายุของต้นไผ่ตงด้วยดังได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้นการพิจารณาในที่นี้จะถือว่าค่าปุ๋ยจะผันแปรเท่าที่จะเป็นประโยชน์ต่อต้นไผ่ตง กล่าวคือ มีเพดานของปริมาณสูงสุดที่จะใส่ได้เท่านั้น

2.1.2 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ไผ่ตงเป็นพืชที่ต้องการความชุ่มชื้นพอสมควร และต้องการมากขึ้นในช่วงที่กำลังจะแทงหน่อ เกษตรกรจึงจำเป็นต้องใช้เครื่องสูบน้ำและเครื่องรดน้ำ ซึ่งต้องใช้ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และเมื่อไผ่ตงมีอายุมากขึ้นขนาดของกอและทรงพุ่มก็จะใหญ่มากขึ้นตามไปด้วย ทำให้มีความต้องการน้ำมากขึ้น จึงทำให้การให้น้ำในแต่ละครั้งจำเป็นต้องใช้เวลามากขึ้น จึงทำให้ต้องใช้ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในปริมาณที่มากขึ้น ดังนั้นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงจึงถือเป็นต้นทุนผันแปร





ตารางที่ 3.9

รายละเอียดต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรระหว่างปีที่ 3-10 ของการทำสวนไม้ผลขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่

รายการ	ปี																				
	3		4		5		6		7		8		9		10		รวมต้นทุน ที่เกิดขึ้น	ต้นทุนคงที่	%	ต้นทุนผันแปร	%
	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร					
1. ค่าใช้จ่ายลงทุน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,000.00	-	-	17,000.00	4.37
2. ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้ผล																					
ค่าปุ๋ยคอก	-	10,245.70	-	10,573.30	-	10,655.20	-	10,921.20	-	10,921.20	-	11,227.80	-	11,227.80	-	11,227.80	87,000.00	-	-	87,000.00	22.38
ค่าปุ๋ยเคมี	-	8,140.40	-	8,286.00	-	8,374.40	-	8,526.40	-	8,526.40	-	8,701.60	-	8,701.60	-	8,701.60	67,958.40	-	-	67,958.40	17.48
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	1,249.99	-	1,382.72	-	1,463.31	-	1,601.88	-	1,601.88	-	1,761.60	-	1,761.60	-	1,761.60	12,584.58	-	-	12,584.58	3.24
3. ค่าแรงงาน																					
ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน	11,558.16	-	12,569.04	-	12,821.76	-	13,642.56	-	13,642.56	-	14,588.64	-	14,588.64	-	14,588.64	108,000.00	108,000.00	27.79	-	-	
ค่าจ้างทรวนแปลงไม้ผล	2,140.40	-	2,327.60	-	2,374.40	-	2,526.40	-	2,526.40	-	2,701.60	-	2,701.60	-	2,701.60	20,000.00	20,000.00	5.15	-	-	
ค่าแรงคัตหน่อ	-	990.00	-	2,090.00	-	2,090.00	-	2,365.00	-	2,365.00	-	2,640.00	-	2,640.00	-	2,640.00	17,820.00	-	-	17,820.00	4.58
4. ค่าภาษีที่ดิน	257.02	-	266.38	-	268.72	-	276.32	-	276.32	-	285.08	-	285.08	-	285.08	2,200.00	2,200.00	0.57	-	-	
5. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	1,518.71	-	1,634.78	-	1,663.79	-	1,758.03	-	1,758.03	-	1,866.66	-	1,866.66	-	1,866.66	13,933.33	13,933.33	3.58	-	-	
6. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	0.00	-	200.00	-	200.00	-	200.00	-	400.00	-	400.00	-	900.00	-	900.00	3,200.00	3,200.00	0.82	-	-	
7. ดอกเบี้ยเงินกู้	4,173.78	-	4,538.82	-	4,630.08	-	4,926.48	-	4,926.48	-	5,268.12	-	5,268.12	-	5,268.12	39,000.00	39,000.00	10.03	-	-	
รวมต้นทุนที่เกิดขึ้น	19,648.07	20,626.09	21,536.62	22,332.02	21,958.75	22,582.91	23,329.79	23,414.48	23,529.79	23,414.48	25,110.10	24,331.00	25,610.10	24,331.00	25,610.10	388,696.31	-	-	-	-	
การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายลงทุน	-	596.70	-	1,392.30	-	1,591.20	-	2,237.20	-	2,237.20	-	2,981.80	-	2,981.80	-	2,981.80	-	-	-	-	-
รวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	19,648.07	21,222.79	21,536.62	23,724.32	21,958.75	24,174.11	23,329.79	25,651.68	23,529.79	25,651.68	25,110.10	27,312.80	25,610.10	27,312.80	25,610.10	388,696.31	186,333.33	47.94	202,362.98	52.06	

1 จากตารางที่ 3.8



2.2 ค่าแรงงานชั่วคราวในการตัดหน่อ เมื่อไม้ตั้งมีอายุมากขึ้น ก็จะทำให้หน่อในปริมาณที่มากขึ้น คนดูแลรักษาสวนประจำเพียงคนเดียวไม่สามารถตัดหน่อได้ทันกับความต้องการของตลาด และถ้าทิ้งไว้ก็จะทำให้หน่อแก่และแข็งเกินไป จึงทำให้ต้องจ้างคนงานเพิ่มมากขึ้นพอที่จะตัดหน่อได้ทันตามต้องการ ดังนั้นจำนวนคนงานที่จ้างเพิ่มชั่วคราวในการตัดหน่อจึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณผลผลิตหน่อไม้ไผ่ตั้ง จึงถือว่าค่าแรงงานชั่วคราวในการตัดหน่อเป็นต้นทุนผันแปร

