



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)
ปริญญา

การจัดการทรัพยากร

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

: กรณีศึกษาศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จังหวัดเชียงราย

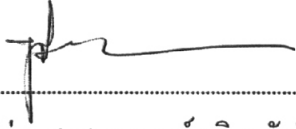
An Economic Evaluation of Agrotourism Project: A Case Study of Chiang Rai

Horticulture Research Center in Changwat Chiang Rai

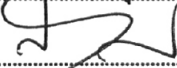
นามผู้วิจัย นางสาวภาวธาร สุขเจริญ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

()
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วุฒิ หวังวัชรกุล, Ph.D.

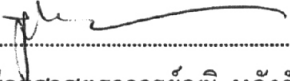
กรรมการ

()
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรเชษฐ์ เชนฐมาศ, M.S.

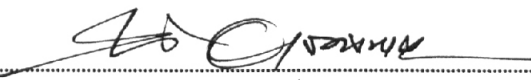
กรรมการ

()
ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรชนม์ ศรีสวัสดิ์เล็ก, Ph.D.

ประธานสาขาวิชา

()
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วุฒิ หวังวัชรกุล, Ph.D.

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

()
รองศาสตราจารย์วินัย อาจกงหาญ, M.A.

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
: กรณีศึกษา ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จังหวัดเชียงราย

An Economic Evaluation of Agrotourism Project: A Case Study of Chiang Rai
Horticulture Research Center in Changwat Chiang Rai

โดย

นางสาวชฎาธาร สุขเจริญ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)
พ.ศ. 2549

ISBN 974-16-1064-5

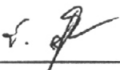
ชฎาธาร สุขเจริญ 2549: การประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร: กรณีศึกษา
ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จังหวัดเชียงราย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)
สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ประชานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วย
ศาสตราจารย์วุฒิ หวังวชิรกุล, Ph.D. 133 หน้า
ISBN 974-16-1064-5

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลเชิงการเงินและเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยว
เชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายและเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและชุมชนที่มีต่อโครงการ
การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จากการสำรวจนักท่องเที่ยวตัวอย่างชาวไทย ที่เดินทางมา
ท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ระหว่างเดือน เมษายน – มิถุนายน พ.ศ. 2548 จำนวน 313 ตัวอย่าง และกลุ่ม
ตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบ จำนวน 278ครัวเรือน

ผลการศึกษา พบว่า เมื่อกำหนดให้โครงการมีอายุโครงการ 20 ปี การประเมินผลทางการเงิน ใช้อัตรา
คิดลดร้อยละ 6.5 พบว่ามีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ -8.24 ล้านบาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อการลงทุน
เท่ากับ 0.76 อัตราผลตอบแทนทางการเงินภายในโครงการ เท่ากับร้อยละ -3.83 สรุปได้ว่า โครงการไม่มีความ
คุ้มค่าในการลงทุนทางการเงิน

ส่วนการประเมินผลทางเศรษฐกิจโดยการปรับค่าผลประโยชน์และต้นทุนทางการเงินและเพิ่มมูลค่า
ทางด้านต้นทุนทางการเงินของแหล่งท่องเที่ยวซึ่งใช้วิธีประเมินมูลค่าด้านต้นทุนทางการเงินโดยวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายใน
การเดินทางระดับบุคคล พบว่าโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 322.50 ล้านบาท
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อการลงทุน เท่ากับ 10.49 และ อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจภายในโครงการ เท่ากับ
ร้อยละ 247 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าโครงการมีความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เกิดจากคุณค่าทางต้นทุนทางการเงินของ
โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรนี้ที่สำคัญ

สำหรับในส่วนของความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อศูนย์วิจัยพืชสวน พบว่า นักท่องเที่ยวมีความพึง
พอใจอยู่ในระดับมาก และชุมชนมีความคิดเห็นว่าโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ
สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าศูนย์วิจัยพืชสวนควรได้รับ
การสนับสนุนทางการเงินเพื่อให้โครงการมีประสิทธิภาพและเพื่อประโยชน์ของสังคมโดยรวม ในด้านการ
จัดการนั้นศูนย์ควรกำหนดกิจกรรมในปฏิทินการท่องเที่ยวในแต่ละฤดูกาลและส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี
ด้านการเกษตรควบคู่กับการพัฒนาเป็นแหล่งนันทนาการให้มากขึ้นเพื่อบรรลุเป้าหมายของโครงการการท่องเที่ยว
เชิงเกษตรอย่างแท้จริง


ลายมือชื่อนิติสด


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

6 ก.พ. 49

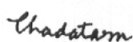
Chadatarn Sukjarun 2006: An Economic Evaluation of Agrotourism Project: A Case Study of Chiang Rai Horticulture Research Center in Changwat Chiang Rai. Master of Science (Resources Management), Major Field: Resources Management, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Assistant Professor Vute Wangwacharakul, Ph.D. 133 pages
ISBN 974-16-1064-5

The main objective of this study was to assess the financial and economic cost-return of the agrotourism project of Chiang Rai Horticulture Research Center in Changwat Chiang Rai. The attitudes of tourists and local communities in the vicinity of the Center were also studied. Primary data from the 313 samples of tourists and 278 samples of local households interviewed during April-June 2005 were used. Using 20 years project life and rate of interest of 6.5%, the financial analysis of the project showed that the net present value of the project was -8.24 million bath, benefit-cost ratio was 0.76 and the internal rate of return of the project was -3.83%. Hence, it was concluded that the agrotourism project of Chiang Rai Horticulture Research Center was not profitable.

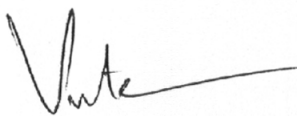
In economic analysis, a discount rate of 6% was used, financial values of the project was converted to economic values using conversion factors. The aesthetic value of the agrotourism was also added. The value was estimated using individual travel-cost approach. The results of the analysis showed that the project was highly beneficial with the net present value of 322.50 million bath, benefit-cost ratio of 10.49 and internal rate of return of 247%. The results also indicated that the economic value of agrotourism was the main determinant of the economic feasibility of this project.

For the attitudes of tourists at the Chiang Rai Horticulture Research Center, it was found that the satisfaction of the tourists was high while the local communities were moderately concerned about economic, social and cultural impacts of the project.

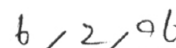
Based on the results, it was recommended that the Chiang Rai Horticulture Research Center should be provided financial support to enhance its efficiency and improve economic welfare. To improve its management, the Center should expand more seasonal activities throughout the year and to enhance the agricultural technology education along with the tourism development, in order to meet the multiple objectives of the agrotourism of the Center.



Student's signature



Thesis Advisor's signature



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.วุฒิ หวังวัชรกุล ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผศ.สุรเชษฐ์ เชษฐมาลี กรรมการวิชาเอก ผศ.ดร.จิรชนม์ ศรีสวัสดิ์เล็ก กรรมการวิชาการ และ รศ.ดร. กอบเกียรติ ผ่องพุฒิ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำให้ข้อคิดเห็นที่เป็น ประโยชน์ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายทุกท่านที่อนุเคราะห์ข้อมูล ผู้ใหญ่บ้านและ ชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านห้วยฝาย ต.รอบเวียง หมู่ที่ 6 บ้านป่าก่อ และ หมู่ที่ 7 บ้านหนองแสลับ ต.ป่าอ้อ ดอนชัย อ.เมือง จ.เชียงราย ทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามและ ขอขอบคุณ คุณพันทิพา ปัญสุวรรณ ที่คอยให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ ตลอดจน ผู้บังคับบัญชาที่ให้โอกาสทางการศึกษา พี่ๆ น้องๆ และเพื่อนศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร รวมทั้งเพื่อนสาขาการจัดการทรัพยากร รุ่นที่ 19 ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจเสมอมา

ท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้ความรักความอบอุ่นและเป็นกำลังใจที่สำคัญ ที่สุดที่ทำให้ผู้วิจัยสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบคุณพี่สาว น้องชาย น้องสาว ที่เป็นกำลังใจ ให้ตลอดมา คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบแด่ บิดา มารดา ครู-อาจารย์ทุกท่านที่ให้การอบรมสั่งสอน รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทุกคนที่มีส่วนร่วมในการทำให้ วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ชฎาธาร สุขเจริญ

กุมภาพันธ์ 2549

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
นิยามศัพท์	3
วิธีการวิจัย	4
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	8
บทที่ 2 การตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
แนวความคิดพื้นฐานในการประเมินโครงการ	13
ลักษณะของการวิเคราะห์โครงการ	13
ชนิดของการวิเคราะห์โครงการหรือประเมินผลโครงการ	14
การวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุน	15
ตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ	19
การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ	21
แนวคิดและรูปแบบการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน	21
แนวความคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	24
การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการโดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย ในการเดินทาง	29

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

วิธีการคำนวณค่าทางด้านนันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยว	31
จากค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล	31
ข้อจำกัดและวิธีการแก้ไขปัญหาในการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ	33
โดยใช้วิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	33
การวัดทัศนคติ	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36
บทที่ 3 ลักษณะของโครงการและพื้นที่ศึกษา	41
โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	41
พื้นที่ศึกษา	46
บทที่ 4 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและชุมชนที่มีต่อโครงการการท่องเที่ยว	51
เชิงเกษตร	51
ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อคิดเห็นของนักท่องเที่ยว	51
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อคิดเห็นของชุมชน	74
บทที่ 5 ผลการประเมินโครงการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	88
ส่วนที่ 1 การคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยว	88
ส่วนที่ 2 องค์ประกอบต้นทุน-ผลประโยชน์ของโครงการ	90
ส่วนที่ 3 ผลการประเมินผลทางการเงินของโครงการ	103
ส่วนที่ 4 ผลการประเมินทางเศรษฐกิจของโครงการ	104
ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ	106
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	109
สรุปผลการวิจัย	109
ข้อเสนอแนะ	111

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

เอกสารและสิ่งอ้างอิง	112
ภาคผนวก	116
ภาคผนวก ก ตารางคำนวณ	117
ภาคผนวก ข แบบสอบถามของนักท่องเที่ยวและชุมชน	123

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2544-2547	5
2	สถิติการสู่มตัวอย่าง กรณีที่ทราบจำนวนประชากร	5
3	จำนวนครัวเรือนของหมู่ที่ 1 บ้านหัวฝาย ตำบลรอบเวียง และ หมู่ที่6 บ้านป่าก้อ หมู่ที่7 บ้านหนองแสลับ ตำบลป่าอ้อคอนชัย	7
4	สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ช่วงเดือน ต.ค.2546 – ก.พ. 2547	42
5	ระยะทางระหว่างศูนย์วิจัยพืชสวนกับอำเภอต่างๆในจังหวัดเชียงราย	49
6	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยว แบ่งตาม เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ภูมิสำเนา ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	52
7	ลักษณะทั่วไป รูปแบบการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ และความคิดเห็นต่อโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยว	56
8	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	62
9	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแยกตามประเภทค่าใช้จ่าย	63
10	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปแหล่งนันทนาการทดแทนอื่น	66

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
11 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวจำแนกตามกิจกรรมทดแทนการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย	67
12 จำนวนและร้อยละระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายจำแนกตามด้านต่างๆ	68
13 ค่าทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระต่างๆ	71
14 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปกลับศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายและจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา	72
15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตาม เพศ อายุ สถานภาพการสมรส สถานภาพในครัวเรือน	74
16 ภูมิลำเนา ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน ระดับการศึกษา อาชีพหลัก และอาชีพเสริมของกลุ่มตัวอย่าง	76
17 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงานในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ค่าใช้จ่ายต่อเดือน เงินออม และหนี้สินของครัวเรือน	78
18 การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม	80
19 การรับทราบข้อมูลและแหล่งการรับทราบข้อมูลโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง	81

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
20	การมีส่วนร่วม กิจกรรมการมีส่วนร่วม เหตุผลที่ไม่มีส่วนร่วมใน โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง	83
21	ความต้องการมีส่วนร่วม กิจกรรมและเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่ ไม่มีส่วนร่วม	84
22	ผลกระทบของโครงการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีผลต่อรายได้ของครัวเรือน	85
23	ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของ โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีต่อกลุ่มตัวอย่าง	87
24	การคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย	89
25	กระแสเงินสดรับโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวน เชียงราย	92
26	กระแสเงินสดจ่ายโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวน เชียงราย	96
27	บัญชีรายชื่อของตัวปรับค่า (Conversion Factor)	99
28	ผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย	100

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
29	ต้นทุนทางด้านเศรษฐกิจโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย	102
30	ผลการประเมินผลทางการเงินของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย	104
31	ผลการประเมินโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายจากการปรับค่าทางการเงินเป็นเชิงเศรษฐกิจ	104
32	ผลการประเมินผลทางการเงินของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายเมื่อรวมมูลค่าทางด้านต้นทุนการของแหล่งท่องเที่ยว	105
33	การวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	107
ตารางผนวกที่		
ก1	ผลการประเมินผลทางการเงินของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย	118
ก2	ผลการประเมินโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายจากการปรับค่าทางการเงินเป็นเชิงเศรษฐกิจ	119
ก3	ผลการประเมินผลทางการเงินของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายเมื่อรวมมูลค่าทางด้านต้นทุนการของแหล่งท่องเที่ยว	120

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่

หน้า

ก4	ต้นทุนผลตอบแทนของสินค้าในพื้นที่ 30 ไร่ของศูนย์วิจัยพืชสวน เชิงราย	121
----	---	-----

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ส่วนเกินของผู้บริโภค	30
2	แผนที่เส้นทางท่องเที่ยวภายในศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย	43
3	แผนที่เส้นทางไปศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย	48

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเพราะมีนักท่องเที่ยวต่างประเทศเข้ามาเยือนปีละประมาณ 10 ล้านคน ไม่นับรวมคนไทยที่มีการเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศอีกหลายสิบล้านคน ก่อให้เกิดรายได้สูงกว่า 3 แสนล้านบาทต่อปี รวมทั้งยังช่วยส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆอีกมากมาย ประกอบกับประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม และมีทรัพยากรทางธรรมชาติมากมาย สามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ เช่น การท่องเที่ยวเชิงเกษตร(agrotourism) กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้คัดเลือกพื้นที่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานที่มีภูมิทัศน์สวยงาม เหมาะสมกับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ และระบบนิเวศน์ให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ ตลอดจนพัฒนาปัจจัยพื้นฐานต่างๆ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางมาพักผ่อนหย่อนใจให้กว้างขวางมากขึ้น โดยให้ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองของกรมวิชาการเกษตร ที่มีศักยภาพต่อการเป็นแหล่งท่องเที่ยวพัฒนาสถานที่โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐาน เช่น อาคารเอนกประสงค์ ห้องน้ำ อาคารห้องประชุม ที่พัก เป็นต้น เพื่อให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตร และเป็นแหล่งความรู้ด้านการเกษตรแก่นักท่องเที่ยวและประชาชนผู้สนใจทั่วไป นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และผลิตสื่อ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในศูนย์วิจัยและสถานีทดลองต่างๆ ในปี 2545 และ 2546

ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายเป็น 1 ในจำนวน 7 ศูนย์วิจัยของภาคเหนือ ที่ได้พัฒนาศูนย์วิจัยและสถานีทดลองพืชสวนเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ประหยัดค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวสามารถมาท่องเที่ยวเพื่อชมความสวยงามของแปลงทดลองไม้ดอกไม้ประดับ ทั้งดอกไม้เมืองหนาวและเมืองร้อนตามฤดูกาล นอกจากนี้ยังสามารถชมสวนสมุนไพรพื้นบ้านสวนไม้หอมหายากภายในแปลงเพาะปลูกที่จัดสรรไว้อย่างเป็นระบบ และยังมีกิจกรรมการดูนกน้ำ รวมทั้งกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงเกษตรอื่นๆ

ผู้วิจัยเห็นว่าโครงการนี้เป็นโครงการที่เกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยวที่รัฐบาลให้ความสนใจ จึงสนใจทำการประเมินผลทางการเงินและทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย และศึกษาถึงความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการตลอดจนนำเสนอปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินผลทางการเงินของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
2. เพื่อประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและชุมชนที่มีต่อโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ขอบเขตของการวิจัย

1. ทำการประเมินผลทางการเงินและทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ด้วยตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ และศึกษาการประเมินมูลค่าทางด้านต้นทุนการของ ศูนย์วิจัยพืชสวน ด้วยการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล กำหนดให้ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายจังหวัดเชียงราย เป็นพื้นที่กรณีศึกษา และทำการศึกษานักท่องเที่ยว ชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ทั้งที่พักค้างคืนและไม่พักค้างคืน ระหว่างเดือน เมษายน – มิถุนายน พ.ศ. 2548

2. ชุมชน หมู่ที่ 1 บ้านหัวฝาย ตำบลรอบเวียง หมู่ที่ 6 บ้านป่าก้อ และ หมู่ที่ 7 บ้านหนองแสลับ ตำบลป่าอ้อดอนชัย เนื่องจากอยู่ในพื้นที่โดยรอบตามรัศมีที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

3. อายุโครงการ เท่ากับ 20 ปี ตามอายุการใช้งานของอาคารศูนย์การท่องเที่ยวเชิงเกษตร โดยใช้ข้อมูลสถิติภูมิของต้นทุนผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงในปี พ.ศ. 2544-2547 จากศูนย์วิจัยพืช

สวนเชิงทราย และต้นทุนผลตอบแทนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงสิ้นสุดโครงการในปี พ.ศ. 2563

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์จะชี้ให้เห็นถึงความคุ้มค่าในการลงทุนทั้งในเชิงของผู้ลงทุนและสังคม และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในศูนย์วิจัยนี้และสำหรับโครงการอื่นๆต่อไป

นิยามศัพท์

การท่องเที่ยวเชิงเกษตร หมายถึง การเดินทางไปเยือน เยี่ยมชมพื้นที่ที่มีกิจกรรมด้านการเกษตรกรรมเป็นหลัก โดยมีการจัดประเภทของการบริการต่าง ๆ ไว้รองรับ เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับความรู้ ประสบการณ์และเป็นการพักผ่อนหย่อนใจ

การประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการ หมายถึง การประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนหรือความคุ้มค่าของโครงการต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจหรือสังคมโดยรวม โดยใช้ตัวชี้วัด 3 ตัว คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: BCR)และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ(Internal Rate of Return : IRR)

การประเมินผลทางการเงินของโครงการ หมายถึง การประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนหรือความคุ้มค่าของโครงการทางการเงินหรือในด้านของเอกชนเป็นหลัก โดยใช้ตัวชี้วัด 3 ตัว เช่นเดียวกับการประเมินผลทางเศรษฐกิจข้างต้น

โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร หมายถึง โครงการที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์และปัจจัยพื้นฐานของศูนย์วิจัยพืชสวน เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางด้านการเกษตร และเป็นแหล่งให้ความรู้และข้อมูลทางวิชาการ รวมทั้งเทคโนโลยีทางการเกษตร แก่ประชาชนทั่วไป หน่วยราชการ และภาคเอกชน

นักท่องเที่ยว หมายถึง นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชิงทราย

ความเสี่ยงภัย คือ สถานการณ์ที่มีข้อมูลข่าวสารพอที่จะใช้กำหนดค่าความน่าจะเป็น (probability) ทั้งแบบรูปธรรม และแบบนามธรรมของผลลัพธ์จากการตัดสินใจ

ความไม่แน่นอน คือ สถานการณ์ที่ไม่มีผู้ทางใดที่จะทราบค่าความน่าจะเป็น (แม้กระทั่งแบบนามธรรม) ของผลลัพธ์จากการตัดสินใจได้เลย

วิธีการวิจัย

วิธีการเก็บข้อมูล

ประเภทและแหล่งข้อมูลข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. **ข้อมูลปฐมภูมิ** (primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถามโดยตรงจากนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชิงทราย โดยศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม รูปแบบการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ความคิดเห็นต่อโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักท่องเที่ยว ข้อมูลของชุมชนโดยศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน รวมทั้งความคิดเห็นของชุมชนต่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

2. **ข้อมูลทุติยภูมิ** (secondary data) ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป งบประมาณ ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรจากศูนย์วิจัยพืชสวนเชิงทราย กรมวิชาการเกษตรและสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การประเมินผลทางการเงินและทางเศรษฐกิจ งานวิจัยวิทยานิพนธ์และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้คือนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชิงทราย สำหรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้น พิจารณาจากสถิตินักท่องเที่ยวที่มายังศูนย์วิจัยพืชสวนเชิงทราย ในช่วงปี 2544-2547 (ตารางที่1) พบว่ามีนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 5,250 คนต่อปี

และนำมาคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรโดยใช้ตารางสถิติสุ่มตัวอย่างของ Arkin and Colton(ตารางที่2) กำหนดให้มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางที่ 1 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวน
เชียงราย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2544-2547

(หน่วย: คน/ปี)

พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว
2544	4,000
2545	4,728
2546	5,578
2547	6,692
เฉลี่ย	5,250

ที่มา: ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

ตารางที่ 2 สถิติการสุ่มตัวอย่าง กรณีที่ทราบจำนวนประชากร

(หน่วย: คน)

จำนวนประชากร	ระดับความเชื่อมั่น			
	ร้อยละ99	ร้อยละ98	ร้อยละ97	ร้อยละ95
500,000	7,933	2,009	895	322
100,000	7,465	1,977	888	322
50,000	6,945	1,939	881	321
20,000	5,749	1,832	858	318
10,000	4,465	1,678	823	313
5,000	*	1,437	760	303
4,000	*	1,341	732	299
3,000	*	1,206	690	291
2,000	*	*	619	278
1,000	*	*	473	244

หมายเหตุ: *หมายถึง กลุ่มตัวอย่างต้องมีมากกว่า ร้อยละ50 ของประชากร

ที่มา: Arkin and Colton (1963 อ้างถึงใน สยาม, 2535)

จากจำนวนผู้ที่มาท่องเที่ยวยังศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายเฉลี่ย 5,250 คนต่อปี จึงเลือกจำนวนตัวอย่างจากประชากรที่ระดับ 10,000 คน ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ตัวอย่างสำหรับการศึกษานี้ จำนวนทั้งสิ้น 313 ตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) จากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน พ.ศ. 2548 โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม คือ แบบสอบถามด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยว

ส่วนที่ 2 ลักษณะทั่วไปและรูปแบบการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการและความคิดเห็นต่อโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยว

ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักท่องเที่ยว

2. ชุมชนเป้าหมาย ได้แก่ คราวเรือนที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 1 บ้านหัวฝาย ตำบลรอบเวียง หมู่ที่ 6 บ้านป่าก่อ และ หมู่ที่ 7 บ้านหนองแสลับ ตำบลป่าอ้อดอนชัย สำหรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้น พิจารณาจากจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านดังกล่าว 2,001 คน (ตารางที่ 3) สามารถนำมาหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรโดยใช้ตารางสถิติสุ่มตัวอย่างของ Arkin and Colton โดยเลือกจำนวนตัวอย่างจากประชากรที่ใกล้เคียงกับประชากร ของการศึกษา 2,000 คน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ขนาดตัวอย่างสำหรับการศึกษานี้จำนวนทั้งสิ้น 278 คน

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) จากจำนวนประชากรใน 3 หมู่บ้าน จากนั้นใช้วิธีการหาสัดส่วนตัวอย่างจากประชากรในแต่ละหมู่บ้านโดยใช้สูตร

$$\text{จำนวนตัวอย่างของหมู่บ้าน} = \frac{\text{จำนวนประชากรของหมู่บ้าน} * \text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด}(278)}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด} (2,001)}$$

ดังปรากฏตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนครัวเรือนของหมู่ที่ 1 บ้านหัวฝาย ตำบลรอบเวียง และ หมู่ที่ 6 บ้านป่าก้อ หมู่ที่ 7 บ้านหนองแสลับ ตำบลป่าอ้อดอนชัย

(หน่วย: คน)

หมู่ที่	บ้าน	จำนวน	ขนาดตัวอย่าง
1	หัวฝาย	1,022	142
6	ป่าก้อ	535	74
7	หนองแสลับ	444	62
รวม		2,001	278

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลป่าอ้อดอนชัย

และใช้วิธีการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม คือ แบบสอบถามด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปและความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร สำหรับแบบสอบถามในส่วนของความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการนั้นจะใช้คำถามปลายปิด โดยคำถามจะมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ และมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ (กัลยา, 2545) คือ

คำถามเชิงบวก

ระดับ 5 หมายถึง ผลกระทบมากที่สุด
 ระดับ 4 หมายถึง ผลกระทบมาก
 ระดับ 3 หมายถึง ผลกระทบปานกลาง
 ระดับ 2 หมายถึง ผลกระทบน้อย
 ระดับ 1 หมายถึง ผลกระทบน้อยที่สุด

คำถามเชิงลบ

ระดับ 1 หมายถึง ผลกระทบมากที่สุด
 ระดับ 2 หมายถึง ผลกระทบมาก
 ระดับ 3 หมายถึง ผลกระทบปานกลาง
 ระดับ 4 หมายถึง ผลกระทบน้อย
 ระดับ 5 หมายถึง ผลกระทบน้อยที่สุด

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลความหมายของคะแนนโดยการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ช่วงความกว้างของข้อมูลในแต่ละชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5-1}{5} = 0.8
 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของชุมชน

เชิงบวก

1.00 – 1.80 หมายถึง	น้อยที่สุด
1.81 – 2.60 หมายถึง	น้อย
2.61 – 3.40 หมายถึง	ปานกลาง
3.41 – 4.20 หมายถึง	มาก
4.21 – 5.00 หมายถึง	มากที่สุด

เชิงลบ

1.00 - 1.80 หมายถึง	มากที่สุด
1.81 - 2.60 หมายถึง	มาก
2.61 – 3.40 หมายถึง	ปานกลาง
3.41 – 4.20 หมายถึง	น้อย
4.21 – 5.00 หมายถึง	น้อยที่สุด

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ มีทั้งการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และเชิงปริมาณ

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1.1 การวิเคราะห์ในส่วนของนักท่องเที่ยว เป็นการอธิบายลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม รูปแบบและลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ และความคิดเห็นที่มีต่อศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักท่องเที่ยว ซึ่งจะนำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ย ร้อยละ และ ความถี่

1.2 การวิเคราะห์ในส่วน of ชุมชน เป็นการอธิบายข้อมูลทั่วไปและความคิดเห็นที่มีต่อศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายของชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ซึ่งจะนำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ย ร้อยละ และความถี่

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ทำการประเมินโครงการโดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

2.1 ความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการ ประกอบด้วย

2.1.1 การประมาณการกระแสเงินสดรับ (cash inflow) ที่คาดว่าจะได้รับจากผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย รายได้จากค่าบริการที่พักทั้งแบบบ้านพัก หอพัก และบริการเช่าเต็นท์ และพื้นที่กางเต็นท์(กรณีนำเต็นท์มาเอง) ค่าบริการห้องประชุม อาหาร/เครื่องดื่ม เช่าจักรยาน บริการมัคคุเทศก์นำศึกษาเส้นทางสมุนไพรมุข เป็นต้น

2.1.2 การประมาณการกระแสเงินสดจ่าย (cash outflow) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ประกอบด้วย ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เงินเดือน ค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราว ค่าฝึกอบรม ค่าประชาสัมพันธ์ ค่าดูแลรักษา ค่าใช้จ่ายในการทำอาหาร/อาหารว่าง ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ เป็นต้น

การประมาณการผลประโยชน์และต้นทุน จะใช้ราคาตลาดในปี พ.ศ. 2547 เป็นฐานในการวิเคราะห์ และกำหนดให้คงที่ตลอดอายุโครงการ เมื่อได้ผลประโยชน์และต้นทุนแล้วนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินหรือความคุ้มค่าของโครงการ โดยใช้อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 6.5 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ในปี 2547

2.2 ความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐกิจของโครงการ ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ในส่วนผลประโยชน์และต้นทุนโดยใช้อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 6 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยของพันธบัตรรัฐบาลระยะยาวที่ใช้กันอยู่ปัจจุบัน ความคุ้มค่าด้านเศรษฐกิจของโครงการประกอบด้วย ความคุ้มค่าจากการลงทุนด้านที่พักและร้านอาหารของศูนย์วิจัยพืชสวนในการบริการนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ ความคุ้มค่าด้านเศรษฐกิจยังรวมถึงผลประโยชน์ด้านนันทนาการซึ่งเป็นความพอใจของนักท่องเที่ยวทั้งในรูปของการพักผ่อนหย่อนใจและการเรียนรู้ เสริมสร้างประสบการณ์ด้านการเกษตรของนักท่องเที่ยว ความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐกิจของโครงการจึงประเมินได้จาก

2.2.1 ผลประโยชน์จากการลงทุนของโครงการ ซึ่งสามารถคำนวณได้จากรายได้จากค่าบริการที่พักทั้งแบบบ้านพัก หอพัก และบริการเช่าเต็นท์ และพื้นที่กางเต็นท์(กรณีนำเต็นท์มาเอง) ค่าบริการห้องประชุม อาหาร/เครื่องดื่ม เช่าจักรยาน บริการมัคคุเทศก์นำศึกษาเส้นทางสมุนไพรมุข เป็นต้น รวมทั้งมูลค่าทางด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยว

2.2.2 ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) ค่าลงทุน ประกอบด้วย ค่าลงทุนในการก่อสร้าง เช่น อาคารอเนกประสงค์ อาคารบรรยายสรุป ห้องน้ำชา/หญิง ศาลาพักผ่อนชมวิว ถนนลาดยาง ลานจอดรถ เต้าเผาขยะ เป็นต้น รวมทั้ง ค่าเสียโอกาสในการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ 30ไร่

2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและบำรุงรักษา ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าจ้าง ลูกจ้างชั่วคราว ค่าฝึกอบรม ค่าประชาสัมพันธ์ ค่าดูแลรักษา ค่าใช้จ่ายในการทำอาหาร/อาหารว่าง ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ เป็นต้น

การหาผลประโยชน์และต้นทุนทางเศรษฐกิจของโครงการในส่วนของการลงทุนของ ศูนย์วิจัยพืชสวน ได้จากการปรับมูลค่าทางการตลาด เป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ โดยใช้ตัว ประกอบการแปลงค่า (conversion factors) จากการศึกษาของชูชีพ (2539)

2.2.3 ผลประโยชน์ด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยว คือ ค่าที่ได้จากการ ประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายโดยวิธีการวิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล ดังนี้

ตัวแปรหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยว ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายของนักท่องเที่ยว(Q_i) คือ เพศ (S_i) อายุ (A_i) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป กลับแหล่งนันทนาการทดแทน (STC_i) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปกลับศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย (TC_i) รายได้ต่อปี (Y_i) จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (E_i) โดยประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ดังนี้

$$Q_i = b_0 + b_1 S_i + b_2 A_i + b_3 STC_i + b_4 TC_i + b_5 Y_i + b_6 E_i$$

Q_i = จำนวนครั้ง (ครั้งต่อปี) ในการเดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายของ บุคคล i

b_0 = ค่าคงที่

S_i = เพศ

A_i = อายุ

TC_i = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งไปกลับศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย (บาทต่อคน)

STC_i = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งไปกลับแหล่งนันทนาการทดแทน(บาทต่อคน)

Y_i = รายได้ต่อปี (บาทต่อคน)

E_i = จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (ปี)

$i = i = 1, 2, 3, \dots, 313$

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (TC_i) หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (บาทต่อคน)ที่ใช้ในการเดินทางไปกลับศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย เช่น ค่ายานพาหนะ ค่าน้ำมันรถ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกิดขึ้นระหว่างการนันทนาการ ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าที่พัก

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งไปกลับแหล่งนันทนาการทดแทน (STC_i) หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (บาทต่อคน) ที่ใช้ในการเดินทางไปกลับแหล่งนันทนาการทดแทน เช่น ค่ายานพาหนะ ค่าน้ำมันรถ รวมถึง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการนันทนาการ ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าที่พัก

รายได้ต่อปี (Y_i) หมายถึง ระดับรายได้ (บาทต่อคน) ที่ผู้เดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายได้รับต่อปี

จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (E_i) หมายถึงจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาที่ผู้เดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายได้รับสูงสุด ณ เวลาที่ทำการสัมภาษณ์ โดยแบ่งออกเป็น 6 ระดับคือ ประถมศึกษา(6ปี) มัธยมศึกษาตอนต้น (9ปี) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (12ปี) อนุปริญญา/ปวส.(14ปี) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า(16ปี)และปริญญาโท(18ปี)

การประเมินมูลค่าทางนันทนาการโดยวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล จากสมการอุปสงค์ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของบุคคล และตัวแปรอิสระต่าง ๆ นำมาคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคของบุคคล i (C.S.) ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ด้วยวิธีการปริพันธ์ (integrate) พื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ของตัวอย่างแต่ละราย จากสูตรการคำนวณ

$$C.S._i = \int_{TC_{mean}}^{TC_{max}} (a_0 - bTC) dTC$$

โดย TC_{max} = ค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากกลุ่มตัวอย่าง
 TC_{mean} = ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากกลุ่มตัวอย่าง
 a_0 = ค่าคงที่ของอุปสงค์เชิงนั้นหนการโดยหาได้จาก $b_0 + S_i + A_i + STC_i + Y_i + E_i$ ของตัวอย่างแต่ละราย
 b = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าใช้จ่ายในการเดินทาง(TC)

และคำนวณค่าเฉลี่ยของส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อครั้งของการมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการ โดยคำนวณจากส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน หาค่าด้วยจำนวนเฉลี่ยของการมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายต่อคน

$$C.S./trip = \frac{c.s / person}{trip / person}$$

แล้วคำนวณมูลค่าทางนันทนาการต่อปีของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายโดยนำค่าเฉลี่ยของส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อครั้งของการมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการคูณกับจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดต่อปีที่มาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

มูลค่าทางนันทนาการของแหล่งนันทนาการ = $C.S / trip * \text{จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดต่อปี}$

2.3 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ จะทำการศึกษาตัวแปรที่สำคัญทางด้านความเสี่ยงและความไม่แน่นอนจาก การสำรวจ แล้วใช้การวิเคราะห์ความอ่อนไหวดูความเปลี่ยนแปลงของต้นทุนและผลประโยชน์ที่ได้จากโครงการ

บทที่ 2

การตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิดพื้นฐานในการประเมินโครงการ

ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่ทุกประเทศจะต้องประสบ ได้แก่ การจัดสรรทรัพยากร ที่มีอยู่จำกัด ในขณะที่ความต้องการของสังคมอาจมีอยู่มากมายและแปรเปลี่ยนไปได้ตลอดเวลาจึงจำเป็นต้องเลือกใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด ในขณะเดียวกันก็ให้สอดคล้องกับความต้องการหรือวัตถุประสงค์ของส่วนรวมมากที่สุด (ประสิทธิ์, 2541) เมื่อนำมาพิจารณาควบคู่กับแนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่กล่าวว่า ทรัพยากรเป็นสิ่งที่อยู่จำกัดและนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายทาง ในขณะที่การพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายใดๆก็ตามจะมีวิธีดำเนินการได้หลายวิธี และแต่ละวิธีก็สามารถที่จะกำหนดขึ้นเป็นโครงการได้ จึงอาจกล่าวได้ว่า การประเมินโครงการทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นวิธีการที่นำเอาหลักเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการวิเคราะห์ว่าโครงการที่ได้ลงทุนจัดทำขึ้นนั้นมีความเหมาะสมทางเศรษฐกิจหรือไม่ เป็นเครื่องมือที่ดีที่สุดในปัจจุบันที่จะช่วยให้การตัดสินใจของผู้ที่เกี่ยวข้องในการเลือกสรรโครงการเป็นไปอย่างถูกต้องหรือมีความผิดพลาดน้อยที่สุด เพราะการวิเคราะห์โครงการจะมีการประเมินถึงผลตอบแทน และค่าใช้จ่ายต่างๆของแต่ละโครงการ แล้วปรับเป็นตัวร่วม(common denominator) ซึ่งถ้าหากผลตอบแทนมีมากกว่าค่าใช้จ่ายตามที่ได้ปรับค่าแล้ว โครงการนั้นก็จะเป็นโครงการที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่า แต่ถ้าค่าใช้จ่ายมีมากกว่าผลตอบแทนตามที่ได้ปรับแล้ว โครงการนั้นก็จะเป็นโครงการที่ไม่คุ้มค่า ฉะนั้นการวิเคราะห์โครงการจึงมีส่วนช่วยต่อการตัดสินใจที่จะใช้ทรัพยากรไปอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักวิชาการ

ลักษณะของการวิเคราะห์โครงการ

ในการประเมินโครงการ อาจจำแนกลักษณะของการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การวิเคราะห์ทางการเงินและการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นการวิเคราะห์ในแง่ของกลุ่มบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง ส่วนการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจเป็นการวิเคราะห์ในแง่ของสังคมโดยรวม อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าวัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์โครงการจะอยู่ที่การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ แต่ก็ควรให้ความสนใจต่อการวิเคราะห์ทางการเงินด้วย ทั้งนี้เพราะการวิเคราะห์ด้านการเงินจะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการวิเคราะห์ทาง

เศรษฐกิจ กล่าวคือ ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจจะเน้นผลตอบแทนสุทธิหรือประสิทธิภาพการผลิตของโครงการที่มีต่อสังคมหรือระบบเศรษฐกิจโดยรวม ในขณะที่การวิเคราะห์ทางการเงินเน้นไปที่การกระจายรายได้และความเป็นเจ้าของทุนเป็นสำคัญ (ประสิทธิ์, 2541)

ชนิดของการวิเคราะห์โครงการหรือประเมินผลโครงการ

การวิเคราะห์โครงการ คือ การประเมินผลจากการดำเนินโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่อย่างไร โดยแบ่งประเภทของผลได้ 3 ชนิด คือ 1) ผลสร้างได้ (Outputs) 2) ผลกระทบระยะสั้น (Effects) 3) ผลกระทบระยะยาว (Impacts) การประเมินผลโครงการแบ่งออกเป็น 3 ระยะเวลา ดังนี้

1. การประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการประเมินความเป็นไปได้ก่อนการดำเนินโครงการ โดยวิเคราะห์ว่าจะคุ้มกับการลงทุนหรือไม่เพื่อเสนอขออนุมัติดำเนินการตามโครงการ

2. การประเมินผลระหว่างการดำเนินโครงการ เป็นการวิเคราะห์ถึงความสำคัญของผลที่สร้างได้ กับผลกระทบในระยะสั้นของโครงการ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการให้ดีขึ้น และป้องกันความล้มเหลวของโครงการ อีกทั้งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการทำโครงการอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันได้

3. การประเมินผลหลังจากสิ้นสุดโครงการ แบ่งได้ 2 ลักษณะคือ

3.1 การประเมินผลโดยรวมของโครงการ เป็นการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ของโครงการกับผลที่เกิดขึ้นจริง ใช้วิธีการประเมินเช่นเดียวกับการประเมินผลระหว่างการดำเนินโครงการ

3.2 การประเมินผลกระทบของโครงการ (impact evaluation) เป็นการวิเคราะห์ผลทั้งทางตรงและทางอ้อมของโครงการ และผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากโครงการ

การวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุน

1. ความสำคัญ การวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุน เป็นวิธีการหรือกระบวนการอันสำคัญยิ่งที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการทางเศรษฐกิจและการเงิน ซึ่งจะช่วยผู้บริหารในการพิจารณาประกอบการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ที่จะใช้จ่ายเงินเพื่อกิจการอย่างใดอย่างหนึ่งของรัฐ การวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุนจะช่วยทำให้ผู้ดำเนินนโยบายหรือผู้ทำการวินิจฉัยโครงการพัฒนาประเทศและงบประมาณของรัฐหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้เงินกู้ได้รับประโยชน์ 2 ประการ ดังนี้ คือ

1.1 ช่วยในการตัดสินใจว่า ความอยู่รอดของโครงการนั้นเป็นไปได้เพียงใดโดยพิจารณาในแง่ความจำเป็นทางการเงินและผลได้ทางการเงินของโครงการ หรืออาจพิจารณาในแง่ผลกระทบที่มีต่อกลุ่มเฉพาะกลุ่ม ซึ่งโดยทั่วไปมักเป็นกลุ่มเกษตรกรหรือชุมชนในชนบท

1.2 ใช้เปรียบเทียบระหว่างโครงการต่าง ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันและต้องการใช้งบประมาณจำนวนเท่า ๆ กัน ซึ่งเป็นการมองในแง่ของค่าเสียโอกาสของเงินทุน เพื่อพิจารณาเลือกโครงการที่ให้ผลตอบแทนสูงและคุ้มค่ามากที่สุด

2. การจำแนกผลประโยชน์และต้นทุน

ผลประโยชน์ของโครงการ (Project Benefits) หมายถึง อะไรก็ได้ที่เกิดขึ้นในโครงการแล้วไปมีผลเพิ่มเติมหรือส่งเสริมให้วัตถุประสงค์ของโครงการเพิ่มขึ้นโดยสามารถแบ่งประเภทผลประโยชน์ของโครงการออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ผลประโยชน์ทางตรง (direct benefits) หรือผลประโยชน์ขั้นต้น (primary benefits) หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการที่ผลิตได้โดยตรงจากโครงการเป็นผลผลิตอันเป็นเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หลักของโครงการ

2.2 ผลประโยชน์ทางอ้อม (indirect benefits) หรือผลประโยชน์ขั้นรอง (secondary benefits) หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการที่ได้เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมส่วนควบอื่นๆหรือเป็น

ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นภายนอกโครงการหรือเป็นผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่บุคคลที่โครงการไม่ได้หวังว่าจะเป็นผู้รับประโยชน์จากโครงการ

ผลประโยชน์ทั้งหมดของโครงการนอกจากจะเป็นผลประโยชน์ที่มีตัวตน(tangible benefits) ยังอาจปรากฏออกมาในรูปของผลประโยชน์ที่ไม่มีตัวตน(intangible benefits) อีกด้วย อย่างไรก็ตามในการตัดสินใจโครงการ จำเป็นต้องพิจารณาผลประโยชน์ทั้งหมดอย่างครอบคลุม ฉะนั้นวิธีที่ดีที่สุด คือ ชี้แจงให้เห็นว่าผลประโยชน์เหล่านั้นมีอยู่จริงและมีความสำคัญโดยไม่ต้องนำมาตีค่าหรือคำนวณในการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของโครงการ

ต้นทุนของโครงการ (Project Cost) หมายถึง อะไรก็ได้ที่ลดหรือมีผลในทางกลับกันต่อวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยวัตถุประสงค์สำหรับการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์จะต้องอยู่ในรูปที่แท้จริง หรือคุณลักษณะทางกายภาพที่มีตัวตนสามารถจับต้องได้ของสินค้าและบริการ ซึ่งจะต่างจากวัตถุประสงค์สำหรับการวิเคราะห์ทางการเงินที่อยู่ในรูปของเงินตรา และมูลค่าของต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์จะสะท้อนถึงค่าเสียโอกาสของทรัพยากรแต่ละชนิดที่เอามาใช้ในโครงการ โดยต้นทุนค่าใช้จ่ายของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ค่าใช้จ่ายขั้นต้น (primary costs) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรประเภทต่าง ๆ ที่ต้องใส่หรือใช้ไปเพื่อลงทุนติดตั้งดำเนินการ และบำรุงรักษาโครงการ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายทางตรง (direct costs) ของโครงการ

1.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใส่เข้าไปเพื่อการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกหรือเป็นฐานการผลิตผลผลิตออกมา เช่น ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ เป็นต้น

1.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและบำรุงรักษา หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใส่เข้าไปเพื่อการดำเนินการและบำรุงรักษาโครงการ เช่น ค่าแรงงาน ค่าวัตถุดิบ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา เป็นต้น

2. ค่าใช้จ่ายขั้นรอง (secondary costs) หมายถึง ค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกิดจากการมีโครงการ หรือเรียกว่า ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (indirect costs) ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับบุคคลหรือกลุ่มคนที่

อยู่ภายนอกโครงการ กล่าวคือ เป็นความเสียหายที่บุคคลหรือกลุ่มคนได้รับจากโครงการโดยปราศจากการจ่ายชดเชย จึงเรียกได้ว่าเป็นผลกระทบภายนอกในทางลบหรือต้นทุนภายนอก (external costs) จากการมีโครงการนั่นเอง

นอกจากนี้ต้นทุนค่าใช้จ่ายของโครงการยังแบ่งได้เป็นต้นทุนที่มีตัวตน (tangible costs) เป็นต้นทุนที่สามารถคิดจับต้องเป็นตัวเลขได้ เช่น ต้นทุนค่าใช้จ่ายขั้นต้น เป็นต้น และต้นทุนที่ไม่มีตัวตน (intangible costs) เป็นต้นทุนที่ไม่สามารถจับต้องหรือคิดเป็นตัวเลขได้ เช่น ต้นทุนที่เกิดขึ้นหากการมีโครงการก่อให้เกิดมลพิษ ทำให้ระบบนิเวศน์เสียสมดุล หรือทัศนียภาพต้องสูญเสียไป เป็นต้น ถึงแม้ต้นทุนที่ไม่มีตัวตนจะประเมินค่าออกมาได้ยากหรือไม่สามารถประเมินค่าออกมาได้เลยแต่ในการวิเคราะห์โครงการควรพิจารณาต้นทุนเหล่านี้มาประกอบการตัดสินใจด้วย

3. ราคาที่ใช้ในการคิดผลประโยชน์และต้นทุน ราคาที่สามารถนำมาใช้ในการคิดผลประโยชน์และต้นทุน มี 2 ประเภท คือ

3.1 ราคาตลาด (market price) หมายถึง ราคาหรืออัตราแลกเปลี่ยนที่ปรากฏจริงในการซื้อขายสินค้าและบริการ ทั้งนี้ ราคาตลาดจะสะท้อนถึงมูลค่าทางเศรษฐกิจที่แท้จริงของสินค้าและบริการ ก็เฉพาะภายใต้เงื่อนไขของระบบตลาดแข่งขันแบบสมบูรณ์ (Gittinger, 1972)

3.2 ราคาเงา (shadow price or accounting price) ราคาเงาเป็นราคาที่ถูกระบุขึ้นให้เท่ากับราคาที่ควรจะเป็นจริงในระบบเศรษฐกิจที่มีดุลยภาพได้เงื่อนไขของระบบตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (Gittinger, 1972)

ในการวิเคราะห์ทางการเงินจะใช้ราคาตลาดเป็นตัววัดมูลค่าเสมอ แต่สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจจะใช้ราคาเงาซึ่งเป็นราคาที่กำหนดขึ้นให้สะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงของสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นกับโครงการ (Gittinger, 1972) สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนานั้น การวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจซึ่งเน้นผลกำไรทางสังคม (social profit) จะใช้ราคาเงา ทั้งนี้เพราะราคาตลาดที่ปรากฏมักเกิดจากตลาดที่แข่งขันไม่สมบูรณ์ หากใช้ราคาตลาดตีค่าอาจนำไปสู่ความผิดพลาดในการประเมินค่าทางเศรษฐกิจของโครงการ (ประสิทธิ์, 2541)

4. การกำหนดอายุของโครงการ ในการวิเคราะห์โครงการ จำเป็นต้องกำหนดอายุของโครงการ ซึ่งมีผลทางเศรษฐกิจไว้อย่างแน่นอน อายุโครงการอาจพิจารณาจากอายุทางเทคนิคหรืออายุการใช้งานของทรัพย์สินประเภททุนที่สำคัญๆ สำหรับโครงการการเกษตรส่วนใหญ่ซึ่งไม่ค่อยมีเงื่อนไขดังกล่าว ควรกำหนดอายุโครงการไว้ประมาณ 20–25 ปี (Gittinger, 1972)

5. การวัดผลสำเร็จของโครงการ ในการวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุนที่ให้ความถูกต้องตามหลักการทางเศรษฐศาสตร์ คือ การวัดผลสำเร็จของโครงการแบบปรับค่าของเวลาสามารถคำนวณได้ 2 วิธี คือ

1) วิธีทบต้น (compounding) เป็นวิธีการที่ใช้ในการปรับกระแสค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นตลอดอายุโครงการ ให้อยู่ในรูปมูลค่าของเงินในอนาคต

2) วิธีคิดลด (discounting) เป็นวิธีการที่ใช้ในการปรับกระแสค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นตลอดอายุโครงการ ให้อยู่ในรูปมูลค่าของเงินในปัจจุบัน

ในการกำหนดอัตราคิดลด (discount rate) ที่ใช้ในการปรับมูลค่าของผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าในปัจจุบันนั้น ผู้วิเคราะห์จะต้องตัดสินใจเลือกใช้อัตราใดอัตราหนึ่งใน 3 อัตรา ได้แก่ ค่าเสียโอกาสของทุน (opportunity cost of capital) อัตรากู้ยืม (borrowing rate) และอัตราผลตอบแทนทางสังคม (social rate of return) ทั้งนี้ในการเลือกอัตราคิดลดที่เหมาะสมจะต้องใช้อัตราการกู้ยืมในการวิเคราะห์ทางการเงินสำหรับโครงการที่ต้องกู้เงินมาลงทุน ส่วนในการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจกำหนดให้ใช้ค่าเสียโอกาสของทุน (Gittinger, 1972)

ในทางปฏิบัติอาจพบว่าไม่สามารถคำนวณหาค่าเสียโอกาสของทุนจริงๆออกมาได้ทางออกคือให้ใช้หลักประสบการณ์ ในการเลือกใช้อัตราคิดลด หรือใช้หลัก rule of thumb คือใช้อัตราร้อยละ 12 อันเป็นอัตราที่นิยมใช้เพราะโดยทั่วไปค่าเสียโอกาสของทุนในประเทศที่กำลังพัฒนาจะอยู่ระหว่างร้อยละ 8-15 หรือใช้อัตราดอกเบี้ยของพันธบัตรรัฐบาล (ชูชีพ, 2539)

การกำหนดค่าอัตราคิดลดในทางสังคมนั้น บางครั้งหน่วยงานวางแผนของประเทศจะกำหนดอัตรามาตรฐาน (standard rate) ขึ้นมาใช้ แต่ถ้าไม่มีอัตรามาตรฐานดังกล่าว ผู้วิเคราะห์โครงการก็อาจจะนำเอาความคิดเกี่ยวกับค่าเสียโอกาสของทุนที่จะนำเอาไปใช้ในการลงทุนต่างๆ

ของประเทศเข้ามาพิจารณาประกอบ ในการคิดโดยใช้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางสังคม นั้น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กำหนดไว้ร้อยละ 8 ส่วน ธนาคารโลกกำหนดไว้ร้อยละ 12 แต่ในสภาพปัจจุบันอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมต่ำ รวมทั้งสภาวะทาง เศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ในสถานะที่มีความไม่แน่นอนสูง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ในส่วนของ การประเมินผลทางการเงินของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรใช้อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 6.50 โดยคิดจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ในปี 2547 และการประเมินผลทางเศรษฐกิจ ของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรใช้อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 6 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยของ พันธบัตรรัฐบาลระยะยาวที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

ตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ

ตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการจะเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธ โครงการ เนื่องจากตัวชี้วัดสามารถบอกได้ว่าโครงการดังกล่าวคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ โดยตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการมี 3 ตัวได้แก่

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(net present value : NPV) เป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิบ่งชี้ถึงจำนวน ผลประโยชน์สุทธิที่ได้รับตลอดระยะเวลาของโครงการ ซึ่งอาจจะมีค่าเป็นลบ เป็นศูนย์หรือเป็น บวกก็ได้ ขึ้นอยู่กับขนาดของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวม(PVB) หักลบด้วยมูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุนรวม (PVC)

$$NPV = PVB - PVC$$

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

โดย B_t = ผลประโยชน์ของโครงการในปีที่ t
 C_t = ต้นทุนของโครงการในปีที่ t
 r = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
 t = ระยะเวลาของโครงการ(1,2,.....,n)

หลักในการตัดสินใจที่ว่าโครงการจะมีความเหมาะสมทางการเงินและด้านเศรษฐกิจหรือไม่นั้น ให้อูที่ NPV คือ เมื่อ $NPV > 0$ หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าโครงการนั้นๆมีความเหมาะสมให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าแก่การลงทุน

2. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (benefit cost ratio : BCR) คือ มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมตลอดอายุโครงการหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมตลอดอายุของโครงการ ซึ่งเขียนเป็นสูตรคำนวณได้ดังนี้

$$BCR = PVB / PVC$$

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+r)^t}}$$

ค่าของ BCR อาจจะเท่ากับหนึ่ง มากกว่าหนึ่งหรือน้อยกว่าหนึ่งก็ได้ แต่หลักการตัดสินใจที่แสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ คือเมื่อ BCR มีค่าไม่น้อยกว่า 1

3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (internal rate of return : IRR) หมายถึงอัตราดอกเบี้ยในกระบวนการคิดลด ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์

$$\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+r)^t} = 0$$

หลักการตัดสินใจว่าโครงการมีความคุ้มค่าน่าลงทุนทางการเงิน หรือทางด้านเศรษฐกิจก็ต่อเมื่อค่า IRR สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของทุน

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

การวิเคราะห์โครงการในภาวะปกติได้ผลวิเคราะห์เป็นกรณีฐาน ตามตัวชี้วัด คือ NPV BCR และ IRR โครงการพัฒนาโดยทั่วไปจะมีความไม่แน่นอนและความเสี่ยง เข้ามาเกี่ยวข้องอยู่ด้วยเสมอโดยเฉพาะด้านการเกษตร ความเสี่ยงดังกล่าว ได้แก่ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น ฝนตก ฝนแล้ง น้ำท่วม เกิดพายุ แผ่นดินไหว เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ผลได้และต้นทุนโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากกรณีฐาน การตัดสินใจในโครงการจะได้ประโยชน์มากยิ่งขึ้น หากมีการพิจารณาถึงผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อต้นทุนและผลประโยชน์ในอนาคตไว้ด้วย (ชูชีพ, 2539)

การทดสอบอิทธิพลของปัจจัยต่างๆต่อความคุ้มค่าของโครงการ สามารถใช้การทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ โดยกำหนดขนาดหรือร้อยละ ของการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ

การศึกษานี้จะทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีผลต่อต้นทุนและรายได้ของโครงการ ทั้งนี้ ความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรจะประมวลจากการสำรวจข้อคิดเห็นจากฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ

แนวคิดและรูปแบบการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน

นโยบายรัฐเกือบทุกสมัยต่างเน้นการพัฒนาเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศเพิ่มมากขึ้น มีการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น รวมถึงการดึงเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศให้มากที่สุด มีผลให้เกิดการพัฒนาในด้านต่างๆมากมาย รวมทั้งการท่องเที่ยวในรูปแบบต่างๆทำให้ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมถูกรบกวน ทำลาย หรือเปลี่ยนแปลงความสมดุลขององค์ประกอบสภาพทรัพยากรธรรมชาติบางประเภทไม่สามารถฟื้นฟูให้เหมือนเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมได้ (สัมพันธุ์, 2540) ดังนั้น แนวคิดของการพัฒนาที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากร จึงต้องให้ความสำคัญในการอนุรักษ์และการแก้ไขความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการพัฒนาด้วย

แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน เริ่มจากการที่แหล่งท่องเที่ยวหนึ่งประกอบด้วยทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของแต่ละแหล่งและความงามอันควรค่าแก่การรักษาให้คงสภาพดังกล่าวนานที่สุด หากการพัฒนาเป็นไปอย่างไร้ทิศทาง ขาดความรอบคอบในขบวนการตัดสินใจแล้ว ผลเสียหายต่อสภาพแวดล้อมจะเกิดขึ้นยากที่จะทำการฟื้นฟูได้ โดยพัฒนานี้จะเน้นความสำคัญของการควบคุมคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยว การให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว การเอาใจใส่ดูแลจำนวนและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว และการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ดังนั้น แนวคิดจึงได้รับความนิยมและแพร่หลายค่อนข้างมาก โดยเฉพาะในระยะ 5-6 ปีมานี้

การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน หมายถึง รูปแบบการพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างยาวนานและไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและเอกลักษณ์ วัฒนธรรมของท้องถิ่น ขณะเดียวกันก็สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวและประชาชนในท้องถิ่นได้

รูปแบบการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนอาจแบ่งเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ รูปแบบของการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรมและรูปแบบการท่องเที่ยวผสมผสาน (ร่ำไผพรรณ, ม.ป.ป.) ดังนี้

1. รูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ (natural based tourism) ซึ่งรูปแบบการท่องเที่ยวที่นิยมจัดกันในประเทศไทย ได้แก่

1.1 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (ecotourism) เป็นการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ โดยมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องภายใต้การจัดการสิ่งแวดล้อม และการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของท้องถิ่นเพื่อมุ่งให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

1.2 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล (marine ecotourism) คือการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบในแหล่งธรรมชาติทางทะเลที่มีลักษณะเฉพาะถิ่น และแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศทางทะเล เช่น เดินชมธรรมชาติป่าบนเกาะ ป่าชายหาด ป่าชายเลน การดำน้ำดูปะการัง

1.3 การท่องเที่ยวเชิงธรณีวิทยาหรือศิลาสัญจร (litho travel) หมายถึง การท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติที่หินผา ลานหินทราย อุโมงค์โพรง ถ้ำน้ำลอด ถ้ำหินงอกหินย้อย เพื่อดูความงาม ภูมิทัศน์ที่มีความแปลกของการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่โลก ศึกษาธรรมชาติของหินประเภทต่างๆ และซากบรรพชีวินหรือฟอสซิล

1.4 การท่องเที่ยวเชิงเกษตร (agrotourism) หมายถึงการเดินทางท่องเที่ยวไปยังพื้นที่เกษตรกรรม สวนเกษตร วนเกษตร สวนสมุนไพร ฟาร์มปศุสัตว์และเลี้ยงสัตว์ เพื่อชื่นชมความงาม ความสำเร็จ และผลิตผลในสวนเกษตร

2. รูปแบบของการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรม (cultural based tourism) มีการจัดรายการท่องเที่ยวในรูปแบบของการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรมไว้หลายประการ ได้แก่

2.1 การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม (cultural tourism) หมายถึงการเดินทางท่องเที่ยวเพื่อชมงานประเพณีต่างๆ ที่ชาวท้องถิ่นนั้นๆ ได้จัดขึ้น ได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินเพื่อศึกษาความเชื่อ การยอมรับนับถือ การเคารพ พิธีกรรมต่างๆ และได้รับความรู้ มีความเข้าใจต่อสภาพสังคม และวัฒนธรรม ได้แก่ งานประเพณีราชสำนัก (ประเพณีหลวง) และประเพณีพื้นบ้าน อาทิ พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง

2.2 การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ (historical tourism) หมายถึง การเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์ เพื่อชื่นชมและเพลิดเพลินในสถานที่ท่องเที่ยวได้มีความรู้ความเข้าใจต่อประวัติศาสตร์ต่างๆ อาทิ ทิวทัศน์ทางศิลปะขอม ตามรอยพ่อขุนเม็งราย เทียวอุทยานประวัติศาสตร์ต่างๆ เป็นต้น

2.3 การท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตชนบท (rural tourism / village tourism) หมายถึง การเดินทางท่องเที่ยวในหมู่บ้านชนบทที่มีลักษณะวิถีชีวิต และผลงานสร้างสรรค์ ที่มีเอกลักษณ์พิเศษ มีความโดดเด่น เพื่อความเพลิดเพลิน ได้ความรู้ และภูมิปัญญาพื้นบ้าน ได้แก่ การท่องเที่ยวหมู่บ้านช้าง/ปางช้าง หมู่บ้านทอผ้า หมู่บ้านทำเครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น

3. รูปแบบของการท่องเที่ยวผสมผสาน มีทั้งการผสมผสานระหว่างการท่องเที่ยวแบบผจญภัยกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งเมื่อผสมกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เรียกว่า eco adventure travel เมื่อผสมกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม จะเรียกว่า eco culture travel ได้แก่ การท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ

แนวความคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

การท่องเที่ยวเชิงเกษตร เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่มีใช้เป็นแนวทางของ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (สร้อยศรี, 2540) จุดมุ่งหมายของการท่องเที่ยวประเภทนี้เป็นการผสมผสานระหว่างการนำวิถีการดำเนินชีวิต วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเป็นอยู่ของชาวชนบท รูปแบบของกิจกรรมและการประกอบอาชีพทางการเกษตรที่มีความหลากหลายรูปแบบ รวมทั้งทัศนียภาพของธรรมชาติอันสวยงามมาจัดให้มีระบบการบริหารจัดการโดยเกษตรกรหรือชุมชนเกษตร โดยเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับธรรมชาติและวัฒนธรรมการเกษตรบนพื้นที่จริง และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเกษตร ก่อให้เกิดความรู้ ทักษะและประสบการณ์ และยึดหลักแห่งการเคารพศักดิ์ศรีของระบบนิเวศเป็นการอนุรักษ์ฐานการเกษตรให้คงอยู่ เอื้ออำนวยประโยชน์และโอกาสทางเศรษฐกิจ พร้อมกับการพัฒนาพื้นที่ทางการเกษตรให้มีคุณภาพต่อไป

ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

นำชัย (2540: 2 - 5) ให้ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเชิงนิเวศ หมายถึง การท่องเที่ยวที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการเรียนรู้และเข้าใจในธรรมชาติ วัฒนธรรมการเกษตร อันเกิดจากภูมิปัญญาและวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น โดยเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับธรรมชาติและวัฒนธรรมการเกษตรบนพื้นที่จริง ซึ่งจะยึดหลักแห่งการเคารพ ซึ่งศักดิ์ศรีของระบบนิเวศและเอื้ออำนวยประโยชน์และโอกาสทางเศรษฐกิจแก่ชุมชนท้องถิ่น

