

## Land Management Project Analysis in Baan Huai Sai Community, Mae Pang Subdistrict, Phrao District, Chiang Mai Province

Anon Khumthayai<sup>1\*</sup> Chakrit Potchanasin<sup>1</sup> and Sanit Kaoian<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Agribusiness, Faculty of Economics, Kasetsart University, Thailand

\* Corresponding author. E-mail: [Anon.k@ku.th](mailto:Anon.k@ku.th)

### ABSTRACT

This research article aimed at analyzing the Business Land Management Model (BMC) and conducting financial analysis of the land management project in Baan Huai Sai Community, Mae Pang Subdistrict, Phrao District, Chiang Mai Province. This research used primary data from in-depth interviews with entrepreneurs and those involved in land development activities by collecting data on investment costs, income and related expenses. Also, the study used secondary data from academic documents, reports and articles. The study analyzed four key issues including business model through Business Model Canvas, Project Investment Analysis, Sensitivity Analysis and Switching Test. It was found that the project consisted of a total area of 380 rai, divided into 4 parts agricultural tourism garden (area approximately 161 rai), activity area (area approximately 68 rai), tent area - pitching tents and carbon credits (area approximately 93 rai), and rental and sales area (area approximately 58 rai). Each of these parts had been proposed to arrange in different business formats according to the nature of land management, namely agricultural tourism garden, activity area, tent area - pitching tents and carbon credits, and rental and sales area, respectively. The results of the study found that the financial investment of the land management project of all areas in the project were feasible indicated by The net present value (NPV) of 109,440,687.78 baht, benefit to cost ratio of the project (BCR) of 1.57, and Internal Rate of Return (IRR) of 14.98 percent Furthermore, the discounted payback period (DBP) was equal to 7.24 (7 years 3 months). The sensitivity analysis results showed that the project remains worthwhile investing. Switching Value Test of Cost was equal to 56.98 percent and Switching Value Test of Benefit is equal to 36.30 percent, it can be concluded that this was a project worth investing in.

**Keywords:** Land Management Project, Business Model Canvas, Financial Analysis

## วิเคราะห์โครงการจัดการที่ดินในพื้นที่ชุมชนบ้านห้วยทราย ตำบลแม่บึง อำเภอฟ้าาว จังหวัดเชียงใหม่

อานนท์ คุ่มทะยาย<sup>1\*</sup> จักรกฤษณ์ พจนศิลป์<sup>1</sup> และ ศานิต เก้าเอี้ยน<sup>1</sup>

<sup>1</sup> สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศไทย

\* Corresponding author. E-mail: [Anon.k@ku.th](mailto:Anon.k@ku.th)

### บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการจัดการที่ดิน โดยใช้แบบจำลองธุรกิจ (BMC) และวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการจัดการที่ดินในพื้นที่ไร่นาสวนผสม ชุมชนบ้านห้วยทราย ตำบลแม่บึง อำเภอฟ้าาว จังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการพัฒนาที่ดิน โดยรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายในการลงทุน รายได้และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสารวิชาการ รายงาน และบทความ การศึกษาแยกวิเคราะห์ 4 ประเด็น คือ การวิเคราะห์ข้อมูลประยุกต์ใช้วิธีแบบจำลองธุรกิจ วิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการลงทุน วิเคราะห์ความอ่อนไหว และวิเคราะห์ความแปรเปลี่ยน ผลการศึกษาการลงทุนทางการเงินของโครงการจัดการที่ดินในชุมชนบ้านห้วยทราย ตำบลแม่บึง อำเภอฟ้าาว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีพื้นที่ทั้งหมด 380 ไร่ แบ่งออกเป็นทั้งหมด 4 ส่วน ได้แก่ สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว (พื้นที่ประมาณ 161 ไร่) ลานกิจกรรม (พื้นที่ประมาณ 68 ไร่) ลานกางเต็นท์และคาร์บอนเครดิต (พื้นที่ประมาณ 93 ไร่) และพื้นที่แบ่งเช่าและขาย (พื้นที่ประมาณ 58 ไร่) แบบจำลองธุรกิจมีลักษณะแตกต่างกันตามลักษณะการจัดการที่ดิน ได้แก่ สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว ลานกิจกรรม ลานกางเต็นท์และคาร์บอนเครดิต และพื้นที่แบ่งเช่าและขาย การวิเคราะห์การลงทุนทางการเงินของโครงการจัดการที่ดินในพื้นที่ไร่นาสวนผสม พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 109,440,687.78 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุนของโครงการ (BCR) เท่ากับ 1.57 เท่า อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) ร้อยละ 14.98 และมีระยะเวลาคืนทุนคิดลด (DBP) เท่ากับ 7.24 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว พบว่าโครงการยังมีความคุ้มค่าในการลงทุน ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน ( $SVT_C$ ) เท่ากับร้อยละ 56.98 และค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ ( $SVT_B$ ) เท่ากับร้อยละ 36.30 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ามีความคุ้มค่าในการลงทุนในโครงการ

**คำสำคัญ:** การจัดการที่ดิน, แบบจำลองธุรกิจ, การวิเคราะห์ทางการเงิน

© 2024 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

### บทนำ

การประกอบธุรกิจในแต่ละประเภทจะมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างออกไป แต่สิ่งที่ผู้ประกอบการคาดหวังเหมือนกัน คือผลกำไร ซึ่งสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ ทั้งนี้การลงทุนต่างๆ จึงมีความสำคัญกับการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจ โดยธุรกิจทางการเกษตรในยุคปัจจุบันมีความน่าสนใจในการลงทุนเป็นอย่างมากเนื่องจากนโยบายของรัฐบาลมีเป้าหมายพัฒนาประเทศไทยให้เป็นประเทศที่มีรายได้สูง ขณะที่ประชาชนที่เป็นเกษตรกรอยู่ในภาคการเกษตรมีจำนวนมาก จึงต้องหาวิธีการใหม่ เพื่อใช้พื้นที่เกษตรให้เกิดผลิตภณณ์ใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับวาระของโลก (กรมประชาสัมพันธ์, 2565)

เกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักในประเทศไทย ซึ่งมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างมาก จากข้อมูลการทำสำมะโนการเกษตรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าประเทศไทยมีจำนวนประชากรในภาคเกษตรมากถึง 25 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 40 ของประชากรทั้งหมด ภาคเกษตรเป็นแหล่งรองรับแรงงานที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศ และเป็นแหล่งสร้างรายได้ที่สำคัญแก่ครัวเรือนของประชากรจำนวนมาก แต่เมื่อพิจารณารายได้ของภาคเกษตร พบว่า เกษตรกรมีรายได้

เฉลี่ยต่ำกว่าอาชีพอื่น ขาดความมั่นคงทางรายได้ เนื่องด้วยความผันผวนตามฤดูกาล จึงก่อให้เกิดปัญหาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรที่ตกต่ำ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562)

อำเภอพรวัว จังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ภูเขา ป่าไม้ ที่ราบสูง และที่ราบลุ่ม มีแหล่งน้ำและระบบชลประทานจากลำน้ำธรรมชาติ เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การทำเกษตร พบว่าประชากรในอำเภอพรวัวมีอาชีพหลัก คือการเกษตร มีครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด 8,482 ครัวเรือน โดยปัญหาหลัก ๆ ของการเกษตรในอำเภอพรวัวก็คือ รายได้ในการทำเกษตรไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายก่อให้เกิดหนี้สิน และยังมีปัญหาการทำไร่เลื่อนลอย (สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่, 2562)

โครงการจัดการที่ดิน ในพื้นที่ไร่นาสันติสุข บ้านห้วยทราย ตำบลแม่ปิง อำเภอพรวัว จังหวัดเชียงใหม่ มีที่ดินทั้งหมดจำนวน 380 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีลานกว้าง มีเนินเขาสูงต่ำสวยงาม มีน้ำจากเขื่อนล้อมรอบ และอยู่ติดถนนหลักศูนย์กลางแหล่งท่องเที่ยวอำเภอพรวัว จากปัญหาเศรษฐกิจของการเกษตรทั้งด้านการผลิต และรายได้ โครงการจัดการที่ดินจึงเกิดแนวคิดในการแบ่งพื้นที่ในการจัดสรรที่ดินออกเป็นหลายส่วนด้วยกัน โดยจะมีส่วนที่เป็นสวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว, ลานกิจกรรม, ลานกางเต็นท์ และคาร์บอนเครดิต, พื้นที่ให้เช่า และขาย จากปัญหาความเสี่ยงในการลงทุนและปัญหาทางการเกษตร จึงต้องมีการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับจัดสรรที่ดิน การวางแผนการลงทุนและวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบการลงทุนทางการเงินของโครงการโดยใช้ตัวชี้วัดการลงทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV), อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR), อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) และระยะเวลาคืนทุนคิดลด (DPB) ใช้การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) และการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Switching Test) เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจดำเนินธุรกิจในอนาคต

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะของการจัดการที่ดิน ในพื้นที่ไร่นาสันติสุข บ้านห้วยทราย ตำบลแม่ปิง อำเภอพรวัว จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการจัดการที่ดินในพื้นที่ไร่นาสันติสุข โดยใช้แบบจำลองธุรกิจ Business Model Canvas (BMC)
3. เพื่อวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการจัดการที่ดินในพื้นที่ไร่นาสันติสุข บ้านห้วยทราย ตำบลแม่ปิง อำเภอพรวัว จังหวัดเชียงใหม่

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยมีการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกษตร โดยรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายในการลงทุน ข้อมูลรายได้จากการลงทุน และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ และการศึกษาใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากเอกสารวิชาการ รายงาน บทความ จากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัด และธนาคารแห่งประเทศไทย โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ประชากรประกอบด้วยผู้ประกอบการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการจัดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ โดยการศึกษาได้เลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) จำนวน 27 ตัวอย่าง จากกลุ่มลักษณะต่างๆ ประกอบด้วยผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรทั้งหมด 4 ราย สัมภาษณ์นักจัดกิจกรรม (ลานกิจกรรม และลานกางเต็นท์) ทั้งหมด 2 ราย สัมภาษณ์หน่วยงานองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ทั้งหมด 1 ราย และสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกษตรในพื้นที่ทั้งหมด 20 ราย

## 2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการที่ดิน ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ข้อมูลรายได้จากการลงทุน และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ในการลงทุนแต่ละประเภท ได้แก่ สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว, ลานกิจกรรม, ลานกางเต็นท์ และคาร์บอนเครดิต, พื้นที่แบ่งเช่าและขาย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก

## 3. ขอบเขตการศึกษา

การวิเคราะห์โครงการทางการเงินจะเป็นการวิเคราะห์ครอบคลุมระยะเวลา 15 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่สอดคล้องกับระยะเวลาของการพัฒนาที่ดินและระยะเวลาของการให้สินเชื่อระยะยาวเพื่อการพัฒนาที่ดินของสถาบันการเงิน เริ่มจากปี พ.ศ. 2566-2581 มีพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ในไร่นาสันติสุข บ้านห้วยทราย ตำบลแม่ปิง อำเภอพร้าวก้าง จังหวัดเชียงใหม่ โดยจะเป็นที่ดินของผู้ประกอบการเอกชน และมีพื้นที่ทั้งหมด 380 ไร่

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาลักษณะของการจัดการที่ดิน ในพื้นที่ไร่นาสันติสุข บ้านห้วยทราย ตำบลแม่ปิง อำเภอพร้าวก้าง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการแบ่งแยกที่ดินออกเป็นส่วน ๆ ในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อจะนำไปประเมินการวิเคราะห์ แบบแผนธุรกิจ Business Model Canvas (BMC) ต่อไป

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 วิเคราะห์รูปแบบการจัดการที่ดินในพื้นที่ไร่นาสันติสุข โดยใช้แบบจำลองธุรกิจ Business Model Canvas (BMC) ที่เป็นการอธิบายองค์ประกอบของธุรกิจ เพื่อเป็นเครื่องมือวางแผนการทำธุรกิจได้อย่างตรงประเด็น เข้าใจง่าย ซึ่งแบ่งออกเป็น 9 ส่วน เพื่อตอบคำถามสำคัญทางธุรกิจ มีดังนี้

1. การเสนอคุณค่า (Value Propositions) จุดเด่น หรือจุดแข็งในตัวของธุรกิจ คือสิ่งที่ต้องเน้นย้ำให้เห็นความชัดเจน ก่อนขายสินค้าหรือบริการ

2. กลุ่มลูกค้า (Customer Segments) ให้มองไปถึงลูกค้าก่อนบริษัท เพราะคือคนที่จะสร้างผลกำไรให้ ต้องกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของธุรกิจให้ชัดเจนว่าต้องการขายให้ใครเป็นหลัก

3. ช่องทาง (Channels) วางแผนช่องทางที่จะนำเสนอสินค้าหรือบริการ เริ่มตั้งแต่การโฆษณา ช่องทางการจัดจำหน่าย ไปจนถึงการขนส่งสินค้า

4. ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า จะช่วยให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ

5. กระแสรายได้ (Revenue Streams) ต้นทุนค่าใช้จ่ายกับรายได้ที่รับเข้ามามีความเหมาะสมเพียงใด จะเน้นหนักไปยังเรื่องของรายได้ ต้องแยกให้ออกว่ารายได้ของธุรกิจมาจากช่องทางไหนบ้าง

6. ทรัพยากรหลัก (Key Resource) ทรัพยากรหลักในการทำธุรกิจคืออะไร สิ่งที่ธุรกิจมีอยู่ในมือตอนนี้สามารถแบ่งออกเป็นอะไรได้บ้าง และมีประสิทธิภาพมากขนาดไหน สามารถแยกกลุ่มทรัพยากรสำหรับการทำธุรกิจได้เป็น 2 ประเภท คือ กลุ่มรูปธรรม และกลุ่มนามธรรม

7. กิจกรรมหลัก (Key Activities) เป็นโมเดลที่บ่งบอกถึงแนวทางภายในองค์กรอย่างชัดเจนว่า ต้องปฏิบัติหรือมีวิธีอย่างไรเพื่อให้เป้าหมายต่าง ๆ ที่วางแผนเอาไว้มีผลสำเร็จ

8. พันธมิตรหลัก (Key Partners) การทำธุรกิจที่ถูกต้องไม่ใช่ว่าทุกคนคือศัตรู แต่ต้องมองหาพันธมิตร หรือเพื่อนทางธุรกิจเอาไว้เสมอ สาเหตุเพื่อคอยช่วยเหลือ พึ่งพาอาศัยระหว่างกัน แม้เป็นกลุ่มธุรกิจเดียวกันก็ทำได้

9. โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure) โครงสร้างทางต้นทุน หรือต้นทุนในการทำธุรกิจ การทำธุรกิจต้องมีเรื่องค่าใช้จ่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ เช่น เงินเดือนพนักงาน ค่าเสื่อมสภาพอุปกรณ์ รถยนต์ เครื่องจักร ส่วนค่าใช้จ่ายไม่คงที่ เช่น ต้นทุนการซื้อวัตถุดิบ ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร การมองเห็นว่ามีค่าใช้จ่ายส่วนใดไม่สำคัญ หรือจ่ายเกินความเป็นจริง จะช่วยลดต้นทุนดังกล่าวออกและสามารถเพิ่มกำไรให้มากขึ้นกว่าเดิม

ตารางที่ 1 แบบจำลองธุรกิจ (Business Model Canvas: BMC)

|                |                |                    |                        |                   |
|----------------|----------------|--------------------|------------------------|-------------------|
| Key Partners   | Key Activities | Value Propositions | Customer Relationships | Customer Segments |
|                | Key Resource   |                    | Channels               |                   |
| Cost Structure |                |                    | Revenue Streams        |                   |

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 วิเคราะห์การลงทุนทางการเงินของโครงการจัดการที่ดินในพื้นที่ไร่นาสวนผสม บ้านห้วยทราย ตำบลแม่บึง อำเภอฟัว จังหวัดเชียงใหม่ โดยการวิเคราะห์และเปรียบเทียบการลงทุนทางการเงินของโครงการจัดการที่ดิน เพื่อหาความคุ้มค่าในการลงทุน จะใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจ ดังนี้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) คือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนหักต้นทุนออกในแต่ละปีตลอดอายุของโครงการคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$NPV(r) = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} - C_0$$

การพิจารณาประเมินมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) แบ่งได้ 3 กรณี คือ

กรณี NPV > 0 การลงทุนในโครงการนั้น ได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน

NPV = 0 การลงทุนในโครงการนั้น ได้รับผลตอบแทนเท่ากับไม่ได้ลงทุน

NPV < 0 การลงทุนในโครงการนั้น ได้รับผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

2. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) เป็นมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมหารด้วย มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือก คำนวณจากสูตร ดังนี้

$$BCR = \frac{PVb}{PVc} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

ค่าของ BCR อาจจะเท่ากับ 1 มากกว่า หรือน้อยกว่า 1 ก็ได้ แต่หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือก โครงการที่มีความเหมาะสมและคุ้มค่าในทางการเงิน คือ BCR = 1 หรือ >1

3. อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) เป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุน เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน

$$IRR \text{ คือค่าที่ทำให้ } \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0$$

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจควรลงทุน คือ เมื่อได้ค่า  $r$  มาแล้วนำไปเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดของโครงการ ในกรณีที่หลายโครงการจะเลือกโครงการที่ให้อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ที่สูงที่สุดเป็นอันดับแรก เนื่องจากได้ผลประโยชน์จากการตอบแทนของโครงการสูงสุด

4. ระยะเวลาคืนทุนคิดลด (DBP) หากระยะเวลาคืนทุนยิ่งสั้นกว่าอายุการใช้งาน เท่าใดยิ่งทำให้โครงการนั้นมีความคุ้มค่าลงทุนมากขึ้น คำนวณจากสูตร ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุนคิดลด} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิคิดลดในแต่ละงวด}}$$

จะตัดสินใจเลือกลงทุนในโครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนคิดลดที่ต่ำกว่าระยะเวลาของโครงการ

5. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) เป็นการวัดความเปลี่ยนแปลงของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน และอัตราผลตอบแทนของโครงการ ในกรณีที่การประมาณต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ เป็นการทดสอบว่าในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของโครงการนี้ยังคงมีความเหมาะสมทางการเงินหรือไม่ โดยผู้วิจัยได้กำหนดเป็น 3 กรณี ดังต่อไปนี้

กรณีที่ 1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น ขณะที่ผลตอบแทนของโครงการคงที่

กรณีที่ 1.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น 25%

กรณีที่ 1.2 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น 45%

กรณีที่ 1.3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น 65%

กรณีที่ 2 ผลตอบแทนของโครงการลดลง ขณะที่ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการคงที่

กรณีที่ 2.1 ผลตอบแทนของโครงการลดลง 10%

กรณีที่ 2.2 ผลตอบแทนของโครงการลดลง 25%

กรณีที่ 2.3 ผลตอบแทนของโครงการลดลง 40%

กรณีที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น และผลตอบแทนของโครงการลดลง ที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน

กรณีที่ 3.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น 5% และผลตอบแทนของโครงการลดลง 10%

กรณีที่ 3.2 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น 15% และผลตอบแทนของโครงการลดลง 20%

กรณีที่ 3.3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น 25% และผลตอบแทนของโครงการลดลง 30%

6. การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ (Switching Test) วิเคราะห์ด้วยวิธี Switching Value Test การวิเคราะห์จึงแยกเป็น

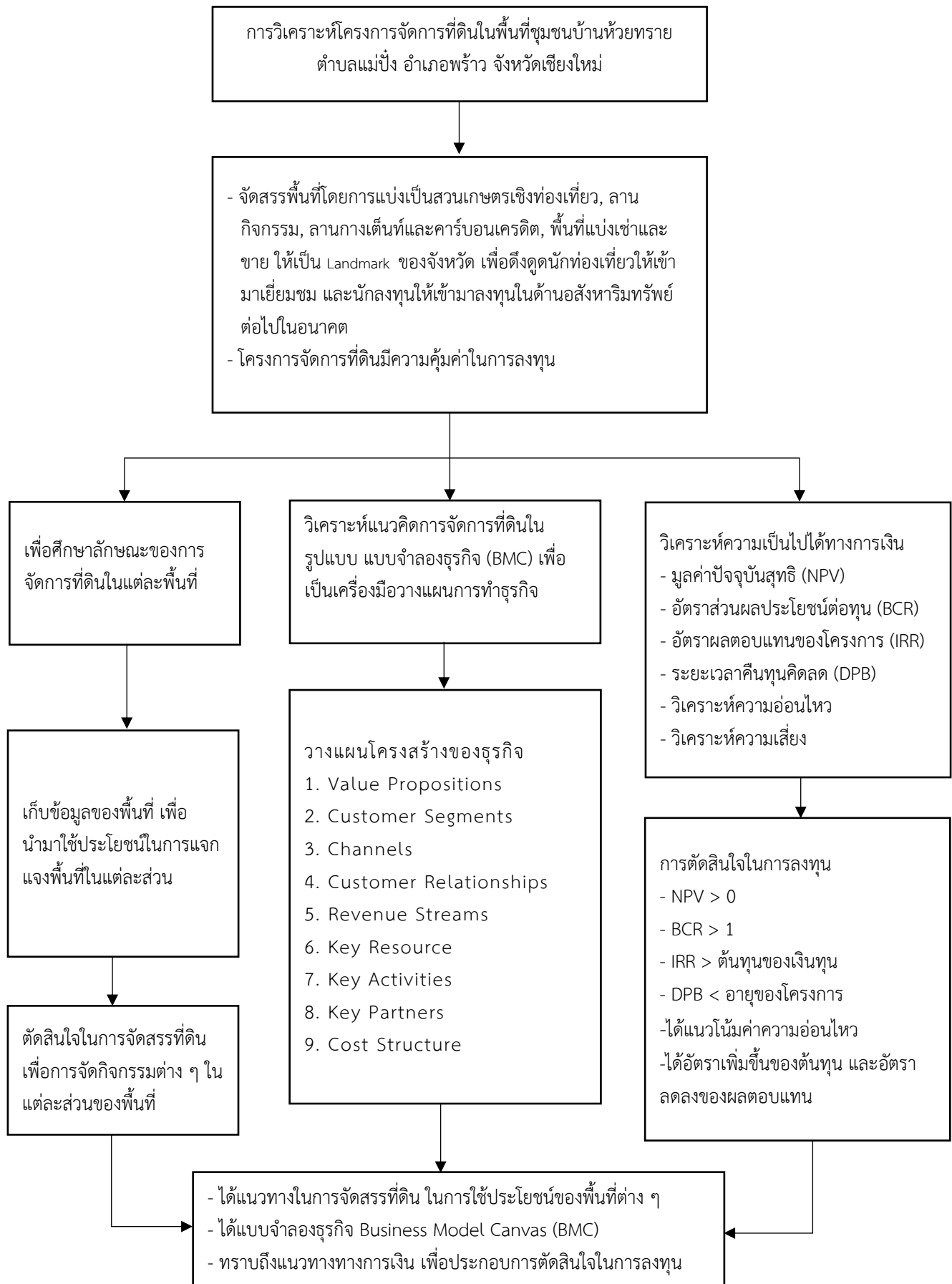
1) การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน ( $SVT_C$ ) ทดสอบว่าต้นทุนโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละเท่าไร ก่อนที่จะทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0 สามารถคำนวณได้จาก ดังแสดงตัวอย่างในสมการ

$$SVT_C = \frac{NPV}{PV_C} \times 100$$

2) การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลตอบแทน ( $SVT_B$ ) ทดสอบว่าผลตอบแทนของโครงการสามารถลดลงได้ร้อยละเท่าไรก่อนที่จะทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0 สามารถคำนวณได้จาก ดังแสดงตัวอย่างในสมการ

$$SVT_B = \frac{NPV}{PV_B} \times 100$$

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ลักษณะของการจัดการที่ดิน ในพื้นที่ไร่นาสวนผสม บ้านห้วยทราย ตำบลแม่บึง อำเภอฟัว จังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่ในการจัดการที่ดิน มีพื้นที่ทั้งหมด 380 ไร่ แบ่งออกเป็นทั้งหมด 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว (พื้นที่ประมาณ 161 ไร่) ส่วนที่ 2 ลานกิจกรรม (พื้นที่ประมาณ 68 ไร่) ส่วนที่ 3 ลานกางเต็นท์ และคาร์บอนเครดิต (พื้นที่ประมาณ 93 ไร่) และส่วนที่ 4 พื้นที่แบ่งเช่า และขาย (พื้นที่ประมาณ 58 ไร่) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พื้นที่ในการจัดการที่ดิน

| รายการ                                                  | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------|---------------|--------|
| 1. สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว (พื้นที่ประมาณ 161 ไร่)       |               |        |
| - สวนส้ม, บ่อออนเซ็น, ร้านกาแฟ                          | 77            | 20.26  |
| - สวนฝรั่ง                                              | 21            | 5.53   |
| - สวนลำไย                                               | 19            | 5.00   |
| - สวนมะม่วง                                             | 19            | 5.00   |
| - สวนกุหลาบ                                             | 1             | 0.26   |
| - หุ่นกล้วยเลี้ยงสัตว์                                  | 6             | 1.58   |
| - พื้นที่ให้เช่าเกษตรมีสวนร่วม                          | 18            | 4.74   |
| 2. ลานกิจกรรม (พื้นที่ประมาณ 68 ไร่)                    |               |        |
| - พื้นที่ให้เช่าสำหรับจัดกิจกรรม                        | 31            | 8.16   |
| - ลานกิจกรรม                                            | 37            | 9.74   |
| 3. ลานกางเต็นท์ และคาร์บอนเครดิต (พื้นที่ประมาณ 93 ไร่) |               |        |
| - ลานกางเต็นท์ และนาขั้นบันได                           | 48            | 12.63  |
| - ป่าเบญจพรรณ (คาร์บอนเครดิต)                           | 45            | 11.84  |
| 4. พื้นที่แบ่งเช่า และขาย (พื้นที่ประมาณ 58 ไร่)        |               |        |
| - พื้นที่แบ่งที่ดินให้เช่าระยะยาว                       | 58            | 15.26  |
| รวมทั้งหมด                                              | 380           | 100    |

2. ผลการวิเคราะห์ แบบจำลองธุรกิจ Business Model Canvas (BMC) การจัดการที่ดินในพื้นที่ไร่นาสวนผสม แบบจำลองธุรกิจ ของการจัดการที่ดินในพื้นที่ชุมชนบ้านห้วยทราย ตำบลแม่บึง อำเภอฟัว จังหวัดเชียงใหม่ โดยการจัดทำโมเดลของการจัดการที่ดินในรูปแบบแผนธุรกิจของพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือในการวางแผนการทำธุรกิจ ดังนี้

ตารางที่ 3 แบบจำลองธุรกิจ พื้นที่ทั้งหมดในโครงการ

|                                    | สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว                                                                                                                                                                                                                                 | ลานกิจกรรม                                                                                                                           | ลานกางเต็นท์ และคาร์บอนเครดิต                                                                                                                                                                                                                                     | พื้นที่แบ่งเช่าและขาย                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การนำเสนอคุณค่า Value Propositions | 1. เกษตรอำเภอฟัว ยกให้พื้นที่แห่งนี้เป็นที่ตัวอย่างในการพัฒนาเกษตรเชิงท่องเที่ยว<br>2. พื้นที่มีเนินสูงต่ำสวยงาม มีน้ำล้อมรอบจากเขื่อนแม่จาง<br>3. มีน้ำพุร้อน ที่มีเอกสารรับรองสามารถใช้อาบได้<br>4. การเกษตรผสมผสาน<br>5. มีฟาร์มสัตว์เพื่อให้เข้าชม | 1. พื้นที่ติดถนนหลัก ศูนย์กลางแหล่งท่องเที่ยว ของอำเภอฟัว<br>2. พื้นที่เป็นลานกว้าง มีเนินล้อมรอบ<br>3. พื้นที่ที่มีสาธารณูปโภคพร้อม | 1. พื้นที่ รับแดด เวลา 13.00 เนื่องจาก ด้านหน้าเป็นเขา ด้านหลังเป็นน้ำ<br>2. พื้นที่ เป็นที่ราบเชิงเขา น้ำไหลผ่าน (น้ำไม่ขัง)<br>3. มีป่าเบญจพรรณ ให้ผู้คนได้ศึกษา โดยไม่ต้องเข้าป่า<br>4. กฎหมายบังคับให้ผู้ประกอบการธุรกิจ บางประเภทต้องจัดหาแหล่งคาร์บอนเครดิต | 1. พื้นที่เป็น แหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติแห่งใหม่<br>2. ที่ดินเช่าราคาถูกสัญญาระยะยาว และสามารถทำเช่าซื้อได้ (พื้นที่เปล่าให้เช่า)<br>3. พื้นที่ติดถนนหลัก ศูนย์กลางแหล่งท่องเที่ยวของอำเภอฟัว |

ตารางที่ 3 แบบจำลองธุรกิจ พื้นที่ทั้งหมดในโครงการ (ต่อ)

|                                                 | ส่วนเกษตรเชิงท่องเที่ยว                                                                                                                                                                                      | ลานกิจกรรม                                                                                                                                                     | ลานกางเต็นท์และคาร์บอนเครดิต                                                                                                                                                                                                  | พื้นที่แบ่งเช่าและขาย                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| กลุ่มของลูกค้า<br>Customer Segments             | 1. ผู้ที่ชื่นชอบการท่องเที่ยว<br>2. ลูกค้าที่ชอบท่องเที่ยวตามสถานที่ต่าง ๆ ตามสื่อออนไลน์<br>3. กลุ่มเกษตรกร<br>4. นักเรียน นักศึกษาที่มาศึกษาดูงาน<br>5. กลุ่มคนรักธรรมชาติ                                 | 1. ผู้ที่ชื่นชอบการท่องเที่ยว<br>2. ผู้ที่มาเที่ยวพักผ่อน<br>3. คนเข้าร่วมการแข่งขันและผู้จัดงานกิจกรรมต่าง ๆ<br>4. สายตั้งแคมป์<br>5. คนที่ชอบกิจกรรมกลางแจ้ง | 1. ผู้ที่ชื่นชอบการท่องเที่ยว<br>2. ผู้ที่มาเที่ยวพักผ่อน<br>3. สายตั้งแคมป์<br>4. นักท่องเที่ยวธรรมชาติ<br>5. กลุ่มผู้ที่สนใจคาร์บอนเครดิต<br>6. บริษัท หรือองค์กร ที่ต้องการหาแหล่งคาร์บอนเพิ่ม เพื่อเพิ่มการผลิตที่มากขึ้น | 1. นักลงทุน<br>2. ผู้ที่ต้องการที่พักอาศัย ในแหล่งธรรมชาติ<br>3. ผู้ที่รักความสงบ                                                                                               |
| ช่องทาง<br>การเข้าถึงลูกค้า<br>Channels         | 1. Facebook<br>2. Line Official Account<br>3. ทางหน้าร้าน<br>4. YouTube<br>5. รายการโทรทัศน์                                                                                                                 | 1. Facebook<br>2. Line Official Account<br>3. YouTube<br>4. รายการโทรทัศน์                                                                                     | 1. Facebook<br>2. YouTube<br>3. รายการโทรทัศน์<br>4. ออกบู๊คงานท่องเที่ยว<br>5. TikTok                                                                                                                                        | 1. Facebook<br>2. Line Official Account<br>3. YouTube                                                                                                                           |
| ความสัมพันธ์กับลูกค้า<br>Customer Relationships | 1. จัดกิจกรรมศึกษาดูงาน<br>2. มีความหลากหลายภายในพื้นที่<br>3. มีการพาเยี่ยมชมภายในไร่<br>4. มีการแนะนำให้ความรู้ในการพาเยี่ยมชม                                                                             | 1. จัดกิจกรรมวิ่งเทรล<br>2. สร้างกิจกรรมร่วมกันสำหรับผู้ที่มาท่องเที่ยว<br>3. มีการบริการที่ประทับใจ<br>4. มีการสันถนาการ                                      | 1. จัดพื้นที่แคมป์ปิ้งวิวสวย<br>2. มีบรรยากาศที่มีความร่มรื่นและร่มเย็น<br>3. มีการจัดโปรโมชั่น หรือแพ็คเกจในการท่องเที่ยว เพื่อพักผ่อน<br>4. จัดพื้นที่ให้คนทั่วไปปลูกป่า                                                    | 1. มีการปรับพื้นที่ และจัดเคลียร์พื้นที่ให้พร้อมสำหรับการเช่า<br>2. มีบรรยากาศที่มีความร่มรื่นและร่มเย็น<br>3. พื้นที่อยู่ไม่ไกลจากถนนสายหลัก<br>4. พื้นที่มีเอกสารสิทธิทุกแปลง |
| ทรัพยากรหลัก<br>Key Resource                    | 1. มีที่ดินภายในโครงการ 161 ไร่<br>2. น้ำพุร้อนในพื้นที่ มีทั้งหมด 9 หลุม<br>3. น้ำจากเขื่อนล้อมรอบพื้นที่<br>4. เป็นสถานที่ท่องเที่ยวครบวงจร ด้านการเกษตร<br>5. เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์             | 1. มีที่ดินภายในโครงการ 68 ไร่<br>2. เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ และมีความหลากหลาย                                                                         | 1. มีที่ดินภายในโครงการ 93 ไร่<br>2. เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ และมีความหลากหลาย                                                                                                                                        | 1. มีที่ดินภายในโครงการ 58 ไร่<br>2. เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ และมีความหลากหลาย                                                                                          |
| กิจกรรมหลัก<br>Key Activities                   | 1. ปรับแต่งและพัฒนาพื้นที่หาพื้นที่ให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วม หาจุดสนใจลงสื่อออนไลน์<br>2. ประชาสัมพันธ์โดยการแชร์ต่อสื่อต่าง ๆ เข้ามาถ่ายทำในรูปแบบของ YouTube รายการโทรทัศน์<br>3. มีจุดถ่ายรูป และเช็คอิน | 1. จัดกิจกรรม ประจำทุกเดือน พ.ย-ม.ค<br>2. ประชาสัมพันธ์โดยการแชร์ต่อสื่อต่าง ๆ เข้ามาถ่ายทำในรูปแบบของ YouTube รายการโทรทัศน์<br>3. มีจุดถ่ายรูป และเช็คอิน    | 1. ประชาสัมพันธ์โดยการแชร์ต่อสื่อต่าง ๆ เข้ามาถ่ายทำในรูปแบบของ YouTube รายการโทรทัศน์<br>2. มีจุดถ่ายรูป และเช็คอิน<br>3. ประชาสัมพันธ์ โฆษณาหาคนซื้อคาร์บอนเครดิต                                                           | 1. ประชาสัมพันธ์โดยการแชร์ต่อสื่อต่าง ๆ เข้ามาถ่ายทำในรูปแบบของ YouTube รายการโทรทัศน์<br>2. มีจุดถ่ายรูป และเช็คอิน                                                            |
| พันธมิตรทางธุรกิจ<br>Key Partners               | 1. เกษตรกร ผู้เช่าพื้นที่<br>2. ผู้จำหน่ายพืชพันธุ์<br>3. พ่อค้าคนกลาง<br>4. นักท่องเที่ยว<br>5.ชาวบ้านภายในจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียง                                                                       | 1. ผู้จัดกิจกรรม<br>2. คนทำรายการในช่องทางออนไลน์<br>3. ร้านค้าที่มาตั้งบูท<br>4. ชาวบ้านภายในจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียง                                       | 1. คนทำรายการในช่องทางออนไลน์<br>2. กลุ่มผู้ที่ต้องการคาร์บอนเครดิต<br>3. ผู้จำหน่ายพืชพันธุ์<br>4. ชาวบ้านภายในจังหวัด และพื้นที่ใกล้เคียง                                                                                   | 1. นักลงทุน<br>2. ผู้พักอาศัยบ้านหลังที่ 2                                                                                                                                      |

ตารางที่ 3 แบบจำลองธุรกิจ พื้นที่ทั้งหมดในโครงการ (ต่อ)

|                                       | สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว                                                                                                                                                                                                                               | ลานกิจกรรม                                                                                                                           | ลานกางเต็นท์<br>และคาร์บอนเครดิต                                                                                                                                                       | พื้นที่แบ่งเช่าและขาย                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| โครงสร้างค่าใช้จ่าย<br>Cost Structure | 1. ค่าที่ดิน<br>2. ค่าปรับพื้นที่ถนน และจุด<br>เยี่ยมชม<br>3. ค่าแรงงาน<br>4. ค่าสาธารณูปโภคพื้นฐาน<br>5. ค่าเครื่องจักรในการ<br>พัฒนา และค่าเครื่องมือ<br>ในการเกษตร<br>6. โรงเรือน และที่พักต่าง                                                   | 1. ค่าที่ดิน<br>2. ค่าปรับพื้นที่<br>3. ค่าแรงงาน<br>4. ค่าสาธารณูปโภคพื้นฐาน<br>5. ค่าเครื่องจักร<br>6. ค่าจัดกิจกรรม<br>ประจำเดือน | 1. ค่าที่ดิน<br>2. ค่าโฆษณา<br>3. ค่าสาธารณูปโภค<br>4. ค่าแรงงาน<br>5. ค่าอุปกรณ์ในการให้เช่าเต็นท์<br>6. ค่าทำนาขั้นบันได<br>7. ค่าเครื่องจักร<br>8. ค่าสมัครในการทำคาร์บอน<br>เครดิต | 1. ค่าที่ดิน<br>2. ค่าปรับพื้นที่<br>3. ค่าเครื่องจักร<br>4. ค่าแรงงาน |
| รายได้<br>Revenue Streams             | 1. รายได้จากการเช่าเยี่ยมชมไร่<br>2. รายได้จากค่าเช่าที่ดิน<br>เกษตรมีส่วนร่วม<br>3. รายได้จากค่าบริการในการ<br>เช่าใช้งานบ่อออนเซ็น<br>4. รายได้จากการขาย ชา<br>กาแฟ และอาหาร<br>5. รายได้จากการขายผลไม้<br>6. รายได้จากคนที่มาให้อาหารในฟาร์มสัตว์ | 1. รายได้จากค่าเช่าที่ร้านค้า<br>ที่ตั้งบูท<br>2. รายได้จากค่าสมัครเข้าร่วมกิจกรรม<br>3. รายได้จากค่าเช่าของผู้<br>จัดกิจกรรม        | 1. รายได้จากค่าเช่าเต็นท์<br>2. รายได้จากการขายอาหาร<br>และเครื่องดื่ม<br>3. รายได้จากค่าเช่าอุปกรณ์เสริม<br>4. รายได้จากการขายคาร์บอน<br>เครดิต                                       | 1. รายได้จากค่าเช่าที่ดิน หรือ<br>การขายที่ดิน                         |

แบบจำลองธุรกิจทั้ง 4 พบว่า แบบจำลองธุรกิจที่สร้างขึ้นสามารถทำให้มองเห็นภาพรวมธุรกิจได้ครบทุกมิติ เข้าใจง่าย ถือว่าเป็นการวางแผนทางธุรกิจเพื่อนำส่วนที่เป็นจุดแข็งหรือโอกาสมาใช้ในการดำเนินธุรกิจจะทำให้มีโอกาสที่ธุรกิจจะประสบความสำเร็จมากขึ้นจากการศึกษา

### 3. ผลการวิเคราะห์การลงทุนทางการเงินของโครงการจัดการที่ดินในพื้นที่ไร่สันติสุข บ้านห้วยทราย ตำบลแม่ป๋อง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

ประมาณการกระแสเงินลงทุน และค่าใช้จ่ายดำเนินงานตลอดอายุการลงทุนในระยะเวลา 15 ปี โดยการแจกแจงการลงทุน และค่าใช้จ่ายดำเนินงานในส่วนของ สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว, ลานกิจกรรม, ลานกางเต็นท์และคาร์บอนเครดิต และพื้นที่แบ่งเช่าและขาย ภายในระยะเวลา 0-15 ปี ดังตารางที่ 3

การลงทุนและค่าใช้จ่ายดำเนินงานของสวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว ในระยะเวลา 15 ปี เป็นเงินทั้งหมดที่ 77,663,010.65 บาท โดยจะมีการลงทุนซื้อที่ดิน ค่าปรับพื้นที่ ค่าทำถนน ค่าก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายในการทำฟาร์มแพะ ค่าแพะ ค่าบ่อออนเซ็น ค่าพันธุ์ ค่าพันธุ์ผู้เลี้ยง ค่าพันธุ์กุหลาบ ค่าพันธุ์ลำไย ค่าพันธุ์มะม่วง และค่าทำระบบน้ำ เป็นเงิน 50,340,280.32 บาท และค่าใช้จ่ายดำเนินงานจะมีค่าเครื่องจักร ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าอินเทอร์เน็ต ค่าแรงพนักงานประจำ ค่าแรงพนักงานรายวัน ค่าน้ำมัน ค่าปุ๋ยและค่ายา ค่าอาหารสัตว์ และค่าจิปาถะอื่น ๆ เป็นเงิน 27,322,730.34 บาท

การลงทุนและค่าใช้จ่ายดำเนินงานลานกิจกรรม ในระยะเวลา 15 ปี เป็นเงินทั้งหมดที่ 44,530,638.37 บาท โดยจะมีการลงทุนซื้อที่ดิน ค่าปรับพื้นที่ ค่าทำถนน ค่าคอมไฟสนาม ค่าปูนคอนกรีตสำเร็จ ค่าเสาและอุปกรณ์ฐานเสาไฟ เป็นเงิน 20,828,685.55 บาท และค่าใช้จ่ายดำเนินงานจะมีค่าเครื่องจักร ค่าใช้จ่ายในการลงทุนในการจัดงานวิ่งเทรล ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าอินเทอร์เน็ต ค่าแรงพนักงานประจำ ค่าแรงพนักงานรายวัน ค่าน้ำมัน ค่ายิง ADS ค่าจัดงานอีเว้นท์ ค่าศิลปิน และค่านักร้องดนตรีทั่วไป เป็นเงิน 23,701,952.81 บาท

การลงทุนและค่าใช้จ่ายดำเนินงานลานกางเต็นท์และคาร์บอนเครดิต ในระยะเวลา 15 ปี เป็นเงินทั้งหมดที่ 84,095,470.73 บาท โดยจะมีการลงทุนซื้อที่ดิน ค่าปรับพื้นที่ ค่าทำถนน ค่าก่อสร้างห้องสุขา ค่าวัสดุอุปกรณ์ สำหรับลานกางเต็นท์ ค่าทำนาขั้นบันได และค่าลงทุนในการสมัครโครงการเพื่อขายคาร์บอนเครดิต เป็นเงิน 37,267,687.26 บาท และค่าใช้จ่ายดำเนินงานจะมีค่าเครื่องจักร ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าอินเทอร์เน็ต ค่าแรงพนักงานประจำ ค่าน้ำมัน และค่าอุปกรณ์ เป็นเงิน 827,783.47 บาท

การลงทุนและค่าใช้จ่ายดำเนินงานพื้นที่แบ่งเช่าและขาย ในระยะเวลา 15 ปี เป็นเงินทั้งหมดที่ 18,490,899.97 บาท โดยจะมีการลงทุนซื้อที่ดิน และค่าปรับพื้นที่ เป็นเงิน 16,879,239.37 บาท และค่าใช้จ่ายดำเนินงานจะมีค่าเครื่องจักร ค่าแรงพนักงานประจำ และค่าน้ำมัน เป็นเงิน 1,611,660.60 บาท

**ตารางที่ 4** กระแสการลงทุน และค่าใช้จ่ายดำเนินงานในปีที่ 0-15 ของพื้นที่ทั้งหมดในโครงการ

| ปีที่      | สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว | ลานกิจกรรม           | ลานกางเต็นท์ และคาร์บอนเครดิต | พื้นที่แบ่งเช่า และขาย |
|------------|------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------|
| 0          | 50,485,070.32          | 20,709,885.55        | 28,021,987.26                 | 16,879,239.37          |
| 1          | 1,765,951.28           | 4,029,340.28         | 6,395,860.04                  | 89,966.27              |
| 2          | 1,566,165.27           | 1,235,798.22         | 3,306,376.37                  | 92,151.65              |
| 3          | 1,598,873.94           | 1,258,914.23         | 3,063,078.45                  | 94,402.60              |
| 4          | 1,632,551.88           | 1,282,707.75         | 3,073,574.61                  | 96,721.07              |
| 5          | 1,709,127.94           | 1,346,798.77         | 3,084,373.42                  | 99,109.09              |
| 6          | 1,702,931.81           | 1,332,407.90         | 5,788,383.74                  | 101,568.75             |
| 7          | 1,739,694.08           | 1,358,356.35         | 3,106,914.64                  | 104,102.21             |
| 8          | 1,777,546.25           | 1,385,065.96         | 3,118,675.51                  | 106,711.67             |
| 9          | 1,816,520.76           | 1,412,559.22         | 3,130,775.97                  | 109,399.41             |
| 10         | 1,898,551.00           | 1,480,459.28         | 3,143,225.95                  | 112,167.78             |
| 11         | 1,897,971.39           | 1,469,989.99         | 5,848,935.66                  | 115,019.21             |
| 12         | 1,940,517.35           | 1,499,975.91         | 3,422,715.62                  | 117,956.18             |
| 13         | 1,984,325.37           | 1,530,842.30         | 3,182,776.66                  | 120,981.25             |
| 14         | 2,029,433.02           | 1,562,615.21         | 3,196,729.93                  | 124,097.08             |
| 15         | 2,117,779.00           | 1,634,921.44         | 3,211,086.90                  | 127,306.39             |
| <b>รวม</b> | <b>77,663,010.65</b>   | <b>44,530,638.37</b> | <b>84,095,470.73</b>          | <b>18,490,899.97</b>   |

ประมาณการกระแสรายได้ ตลอดอายุการลงทุนในระยะเวลา 15 ปี โดยการแจกแจงรายได้ในส่วนของ สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว, ลานกิจกรรม, ลานกางเต็นท์และคาร์บอนเครดิต และพื้นที่แบ่งเช่าและขาย ภายในระยะเวลา 0-15 ปี ดังตารางที่ 4

รายได้ของสวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว ในระยะเวลา 15 ปี เป็นเงินทั้งหมดที่ 73,949,750.00 บาท โดยจะมีรายได้จากค่าเข้าชมไร่ การขายส้ม การขายฝรั่ง จากค่าบัตรในการเข้าใช้งานบ่อออนเซ็น การขายลำไย การขายมะม่วง การขายอาหารให้ผู้ที่มาเที่ยวซื้อให้สัตว์ และจากค่าเช่าที่ดินเกษตรมีส่วนร่วมให้เช่าสำหรับการทำเกษตร

รายได้ของลานกิจกรรม ในระยะเวลา 15 ปี เป็นเงินทั้งหมดที่ 203,038,000.00 บาท โดยจะมีรายได้จากค่าสมัครของผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิ่งเทรล จากค่าเช่าจากบูธร้านค้าสำหรับขายของ จากค่าเช่าพื้นที่จัดกิจกรรม และจากค่าเข้าร่วมกิจกรรม

รายได้ของลานกางเต็นท์และคาร์บอนเครดิต ในระยะเวลา 15 ปี เป็นเงินทั้งหมดที่ 116,554,800.00 บาท โดยจะมีรายได้จากค่าเช่าเต็นท์ เก็บค่าบริการสำหรับพื้นที่กางเต็นท์ จากค่าอาหาร เครื่องดื่มและเครื่องดื่มอำนวยความสะดวก และการขายคาร์บอนเครดิต

รายได้ของพื้นที่แบ่งเช่าและขาย ในระยะเวลา 15 ปี เป็นเงินทั้งหมดที่ 53,457,628.50 บาท โดยจะมีรายได้จากค่าเช่าพื้นที่ จะเป็นการคิดค่าเช่าแบบขั้นบันได และมีการทำสัญญาใหม่ทุก ๆ 5 ปี พื้นที่ในส่วนนี้จะเป็นการให้เช่าในการ

ลงทุนระยะยาว โดยคิดราคาค่าเช่าจากการตั้งราคาขายที่ดินไร่ละ 1,000,000 บาท ระยะเวลา 10 ปี ที่ดินแปลงนี้ จึงมีค่าเช่าปีละ 60,000,000 บาทต่อไร่ โดยแต่ละปีค่าเช่าจะเพิ่มขึ้นทุก ๆ 5% โดยรายได้จะเริ่มคิดตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป

ตารางที่ 5 กระแสรายได้จากการลงทุนในปีที่ 0-15 ของพื้นที่ทั้งหมดในโครงการ

| ปีที่ | สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว | ลานกิจกรรม     | ลานกางเต็นท์และคาร์บอนเครดิต | พื้นที่แบ่งเช่าและขาย |
|-------|------------------------|----------------|------------------------------|-----------------------|
| 0     | 0.00                   | 0.00           | 0.00                         | 0.00                  |
| 1     | 0.00                   | 2,278,000.00   | 0.00                         | 0.00                  |
| 2     | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,244,000.00                 | 3,480,000.00          |
| 3     | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,338,900.00                 | 3,654,000.00          |
| 4     | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,338,900.00                 | 3,836,700.00          |
| 5     | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,338,900.00                 | 4,028,535.00          |
| 6     | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,338,900.00                 | 4,229,961.75          |
| 7     | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,338,900.00                 | 3,480,000.00          |
| 8     | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,338,900.00                 | 3,654,000.00          |
| 9     | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,338,900.00                 | 3,836,700.00          |
| 10    | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,338,900.00                 | 4,028,535.00          |
| 11    | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,338,900.00                 | 4,229,961.75          |
| 12    | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,244,000.00                 | 3,480,000.00          |
| 13    | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,338,900.00                 | 3,654,000.00          |
| 14    | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,338,900.00                 | 3,836,700.00          |
| 15    | 5,282,125.00           | 14,340,000.00  | 8,338,900.00                 | 4,028,535.00          |
| รวม   | 73,949,750.00          | 203,038,000.00 | 116,554,800.00               | 53,457,628.50         |

ตารางที่ 6 แสดงการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน อัตราผลตอบแทน และระยะเวลาคืนทุนคิดลดของโครงการ ในพื้นที่ทั้งหมดในโครงการ

| ปีที่                           | ต้นทุน         | ผลตอบแทน       | ผลตอบแทนสุทธิ   | อัตราคิดลด (5%)     |                         |
|---------------------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------|
|                                 |                |                |                 | มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | มูลค่าปัจจุบันสุทธิสะสม |
| 0                               | 116,096,182.50 | 0.00           | -116,096,182.50 | -116,096,182.50     | -116,096,182.50         |
| 1                               | 12,281,117.87  | 2,278,000.00   | -10,003,117.87  | -9,526,969.46       | -125,623,151.96         |
| 2                               | 6,200,491.52   | 31,346,125.00  | 25,145,633.48   | 22,807,089.57       | -102,816,062.39         |
| 3                               | 6,015,269.21   | 31,615,025.00  | 25,599,755.79   | 22,113,069.05       | -80,702,993.34          |
| 4                               | 6,085,555.30   | 31,797,725.00  | 25,712,169.70   | 21,153,402.01       | -59,549,591.33          |
| 5                               | 6,239,409.22   | 31,989,560.00  | 25,750,150.78   | 20,175,243.13       | -39,374,348.19          |
| 6                               | 8,925,292.21   | 32,190,986.75  | 23,265,694.54   | 17,360,861.27       | -22,013,486.93          |
| 7                               | 6,309,067.29   | 31,441,025.00  | 25,131,957.71   | 17,861,282.34       | -4,152,204.58           |
| 8                               | 6,387,999.39   | 31,615,025.00  | 25,227,025.61   | 17,073,650.93       | 12,921,446.35           |
| 9                               | 6,469,255.36   | 31,797,725.00  | 25,328,469.64   | 16,326,731.53       | 29,248,177.88           |
| 10                              | 6,634,404.01   | 31,989,560.00  | 25,355,155.99   | 15,565,530.26       | 44,813,708.14           |
| 11                              | 9,331,916.25   | 32,190,986.75  | 22,859,070.50   | 13,365,698.52       | 58,179,406.66           |
| 12                              | 6,981,165.05   | 31,346,125.00  | 24,364,959.95   | 13,566,409.70       | 71,745,816.36           |
| 13                              | 6,818,925.58   | 31,615,025.00  | 24,796,099.42   | 13,149,371.52       | 84,895,187.88           |
| 14                              | 6,912,875.24   | 31,797,725.00  | 24,884,849.76   | 12,569,337.61       | 97,464,525.50           |
| 15                              | 7,091,093.72   | 31,989,560.00  | 24,898,466.28   | 11,976,162.28       | 109,440,687.78          |
| รวม                             | 224,780,019.72 | 447,000,178.50 | 222,220,158.78  | 109,440,687.78      |                         |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)       |                |                |                 |                     | 109,440,687.78          |
| อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) |                |                |                 |                     | 1.57                    |
| อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR)   |                |                |                 |                     | 14.98%                  |
| ระยะเวลาคืนทุน (DPB)            |                |                |                 |                     | 7.24                    |

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จากผลการคำนวณมีค่าเท่ากับ 109,440,687.78 บาท ซึ่งมีความมากกว่าศูนย์ แสดงว่าโครงการนี้ควรลงทุน อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) มีค่าเท่ากับ 1.57 แสดงว่าประสิทธิภาพของการลงทุนในโครงการจัดการที่ดิน ให้ผลตอบแทนเป็น 1.57 เท่า ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่ง BCR มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุน อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 14.98 แสดงว่าควรลงทุนโครงการ เพราะถือว่าโครงการจัดการที่ดิน ในส่วนของพื้นที่ทั้งหมดในโครงการ ให้ผลตอบแทนมากกว่าค่าเสียโอกาสของการใช้เงินลงทุน โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุนคิดลด (DBP) เท่ากับ 7.24 (7 ปี 3 เดือน)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) เป็นการวัดความเปลี่ยนแปลงของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน และอัตราผลตอบแทนของโครงการ ในกรณีที่การประมาณต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ เป็นการทดสอบว่าในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของโครงการนี้ยังคงมีความเหมาะสมทางการเงินหรือไม่ โดยผู้วิจัยได้กำหนดเป็น 3 กรณี ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

| กรณีศึกษา                                                                                          | (NPV)          | (BCR) | (IRR)  | (DBP) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|--------|-------|
| กรณีที่ 1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น ขณะที่ผลตอบแทนของโครงการคงที่                    |                |       |        |       |
| กรณีที่ 1.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น 25%                                            | 61,420,678.91  | 1.26  | 9.90%  | 9.88  |
| กรณีที่ 1.2 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น 45%                                            | 23,004,671.81  | 1.08  | 6.69%  | 12.86 |
| กรณีที่ 1.3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น 65%                                            | -15,411,335.29 | 0.95  | 3.95%  | >15   |
| กรณีที่ 2 ผลตอบแทนของโครงการลดลง ขณะที่ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการคงที่                         |                |       |        |       |
| กรณีที่ 2.1 ผลตอบแทนของโครงการลดลง 10%                                                             | 79,288,615.45  | 1.41  | 12.54% | 8.33  |
| กรณีที่ 2.2 ผลตอบแทนของโครงการลดลง 25%                                                             | 34,060,506.96  | 1.18  | 8.49%  | 11.09 |
| กรณีที่ 2.3 ผลตอบแทนของโครงการลดลง 40%                                                             | -11,167,601.53 | 0.94  | 3.74%  | >15   |
| กรณีที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น และผลตอบแทนของโครงการลดลง ที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน |                |       |        |       |
| กรณีที่ 3.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น 5% และผลตอบแทนของโครงการลดลง 10%               | 69,684,613.68  | 1.35  | 11.43% | 8.92  |
| กรณีที่ 3.2 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น 15% และผลตอบแทนของโครงการลดลง 20%              | 20,324,537.80  | 1.09  | 6.87%  | 12.66 |
| กรณีที่ 3.3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้น 25% และผลตอบแทนของโครงการลดลง 30%              | -29,035,538.08 | 0.88  | 2.28%  | >15   |

การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ (Switching Test) ทำโดยการแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน ( $SVT_C$ ) และการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลตอบแทน ( $SVT_B$ ) สามารถสรุปได้คือ ต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้น ได้ร้อยละ 56.98 และผลตอบแทนของโครงการสามารถลดลง ได้ร้อยละ 36.30 จึงจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ หรือ Net Present Value (NPV) มีค่าเท่ากับศูนย์ และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน หรือ Benefit Cost Ratio (BCR) มีค่าเท่ากับหนึ่ง

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยพื้นที่ในการจัดการที่ดิน มีพื้นที่ทั้งหมด 380 ไร่ แบ่งออกเป็นทั้งหมด 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว (พื้นที่ประมาณ 161 ไร่) ส่วนที่ 2 ลานกิจกรรม (พื้นที่ประมาณ 68 ไร่) ส่วนที่ 3 ลานกางเต็นท์ และคาร์บอนเครดิต (พื้นที่ประมาณ 93 ไร่) และส่วนที่ 4 พื้นที่แบ่งเช่า และขาย (พื้นที่ประมาณ 58 ไร่) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความเหมาะสมของพื้นที่ที่ใช้ในการจัดสรรที่ดิน รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเช่น เศรษฐกิจในพื้นที่นั้น ๆ สภาพภูมิอากาศ และสภาพภูมิประเทศ เป็นต้น

ผลจากการวิจัยโครงการจัดการที่ดินในชุมชนบ้านห้วยทราย ตำบลแม่ปิง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ได้แบบจำลองธุรกิจ หรือ Business Model Canvas (BMC) ทั้งหมด 4 แบบจำลอง ได้แก่ ส่วนเกษตรเชิงท่องเที่ยว, ลานกิจกรรม, ลานกางเต็นท์และคาร์บอนเครดิต และ พื้นที่แบ่งเช่าและขาย พบว่า แบบจำลองธุรกิจที่สร้างขึ้นสามารถทำให้มองเห็นภาพรวมธุรกิจได้ครบทุกมิติ เข้าใจง่าย ถือว่าเป็นการวางแผนทางธุรกิจเพื่อนำส่วนที่เป็นจุดแข็งหรือโอกาสมาใช้ในการดำเนินธุรกิจจะทำให้มีโอกาสดังธุรกิจจะประสบความสำเร็จมากขึ้นจากการศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการที่ทราบถึงข้อดีหรือข้อเสียของการดำเนินธุรกิจก่อนที่จะลงทุนจริง จึงทำให้สามารถใช้แบบจำลองในการตัดสินใจลงทุนได้ ซึ่งสอดคล้องกับ จุฬารัตน์ แสงอรุณ (2564) ที่ศึกษาการพัฒนาแบบจำลองธุรกิจเชิงกลยุทธ์ของธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพจากเห็ดเหี่ยวไม้ พบว่า ได้แบบจำลองธุรกิจ Business Model Canvas (BMC) คือ แบบจำลองธุรกิจเชิงกลยุทธ์ของธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพจากเห็ดเหี่ยวไม้ ในด้านการพัฒนาแบบจำลองธุรกิจเชิงกลยุทธ์ พบว่า แบบจำลองธุรกิจที่สร้างขึ้นสามารถทำให้มองเห็นภาพรวมธุรกิจได้ครบทุกมิติ เข้าใจง่าย เหมาะสำหรับใช้ศึกษาเพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุน

ผลจากการวิจัยการลงทุนทางการเงินของโครงการจัดการที่ดินในชุมชนบ้านห้วยทราย ตำบลแม่ปิง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 109,440,687.78 บาท ซึ่งมีความมากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุนของโครงการ (BCR) มีค่าเท่ากับ 1.57 เท่า ซึ่งมีความมากกว่า 1 อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 14.98 ซึ่งมีความมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ซึ่งอัตราคิดลดกำหนดไว้ (ร้อยละ 5.00) และมีระยะเวลาคืนทุนคิดลด (DBP) เท่ากับ 7.24 (7 ปี 3 เดือน) ซึ่งมีความน้อยกว่าระยะเวลาของโครงการ โครงการนี้จึงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) พบว่าโครงการยังคงมีความคุ้มค่าในการลงทุนที่กิจการสามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ และการวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ (Switching Test) ต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้น ได้ร้อยละ 56.98 และผลตอบแทนของโครงการสามารถลดลง ได้ร้อยละ 36.30 จากการศึกษาครั้งนี้สรุปผลได้ว่าการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการนำลงทุน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ รายได้และค่าใช้จ่ายในการลงทุน อยู่ในจุดที่คุ้มค่าต่อการลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับ วไลพร ธนารักษ์สกุล (2554) ที่ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจบ้านจัดสรร ในเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ พบว่าโครงการนี้มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 30,927,364 บาท ซึ่งมีค่าเป็นบวกและมีความมากกว่าศูนย์ ผลประโยชน์ต่อทุนของโครงการ (BCR) มีค่าเท่ากับ 1.21 เท่า ซึ่งมีความมากกว่า 1 อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 76 ซึ่งมีความมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 4.875) จากเกณฑ์ชี้วัดความคุ้มค่าดังกล่าว แสดงให้เห็นว่ามีความคุ้มค่าต่อการลงทุนและจากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ พบว่าโครงการยังคงมีความคุ้มค่าในการลงทุน จึงทำให้เห็นว่าทั้งสองโครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน

## องค์ความรู้ใหม่

จากผลการศึกษาวิจัย สามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่ ได้ดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมายต่างกัน ทำให้สามารถจำแนกความแตกต่างของความต้องการของแต่ละกลุ่มอย่างชัดเจนและสามารถวางแผนกิจกรรมทางธุรกิจเพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละกลุ่มเป้าหมายได้อย่างชัดเจน ดังนั้นการวิเคราะห์เพื่อวางแผนการดำเนินธุรกิจควรวิเคราะห์ภาพรวมให้ชัดเจนในทิศทางก่อนการดำเนินการ
2. การวิเคราะห์การลงทุนทำให้สามารถคาดการณ์ความคุ้มค่าและความต้องการเงินลงทุนเพื่อการดำเนินการทางธุรกิจ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ผลการศึกษาในการลำดับความสำคัญของกิจกรรมย่อยในโครงการ รวมทั้งทำให้เห็นโครงสร้างรายการค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำให้เห็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงผลประโยชน์ประกอบการลงทุนให้ดีขึ้นได้
3. การวิเคราะห์ความเสี่ยงของการลงทุนทำให้สามารถคาดการณ์ความเสี่ยงในการลงทุน เพื่อวางแผนรับมือกับความเสี่ยงทางธุรกิจ จากผลการศึกษาทำให้สามารถวางแผนในเรื่องของการจัดการกับต้นทุน และผลตอบแทนของโครงการ ทำให้มองเห็นแนวทางของผลกำไรของโครงการได้ง่ายขึ้น

## สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยโครงการจัดการที่ดินในชุมชนบ้านห้วยทราย ตำบลแม่ปิ้ง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ สามารถสรุปได้ว่า มีพื้นที่ทั้งหมด 380 ไร่ แบ่งออกเป็นทั้งหมด 4 ส่วน ได้แก่ สวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว (พื้นที่ประมาณ 161 ไร่) ลานกิจกรรม (พื้นที่ประมาณ 68 ไร่) ลานกางเต็นท์และคาร์บอนเครดิต (พื้นที่ประมาณ 93 ไร่) และพื้นที่แบ่งเช่าและขาย (พื้นที่ประมาณ 58 ไร่) แบบจำลองธุรกิจมีลักษณะแตกต่างกันตามลักษณะการจัดการที่ดินในแต่ละพื้นที่ สามารถนำมาใช้ในการวางแผนในการสร้างและพัฒนาธุรกิจได้ดี

จากผลการวิเคราะห์การลงทุนทางการเงินของโครงการ สามารถสรุปได้ว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 109,440,687.78 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุนของโครงการ (BCR) เท่ากับ 1.57 เท่า อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) ร้อยละ 14.98 และมีระยะเวลาคืนทุนคิดลด (DBP) เท่ากับ 7.24 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว พบว่าโครงการยังมีความคุ้มค่าในการลงทุน ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน ( $SVT_C$ ) เท่ากับร้อยละ 56.98 และค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ ( $SVT_B$ ) เท่ากับร้อยละ 36.30 จึงจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับศูนย์ และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) มีค่าเท่ากับหนึ่ง ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ามีความคุ้มค่าในการลงทุนในโครงการ และมีความเสี่ยงในการลงทุนต่ำ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 จากการศึกษาโครงการจัดการที่ดิน พบว่าในการแบ่งพื้นที่ของที่ดิน ในส่วนของสวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว ทำให้กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ลดลง คือ ผลตอบแทนที่ได้ไม่สามารถคืนทุนในระยะเวลา 15 ปี และมีผลกำไรน้อยเมื่อเทียบกับพื้นที่ในส่วนอื่น ดังนั้น ควรวางแผนปรับปรุงในการใช้พื้นที่ในส่วนของสวนเกษตรเชิงท่องเที่ยว โดยการลดพื้นที่สวนฝรั่ง, สวนลำไย, สวนมะม่วง และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ลง เพื่อให้ต้นทุนในการลงทุนลดลง และเพิ่มรายได้โดยการนำที่ดินส่วนที่ลดลงไปใช้ทำกิจกรรมในพื้นที่ส่วนอื่น เพื่อจะทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ที่สูงขึ้น และได้ผลตอบแทนสูงสุด

1.2 จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนในโครงการจัดการที่ดิน ในพื้นที่ชุมชนบ้านห้วยทราย ตำบลแม่ปิ้ง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเป็นบวกและมีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุนของโครงการ (BCR) มีค่ามากกว่าหนึ่ง อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับอัตราคิดลดของโครงการ และมีระยะเวลาคืนทุนคิดลด (DBP) มีค่าน้อยกว่าระยะเวลาของโครงการ ซึ่งทำให้โครงการจัดการที่ดินมีความเป็นไปได้ในการลงทุน ดังนั้น จึงจัดเป็นโครงการที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน และการที่จะทำได้ผลตอบแทนที่มากขึ้น ควรหาแนวทางในการลดต้นทุนลง เพื่อจะได้มีค่าใช้จ่ายในโครงการที่ลดลง

1.3 จากการศึกษาวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) ในกรณีที่ 1.3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 65, กรณีที่ 2.3 ผลตอบแทนของโครงการลดลงร้อยละ 40 และกรณีที่ 3.3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 และผลตอบแทนของโครงการลดลงร้อยละ 30 จะเห็นได้ว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าน้อยกว่าศูนย์ ซึ่งไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ดังนั้น ผู้ที่มีความสนใจและมีความต้องการที่จะลงทุนควรให้ความสำคัญกับการเพิ่มรายได้จากการจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดตลอดจนการควบคุมต้นทุนให้ลดลง เพื่อให้ได้ผลกำไรและอัตราผลตอบแทนทางการเงินเป็นที่น่าพึงพอใจมากที่สุด เนื่องจากถ้ามีการเปลี่ยนแปลงของรายได้สูงจะทำให้ความคุ้มค่าเปลี่ยนแปลงตาม ดังนั้นจึงควรระวังเรื่องของการที่มีรายได้ลดลง

1.4 ในการลงทุนโครงการที่จะทำให้เกิดความคุ้มค่าหรือ NPV เท่ากับศูนย์ ของโครงการนั้น จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ (Switching Test) พบว่า ต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้น ได้ร้อยละ 56.98 และผลตอบแทนของโครงการสามารถลดลง ได้ร้อยละ 36.30 ซึ่งถือว่าโครงการสามารถรับความเสี่ยงได้มาก ดังนั้น จึงจัดเป็นธุรกิจที่มีความน่าสนใจแก่การลงทุน

## 2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ด้านการตลาด ศึกษาถึงความต้องการและแนวทางของการตลาด เพื่อช่วยให้การตัดสินใจลงทุนในโครงการแม่นยำมากยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

กรมประชาสัมพันธ์. (2565). แนวทางการลงทุนในการประกอบธุรกิจการเกษตร. สืบค้น 20 ตุลาคม 2566. จาก <https://www.prd.go.th/th/page/item/index/id/1>.

จุฬารัตน์ แสงอรุณ. (2564). การพัฒนาแบบจำลองธุรกิจเชิงกลยุทธ์ของธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพจากเห็ดเหี่ยวไม้. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

วไลพร ธนารักษ์สกุล. (2554). การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจบ้านจัดสรร ในเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ. (เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). สถิติและภาพรวมของการเกษตรในประเทศไทย. สืบค้น 20 ตุลาคม 2566. จาก <https://www.nso.go.th/nsoweb/main/summano/P7>.

สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่. (2562). ลักษณะภูมิประเทศและการเกษตรของอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. สืบค้น 20 ตุลาคม 2566. จาก <https://www.nfccmi.or.th/detail.html/2>.