จากการพิจารณาต้นทุนในการทำสวนไผ่ตั้งจากตารางที่ 3.9 พบว่า ต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการทำสวนไผ่ตั้งส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปร ซึ่งเมื่อนำมาคิดเป็นร้อยละของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะมีค่าเท่ากับร้อยละ 52.06 ในจำนวนนี้ ค่าปุ๋ยคอกและค่าปุ๋ยเคมีจะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุด กล่าวคือคิดเป็นร้อยละ 22.38 และร้อยละ 17.48 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นตามลำดับ สำหรับ ต้นทุนคงที่นั้นเมื่อนำมาคิดเป็นร้อยละของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะมีค่าเท่ากับร้อยละ 47.94 ซึ่งในจำนวนต้นทุนคงที่นี้ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน และค่าดอกเบี้ยวเงินกู้จะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 27.79 และร้อยละ 10.03 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นตามลำดับ (ตารางที่ 3.9)

#### การวิเคราะห์จุดเสมอตัว (Break-even Point Analysis)

จากการวิเคราะห์ต้นทุนในการทำสวนไผ่ตั้งออกเป็นต้นทุนคงที่ และ ต้นทุนผันแปรดังได้กล่าวมาแล้ว ทำให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานให้ได้ผลดียิ่งขึ้นโดยการวิเคราะห์จุดเสมอตัว (Break-even Point Analysis) เพื่อคำนวณหาจุดเสมอตัวของโครงการทำสวนไผ่ตั้ง



จุดเสมอตัว (Break-even Point) <sup>1</sup> หมายถึง จุดที่รายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายพอดี หรือหมายถึงจุดที่กำไรเท่ากับศูนย์ จุดเสมอตัวเป็นจุดที่มีความสำคัญมากต่อธุรกิจ เพราะเป็นจุดที่ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนกำไรว่ากิจการควรจะขายสินค้าในปริมาณเท่าใดจึงจะได้กำไรตามที่ต้องการ หรือกิจการควรจะขายสินค้าในปริมาณเท่าใดจึงจะได้รับรายได้ในจำนวนที่เท่ากับค่าใช้จ่ายพอดี

การวิเคราะห์หาจุดเสมอตัวในการหาส่วนไม่คง ก็เพื่อต้องการที่จะศึกษาถึงปริมาณหน่วยไม่คงที่จะเก็บเกี่ยวได้ รวมทั้งรายได้ที่เกษตรกรจะได้รับจากการจำหน่ายหน่วยไม่คงในแต่ละปีของการลงทุนหาส่วนไม่คง เมื่อพิจารณาว่าเกษตรกรจะต้องเก็บเกี่ยวผลผลิตให้ได้ในปริมาณอย่างน้อยปีละเท่าใด จึงจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายออกไปพอดี

การหาจุดเสมอตัวจะกระทำได้โดยการตั้งสมการดังนี้

$$\begin{aligned} \text{รายได้จากการจำหน่ายหน่วยไม่คง} &= \text{ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น} \\ &= \text{ต้นทุนคงที่} + \text{ต้นทุนผันแปร} \end{aligned}$$

โดยสมมติให้  $Q$  = ปริมาณหน่วยไม่คงที่เก็บเกี่ยวได้ (กิโลกรัม)

$S$  = ราคาขายหน่วยไม่คงต่อหน่วย (บาท/กิโลกรัม)

$F$  = ต้นทุนคงที่

$V$  = ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย (บาท/กิโลกรัม)

จากสมการที่ว่ารายได้จากการจำหน่ายหน่วยไม่คง = ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น

---

<sup>1</sup> เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, ศาสตราจารย์, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523), หน้า 306



$$\text{ดังนั้น } QS = F + QV$$

$$QS - QV = F$$

$$Q(S - V) = F$$

$$\text{ดังนั้น } Q = \frac{F}{S - V}$$

$$\text{ปริมาณหน่วยไม้ไผ่ตง ณ จุดเสมอตัว} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{ราคาขายต่อหน่วย} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย}}$$

การวิเคราะห์จุดเสมอตัวในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อสมมติฐานดังต่อไปนี้

- ราคาขายของหน่วยไม้ไผ่ตงจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดย  
จะถือว่าหน่วยไม้ไผ่ตงมีราคาขายโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.75 บาท

- ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการทำสวนไผ่ตง จะ เป็นไปตามตัวเลข  
ที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.9 โดยจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนใด ๆ ทั้งสิ้น

- ในการวิเคราะห์จุดเสมอตัวของการทำสวนไผ่ตงในที่นี้  
จะไม่มีการนำเอารายได้จากการตัดลำไม้ไผ่จำหน่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง และจะ  
ถือว่าปริมาณหน่วยไม้ไผ่ตงที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปี จะ เป็นไปตามตัวเลข  
ที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.4

จากตารางที่ 3.8 ซึ่งได้แสดงให้เห็นถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการทำสวน  
ไผ่ตง หลังการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-2 แล้ว และจากตารางที่ 3.9  
ซึ่งได้แยกประเภทค่าใช้จ่ายออกเป็นต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร ทำให้ได้ข้อมูล  
มาใช้ในการคำนวณหาปริมาณหน่วยไม้ไผ่ตงที่เกษตรกรจะสามารถเก็บเกี่ยวได้ใน  
แต่ละปี ณ จุดเสมอตัว ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์จุดเสมอตัวดังนี้

1. ในการคำนวณหาจุดเสมอตัวนั้น เกษตรกรจะต้องปลูกไผ่ตง



ตารางที่ 3.10

ปริมาณหน่อไม้ไผ่ตง ณ จุดเสมอดำ ในแต่ละปีของการทำสวนไผ่ตงเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่

รายการ	ปีที่	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
S = ราคาขายหน่อไม้ไผ่ตง/กิโลกรัม (บาท)		3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
F = ต้นทุนคงที่ (บาท)		19,648.07	21,536.62	21,958.75	23,329.79	23,529.79	25,110.10	25,610.00	25,610.10	186,333.33
ต้นทุนผันแปร		21,222.79	23,724.32	24,174.11	25,651.68	25,651.68	27,312.80	27,312.80	27,312.80	204,864.51
ปริมาณผลผลิตหน่อไม้ไผ่ตง (กิโลกรัม)		7,500	27,500	20,000	28,125	28,125	37,500	37,500	37,500	213,750
V = ต้นทุนผันแปร/กิโลกรัม (บาท)		3.16	1.36	1.21	0.91	0.91	0.73	0.73	0.73	0.96
S-V		0.59	2.39	2.54	2.84	2.84	3.02	3.02	3.02	2.79
Q=F/S-V = ปริมาณหน่อไม้ไผ่ตง ณ จุดเสมอดำ (กิโลกรัม/เนื้อที่ 10 ไร่)		33,485.90	8,994.86	8,640.78	8,220.68	8,291.15	8,310.04	8,475.51	8,475.51	66,748.59
ปริมาณหน่อไม้ไผ่ตง ณ จุดเสมอดำ (หน่อ/เนื้อที่ 10 ไร่)		22,324	5,140	4,320	3,288	3,316	2,770	2,825	2,825	3,760
ปริมาณหน่อไม้ไผ่ตง ณ จุดเสมอดำ (กิโลกรัม/กอ)		133.94	35.98	34.56	32.88	33.16	33.24	33.90	33.90	266.99
น้ำหนักเฉลี่ย (กิโลกรัม/หน่อ)		1.50	1.75	2.00	2.50	2.50	3.00	3.00	3.00	17.75
ปริมาณหน่อไม้ไผ่ตง ณ จุดเสมอดำ (หน่อ/กอ)		89	21	17	13	13	11	11	11	15



เกินกว่า 3 ปีขึ้นไป และเนื่องจากปีที่ 3 เป็นปีแรกที่ไผ่ตงเริ่มให้ผลผลิต เกษตรกรจึงต้องประสบผลขาดทุนเพราะผลิตหน่อไม้ไผ่ตงได้ต่ำกว่าจุดเสมอตัว แต่ถ้าหากเกษตรกรไม่ต้องการให้การทำสวนไผ่ตงในปีที่ 3 ต้องประสบกับผลขาดทุน เกษตรกรต้องผลิตหน่อไม้ไผ่ตงได้น้อยที่สุด 22,324 หน่อต่อเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 กอ) หรือไผ่ตงแต่ละกอจะต้องให้หน่ออย่างน้อยที่สุด 89 หน่อ ซึ่งเป็นไปไม่ได้ ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องยอมรับผลขาดทุนโดยปริยาย แต่หลังจากปีที่ 3 เป็นต้นไป คือตั้งแต่ปีที่ 4-10 ปริมาณหน่อไม้ไผ่ตง ณ จุดเสมอตัวจะลดจำนวนลงเป็นเพียงกอละ 21 17 13 13 11 11 และ 11 หน่อ ตามลำดับ (ตารางที่ 3.10) นั่นหมายความว่าในแต่ละปีหากเกษตรกรสามารถบำรุงรักษาสวนไผ่ตงจนได้หน่อไม้ไผ่ตงต่อกอในแต่ละปีสูงกว่าปริมาณหน่อไม้ไผ่ตง ณ จุดเสมอตัวดังได้กล่าวมาแล้วมากเท่าไร ก็จะส่งผลให้เกษตรกรประสบผลกำไรมากขึ้นเท่านั้น

2. นอกจากนี้หากจะพิจารณากันตลอดอายุของโครงการลงทุนทำสวนไผ่ตงในที่นี้คือ นับตั้งแต่ปีที่ 3-10 แล้วจะพบว่า โดยเฉลี่ยแล้วตลอดระยะเวลา 8 ปีที่ไผ่ตงให้ผลผลิต เกษตรกรจะต้องบำรุงรักษาสวนไผ่ตงให้ได้ผลผลิตหน่อไม้ไผ่ตงอย่างน้อยที่สุด 3,760 หน่อต่อเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ หรือ กอละ 15 หน่อ (ตารางที่ 3.10) จึงจะไม่ทำให้เกษตรกรต้องประสบผลกำไรหรือขาดทุน แต่ถ้าหากเกษตรกรสามารถผลิตหน่อไม้ไผ่ตงได้มากกว่ากอละ 15 หน่อ ซึ่งเป็นจุดเสมอตัวแล้ว ก็จะทำให้เกษตรกรประสบผลกำไร แต่ในทางกลับกันถ้าหากเกษตรกรผลิตหน่อไม้ไผ่ตงได้น้อยกว่ากอละ 15 หน่อ ก็จะทำให้เกษตรกรต้องประสบผลขาดทุน

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ในกรณีที่เกษตรกรต้องการได้รับกำไรเพิ่มมากขึ้น หรือต้องการลดจุดเสมอตัวให้ต่ำลง เกษตรกรก็จะมีทางเลือกอยู่ 3 ทาง โดยอาจจะต้องพยายามลดต้นทุนที่เกิดขึ้นในการทำสวนไผ่ตงให้ต่ำลง หรืออาจจะเพิ่มปริมาณหน่อไม้ไผ่ตงให้มากขึ้น หรืออาจจะเป็นการขึ้นราคาขาย



ของหน่อไม้ไผ่ตง จากทางเลือกดังกล่าวจะพบว่า มีอยู่ทางเลือกเดียวที่เกษตรกรจะสามารถกระทำได้นั้นคือ การเพิ่มปริมาณหน่อไม้ไผ่ตงให้มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนที่ใช้ในการทำสวนไผ่ตง ไม่ว่าจะเป็นค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไผ่ตง หรือจะเป็นราคาของเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ภายในสวนหรือจะเป็นค่าแรงงานต่างก็เป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ค่าปุ๋ยหรือเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร จะมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของราคาอยู่เสมอ ดังนั้นในการลดต้นทุนในการทำสวนไผ่ตง ทางเลือกดังกล่าวจึงเป็นทางเลือกที่เกษตรกรไม่สามารถกระทำได้นอกจากนี้เกษตรกรยังไม่สามารถขึ้นราคาขายของหน่อไม้ไผ่ตงได้เนื่องจากราคาขายของหน่อไม้ไผ่ตงไม่มีเสถียรภาพ และจะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับอุปทาน คือ ปริมาณหน่อไม้ไผ่ตงที่มีอยู่ในท้องตลาด กล่าวคือ ในช่วงต้นฤดูการผลิตประมาณเดือนมิถุนายน และปลายฤดูการผลิตประมาณเดือนกันยายน-ตุลาคม จะมีหน่อไม้ไผ่ตงออกสู่ตลาดน้อย ราคาจะสูง แต่ในช่วงกลางฤดูการผลิตประมาณเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม จะมีหน่อไม้ไผ่ตงออกสู่ตลาดมาก ราคาจะลดต่ำลงจนถึงตัดราคาตัวเอง เนื่องจากหน่อไม้ไผ่ตงถ้าทิ้งไว้จะแก่และแข็ง ต้องฉีกทิ้งทำให้เสียน้ำหนัก และรสชาติจะเสียไปด้วย ในช่วงนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ จึงต้องขายผลผลิตประมาณร้อยละ 80 ให้แก่โรงงานทำหน่อไม้อัดبيب ซึ่งจะรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรในราคาต่ำ ดังนั้นการกำหนดราคาของหน่อไม้ไผ่ตงจึงเป็นสิ่งที่เกษตรกรกระทำได้ยากมาก เพราะตลาดเป็นของผู้ซื้อ เกษตรกรจึงไม่สามารถจะควบคุมราคาได้ สำหรับการเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อไร่ของหน่อไม้ไผ่ตงนั้นเป็นทางเลือกเดียวที่เกษตรกรสามารถกระทำได้ โดยการไ้ใช้ระยะปลูกน้อยลงเป็น 6 x 6 เมตร หรือ 4 x 6 เมตร แทนที่จะเป็น 8 x 8 เมตร ก็จะทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อไร่ได้ โดยมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธี นอกจากนี้เกษตรกรยังมีวิธีการที่จะบังคับให้ไผ่ตงแทงหน่อมากขึ้น โดยการสูบน้ำในฤดูแล้งเพื่อให้ไผ่ตงมีการพักตัวเร็วขึ้น การ



ไถพรวนแปลง ไม้ตงระหว่างแถวและระหว่างต้นในช่วงฤดูแล้ง เพื่อทำลายรากแก่ และ ไม้ตงจะแตกรากใหม่ และการใส่ปุ๋ยยูเรียและปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 เพื่อเร่งการออกหน่อและบำรุงหน่อไม้ ไม้ตงให้มีปริมาณมากขึ้น หน่อมีขนาดใหญ่และคุณภาพดีขึ้นดังได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนี้การเพิ่มปริมาณหน่อไม้ ไม้ตงอาจจะกระทำได้อีกวิธีหนึ่งคือ การเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูกซึ่งวิธีนี้จะทำให้เกษตรกรสามารถปลูกไม้ตงได้มากขึ้น ในขณะที่ต้องจ่ายค่าใช้จ่ายในการทำสวนไม้ตงมากขึ้น ดังนั้นเกษตรกรจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงต้นทุนที่จะต้องจ่ายเพิ่มขึ้นว่าจะคุ้มกับรายได้ที่จะได้รับเพิ่มขึ้นหรือไม่

#### รายได้จากการลงทุนทำสวนไม้ตง

รายได้หลักของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ตง จะเกิดจากการจำหน่ายหน่อไม้ ไม้ตง ซึ่งจะแตกต่างกันในแต่ละปี รายได้ดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ หลายประการทั้งที่สามารถควบคุมได้ และไม่สามารถควบคุมได้ ปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ เช่น ความเอาใจใส่ดูแลรักษาสวนของเจ้าของสวนและคนงานอันได้แก่ การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การไถและตัดแต่งกอ การเก็บหญ้า และการไถพรวนแปลง ไม้ตง เป็นต้น แต่ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลผลิต และรายได้เป็นอย่างมาก ได้แก่ ปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ ลักษณะดิน แหล่งน้ำ ปริมาณและราคาขายของหน่อไม้ ไม้ตงที่มีอยู่ในท้องตลาด เป็นต้น

ในที่นี้ได้แสดงปริมาณหน่อไม้ ไม้ตงที่เกษตรกรสามารถผลิตได้ในแต่ละปี โดยเฉลี่ยเป็นจำนวนหน่อและ เป็นกิโลกรัมไว้ในตารางที่ 3.11 และได้แสดงรายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการจำหน่ายลำไม้ ไม้ตง และหน่อไม้ ไม้ตงในแต่ละปี ในตารางที่ 3.12 และ 3.13 ตามลำดับ

#### 1. ปริมาณหน่อไม้ ไม้ตง

เกษตรกรจะเริ่มตัดหน่อไม้ ไม้ตงออกจำหน่ายได้ในปีที่ 3 ของ



ตารางที่ 3.11

ปริมาณผลผลิตของหน่อไม้ไผ่ตง แยกตามอายุของไผ่ตงโดยเฉลี่ยต่อพาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 กอ)

อายุไผ่ตง (ปี)	ปริมาณผลผลิตต่ำสุด			ปริมาณผลผลิตสูงสุด			ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย			ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย/เนื้อที่	
	(หน่อ/กอ)	(กิโลกรัม/หน่อ)	(กิโลกรัม/กอ)	(หน่อ/กอ)	(กิโลกรัม/หน่อ)	(กิโลกรัม/กอ)	(หน่อ/กอ)	(กิโลกรัม/หน่อ)	(กิโลกรัม/กอ)	(หน่อ)	(กิโลกรัม)
1-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	8	1.20	9.60	32	1.80	57.60	20	1.50	30.00	5,000	7,500.00
4	20	1.20	24.00	60	2.30	138.00	40	1.75	70.00	10,000	17,500.00
5	20	1.50	30.00	60	2.50	150.00	40	2.00	80.00	10,000	20,000.00
6	30	1.50	45.00	60	3.50	210.00	45	2.50	112.50	11,250	28,125.00
7	30	1.80	54.00	60	3.20	192.00	45	2.50	112.50	11,250	28,125.00
8	40	2.00	80.00	60	4.00	240.00	50	3.00	150.00	12,500	37,500.00
9	40	2.30	92.00	60	3.70	222.00	50	3.00	150.00	12,500	37,500.00
10	40	2.50	100.00	60	3.50	210.00	50	3.00	150.00	12,500	37,500.00



การเพาะปลูกและจะสามารถตัดหน่อขายไปได้ทุก ๆ ปี โดยปริมาณหน่อไม้ไผ่ตง  
 ที่ผลิตได้ในแต่ละปีจะเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนหน่อ และน้ำหนักของหน่อ จากการสอบ  
 ปรามเกษตรกรในจังหวัดปราจีนบุรีและนักวิชาการเกษตรในจังหวัดปราจีนบุรีปรากฏ  
 ผลดังนี้ ไผ่ตงที่มีอายุ 3 ปี จะให้หน่อกอละประมาณ 20 หน่อ น้ำหนักหน่อ ๆ ละ  
 1.50 กิโลกรัม ไผ่ตงที่มีอายุ 4 ปี จะให้หน่อกอละประมาณ 40 หน่อ น้ำหนัก  
 หน่อ ๆ ละ 1.75 กิโลกรัม ไผ่ตงที่มีอายุ 5 ปี จะให้หน่อกอละประมาณ 40 หน่อ  
 น้ำหนักหน่อ ๆ ละ 2.00 กิโลกรัม ไผ่ตงที่มีอายุ 6-7 ปี จะให้หน่อกอละ  
 ประมาณ 45 หน่อ น้ำหนักหน่อ ๆ ละ 2.50 กิโลกรัม และสำหรับไผ่ตงที่มี  
 อายุ 8-10 ปี จะให้หน่อได้กอละประมาณ 50 หน่อ น้ำหนักหน่อ ๆ ละ 3.00  
 กิโลกรัม <sup>1</sup> หลังจากนั้นในปีต่อ ๆ ไปไผ่ตงก็จะออกหน่อในจำนวนที่ค่อนข้าง  
 คงที่ ส่วนน้ำหนักของหน่ออาจจะเพิ่มขึ้นถ้าได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีและได้รับ  
 บำรุงและน้ำในปริมาณที่เพียงพอ โดยทั่วไปแล้วไผ่ตงจะให้หน่อเรื่อย ๆ ไปแล้ว  
 ต้นไผ่ก็จะออกดอกแล้วแห้งเหี่ยวตายไปทั้งกอ หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า "ตายชยุ"  
 ดังได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2

ไผ่ตงจะให้หน่อในช่วงฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม ปริมาณ  
 ของหน่อไม้ไผ่ตงในท้องตลาดจะมีมากที่สุดในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ปริมาณ  
 หน่อไม้ไผ่ตงที่จะนำมาใช้ในการคำนวณรายได้ จะใช้ปริมาณเฉลี่ยที่เกษตรกร  
 สามารถผลิตได้ในแต่ละปีตั้งแต่ปีที่ 3-10 ของการเพาะปลูก (ตารางที่ 3.11)

## 2. ราคาหน่อไม้ไผ่ตง

ราคาจำหน่ายของหน่อไม้ไผ่ตงจะขึ้นอยู่กับปริมาณของหน่อไม้ไผ่ตง  
 ที่มีอยู่ในท้องตลาด คุณภาพของหน่อไม้ไผ่ตง และความต้องการของตลาด กล่าวคือ

<sup>1</sup> ที่มา : ฝ่ายวิชาการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัดปราจีนบุรี



ตารางที่ 3.12

ปริมาณลำไม้ไผ่ที่ตัดขาย แยกตามอายุของไผ่ตงในแต่ละปีโดยเฉลี่ยต่อฟาร์ม  
ขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 กอ)

อายุไผ่ตง	ปริมาณ (ลำ/กอ)	ปริมาณ/เนื้อที่ 10 ไร่ (ลำ)	จำนวนเงิน(บาท) <sup>1</sup>
1-3	-	-	-
4	3	750	6,000.00
5	6	1,500	12,000.00
6	9	2,250	18,000.00
7	12	3,000	24,000.00
8	15	3,750	30,000.00
9	18	4,500	36,000.00
10	21	5,250	42,000.00

<sup>1</sup> ราคาจำหน่ายลำไม้ไผ่ = 5 บาทต่อลำ  
สอบถามจากเกษตรกรในจังหวัดปราจีนบุรี



## ตารางที่ 3.13

ปริมาณผลผลิตและรายได้แยกตามปีที่ปลูกเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 กอ)

ปี	รายได้จากการจำหน่ายหน่อไม้ ในช่วงกลางฤดูการผลิต		รายได้จากการจำหน่ายหน่อไม้ ช่วงต้นและปลายฤดูการผลิต		รายได้จากการจำหน่าย ลำไย	รายได้รวม/ปี (บาท)
	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม) 80 %	ราคาขาย 3 บาท/กิโลกรัม	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม) 20 %	ราคาขาย 5 บาท/กิโลกรัม		
1-2	-	-	-	-	-	-
3	7,500.00	18,000.00	1,500.00	7,500.00	-	25,500.00
4	17,500.00	42,000.00	3,500.00	17,500.00	6,000.00	65,500.00
5	20,000.00	48,000.00	4,000.00	20,000.00	12,000.00	80,000.00
6	28,125.00	67,500.00	5,625.00	28,125.00	18,000.00	113,625.00
7	28,125.00	67,500.00	5,625.00	28,125.00	24,000.00	119,625.00
8	37,500.00	90,000.00	7,500.00	37,500.00	30,000.00	157,500.00
9	37,500.00	90,000.00	7,500.00	37,500.00	36,000.00	163,500.00
10	37,500.00	90,000.00	7,500.00	37,500.00	42,000.00	169,500.00



ราคาจะเคลื่อนไหวและเปลี่ยนแปลงตามอุปทานของหน่อไม้ไผ่ตงที่มีอยู่ในท้องตลาดในแต่ละช่วงเวลา และขึ้นอยู่กับว่าเป็นหน่อไม้ไผ่ตงหมกหรือไม่ โดยทั่วไปแล้วในช่วงต้นฤดูการผลิตประมาณเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และช่วงปลายฤดูการผลิตประมาณเดือนกันยายน-ตุลาคม หน่อไม้ไผ่ตงจะมีราคาสูง เนื่องจากหน่อไม้ไผ่ตงในท้องตลาดมีปริมาณน้อย ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรจะนิยมทำเป็นหน่อไม้ไผ่ตงหมกด้วย และนอกจากนี้ในช่วงเดือนมิถุนายนเป็นช่วงฤดูผลไม้มักนักท่องเที่ยวเดินทางไปเที่ยวในจังหวัดปราจีนบุรีกันมากทำให้จำหน่ายหน่อไม้ไผ่ตงได้มากขึ้นด้วย จากการสอบถามเกษตรกรในจังหวัดปราจีนบุรีปรากฏว่าในช่วงเวลาดังกล่าว เกษตรกรสามารถจำหน่ายหน่อไม้ไผ่ตงได้ในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 5.00 บาท ราคานี้จะเป็นราคาขายส่งของเกษตรกรที่ขายหน่อไม้ไผ่ตงให้แก่พ่อค้าคนกลางจากปากคลองตลาด และพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่นที่เดินทางเข้าไปรับซื้อหน่อไม้ไผ่ตงถึงสวน ปริมาณหน่อไม้ไผ่ตงที่เกษตรกรสามารถขายได้ในราคานี้คิดเป็นปริมาณเฉลี่ยประมาณร้อยละ 20 ของปริมาณหน่อไม้ไผ่ตงที่เกษตรกรผลิตได้ในแต่ละปี (ตารางที่ 3.13) สำหรับช่วงกลางฤดูการผลิตประมาณเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ปริมาณหน่อไม้ไผ่ตงออกสู่ตลาดมาก ราคาจะลดต่ำลง เนื่องจากเกษตรกรต้องรีบตัดหน่อไม้ออกมาจำหน่าย เพราะถ้าทิ้งไว้หน่อไม้จะแก่ไป และหน่อไม้ที่แก่ตัดมาแล้วจะต้องรีบจำหน่าย ไม่เช่นนั้นจะทำให้หน่อไม้แห้งแข็งต้องเนิ่นทิ้ง ทำให้เสียน้ำหนัก นอกจากนี้เปอร์เซ็นต์ความหวานก็จะลดลงด้วย แต่เนื่องจากความต้องการหน่อไม้ไผ่ตงในท้องตลาดมีน้อยกว่าอุปทานที่มีอยู่ ดังนั้นเกษตรกรจึงขายผลผลิตส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 ของผลผลิตในช่วงนี้ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80 ของผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้ในแต่ละปี (ตารางที่ 3.13) ให้แก่โรงงานหน่อไม้อัดปับ ซึ่งตั้งอยู่ตามอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดปราจีนบุรีดังกล่าวมาแล้วในบทที่ 3 ในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.00 บาท ราคานี้จะเป็นราคาที่เกษตรกรขายให้แก่โรงงานทำหน่อไม้อัดปับ ซึ่งไปรับซื้อหน่อไม้ไผ่ตงถึงสวน



### 3. รายได้จากการจำหน่ายหน่อและลำไผ่ตง

จากปริมาณและราคาจำหน่ายของหน่อไม้ไผ่ตงดังกล่าวมาแล้ว สามารถนำมาคำนวณหารายได้ที่เกษตรกรจะได้รับจากการจำหน่ายหน่อไม้ไผ่ตง ได้ (ตารางที่ 3.13) นอกจากนี้เกษตรกรยังมีรายได้ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการตัดลำไผ่ไม่จำหน่ายในแต่ละปีนับตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไปด้วย กล่าวคือ เกษตรกรจะต้องทำการตัดแต่งกอ หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า "การล้างกอไผ่" ทุกปีหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งเป็นช่วงปลายฤดูฝนประมาณเดือนพฤศจิกายน-มกราคม เนื่องจากในระยะนี้เป็นช่วงที่ต้นไผ่หยุดชะงักการเจริญเติบโต เกษตรกรก็จะทำการตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรค รวมทั้งลำที่มีขนาดเล็ก แคระแกร็นและลำที่มีอายุครบ 3 ปี และให้หน่ออ่อนแล้วออกให้เหลือแต่เฉพาะลำแม่ที่ดีไว้ดังได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 จากการศึกษาพบว่าผลจากการตัดแต่งกอไผ่ตงดังกล่าวทำให้เกษตรกรได้ลำไผ่ไม่ที่จะขายได้เฉลี่ยประมาณ 3 ลำต่อกอในปีที่ 4 และเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 3 ลำทุกปี นับตั้งแต่ปีที่ 5-10 ดังนั้นในปีที่ 5 เกษตรกรจึงขายลำไผ่ไม่ได้ 6 ลำ และในปีที่ 10 ขายได้ 21 ลำ เกษตรกรจะขายลำไผ่ไม่ตงได้ในราคาเฉลี่ยลำละ 5 บาท จากปริมาณและราคาจำหน่ายลำไผ่ไม่ตงดังกล่าวมาแล้วก่อนให้เกษตรกรมีรายได้จากการขายลำไผ่ไม่ตงในแต่ละปีตั้งแต่ปีที่ 4-10 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.12 สำหรับรายได้รวมทั้งหมดที่เกษตรกรได้รับจากการจำหน่ายหน่อไม้ไผ่ตงและลำไผ่ไม่ตงในแต่ละปี ตั้งแต่ปีที่ 3-10 ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.13 ซึ่งปรากฏว่าเกษตรกรจะมีรายได้โดยเฉลี่ย 25,500.00 บาท ในปีที่ 3 ของการทำสวนไผ่ตง และรายได้จะเพิ่มขึ้นเป็น 65,500.00 80,000.00 113,625.00 119,625.00 157,500.00 163,500.00 และ 169,500.00 บาท ในปีที่ 4 5 6 7 8 9 และปีที่ 10 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.13)

#### ผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนไผ่ตง

จากข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและรายได้จากการทำสวนไผ่ตงในเนื้อที่เพาะปลูก



ตารางที่ 3.14

รายละเอียดต้นทุน รายได้ และ กำไร (ขาดทุน) จากการทำสวนไม้ตองเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่

รายการ	ปี									
	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม	
ต้นทุนในการทำสวนไม้ตอง										
ต้นทุนคงที่										
1. ค่าแรงงานประจำ										
ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน	11,558.16	12,569.04	12,821.76	13,642.56	13,642.56	14,588.64	14,588.64	14,588.64	108,000.00	
ค่าแรงไถพรวนแปลงไม้ตอง	2,140.40	2,327.60	2,374.40	2,526.40	2,526.40	2,701.60	2,701.60	2,701.60	20,000.00	
2. ค่าภาษีที่ดิน	257.02	266.38	268.72	276.32	276.32	285.08	285.08	285.08	2,200.00	
3. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	1,518.71	1,634.78	1,663.79	1,758.03	1,758.03	1,866.66	1,866.66	1,866.66	13,933.33	
4. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	-	200.00	200.00	200.00	400.00	400.00	900.00	900.00	3,200.00	
5. ดอกเบี้ยเงินกู้	4,173.78	4,538.82	4,630.08	4,926.48	4,926.48	5,268.12	5,268.12	5,268.12	39,000.00	
รวมต้นทุนคงที่	19,648.07	21,536.62	21,958.75	23,329.79	23,529.79	25,110.10	25,610.10	25,610.10	186,333.33	



ตารางที่ 3.14 (ต่อ)

รายละเอียดต้นทุน รายได้ และ กำไร (ขาดทุน) จากการทำสวนไม้ดงเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่

รายการ	ปี								
	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
ต้นทุนผันแปร									
1. ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไม้ดง									
ค่าปุ๋ยคอก	10,245.70	10,573.30	10,655.20	10,921.20	10,921.20	11,227.80	11,227.80	11,227.80	87,000.00
ค่าปุ๋ยเคมี	8,140.40	8,286.00	8,374.40	8,526.40	8,526.40	8,701.60	8,701.60	8,701.60	67,958.40
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,249.99	1,382.72	1,463.31	1,601.88	1,601.88	1,761.60	1,761.60	1,761.60	12,584.58
2. ค่าแรงตัดหน่อ	990.00	2,090.00	2,090.00	2,365.00	2,365.00	2,640.00	2,640.00	2,640.00	17,820.00
รวมต้นทุนผันแปร	20,626.09	22,332.02	22,582.91	23,414.48	23,414.48	24,331.00	24,331.00	24,331.00	185,362.98
รวมต้นทุนที่เกิดขึ้น	40,274.17	43,868.64	44,541.67	46,744.27	46,944.27	49,441.09	49,941.09	49,941.09	371,696.31
การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายในการปลูก	596.70	1,392.30	1,591.20	2,237.20	2,237.20	2,981.80	2,981.80	2,981.80	17,000.00
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด/ปี	40,870.87	45,260.94	46,132.87	48,981.47	49,181.47	52,422.89	52,922.89	52,922.89	388,696.31
รายได้ต่อบี (ตารางที่ 3.13)	25,500.00	65,500.00	80,000.00	113,625.00	119,625.00	157,500.00	163,500.00	169,500.00	894,750.00
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ/ปี	-15,370.87	20,239.06	33,867.13	64,643.53	70,443.53	105,077.11	110,577.11	116,577.11	506,053.69
อัตราร้อยละกำไรสุทธิ/รายได้	-	30.90	42.33	56.89	56.89	66.72	67.63	68.78	56.56



10 ไร่ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณหาผลกำไรหรือขาดทุนสุทธิจากการทำสวนไม้ตงในแต่ละปี (ตารางที่ 3.14) ได้นอกจากนี้ข้อมูลดังกล่าวยังสามารถนำมาใช้ในการคำนวณหาผลตอบแทนที่เกษตรกรจะได้รับจากการทำสวนไม้ตงได้อีกด้วย

ในการพิจารณาถึงผลกำไรหรือขาดทุนสุทธิที่เกษตรกรจะได้รับในแต่ละปีของการทำสวนไม้ตงจะพบว่า ในปีที่ 3 ของการทำสวนไม้ตง เกษตรกรจะต้องประสบกับผลขาดทุนสุทธิเป็นจำนวน 15,370.87 บาท ทั้งนี้เนื่องจากเป็นปีแรกที่ไม้ตงเริ่มให้ผลผลิต ไม้ตงยังให้หน่ออ่อน หน่อขนาดเล็ก และปริมาณลำไม้ไผ่มีน้อย ทำให้รายได้ที่ได้จากการจำหน่ายหน่อไม้ไผ่ตงต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายออกไป แต่หลังจากปีที่ 3 เป็นต้นไปไม้ตงจะเริ่มให้ผลผลิตมากขึ้นและปริมาณลำไม้ไผ่ที่เพิ่มขึ้นจนทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายหน่อไม้ไผ่ตงสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายออกไป จึงทำให้เกษตรกรเริ่มประสบผลกำไรในปีที่ 4-10 โดยในปีที่ 4 เกษตรกรจะได้รับกำไรสุทธิเป็นจำนวน 20,239.06 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 30.90 ของรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในปีที่ 4 และเมื่อต้นไม้ตงมีอายุมากขึ้นก็จะให้หน่อมากขึ้น หน่อมีขนาดใหญ่ขึ้น และปริมาณลำไม้ไผ่มีมากขึ้น โดยในปีที่ 10 เกษตรกรจะได้รับกำไรสุทธิเป็นจำนวน 116,577.11 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 68.78 ของรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในปีที่ 10 และเกษตรกรจะได้รับกำไรสุทธิรวมเป็นจำนวน 506,053.69 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 56.56 ของรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดตลอดอายุของการทำสวนไม้ตง (ตารางที่ 3.14) แต่ทั้งนี้ถือว่าเกษตรกรต้องกั้มเงินมาเพื่อซื้อที่ดินดังได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งถ้าหากว่าไม่คิดว่าเกษตรกรต้องกั้มเงินมาเพื่อซื้อที่ดิน แต่ลงทุนซื้อที่ดินด้วยเงินของเกษตรกรเอง ก็จะทำให้กำไร (ขาดทุน) สุทธิในแต่ละปีเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากต้องถือค่าซื้อที่ดินเป็นค่าเสียโอกาสที่จะได้นำไปทำประโยชน์อย่างอื่นในช่วงปีที่ 3-10 ของการลงทุนทำสวนไม้ตง สำหรับเงินทุนหมุนเวียนนั้นถือว่าเกษตรกรมีเงินทุน



หมวนเวียนเป็นของตนเอง แต่สำหรับผู้ที่ไม่มีเงินทุนหมวนเวียนเป็นของตนเองก็  
จำเป็นที่จะต้องกู้ยืม แต่ในทันทีที่ได้คิดดอกเบี้ยสำหรับเงินทุนหมวนเวียนที่กู้มา ซึ่ง  
ถ้าหากคิดก็จะทำให้กำไรสุทธิที่จะได้รับในแต่ละปีลดลง



ศูนย์วิทยพัชรากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย