

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

ไผ่ซาง เป็นไม้ที่สามารถขึ้นเองได้พบตามป่าเขาทั้งพื้นที่ราบและพื้นที่สูง สามารถปลูกได้เอง ปลูกง่าย ไผ่ซางเป็นพันธุ์ไม้ที่มีประโยชน์ใช้สอยมากมายหลายด้าน นอกไผ่ซางยังสามารถนำมาบริโภคและมีรสชาติดีกว่าไผ่ชนิดอื่นด้วย สามารถนำมาใช้งานด้านจักสาน ที่สร้างมูลค่ามากที่สุด คือ การนำมาใช้ในงานด้านอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นในอุตสาหกรรมไม้ตะเกียบ ไม้เสียบอาหาร ไม้อัด กระดาษ เฟอร์นิเจอร์รวมถึงของตกแต่ง ซึ่งพบว่าโรงงานของจังหวัดน่านและจังหวัดใกล้เคียงมีความต้องการลำไผ่ซางเป็นอย่างมาก แต่โรงงานดังกล่าวต้องทำการสั่งซื้อจากที่อื่น

ธุรกิจการผลิตไผ่ซางของเกษตรกรชาวจังหวัดน่านเป็นธุรกิจที่แต่เดิมมีผู้ผลิตเพียงไม่กี่รายที่ริเริ่มทำการผลิตอย่างจริงจังโดยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่มีความพร้อมเนื่องจากใช้เป็นอาชีพเสริมในอดีตจากการที่มีระบบตลาดรับซื้อที่ไม่ชัดเจนประกอบกับข้อมูลข่าวสารเรื่องไผ่ซางยังไม่อยู่ในความสนใจที่จะตัดสินใจลงทุนเนื่องจากยังมีพืชเศรษฐกิจอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่เร็วกว่าเนื่องจากช่วงระยะเวลาการผลิตถึงช่วงเก็บเกี่ยวมีระยะสั้น เช่น การปลูกข้าวโพด เกษตรกรโดยส่วนใหญ่จึงไม่นิยมการผลิตไผ่ซางเพื่อเป็นธุรกิจการค้า หลังจากการผลิตพืชล้มลุกเชิงเดี่ยวอย่างเช่นการปลูกข้าวโพดประสบปัญหาาราคาคงต่ำในช่วงปี 2548 เมื่อมีผู้ปลูกเป็นจำนวนมากย่อมส่งผลต่อราคาข้าวโพดตกต่ำ ความผันผวนของความต้องการปริมาณข้าวโพดในตลาดโลก ขณะเดียวกันต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น การเพิ่มพื้นที่ปลูกเป็นวิธีการหนึ่งที่เกษตรกรเลือกที่จะแพ้วถางป่าเพิ่มโดยไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยอื่นว่าต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินการและการลงทุนที่เพิ่มสูงขึ้นไม่จำเป็นการจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายเพื่อลงทุนการผลิตได้แก่ ปุ๋ย ค่าพันธุ์ข้าวโพด ที่มีราคาสูงและข้าวโพดไม่สามารถที่จะกระจายพันธุ์ได้เอง เกษตรกรหลายรายต้องประสบกับการขาดทุนอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้นทุกปีโดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่ราคาน้ำมันมีแนวโน้มพุ่งสูงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกษตรกรเริ่มหาทางเลือกใหม่เพื่อให้เกิดอาชีพการเกษตรที่ยั่งยืนรองรับความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้น มีการร่วมกันหาแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวทั้งในส่วนภาครัฐและภาครัฐ โดยมีการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจที่มีความน่าสนใจและภาครัฐให้การส่งเสริมได้แก่ ยางพารา ไม้และหวาย เป็นต้น ไผ่ซางเป็นไม้เศรษฐกิจทางเลือกหนึ่งที่เกษตรกรหันมาให้ความสนใจนิยมปลูกเนื่องจากปลูกง่าย โตเร็ว ให้

ผลผลิตหลากหลายและได้ราคาที่ดีปัจจุบันพบว่าไม้ไผ่ช่างทั้งหมดของจังหวัดน่านมี 4,996 ไร่ ครอบคลุม 14 อำเภอ ในพื้นที่เขตอำเภอเวียงสา มีพื้นที่ปลูกไม้ไผ่ช่างเป็นจำนวน 1,750 ไร่ โดยพื้นที่ อำเภอเวียงสา มีการปลูกไม้ไผ่ช่างเพื่อการค้ามากที่สุดรองลงมาคืออำเภอท่าช้างผา มีพื้นที่ปลูก 980 ไร่ และอำเภอภูเพียงมีพื้นที่ปลูกจำนวน 740 ไร่ ตามลำดับ เกษตรกรผู้ปลูกไม้ไผ่ช่างในจังหวัดจำนวน 628 ราย โดยมีการปลูกเพื่อจำหน่ายในรูปแบบ หน่อไม้ หน่อพันธุ์ ลำไม้ไผ่ช่าง ซึ่งแหล่งรับซื้อลำไม้ไผ่ช่าง มีปริมาณความต้องการที่แน่นอนโดยรับซื้อลำไม้ไผ่ช่างในจังหวัดน่านและจังหวัดใกล้เคียงเพื่อป้อน โรงงานแปรรูป โดยในพื้นที่นี้แยกแสดงความต้องการตามประเภทธุรกิจแปรรูปไม้ไผ่ช่างส่วนใหญ่มีความต้องการเพื่อแปรรูปเพื่อที่ผลิตเป็นตะเกียบมากที่สุด รองลงมาคือเฟอร์นิเจอร์ โดยผู้ประกอบการที่มีความต้องการลำไม้ไผ่ช่างป้อน โรงงานรวมถึงการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารในพื้นที่จังหวัดน่านและใกล้เคียงที่มีการเสนอความจำนงผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และยังมีผู้ประกอบการที่มีความต้องการผลผลิตไม้ไผ่ช่างอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรในจังหวัดน่านส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนการลงทุนผลิตไม้ไผ่ช่างเชิงธุรกิจการค้าเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดรวมถึงไม่ได้มีการปรับปรุงการตลาดให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์เศรษฐกิจในปัจจุบันที่ไม่ใช่แค่การผลิตสินค้าเพียงอย่างเดียว ยังต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภคอีกด้วย เกษตรกร โดยส่วนใหญ่ยังมีแนวความคิดการเพาะปลูกแบบเดิมที่นิยมปลูกพืชเชิงเดี่ยวซึ่งต้องประสบปัญหาในด้านราคาที่ผันผวน สภาพอากาศที่แปรปรวนส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตในแต่ละปี เมื่อเกษตรกรต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการเพาะปลูกแบบใหม่ มีพืชทางเลือกใหม่ ไม่ว่าจะเป็นยางพารา ไม้ไผ่ช่าง ที่มีการผลิตที่แตกต่างจากการผลิตพืชแบบเดิมทั้งในเรื่องการดูแลผลผลิต การจัดการสวนรวมไปถึงการดำเนินธุรกิจ เกษตรกรผู้ปลูกไม้ไผ่ช่างในจังหวัดน่านส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันสูงขึ้นและการผลิตสินค้าทางการเกษตรปัจจุบันยังมุ่งตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอีกด้วย พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกไม้ไผ่ช่างเพื่อผลิตเฉพาะลำไม้ไผ่ช่างในจังหวัดน่านยังมีปริมาณไม่เพียงพอต่อปริมาณความต้องการของผู้ประกอบการ ผลผลิตต่อไร่ที่ต่ำ และลำไม้ไผ่ช่างมีขนาดไม่ได้ตามมาตรฐานเนื่องจากยังมีการจัดการสวนไม้ไผ่ช่างที่ไม่เหมาะสม ย่อมส่งผลให้มีวัตถุดิบป้อนโรงงานได้ไม่สม่ำเสมอ จากข้อมูลของศูนย์พัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดน่านในเรื่องของธุรกิจการแปรรูปไม้ไผ่ พบว่า ปัจจุบันโรงงานไม้ตะเกียบไม้เสียบอาหารที่ทำจากลำไม้ไผ่ช่างในเขตจังหวัดน่าน แพร่ ลำปาง ซึ่งเป็นโรงงานในบัญชีของกระทรวงอุตสาหกรรม 41 โรง (จังหวัดแพร่มีประมาณ 200 โรงงานที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน)ใช้ไม้ไผ่ประมาณวันละ 18,000 ลำ หรือ 5,400,000 ลำต่อปี คิดเป็นพื้นที่ปลูกประมาณ 9,000 ไร่ และผู้ประกอบการในจังหวัดน่านยังคงนำเข้าลำไม้ไผ่ช่างจากต่างจังหวัดเนื่องจากลำไม้ไผ่ที่ส่งป้อนโรงงานไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงาน ในการศึกษาวิเคราะห์การลงทุนผลิตไม้ไผ่ช่างของเกษตรกรในจังหวัดน่านนั้นได้แบ่งการศึกษาตามขนาดสวนไม้ไผ่ช่างและงบประมาณการลงทุนของสวนไม้ไผ่ช่าง โดยแยกการศึกษาเป็น 3 ขนาดโดยหลักเกณฑ์ใน

การแบ่งขนาดพื้นที่ในการศึกษาอาศัยเกณฑ์ตามหลักฐานการถือครองพื้นที่ในการทำการเกษตรของทะเบียนเกษตรกรในจังหวัดน่านจะจำแนกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ กลุ่มแรกเป็นเกษตรกรที่มีที่ดินถือครองตั้งแต่ 1 ไร่ ถึง 10 ไร่ จะเป็นพวกที่มีเอกสารสิทธิ์อาจเป็นที่ดินมรดกมีการลงทุนธุรกิจขนาดย่อมไม่ได้ทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก กลุ่มที่ 2 เป็นเกษตรกรที่มีที่ดินถือครองระหว่าง 10 ไร่ ถึง 25 ไร่ มีการทำการเกษตรผสมผสาน เป็นกลุ่มที่ไม่มีหลักฐานที่ดินทำกิน เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ลงทุนสูงขึ้นมาจากกลุ่มแรกเนื่องจากการตัดสินใจลงทุนในขนาดพื้นที่ใหญ่ขึ้นกลุ่มที่ 3 เป็นเกษตรกรที่มีที่ดินถือครองตั้งแต่ 25 ไร่ขึ้นไป ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่จัดสรรในการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะทำอาชีพการเกษตรเพื่อเลี้ยงชีพเป็นอาชีพหลักคล้ายกับกลุ่มที่ 2 มีการลงทุนในธุรกิจที่สูงกว่าเกษตรกรกลุ่มแรกและกลุ่มที่ 2 ในการวิเคราะห์การลงทุนผลิตไผ่ชางของจังหวัดน่านได้แบ่งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสวนไผ่ชาง ได้แก่ สวนไผ่ชางขนาดเล็กมีพื้นที่ต่ำกว่า 10 ไร่ โดยเลือกสวนขนาด 7 ไร่ เป็นตัวแทนสวนไผ่ชางขนาดเล็ก ในการศึกษาสวนไผ่ชางขนาดกลางมีพื้นที่ระหว่าง 10-24 ไร่ โดยเลือกสวนขนาด 15 ไร่ เป็นตัวแทนสวนไผ่ชางขนาดกลาง และสวนไผ่ชางขนาดใหญ่มีพื้นที่ 25 ไร่ขึ้นไป โดยเลือกสวนขนาด 25 ไร่ เป็นตัวแทนสวนไผ่ชางขนาดใหญ่ในการศึกษาเกษตรกรจะสามารถใช้ผลการศึกษาทั้ง 3 ขนาดของสวนไผ่ชางซึ่งเป็นตัวแทนในการศึกษาครั้งนี้เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลทางการเงินโดยใช้ดัชนีชี้วัดทางการเงินประกอบการตัดสินใจเพื่อใช้เป็นแนวทางในการลงทุน นำไปวางแผนการผลิตและการตลาดในธุรกิจผลิตไผ่ชาง

ดังนั้นเพื่อลดความเสี่ยงของการลงทุนในธุรกิจการปลูกไผ่ชางจึงได้ทำการศึกษาเป็น 3 ด้านหลัก ด้านที่ 1 การเงินในการวิเคราะห์เพื่อเป็นเกณฑ์ตัดสินใจในการลงทุนว่ามีความคุ้มค่าการลงทุนและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการผลิตไผ่ชางให้สามารถดำเนินการสอดคล้องกับแผนธุรกิจการผลิตไผ่ชางเกษตรกรสามารถตัดสินใจลงทุนเมื่อเปรียบเทียบค่าเสียโอกาสของทุนรวมถึงศึกษาความอ่อนไหวโครงการ (sensitivity analysis) โดยการหาค่าความแปรเปลี่ยน (switching value) ด้านที่ 2 เป็นการศึกษาการตลาดโดยได้ศึกษาแนวทางการตลาด การจำหน่ายผลผลิตรวมถึงช่องทางการจำหน่ายผลผลิตไผ่ชางของจังหวัดน่าน ส่วนด้านที่ 3 เป็นการศึกษาด้านการจัดการสวนไผ่ชางของเกษตรกรในจังหวัดน่าน การศึกษาทั้ง 3 ด้านจะช่วยให้เกษตรกรชาวสวนไผ่ชางมีข้อมูลการศึกษาประกอบการตัดสินใจที่จะลงทุนพร้อมทั้งบริหารจัดการการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดรับซื้อผลผลิตไผ่ชางในปัจจุบัน

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อทราบลักษณะการผลิตและการตลาดไผ่ชางเชิงธุรกิจของเกษตรกรในจังหวัดน่าน

2. เพื่อทราบความคุ้มค่าในการลงทุนการผลิตไม้ซางเชิงธุรกิจของเกษตรกร
3. เพื่อทราบแนวทางการปรับปรุงการผลิตและการตลาดไม้ซางเชิงธุรกิจที่เหมาะสมของเกษตรกรในจังหวัดน่าน

### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นข้อมูลเพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจที่จะดำเนินการต่อไปหรือ ปรับปรุงการดำเนินธุรกิจไม้ซางเพื่อให้การลงทุนสามารถดำเนินการต่อไปโดยไม่ต้องยุติกิจการ
2. เป็นข้อมูลที่จะใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการผลิตและการตลาดไม้ซางเชิงธุรกิจของเกษตรกร

### 1.4 ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตการศึกษาแนวทางการปรับปรุงการผลิตและการตลาดไม้ซางเชิงธุรกิจของเกษตรกรใน 3 อำเภอของจังหวัดน่านที่มีการปลูกไม้ซางมากที่สุดได้แก่ อำเภอเวียงสา อำเภอภูเพียง และอำเภอท่าช้างโดยเลือกเกษตรกรเพื่อป้อนโรงงาน

### 1.5 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

การสางลำไม้ คือ การจัดการกอไม้เพื่อเพิ่มผลผลิตและเป็นวิธีการปรับปรุงกอให้สมบูรณ์วิธีหนึ่งที่เกษตรกรนิยมใช้ในการดูแลสวน

### 1.6 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1.6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับไม้ซาง

ประเสริฐ (2548) ศึกษาในด้านต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกไม้ซางโดยได้ทำการศึกษาการปลูกไม้ซางที่ผลิตเพื่อจำหน่ายลำขนาด 1 ไร่ แปลงระยะปลูก 4×4 เมตร ใช้กล้าพันธุ์ไม้ซาง 100 กอโดยมีระยะเวลาศึกษา 7 ปี พิจารณาด้านต้นทุนการปลูกมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตั้งแต่ปีที่ 1 – ปีที่ 7 ได้แก่ ค่าพันธุ์ไม้ซาง ค่าเตรียมหลุม ปุ๋ยอินทรีย์ ค่ากำจัดศัตรูพืช การ

แต่งกอและสาวลำ การให้น้ำ ในการลงทุนขนาด 1 ไร่ 100 กอ สามารถคืนทุนได้ในปีที่ 6 โดย ต้นทุนรวมถึงปีที่ 6 เท่ากับ 6,800 บาท และมีผลตอบแทนจากการจำหน่ายลำไ้ช่วงรวม 7,400 บาท รุ่งนภา (2540) ได้ศึกษาถึงช่วงการเจริญเติบโตของไ้ช่วง ช่วงที่ 1 อายุ 1 ปี สามารถทำการ ขยายพันธุ์ต้นต่อขยายได้ ช่วงที่ 2 เมื่ออายุครบ 2-3 ปี สามารถตัดหน่อไปขาย ช่วงที่ 3 เมื่ออายุครบ 4 -5 ปี สามารถตัดลำขายได้ ลำละ 100-300 บาท ช่วงที่ 4 อายุ 6-7 ปี จะมีรายได้อีกอย่างเพิ่มเข้ามาคือ การจำหน่ายดินขุยไ้ควรวใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิต ช่วงที่ 5 อายุ 8-14 ปี ยังให้ผลผลิตต่อเนื่องจนถึง ช่วงที่ 6 อายุ 15-30 เป็นระยะที่ไ้ช่วงต้องได้รับการดูแลมากเป็นพิเศษ ขุยไ้เริ่มมีมากในช่วง 30 ปี ต่อมาไ้ช่วงจะออกดอกหลังจากนั้นส่วนใหญ่จะตาย ในส่วนการศึกษากิจการด้านการผลิตไ้ ลู่จู่ของชัยฤกษ์ และนคร (2536) ซึ่งได้ศึกษาปริมาณผลผลิตของการไว้ลำต่อกอที่มีต่อการให้หน่อ ของไ้ลู่จู่อายุ 4 ปี จากการไว้ลำไ้ลู่จู่ อายุลำและจำนวนลำต่อกอแบบต่างๆ พบว่าการไว้ลำอายุ 1, 2 และ 3 ปีอย่างละ 2 ลำต่อกอ ให้ผลผลิตจำนวนหน่อ 109.3 หน่อต่อกอ และให้น้ำหนักหน่อต่อ กอเท่ากับ 14.5 กิโลกรัมดีกว่าการไว้ลำอายุ 1, 2, 3 และ 4 ปีอย่างละลำต่อกอและการไว้ลำอายุ 1 และ 2 ปีอย่างละ 2 ลำ ในขณะที่กอไ้ที่ไม่ได้มีการตัดแต่งให้จำนวนหน่อปานกลางแต่หน่อมิขนาด ค่อนข้างใหญ่กว่า ลำไ้อายุน้อยช่วยให้มีการแตกหน่อได้ดีในขณะที่จำนวนลำไ้ต่อกอช่วยให้หน่อ มีการเจริญเติบโตดี ช่วงเวลาการออกหน่อของไ้ลู่จู่จะเริ่มต้นตั้งแต่ปลายเดือนมิถุนายนไปจนถึง ปลายเดือนพฤศจิกายน โดยมีระยะการให้หน่อสูงที่สุดในเดือนกันยายน ในขณะที่ สารโรจน์ (2548) ได้กล่าวถึงตลาดและแหล่งรับซื้อผลผลิตจากไ้ประเภทต่างๆ คือ หน่อและลำ ดังนั้นแหล่งรับซื้อ จะมีตั้งแต่พ่อค้าคนกลางเข้ารับซื้อถึงในสวนส่งไปสถานที่ต่างๆ ได้แก่ สหกรณ์การเกษตร โรงงาน ทำไม้ไ้ตัด โรงงานกระดาษ โรงงานเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น ในการศึกษาด้านการตลาดและการนำไป แปรรูปผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของอนันต์ (2550) เห็นได้ว่าการผลิตไ้ช่วงเป็นไม้เศรษฐกิจที่แปรรูปเป็น ไม้จิมฟันและไม้ตะเกียบ ประเทศไทยส่งออกสินค้าแปรรูป 6,000 ตัน คิดเป็นมูลค่า 500 ล้านบาท ตลาดส่งออก คือ ไ้หวัน ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และเนเธอร์แลนด์ การเตรียมการปลูกไ้ช่วง จึงเพิ่มขึ้น ในพื้นที่ภาคเหนือ เช่น จังหวัดแพร่ เพื่อรองรับการขาดแคลนไม้ไ้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงได้มีการศึกษาด้านราคาผลิตภัณฑ์ไ้ช่วงสุทัศน์ (2548) เป็นการศึกษาด้านราคาผลิตภัณฑ์ไ้ ช่วงของธุรกิจไ้ช่วงในจังหวัดกาญจนบุรี ราคาหน่อไม้ไ้ช่วงมีราคา 3-4 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนลำ ไ้ช่วงมีราคารับซื้อ 2 ขนาด คือ ขนาดไม้โต 3 นิ้ว ยาว 6 เมตร ราคาซื้อ 15 บาทต่อลำ ราคาขาย 20 บาทต่อลำ ขนาดไม้โต 4 นิ้ว ยาว 8 เมตร ราคาซื้อ 20 บาทต่อลำ ราคาขาย 25 บาทต่อลำ

### 1.6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ในส่วนวิธีการศึกษาได้ศึกษางานวิจัยของอุกฤษฏ์ (2552) เกี่ยวกับต้นทุนผลตอบแทน การผลิตอ้อยโรงงาน ตำบลคอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีการศึกษาเกษตรกร

จำนวน 47 ราย แบ่งเกษตรกร 2 กลุ่ม คือกลุ่ม เกษตรกรรายย่อย และกลุ่มเกษตรกรรายใหญ่ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ภาพรวมเชิงพรรณนาการศึกษากลุ่มเกษตรกรรายเล็กจะมีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ยต่อไร่มากกว่ากลุ่มเกษตรกรรายใหญ่ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายด้านแรงงานและค่าขนส่งมีอัตราที่สูง ส่วนเกษตรกรรายใหญ่จะมีต้นทุนคงที่มากกว่าเกษตรกรรายเล็ก เนื่องจากมีค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ เครื่องจักรในอัตราที่สูงกว่า การศึกษาด้านตลาดรับซื้อผลผลิตไผ่ชาง และในส่วนวิธีการศึกษาของปิยะกานต์ (2552) ได้มีการศึกษาการประเมินการลงทุนทางการเงินของโครงการผลิตพลังงานชีวมวลจากของเสียในกระบวนการผลิตของโรงงานข้าวโพดหวานบรรจุกระป๋อง มีการวัดมูลค่าของโครงการเป็น 2 แนวทางหลัก ได้แก่ วิธีแรก เป็นการวิเคราะห์โดยไม่คิดถึงมูลค่าของเงินตามกาลเวลา เป็น การวัดมูลค่าจากระยะต้นทุน วิธีที่สอง เป็นการวิเคราะห์โดยคิดถึงมูลค่าของเงินตามกาลเวลาได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายใน อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และดัชนีกำไรและวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ โดยการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนในรูปร้อยละของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของโครงการ ซึ่งมีการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน พิจารณาว่าต้นทุนซึ่งข้าวโพดสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละเท่าไรจึงจะทำให้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ 0 และอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่ากับ 1