สุรเชษฐ์ (2541: 17) ให้ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร หมายถึง “การท่องเที่ยวที่นำนักท่องเที่ยวออกไปสู่พื้นที่ที่เป็นแหล่งพืชไร่พืชสวน ชาวเกษตรกรจะเป็นผู้นำหรืออาจจะมีมัคคุเทศก์นำ แต่ได้มีการศึกษาเรียนรู้วิถีชีวิตของเกษตรกร รวมทั้งดำเนินงานในการทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และบางครั้งนักท่องเที่ยวเองเข้าไปร่วมช่วยเหลือเกษตรกร”

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2543 :18 – 20) ได้ทำการศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาและจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ซึ่งนำไปพิจารณาหาผลการศึกษาที่ชัดเจน ดังนี้

1. การให้คำนิยามโดยใช้หลักองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการคือ แหล่งหรือสิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยว บริการ และนักท่องเที่ยว หมายถึง

“การท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมหลักด้านการเกษตรที่สามารถดึงดูดและเป็นที่น่าสนใจของนักท่องเที่ยวโดยมีบริการจัดไว้ให้รับรองเพื่อสนองตอบตามมาตรฐานความต้องการของนักท่องเที่ยวให้ได้รับความรู้และเพลิดเพลิน โดยนักท่องเที่ยวมีความสามารถและยินดีจะจ่ายเพื่อเข้าถึงแหล่งและใช้บริการนั้น”

2. การให้คำนิยามโดยใช้หลักการเชิงระบบ ที่ประกอบด้วยปัจจัยที่ใช้ กระบวนการ และผลได้ รวมทั้งผลข้างเคียงหรือผลกระทบ หมายถึง

“การท่องเที่ยวที่ทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมเกษตรเป็นหลัก มีการบริหารและการจัดไว้เพื่อรองรับการท่องเที่ยว เพื่อให้เกิดความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร และมีการจัดการผลกระทบ”

3. การให้คำนิยามโดยหลักการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน ที่คำนึงถึงการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของชุมชน และระบบบริหารและการจัดการที่ดี หมายถึง

“การท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมการเกษตรเป็นหลัก มีการจัดการโดยใช้หลักการเชิงอนุรักษ์ โดยเกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วม มีการจัดระบบการบริหาร การจัดการคุณภาพ โดยมุ่งให้บังเกิดผลทางด้านส่งเสริมการพัฒนาการเกษตร การพักผ่อน การศึกษาทางวัฒนธรรม และการรักษาสภาพแวดล้อม”

ดังนั้น การท่องเที่ยวเชิงเกษตร หมายถึง การเดินทางไปเยือน เยี่ยมชมพื้นที่ ที่มีกิจกรรมด้านการเกษตรกรรมเป็นหลัก โดยมีการจัดประเภทของการบริการต่างๆไว้รองรับ เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับความรู้ ประสบการณ์และเป็นการพักผ่อนหย่อนใจ

ประเภทของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (ม.ป.ป. : 2 – 5) ได้จัดประเภทของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ดังนี้

1. จุดท่องเที่ยวเชิงเกษตรประเภทชุมชนหรือหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงเกษตร ดำเนินการในลักษณะรวมกันของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรในหมู่บ้าน มีทั้งประเภทที่พักค้างในหมู่บ้านได้และ ประเภทระยะสั้น ไม่เกิน 1 วัน ในแต่ละจุดจะมีจุดเด่นโดยเฉพาะ เช่น หมู่บ้านทำนา หมู่บ้านเลี้ยงผึ้ง หมู่บ้านเกษตรยั่งยืน เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมอื่น ๆ ที่น่าสนใจประกอบด้วยในหมู่บ้านท่องเที่ยวจะแบ่งเขตเพื่อให้เหมาะสมและง่ายต่อการจัดการเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเป็นส่วน ๆ ดังนี้

1.1 บริเวณที่เป็นจุดหรือศูนย์บริการนักท่องเที่ยว เป็นจุดแรกที่นักท่องเที่ยวจะแวะพัก ก่อนเที่ยวชมหรือร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น ลานจอดรถที่นักท่องเที่ยวแวะรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม ที่จำหน่ายสินค้าแปรรูป ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร แปลงรวบรวมพันธุ์พืช เป็นต้น

1.2 ส่วนที่เป็นพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรในหมู่บ้าน เกษตรกรในหมู่บ้านจะได้รับคำแนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับการเกษตร สามารถให้นักท่องเที่ยวเข้าชมหรือร่วมกิจกรรมในพื้นที่ของเกษตรกรแต่ละรายได้

2. จุดท่องเที่ยวเชิงเกษตรประเภทเฉพาะรายบุคคลหรือรายกิจกรรม เป็นจุดท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่เป็นสวนหรือไร่ของเกษตรกรรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ ส่วนใหญ่จะเป็นสวนเกษตรที่มีความก้าวหน้าในการปลูกพืชเฉพาะอย่าง เช่น สวนเงาะ สวนทุเรียน สวนเกษตรผสมผสาน สวนไม้ดอกต่าง ๆ สวนผักต่าง ๆ เป็นต้น

3. จุดท่องเที่ยวเชิงเกษตรประเภทเทศกาลหรือปรากฏการณ์ เป็นลักษณะของจุดท่องเที่ยวเกษตรที่มีการจัดงาน เทศกาลหรืองานมหกรรมทางการเกษตรที่น่าสนใจ เช่น งานวันทุเรียน

โลก งานวันลองกอง เทศกาลหม่อนไหม หรือเป็นปรากฏการณ์ทางการเกษตรที่น่าสนใจเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น พุ้งดอกทานตะวันบาน พุ้งดอกปทุมมา เป็นต้น

นอกจากนี้ ในแหล่งท่องเที่ยวเกษตรแต่ละแห่ง จะมีกิจกรรมที่จะให้บริการนักท่องเที่ยวหลายๆ กิจกรรม แล้วแต่สภาพของจุดท่องเที่ยวแต่ละแห่ง ได้แก่

1. ประเภทการแสดงสินค้าหรือสาธิต เช่น แปลงสาธิตพันธุ์พืชสวยงามและหลากหลาย แปลงรวบรวมพันธุ์พืชชนิดต่างๆและการแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ ทางด้านการเกษตร เป็นต้น
2. ประเภทให้นักท่องเที่ยวร่วมทำกิจกรรมระยะสั้น เช่น การเข้าชมสวนเกษตรโดยนักท่องเที่ยวอาจเก็บผลผลิตกินเองจากต้นในสวนหรือการซื้อผลผลิตโดยเลือกเก็บเองได้
3. ประเภทให้นักท่องเที่ยวพักแรมในหมู่บ้าน เพื่อศึกษาและสัมผัสกับการใช้ชีวิตของชาวชนบทเกษตรโดยให้นักท่องเที่ยวได้รับการบริการที่อบอุ่น ปลอดภัย สะอาด สะอาด
4. ประเภทการอบรมให้ความรู้การเกษตรแผนใหม่และความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาของชาวบ้าน
5. ประเภทจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์เกษตร
6. ประเภทให้รู้ทางด้านธุรกิจเกษตร ในปัจจุบันนี้จะมีนักท่องเที่ยวส่วนหนึ่งเดินทางมาเพื่อหาช่องทางในการทำธุรกิจ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร แล้วอาจจะเกิดแนวคิดในการทำธุรกิจโดยร่วมลงทุนกับเกษตรกร เช่น ร่วมกับเกษตรกรทำการผลิตเพื่อแปรรูป เพื่อส่งออกและจำหน่ายภายในประเทศหรือร่วมกันผลิตและจำหน่ายสินค้าหัตถกรรมต่าง ๆ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2543: 2-3) ได้จำแนกลักษณะของพื้นที่ทางการเกษตรกรรม ที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ได้ดังนี้

1. รูปแบบการทำนา ที่ใช้วัฒนธรรมดั้งเดิมในการเตรียมดินและเก็บเกี่ยว เช่น ใช้ควาย ไถนา มีการประกอบอาชีพเสริม ได้แก่ การยกยอ ลอบจับปลา เป็นต้น

2. รูปแบบเกษตรผสมผสาน ได้แก่ การปลูกพืชปลอดสารพิษ ร่วมกับไม้ผลและชุดบ่อเลี้ยงปลาหรือทำนาควบคู่กันไปเป็นต้น

3. รูปแบบสวนผลไม้ ไม้ผลที่เป็นที่นิยมของชาวต่างชาติ ได้แก่ มะม่วง ส้มโอ มังคุดทุเรียน ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น ซึ่งสามารถจัดเทศกาลชิมผลไม้ของแต่ละจังหวัดได้ โดยมีกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวเข้าไปเก็บผลไม้ด้วยตนเอง เป็นต้น

4. รูปแบบไม้ดอกไม้ประดับ ได้แก่ สวนไม้ดอกไม้ประดับที่จังหวัดนครปฐม เชียงใหม่ เชียงราย และนครราชสีมา

5. รูปแบบเกษตรเชิงอนุรักษ์ผสมผสานกับวัฒนธรรมชาวไทยภูเขา เช่น การทำการเกษตรบนพื้นที่สูงในท้องที่จังหวัดเพชรบูรณ์ เชียงใหม่ เชียงราย และแม่ฮ่องสอน

6. รูปแบบศูนย์ศึกษาและศูนย์วิจัยทดลองของหน่วยราชการต่างๆ ที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรได้

7. โครงการหลวงและโครงการพระราชดำริ เช่น โครงการหลวงดอยอินทนนท์ โครงการหลวงดอยอ่างขาง ซึ่งมีพันธุ์ไม้หลากหลายและสวนผักต่างๆ สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้

8. รูปแบบชุมชนเกษตร เช่น ชุมชนประมง ชุมชนชาวเขา ซึ่งจะรวมวิถีชีวิตและวัฒนธรรมพื้นบ้านเข้าไปด้วย

9. รูปแบบสวนเกษตรหรือฟาร์มของเอกชน เช่น ไร่ปิเอ้น จังหวัดเพชรบูรณ์ ไร่บุญรอด จังหวัดเชียงราย ฟาร์มแม่สาและฟาร์มผีเสื้อแม่สา จังหวัดเชียงใหม่

10. รูปแบบตลาดการเกษตร เช่น ตลาดน้ำดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ตลาดจตุสดมภ์ในตลาดผลไม้ในเทศกาลต่างๆ

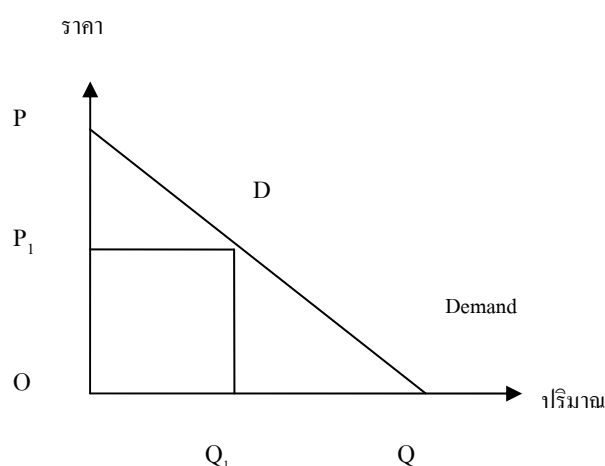
การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการโดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

การประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (travel cost method) เป็นวิธีที่ใช้วัดมูลค่าเชิงนันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยว จากการใช้ประโยชน์โดยตรง เนื่องจากมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของแหล่งธรรมชาติเป็นมูลค่าที่ไม่ปรากฏในรูปตัวเงินอย่างชัดเจน กลไกตลาดจึงไม่สามารถเข้าไปจัดสรรการใช้ประโยชน์ ดังนั้น ในการประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการ ต้องอาศัยเทคนิคการประเมินมูลค่าเฉพาะการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการโดยวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง คือ วิธีการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ โดยการประมาณค่าพื้นที่ได้เส้นอุปสงค์ หรือหามูลค่าประโยชน์ที่ได้จากส่วนเกินผู้บริโภค โดยมีข้อสมมติที่สำคัญของวิธีการประเมินมูลค่าจากค่าใช้จ่ายในการเดินทาง คือ นักท่องเที่ยวเป็นผู้มีเหตุผลจากการเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการ กับผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการท่องเที่ยว อาทิเช่น ความสุขกายสบายใจจากการท่องเที่ยว เป็นต้น หากคาดว่าจะได้รับความพึงพอใจมากกว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ ก็จะตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยว(ชันว, 2540)

อุปสงค์สำหรับแหล่งนันทนาการ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการใช้บริการเข้าไปท่องเที่ยวและนันทนาการ(จำนวนวัน,จำนวนครั้ง) กับราคา โดยใช้จำนวนเงินค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยของผู้มาเยือนถึงแหล่งนันทนาการแต่ละครั้ง เป็นหน่วยวัดราคา โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ เช่นระดับรายได้ การศึกษา รสนิยม เป็นต้น แต่เนื่องจากการท่องเที่ยวและการนันทนาการมีลักษณะแตกต่างจากสินค้าทั่วไป คือ ผู้บริโภคต้องเดินทางไปใช้บริการ ณ สถานที่นั้นด้วยตนเอง ทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นตัวแปรที่สำคัญในการตัดสินใจใช้บริการ และผู้ที่อยู่ใกล้กับพื้นที่แหล่งนันทนาการมีแนวโน้มที่จะเดินทางไปใช้บริการมากกว่าผู้ที่อยู่ไกล เพราะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่ำกว่า จากความสัมพันธ์ในลักษณะดังกล่าว สามารถนำเป็นฐานที่กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์ในการท่องเที่ยวกับราคา(ที่สมมติขึ้น) ค่าความชันของเส้นอุปสงค์ สำหรับแหล่งนันทนาการมีค่าความชันเป็นลบ เช่นเดียวกับเส้นอุปสงค์สินค้าทั่วไป คือ ถ้าค่าใช้จ่ายในการเดินทางมีมากขึ้น จำนวนครั้งของการเดินทางมานันทนาการก็จะมีน้อยลง ดังนั้น จากความสัมพันธ์ในลักษณะนี้นำไปสู่การหาเส้นอุปสงค์สำหรับประโยชน์ที่เป็นตัวเงินของแหล่งนันทนาการ

ส่วนเกินผู้บริโภค คือ ความแตกต่างระหว่างความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้า กับค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภคต้องจ่ายจริง คือ พื้นที่สามเหลี่ยมภายใต้เส้นอุปสงค์มาร์แชล (marshallian

demand curve) ส่วนที่อยู่เหนือเส้นราคา ซึ่งเส้นอุปสงค์ ดังกล่าว แสดงถึงปริมาณความต้องการสินค้าจำนวนสูงสุด เมื่อราคาเปลี่ยนแปลงไปขณะที่รายได้ที่เป็นตัวเงินคงที่ ทั้งนี้ส่วนเกินผู้บริโภคเมื่อรวมกับค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภคจ่ายจริงในการบริโภคสินค้านั้น เรียกว่า ความเต็มใจที่จะจ่าย



ภาพที่ 1 ส่วนเกินของผู้บริโภค

จากภาพที่ 1 ณ ระดับราคา P_1 และปริมาณการบริโภค Q_1 บนเส้นอุปสงค์ PQ พื้นที่ OQ_1DP คือ มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายและพื้นที่รูปสามเหลี่ยม P_1DP คือ ส่วนเกินที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้านี้ ดังนั้น หากราคาสินค้าเท่ากับศูนย์ เช่น กรณีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติส่วนใหญ่ที่ไม่ต้องเสียค่าผ่านประตูหรือค่าบริการ ส่วนเกินผู้บริโภคจะมีค่าเท่ากับพื้นที่ทั้งหมดภายใต้เส้นอุปสงค์ซึ่งก็คือพื้นที่สามเหลี่ยม OPQ เมื่อบริโภคในปริมาณ OQ หน่วย หรือเท่ากับมูลค่าเงินทั้งหมดที่เต็มใจที่จะจ่ายเพื่อให้ได้รับสินค้าหรือบริการนั้นๆ (Mishan, 1976 อ้างถึงใน นวลศรี, 2543)

ในการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการโดยวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สามารถแบ่งวิธีวิเคราะห์ได้ 2 วิธี คือ วิธีการคำนวณค่าทางด้านนันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยวจากค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระดับเขต (zonal travel cost method) และวิธีการคำนวณค่าทางด้านนันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยวจากค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล (individual travel cost method) แต่ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้วิธีการคำนวณค่าทางด้านนันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยวจากค่าใช้จ่ายในการ

เดินทางระดับบุคคลเนื่องจากเป็นวิธีที่สะท้อนพฤติกรรมการท่องเที่ยวและให้ค่าที่มีประสิทธิภาพมากกว่า (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2542)

วิธีการคำนวณค่าทางด้านนันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยวจากการค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล (individual travel cost method) (เพ็ญพร, 2547)

วิธีการคำนวณค่าทางด้านนันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยวจากการค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล ใช้วิธีการคำนวณหาเส้นอุปสงค์แสดงความต้องการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการระดับบุคคล จากความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการของแต่ละบุคคล สำหรับตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าของเวลา และตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ เช่น ระดับรายได้ ระดับการศึกษา อายุ เพศ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลระดับบุคคลซึ่งจะสะท้อนถึงอุปสงค์ในการเดินทาง และวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคลมีขั้นตอนที่สำคัญดังต่อไปนี้ คือ

1. ระบุที่ตั้ง ขอบเขตและลักษณะทางนันทนาการของแหล่งนันทนาการที่จะศึกษา โดยรวมถึง สถานที่ตั้ง ลักษณะของแหล่งนันทนาการทดแทนอื่น ๆ ที่นักท่องเที่ยวสามารถเลือกใช้บริการทดแทนแหล่งนันทนาการที่จะศึกษาด้วย
2. กำหนดขนาดตัวอย่างจากจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดในแต่ละปี และเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวที่เป็นตัวอย่าง ณ แหล่งนันทนาการที่ศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ปีจ่ายทางเศรษฐกิจและสังคมแต่ละปีจกัยกับตัวแปรตามคือ จำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการโดยใช้ข้อมูลระดับบุคคล ดังสมการ

$$Q_i = f(TC_i, X_i)$$

โดยที่ Q_i = จำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว ณ แหล่งนันทนาการของบุคคล i ในระยะเวลา 1 ปี (ครั้ง/ปี)

TC_i = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับ ระหว่างแหล่งที่พักอาศัยถึง แหล่ง
นันทนาการของบุคคล i ซึ่งประกอบด้วยค่าพาหนะในการเดินทางไปและกลับ ค่าอาหารเครื่องดื่ม
ค่าที่พักแรม ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดจากการใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการรวมถึงค่าเสีย
โอกาสของเวลาในการท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการของบุคคล i (บาท/ครั้ง)

X_i = ตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจและสังคมต่าง ๆ ของบุคคล i ที่เดินทางมา
ท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการ อาทิเช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ เป็นต้น

หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการกับตัวแปร
อิสระ เพื่อแสดงว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์ต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการของ
นักท่องเที่ยว

4. ทำการประเมินมูลค่าทางนันทนาการโดยวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล

4.1 จากสมการอุปสงค์ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว
กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของบุคคล i และตัวแปรอิสระต่าง ๆ นำมาคำนวณหาส่วนเกิน
ผู้บริโภคของบุคคล i (C.S. _{i}) ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ด้วยวิธีการปริพันธ์ (integrate) พื้นที่ใต้
เส้นอุปสงค์แสดงของตัวอย่างแต่ละราย จากสูตรการคำนวณ

$$C.S._i = \int_{TC_{mean}}^{TC_{max}} (a_0 - bTC) dTC$$

โดย TC_{max} = ค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากกลุ่มตัวอย่าง

TC_{mean} = ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากกลุ่มตัวอย่าง

a_0 = ค่าคงที่ของอุปสงค์เชิงนันทนาการโดยหาได้จาก $b_0 + S_i + A_i$
+ $STC_i + Y_i + E_i$ ของตัวอย่างแต่ละราย

b = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าใช้จ่ายในการเดินทาง(TC)

4.2 คำนวณหาค่าเฉลี่ยของส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อครั้งของการมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการโดยคำนวณจากส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน หาคำนวณด้วยจำนวนเฉลี่ยของการมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายต่อคน

$$C.S./trip = \frac{c.s / person}{trip / person}$$

4.3 คำนวณมูลค่าทางนันทนาการต่อปีของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายโดยนำค่าที่ได้จากข้อ 4.2 คูณกับจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดต่อปีที่มาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

มูลค่าทางนันทนาการของแหล่งนันทนาการ = C.S /trip*จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดต่อปี

ข้อจำกัดและวิธีการแก้ไขปัญหาในการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการโดยใช้วิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

แม้ว่าวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทางจะเป็นที่นิยมนำมาใช้ในการวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อมทางนันทนาการ แต่เทคนิคนี้ยังมีปัญหาและข้อจำกัดอยู่หลายประการ ดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2542)

1. การเลือกใช้รูปแบบสมการ

ในการเลือกรูปแบบสมการอุปสงค์แสดงความต้องการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการเป็นประเด็นที่สำคัญ เนื่องจากในทางทฤษฎีไม่ได้ระบุรูปแบบสมการที่เหมาะสมวิธีหนึ่งที่ใช้ในการเลือกรูปแบบสมการอุปสงค์ คือ การพิจารณาสมการที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (R^2) สูง และการเลือกใช้รูปแบบสมการที่แตกต่างกันจะให้คำตอบที่ได้จากการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคแตกต่างกัน

2. มูลค่าของเวลา

เวลาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและขาดแคลนในทางเศรษฐศาสตร์ ทั้งนี้ผู้เดินทางมีความเสียโอกาสของเวลาคือประโยชน์ที่จะได้จากการทำกิจกรรมทางเลือกอื่นๆ เช่น ใช้เวลาไปเพื่อทำงานก็จะมีรายได้ เวลาในการทำกิจกรรมนั้นแทนการโดยทั่วไป ประกอบด้วย 2 ส่วน คือเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวหรือแหล่งนันทนาการ และเวลาในการทำกิจกรรม ณ สถานที่ท่องเที่ยวหรือแหล่งนันทนาการ โดยปกติแล้วแต่ละบุคคลจะให้มูลค่ากับเวลาที่ต่างกัน ขึ้นอยู่กับอาชีพ และวันเวลาในการทำงานด้วย

โดยทั่วไปการคิดมูลค่าของเวลาในการศึกษาจะคิดค่าเสียโอกาสของเวลามักจะใช้เวลาในการทำงานหรือหารายได้ของนักท่องเที่ยวเป็นตัวแทนโดยคิดค่าเสียโอกาสเท่ากับ $1/3$ ของอัตราค่าจ้างที่นักท่องเที่ยวได้รับจากการทำงานหรือรายได้ที่นักท่องเที่ยวได้รับ (ณัชชา, 2547) สำหรับการคิดค่าเสียโอกาสของเวลานั้น อาจคำนวณโดยใช้ราคาเงา หรือเท่ากับร้อยละ 30-60 ของรายได้เพื่อสะท้อนถึงรายได้สุทธิที่แท้จริงจากการรับจ้าง (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543) อย่างไรก็ตามในกรณีที่นักท่องเที่ยวตัดสินใจใช้เวลาในการนันทนาการแล้ว ค่าเสียโอกาสในการใช้แหล่งท่องเที่ยวอื่นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทดแทนจะเป็นค่าเสียโอกาสของเวลาได้เช่นกัน

3. วัตถุประสงค์ของการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ

การวิเคราะห์โดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต้องพิจารณาว่า การเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว นั้น เป็นการเดินทางมาท่องเที่ยวที่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางไปยังแหล่งนันทนาการนั้นโดยตรง หรือไม่ไม่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางไปยังแหล่งนันทนาการนั้นโดยตรงแต่มีความพอใจในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ และแวะไปยังแหล่งนันทนาการซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาด้วยสาเหตุบางประการ เช่น การศึกษามูลค่านันทนาการของเขาใหญ่ ซึ่งมีนักท่องเที่ยวบางคนแวะไปเขาใหญ่ เพราะเป็นทางผ่านที่จะไปทำภารกิจที่ปากช่องเป็นวัตถุประสงค์หลัก ในกรณีแบบนี้การคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปเขาใหญ่จะคิดรวมทั้งหมดไม่ได้ เพราะจะทำให้การประมาณค่าอุปสงค์ที่เกิดความคลาดเคลื่อนค่อนข้างมาก เนื่องจากค่าที่ได้จะไม่แสดงถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ชัดเจน ในการเดินทางมายังสถานที่ท่องเที่ยวหรือแหล่งนันทนาการที่ศึกษาของแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ดังนั้นในกรณีที่นักท่องเที่ยวไม่ได้มีเป้าหมายในการ

เดินทางมายังแหล่งนันทนาการที่ต้องการศึกษาโดยตรง การพิจารณาค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สามารถพิจารณาได้ 2 รูปแบบ คือ

3.1 การใช้แบบสอบถามโดยให้นักท่องเที่ยวให้เต็มความสนุก ความเพลิดเพลินหรือการเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้นตลอดเวลาการเดินทาง โดยเต็มคะแนนที่ให้จะอยู่ระหว่าง 0-1 หรือ 0-100 และนำเต็มคะแนนดังกล่าวไปถ่วงน้ำหนักค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดเพื่อหาสัดส่วนหรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่นักท่องเที่ยวและไปยังแหล่งนันทนาการที่เป็นพื้นที่ศึกษา

3.2 คัดเลือกนักท่องเที่ยวประเภทแวมะมาทำกิจกรรมโดยไม่ได้มีจุดมุ่งหมายโดยตรงจากการวิเคราะห์ในเบื้องต้น และหาส่วนเกินของผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวทั้งหมดรวมกัน โดยมีข้อสมมติว่าเมื่อคิดค่าเฉลี่ยแล้ว นักท่องเที่ยวในกลุ่มที่แวมะมาทำกิจกรรมให้มูลค่าทางนันทนาการไม่น้อยกว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาแบบมีจุดมุ่งหมาย (Hanley และ Spash, 1993 อ้างถึงในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2543)

การวัดทัศนคติ

สุภัทร์ และคณะ (ม.ป.ป.) กล่าวว่า วิธีวัดทัศนคติ ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันมี 4 วิธี คือ

1. วิธีของเทอร์สโตน (Turnstone's Method) เป็นวิธีการสร้างมาตราวัดทัศนคติออกเป็นปริมาณ แล้วเปรียบเทียบตำแหน่งของทัศนคติไปในทางเดียวกัน และเสมือนว่าเป็น scale ที่มีช่วงห่างเท่า ๆ กัน

2. วิธีของลิเคิร์ต (Likert's Method) เป็นวิธีสร้างมาตราวัดทัศนคติที่นิยมอย่างแพร่หลาย เพราะเป็นวิธีสร้างมาตราวัดที่ง่าย ประหยัดเวลา ผู้ตอบสามารถแสดงทัศนคติในทางชื่นชอบหรือไม่ชอบ โดยจัดลำดับความชอบไม่ชอบ ยิ่งกว่านั้น การตรวจคะแนนก็ง่ายสะดวก การให้คะแนนอาจเป็น 5, 4, 3, 2, และ 1 ตามลำดับ คำถามเป็นเชิงบวก หรือลบ

3. วิธีของกัตต์แมน (Guttman's Method) เป็นวิธีการวัดทัศนคติในแนวเดียวกัน และสามารถจัดอันดับข้อความทัศนคติสูงต่ำเปรียบเทียบกันได้ จากอันดับต่ำสุดถึงสูงสุดได้ และแสดง

ถึงการสะสมของข้อคะแนนซึ่งให้ผู้ตอบเลือกตอบว่า “เห็นด้วย” หรือ “ไม่เห็นด้วย” โดยให้คะแนนเป็น 0 หรือ 1 แล้วแต่คำถามเป็นเชิงบวกหรือลบ

4. วิธีการจำแนก S-D Scale (Semantic Differential Scale) เป็นวิธีการวัดทัศนคติโดยอาศัย คู่คุณศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้าม (bipolar adjective) เช่น ดี-เลว ชัยชนะ-พ่ายแพ้ เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กาจ (2545) ทำการศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ สถานที่พักแรม เพื่อตอบสนองต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในเขตอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ในปี พ.ศ.2544 โดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7 ซึ่งใช้อัตราคิดลดจากดอกเบี้ยระยะยาวสำหรับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่ธนาคารพาณิชย์กำหนดใช้ในการปรับเป็นมูลค่าปัจจุบัน และประมาณการอายุโครงการ 15 ปี โดยประมาณการตามอายุการใช้งานของสิ่งปลูกสร้างประเภทอาคารที่ใช้วัสดุจากธรรมชาติ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ต้นทุนค่าที่ดิน ต้นทุนสิ่งปลูกสร้าง ต้นทุนค่าพัฒนา ต้นทุนการดำเนินงาน และต้นทุนของเงินทุนซึ่งต้นทุนต่างๆคิดในราคาซื้อขาย มีหน่วยเป็นบาท ส่วนผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ได้แก่ ผลตอบแทนจากการให้บริการห้องพักที่เกิดจากนักท่องเที่ยวมาใช้บริการ โดยจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าพักแรมคิดจากปริมาณนักท่องเที่ยวที่เข้าพักแรมในสถานที่พักแรมโดยใช้ข้อมูลของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวและพักแรมในจังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ. 2543 ซึ่งปริมาณนักท่องเที่ยวที่เข้าพักแรมในโครงการ คาดการณ์จากสัดส่วนจำนวนนักท่องเที่ยวกับจำนวนห้องพักในจังหวัดเชียงราย รวมทั้งผลตอบแทนรวมของโครงการเป็นผลตอบแทนที่กำหนดให้คงที่เท่ากันทุกปี ผลการศึกษาพบว่าโครงการสร้างสถานที่พักแรมมีต้นทุนในการก่อสร้างทั้งหมด 6.74 ล้านบาท มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนประกอบด้วย ค่าที่ดิน ค่าก่อสร้าง ค่าพัฒนาอื่นๆ และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปีละ 1.35 ล้านบาท ส่วนทางด้านผลตอบแทนของโครงการ ได้กำหนดอัตราค่าที่พักหลังละ 700 บาท และมีเฉพาะรายรับที่เกิดจากค่าที่พักแรม กำหนดให้มีอัตราเท่ากันทุกปีละ 2.22 ล้านบาท ซึ่งการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ โครงการคืนทุนได้ในระยะเวลา 7 ปี 9 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 1.18 ล้านบาท มีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย เท่ากับ 1.06 มีอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ ร้อยละ 9.68 สรุปได้ว่าโครงการมีความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการลงทุน

พิพัฒน์ (2543) ทำการศึกษาเบื้องต้นในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่สวนป่าทุ่งเกวียน-ศูนย์อนุรักษ์ช้างไทย โดยทำการประเมินความเป็นไปได้ทางการเงินครอบคลุมในเรื่องการประมาณรายรับ-รายจ่ายของโครงการ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ระหว่างรายรับ-รายจ่าย และความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการ ซึ่งการศึกษาประมาณการรายรับประกอบด้วย การศึกษาแนวทางการจัดเก็บรายได้ จากสิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ เช่นที่พักค้างแรม ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก การนั่งช้างแท็กซี่ การแสดงช้าง กิจกรรมนันทนาการ การพักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น ในส่วนของการศึกษาประมาณการรายจ่ายของโครงการจะศึกษาถึงค่าแรง เงินเดือนของเจ้าหน้าที่ บุคลากรในโครงการ ค่าบำรุงรักษาดูแลโครงการ ค่าสาธารณูปโภค ค่าพาหนะต่างๆ ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ต้นทุนในการจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รวมถึงค่าอาหารและยารักษาโรคช้าง เป็นต้น

ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการลงทุนพัฒนาสวนป่าทุ่งเกวียน-ศูนย์อนุรักษ์ช้างไทย โดยคำนวณหาค่าตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ ตามการวิเคราะห์แบบปรับค่าของเวลา ใช้อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 12 ผลการศึกษาชี้ให้เห็นโอกาสทางธุรกิจและโอกาสด้านการตลาดสำหรับพื้นที่โครงการซึ่งเป็นผลมาจากแนวโน้มตลาดการท่องเที่ยวทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่น และผลการวิเคราะห์ทางการเงิน พบว่า โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 33 ล้านบาท มีระยะเวลาคืนทุนในปีที่ 5 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.11 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ เท่ากับร้อยละ 21.87 สรุปได้ว่าโครงการมีความเหมาะสมเป็นไปได้และคุ้มค่าการลงทุนทางด้านเศรษฐกิจ

สุมาลี (2544) ทำการศึกษาการประเมินผลต้นทุนและผลตอบแทนโครงการอะเมซิง ไทยแลนด์ ปี 2541-2542 โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ทั้งในกรณีก่อนมีโครงการกับกรณีหลังมีโครงการ โดยใช้เกณฑ์ความคุ้มค่าในการลงทุน ตามการวิเคราะห์แบบไม่ปรับค่าของเวลา เพื่อประเมินประสิทธิภาพทางการเงินของโครงการ และทำการคำนวณหาต้นทุนเฉลี่ยทางการเงินก่อนมีโครงการ โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าของเงินตราที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา และใช้ตัวประกอบทบต้น (compounding factor) คืออัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลโดยเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 9.74 ซึ่งต้นทุนเฉลี่ยก่อนมีโครงการตั้งแต่ปี 2511-2540 หาได้จาก ผลรวมมูลค่าปัจจุบันของงบประมาณในแต่ละปีก่อนมีโครงการหารด้วยระยะเวลา และคำนวณหาต้นทุนเฉลี่ยทางการเงินหลังมีโครงการ ตั้งแต่ปี 2541-2542 หาได้จากผลรวมมูลค่าปัจจุบันของงบประมาณในปี 2541-2542 หารด้วยระยะเวลา โดยใช้ตัวประกอบคิดลด (discounting factor) คืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้

ของโครงการเท่ากับ ร้อยละ 4 ส่วนผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ สามารถหาได้ในทำนองเดียวกับการหาต้นทุนเฉลี่ย ซึ่งผลตอบแทนเฉลี่ยก่อนมีโครงการ ตั้งแต่ปี 2511-2540 หาได้จากผลรวมมูลค่าปัจจุบันของรายได้จากการท่องเที่ยวในแต่ละปีก่อนมีโครงการหารด้วยระยะเวลา และผลตอบแทนเฉลี่ยหลังมีโครงการ ตั้งแต่ปี 2541-2542 หาได้จากผลรวมมูลค่าปัจจุบันของรายได้จากการท่องเที่ยวในปี 2541-2542 หารด้วยระยะเวลา

ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนเฉลี่ยก่อนมีโครงการมีค่าเท่ากับ 1.07 พันล้านบาท และต้นทุนเฉลี่ยหลังมีโครงการมีค่าเท่ากับ 2.58 พันล้านบาท ส่วนผลตอบแทนก่อนมีโครงการ ตั้งแต่ปี 2511-2540 มีผลตอบแทนเฉลี่ย 107.8 พันล้านบาท และผลตอบแทนเฉลี่ยทางการเงินหลังมีโครงการ คือระหว่างปี 2541-2542 มีจำนวน 233.4 พันล้านบาท ตามลำดับ

สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินกรณีก่อนมีโครงการ พบว่า มีระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 0.0099 ปี หรือ 3.61 วัน มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย เท่ากับร้อยละ 99.71 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 100.71 ส่วนการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินกรณีหลังมีโครงการ พบว่า มีระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 0.0111 ปี หรือ 4.05 วัน มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย เท่ากับ ร้อยละ 89.40 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 90.40 ซึ่งจากการใช้เกณฑ์ ประสิทธิภาพข้างต้น เปรียบเทียบระหว่างกรณีก่อนมีโครงการและภายหลังจากมีการดำเนิน โครงการ สรุปว่าโครงการนี้เป็นโครงการที่ไม่มีประสิทธิภาพเมื่อเทียบกับผลการดำเนินงานในอดีต

จากผลการศึกษาข้างต้นได้ทำการศึกษาการประเมินผลต้นทุนและผลตอบแทนโครงการอะเมซิงไทยแลนด์ ปี 2541-2542 โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ทั้งในกรณีก่อนมีโครงการกับกรณีหลังมีโครงการ โดยใช้เกณฑ์ความคุ้มค่าในการลงทุน ตามการวิเคราะห์แบบไม่ปรับค่าของเวลา แต่ในการประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในการวิจัยนี้ จะใช้แนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนเปรียบเทียบกรณีมีโครงการและไม่มีโครงการโดยจะใช้เกณฑ์การตัดสินใจแบบปรับค่าของเวลา 3 เกณฑ์ คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ เนื่องจากกรณีมีและไม่มีโครงการ จะทำให้สามารถจำแนกผลประโยชน์และต้นทุนของโครงการได้อย่างครบถ้วน แต่ถ้าหากเป็นการพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างก่อนมีและหลังมีโครงการอาจปล่อยให้ต้นทุนและผลประโยชน์ที่ไม่เด่นชัดบางรายการตกหล่นไปได้ และกรณีก่อนและหลังมีโครงการไม่ได้

นำเอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับปัจจัยการผลิตและผลผลิตในกรณีไม่มีโครงการเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยอันเป็นสาเหตุของความคลาดเคลื่อนในการวัดผลประโยชน์สุทธิจากการลงทุนโครงการ

จिरกาญจน์ (2545) ทำการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชน บ้านทุ่งสูง จังหวัดกระบี่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อมของชุมชนด้านการลงทุนและการบริการการท่องเที่ยว เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์จากการท่องเที่ยวโดยชุมชนบ้านทุ่งสูงและเพื่อประเมินความเป็นไปได้ทางการเงินของการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนบ้านทุ่งสูง

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน แบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วนหลัก คือ

ส่วนที่ 1 การคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยว โดยมีการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่บ้านทุ่งสูงด้านกายภาพ พิจารณาจากการใช้บริการในศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ในกรณีที่นักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวในบ้านทุ่งสูงแบบไป-กลับ การให้บริการด้านที่พักในกรณีที่นักท่องเที่ยวพักค้างคืนและกำหนดขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่เส้นทางศึกษาสมุนไพร

ส่วนที่ 2 ต้นทุน - ผลประโยชน์ของโครงการ การประมาณการทางการเงิน ประกอบด้วย การประมาณการแหล่งเงินทุน โดยจะพิจารณาเฉพาะแหล่งเงินทุนที่มาจากกระแสเงินสดจากสมาชิกโครงการเท่านั้น และการประมาณการกระแสเงินสดรับที่คาดว่าจะได้รับจากผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น นอกจากนั้นยังมีการประมาณการกระแสเงินสดจ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากต้นทุนที่เกิดขึ้น โดยการประมาณการรายรับและรายจ่ายของโครงการจะประมาณเป็น 3 ทางเลือก ประกอบด้วย ทางเลือกที่ 1 กำหนดให้มีนักท่องเที่ยวตลอดทั้งปี ทางเลือกที่ 2 กำหนดให้มีนักท่องเที่ยวในและนอกฤดูกาลท่องเที่ยวที่มีความแตกต่างกัน และทางเลือกที่ 3 กำหนดให้มีนักท่องเที่ยวเฉพาะฤดูกาลท่องเที่ยว

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการโดยใช้ตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ 2 ตัว คือมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่านั้น ส่วนระยะเวลาคืนทุนและอัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการไม่สามารถคำนวณได้เนื่องจากระยะเวลาคืนทุนคือค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกหารด้วยผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยรายปี และอัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการ คือ อัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นศูนย์ การดำเนินโครงการในชุมชนบ้านทุ่งสูงเงินลงทุนส่วนใหญ่ได้รับ

การอุดหนุนจากหน่วยงานรัฐบาลดังนั้นในทางเทคนิคจึงไม่สามารถคำนวณหาค่าระยะเวลาคืนทุน และอัตราส่วนผลตอบแทนภายในของโครงการได้

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์โครงการภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน เมื่อกำหนดอัตราคิดลด ร้อยละ 8 ซึ่งคิดจากอัตราดอกเบี้ยกู้ยืม และกำหนดให้อายุของโครงการเท่ากับ 15 ปี คิดตามอายุสิ่งก่อสร้างของโครงการคือ home stay พบว่า ทางเลือกที่ 1 กำหนดให้มีนักท่องเที่ยวตลอดทั้งปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 4.09 ล้านบาท และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 2.33 สรุปได้ว่าสำหรับทางเลือกที่ 1 การดำเนินโครงการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนบ้านทุ่งสูงมีความคุ้มค่าในการลงทุน ทางเลือกที่ 2 กำหนดให้มีนักท่องเที่ยวในและนอกฤดูกาลท่องเที่ยวมีความแตกต่างกันมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 3.15 ล้านบาท และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 2.25 สรุปได้ว่าสำหรับทางเลือกที่ 2 การดำเนินโครงการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนบ้านทุ่งสูง มีความคุ้มค่าในการลงทุน และทางเลือกที่ 3 กำหนดให้มีนักท่องเที่ยวเฉพาะฤดูกาลท่องเที่ยว มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 1.84 ล้านบาท และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 2.65 สรุปได้ว่าสำหรับทางเลือกที่ 3 การดำเนินโครงการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนบ้านทุ่งสูงมีความคุ้มค่าในการลงทุน

ผลการวิเคราะห์โครงการภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การทดสอบความแปรเปลี่ยน(switching value test: SVT) ทางเลือกที่ 1 กำหนดให้มีนักท่องเที่ยวตลอดทั้งปี ผลการทดสอบความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ (SVT_B) เท่ากับ ร้อยละ 57.12 และด้านต้นทุน(SVT_C) เท่ากับ ร้อยละ 133.22 ทางเลือกที่ 2 กำหนดให้มีนักท่องเที่ยวในและนอกฤดูกาลท่องเที่ยวมีความแตกต่างกันผลการทดสอบความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์เท่ากับ ร้อยละ 55.55 และด้านต้นทุน เท่ากับ ร้อยละ 124.97 และทางเลือกที่ 3 กำหนดให้มีนักท่องเที่ยวเฉพาะฤดูกาลท่องเที่ยวผลการทดสอบความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์เท่ากับ ร้อยละ 51.19 และด้านต้นทุนเท่ากับ ร้อยละ 104.88 แสดงว่าโครงการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนบ้านทุ่งสูงมีระดับความเสี่ยงต่ำ

บทที่ 3

ลักษณะของโครงการและพื้นที่ศึกษา

โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นโครงการที่เกิดขึ้นในสถานะเศรษฐกิจของประเทศตกต่ำ กรมวิชาการเกษตรเห็นถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวว่าจะเป็นวิถีทางที่จะสามารถนำเงินตราเข้าประเทศได้มาก และมีแนวคิดที่จะนำทรัพยากรทางการเกษตรซึ่งเป็นพื้นฐานของการดำรงชีวิตของคนไทยมาให้เกิดประโยชน์ต่อการท่องเที่ยว สร้างความรู้ความเข้าใจทัศนคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกรรม และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรให้เป็นที่นิยมมากขึ้น จึงพัฒนาศูนย์วิจัยและสถานีทดลองพืชสวนเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางมาพักผ่อนหย่อนใจ ที่อยู่กับธรรมชาติและราคาประหยัด ซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์เชิงนันทนาการแล้ว การท่องเที่ยวเชิงเกษตรยังช่วยรายได้ที่เพิ่มขึ้นของชุมชนต่างๆที่อยู่รอบๆศูนย์/สถานีที่กำหนดเป็นแหล่งท่องเที่ยวด้วย โดยมีเป้าหมายเป็นจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าเที่ยวชมศูนย์/สถานี ที่อยู่ใโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ในแต่ละปี และมีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด 15 แห่ง ทั้งนี้ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายเป็น 1 ในจำนวน 7 ศูนย์วิจัยของภาคเหนือ

ประวัติความเป็นมา

ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ตั้งอยู่หมู่บ้านป่าก่อ ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1211 สายเด่นห้า-ดงมะเดะ ห่างจากศาลากลางจังหวัดเชียงรายประมาณ 6.5 กม. ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2515 ภายใต้ชื่อเดิมว่าสถานีกสิกรรมเชียงราย ต่อมาในปี พ.ศ. 2516 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นสถานีทดลองพืชไร่เชียงรายและในปี พ.ศ. 2525 ได้เปลี่ยนเป็นศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย สังกัดสถาบันวิจัยพืชสวนกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีพื้นที่กว่า 2,000 ไร่

ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย เป็นแหล่งค้นคว้า วิจัยเกี่ยวกับพืชสวนที่เหมาะสมกับภาคเหนือ พืชที่รับผิดชอบมีทั้งไม้ผล ไม้ประดับและพืชผัก เช่น ลำไย ลิ้นจี่ ปทุมมา กระเจียว กุหลาบ เบญจมาศ แกลดิโอลัส ลิลลี่ และพืชตระกูลกะหล่ำ ถั่วถัสนเทศ ถั่วแขก นอกจากนี้ยังมีสวนพรรณ

ไม้หอม สมุนไพรพื้นบ้าน งานหลักของศูนย์คือการปรับปรุงการผลิตพืชพันธุ์ด้านต่าง ๆ การอารักขาพืช การจัดดินและน้ำ วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปผลผลิต การผลิตพันธุ์ และเมล็ดพันธุ์ ตลอดจนการเก็บรักษาและสงวนพันธุ์พืชสวนต่าง เพื่อถ่ายทอดวิชาการใหม่ ๆ ด้านการเกษตรให้แก่เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับท้องถิ่นรวมทั้งผู้สนใจทั่วไป ในแต่ละปีจึงมีผู้สนใจเข้ามาใช้บริการในด้านต่างๆของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายเพิ่มมากขึ้น ดังสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวสวนวิจัยพืชสวน(ตารางที่ 4) ดังนั้นกรมวิชาการเกษตร ได้คัดเลือกพื้นที่ศูนย์วิจัยพืชสวนในความรับผิดชอบ ที่มีภูมิทัศน์สวยงาม เหมาะสมกับการพัฒนา เป็นแหล่งท่องเที่ยว ดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ระบบนิเวศน์ และปัจจัยพื้นฐานต่างๆ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางมาพักผ่อนหย่อนใจ และเพื่อให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรต่อไป

ตารางที่ 4 สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวสวนวิจัยพืชสวนช่วงเดือน ต.ค. 2546 - ก.ย. 2547

(หน่วย: คน)

เดือน	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม
จำนวน	100	185	310	450	650	305	330	420	1,107	765	956	1,114	6,692

ที่มา: ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

จุดท่องเที่ยวภายในศูนย์วิจัยพืชสวน (ภาพที่ 2)

ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายได้จัดพื้นที่ภายในศูนย์เป็นเส้นทางแหล่งท่องเที่ยวที่มีจุดสำคัญๆ ต่างๆ ดังนี้

อาคารอเนกประสงค์(หมายเลข 3)

อาคารอเนกประสงค์เป็นอาคารใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ เช่น นิทรรศการหรือกิจกรรมในวันสำคัญๆ ห้องนิทรรศการหมุนเวียนตั้งอยู่บริเวณอาคารอเนกประสงค์ ภายในจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับความเป็นมาของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายการทำงานค้นคว้า วิจัย เกี่ยวกับพืชสวนและ



ภาพที่ 2 แผนที่เส้นทางท่องเที่ยวภายในศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย
 ที่มา: ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

ทดลองพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ รวมทั้งผลงานต่าง ๆ ของศูนย์ในรูปแบบภาพนิ่งวิทัศน์ เพื่อแนะนำให้นักท่องเที่ยวได้เข้าใจถึงการทำงานและความรับผิดชอบของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

แหล่งนกกน้ำรอบบึงใหญ่(หมายเลข 4)

ภายในศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย มีบึงน้ำขนาดใหญ่กว่า 350 ไร่ ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของฝูงนกนานาชนิด เช่น นกเป็ดจากจีนและไซบีเรีย นกกระสา นกกระยาง นกกระเต็น นกนางแอ่น นกเอี้ยง นกกระทง นกแซงแซวหางบ่วง นกเขาใหญ่ นกหัวขวาน เป็นต้น

แปลงไม้ดอก ไม้ประดับหมุนเวียน(หมายเลข 6-7)

แปลงไม้ดอก ไม้ประดับ ห่างจากบึงนกกน้ำประมาณ 200 เมตร ซึ่งแบ่งพื้นที่ประมาณ 50 ไร่ เพื่อเก็บรวบรวมพันธุ์ไม้ดอกต่าง ๆ ไว้ โดยการจัดสร้างเป็นโรงเรือนเพาะชำ และ แปลงเพาะปลูกกลางแจ้งไว้ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับหมุนเวียนตามฤดูกาล เช่น กุหลาบ เบญจมาศ คาร์เนชั่น ลิลลี่ แกลดิโอลัส เป็นต้น

สวนพรรณไม้หอมเฉลิมพระเกียรติ(หมายเลข 8)

สวนพรรณไม้หอมเฉลิมพระเกียรติ จัดทำขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ในวโรกาสทรงเจริญพระชนมพรรษาครบ 5 รอบ และเพื่อรวบรวมพันธุ์ไม้หอมพื้นเมืองของไทย ภายในสวนพรรณไม้หอมของพรรณไม้หายาก 46 ชนิด ปลูกบนเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ นักท่องเที่ยวสามารถชมพรรณไม้หอมที่ออกดอกหลายชนิดตลอดทั้งปี อาทิ วรรณิการ์ มหาหงส์ ยี่หุบ โมก ช้อน เป็นต้น นอกจากนี้ภายในพื้นที่ปลูกพรรณไม้หอมยังมีเรือนกล้วยไม้ขนาดเล็กไว้สำหรับเพาะกล้วยไม้หายาก เช่น เอื้องพร้าว เอื้องผึ้ง เอื้องคำ เอื้องแซะ พวงหยก เข็มขาว เข็มแสด สายไหม ช้างกระ ฯลฯ

สวนสมุนไพรและเครื่องเทศ(หมายเลข 9)

สวนสมุนไพรและเครื่องเทศปลูกบนพื้นที่ 1 ไร่ เพื่อรวบรวมและอนุรักษ์พืชสมุนไพรพื้นบ้านก่อนที่จะสูญหายไปจากสังคมไทย และเพื่อเป็นแนวทางในการขยายการผลิตพืชสมุนไพร

พื้นบ้านให้นำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เช่น เป็นอาหารยารักษาโรคมะเร็งไข้เจ็บ โดยไม่จำเป็นต้องตัดไม้ทำลายป่าหรือลักลอบนำสมุนไพรหายากออกจากป่า

ทัศนียภาพรอบอ่างเก็บน้ำ (หมายเลข 15)

อ่างเก็บน้ำบนเนื้อที่กว่า 100 ไร่ อยู่ห่างจากสวนสมุนไพรประมาณ 500 เมตร มีถนนรอบอ่างเก็บน้ำสำหรับขับรถชมทิวทัศน์สองข้างทาง นอกจากนี้ยังมีศาลาทรงไทยสร้างบนเนินกว้างริมอ่างเก็บน้ำอีกด้วย

ปฏิทินท่องเที่ยว

มกราคม-ธันวาคม	ชมแปลงสวนพรรณไม้มงคลเฉลิมพระเกียรติและกล้วยไม้ ชมแปลงสมุนไพรพื้นบ้าน
มกราคม-พฤษภาคม	ชมแปลงปลูกลิ้นจี่ ลำไย
พฤษภาคม-สิงหาคม	ชมแปลงดอกไม้เมืองร้อน
ตุลาคม-กุมภาพันธ์	ชมนกน้ำที่อพยพ มาจากจีน และไซบีเรีย และแปลงดอกไม้ เมืองหนาว พืชผักเมืองหนาว

พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายอยู่ในพื้นที่ของหมู่ที่ 1 บ้านหัวฝาย ตำบลรอบเวียงอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชนในอำเภอเขต 3 หมู่บ้าน ของ 2 ตำบลซึ่งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย เนื่องจากอยู่ในพื้นที่โดยรอบตามรัศมีที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ได้แก่

1. ตำบลรอบเวียง

ประวัติความเป็นมา ตำบลรอบเวียง เป็นตำบลที่ติดต่อกับเขตเทศบาลเมืองเชียงราย โดยตั้งเป็นหมู่บ้านรายรอบแนวเขตตำบลเวียง (เขตเทศบาลเมืองเชียงราย) จึงได้ตั้งชื่อตามลักษณะการตั้งหมู่บ้านว่าตำบลรอบเวียง

อาณาเขตตำบล

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ต. ริมกก อ. เมือง จ. เชียงราย

ทิศใต้ ติดต่อกับ ต. สันทราย ต. ท่าสาย อ. เมือง จ. เชียงราย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ต. เวียงชัย อ. เวียงชัย จ. เชียงราย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ต. คอยฮาง อ. เมือง จ. เชียงราย

จำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,614 คน เป็นชาย 1,257 คน เป็นหญิง 1,357 คน โดยการปกครองขึ้นอยู่กับองค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียง สำหรับ หมู่ที่ 1 บ้านหัวฝาย มีจำนวนประชากร 1,022 คน แยกเป็น ชาย 476 คน หญิง 546 คน จำนวน 239 ครัวเรือน มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5 คน/ครัวเรือน แรงงานเฉลี่ย 3 คน/ครัวเรือน และระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพทำนา รองลงมารับจ้างทั่วไป และทำไร่ มีรายได้เฉลี่ย/ปีของครัวเรือน 80,000 บาท ในส่วนของการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม มีการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์ และกองทุนหมู่บ้าน สำหรับผลิตภัณฑ์และสินค้าที่มีชื่อเสียงของหมู่บ้าน ได้แก่ เสื้อผ้าพื้นเมือง

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียง (ณ วันที่ 28 ต.ค. 2548)

เส้นทางการคมนาคม การเดินทางไปหมู่บ้านที่ 1 บ้านหัวฝาย เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1211 (ถนนเด่นห้า - ดงมะดะ) (ภาพที่ 3) และ ตารางที่ 5 และการเดินทางไปหมู่บ้านหนองดำน หมู่บ้านป่าจั่ว ใช้เส้นทางถนนหน้าค่ายเมืองรายไปตำบลคอยฮาง ส่วนการเดินทางไปหมู่บ้านป่าบง หมู่บ้านป่ายางมน ใช้เส้นทางห้าแยกพ่อขุน – อำเภอเวียงชัย

2. ตำบลป่าอ้อดอนชัย

ประวัติความเป็นมา เป็นตำบลหนึ่งใน 15 ตำบลของ อ. เมือง จ. เชียงราย มีที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของที่ว่าการ อ. เมือง จ. เชียงราย

สภาพทั่วไปของตำบล สภาพโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม ด้านทิศใต้เป็นเนินเขาสลับทุ่งโล่ง ติดกับเทือกเขาคอยปุย ทิศตะวันตกติดกับเทือกเขาคอยฮาง มีแม่น้ำลาวและแม่น้ำกรณ์ไหลผ่าน

อาณาเขตตำบล

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ต. รอบเวียง ต. ท่าสาย และ ต. สันทราย อ. เมือง จ. เชียงราย

ทิศใต้ ติดต่อกับ ต. แม่จ้อ อ. พาน และ ต. ป่าก่อดำ และ ต. บัวสลี อ. แม่ลาว จ. เชียงราย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ต. หัวซีก อ. เมือง จ. เชียงราย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ต.แม่กรณ์ ต. คอยฮาง อ. เมือง จ. เชียงราย



ภาพที่ 3 แผนที่เส้นทางไปศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

ที่มา: ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

ตารางที่ 5 ระยะทางระหว่างศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายกับอำเภอต่างๆในจังหวัดเชียงราย

(หน่วย: กิโลเมตร)

อำเภอ	ระยะทาง	อำเภอ	ระยะทาง	อำเภอ	ระยะทาง
เมือง	6.5 กม.	พาน	53.5 กม.	แม่สาย	69.5 กม.
เวียงชัย	18.5 กม.	พญาเม็งราย	54.5 กม.	เทิง	70.5 กม.
แม่ลาว	25.5 กม.	ป่าแดด	58.5 กม.	แม่ฟ้าหลวง	71.5 กม.
แม่จัน	34.5 กม.	เชียงแสน	66.5 กม.	เวียงป่าเป้า	97.5 กม.
ดอยหลวง	46.5 กม.	แม่สรวย	68.5 กม.	เชียงของ	151.5 กม.
เวียงเชียงรุ้ง	51.5 กม.	ขุนตาล	69.5 กม.	เวียงแก่น	156.5 กม.

ที่มา: ข้อมูลจากศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดเชียงราย (ณ วันที่ 28 ต.ค. 2548)

จำนวนประชากรทั้งสิ้น 11,236 คน เป็นชาย 5,560 คน เป็นหญิง 5,676 คน โดยการปกครองขึ้นอยู่กับองค์การบริหารส่วนตำบลป่าอ้อดอนชัย

สำหรับหมู่ที่ 6 บ้านป่าก้อ มีจำนวนประชากร 535 คน แยกเป็นชาย 263 คน หญิง 272 คน จำนวน 171 ครัวเรือน และ หมู่ที่ 7 บ้านหนองแสลับ มีจำนวนประชากร 444 คน แยกเป็นชาย 228 คน หญิง 216 คน จำนวน 130 ครัวเรือน ทั้ง 2 หมู่บ้าน มีสมาชิกเฉลี่ย 4 คน/ครัวเรือน แรงงานเฉลี่ย 3 คน/ครัวเรือน และระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา สำหรับการประกอบอาชีพหมู่ที่ 6 บ้านป่าก้อ มีอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด รองลงมา ทำนา ทำไร่ และยังประกอบเกษตรกรรมอื่นๆ ได้แก่ การเพาะเห็ดฟาง ส่วนหมู่ที่ 7 บ้านหนองแสลับ มีอาชีพทำนาและรับจ้างทั่วไปใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ยังมีครัวเรือนที่ประกอบอาชีพทางการประมง ในส่วนของรายได้เฉลี่ย/ปีของครัวเรือน หมู่ที่ 6 บ้านป่าก้อ มีรายได้เฉลี่ย/ปีของครัวเรือน มากกว่าหมู่ที่ 7 บ้านหนองแสลับ คือ มีรายได้เฉลี่ย/ปีของครัวเรือน 100,000 บาท ส่วนหมู่ที่ 7 รายได้เฉลี่ย/ปีของครัวเรือน เพียง 40,000 บาท สำหรับการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ทั้ง 2 หมู่บ้าน มีการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม โดยเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์ และกองทุนหมู่บ้าน สำหรับผลิตภัณฑ์และสินค้าที่มีชื่อเสียงของหมู่บ้าน ได้แก่ น้ำพริกสมุนไพร และ กระเทียมเจียว

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลป่าอ้อดอนชัย (ณ วันที่ 28 ต.ค. 2548)

เส้นทางการคมนาคม การเดินทางเข้าสู่ตำบล มีเส้นทางหลัก 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางที่ 1 เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1211 (ถนนเด่นห้า - ดงมะดะ) ถึงหลัก กม.ที่ 10 และเส้นทางหลวงหมายเลข 1 (ภาพที่ 3)และตารางที่ 5

บทที่ 4

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวยและชุมชนที่มีต่อโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ผลการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อคิดเห็นของนักท่องเที่ยวย

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อคิดเห็นของชุมชน

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อคิดเห็นของนักท่องเที่ยวย

ผลการสำรวจประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวย

ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวยที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังศูนย์วิจัยพืชสวน ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ภูมิลำเนา การศึกษา อาชีพและรายได้ (ตารางที่ 6)

จากตารางที่ 6 พบว่า นักท่องเที่ยวยเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยร้อยละ 60 ของนักท่องเที่ยวยเป็นเพศหญิง อีกร้อยละ 40 เป็นเพศชาย ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน การกระจายของอายุของนักท่องเที่ยวยอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี 31-40 ปี และ 41-50 ปี ใกล้เคียงกัน คือร้อยละ 23 22 และ 20 ตามลำดับ และ ร้อยละ 50 มีสถานภาพโสด ในขณะที่ร้อยละ 44 มีสถานภาพสมรสแล้ว และ ร้อยละ 6 มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่

สำหรับ ภูมิลำเนา พบว่า นักท่องเที่ยวยมากกว่าครึ่งหนึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในภาคเหนือมากที่สุด คือ ร้อยละ 58 และในจำนวนนั้น กว่าร้อยละ 75 เป็นคนจังหวัดเชียงราย ส่วนที่เหลือมาจากจังหวัดใกล้เคียง เช่น จังหวัดเชียงใหม่ น่าน ลำปาง แพร่ พะเยา เป็นต้นรองลงมา คือ นักท่องเที่ยวย

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยว แบ่งตาม เพศ อายุ สถานภาพการสมรส
ภูมิลำเนา ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	125	39.94
หญิง	188	60.06
รวม	313	100.00
อายุ		
15-20 ปี	58	18.53
21-30 ปี	71	22.68
31-40 ปี	68	21.73
41-50 ปี	62	19.81
51-60 ปี	31	9.90
61 ปีขึ้นไป	23	7.35
รวม	313	100.00
สถานภาพการสมรส		
โสด	156	49.84
สมรส	138	44.09
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	19	6.07
รวม	313	100.00
ภูมิลำเนา		
ภาคเหนือ	182	58.15
ภาคกลาง	121	38.65
ภาคตะวันออก	8	2.56
ภาคใต้	2	0.64
รวม	313	100.00

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	48	15.34
มัธยมศึกษาตอนต้น	53	16.93
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	56	17.89
อนุปริญญา/ปวส.	40	12.78
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	111	35.46
สูงกว่าปริญญาตรี	5	1.60
รวม	313	100.00
อาชีพ		
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	83	26.52
เกษตรกร	80	25.56
นักเรียน/นักศึกษา	50	15.97
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	35	11.18
รับจ้างทั่วไป	31	9.90
พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	29	9.27
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	5	1.60
รวม	313	100.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	104	33.23
5,001 – 10,000 บาท	91	29.07
10,001 – 20,000 บาท	93	29.71
20,001 – 30,000 บาท	23	7.35
30,001 บาทขึ้นไป	2	0.64
รวม	313	100.00

ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคกลางและภาคตะวันออก คิดเป็น ร้อยละ 39 และ 3 ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคใต้มีสัดส่วนไม่ถึง ร้อยละ 1 อาจเนื่องมาจากกระยะทางไกลต้องใช้ระยะเวลานานในการเดินทางมาท่องเที่ยว

ทางด้านระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาสูงสุดของนักท่องเที่ยวมากที่สุด คือ ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 18 และ 17 สำหรับอาชีพของนักท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวที่เป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และเกษตรกร มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 27 และ 26 รองลงมาคือ นักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 16 ซึ่งสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการที่เน้นให้ศูนย์วิจัยพืชสวนเป็นแหล่งความรู้ทางการเกษตร และให้ความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรแก่ประชาชนทั่วไป หน่วยราชการและภาคเอกชน รวมทั้งเกษตรกรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้ค้นคว้าวิจัยจากศูนย์วิจัยพืชสวน

ในส่วนรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยว พบว่า มีรายได้เฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 33 รองลงมาอยู่ในช่วง 10,001- 20,000 บาท และช่วง 5,001-10,000 บาท ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 30 และ 29 ตามลำดับ ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป มีเพียงร้อยละ 8 ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่านักท่องเที่ยวที่มาศูนย์วิจัยพืชสวนส่วนใหญ่มีรายได้ระดับปานกลางหรือต่ำ

ตอนที่ 2 ลักษณะทั่วไป รูปแบบการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ และความคิดเห็นต่อโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยว

ลักษณะทั่วไปรวมถึงวัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยว รูปแบบการเดินทาง สิ่งที่น่าสนใจของแหล่งท่องเที่ยวนี้ ตลอดจนลักษณะของกิจกรรมนันทนาการและระยะเวลาและความถี่ในการมาท่องเที่ยว (ตารางที่ 7) ซึ่งมีรายละเอียดดังข้างล่าง

นักท่องเที่ยวมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางมาเพื่อทัศนศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37 รองลงมาคือ ปฏิบัติราชการ/ประชุม/สัมมนา ร้อยละ 30 ซึ่งสัมพันธ์กับอาชีพของนักท่องเที่ยวที่ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และเกษตรกร ส่วนที่เดินทางเพื่อมาพักผ่อนหย่อนใจ และเข้าค่ายกิจกรรมสำหรับเยาวชนในช่วงปิดภาคฤดูร้อน มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 17 ในส่วนของแหล่งข้อมูลการท่องเที่ยว จากการสำรวจ พบว่า นักท่องเที่ยวได้รับข้อมูลของศูนย์วิจัยพืชสวนจากเพื่อน/ญาติ/คนในครอบครัว ร้อยละ 49 รองลงมา คือ จากหน่วยงานที่จัดทัศนศึกษาหรือจัดประชุม/สัมมนา ร้อยละ 41 ที่เหลือมาจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ได้แก่ แผ่นพับ/ใบปลิว/ป้าย โทรศัพท์/วิทยุ/หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต เอกสารทบท. และ บริษัทนำเที่ยว เป็นต้น

สำหรับลักษณะการเดินทางมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวมากกว่าครึ่งเดินทางมากับกลุ่มทัศนศึกษา ร้อยละ 54 รองลงมา คือ มากับเพื่อน/เพื่อนร่วมงาน ร้อยละ 39 ส่วนที่มากคนเดียวมีน้อยมากไม่ถึงร้อยละ 2 และ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาเป็นกลุ่มโดยรถโดยสารนำเที่ยว ร้อยละ 59 รองลงมา คือ รถยนต์ส่วนตัวและรถเช่าร่วมกับคนอื่นๆ ร้อยละ 21 และ 15 ส่วนที่เดินทางโดยรถโรงเรียนและรถประจำทางมีเป็นส่วนน้อย คือ ร้อยละ 4 และ 1 ตามลำดับ และในส่วนของระยะเวลาเดินทาง จากการสำรวจ พบว่า นักท่องเที่ยวร้อยละ 30 ใช้เวลาในการเดินทางมาศูนย์วิจัยพืชสวน น้อยกว่า 2 ชั่วโมง เพราะส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดเชียงรายและจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งใช้ระยะเวลาเดินทางไม่นานนัก รองลงมาคือ 2-6 ชั่วโมง และ 10-14 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 28 และ 23 ตามลำดับ

สิ่งที่น่าสนใจให้มาท่องเที่ยวยังศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จากการสำรวจ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยว เพราะชอบบรรยากาศที่เงียบสงบ เป็นอันดับแรก

ร้อยละ 55 อันดับรองลงมา คือ สถานที่พัก และความสวยงามของพรรณไม้/ดอกไม้ดึงดูดใจให้มาท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 45 และ 36 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ลักษณะทั่วไป รูปแบบการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ และความคิดเห็นต่อโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยว

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ของการเดินทาง		
ทัศนศึกษา	116	37.06
ปฏิบัติราชการ/ประชุม/สัมมนา	93	29.72
พักผ่อนหย่อนใจ	52	16.61
เข้าค่ายกิจกรรม	52	16.61
รวม	313	100.00
แหล่งข้อมูลการท่องเที่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เพื่อน/ญาติ/คนในครอบครัว	154	49.20
หน่วยงานที่จัดทัศนศึกษา/ประชุม/สัมมนา	128	40.89
แผ่นพับ/ใบปลิว/ป้าย	36	11.50
อินเทอร์เน็ต	17	5.43
บริษัทนำเที่ยว	10	3.19
โทรทัศน์/วิทยุ/หนังสือพิมพ์	17	5.43
เอกสาร ททท.	11	3.51
ลักษณะการเดินทางมาท่องเที่ยว		
กลุ่มทัศนศึกษา	168	53.67
เพื่อน/เพื่อนร่วมงาน	121	38.66
ครอบครัว/ญาติพี่น้อง	12	3.83
กลุ่มทัวร์	8	2.56
คนเดียว	4	1.28
รวม	313	100.00

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง		
รถโดยสารนำเที่ยว	185	59.10
รถยนต์ส่วนตัว	64	20.45
รถเช่าร่วมกับคนอื่นๆ	48	15.34
รถโรงเรียน	12	3.83
รถประจำทาง	4	1.28
รวม	313	100.00
ระยะเวลาเดินทาง		
น้อยกว่า 2 ชั่วโมง	93	29.72
2-6 ชั่วโมง	89	28.44
6-10 ชั่วโมง	49	15.65
10-14 ชั่วโมง	72	23.00
14 ชั่วโมงขึ้นไป	10	3.19
รวม	313	100.00
สิ่งที่ดึงดูดใจให้เดินทางมาท่องเที่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
บรรยากาศ	172	54.95
สถานที่พัก	141	45.05
ความสวยงามของพรรณไม้/ดอกไม้	113	36.10
สิ่งอำนวยความสะดวก	51	16.29
การคมนาคม	41	13.10
อัตราค่าบริการ	20	6.39
หัวข้อสัมมนา	6	1.92

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กิจกรรมนันทนาการที่สนใจ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ชมความงามของพรรณไม้ดอกไม้ประดับ	151	48.24
ชมการสาธิตทางด้านการเกษตร	103	32.91
ชมสวนสมุนไพร	63	20.13
ดูนก/นกน้ำ	51	16.29
ปั่นจักรยาน	30	9.58
จำนวนครั้งของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวยัง		
ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายในรอบปีที่ผ่านมา		
1 ครั้ง	206	65.81
2 ครั้ง	44	14.06
3 ครั้ง	25	7.99
4 ครั้ง	16	5.11
มากกว่า 4 ครั้ง	22	7.03
รวม	313	100.00
เฉลี่ย	1.78 ครั้ง	
การพักค้างคืนที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย		
พักค้างคืน	309	98.72
ไม่พักค้างคืน	4	1.28
รวม	313	100.00
จำนวนวันที่พักค้างคืน		
1 คืน	94	30.03
2 คืน	110	35.14
3 คืน	101	32.27
10 คืน	4	1.28
รวม	313	100.00

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การแวะสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์วิจัยพืชสวน		
ไม่แวะ	267	85.30
แวะ	46	14.70
น้ำตกขุนกรณ์	35	1.19
คอยตุ่ง	10	3.19
แม่สาย	1	0.32
รวม	313	100.00
การเดินทางกลับมาเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายในอนาคต		
มา เพราะ	281	89.78
บรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ	186	59.42
เป็นแหล่งเรียนรู้	56	17.90
การบริการสิ่งอำนวยความสะดวก	25	7.99
ถ้ามีการจัดทัศนศึกษาอีก	14	4.47
ไม่มา เพราะ	38	10.22
ระยะทาง	17	5.43
ไม่มีเวลา	15	4.79
รวม	313	100.00

ส่วนสิ่งดึงดูดใจอื่นๆ ได้แก่ มีสิ่งอำนวยความสะดวกไว้รองรับนักท่องเที่ยว การคมนาคมที่สะดวก รวดเร็ว อัตราค่าบริการถูก และหั่วข้อสัมมนา เป็นต้น เป็นที่น่าสังเกตว่าการเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อการเกษตร ไม่ได้เป็นสิ่งดึงดูดใจผู้มาท่องเที่ยวอย่างที่คาด

สำหรับกิจกรรมนันทนาการที่สนใจ พบว่า กิจกรรมนันทนาการที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่สนใจ คือ ชมความงามของพรรณไม้ดอกไม้ประดับ ร้อยละ 48 รองลงมาคือ ชมการสาธิตทางด้านการเกษตร เช่น การเพาะพันธุ์ลิ้นจี่ ลำไย และชมสวนสมุนไพร ร้อยละ 33 และ 20 ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมนันทนาการที่สนใจด้านอื่นๆ ได้แก่ ปั่นจักรยาน กิจกรรมการดูนก/นกน้ำ เป็นต้น

จากกิจกรรมนั้นพบว่าการที่นักท่องเที่ยวสนใจ พบว่า การสาธิตทางด้านการเกษตรก็เป็นสิ่งที่กระตุ้นความสนใจของนักท่องเที่ยวได้ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เป็นสิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยวแต่เริ่มแรกก็ตาม

ส่วนจำนวนครั้งของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนในรอบปีที่ผ่านมา จากการสำรวจ พบว่า นักท่องเที่ยวกว่าร้อยละ 66 มาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนนี้เป็นครั้งแรกและครั้งเดียวในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ส่วนที่มา 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 14 และ 8 ตามลำดับ ส่วนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวมากกว่า 4 ครั้งในรอบปี มีเพียงร้อยละ 7 และโดยเฉลี่ยจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเท่ากับ 1.78 ครั้ง/คน

การพักค้างคืนที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย พบว่า นักท่องเที่ยวที่มาศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายเกือบทั้งหมด คือ ร้อยละ 99 มีการพักค้างคืน และส่วนใหญ่เป็นกลุ่มทัศนศึกษา กลุ่มปฏิบัติราชการ/ประชุม/สัมมนา และกลุ่มที่มาเข้าค่ายกิจกรรม ส่วนนักท่องเที่ยวที่ไม่พักค้างคืน มีเพียงร้อยละ 1 สำหรับจำนวนวันที่พักค้างคืน จะเห็นว่าการพักค้างคืนมีความสัมพันธ์กับกิจกรรม/วัตถุประสงค์ในการมาศูนย์วิจัยพืชสวนเป็นหลัก นักท่องเที่ยวที่มาพัก กระจายระหว่าง 1, 2 และ 3 คืน ใกล้เคียงกัน ระหว่างร้อยละ 30 ถึงร้อยละ 35 มีเป็นสัดส่วนน้อยมากที่มาพักเป็นระยะเวลาดำเนินงาน คือ 10 คืน เพียงร้อยละ 1

การแวะสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จากการสำรวจ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ไม่ได้แวะสถานที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 85 ส่วนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนและแวะสถานที่อื่นด้วย มีเพียงร้อยละ 15 สถานที่ที่นักท่องเที่ยวแวะ ได้แก่ น้ำตกขุนกรณ์ ดอยตุง และ อำเภอแม่สาย เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อยู่ในตัวจังหวัดเชียงรายเองและผู้ที่มีมาสัมมนาทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เดียว ในส่วนของการเดินทางกลับมาเที่ยวศูนย์วิจัยในอนาคต พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ต้องการที่จะกลับมาเที่ยวอีก ร้อยละ 90 โดยให้เหตุผลว่าศูนย์วิจัยพืชสวน มีบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ ร้อยละ 60 รองลงมา คือ เป็นแหล่งเรียนรู้ และการบริการสิ่งอำนวยความสะดวก ร้อยละ 18 และ 8 ตามลำดับ ส่วนนักท่องเที่ยวที่ไม่ต้องการที่จะกลับมาเที่ยวอีก มีเพียงร้อยละ 10 เนื่องจากกระยะทางของแหล่งท่องเที่ยวไกลจากภูมิลำเนา และไม่มีเวลา

ตอนที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักท่องเที่ยว

ค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวแตกต่างกันตามลักษณะของการเดินทาง วัตถุประสงค์ในการเดินทางและระยะเวลา

1. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะเดินทางและค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกิดขึ้นระหว่างการท่องเที่ยวบนถนน เช่น ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าที่พัก ค่าของฝาก/ของที่ระลึก ค่าเช่าอุปกรณ์/ค่าเช่าห้องประชุม เป็นต้น

เนื่องจากนักท่องเที่ยวมักเดินทางท่องเที่ยวหลายแห่งในเส้นทางท่องเที่ยว ในกรณีที่มีการแวะสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จึงต้องมีกระจายค่าใช้จ่ายในการเดินทางให้ครอบคลุมสถานที่อื่นด้วย การกระจายค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อคิดเฉพาะส่วนที่เป็นการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ใช้วิธีถ่วงน้ำหนักโดยให้นักท่องเที่ยวเป็นผู้กำหนดความสำคัญของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายในการเดินทางครั้งนี้ ซึ่งพบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเมื่อถ่วงน้ำหนักแล้วของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย มีค่าเท่ากับ 1,506.58 บาท โดยมีค่าใช้จ่ายต่ำสุดเท่ากับ 266 บาท และสูงสุดเท่ากับ 3,576 บาท เมื่อพิจารณาเป็นช่วง พบว่า ร้อยละ 30 ของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 1,501-2,000 บาท รองลงมาอยู่ในช่วง 1,001-1,500 บาท และ ช่วง 501-1,000 บาท คือ ร้อยละ 25 และ 24 ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย
จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	4	1.28
501-1,000 บาท	74	23.64
1,001-1,500 บาท	79	25.24
1,501-2,000 บาท	93	29.71
2,001-2,500 บาท	43	13.74
2,501 บาทขึ้นไป	20	6.39
รวม	313	100.00

เมื่อพิจารณาการกระจายของค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย แยกตามประเภทของค่าใช้จ่าย (ตารางที่ 9) พบว่า ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกิน 500 บาทต่อคนส่วนใหญ่เป็นค่าที่พัก ค่าอาหารและเครื่องดื่ม และค่าของที่ระลึก ส่วนค่าใช้จ่ายที่มากกว่า 500 บาทมักเป็นค่าใช้จ่ายในการเช่ารถ โดยมีรายละเอียดข้างล่าง

ค่ารถประจำทางในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ผลการสำรวจ (ตารางที่ 9) พบว่า มีนักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายโดยรถประจำทาง ร้อยละ 1.28 จากจำนวนนักท่องเที่ยวตัวอย่างทั้งหมด เมื่อพิจารณาเป็นช่วง พบว่า นักท่องเที่ยวมีค่ารถประจำทาง อยู่ในช่วง ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท และ ช่วง 501- 1,000 บาท ร้อยละ 50 เท่ากัน

ค่าน้ำมันในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ผลการสำรวจ(ตารางที่ 9) พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ร้อยละ 24 เดินทางโดยรถโรงเรียนและรถยนต์ส่วนตัวซึ่งใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางในส่วน of ค่าน้ำมันโดยมีค่าใช้จ่ายต่ำสุด 50 บาท และสูงสุดเท่ากับ 1,500 บาท และเมื่อพิจารณาค่าน้ำมันเป็นช่วง พบว่า นักท่องเที่ยว ร้อยละ 83 มีค่าน้ำมันอยู่ในช่วงต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท เนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดเชียงรายและจังหวัดใกล้เคียง รองลงมา คือ ช่วง 501- 1,000 บาท ร้อยละ 13 ที่เหลือร้อยละ 4 มีค่าน้ำมันอยู่ในช่วง 1,001 -1,500 บาท

ตารางที่ 9 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแยกตามประเภทค่าใช้จ่าย

(หน่วย: คน)									
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (บาท/คน)	ค่ารถ ประจำทาง	ค่า น้ำมัน	ค่า เช่ารถ	ค่าพาหนะใน พื้นที่	ค่า ที่พัก	ค่าอาหาร/ เครื่องดื่ม	ค่าของฝาก/ ของที่ระลึก	ค่าเช่า อุปกรณ์/ ห้องประชุม	ค่า ใช้จ่ายอื่นๆ
≤500 บาท	2 (50.00)	63 (82.89)	91 (39.06)	132 (100.00)	305 (98.71)	275 (87.86)	258 (88.36)	218 (100.00)	22 (100.00)
501-1,000 บาท	2 (50.00)	10 (13.16)	94 (40.34)	-	4 (1.29)	36 (11.50)	33 (11.30)	-	-
1,001-1,500 บาท	-	3 (3.95)	48 (20.60)	-	-	2 (0.64)	-	-	-
1,500-2,000 บาท							1 (0.34)		
รวม	4 (100.00)	76 (100.00)	233 (100.00)	132 (100.00)	309 (100.00)	313(100.00)	292 (100.00)	218(100.00)	22 (100.00)

หมายเหตุ: วงเล็บคือค่าร้อยละ

ที่มา: จากการคำนวณ

ค่าเช่ารถ ผลการสำรวจ (ตารางที่ 9) พบว่า นักท่องเที่ยว ร้อยละ 74 เช่ารถโดยสารนำเที่ยวมาท่องเที่ยว และมีค่าเช่ารถต่ำสุด 150 บาท สูงสุดเท่ากับ 1,400 บาท เมื่อพิจารณาเป็นช่วง พบว่า ร้อยละ 40 ของนักท่องเที่ยวที่เช่ารถมาท่องเที่ยวมีค่าเช่ารถอยู่ในช่วง 501-1,000 บาท รองลงมา คือช่วงต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท และ ช่วง 1,001-1,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 39 และ 21 ตามลำดับ

ค่าพาหนะในพื้นที่ นักท่องเที่ยวมากกว่าร้อยละ 40 มีค่าใช้จ่ายใช้บริการพาหนะเพื่อการเดินทางในพื้นที่ใกล้เคียง รายละเอียดไม่เกิน 500 บาท ทั้งนี้ นักท่องเที่ยวทั้งหมดมีค่าใช้จ่ายไม่ถึง 100 บาทต่อคน

ค่าที่พัก จากผลการสำรวจ (ตารางที่ 9) พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายและมีการพักค้างคืน ร้อยละ 99 มีค่าที่พักต่ำสุด 100 บาท สูงสุดเท่ากับ 1,000 บาท และเมื่อพิจารณาเป็นช่วง พบว่า นักท่องเที่ยว ร้อยละ 99 มีค่าที่พักอยู่ในช่วง ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท

ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ผลการสำรวจ (ตารางที่ 9) พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายทั้งหมด มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่ม ต่ำสุด 116 บาท สูงสุดเท่ากับ 1,280 บาท เมื่อพิจารณาเป็นช่วงพบว่า นักท่องเที่ยวร้อยละ 88 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่ม ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท รองลงมาคือ ช่วง 501-1,000 บาท ร้อยละ 11 และที่เหลืออีกร้อยละ 1 มีค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 1,001-1,500 บาทขึ้นไป

ค่าของฝาก/ของที่ระลึก จากผลการสำรวจ (ตารางที่ 9) พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ร้อยละ 93 จากนักท่องเที่ยวตัวอย่างทั้งหมด มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับของฝาก/ของที่ระลึกซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผลไม้ เช่น น้ำผลไม้ ไวน์ผลไม้ และผลิตภัณฑ์พื้นเมืองของจังหวัด เป็นต้น และนักท่องเที่ยวมีค่าของฝาก/ของที่ระลึกต่ำสุด 45 บาท สูงสุดเท่ากับ 1,600 บาท เมื่อพิจารณาเป็นช่วงพบว่า นักท่องเที่ยวมากกว่าร้อยละ 88 มีค่าของฝาก/ของที่ระลึก อยู่ในช่วงต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท รองลงมา คือ ช่วง 501- 1,000 บาท ร้อยละ 11 ที่เหลือมีค่าของฝาก/ของที่ระลึก อยู่ในช่วง 1,501-2,000 บาท ร้อยละ 1 ตามลำดับ

ค่าเช่าอุปกรณ์/ค่าเช่าห้องประชุม จากผลการสำรวจ (ตารางที่ 9) พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ร้อยละ 70 จากนักท่องเที่ยวตัวอย่างทั้งหมด มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเช่าอุปกรณ์/ค่าเช่าห้องประชุม เนื่องจากเช่าอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาประเภทเครื่องขยายเสียงและห้องประชุม เพื่อใช้ทำกิจกรรมต่างๆในช่วงที่มีการพักค้างคืนที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย เมื่อพิจารณาเป็นช่วงพบว่า มีค่าเช่าอุปกรณ์/ค่าเช่าห้องประชุม อยู่ในช่วง ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท คิดเป็นร้อยละ 100

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ จากผลการสำรวจ (ตารางที่ 9) พบว่า ร้อยละ 7 จากนักท่องเที่ยวตัวอย่างทั้งหมดที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ ค่าบัตรเข้าชมสวนสมเด็จพระย่า ค่าบัตรเติมเงินโทรศัพท์มือถือ และมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ ต่ำสุด 75 บาท สูงสุดเท่ากับ 395 บาท เมื่อพิจารณาเป็นช่วง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ อยู่ในช่วงต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท คิดเป็นร้อยละ 100

2. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปแหล่งนันทนาการทดแทนอื่น เป็นค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หากนักท่องเที่ยวไม่ได้เดินทางไปท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย แต่นักท่องเที่ยวเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวอื่นแทน

ผลการศึกษา พบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเดินทางไปแหล่งนันทนาการทดแทนอื่น มีค่าเท่ากับ 1,867.09 บาท โดยมีค่าใช้จ่ายต่ำสุด 200 บาท สูงสุดเท่ากับ 20,000 บาท แหล่งนันทนาการทดแทนอื่น ที่นักท่องเที่ยวเดินทางไปมากที่สุด ได้แก่ คอยดุง จังหวัดเชียงราย รองลงมา คือ คอยสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่ ดอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงคราม ด่านชายแดนอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย เป็นต้น เมื่อพิจารณาเป็นช่วง นักท่องเที่ยวร้อยละ 60 มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปแหล่งนันทนาการทดแทนอื่น อยู่ในช่วงต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท รองลงมาอยู่ในช่วง 1,001- 2,000 บาท และ 2,001-3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 19 และ 11 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

เป็นที่น่าสังเกตว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปแหล่งนันทนาการทดแทนอื่น ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อยู่ในช่วง 1,501-2,000 บาท แสดงให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะเดินทางไปแหล่ง

นั้นทดแทนการทดแทนอื่น ที่อยู่ใกล้กับภูมิลำเนาของตนเอง หรือจังหวัดใกล้เคียงเพราะเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าที่จะเดินทางไปยังศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปแหล่งนันทนาการทดแทนอื่น

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท	187	59.74
1,001-2,000 บาท	60	19.18
2,001-3,000 บาท	33	10.54
3,001-4,000 บาท	1	0.32
4,001-5,000 บาท	17	5.43
5,001 บาทขึ้นไป	15	4.79
รวม	313	100.00

3. กิจกรรมทดแทนการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

ผลการศึกษา พบว่า กิจกรรมทดแทนส่วนใหญ่ที่นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายทำ ในกรณีที่ไม่ได้เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย คือ การพักผ่อนอยู่บ้านเฉยๆ คิดเป็นร้อยละ 66 รองลงมาได้แก่ ทำงานปกติและทำงานพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 27 และ 7 ตามลำดับ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวจำแนกตามกิจกรรมทดแทนการเดินทางมา
ท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

กิจกรรมทดแทน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พักผ่อนอยู่บ้านเฉยๆ	208	66.45
ทำงานปกติ	84	26.84
ทำงานพิเศษ	21	6.71
รวม	313	100.00

4. ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย (ตารางที่ 12)
มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

โดยภาพรวมแล้ว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในด้านต่างๆของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายอยู่ในระดับมากมีเพียงด้านการให้ความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและด้านร้านค้า/ร้านขายของที่ระลึกเท่านั้น ที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ในด้านสำคัญๆ ได้แก่ ด้านความสวยงามของทรัพยากรการท่องเที่ยว(ร้อยละ 61) ด้านการบริการ (ร้อยละ 56) โดยเฉพาะบริการที่ดีของเจ้าหน้าที่ สถานที่พัก และในรสชาติของอาหาร ด้านการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยเฉพาะที่ทิ้งขยะและการกำจัดขยะ(ร้อยละ 52) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกเช่น โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ ลานจอดรถ (ร้อยละ 52) มีความพึงพอใจในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และทางด้านอรรถาธิบายไม้ดอกไม้ประดับ(ร้อยละ 47) โดยนักท่องเที่ยวให้ความคิดเห็นว่าเจ้าหน้าที่และคนในท้องถิ่นมีอรรถาธิบายไม้ดอกไม้ประดับดี ยิ้มแย้มแจ่มใสและให้การต้อนรับนักท่องเที่ยวด้วยความเป็นกันเอง

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายจำแนกตามด้านต่างๆ

ระดับความ พึงพอใจ	ความสวยงาม		การบริการ		ความรู้ด้านการท่องเที่ยว		การจัดการ		สิ่งอำนวยความสะดวก	
					เชิงเกษตร		ด้านสิ่งแวดล้อม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)		(คน)		(คน)	
น้อยที่สุด	-	-	-	-	2	0.64	1	0.32	-	-
น้อย	-	-	-	-	20	6.39	-	-	6	1.92
ปานกลาง	39	12.46	66	21.09	136	43.45	81	25.88	91	29.07
มาก	190	60.70	174	55.59	122	38.98	164	52.39	162	51.76
มากที่สุด	84	26.84	73	23.32	33	10.54	67	21.41	54	17.25
รวม	313	100.00	313	100.00	313	100.00	313	100.00	313	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ระดับความ พึงพอใจ	อัยราชัยของเจ้าหน้าที่ และคนในท้องถิ่น		การจัดกิจกรรม นันทนาการ		การคมนาคม		ความสะอาด		ร้านค้า/ร้านขายของ ที่ระลึก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)		(คน)		(คน)	
น้อยที่สุด	3	0.96	1	0.32	-	-	-	-	4	1.28
น้อย	12	3.83	6	1.92	2	0.64	1	0.32	66	21.09
ปานกลาง	85	27.16	123	39.30	57	18.21	65	20.77	145	46.32
มาก	148	47.28	125	39.94	180	57.51	158	50.48	72	23.00
มากที่สุด	65	20.77	58	18.53	74	23.64	89	28.43	26	8.31
รวม	313	100.00	313	100.00	313	100.00	313	100.00	313	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับการจัดกิจกรรมนันทนาการในสถานที่ท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยว ร้อยละ 40 มีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมนันทนาการในสถานที่ท่องเที่ยวมากหรือปานกลาง โดยเฉพาะกิจกรรมชมความงามของพรรณไม้ดอก/ไม้ประดับ ชมการสาธิตทางด้านการเกษตร สวนสมุนไพร ปั่นจักรยาน ในด้านการคมนาคมและความสะดวกในการเข้าถึงสถานที่ท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยว ร้อยละ 58 มีความพึงพอใจในการคมนาคม เนื่องจากศูนย์พืชสวนเชียงราย อยู่ใกล้ตัวเมืองเชียงราย การคมนาคมสะดวก สามารถเดินทางมายังศูนย์วิจัยพืชสวนได้หลายเส้นทาง

ส่วนด้านความสะดวกของสถานที่พักและสถานที่ท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 50 มีความพึงพอใจในด้านความสะดวกของสถานที่พักและสถานที่ท่องเที่ยว และมีการจัดถึงขยะไว้ตามจุดต่างๆของศูนย์วิจัยพืชสวนอย่างทั่วถึง

สำหรับการให้ความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และร้านค้า/ร้านขายของฝากของที่ระลึก พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ คือร้อยละ 43 และ ร้อยละ 46 มีความพึงพอใจระดับปานกลาง ในการให้ความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรนั้น ทั้งนี้เนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาประชุม/สัมมนาตลอดทั้งวัน ทางศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายจึงไม่ได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่เพื่อมาให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ในด้านร้านค้า/ร้านขายของฝากของที่ระลึก พบว่า ทางศูนย์วิจัยพืชสวนไม่อนุญาตให้ร้านค้าจากภายนอกมาขายของฝากของที่ระลึกภายในศูนย์ทำให้สินค้าต่างๆมีจำกัด

5. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของศูนย์วิจัยพืชสวน

5.1 การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามแบบจำลองที่ได้กล่าวในบทที่ 1 ทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด ในรูปสมการถดถอยพหุคูณ และใช้ค่าทางสถิติทดสอบความสัมพันธ์ เช่น สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (coefficient of determination = R^2) และ การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (t – test) เป็นต้น

ผลการหาความสัมพันธ์มีดังนี้

$$Q_i = 0.961 + 0.190S_i + 0.005A_i + 0.00001657STC_i - 0.0004TC_i + 0.000001906Y_i + 0.299E_i$$

ตารางที่ 13 ค่าทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระต่างๆ

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ t	ระดับนัยสำคัญ(Sig. t)
ค่าคงที่	0.961	2.716	0.007
S_i	0.190	1.336	0.182
A_i	0.005	0.877	0.381
STC_i	1.657E-05	0.683	0.495
TC_i	-0.0004	-3.138	0.002**
Y_i	1.906E-06	1.569	0.119
E_i	0.299	5.046	0.000**
F=14.111	Sig F=0.000	$R^2 = 0.217$	Adjusted- $R^2 = 0.201$

หมายเหตุ: ** ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 13 พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดมีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ร้อยละ 21.70 นอกนั้นอาจเป็นผลจากตัวแปรอื่น และ เมื่อพิจารณาค่านัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัว พบว่า จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปกลับศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนตัวแปรอื่นๆไม่มีนัยสำคัญ

ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามแบบจำลองข้างต้น สรุปได้ว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและการศึกษา มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวน ดังนั้น รูปแบบสมการสุดท้ายจึงสามารถแสดงดังข้างล่างและค่าสถิติของความสัมพันธ์แสดงในตารางที่ 14

$$Q_i = 1.173 - 0.00028TC_i + 0.341E_i$$

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปกลับศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายและจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ t	ระดับนัยสำคัญ(Sig. t)
ค่าคงที่	1.173	3.867	0.000
TC _i	-0.00028	-2.717	0.007**
E _i	0.341	7.255	0.000**
F = 38.334	Sig. F = 38.334	R ² = 0.198	Adjusted-R ² = 0.193

หมายเหตุ: ** ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากผลการวิเคราะห์ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 14 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและการศึกษามีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ร้อยละ 19.80 โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปกลับศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย มีความสัมพันธ์แบบผกผัน คือเมื่อกำหนดให้ตัวแปรตัวอื่นคงที่ หากค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้น (ลดลง) จะทำให้จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายลดลง (เพิ่มขึ้น) ในด้านการศึกษา พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยว กล่าวคือ หากตัวแปรอื่นคงที่นักท่องเที่ยวที่ได้รับการศึกษาสูงขึ้น (ต่ำ) จะมีจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายมากขึ้น (ลดลง)

5.2 การคำนวณผลประโยชน์ทางนันทนาการของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

ในการคำนวณมูลค่าผลประโยชน์ทางนันทนาการของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ได้จากการนำสมการอุปสงค์มาคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาดังวิธีการปริพันธ์ (integrate) พื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ของตัวอย่างแต่ละราย

จากสมการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ กำหนดให้ตัวแปรอื่นนอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปกลับศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายมีค่าคงที่ (ตัวแปร

จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา) โดยแทนค่าจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาเฉลี่ย ซึ่งเท่ากับ 12.37 ในสมการอุปสงค์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเดินทางกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

$$\text{จากสมการ } Q_i = 1.173 + 0.341E_i - 0.00028TC_i$$

$$Q_i = 1.173 + 0.341(12.37) - 0.00028 TC_i$$

$$\text{จะได้ } Q_i = 5.39 - 0.00028TC_i$$

จากนั้นแทนค่าโดยใช้สูตรการคำนวณ(บทที่ 1) โดยที่ $TC_{\max} = 5,000$, $TC_{\text{mean}} = 2014.78$

$$\begin{aligned} C.S._i &= \int_{TC_{\text{mean}}}^{TC_{\max}} (a_0 - b_4 TC_i) dTC_i \\ &= \int_{TC_{2014.78}}^{TC_{5000}} (a_0 - 0.00028 TC_i) dTC_i \\ &= \left[a_0 (5000) - \frac{0.00028}{2} (5000^2) \right] - \left[a_0 (2014.78) - \frac{0.00028}{2} (2014.78^2) \right] \end{aligned}$$

$$\text{ส่วนเกินผู้บริโภครวม} = 1,266,486.57 \text{ บาท}$$

$$\text{ส่วนเกินผู้บริโภคต่อคน} = 4,046.28 \text{ บาทต่อคน}$$

ต่อมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยของส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อการมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการโดยคำนวณจากส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนหารด้วยจำนวนเฉลี่ยของการมาท่องเที่ยว ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายต่อคนซึ่งเท่ากับ 1.78 ครั้ง จากการคำนวณพบว่าส่วนเกินของผู้บริโภคต่อการมาท่องเที่ยวของกลุ่มนี้เท่ากับ $= 4,046.28 / 1.78 = 2,273.19$ บาท

จากนั้นนำค่าที่ได้คูณกับจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ยในแต่ละปี ก็จะได้มูลค่าทางนันทนาการของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จังหวัดเชียงราย ในแต่ละปี แล้วนำมูลค่าทางนันทนาการนี้ไปรวมกับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เพื่อนำไปคำนวณหาผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจรวมของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายต่อไป

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อคิดเห็นของชุมชน

ผลการศึกษาในส่วนนี้ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือน จำนวน 278 คน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน

ตารางที่ 15 แสดงลักษณะทั่วไปของตัวอย่างและครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย ประมาณร้อยละ 41 มีอายุระหว่าง 41–60 ปี และอีกร้อยละ 33 มีอายุระหว่าง 21–40 ปี ร้อยละ 71 ของกลุ่มตัวอย่างสมรสแล้วและอีกร้อยละ 24 ยังเป็นโสด การสำรวจครั้งนี้เป็นหัวหน้าครัวเรือนประมาณร้อยละ 36 และตัวแทนส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส ร้อยละ 30 ที่เหลือเป็นบุตร/ธิดาและผู้อาศัย

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตาม เพศ อายุ สถานภาพการสมรส
สถานภาพในครัวเรือน

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	123	44.24
หญิง	155	55.76
รวม	278	100.00
อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	40	14.39
21–40 ปี	92	33.09
41–60 ปี	114	41.01
61 ปีขึ้นไป	32	11.51
รวม	278	100.00

ตารางที่ 15 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานภาพการสมรส		
โสด	68	24.46
สมรส	196	70.50
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	14	5.04
รวม	278	100.00
สถานภาพในครัวเรือน		
หัวหน้าครัวเรือน	99	35.61
คู่สมรส	84	30.21
บุตร/ธิดา	49	17.63
ผู้อาศัย	46	16.55
รวม	278	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 16 ในส่วนของภูมิถิ่นเนา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 66 เป็นคนที่อาศัยอยู่ในชุมชนนั้นมาตั้งแต่เกิด รองลงมา ร้อยละ 34 เป็นคนที่ย้ายมาจากที่อื่น ซึ่งย้ายมาจากต่างตำบล/ต่างอำเภอในจังหวัดเชียงราย และย้ายมาจากจังหวัดอื่นที่ใกล้เคียงกับจังหวัดเชียงราย เช่น จังหวัดพะเยา ลำปาง เป็นต้น และกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชนอยู่ในช่วง 0-20 ปี มากที่สุด ร้อยละ 40 รองลงมาอยู่ช่วง 41-60 ปี สำหรับระดับการศึกษา พบว่า ร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 17 และ 13 ตามลำดับ สำหรับอาชีพหลัก พบว่า ร้อยละ 28 ของกลุ่มตัวอย่างมีอาชีพหลัก คือ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รองลงมา มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 18 และ 15 ตามลำดับ ส่วนอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน มีผู้ประกอบอาชีพนี้น้อยที่สุดเพียงร้อยละ 7 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 27 ยังมีอาชีพเสริม ซึ่งอาชีพเสริมที่มีคนทำมากที่สุดคือ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 13 รองลงมาคือรับจ้างทั่วไป และ เกษตรกร ร้อยละ 8 และ 6 ตามลำดับ

ตารางที่ 16 ภูมิฐานะ ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน ระดับการศึกษา อาชีพหลัก และอาชีพเสริม
ของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภูมิฐานะ		
อยู่ในชุมชนนี้มาตั้งแต่กำเนิด	183	65.83
ย้ายมาจากต่างตำบล/ต่างอำเภอในจังหวัดเชียงราย	65	23.38
ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	30	10.79
รวม	278	100.00
ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน		
0-20 ปี	110	39.57
21-40 ปี	66	23.74
41-60 ปี	81	29.14
61 ปีขึ้นไป	21	7.55
รวม	278	100.00
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	9	3.24
ประถมศึกษา	139	50.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	27	9.71
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	48	17.27
อนุปริญญา/ปวส.	17	6.12
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	37	13.31
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.35
รวม	278	100.00

ตารางที่ 16 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพหลัก		
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	79	28.42
รับจ้างทั่วไป	50	17.99
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	41	14.75
นักเรียน/นักศึกษา	38	13.67
เกษตรกร	26	9.35
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	25	8.99
พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	19	6.83
รวม	278	100.00
อาชีพเสริม		
ไม่มีอาชีพเสริม	204	73.38
มีอาชีพเสริม	74	26.62
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	36	12.95
รับจ้างทั่วไป	23	8.27
เกษตรกร	15	5.40
รวม	278	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 17 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คน เป็น ชาย 2 คน/ครัวเรือน และ หญิง 2 คน/ครัวเรือน และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน/ครัวเรือน

ในด้านเศรษฐกิจนั้น พบว่า ร้อยละ 24 มีรายได้เฉลี่ย/เดือนของครัวเรือน ไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 41 มีรายได้เฉลี่ยระหว่าง 5,001-10,000 บาท และอีกร้อยละ 23 มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/เดือนของครัวเรือนแล้ว พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้พอเพียงกับค่าใช้จ่าย จึงจะเห็นได้ว่า ร้อยละ 62 มีเงินออม อย่างไรก็ตามก็ดูกลุ่มตัวอย่าง

มากกว่าร้อยละ 70 ยังคงมีหนี้สินจากการกู้เงินกองทุนหมู่บ้านและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)

ตารางที่ 17 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงานในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ค่าใช้จ่ายต่อเดือน เงินออม และหนี้สินของครัวเรือน

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
ชาย	1.87	
หญิง	2.09	
รวม	3.96	
จำนวนแรงงานในครัวเรือน		
	2.59	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	68	24.46
5,001–10,000 บาท	115	41.36
10,001–20,000 บาท	64	23.02
20,001–30,000 บาท	17	6.12
30,001 บาทขึ้นไป	14	5.04
รวม	278	100.00
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	105	37.77
5,001–10,000 บาท	111	39.93
10,001–20,000 บาท	43	15.47
20,001–30,000 บาท	13	4.67
30,001 บาทขึ้นไป	6	2.16
รวม	278	100.00

ตารางที่ 17 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เงินออมของครัวเรือน		
ไม่มี	105	37.77
มี	173	62.23
รวม	278	100.00
หนี้สิน		
ไม่มี	82	29.50
มี	196	70.50
รวม	278	100.00
แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กองทุนหมู่บ้าน	97	34.89
ธ.ก.ส.	57	20.50
ธนาคารพาณิชย์	46	16.55
สหกรณ์ออมทรัพย์	35	12.59
บริษัทเอกชน/นอกระบบ	34	12.23
ญาติ/เพื่อน	11	3.96
ที่มา: จากการสำรวจ		

สำหรับการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม พบว่า ร้อยละ 14 ของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้เข้าเป็นสมาชิกกลุ่มใดเลย ส่วน ร้อยละ 86 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีสมาชิกในครัวเรือนเข้าร่วมกลุ่มทางสังคมนั้น มากกว่าร้อยละ 70 เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์ รองลงมาได้แก่ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ ร้อยละ 38 และร้อยละ 30 ตามลำดับ (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกกลุ่ม		
ไม่เป็น	39	14.03
เป็น	239	85.97
รวม	278	100.00
การเป็นสมาชิกกลุ่ม(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์	196	70.50
กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน	103	37.05
กลุ่มออมทรัพย์	84	30.22
กลุ่มแม่บ้าน	60	21.58
กลุ่ม ช.ก.ศ.	23	8.27
กลุ่มลูกเสือชาวบ้าน	9	3.24
กลุ่มเกษตรกรรม	9	3.24
ที่มา: จากการสำรวจ		

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของชุมชนต่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

การรับทราบข้อมูลของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 74 ทราบว่ามีโครงการส่งเสริมและพัฒนาศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร และ กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 51 รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จากเพื่อน/ญาติ/คนในครอบครัว รองลงมาคือทราบโดยตรงจากหน่วยงานศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย/ทราบด้วยตนเอง และ จากแผ่นพับ/ใบปลิว/ป้าย ร้อยละ 18 และ 7 ตามลำดับ ที่เหลือมาจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ เอกสาร ททท. โทรทัศน์/วิทยุ/หนังสือพิมพ์ บริษัทนำเที่ยว และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 การรับทราบข้อมูลและแหล่งการรับทราบข้อมูลโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับทราบข้อมูลโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร		
ไม่ทราบ	71	25.54
ทราบ	207	74.46
รวม	278	100.00
แหล่งการรับทราบข้อมูลโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร		
เพื่อน/ญาติ/คนในครอบครัว	143	51.44
ศูนย์วิจัยพืชสวน/ทราบด้วยตนเอง	49	17.63
แผ่นพับ/ใบปลิว/ป้าย	19	6.83
เอกสาร ททท.	16	5.76
โทรทัศน์/วิทยุ/หนังสือพิมพ์	9	3.24
บริษัทนำเที่ยว	4	1.44
อินเทอร์เน็ต	3	1.08

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับการมีส่วนร่วมในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 45 มีส่วนร่วมในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรด้วยการเป็นนักท่องเที่ยวร้อยละ 28 เข้าไปเที่ยวชมภายในบริเวณศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย รองลงมาคือ การเป็นลูกจ้างของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย/ลูกจ้างของโครงการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และช่วยประชาสัมพันธ์โครงการ ร้อยละ 18 และ 12 ตามลำดับ นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมอื่น ๆ ได้แก่ ขายอาหาร-เครื่องดื่ม ขายของฝาก/ของที่ระลึก/ผลิตภัณฑ์ของชุมชน ให้บริการพาหนะนำเที่ยว และเป็นมัคคุเทศก์นำเที่ยว ซึ่งมีเพียงส่วนน้อยเนื่องจากศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายต้องการรักษาความสะอาดและความระเบียบเรียบร้อยของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จึงไม่อนุญาตให้ประชาชนนำสินค้าเข้ามาจำหน่าย ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายอนุญาตให้ประชาชนเข้ามาขายอาหาร-เครื่องดื่ม หรือขายของฝาก/ของที่ระลึก/ผลิตภัณฑ์ของชุมชนเฉพาะในช่วงที่มีงานเทศกาลสำคัญที่ทางศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายจัดขึ้นเท่านั้น

ในส่วนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 55 ที่ไม่มีส่วนร่วมในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรนั้น ให้เหตุผลสำคัญคือ กลุ่มตัวอย่างไม่เคยเข้าไปในศูนย์ เพราะเห็นว่าเป็นส่วนราชการ(ร้อยละ 27) อีกร้อยละ 14 ไม่มีเวลาและติดภารกิจต่าง ๆ นอกจากนี้ ร้อยละ 7 เห็นว่า ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายขาดการประชาสัมพันธ์ ทำให้ไม่ทราบว่ามีการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ที่เหลือเป็นเหตุผลอื่นๆ (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 การมีส่วนร่วม กิจกรรมการมีส่วนร่วม เหตุผลที่ไม่มีส่วนร่วมในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีส่วนร่วมในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	125	44.96
กิจกรรมการมีส่วนร่วม		
เป็นนักท่องเที่ยว	78	28.06
เป็นลูกจ้างของศูนย์วิจัยฯ/ลูกจ้างโครงการฯ	49	17.63
ช่วยประชาสัมพันธ์โครงการ	33	11.87
ขายอาหาร-เครื่องดื่ม	6	2.16
ให้บริการพาหนะนำเที่ยว	3	1.08
ขายของฝาก/ของที่ระลึก/ผลิตภัณฑ์ของชุมชน	2	0.72
เป็นมัคคุเทศก์นำเที่ยว	1	0.36
ไม่มีส่วนร่วมในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	153	55.04
เหตุผลที่ไม่มีส่วนร่วมในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร		
ไม่เคยเข้าไปในศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย	75	26.98
ไม่มีเวลา/ติดภารกิจ	40	14.39
ไม่ทราบว่ามีการโครงการฯ/ขาดการประชาสัมพันธ์	19	6.83
ชราภาพ	12	4.32
ไม่ได้สนใจ	4	1.44
เพิ่งย้ายเข้ามาอยู่ใหม่	3	1.08
รวม	278	100.00

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ที่มา: จากการสำรวจ

อย่างไรก็ดีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีส่วนร่วมในโครงการเกือบทั้งหมดต้องการมีส่วนร่วมในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะในด้านการเป็นนักท่องเที่ยว รองลงมา คือ ขายอาหาร-เครื่องดื่ม หรือขายของฝาก/ของที่ระลึก/ผลิตภัณฑ์ของชุมชน ที่เหลือมีความต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมในการช่วยประชาสัมพันธ์โครงการ ให้บริการพาหนะนำเที่ยว เป็นลูกจ้างของศูนย์วิจัยพืชสวน/ลูกจ้างโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและเป็นมัคคุเทศก์นำเที่ยว มีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีส่วนร่วมเป็นส่วนน้อยที่ไม่ต้องการมีส่วนร่วมในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ให้เหตุผลว่าไม่มีเวลาและติดภารกิจต่าง ๆ หรือ ชราภาพ ไม่ได้สนใจ และเพิ่งย้ายเข้ามาอยู่ใหม่ (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 ความต้องการมีส่วนร่วม กิจกรรมและเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีส่วนร่วม

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต้องการมีส่วนร่วมในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	121	79.08
กิจกรรมที่ต้องการมีส่วนร่วม		
เป็นนักท่องเที่ยว	65	42.48
ขายอาหาร-เครื่องดื่ม	31	20.26
ขายของฝาก/ของที่ระลึก/ผลิตภัณฑ์ของชุมชน	31	20.26
ช่วยประชาสัมพันธ์โครงการ	24	15.69
ให้บริการพาหนะนำเที่ยว	13	8.50
เป็นลูกจ้างของศูนย์วิจัยฯ/ลูกจ้างโครงการฯ	13	8.50
เป็นมัคคุเทศก์นำเที่ยว	8	5.23
ไม่ต้องการมีส่วนร่วมในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	32	20.92
เหตุผลที่ไม่มีส่วนร่วม		
ไม่มีเวลาว่าง/ติดภารกิจ	22	14.38
ชราภาพ	8	5.23
ไม่ได้สนใจ	1	0.65
เพิ่งย้ายเข้ามาอยู่ใหม่	1	0.65
รวม	153	100.00

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ, N = 278 คน

ในส่วนของผลกระทบของโครงการท่องเที่ยวเชิงเกษตรต่อรายได้ของครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 81 ให้ความเห็นว่าโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรทำให้รายได้ของครัวเรือน ไม่เปลี่ยนแปลง รองลงมา คือ โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรทำให้รายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น และลดลง ร้อยละ 17 และ 2 ตามลำดับ (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 ผลกระทบของโครงการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีผลต่อรายได้ของครัวเรือน

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้ของครัวเรือน		
ไม่เปลี่ยนแปลง	225	80.93
เพิ่มขึ้น	48	17.27
ลดลง	5	1.80
รวม	278	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับข้อคิดเห็นผลกระทบในเชิงบวกด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีต่อกลุ่มตัวอย่าง จากการสอบถามโดยให้กลุ่มตัวอย่างให้ คะแนนจากน้อยที่สุด (1) ไปมากที่สุด (5) และผลกระทบในเชิงลบโดยให้คะแนนจากน้อยที่สุด (5) ไปมากที่สุด (1) ดังรายละเอียดในบทที่ 1 พบว่า ชุมชนเห็นว่ามีผลบวกในเชิงเศรษฐกิจแต่มีผลเสีย ในเชิงสิ่งแวดล้อม และมีผลทั้งบวกและลบในเชิงวัฒนธรรมโดย พบว่า ในภาพรวมโครงการ ท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ใน ช่วง 2.61-3.40 กล่าวคือโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรช่วยให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น และ ช่วยกระตุ้นการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชนซึ่งได้แก่ ผลไม้ตามฤดูกาล ผลไม้แปรรูป ไวน์ผลไม้ ผักปลอดสารพิษ ของฝากของที่ระลึก เป็นต้น และผลจากโครงการยังนำความเจริญมาสู่ชุมชน อีกทั้งยังช่วยพัฒนาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของชุมชนให้ดีขึ้น และเป็นที่น่าสังเกตว่า ผลกระทบของโครงการนั้น เป็นการสร้างอาชีพให้แก่คนในชุมชนทำให้เกิดการจ้างงานอยู่ในระดับ มาก เนื่องจาก คนใน ชุมชนได้เข้ามาเป็นลูกจ้างในศูนย์วิจัยพืชสวนเชิงทราย หรือเป็นลูกจ้างของ โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เป็นต้น

ส่วนผลกระทบของโครงการที่มีผลทำให้ราคาสินค้าและค่าครองชีพของชุมชนสูงขึ้น และก่อให้เกิดปัญหาการแก่งแย่งผลประโยชน์แก่ชุมชน ทำให้วิถีชีวิตและค่านิยมของชุมชนเปลี่ยนไป ทำให้เกิดปัญหาการขัดแย้งทางวัฒนธรรมระหว่างนักท่องเที่ยวกับชุมชน และก่อให้เกิดปัญหาขยะ น้ำเสีย อากาศเสีย และมลพิษทางเสียงในชุมชน เกิดอยู่ในระดับน้อย เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.41-4.20 (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของโครงการ
การท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีต่อกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ผลกระทบ
ผลกระทบด้านบวก			
ช่วยให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	3.26	0.84	ปานกลาง
เป็นการสร้างอาชีพและก่อให้เกิดการจ้างงานแก่ชุมชน	3.47	0.84	มาก
ช่วยกระตุ้นการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชน	2.82	1.03	ปานกลาง
นำความเจริญมาสู่ชุมชน	3.37	0.85	ปานกลาง
ส่งเสริมวัฒนธรรมและประเพณีของชุมชน	2.86	0.93	ปานกลาง
ช่วยพัฒนาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของชุมชน	3.22	0.82	ปานกลาง
สรุปผลกระทบทางด้านบวก			ปานกลาง
ผลกระทบด้านลบ			
ทำให้ราคาสินค้าและค่าครองชีพของชุมชนสูงขึ้น	3.66	4.73	น้อย
เกิดปัญหารายได้เป็นฤดูกาลแก่ชุมชน	2.97	1.03	ปานกลาง
เกิดปัญหาการแก่งแย่งผลประโยชน์แก่ชุมชน	3.54	0.92	น้อย
ทำให้วิถีชีวิตและค่านิยมของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป	3.47	0.97	น้อย
เกิดปัญหาการขัดแย้งทางวัฒนธรรมระหว่างนักท่องเที่ยว และชุมชน	3.94	0.97	น้อย
เกิดปัญหาขยะ น้ำเสีย อากาศเสีย และมลภาวะทางเสียง ในชุมชน	3.89	1.05	น้อย
สรุปผลกระทบทางด้านลบ			น้อย
ที่มา: จากการสำรวจ			

บทที่ 5

ผลการประเมินโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

สำหรับผลการประเมินโครงการ ทำการแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ส่วนหลักๆดังนี้

ส่วนที่ 1 การคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยว

ส่วนที่ 2 องค์ประกอบต้นทุน - ผลประโยชน์ของโครงการ

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินผลทางการเงินของโครงการ

ส่วนที่ 4 ผลการประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการ

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

ส่วนที่ 1 การคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยว

การคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวยังศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายในปี พ.ศ. 2548 - 2563 ใช้ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2544-2547 เป็นฐานในการคาดประมาณ จากข้อมูลข้างต้น พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ในอัตราร้อยละ 18-20 ต่อปี จึงสมมติให้ปีที่ 5-10 ของการดำเนินโครงการ (พ.ศ. 2548 - 2553) มีนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 ต่อปี ซึ่งสอดคล้อง กับเป้าหมายของโครงการที่คาดว่าจะมีจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ในแต่ละปี และสมมติให้จำนวนนักท่องเที่ยวคงที่ระหว่างปีที่ 11-20 ของการดำเนินโครงการ (พ.ศ. 2553- 2563) ทั้งนี้ ปริมาณนักท่องเที่ยวยังอยู่ในขีดความสามารถของที่พักรและสิ่งอำนวยความสะดวกในการรองรับนักท่องเที่ยวของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

ในส่วนของนักท่องเที่ยวที่มาพักค้างนั้น ข้อมูลนักท่องเที่ยวในระหว่างปี พ.ศ. 2544-2547 มีนักท่องเที่ยวที่มีพักค้างร้อยละ 20 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด ซึ่งการศึกษานี้กำหนดให้สัดส่วนนี้ คงที่ตลอดอายุโครงการ

จากข้อสมมติข้างต้น สามารถคำนวณจำนวนนักท่องเที่ยวที่จะมาท่องเที่ยวยังศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงใหม่ตลอดอายุโครงการ ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 การคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงใหม่

(หน่วย: คน)

ปี	จำนวน นักท่องเที่ยว	ผลต่างใน ปีฐานแต่ ละปี	ร้อยละของ ปีฐานแต่ ละปี	จำนวนนักท่องเที่ยว		รวม
				ไป-กลับ	พักค้าง	
2544	4,000	-	-	3,200	800	4,000
2545	4,728	728	18.20	3,782	946	4,728
2546	5,578	850	17.98	4,462	1,116	5,578
2547	6,692	1,114	19.97	5,354	1,338	6,692
2548	8,030	1,338	20.00	6,424	1,606	8,030
2549	9,636	1,606	20.00	7,709	1,927	9,636
2550	11,564	1,927	20.00	9,251	2,313	11,564
2551	13,877	2,313	20.00	11,102	2,775	13,877
2552	16,652	2,775	20.00	13,321	3,331	16,652
2553	19,982	3,330	20.00	15,986	3,996	19,982
2554	19,982	-	-	15,986	3,996	19,982
2555	19,982	-	-	15,986	3,996	19,982
2556	19,982	-	-	15,986	3,996	19,982
2557	19,982	-	-	15,986	3,996	19,982

ตารางที่ 24 (ต่อ)

(หน่วย: คน)						
ปี	จำนวน นักท่องเที่ยว	ผลต่างใน ปีฐานแต่ ละปี	ร้อยละของ ปีฐานแต่ ละปี	จำนวนนักท่องเที่ยว		รวม
				ไป-กลับ	พักค้าง	
2558	19,982	-	-	15,986	3,996	19,982
2559	19,982	-	-	15,986	3,996	19,982
2560	19,982	-	-	15,986	3,996	19,982
2561	19,982	-	-	15,986	3,996	19,982
2562	19,982	-	-	15,986	3,996	19,982
2563	19,982	-	-	15,986	3,996	19,982
รวม	300,559			240,451	60,108	300,559

ที่มา: จากการคำนวณ

ส่วนที่ 2 องค์ประกอบต้นทุน - ผลประโยชน์ของโครงการ

ในส่วนนี้จะแบ่งองค์ประกอบต้นทุน- ผลประโยชน์ของโครงการออกเป็นด้านการเงินและด้านเศรษฐกิจ ดังนี้

1. องค์ประกอบต้นทุน- ผลประโยชน์ด้านการเงินของผลประโยชน์และต้นทุนของโครงการในการทำธุรกิจมี ดังนี้

1.1 กระแสเงินสดรับที่คาดว่าจะได้รับจากผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น (ตารางที่ 25) ประกอบด้วยรายได้จากค่าบริการต่างๆ ได้แก่

1.1.1 รายได้จากการให้เช่าห้องพักและบ้านพัก รายได้จากการให้เช่าห้องพักและบ้านพักคำนวณจากจำนวนนักท่องเที่ยวประเภทพักค้างคืนในอัตราค่าเช่า 100 บาท/คน/คืนคงที่

ตลอดอายุโครงการ และจากสถิตินักท่องเที่ยวที่มาพักค้างของศูนย์วิจัยพืชสวน นักท่องเที่ยวพักค้างเฉลี่ย 2 คืน

1.1.2 รายได้จากการให้เช่าห้องประชุม ในปีที่ 1-4 มีนักท่องเที่ยวมาใช้ห้องประชุมจำนวน 5 วัน/เดือน การศึกษานี้กำหนดให้ในปีที่ 5 - 20 มีผู้มาเช่าห้องประชุม จำนวน 10 วัน/เดือน คงที่ตลอดจนสิ้นสุดโครงการในอัตราค่าเช่า 1,500 บาท/วัน

1.1.3 รายได้จากการให้เช่าอาคารเอนกประสงค์ ซึ่งอาคารเอนกประสงค์สามารถรับนักท่องเที่ยวได้ 100 คน/คืน ดังนั้น ในปีที่ 1- 4 มีผู้เช่าอาคารเอนกประสงค์เฉลี่ย 10 วัน/เดือน จึงกำหนดให้ในปีที่ 5 - 20 มีนักท่องเที่ยวเช่าอาคารเอนกประสงค์ 20 วัน/เดือน อัตราค่าเช่า 100 บาท/คน/คืน และเช่าอาคารเอนกประสงค์เพื่อจัดนิทรรศการ ในปีที่ 1- 4 มีผู้เช่าอาคารเอนกประสงค์เฉลี่ย 2 วัน/เดือน กำหนดให้ในปีที่ 5- 20 มีผู้เช่าอาคารเอนกประสงค์เฉลี่ย 4 วัน/เดือน อัตราค่าเช่า 1,500 บาท/วัน

ตารางที่ 25 กระแสเงินสดรับโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

(หน่วย: บาท)

ปี	รายได้จากค่าบริการ							รวม
	หอพัก/บ้านพัก	ห้องประชุม	อาคาร	อาหาร/อาหาร	เช่ารถจักรยาน	มัลลเทศก์	เดินท์/พื้นที่ทาง	
			อเนกประสงค์	ว่าง			เดินท์	
2544	160,000	90,000	15,000	480,000	8,000	6,000	10,000	769,000
2545	189,120	90,000	15,000	567,360	9,456	6,000	11,820	888,756
2546	223,120	90,000	15,000	669,360	11,156	6,000	13,945	1,028,581
2547	267,680	90,000	15,000	803,040	13,384	6,000	16,730	1,211,834
2548	321,216	180,000	30,000	963,648	16,061	12,000	40,152	1,563,077
2549	385,459	180,000	30,000	1,156,378	19,273	12,000	48,182	1,831,292
2550	462,551	180,000	30,000	1,387,653	46,255	12,000	57,819	2,176,278
2551	555,061	180,000	30,000	1,665,184	55,506	12,000	69,383	2,567,134
2552	666,073	180,000	30,000	1,998,220	66,607	12,000	83,259	3,036,161
2553	799,288	180,000	30,000	2,397,865	79,929	12,000	99,911	3,598,993
2554	799,288	180,000	30,000	2,397,865	79,929	12,000	99,911	3,598,993
2555	799,288	180,000	30,000	2,397,865	79,929	12,000	99,911	3,598,993
2556	799,288	180,000	30,000	2,397,865	79,929	12,000	99,911	3,598,993

ตารางที่ 25 (ต่อ)

(หน่วย: บาท)

ปี	รายได้จากค่าบริการ							รวม
	หอพัก/บ้านพัก	ห้องประชุม	อาคาร	อาหาร/อาหาร	เช่ารถจักรยาน	มัลติเพล็กซ์	เดินท์/พื้นที่ทาง	
			อเนกประสงค์	ว่าง			เดินท์	
2557	799,288	180,000	30,000	2,397,865	79,929	12,000	99,911	3,598,993
2558	799,288	180,000	30,000	2,397,865	79,929	12,000	99,911	3,598,993
2559	799,288	180,000	30,000	2,397,865	79,929	12,000	99,911	3,598,993
2560	799,288	180,000	30,000	2,397,865	79,929	12,000	99,911	3,598,993
2561	799,288	180,000	30,000	2,397,865	79,929	12,000	99,911	3,598,993
2562	799,288	180,000	30,000	2,397,865	79,929	12,000	99,911	3,598,993
2563	799,288	180,000	30,000	2,397,865	79,929	12,000	99,911	3,598,993
รวม	12,022,451	3,240,000	540,000	36,067,353	1,124,915	216,000	1,450,311	54,661,031

ที่มา: จากการคำนวณ

1.1.4 รายได้จากการให้บริการอาหารและอาหารว่าง คำนวณจากจำนวนนักท่องเที่ยวประเภทพักค้าง 2 คืน เฉลี่ย 6 มื้อ/คน ในอัตราค่าบริการ 60 บาท/คน/มื้อ สำหรับนักท่องเที่ยวที่ไม่พักค้าง เฉลี่ยคนละ 1 มื้อ และกำหนดให้มีค่าคงที่ตลอดทั้ง 20 ปี

1.1.5 รายได้จากการให้บริการเช่าจักรยาน ในปีที่ 1 - 4 มีนักท่องเที่ยวที่สนใจในกิจกรรมดังกล่าวร้อยละ 10 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด ดังนั้นจึงกำหนดให้ในปีที่ 5 -20 มีนักท่องเที่ยวที่สนใจในกิจกรรมปั่นจักรยานเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมดคงที่ตลอดจนสิ้นสุดโครงการ อัตราค่าเช่า 20 บาท/คัน/วัน

1.1.6 รายได้จากการบริการจัดหามัคคุเทศก์นำเที่ยวในพื้นที่โครงการ ในปีที่ 1- 4 มีนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการมััคคุเทศก์นำเที่ยวจำนวน 60 วัน/ปี หรือเฉลี่ย 5 วัน/เดือน ดังนั้นจึงกำหนดให้ปีที่ 5- 20 มีนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการมััคคุเทศก์นำเที่ยวเพิ่มขึ้นเป็น 120 วันต่อปี หรือเฉลี่ย 10 วัน/เดือน คงที่ตลอดจนสิ้นสุดโครงการในอัตราค่าบริการ 100 บาท/วัน

1.1.7 รายได้จากการให้บริการเช่าเต็นท์และเช่าพื้นที่กางเต็นท์ ในปีที่ 1- 4 มีจำนวนนักท่องเที่ยวที่กางเต็นท์คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาพักค้างคืน โดยคำนวณจำนวนนักท่องเที่ยวที่ใช้บริการเช่าเต็นท์และเช่าพื้นที่กางเต็นท์ประเภทละ ร้อยละ 5 เท่ากัน และในปีที่ 5 - 10 กำหนดให้จำนวนนักท่องเที่ยวที่กางเต็นท์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาพักค้างคืนคงที่ตลอดจนสิ้นสุดโครงการ โดยคำนวณจำนวนนักท่องเที่ยวที่ใช้บริการเช่าเต็นท์และเช่าพื้นที่กางเต็นท์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 เท่ากัน และคิดค่าบริการให้เช่าเต็นท์ในอัตราค่าบริการ 75 บาท/คน/คืน ซึ่งเต็นท์ 1 หลัง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 3 คน และคิดจากนักท่องเที่ยวที่พักค้างเฉลี่ย 2 คืน ส่วนค่าเช่าพื้นที่กางเต็นท์กรณีที่มีนักท่องเที่ยวนำเต็นท์มาเอง คิดค่าบริการในอัตรา 50 บาท/หลัง

1.2 กระแสเงินสดจ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากต้นทุนที่เกิดขึ้น(ตารางที่ 26) ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1.2.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ได้แก่ ที่ดิน อาคารอเนกประสงค์ อาคารบรรยายสรุป ห้องน้ำชาย/หญิง ศาลาพักผ่อนชมวิว ป้ายแสดงแผนที่เส้นทาง เตาเผาขยะ มูลค่ารวม 6,630,000 บาท

1.2.1.2 ค่าใช้จ่ายในการจัดภูมิสถาปัตย์ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในรายการพันธุ์ไม้ต่างๆ รายการวัสดุการเกษตร ทางเดินเท้าเข้าภายในสวน(ปูบล็อก) ลานจอดรถ ระบบน้ำและอุปกรณ์ มูลค่ารวม 2,396,400 บาท

1.2.1.3 ค่าก่อสร้างถนนลาดยาง 2 ชั้น กว้าง 4 เมตร ยาว 2,020 เมตร มูลค่า 1,199,000บาท

1.2.1.4 ค่าครุภัณฑ์ ได้แก่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องเล่นวีดีโอ และจอรับภาพ มูลค่ารวม 24,700 บาท

1.2.1.5 ค่าวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ที่นอน เตียง และชุดเครื่องนอน เต้นท์ จักรยาน และอุปกรณ์ทำครัว มูลค่ารวม 288,000 บาท

1.2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.2.2.1 เงินเดือนและค่าจ้างแรงงาน ได้แก่

ก. เงินเดือนข้าราชการระดับ 5 1 คน อัตราเงินเดือน 12,230 บาทต่อเดือน โดยกำหนดให้มีอัตราเงินเดือนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3 ของทุกปี

ตารางที่ 26 กระแสเงินสดจ่ายโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

(หน่วย: บาท)

ปี	ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	ค่าดำเนินการและ บำรุงรักษา	รวมต้นทุนทางการเงิน
2544	10,538,100.00	1,215,763	11,753,863
2545	-	1,271,898	1,271,898
2546	-	1,370,809	1,370,809
2547	-	1,496,722	1,496,722
2548	-	1,732,920	1,732,920
2549	-	1,849,329	1,849,329
2550	-	2,058,547	2,058,547
2551	-	2,307,030	2,307,030
2552	-	2,602,520	2,602,520
2553	-	3,028,728	3,028,728
2554	-	2,974,645	2,974,645
2555	-	2,980,739	2,980,739
2556	-	2,987,017	2,987,017
2557	-	2,993,482	2,993,482
2558	-	3,060,142	3,060,142
2559	-	3,007,001	3,007,001
2560	-	3,014,067	3,014,067
2561	-	3,021,344	3,021,344
2562	-	3,028,839	3,028,839
2563	-	3,036,560	3,036,560
รวม	10,538,100.00	49,038,101	59,576,201

ที่มา: จากการคำนวณ

ข. ค่าจ้างแรงงานลูกจ้างชั่วคราวรายวัน 10 คน อัตราเงินเดือน 3,780 บาทต่อเดือน โดยกำหนดให้มีอัตราเงินเดือนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3 ในปีที 5 10 และ 15

1.2.2.2 ค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น โดย ปีที่ 5-10 กำหนดให้มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพิ่มขึ้นจากปีที่ 4 ร้อยละ 5 และกำหนดให้คงที่ตั้งแต่ปีที่ 10 เป็นต้นไป จนถึงสิ้นสุดโครงการ

1.2.2.3 ค่าประชาสัมพันธ์โครงการ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการจัดทำป้าย โฆษณาประชาสัมพันธ์ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น โดย กำหนดให้มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ในปีที่ 1 5 10 และ 15 ปีละ 10,000 บาท

1.2.2.4 ค่าฝึกอบรมบุคลากร เป็นค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรรวมทั้ง การศึกษาดูงานของเจ้าหน้าที่ในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร กำหนดให้ ปีที่ 1 5 10 และ 15 ปีละ 10,000 บาท

1.2.2.5 ค่าใช้จ่ายในการทำอาหารและอาหารว่าง ต้นทุนของค่าใช้จ่าย ในการทำอาหารและอาหารว่างของนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 50 บาท/คน/มื้อ

1.2.2.6 ค่าพันธุ์ปลาชนิดต่างๆ เป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อพันธุ์ปลาชนิด ต่างๆมาเลี้ยงในสระน้ำบริเวณโครงการ กำหนดให้มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ ในปีที 1 5 10 และ 15 ปี ละ 10,000 บาท

1.2.2.7 ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาอาคารอเนกประสงค์และที่พัก กำหนดให้มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ เริ่มตั้งแต่ปีที่ 5 10 และ 15 ปีละ 20,000 บาท

1.2.2.8 ค่าวัสดุอุปกรณ์ กำหนดให้มีค่าวัสดุอุปกรณ์ ในปีที 5 10 และ 15 ปีละ 10,000 บาท

1.2.2.9 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง โดยปีที่ 5-10 กำหนดให้มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพิ่มขึ้นจากปีที่ 4 ร้อยละ 5 และกำหนดให้คงที่ตั้งแต่ปีที่ 10 เป็นต้นไป จนถึงสิ้นสุดโครงการ

1.2.2.10 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด กำหนดเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้นนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น ปีละ 5,000 บาท กำหนดให้คงที่ตลอด 20 ปี

2. องค์ประกอบต้นทุน- ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจของแหล่งท่องเที่ยว ประกอบด้วย

2.1 ผลประโยชน์จากการลงทุนของโครงการ ประกอบด้วย

2.1.1 รายได้ที่เกิดขึ้นจากค่าบริการต่างๆของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรซึ่งสามารถคำนวณได้โดยนำรายได้จากการประมาณกระแสเงินสดรับของการวิเคราะห์ทางการเงินคูณด้วยตัวประกอบการแปลงค่าจากการศึกษาของชูชีพ (2539) ดังตารางที่ 27 ซึ่งจะได้ผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย (ตารางที่ 28)

2.1.2 มูลค่าผลประโยชน์ทางนันทนาการของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายในแต่ละปีนำไปรวมเป็นผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ

ตารางที่ 27 บัญชีรายชื่อของตัวปรับค่า (Conversion Factor)

รายการ	ตัวปรับค่า	รายการ	ตัวปรับค่า
อาคารเอนกประสงค์	0.746	ที่นอน	0.861
อาคารบรรยายสรุป	0.746	เตียงไม้	0.709
ห้องน้ำ	0.676	ชุดเครื่องนอน	0.861
ศาลาพักผ่อน	0.709	เต็นท์	0.791
ป้ายแสดงแผนที่เส้นทาง	0.817	จักรยาน	0.441
เตาเผาขยะ	0.732	อุปกรณ์ทำครัว	0.774
ถนน	0.687	ค่าแรงงาน	0.920
พันธุ์ไม้	0.948	ค่าสาธารณูปโภค	0.957
วัสดุการเกษตร	0.818	ค่าประชาสัมพันธ์	0.791
ทางเดินเข้าภายในสวน(ปูบล็อก)	0.774	ค่าฝึกอบรม	0.791
ลานจอดรถ	0.801	ค่าพันธุ์ปลา	0.942
ระบบน้ำและอุปกรณ์	0.771	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	0.575
โทรทัศน์	0.572	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	0.791
เครื่องเล่นวีดิโอ	0.653	ค่าซ่อมแซมและ	
จอร์ับภาพ	0.653	บำรุงรักษา	0.920
ค่าใช้จ่ายในการทำอาหารและ			
อาหารว่าง	0.917		

ที่มา: ชูชีพ (2539)

ตารางที่ 28 ผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

(หน่วย: บาท)

ปี	ผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ							รวม	มูลค่า ทางด้าน นันทนาการ	รวม ทั้งหมด
	หอพัก/ บ้านพัก	ห้อง ประชุม	อาคาร อเนกประสงค์	อาหาร/ อาหารว่าง	เช่ารถจักรยาน	มักกะเทศก์	เดินที่/พื้นที่ กางเต็นท์			
2544	119,360	67,140	11,190	440,160	3,528	4,098	7,910	653,386	9,092,000	9,745,386
2545	141,084	67,140	11,190	520,269	4,170	4,098	9,350	757,300	10,746,744	11,504,044
2546	166,448	67,140	11,190	613,803	4,920	4,098	11,030	878,629	12,678,794	13,557,423
2547	199,689	67,140	11,190	736,388	5,902	4,098	13,233	1,037,641	15,210,916	16,248,557
2548	239,627	134,280	22,380	883,665	7,083	8,196	31,760	1,326,991	18,253,099	19,580,091
2549	287,553	134,280	22,380	1,060,398	8,499	8,196	38,112	1,559,418	21,903,719	23,463,138
2550	345,063	134,280	22,380	1,272,478	20,399	8,196	45,735	1,848,530	26,284,463	28,132,993
2551	414,076	134,280	22,380	1,526,973	24,478	8,196	54,882	2,185,265	31,541,355	33,726,620
2552	496,891	134,280	22,380	1,832,368	29,374	8,196	65,858	2,589,347	37,849,627	40,438,973
2553	596,269	134,280	22,380	2,198,842	35,249	8,196	79,030	3,074,245	45,419,552	48,493,797
2554	596,269	134,280	22,380	2,198,842	35,249	8,196	79,030	3,074,245	45,419,552	48,493,797
2555	596,269	134,280	22,380	2,198,842	35,249	8,196	79,030	3,074,245	45,419,552	48,493,797
2556	596,269	134,280	22,380	2,198,842	35,249	8,196	79,030	3,074,245	45,419,552	48,493,797

ตารางที่ 28 (ต่อ)

(หน่วย: บาท)

ปี	ผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ							รวม	มูลค่า ทางด้าน นันทนาการ	รวม ทั้งหมด
	หอพัก/ บ้านพัก	ห้อง ประชุม	อาคาร อเนกประสงค์	อาหาร/ อาหารว่าง	เช่ารถจักรยาน	มัลติเพล็กซ์	เดินที่/พื้นที่ทาง เดินที่			
2557	596,269	134,280	22,380	2,198,842	35,249	8,196	79,030	3,074,245	45,419,552	48,493,797
2558	596,269	134,280	22,380	2,198,842	35,249	8,196	79,030	3,074,245	45,419,552	48,493,797
2559	596,269	134,280	22,380	2,198,842	35,249	8,196	79,030	3,074,245	45,419,552	48,493,797
2560	596,269	134,280	22,380	2,198,842	35,249	8,196	79,030	3,074,245	45,419,552	48,493,797
2561	596,269	134,280	22,380	2,198,842	35,249	8,196	79,030	3,074,245	45,419,552	48,493,797
2562	596,269	134,280	22,380	2,198,842	35,249	8,196	79,030	3,074,245	45,419,552	48,493,797
2563	596,269	134,280	22,380	2,198,842	35,249	8,196	79,030	3,074,245	45,419,552	48,493,797
รวม	8,968,749	2,417,040	402,840	33,073,763	496,088	147,528	1,147,196	46,653,204	683,175,787	729,828,990

ที่มา: จากการคำนวณ

2.2 ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของโครงการ (ตารางที่ 29) จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.2.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ซึ่งประกอบด้วยรายการต่างๆ เช่นเดียวกับการประมาณกระแสเงินสดจ่ายของการวิเคราะห์ทางการเงินข้างต้นคูณด้วยตัวประกอบการแปลงค่าจากการศึกษาของซูชีพ (2539) ซึ่งในส่วนนี้จะคิดค่าเสียโอกาสของที่ดินจากรายได้สุทธิของการปลูกลิ้นจี่ในพื้นที่ 30 ไร่ของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายตลอดอายุโครงการ (ตารางผนวกที่ ก4)ซึ่งได้จากการศึกษาของปัญญา โคม (2544)

2.2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษา กำหนดเช่นเดียวกับการประมาณกระแสเงินสดจ่ายของการวิเคราะห์ทางการเงินคูณด้วยตัวประกอบการแปลงค่าจากการศึกษาของซูชีพ (2539) จึงจะได้ต้นทุนจากการลงทุนของโครงการทางด้านเศรษฐกิจ

ตารางที่ 29 ต้นทุนทางด้านเศรษฐกิจโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวน
เชียงราย

(หน่วย: บาท)			
ปี	ค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง	ค่าดำเนินการ และบำรุงรักษา	รวมต้นทุน ทางด้านเศรษฐกิจ
2544	4,157,457	1,090,249	5,247,705
2545	-109,684	1,142,832	1,033,148
2546	-110,257	1,232,313	1,122,055
2547	-109,684	1,346,493	1,236,809
2548	-97,335	1,558,622	1,461,287
2549	43,127	1,667,154	1,710,281
2550	164,723	1,857,522	2,022,246
2551	296,227	2,083,822	2,380,049
2552	558,368	2,353,148	2,911,517
2553	928,497	2,739,104	3,667,601
2554	1,551,459	2,692,727	4,244,187

ตารางที่ 29 (ต่อ)

(หน่วย: บาท)

ปี	ค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง	ค่าดำเนินการ และบำรุงรักษา	รวมต้นทุน ทางด้านเศรษฐกิจ
2555	1,706,515	2,698,334	4,404,850
2556	1,901,675	2,704,109	4,605,784
2557	1,984,532	2,710,058	4,694,590
2558	1,539,970	2,768,005	4,307,975
2559	1,552,844	2,722,495	4,275,339
2560	1,264,326	2,728,995	3,993,322
2561	986,883	2,735,690	3,722,574
2562	723,480	2,742,586	3,466,066
2563	1,080,221	2,749,689	3,829,910
รวม	20,013,346	44,323,948	64,337,294

ที่มา: จากการคำนวณ

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินผลทางการเงินของโครงการ

จากต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการในส่วนที่ 2 นำมาประเมินผลทางการเงินของโครงการ อัตราคิดลด ร้อยละ 6.5 ต่อปี โดยใช้ตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ 3 ตัว คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนทางการเงินภายในของโครงการ ได้ค่าดังนี้ คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ -8,243,192 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 0.76 และอัตราผลตอบแทนทางการเงินภายในของโครงการ เท่ากับร้อยละ -3.83 (ตารางที่ 30) ค่าของตัวชี้วัดชี้ให้เห็นว่าโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

ตารางที่ 30 ผลการประเมินผลทางการเงินของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวน
เชียงราย

ตัวชี้วัด	
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท	-8,243,192
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน(BCR)	0.76
อัตราผลตอบแทนทางการเงินภายใน ของโครงการ(FIRR) ร้อยละ	-3.83
ที่มา: จากการคำนวณ	

ส่วนที่ 4 ผลการประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการ

จากต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการที่ปรับค่าเป็นเชิงเศรษฐกิจ ในส่วนที่ 2 นำมาประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการ อัตราคิดลด ร้อยละ 6 ต่อปี ก็ได้ข้อสรุปไม่แตกต่างกัน ไม่คุ้มค่า กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และ อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจภายในของโครงการ ได้ค่าดังนี้ คือ เท่ากับ -10,541,854 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 0.69 สำหรับอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจภายในของโครงการไม่สามารถหาค่าได้เพราะผลตอบแทนสุทธิมีค่าติดลบทุกปี(ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 ผลการประเมินโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายจากการปรับค่าทางการเงินเป็นเชิงเศรษฐกิจ

ตัวชี้วัด	
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท	-10,541,854
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน(BCR)	0.69
อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจภายใน ของโครงการ(EIRR) ร้อยละ	-
ที่มา: จากการคำนวณ	

การประเมินค่าเชิงเศรษฐกิจข้างต้น ยังไม่รวมถึงคุณค่าของศูนย์วิจัยพืชสวนในเชิง
นันทนาการของโครงการซึ่งมีคุณค่า ประมาณ 2,273 บาท/คน/ครั้ง คุณค่านี้ในเชิงเศรษฐศาสตร์
ทรัพยากรถือเป็นผลประโยชน์ต่อสังคม ซึ่งเป็นประโยชน์เชิงเศรษฐกิจของโครงการด้วย
อย่างไรก็ดี ค่าดังกล่าวเป็นค่าที่ครอบคลุมส่วนต่างๆของศูนย์วิจัยพืชสวน ทั้งที่มีการลงทุนตั้งแต่
จัดตั้งและก่อนประโยชน์ในการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์และที่ได้ลงทุนเพื่อการพัฒนาโครงการ
นี้ด้วย การลงทุนที่ผ่านมาในการพัฒนาศูนย์วิจัยพืชสวนในที่นี้ถือเป็นต้นทุนจม (sunk cost)

เมื่อนำคุณค่าทางนันทนาการของศูนย์วิจัยพืชสวนมาคิดรวมเป็นคุณค่าเชิงเศรษฐกิจของ
โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรด้วยแล้ว ทำให้ผลประโยชน์โครงการเพิ่มสูงขึ้นเป็นอย่างมาก
โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 322,499,683 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 10.49
และอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจภายในของโครงการสูงถึง ร้อยละ 247.31 จึงสรุปได้ว่า
โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชิงรายมีความคุ้มค่าในการลงทุนเชิง
เศรษฐกิจเป็นอย่างยิ่ง (ตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 ผลการประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวน
เชิงรายเมื่อรวมมูลค่าทางด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยว

ตัวชี้วัด	
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท	322,499,683
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน(BCR)	10.49
อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจภายใน ของโครงการ(EIRR) ร้อยละ	247.31

ที่มา: จากการคำนวณ

เป็นที่น่าสังเกตว่า มูลค่าทางด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผล
การประเมินผลทางเศรษฐกิจมีค่าสูง และทำให้ข้อสรุปในความเป็นไปได้ของโครงการเปลี่ยนแปลง
ได้ ในทางตรงข้าม ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการนำเอาคุณค่าด้านทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสวัสดิการสังคมมาคิดในการประเมินโครงการ นอกจากนี้ ผลการศึกษา
ยังชี้ให้เห็นถึงการเพิ่มคุณค่าของการลงทุนของภาครัฐในด้านกายภาพให้สูงขึ้นได้เป็นอย่างมาก

โดยเฉพาะการเพิ่มคุณค่าในเชิงแหล่งนันทนาการ เสริมสร้างความรู้ เช่น สถานศึกษา สภาพประวัติศาสตร์

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

ในการลงทุนของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย เป็นการลงทุนในระยะยาว ดังนั้นโครงการจึงต้องประสบกับความเสี่ยงและความไม่แน่นอนอยู่เสมอ ไม่ว่าจะเป็นด้านจำนวนนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายและในด้านราคาปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินโครงการมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ซึ่งอาจมีผลทำให้ผลประโยชน์ที่โครงการควรจะได้รับลดลง และต้นทุนในการดำเนินการสูงขึ้น การตัดสินใจในโครงการจะได้รับประโยชน์มากยิ่งขึ้นหากได้มีการพิจารณาถึงผลกระทบของความเสี่ยงและความไม่แน่นอนที่มีต่อต้นทุนและผลประโยชน์ในอนาคตไว้ด้วย ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์โครงการภายใต้สถานการณ์ที่มีความเสี่ยงและความไม่แน่นอน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ และทำการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการกับกรณีปกติ เมื่อพิจารณาจากผลการประเมินผลของโครงการในส่วนที่ 3-4 พบว่า ผลการประเมินผลทางการเงินมีความเสี่ยงจากการลงทุนอาจมีสาเหตุเนื่องมาจากโครงการมีต้นทุนทางการเงินที่มากเกินไป และโครงการได้รับผลตอบแทนทางการเงินน้อย ดังนั้นจึงได้ทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินเพื่อพิจารณาถึงการกำหนดต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ

จากตารางที่ 33 กรณีต้นทุนลดลง ร้อยละ 10 กรณีผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และกรณีต้นทุนลดลง ร้อยละ 10 และผลตอบแทน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 พบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดทั้ง 3 ตัว กล่าวคือ $NPV < 0$ และ $BCR < 1$ รวมทั้ง $FIRR$ น้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ที่อัตราร้อยละ 6.50 สำหรับกรณีต้นทุนลดลงร้อยละ 20 กรณีผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ค่า NPV ยังมีค่าเป็นลบ และ $BCR < 1$ และ $FIRR$ เพิ่มขึ้นแต่ยังคงน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์

สำหรับกรณีต้นทุนลดลง ร้อยละ 20 และผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 พบว่า เมื่อต้นทุนของโครงการทั้งหมดลดลงร้อยละ 20 และผลตอบแทนลดลงร้อยละ 20 มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ เท่ากับ 31,283,366 บาท มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน เท่ากับ 27,450,131 บาท และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 3,833,235 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.14

ตารางที่ 33 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

รายการ	ต้นทุนทางการเงิน (บาท)	ผลตอบแทน ทางการเงิน(บาท)	PVC (บาท)	PVB (บาท)	NPV (บาท)	BCR	FIRR (ร้อยละ)
กรณีปกติ	59,576,201	54,661,031	34,312,664	26,069,472	-8,243,192	0.76	-3.83
กรณีต้นทุนลดลง ร้อยละ 10	53,618,581	54,661,031	30,881,397	26,069,472	-4,811,925	0.86	0.75
กรณีต้นทุนลดลง ร้อยละ 20	47,660,961	54,661,031	27,450,131	26,069,472	-2,204,978	0.93	4.86
กรณีผลตอบแทนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10	59,576,201	60,127,135	34,312,664	28,676,419	-5,636,245	0.84	0.36
กรณีผลตอบแทนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20	59,576,201	65,593,238	34,312,664	31,283,366	-3,029,298	0.91	3.51
กรณีต้นทุนลดลง ร้อยละ 10 และ ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10	53,618,581	60,127,135	30,881,397	28,676,419	-2,204,978	0.93	4.13
กรณีต้นทุนลดลง ร้อยละ 20 และ ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20	47,660,961	65,593,238	27,450,131	31,283,366	3,833,235	1.14	10.42

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลตอบแทนทางการเงินภายในของโครงการ เท่ากับ ร้อยละ 10.42 ปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัด ทั้ง 3 ตัว กล่าวคือ $NPV > 0$ $BCR > 1$ และ $FIRR$ สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ ที่อัตราร้อยละ 6.5 สรุปได้ว่าถ้าโครงการสามารถควบคุมต้นทุนทางการเงินให้ลดลงได้ ร้อยละ 20 และมีผลตอบแทนทางการเงินเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 โครงการจะมีความคุ้มค่าทางการเงินสำหรับผู้ลงทุนและมีความเสี่ยงต่ำ

ในส่วนของความเสี่ยงเชิงเศรษฐกิจนั้น เนื่องจากโครงการมีความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจที่สูงมากเกือบสิบเท่า จึงไม่มีความจำเป็นต้องทดสอบความอ่อนไหวของโครงการแต่อย่างใด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งโครงการพัฒนาศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรไม่มีความเสี่ยงเลย เช่น หากสมมติให้นักท่องเที่ยวมีจำนวนคงที่เท่ากับจำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2547 (6,692 คน) ค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิก็ยังสูงเท่ากับ 311,034,950 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่ากับ 10.16 และ อัตราส่วนผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเท่ากับ ร้อยละ 247.17

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักคือประเมินผลทางการเงินและทางเศรษฐกิจของโครงการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนจังหวัดเชียงราย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จากการสำรวักนักท่องเที่ยวตัวอย่างชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จำนวน 313 ตัวอย่าง และ กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบศูนย์วิจัยพืชสวน จำนวน 278 ตัวอย่าง สำหรับข้อมูลสถิติภูมิใช้ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจริงในปี พ.ศ. 2544-2547 ของโครงการ และ การคาดการณ์ต้นทุนและผลประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงสิ้นสุดโครงการในปี พ.ศ. 2563 โดยกำหนดอายุโครงการ เท่ากับ 20 ปี ตามอายุการใช้งานของอาคารศูนย์การท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ผลจากการศึกษา พบว่า นักท่องเที่ยวเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุอยู่ในช่วงทำงาน และมีสถานภาพโสด ภูมิลำเนาอยู่ในภาคเหนือมากที่สุด โดยเฉพาะจังหวัดเชียงราย ระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาตรีและมีสัดส่วนมากที่สุด รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และมัธยมศึกษาตอนต้น นักท่องเที่ยวมากกว่าครึ่งเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และเกษตรกร ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 20,000 บาทต่อเดือน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ว่ามีรายได้ระดับปานกลาง

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ของการเดินทางเพื่อทัศนศึกษา รองลงมาคือ ปฏิบัติราชการ/ประชุม/สัมมนา ข้อมูลของแหล่งท่องเที่ยวส่วนใหญ่ได้จากเพื่อน/ญาติ/คนในครอบครัว และจากหน่วยงานที่จัดทัศนศึกษาหรือจัดประชุม/สัมมนา ประมาณครึ่งหนึ่งของนักท่องเที่ยวเดินทางเป็นกลุ่มทัศนศึกษาหรือมากับเพื่อน/เพื่อนร่วมงาน ยานพาหนะที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นรถโดยสารนำเที่ยว รองลงมา คือรถยนต์ส่วนตัว โดยใช้ระยะเวลาเดินทางน้อยกว่า 2 ชั่วโมง สิ่งที่ดึงดูดใจของศูนย์วิจัยพืชสวน คือ บรรยากาศที่เงียบสงบ รองลงมาคือ สถานที่พักผ่อน และความ

สวยงามของพรรณไม้/ดอกไม้ในส่วนของกิจกรรมนันทนาการที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่สนใจ คือ ชมความงามของพรรณไม้ดอกไม้ประดับ ชมการสาธิตทางด้านการเกษตร และชมสวนสมุนไพร โดยนักท่องเที่ยวกว่าร้อยละ 66 มาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายนี้เป็นครั้งแรกและครั้งเดียวในรอบปี และเกือบทั้งหมดของนักท่องเที่ยว มีการพักค้างคืน ระหว่าง 1-3 คืน

ในด้านความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย พบว่า นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในด้านความสวยงามของทรัพยากรการท่องเที่ยว การบริการ การจัดการสิ่งแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก เป็นต้น นอกจากนี้การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยว พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและการศึกษา มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย และคุณค่าทางด้านนันทนาการของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ในปี 2548 มีมูลค่าเท่ากับ 18.25 ล้านบาท

ในส่วนของผู้ชมชนนั้น กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 41-60 ปี สถานภาพสมรสแล้ว และมีสถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีแรงงานเฉลี่ย 3 คนต่อครัวเรือน และส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา อาชีพหลัก คือค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท และยังคงมีหนี้สินอยู่ แหล่งเงินกู้ที่กู้ยืมมากที่สุด คือ กองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกกลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์มากที่สุด

สำหรับความคิดเห็นของผู้ชมชนต่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร พบว่าส่วนใหญ่ ทราบว่ามีโครงการส่งเสริมและพัฒนาศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย โดยทราบ จากเพื่อน/ญาติ/คนในครอบครัว การมีส่วนร่วมในโครงการของผู้ชมชนน้อยมาก และส่วนใหญ่เห็นว่า โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไม่ได้ทำให้รายได้ของครัวเรือนเปลี่ยนแปลง ส่วนผลกระทบทางด้านบวกทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผลกระทบทางด้านลบ เช่น ราคาและค่าครองชีพสูงขึ้น วิถีชีวิตและค่านิยมของผู้ชมชนเปลี่ยนไป ขยะเพิ่มขึ้น น้ำเสีย อากาศเสีย อยู่ในระดับน้อย

การประเมินผลทางการเงิน เพื่อประเมินความคุ้มค่าของโครงการ ใช้อัตราคิดลดร้อยละ 6.5 ต่อปี โดยใช้เกณฑ์ตัวชี้วัด คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) และอัตราผลตอบแทนทางการเงินภายในของโครงการ (FIRR) พบว่า โครงการไม่มี

ความคุ้มค่าทางการเงิน คือมี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ -8.24 ล้านบาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 0.76 และอัตราผลตอบแทนทางการเงินภายในของโครงการ เท่ากับร้อยละ -3.83 โครงการไม่สามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีการสนับสนุนด้านเงินทุนเนื่องจากไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุนทางการเงิน

ส่วนการประเมินผลทางเศรษฐกิจโดยใช้วิธีปรับค่าผลตอบแทนและต้นทุนทางการเงินและรวมคุณค่าเชิงนันทนาการของศูนย์วิจัยพืชสวน พบว่า โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 322.50 ล้านบาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 10.49 และอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจภายในของโครงการ(EIRR) เท่ากับร้อยละ 247.31 เป็นที่น่าสังเกตว่า ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับคุณค่าด้านนันทนาการเป็นอย่างมาก

ข้อเสนอแนะ

จากสรุปผลการวิจัย ได้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นให้แก่ผู้สนใจในการลงทุนและเป็นประโยชน์ต่อศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้ดังต่อไปนี้

1. ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายควรได้รับการสนับสนุนทางการเงินหากต้องการให้โครงการท่องเที่ยวเชิงเกษตรสามารถดำเนินการต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อประโยชน์ของสังคมโดยรวม
2. ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายควรจัดกิจกรรมต่างๆขึ้นในปฏิทินการท่องเที่ยวในแต่ละฤดูกาล ตลอดทั้งปี และหาแนวทางให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของทางศูนย์วิจัยพืชสวนให้มากขึ้น เพื่อความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน และเพื่อเป็นการสร้างอาชีพเสริมให้ชาวบ้านในชุมชน
3. ศูนย์วิจัยพืชสวนควรเร่งการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี ด้านเกษตรกรรมควบคู่กับการพัฒนาเป็นแหล่งนันทนาการ เพื่อให้ผู้ที่มาท่องเที่ยวได้ประโยชน์ในหลายๆด้านควบคู่กับการพักผ่อนเพื่อบรรลุเป้าหมายของโครงการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอย่างแท้จริง

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. ม.ป.ป. “ท้องที่เกษตรเขต 3 ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก”.
คู่มือปฏิบัติงานโครงการส่งเสริมการเกษตร.

กาจ วัฒนศรีสง. 2545. การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการสถานที่พักแรม
เพื่อตอบสนองต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ. กรุงเทพมหานคร: การศึกษาดันคว้าด้วยตนเอง
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2545. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์
หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิรกาญจน์ ศรีวิเศษ. 2545. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของการจัดการการท่องเที่ยวเชิง
นิเวศโดยชุมชนบ้านทุ่งสูง จังหวัดกระบี่. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูชีพ พิพัฒนศิริ. 2539. เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชา
เศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ณัชชา ว่องวัฒนากุล. 2547. การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางนันทนาการบริเวณชายหาดแม่
รำพึง จังหวัดระยอง. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธันวา จิตต์สงวน. 2540. “วิธีการประเมินค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยใช้ราคา
ตัวแทนและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น”. คู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการประเมินค่า
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วันที่ 7-16 พฤษภาคม 2540. กรุงเทพมหานคร:
คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นำชัย ทนุผล. 2540. “การท่องเที่ยวเกษตรเชิงนิเวศ”. เอกสารประกอบการบรรยายในการ
ฝึกอบรมหลักสูตร. 28 พฤศจิกายน 2540. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. 2541. การวิเคราะห์และประเมินโครงการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

ปัญญาโณม สุขนาท. 2544. การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนในการทำสวนลิ้นจี่ของเกษตรกรใน
อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พิพัฒน์ ชนันทยุทธวงศ์. 2543. การศึกษาเบื้องต้นในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่
สวนป่าทุ่งเกวียน-ศูนย์อนุรักษ์ช้างไทย จังหวัดลำปาง. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เพ็ญพร เจนการกิจ. 2547. เอกสารประกอบการสอนวิชา 119591 วิจัยขั้นสูงทางเศรษฐศาสตร์
เกษตร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัคราณา)

ราไพพรรณ แก้วสุริยะ. 2542. “เกษตรสัญจร (Agrotour)”. จุลสารการท่องเที่ยว 18 (มีนาคม
2542) : 26-29.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2543. การศึกษาพัฒนาการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2543. “รายงานชั่วคราว”. การศึกษา
เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร(Agrotourism). กรุงเทพมหานคร:
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.

สร้อยสวัสดิ์ อาสาสรรพกิจ. 2540. “การท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม (Agrotourism)”. จุลสารการ
ท่องเที่ยว. 16 (มกราคม- มีนาคม 2540) : 41-44.

- ลัมพันธ์ มีสิทธิ์. 2540. “การพัฒนาที่ยั่งยืน”. เอกสารประกอบการสัมมนาสถานภาพทรัพยากร
หลักกับทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย. โครงการสหวิทยาการบัณฑิตศึกษา
สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุภัทร หะยะกังฉัตร, อนุพันธ์ ภูพุกก์, และ ปกรณ์ อุทัยทอง. ม.ป.ป. รายงานการวิจัยทัศนคติ
ของผู้ประกอบอาชีพค้าไม้พื้นในจังหวัดราชบุรีที่มีต่อโครงการปลูกป่าชุมชนในที่ดิน
สาธารณประโยชน์. สำนักงานป่าไม้เขตบ้านโป่ง, กรมป่าไม้.
- สุมาลี พยุหนาวีชัย. 2544. การประเมินผลตอบแทนและผลตอบแทนโครงการอะเมจิงไทยแลนด์
ปี 2541-2542. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรเชษฐ์ เชษฐมาศ. 2541. “วิสัยทัศน์การจัดการการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ”. รายงานการ
ฝึกอบรมหลักสูตรการให้บริการด้านการท่องเที่ยวสำหรับเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ.
กรุงเทพมหานคร: ส่วนอุทยานแห่งชาติทางทะเล สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรมป่าไม้.
- Arkin, H. and R. Colton. 1963. **Table for Statistician**. New York: Barm & Nobel, Inc, อ้างถึง
ใน สยาม อรุณศรีมรกต. 2535. การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการท้องถิ่นด้วย
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง: กรณีศึกษาเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ดจังหวัดนครสวรรค์.
กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Gittinger, J.P. 1972. **Economic Analysis of Agricultural Projects**. London: The Johns
Hopkins University Press.
- Hanley, N.D. 1972. “Valuing Rural Recreation Sites : An Empirical Comparision of Two
Approaches”. **Journal of Agricultural Economic**. อ้างถึงในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมา
ชิราษ. 2542. ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม (60708) หน่วยที่ 1-7.
นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาชิราษ.

Mishan, E.J. 1976. Cost-Benefit Analysis: New and Expanded Edition. New York. Peaeger
Publisher. Land Economics. 43: 357-360 อ้างถึงใน นวลศรี เพชรรัตน์. 2543. มูลค่าทาง
นันทนาการของอุทยานแห่งชาติทะเลบัน จังหวัดสตูล. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางคำนวณ

ตารางผนวกที่ ก1 ผลการประเมินผลทางการเงินของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัย
พืชสวนเชิงราย

(หน่วย: บาท)

ปี	ต้นทุน ทางการเงิน	ผลประโยชน์ ทางการเงิน	ผลประโยชน์ สุทธิ	d.f 6.5	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบัน ของ ผลประโยชน์ (PVB)
2544	11,753,863	769,000	-10,984,863	0.9390	11,036,491	722,066
2545	1,271,898	888,756	-383,142	0.8817	1,121,380	783,580
2546	1,370,809	1,028,581	-342,228	0.8278	1,134,823	851,510
2547	1,496,722	1,211,834	-284,888	0.7773	1,163,436	941,987
2548	1,732,920	1,563,077	-169,843	0.7299	1,264,825	1,140,860
2549	1,849,329	1,831,292	-18,037	0.6853	1,267,408	1,255,047
2550	2,058,547	2,176,278	117,731	0.6435	1,324,688	1,400,449
2551	2,307,030	2,567,134	260,104	0.6042	1,393,979	1,551,142
2552	2,602,520	3,036,161	433,640	0.5674	1,476,548	1,722,575
2553	3,028,728	3,598,993	570,265	0.5327	1,613,482	1,917,277
2554	2,974,645	3,598,993	624,348	0.5002	1,487,954	1,800,260
2555	2,980,739	3,598,993	618,253	0.4697	1,400,002	1,690,385
2556	2,987,017	3,598,993	611,976	0.4410	1,317,324	1,587,216
2557	2,993,482	3,598,993	605,510	0.4141	1,239,602	1,490,344
2558	3,060,142	3,598,993	538,851	0.3888	1,189,864	1,399,384
2559	3,007,001	3,598,993	591,991	0.3651	1,097,842	1,313,975
2560	3,014,067	3,598,993	584,926	0.3428	1,033,260	1,233,780
2561	3,021,344	3,598,993	577,649	0.3219	972,539	1,158,479
2562	3,028,839	3,598,993	570,153	0.3022	915,448	1,087,773
2563	3,036,560	3,598,993	562,433	0.2838	861,767	1,021,383
รวม	59,576,201	54,661,031	-4,915,170		34,312,664	26,069,472

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ ก2 ผลการประเมินโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย
จากการปรับค่าทางการเงินเป็นเชิงเศรษฐกิจ

(หน่วย: บาท)

ปี	ต้นทุน ทางเศรษฐกิจ	ผลประโยชน์ เชิงเศรษฐกิจ	ผลประโยชน์ สุทธิ	d.f 6	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบัน ของ ผลประโยชน์ (PVB)
2544	5,247,705	653,386	-4,594,319	0.9434	4,950,665	616,402
2545	1,033,148	757,300	-275,848	0.8900	919,498	673,995
2546	1,122,055	878,629	-243,426	0.8396	942,099	737,714
2547	1,236,809	1,037,641	-199,168	0.7921	979,668	821,909
2548	1,461,287	1,326,991	-134,296	0.7473	1,091,959	991,605
2549	1,710,281	1,559,418	-150,863	0.7050	1,205,681	1,099,328
2550	2,022,246	1,848,530	-173,715	0.6651	1,344,909	1,229,378
2551	2,380,049	2,185,265	-194,784	0.6274	1,493,272	1,371,062
2552	2,911,517	2,589,347	-322,170	0.5919	1,723,322	1,532,630
2553	3,667,601	3,074,245	-593,356	0.5584	2,047,969	1,716,642
2554	4,244,187	3,074,245	-1,169,942	0.5268	2,235,785	1,619,474
2555	4,404,850	3,074,245	-1,330,604	0.4970	2,189,075	1,527,806
2556	4,605,784	3,074,245	-1,531,539	0.4688	2,159,371	1,441,326
2557	4,694,590	3,074,245	-1,620,345	0.4423	2,076,422	1,359,742
2558	4,307,975	3,074,245	-1,233,730	0.4173	1,797,567	1,282,775
2559	4,275,339	3,074,245	-1,201,094	0.3936	1,682,971	1,210,165
2560	3,993,322	3,074,245	-919,077	0.3714	1,482,978	1,141,665
2561	3,722,574	3,074,245	-648,328	0.3503	1,304,181	1,077,043
2562	3,466,066	3,074,245	-391,821	0.3305	1,145,580	1,016,078
2563	3,829,910	3,074,245	-755,665	0.3118	1,194,184	958,564
รวม	64,337,294	46,653,204	-17,684,090		33,967,157	23,425,303

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ ก3 ผลการประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
ศูนย์วิจัยพืชสวนเชิงรายเมื่อรวมมูลค่าทางด้านต้นทุนการของแหล่งท่องเที่ยว

(หน่วย: บาท)

ปี	ต้นทุน ทางเศรษฐกิจ	ผลประโยชน์ เชิงเศรษฐกิจ	ผลประโยชน์ สุทธิ	d.f 6	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบัน ของ ผลประโยชน์ (PVB)
2544	5,247,705	653,386 ¹	-4,594,319	0.9434	4,950,665	616,402
2545	1,033,148	11,504,044	10,470,896	0.8900	919,498	10,238,559
2546	1,122,055	13,557,423	12,435,368	0.8396	942,099	11,383,074
2547	1,236,809	16,248,557	15,011,748	0.7921	979,668	12,870,379
2548	1,461,287	19,580,091	18,118,804	0.7473	1,091,959	14,631,383
2549	1,710,281	23,463,138	21,752,856	0.7050	1,205,681	16,540,586
2550	2,022,246	28,132,993	26,110,747	0.6651	1,344,909	18,710,047
2551	2,380,049	33,726,620	31,346,572	0.6274	1,493,272	21,160,499
2552	2,911,517	40,438,973	37,527,457	0.5919	1,723,322	23,935,766
2553	3,667,601	48,493,797	44,826,196	0.5584	2,047,969	27,078,683
2554	4,244,187	48,493,797	44,249,610	0.5268	2,235,785	25,545,927
2555	4,404,850	48,493,797	44,088,947	0.4970	2,189,075	24,099,931
2556	4,605,784	48,493,797	43,888,013	0.4688	2,159,371	22,735,784
2557	4,694,590	48,493,797	43,799,207	0.4423	2,076,422	21,448,853
2558	4,307,975	48,493,797	44,185,822	0.4173	1,797,567	20,234,767
2559	4,275,339	48,493,797	44,218,458	0.3936	1,682,971	19,089,403
2560	3,993,322	48,493,797	44,500,475	0.3714	1,482,978	18,008,871
2561	3,722,574	48,493,797	44,771,223	0.3503	1,304,181	16,989,501
2562	3,466,066	48,493,797	45,027,730	0.3305	1,145,580	16,027,831
2563	3,829,910	48,493,797	44,663,887	0.3118	1,194,184	15,120,595
รวม	64,337,294	720,736,990	656,399,697		33,967,157	356,466,840

หมายเหตุ: ¹ เป็นผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวโดยไม่คิดรวมมูลค่าทางด้านต้นทุนการ
ในปี 2544

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ ก4 ต้นทุนและผลตอบแทนของที่ดินในพื้นที่ 30 ไร่ของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

(หน่วย: บาท)

ปี	ค่าใช้จ่ายใน การลงทุน	ค่าใช้จ่ายใน การดูแลรักษา	ค่าใช้จ่าย ทั้งหมด	รายได้จากการ ขายที่ดิน	มูลค่าซาก	รายได้ ทั้งหมด	รายได้สุทธิ	c.f	รายได้สุทธิ
2544	460,375	197,865	658,240	-	-	-	-658,240	0.791	-520,668
2545	500	138,165	138,665	-	-	-	-138,665	0.791	-109,684
2546	1,225	138,165	139,390	-	-	-	-139,390	0.791	-110,257
2547	500	138,165	138,665	-	-	-	-138,665	0.791	-109,684
2548	118,050	241,253	359,303	236,250	-	236,250	-123,053	0.791	-97,335
2549	1,225	259,253	260,478	315,000	-	315,000	54,522	0.791	43,127
2550	500	286,253	286,753	495,000	-	495,000	208,247	0.791	164,723
2551	2,250	313,253	315,503	690,000	-	690,000	374,497	0.791	296,227
2552	2,345	371,753	374,098	1,080,000	-	1,080,000	705,902	0.791	558,368
2553	112,420	401,253	513,673	1,687,500	-	1,687,500	1,173,827	0.791	928,497

ที่มา: ปัญจโนม (2544)

ตารางผนวกที่ ก4 (ต่อ)

(หน่วย: บาท)

ปี	ค่าใช้จ่ายใน การลงทุน	ค่าใช้จ่ายใน การดูแลรักษา	ค่าใช้จ่าย ทั้งหมด	รายได้จากการ ขายที่ดิน	มูลค่าซาก	รายได้ ทั้งหมด	รายได้สุทธิ	c.f	รายได้สุทธิ
2554	3,370	465,240	468,610	2,430,000		2,430,000	1,961,390	0.791	1,551,459
2555	2,345	465,240	467,585	2,625,000		2,625,000	2,157,415	0.791	1,706,515
2556	1,620	465,240	466,860	2,871,000		2,871,000	2,404,140	0.791	1,901,675
2557	3,370	532,740	536,110	3,045,000		3,045,000	2,508,890	0.791	1,984,532
2558	266,145	520,740	786,885	2,733,750		2,733,750	1,946,865	0.791	1,539,970
2559	1,620	465,240	466,860	2,430,000		2,430,000	1,963,140	0.791	1,552,844
2560	3,370	445,740	449,110	2,047,500		2,047,500	1,598,390	0.791	1,264,326
2561	1,620	438,240	439,860	1,687,500		1,687,500	1,247,640	0.791	986,883
2562	1,620	433,740	435,360	1,350,000		1,350,000	914,640	0.791	723,480
2563	1,620	509,240	510,860	1,207,500	669,000	1,876,500	1,365,640	0.791	1,080,221
	986,090	7,226,778	8,212,868	26,931,000	669,000	27,600,000	19,387,132		15,335,221

ที่มา: ปัญจโณม (2544)

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามของนักท่องเที่ยวและชุมชน

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร กรณีศึกษา ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จ.เชียงราย ของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการ ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาจากท่านได้โปรดพิจารณาและตอบคำถามในแบบสอบถามนี้ด้วยความจริงที่สุด เพื่อความสมบูรณ์ของ การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยต่อไป

แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่1 ลักษณะเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยว

ส่วนที่2 ลักษณะทั่วไปและรูปแบบการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการและ
ความคิดเห็นต่อ โครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยว

ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักท่องเที่ยว

ผู้วิจัยขอเรียนชี้แจงว่า การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่กระทบกระเทือนหรือเกิดความเสียหายต่อท่านประการใด และขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ โดยจะนำไปใช้เพียงเพื่อประกอบการศึกษาเท่านั้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดีและขอขอบคุณมา ณ
ที่นี้ด้วย

นางสาวภาณุธาร สุขเจริญ
นิสิตสาขาการจัดการทรัพยากร
โครงการสหวิทยาการ ระดับบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบสอบถาม: สำหรับนักท่องเที่ยว
เรื่อง การประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
กรณีศึกษาศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จังหวัดเชียงราย

ส่วนที่ 1 ลักษณะเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยว

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย / ลงหน้าข้อความหรือเติมข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับ ตัวท่าน

1.1 เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

1.2 อายุของท่านในปัจจุบัน.....ปี

1.3 สถานภาพ ☐ 1. โสด ☐ 2. สมรส ☐ 3. ม่าย/แยกกันอยู่

1.4 ผู้ให้สัมภาษณ์อาศัยอยู่ในเขต/อำเภอ..... จังหวัด.....

1.5 ท่านใช้ระยะเวลาเดินทางจากที่พักอาศัยถึงศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย.....ชั่วโมง.....นาที

1.6 ระดับการศึกษา ☐ 1. ไม่ได้รับการศึกษา ☐ 2. ประถมศึกษา
☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย
☐ 5. อนุปริญญา/ปวส. ☐ 6. ปริญญาตรี
☐ 7. สูงกว่าปริญญาตรี

1.7 อาชีพ ☐ 1. นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา ☐ 2. พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ราชการ
☐ 3. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ☐ 4. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัท
☐ 5. รับจ้างทั่วไป ☐ 6. เกษตรกร
☐ 7. อื่นๆระบุ.....

1.8 ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ☐ 1. $\leq 5,000$ บาท ☐ 2. 5,001-10,000 บาท
☐ 3. 10,001-20,000 บาท ☐ 4. 20,001-30,000 บาท
☐ 5. มากกว่า 30,000 บาท ขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ลักษณะทั่วไปและรูปแบบการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการและความคิดเห็นต่อโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยว

2.1 วัตถุประสงค์ในการเดินทางมาที่ศูนย์วิจัยพืชสวน (ตอบข้อเดียวที่มีความสำคัญมากที่สุดเท่านั้น)

- () 1. พักผ่อนหย่อนใจ () 2. ปฏิบัติราชการ/ประชุม/สัมมนา () 3. เข้าค่ายกิจกรรม
() 4. ทักษะศึกษา () 5. อื่นๆ(ระบุ).....

2.2 ท่านทราบข้อมูลการท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายจากแหล่งใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. เพื่อน /ญาติ/คนในครอบครัว () 2. เอกสาร ททท. () 3. บริษัทนำเที่ยว
() 4. แผ่นพับ/ใบปลิว/ป้าย () 5. โทรทัศน์/วิทยุ/หนังสือพิมพ์
() 6. หน่วยงานที่จัดทัศนศึกษา/ประชุม () 7. อื่น ๆ (ระบุ).....

2.3 ท่านมาท่องเที่ยวบริเวณศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายกับใคร

- () 1. มาคนเดียว () 2. มากับเพื่อน/เพื่อนร่วมงาน () 3. ครอบครัว/ญาติพี่น้อง
() 4. มากับกลุ่มทัวร์ () 5. มากับกลุ่มทัศนศึกษา () 6. อื่น ๆ(ระบุ).....

2.4 สิ่งดึงดูดใจให้ท่านเดินทางมาเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย (เรียงลำดับ 1-3 โดยให้ลำดับที่ 1 คือมากที่สุด)

- () 1. บรรยากาศ () 2. สถานที่พัก () 3. ความสวยงามของพรรณไม้/ดอกไม้
() 4. การคมนาคมสะดวก () 5. อัตราค่าบริการ () 6. สิ่งอำนวยความสะดวก
() 7. อื่น ๆ(ระบุ).....

2.5 กิจกรรมนันทนาการใดที่ท่านสนใจ (เรียงลำดับ 1-3 โดยให้ลำดับที่ 1 คือมากที่สุด)

- () 1. ชมความงามของพรรณไม้ดอกไม้ประดับ () 2. ชมการสาธิตทางด้านการเกษตร
() 3. กิจกรรมการดูนก/นกน้ำ () 4. ปั่นจักรยาน
() 5. ชมสวนสมุนไพร () 6. อื่น ๆ (ระบุ).....

2.6 พาหนะที่ท่านใช้เดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

- () 1. เดิน/จักรยาน () 2. จักรยานยนต์ () 3. รถยนต์ส่วนตัว
() 4. รถเช่าร่วมกับคนอื่น ๆ () 5. รถบัสส่วนตัว () 6. รถประจำทาง () 7. อื่น ๆ(ระบุ).....

2.7 ใน 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จำนวนครั้ง (นับรวมครั้งนี้ด้วย)

2.8 การเดินทางมาเที่ยวในครั้งนี้ ท่านพักค้างคืน ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย หรือไม่

- () 1. พักค้างคืนเป็นเวลาวัน () 2. ไม่พักค้างคืน

2.9 การมาท่องเที่ยวครั้งนี้ ท่านแวะสถานที่ท่องเที่ยวใดบ้างนอกเหนือจาก ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

() 1. ไม่แวะ () 2. แวะ ที่ (ระบุ) 1.....2.....3.....

2.10 ในการเดินทางครั้งนี้ท่านให้ความสำคัญในการท่องเที่ยว ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ในระดับใด กรุณาให้คะแนน (คะแนนตั้งแต่1-100 คะแนน)

2.11 ท่านคิดว่าจะเดินทางกลับมาเที่ยว ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อีกหรือไม่

() 1. มา เพราะ..... () 2. ไม่มา เพราะ.....

2.12 หากท่านไม่เดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายจะเดินทางไปที่ได้.....

จำนวนครั้ง / ปี มีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นประมาณบาท/ครั้ง

2.13 หากท่านไม่มาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายในวันนี้ ท่านจะใช้เวลานี้ทำอะไร

() 1. พักผ่อนอยู่บ้านเฉย ๆ

() 2. ทำงานพิเศษ ได้รับค่าตอบแทน.....บาท/วัน

() 3. ทำงานปกติ ได้รับค่าตอบแทน.....บาท/วัน

() 4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

2.14 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

รายละเอียด	ความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสวยงามน่าประทับใจของทรัพยากร/สถานที่เที่ยว					
2. ด้านการบริการเช่น ที่พัก , อาหาร,สถานที่กางเต็นท์					
3. การให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรแก่นักท่องเที่ยว					
4. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ขยะ, น้ำเสีย, อากาศ					
5. สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องน้ำ ลานจอดรถ ร้านค้า					
6. ทัศนียภาพของเจ้าหน้าที่และคนในท้องถิ่น					
7. การจัดกิจกรรมนันทนาการในสถานที่ท่องเที่ยว					
8. การคมนาคม เข้าถึงสะดวก					
9. ความสะอาดของสถานที่พักและสถานที่ท่องเที่ยว					
10.ร้านค้า/ร้านขายของที่ระลึก/ผลิตภัณฑ์ของชุมชน					

ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักท่องเที่ยว

(หน่วย:บาท/คน)

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	แหล่งท่องเที่ยว 1.ศูนย์วิจัยพืชสวน	แหล่งท่องเที่ยว 2.....	แหล่งท่องเที่ยว 3.....
ค่ารถไป-กลับ			
ค่าน้ำมันรถ			
ค่าเช่ารถ			
ค่าพาหนะในพื้นที่			
ค่าที่พัก			
ค่าอาหาร/เครื่องดื่ม			
ค่าของที่ระลึก/ของฝาก			
ค่าเช่าอุปกรณ์			
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ			
รวม			

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร กรณีศึกษา ศูนย์วิจัยพืชสวนเชิงทราย จ.เชียงราย ของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการ ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่านได้โปรดพิจารณาและตอบคำถามในแบบสอบถามนี้ด้วยความจริงที่สุด เพื่อความสมบูรณ์ของการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยต่อไป

แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและลักษณะประชากร

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ผู้วิจัยขอเรียนชี้แจงว่า การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่กระทบกระเทือนหรือเกิดความเสียหายต่อท่านและชุมชนประการใด และขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ โดยจะนำไปใช้เพียงเพื่อประกอบการศึกษาเท่านั้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดีและขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

นางสาวชฎาธาร สุขเจริญ
นิสิตสาขาการจัดการทรัพยากร
โครงการสหวิทยาการ ระดับบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ : สำหรับชุมชน
เรื่อง การประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
กรณีศึกษาศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จังหวัดเชียงราย

ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไปและลักษณะประชากร

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย / ลงหน้าข้อความหรือเติมข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1.1 เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

1.2 อายุ ของท่านในปัจจุบัน.....ปี

1.3 สถานภาพ ☐ 1. โสด ☐ 2. สมรส ☐ 3. ม่าย/แยกกันอยู่

1.4 สถานภาพในครัวเรือน

- ☐ 1. หัวหน้าครัวเรือน ☐ 2. คู่สมรส ☐ 3. บุตร/ธิดา
☐ 4. ผู้อยู่อาศัย ☐ 5. อื่นๆ (ระบุ).....

1.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน(รวมตัวท่านด้วย) เป็นชาย.....คน เป็นหญิง.....คน

1.6 จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน

1.7 ภูมิลำเนา ☐ 1.อาศัยอยู่ในชุมชนนี้มาตั้งแต่กำเนิด ☐ 2. ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุ).....

1.8 ระยะเวลาที่ท่านอาศัยอยู่ในชุมชนนี้.....ปี

1.9 ระดับการศึกษา ☐ 1. ไม่ได้รับการศึกษา ☐ 2. ประถมศึกษา
☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
☐ 5. อนุปริญญา/ปวส. ☐ 6. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
☐ 7. สูงกว่าปริญญาตรี

1.10 อาชีพหลัก ☐ 1. นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา ☐ 2. พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ราชการ
☐ 3. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ☐ 4. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัท
☐ 5. รับจ้างทั่วไป ☐ 6. เกษตรกร
☐ 7. อื่นๆระบุ.....

1.11 อาชีพเสริม.....

1.12 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน.....บาท

1.13 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน.....บาท

1.14 ครัวเรือนของท่านมีเงินออมหรือไม่

- ☐ 1. มี ☐ 2. ไม่มี

1.15 ครัวเรือนของท่านมีหนี้สินหรือไม่

- ☐ 1. มี ☐ 2. ไม่มี

1.16 หากท่านมีหนี้สินท่านกู้เงินมาจากที่ใด

- ☐ 1. ธ.ก.ส. ☐ 2. ธนาคารพาณิชย์ ☐ 3. ญาติ/พี่น้อง
☐ 4. กองทุนหมู่บ้าน ☐ 5. สหกรณ์ออมทรัพย์ ☐ 6. อื่น(ระบุ).....

1.17 ท่านและสมาชิกในครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่มหรือไม่

- ☐ 1. เป็น (ตอบข้อ 1.18) ☐ 2. ไม่เป็น (ข้ามไปตอบส่วนที่2)

1.18 ท่านและสมาชิกในครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่มใดบ้าง

- ☐ 1. กลุ่มออมทรัพย์ ☐ 2. กลุ่มแม่บ้าน ☐ 3. กลุ่มเกษตรกร
☐ 4. กลุ่มฉาบปูนกิจสงเคราะห์ ☐ 5. กลุ่มลูกเสือชาวบ้าน ☐ 6. อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

2.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าทางราชการมีโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

- ☐ 1. ทราบ (ตอบข้อ 2.2) ☐ 2. ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 2.3)

2.2 ท่านทราบข้อมูลการท่องเที่ยวศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายจากแหล่งใด

- ☐ 1. เพื่อน /ญาติ /คนในครอบครัว ☐ 2. เอกสาร ททท. ☐ 3. บริษัทนำเที่ยว
☐ 4. แผ่นพับ/ใบปลิว/ป้าย ☐ 5. โทรทัศน์/วิทยุ/หนังสือพิมพ์ ☐ 6. ศูนย์วิจัยพืชสวน
☐ 7. อื่น ๆ (ระบุ).....

2.3 ท่านมีส่วนร่วมในโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรบ้างหรือไม่

- ☐ 1. มี ได้แก่ ☐ 1.เป็นนักท่องเที่ยว ☐ 2.ขายอาหาร-เครื่องดื่ม ☐ 3.ช่วยประชาสัมพันธ์โครงการ
☐ 4. ขายของฝาก/ของที่ระลึก/ผลิตภัณฑ์ของชุมชน ☐ 5.ให้บริการพาหนะนำเที่ยว
☐ 6. เป็นลูกจ้างของศูนย์วิจัยพืชสวน/ลูกจ้างโครงการ ☐ 7.เป็นมัคคุเทศก์นำเที่ยว
☐ 2. ไม่มี เพราะ.....

2.4 ถ้าท่านไม่เคยมีส่วนร่วม ท่านต้องการเข้ามามีส่วนร่วมหรือไม่

- ☐ 1. ต้องการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)
☐ 1.1 เป็นนักท่องเที่ยว ☐ 1.2 ขายอาหาร-เครื่องดื่ม ☐ 1.3 ช่วยประชาสัมพันธ์โครงการ
☐ 1.4. ขายของฝาก/ของที่ระลึก/ผลิตภัณฑ์ของชุมชน ☐ 1.5 ให้บริการพาหนะนำเที่ยว
☐ 1.6 เป็นลูกจ้างของศูนย์วิจัยพืชสวน/ลูกจ้างโครงการ ☐ 1.7 เป็นมัคคุเทศก์นำเที่ยว
☐ 2. ไม่ต้องการมีส่วนร่วมเพราะ..... (ข้ามไปตอบข้อ 2.5)

2.5 ท่านคิดว่าเมื่อมีโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรแล้วทำให้รายได้ของท่าน

- ☐ 1. เพิ่มขึ้น
☐ 2. ลดลง
☐ 3. ไม่เปลี่ยนแปลง

2.6 ผลกระทบของโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีต่อชุมชน

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ช่วยให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น					
เป็นการสร้างอาชีพและก่อให้เกิดการจ้างงานแก่ชุมชน					
ช่วยกระตุ้นการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชน					
นำความเจริญมาสู่ชุมชน					
ส่งเสริมวัฒนธรรมและประเพณีของชุมชน					
ช่วยพัฒนาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของชุมชน					
ทำให้ราคาสินค้าและค่าครองชีพของชุมชนสูงขึ้น					
เกิดปัญหารายได้เป็นฤดูกาลแก่ชุมชน					
เกิดปัญหาการแย่งแย่งผลประโยชน์แก่ชุมชน					
ทำให้วิถีชีวิตและค่านิยมของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป					
เกิดปัญหาการขัดแย้งทางวัฒนธรรมระหว่างนักท่องเที่ยวและชุมชน					
เกิดปัญหาขยะ น้ำเสีย อากาศเสีย มลภาวะทางเสียงในชุมชน					

2.7 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม