



การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู
อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วรรณวิสา คลีใบ

GRAD VRU

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

พ.ศ. 2561



FEASIBILITY STUDY OF INVESTING IN WATER PARK BUSINESS IN KLONGSUANPLU
SUBDISTRICT PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA DISTRICT
PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA PROVINCE

WANWISAR KLEEBAI

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
IN BUSINESS ADMINISTRATION
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGGORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI

2018

ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องการค้นคว้าอิสระ การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู
อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ชื่อนักศึกษา วรรณวิสา คลีใบ

รหัสประจำตัว 57B53170113


ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต


สาขาวิชา บริหารธุรกิจ


คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ


คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ


..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย นาคนง)



..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาคริต ศรีทอง)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.เรืองเดช เร่งเพียร)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ชฎานันท์ เกิดพิทักษ์)


..... กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย นาคนง)


..... ผู้ทรงคุณวุฒิ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ พ่วงแสงสุข)


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีร์ธนิษ ศรีโวหาร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 20 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องการค้นคว้าอิสระ	การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อนักศึกษา	วรรณวิสา คลีใบ
รหัสประจำตัว	57B53170113
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจ
ประธานที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย นาคนก

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8 ใช้เกณฑ์การหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสด และการวิเคราะห์ความไวตัว

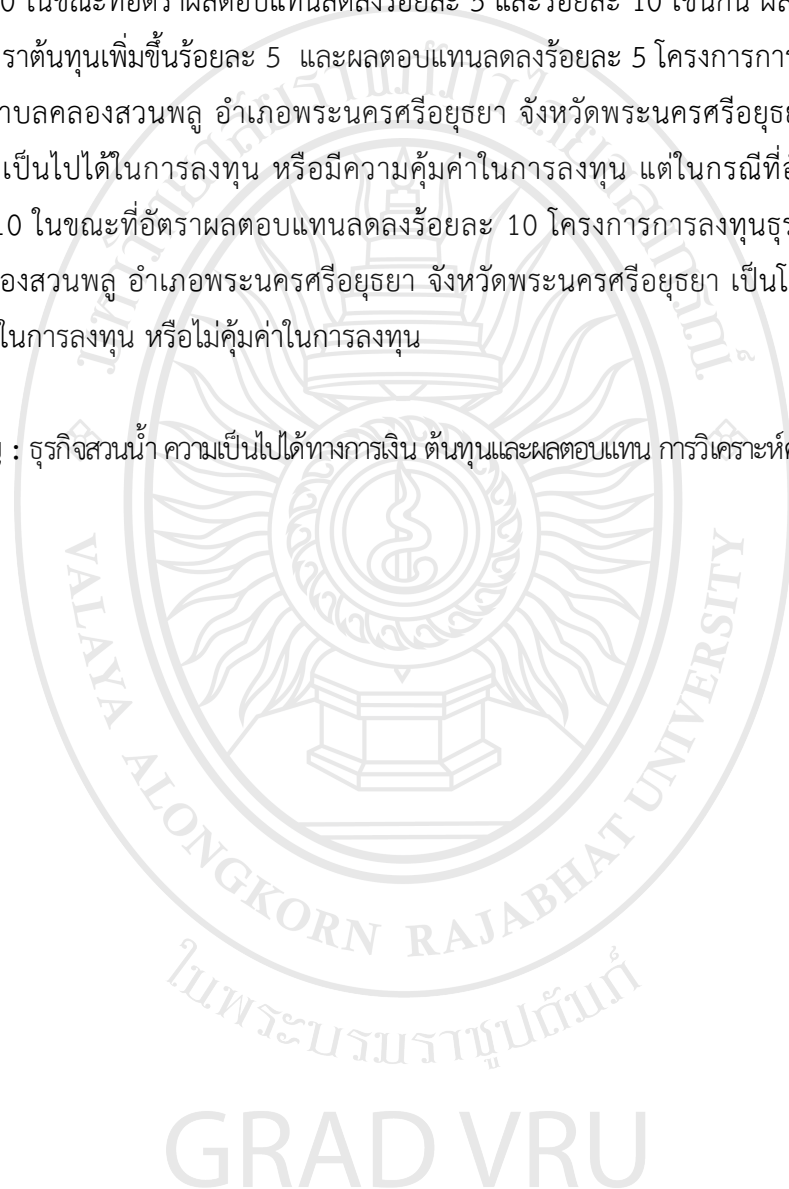
ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการศึกษาประมาณการต้นทุนที่ใช้ในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ ประมาณการไว้ 10 ปี เท่ากับ 235,789,005 บาท และประมาณการผลตอบแทนจากการทำธุรกิจสวนน้ำ ประมาณการไว้ 10 ปี เท่ากับ 293,472,000 บาท ซึ่งเมื่อนำผลการประมาณการต้นทุนต่อโครงการหักการประมาณการผลตอบแทนต่อโครงการ บริษัทจะขาดทุนในช่วงปีที่ 1-4 บริษัทจะคุ้มทุนในปีที่ 5 และจะได้กำไรไปจนถึงปีที่ 10 รวม 57,682,995 บาท มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 25,373,945.38 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 20.13 และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.15 สรุปได้ว่า โครงการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือคุ้มค่าแก่การลงทุน

2) ผลการศึกษาการวิเคราะห์ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงโดยได้กำหนดปัจจัย 3 ปัจจัย ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ค่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) และค่าอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เป็นดังนี้ (1) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ กรณีอัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และร้อยละ 10 ผลการศึกษาพบว่าโครงการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ยังเป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือมีความคุ้มค่าในการลงทุน

(2) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการกรณีอัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5 และร้อยละ 10 ผลการศึกษาพบว่าโครงการการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ยังเป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือมีความคุ้มค่าในการลงทุน (3) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ กรณีอัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และร้อยละ 10 ในขณะที่อัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5 และร้อยละ 10 เช่นกัน ผลการศึกษาพบว่า ในกรณีที่อัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5 โครงการการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ยังเป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือมีความคุ้มค่าในการลงทุน แต่ในกรณีที่อัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในขณะที่อัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10 โครงการการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการที่ไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือไม่คุ้มค่าในการลงทุน

คำสำคัญ : ธุรกิจสวนน้ำ ความเป็นไปได้ทางการเงิน ต้นทุนและผลตอบแทน การวิเคราะห์ความไวตัว



Independent Study Title Feasibility Study of Investing in Water Park Business in
Klongsuanplu Subdistrict Phra Nakhon Si Ayutthaya District
Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

Student Wanwisar Kleebai

Student ID 57B53170113

Degree Master of Business Administration

Field of Study Business Administration

Independent Study Advisor Assistant Professor Dr.Sakchai Naknok

ABSTRACT

The research purposes was to 1) study the cost and return on investment of a water park business in Klongsuanplu Subdistrict Phra Nakhon Si Ayutthaya District Phra Nakhon Si Ayutthaya Province, 2) conduct a feasibility study on investing in a water park business in Klongsuanplu Subdistrict Phra Nakhon Si Ayutthaya District Phra Nakhon Si Ayutthaya Province using a discount rate set at 8 percent. The criterion of the study was based on the net present value (NPV), benefit/cost ratio (B/C Ratio), internal rate of return (IRR), cash flow and sensitive Analysis.

The findings were as follows:

1) The assessment of the estimated investment cost in a water park business as a 10-year project amounted to 235,789,005 Baht. The estimated return on investment for the 10-year water park business project amounted to 293,472,000 baht. After deducting the estimated costs from the return on investment, it was determined that this project would incur a deficit during its first four years of operation. This project would reach the breakeven point and start to make a profit in the fifth year and would continue gaining further profits until the 10th year of operation. The total profits were estimated to reach 57,682,995 baht. The research finding showed that the net present value (NPV) was 25,373,945.38 Baht. The internal rate of return (IRR) was 20.13% and the benefit/cost ratio (B/C Ratio) was 1.15. In conclusion, a water park business in Klongsuanplu Subdistrict, Phra Nakhon Si Ayutthaya District Phra Nakhon Si Ayutthaya Province was a possible project judged to be a worthwhile investment.

2) The sensitivity analysis identified three factors that influenced the net present value (NPV), internal rate of return (IRR) and benefit/cost ratio (B/C Ratio) of the project. They were : (1) The sensitivity analysis when costs were increased by 5% and 10%. The study indicated that the water park business in Klongsuanplu Subdistrict Phra Nakhon Si Ayutthaya District Phra Nakhon Si Ayutthaya Province was a possible project judged to be a worthwhile investment. (2) The sensitivity analysis when the return on investment was reduced by 5% and 10%. The study indicated that the water park business in Klongsuanplu Subdistrict Phra Nakhon Si Ayutthaya District Phra Nakhon Si Ayutthaya Province was a possible project judged to be a worthwhile investment. (3) The sensitivity analysis when costs were increased by 5% and 10% while the return on investment was reduced by 5% and 10%. The study indicated that if the costs increased by 5% while the return on investment was reduced 5%, the water park business in Klongsuanplu Subdistrict Phra Nakhon Si Ayutthaya District Phra Nakhon Si Ayutthaya Province was still a possible project judged to be a worthwhile investment. But if the costs increased by 10% while the return on investment was reduced by 10%, the water park business in Klongsuanplu Subdistrict Phra Nakhon Si Ayutthaya District Phra Nakhon Si Ayutthaya Province was no longer a possible project as the investment was not judged to be worthwhile anymore.

Keywords: Business of waterpark, Feasibility of Investing, Cost and Return on investment of a business, Sensitive analysis

GRAD VRU

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเนื่องจากความอนุเคราะห์และการสนับสนุนจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.ศักดิ์ชาย นาคนก ซึ่งท่านเป็นผู้ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนการศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระทุกท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ พ่วงแสงสุข ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่ง

ขอขอบพระคุณ คุณไพศาล สหกิจ เจ้าของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค คุณสากล อธิการกำจร เจ้าของบริษัทผลิตและจำหน่ายเครื่องเล่นสวนน้ำแบบเป่าลม บริษัทมาโครมอส แอร์ สตาร์ จำกัด และคุณปทุม บุญศรี ผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่สนับสนุนให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์อย่างดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณและรำลึกพระคุณบิดามารดาที่ให้ทั้งชีวิต ให้กำลังใจ และเป็นแบบอย่างในการดำรงชีวิตแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุนและให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมาจนทำให้งานค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ

วรรณวิสา คลีไบ

GRAD VRU

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฌ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.5 ข้อจำกัดของงานวิจัย.....	7
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 แนวคิดและทฤษฎีการศึกษาความเป็นไปได้.....	10
2.2 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต.....	11
2.3 ทฤษฎีผลตอบแทนการลงทุน.....	14
2.4 การวิเคราะห์ทางการเงิน.....	15
2.5 การตัดสินใจลงทุน.....	20
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20

สารบัญ (ต่อ)

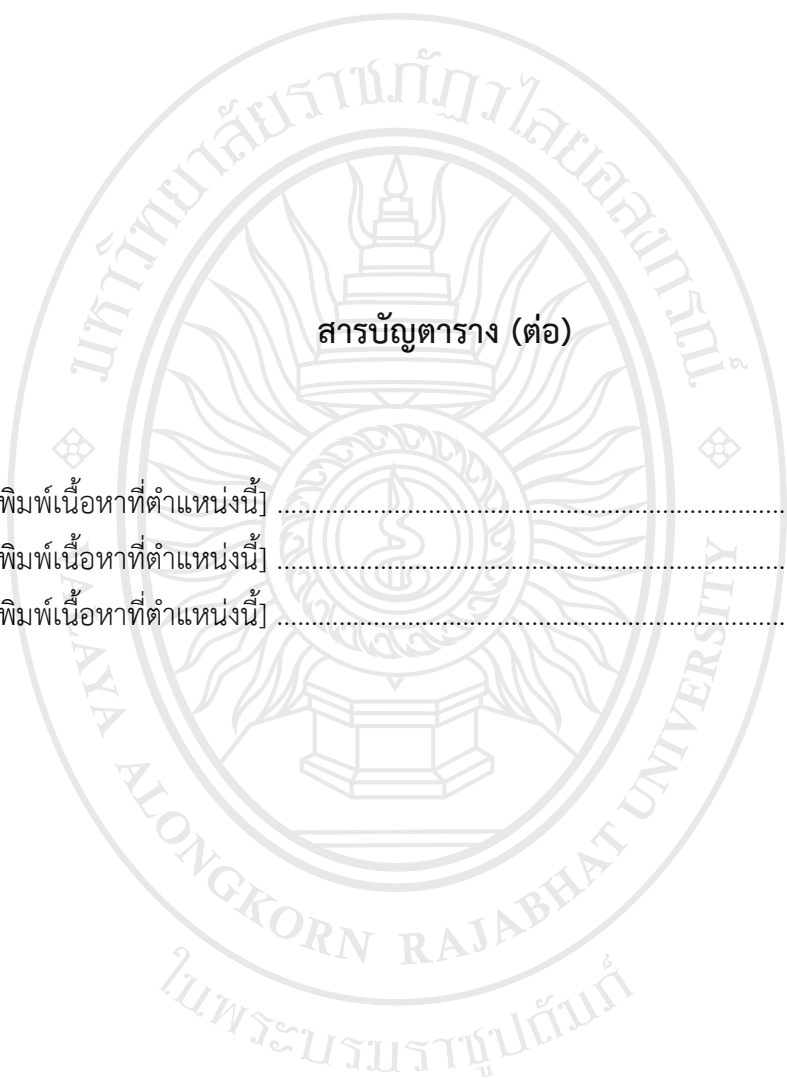
	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	27
3.1 พื้นที่การศึกษาวิจัย.....	27
3.2 ขั้นตอนในการวิจัย.....	28
3.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	28
3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	29
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	29
3.6 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน.....	30
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	47
4.1 การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสดของโครงการ	47
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน	48
4.3 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว	50
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	63
5.1 สรุปผลการศึกษากการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน	63
5.2 อภิปรายผลการศึกษากการวิเคราะห์ทางการเงิน.....	67
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	70
บรรณานุกรม.....	72
ภาคผนวก	77
ประวัติผู้วิจัย.....	85

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ.....	34
3.2	แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสระน้ำใหญ่ใกล้เวทีการแสดง.....	35
3.3	แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสระน้ำผจญภัยเด็ก.....	36
3.4	แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสระน้ำผจญภัยผู้ใหญ่.....	36
3.5	แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสระกลมเด็ก.....	37
3.6	แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสไลเดอร์แบบเป่าลมเด็ก.....	37
3.7	แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสไลเดอร์แบบเป่าลมผู้ใหญ่.....	37
3.8	แสดงรายละเอียดค่าติดตั้งและอุปกรณ์อื่นๆ.....	38
3.9	แสดงการคำนวณค่าจ้างงานบุคลากรสวนน้ำ.....	39
3.10	แสดงการคำนวณค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปา.....	40
3.11	แสดงการคำนวณค่าซ่อมบำรุง.....	41
3.12	แสดงการคำนวณค่าเช่าที่ดิน.....	41
3.13	แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายอื่น ๆ.....	42
3.14	แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน.....	42
3.15	แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน.....	43
3.16	แสดงการคำนวณรายได้ของโครงการธุรกิจสวนน้ำ.....	45
3.17	แสดงการคำนวณกระแสเงินสดสุทธิของโครงการตลอด 10 ปี.....	46
4.1	แสดงการคำนวณกระแสเงินสดสุทธิของโครงการระยะเวลา 10 ปี.....	47
4.2	แสดงการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน.....	49
4.3	แสดงการคำนวณกรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.....	51
4.4	แสดงการคำนวณกรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.....	53
4.5	แสดงการคำนวณกรณีอัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5.....	55
4.6	แสดงการคำนวณกรณีอัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10.....	57
4.7	แสดงการคำนวณกรณีอัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และอัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5.....	59
4.8	แสดงการคำนวณกรณีอัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และอัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10.....	61



GRAD VRU



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

[พิมพ์เนื้อหาที่ตำแหน่งนี้]

[พิมพ์เนื้อหาที่ตำแหน่งนี้]

[พิมพ์เนื้อหาที่ตำแหน่งนี้]

GRAD VRU



GRAD VRU

สารบัญภาพ

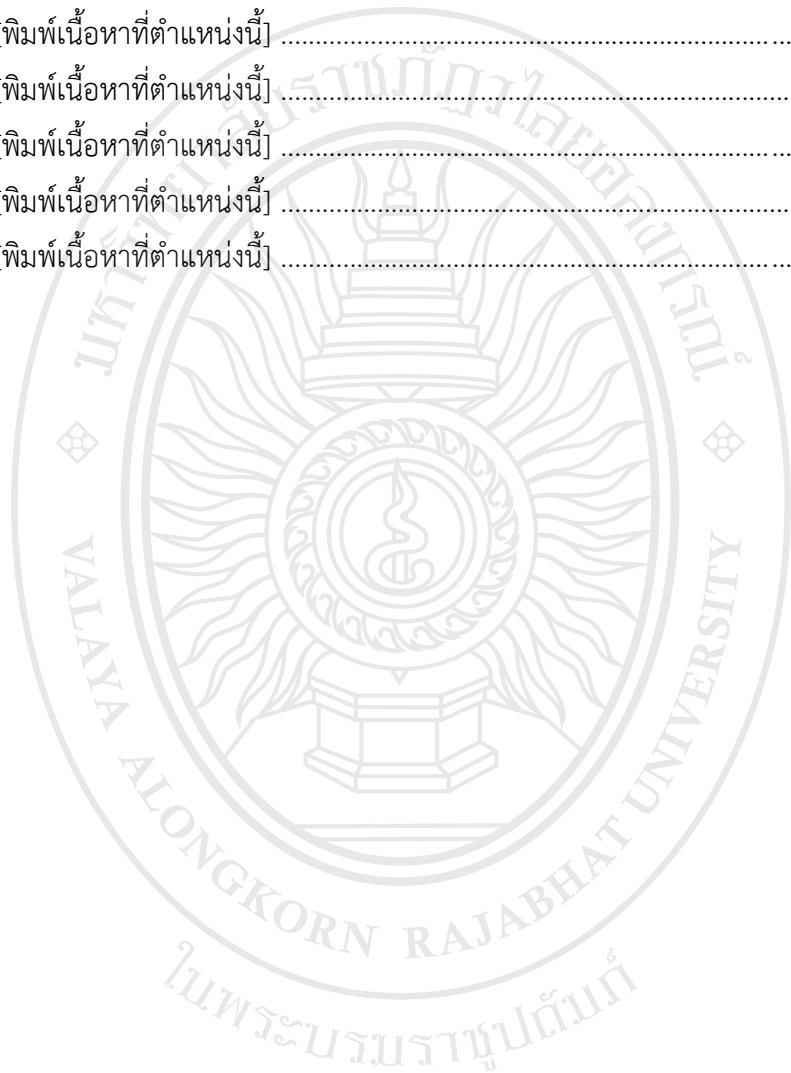
ภาพที่		หน้า
1.1	ภาพบรรยากาศโดยรอบของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค	7
2.1	รูปแสดงเส้นอุปสงค์(D) และเส้นรายรับเฉลี่ย (AR)	13
3.1	แผนที่บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา	27
3.2	รูปภาพศูนย์การค้าอยุธยาพาร์ค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	28



GRAD VRU

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
[พิมพ์เนื้อหาที่ตำแหน่งนี้]
[พิมพ์เนื้อหาที่ตำแหน่งนี้]
[พิมพ์เนื้อหาที่ตำแหน่งนี้]
[พิมพ์เนื้อหาที่ตำแหน่งนี้]
[พิมพ์เนื้อหาที่ตำแหน่งนี้]
[พิมพ์เนื้อหาที่ตำแหน่งนี้]



GRAD VRU

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานที่ท่องเที่ยวส่วนใหญ่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จะเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ มีวัด มีสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ ให้คนได้สักการบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ขอพรให้เกิดความเป็นสิริมงคลกับตนเองและครอบครัว ปัจจุบันมีการเปิดตลาดน้ำ และร้านอาหารมากมาย ไว้เพื่อให้บริการนักท่องเที่ยว ดังนั้นจึงมีผู้คนมากมายจากผู้อยู่อาศัยในจังหวัดเอง หรือจากจังหวัดอื่น ๆ รวมทั้งนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางมาเพื่อเที่ยวชม ศึกษาประวัติศาสตร์ ที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งรูปแบบการเดินทางของนักท่องเที่ยวที่เดินทางกันมาก็มีหลายแบบ แต่ส่วนใหญ่จะเดินทางมาเป็นหมู่คณะ เป็นกลุ่มเพื่อนฝูง กลุ่มครอบครัว หรือกรุ๊ปทัวร์ เป็นต้น มีทั้งการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวโดยสารประจำทาง รถตู้ รถเมล์ หรือซื้อแพคเกจทัวร์จากบริษัททัวร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาถือเป็นจังหวัดที่มีผู้มาเยือนเป็นจำนวนมาก ในปี พ.ศ. 2556 มีผู้มาเยือนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 6,226,424 คน ในปี พ.ศ. 2557 มีผู้มาเยือนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 6,698,561 คน ในปี พ.ศ. 2558 มีผู้มาเยือนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 6,994,538 คน จากการจัดอันดับจากทุกจังหวัดในประเทศไทย จังหวัดพระนครศรีอยุธยาถือเป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวมากเป็นอันดับที่ 6 ของประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) ข้อมูลปรับปรุงเมื่อเดือนมิถุนายน 2559)

เนื่องจากสภาพอากาศในประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอากาศร้อนเสียส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวมาไหว้พระ 9 วัด มาเที่ยวชมเมืองโบราณ เที่ยวชมตลาดน้ำ และสถานที่ต่าง ๆ ก็จะมีรู้สึเหนื่อย ร้อน และรีบเดินทางกลับ เพราะแสงแดด และอากาศที่ร้อนอบอ้าว ทำให้นักท่องเที่ยวจำนวนมากที่มาเที่ยวที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเลือกการเที่ยวแบบวันเดียว เดินทางมาตอนเช้าและเดินทางกลับตอนเย็น เพราะสถานที่ท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเชิงไหว้พระ ขอพร ชมเมืองโบราณ ไม่มีสถานที่ท่องเที่ยวอื่นที่ให้นักท่องเที่ยวพักผ่อน หรือทำกิจกรรมเพื่อให้ผ่อนคลายจากความร้อน ดังนั้นนักท่องเที่ยวที่มาจากจังหวัดใกล้เคียงส่วนใหญ่ จะเดินทางมาจังหวัดพระนครศรีอยุธยาไม่นาน ก็จะเดินทางกลับ มีนักท่องเที่ยวจำนวนไม่มากที่พักค้างคืน เพราะไม่มีกิจกรรมอื่นที่น่าสนใจให้นักท่องเที่ยวได้ทำ หากจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีสถานที่ท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น เป็นสถานที่ที่ให้นักท่องเที่ยวสามารถพักผ่อน คลายร้อน และสามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนและครอบครัวได้มากขึ้น จะทำให้การมาเยือนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีสีสัน และมีความน่าสนใจมากขึ้น

ธุรกิจสวนน้ำ ในอดีตยังมีไม่มากนัก สถานที่ที่คนส่วนใหญ่รู้จัก คือ สวนสยามทะเลกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นสวนสนุกและมีสวนน้ำประกอบด้วย แต่ปัจจุบันนี้ธุรกิจสวนน้ำ เกิดขึ้นหลายจังหวัดในประเทศไทย โดยเฉพาะในจังหวัดที่เป็นจังหวัดท่องเที่ยวสำคัญ ๆ ของประเทศ บางจังหวัดมีสวนน้ำเปิดตัวขึ้นมากกว่าหนึ่งแห่ง เช่น จังหวัดชลบุรี สวนน้ำที่คนส่วนใหญ่รู้จัก เช่น สวนน้ำการ์ตูนเน็ตเวิร์ค อเมซอน สวนน้ำรามายณะ เป็นต้น สวนน้ำเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวสามารถทำกิจกรรมร่วมกันกับเพื่อนและครอบครัวได้ รวมทั้งเป็นสถานที่ที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบ ทำให้นักท่องเที่ยวรู้สึกเย็นสบาย คลายร้อนจากอากาศที่ร้อนอบอ้าวของประเทศไทย ดังนั้นจึงได้รับการตอบรับอย่างดีจากนักท่องเที่ยว โดยสวนน้ำที่ได้รับความนิยม จะเป็นสวนน้ำขนาดใหญ่ มีพื้นที่จัดไว้ให้บริการได้ทั้งเด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ เพราะจะมีเครื่องเล่นที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัยได้เลือกเล่น ซึ่งทำให้การเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวจากที่ต่าง ๆ มีสีสันมากขึ้น มีสถานที่ท่องเที่ยวให้เลือกท่องเที่ยวมากขึ้น รวมทั้งสามารถใช้เวลากับครอบครัว เพื่อนหรือคนรักเพิ่มมากขึ้น ทำให้นักธุรกิจให้ความสนใจกับธุรกิจสวนน้ำ และลงทุนเปิดสวนน้ำในประเทศไทยมากขึ้น โดยสามารถอ้างอิงข้อมูลจากบทความในข่าวและเว็บไซต์ต่าง ๆ ข้อมูลจากบทความตลาดสวนน้ำโตต่อเนื่อง สรุปได้ว่า ปัจจุบันมีสวนน้ำเปิดให้บริการในหลายจังหวัด ส่วนใหญ่เป็นการมุ่งเน้นลงทุนในจังหวัดท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ เช่น กรุงเทพฯ ชลบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ภูเก็ต เป็นต้น โดยมากจะเป็นสวนน้ำขนาดใหญ่ที่เน้นกลุ่มนักท่องเที่ยวเป็นหลัก แต่ก็มีการทำตลาดเพื่อดึงดูดคนในพื้นที่ควบคู่กันไป (บทความตลาดสวนน้ำโตต่อเนื่อง, 2558)

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ประมาณการว่า ในปี 2558 ตลาดธุรกิจสวนน้ำในประเทศไทยน่าจะมีมูลค่าตลาดประมาณ 2,800 - 3,000 ล้านบาท เติบโตขึ้นร้อยละ 22 - 25 จากในปี 2557 ที่มีมูลค่าตลาดประมาณ 2,300 - 2,400 ล้านบาท โดยการเติบโตของมูลค่าตลาดธุรกิจสวนน้ำดังกล่าว เป็นผลมาจากการเปิดให้บริการอย่างเต็มรูปแบบในปี 2558 ของสวนน้ำขนาดใหญ่แห่งใหม่ ที่จะเป็นการกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวเลือกท่องเที่ยวสวนน้ำมากขึ้น เกิดการแข่งขันระหว่างสวนน้ำในพื้นที่ต่าง ๆ มากขึ้น การเลือกทำเลของสวนน้ำเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการประกอบธุรกิจ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย มองว่า การให้ความสำคัญกับการเลือกทำเลของสวนน้ำที่ไม่กระจุกตัวใกล้กับคู่แข่งมากเกินไป รวมถึงในพื้นที่นั้นๆควรเป็นทำเลที่มีปัจจัยแวดล้อมเหมาะสมกับการท่องเที่ยวสวนน้ำ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้ผู้ประกอบการธุรกิจสวนน้ำประกอบธุรกิจได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ การปรับกลยุทธ์การประกอบธุรกิจได้อย่างเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวสวนน้ำ จะส่งผลให้ผู้ประกอบการธุรกิจสวนน้ำ สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาท่องเที่ยวสวนน้ำได้มากขึ้น และสามารถสร้างรายได้ ได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2558)

ในหนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ ได้ลงข่าวเกี่ยวกับสวนน้ำซึ่งสรุปได้ว่า เนื่องจากจังหวัดพิษณุโลกมีอากาศร้อนถึง 35 องศาเซลเซียสในเดือนมีนาคม ทำให้ประชาชนเดินทางมาใช้บริการสวนน้ำเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีสวนน้ำเปิดใหม่คือ สวนน้ำสแปลช ฟัน ปาร์ค โดยต่อวันเฉลี่ยจะมีนักท่องเที่ยวมาใช้บริการประมาณ 2,000 คน ซึ่งคาดการณ์ว่าถ้าเข้าสู่ช่วงเดือนเมษายน ซึ่งเป็นฤดูร้อน จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาใช้บริการสวนน้ำจะเพิ่มมากขึ้น นักท่องเที่ยวเฉลี่ยต่อวันประมาณ 4,000-5,000 คน (หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ ข่าวลงวันที่ 18 มีนาคม 2560)

หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ ได้ลงข่าวเกี่ยวกับสวนน้ำ โดยกล่าวว่า การลงทุนสวนน้ำกลายเป็นธุรกิจที่มาแรงในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา มีแหล่งท่องเที่ยวเหล่านี้เกิดขึ้นกระจายไปทั่วประเทศ โดยในปี 2558 มีการประเมินว่า ประเทศไทยมีสวนน้ำทั้งหมดประมาณ 40 แห่ง โดยเฉพาะเมืองท่องเที่ยวที่มีโครงการมูลค่ามากกว่า 500 ล้านบาท ไปจนถึงกว่า 1,000 ล้านบาท เช่น สวนน้ำวานานาวา หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สวนน้ำรามายณะ และสวนน้ำการ์ตูนเน็ตเวิร์ค อเมซอน พัทยา จังหวัดชลบุรี สวนน้ำสแปลช จังเกิล จังหวัดภูเก็ต สวนน้ำภูเก็ต ซี แอดเวนเจอร์ จังหวัดภูเก็ต รวมไปถึงหัวเมืองใหญ่อย่างจังหวัดอุดรธานี ที่มีมากถึง 6 แห่ง เช่น สวนน้ำเพลย์พอร์ต สวนน้ำโซเทล วอเตอร์ปาร์ค และสวนน้ำไดโนวอเตอร์ปาร์ค จังหวัดขอนแก่น ส่วนจังหวัดหัวเมืองรอง เช่น จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดสมุทรสงคราม ก็มีสวนน้ำขนาดกลางและสวนน้ำขนาดเล็กเกิดขึ้นจำนวนมาก รวมทั้งห้างสรรพสินค้าในเมือง ก็มีการเปิดให้บริการสวนน้ำภายในห้างเช่นกัน แสดงให้เห็นถึงความร้อนแรงของธุรกิจนี้ ขณะที่ปี 2560 ก็ยังคงมีการเดินทางเปิดสวนน้ำขนาดใหญ่อีกหลายแห่งในประเทศไทย (หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ ลงวันที่ 28 มีนาคม 2560)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า นักธุรกิจต่างให้ความสนใจในธุรกิจสวนน้ำ เพราะนอกจากจะเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อนหย่อนใจคลายความร้อนที่เหมาะสมกับสภาพอากาศของประเทศไทยแล้ว นักธุรกิจยังมองเห็นโอกาสในการทำกำไรในอนาคตของธุรกิจนี้ จึงให้ความสำคัญและลงทุนจำนวนมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจสวนน้ำ เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนของธุรกิจสวนน้ำ รวมทั้งเพื่อเป็นแนวทางสำหรับนักธุรกิจและผู้สนใจลงทุนต่อไป

ถ้าจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีสวนน้ำเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มรูปแบบการท่องเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยวได้มีสถานที่ท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น มีกิจกรรมกับครอบครัว เพื่อน หรือคนรักมากขึ้น และเป็นสถานที่ที่สามารถพักผ่อนคลายร้อน สามารถเข้าใช้บริการได้ทั้งครอบครัว ที่สำคัญด้วยทำเลของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นทางผ่านของจังหวัดต่าง ๆ มากมาย ดังนั้น การเดินทางสะดวก ใกล้กรุงเทพมหานคร นักท่องเที่ยวที่ต้องการเดินทางมาไหว้พระขอพร หรือไม่ต้องการไหว้

พระ ก็สามารรถเดินทางมาเที่ยวสวนน้ำได้รวมทั้งคนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ก็จะได้มีสถานที่ทำกิจกรรมและพักผ่อนคลายร้อนมากขึ้น ท่าเลที่ตั้งที่ผู้วิจัยศึกษาคือ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา ซึ่งอยู่ไม่ไกลจากห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ และอยู่รอบนอกของเกาะเมืองที่มีเมืองมรดกโลก วัดต่าง ๆ ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำให้การเดินทางสะดวกซึ่งถือเป็นจุดเศรษฐกิจสำคัญและเป็นแหล่งรวมผู้คนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และยังเป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยวให้ดียิ่งขึ้น ช่วยให้ธุรกิจร้านอาหาร โรงแรมที่พัก ร้านค้าต่าง ๆ มีรายได้เพิ่มขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

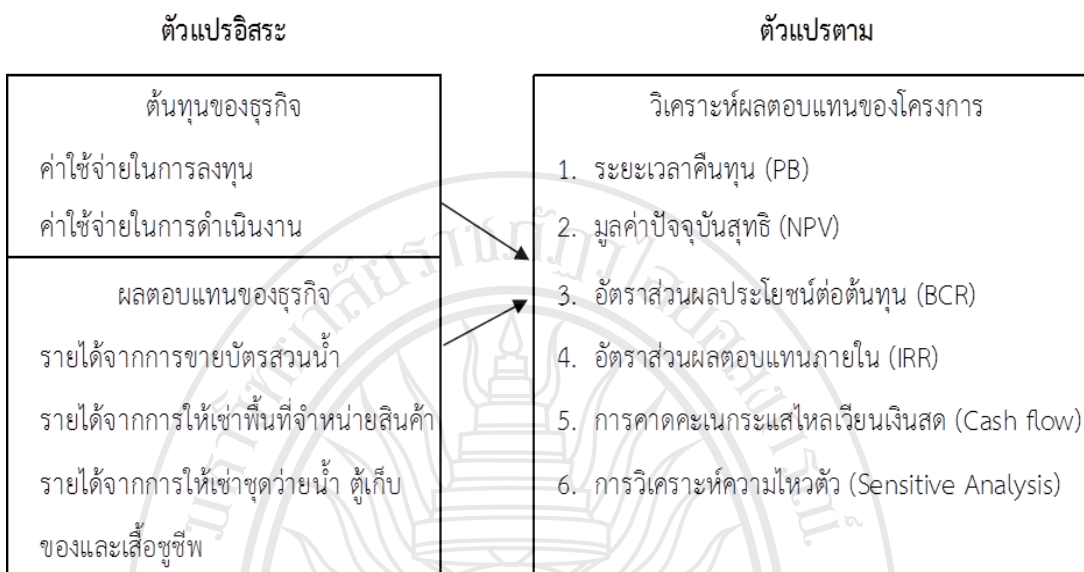
1.2.1 เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.2.2 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในของการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการทำธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลูอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำธุรกิจ ให้กับนักธุรกิจหรือผู้ที่สนใจร่วมลงทุน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อคนในชุมชน ทำให้เกิดการจ้างงาน และมีช่องทางในการสร้างรายได้ รวมทั้งจะเป็นอีกธุรกิจหนึ่งที่จะช่วยให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตขึ้นอีกด้วย โดยงานวิจัยครั้งนี้ได้มีการกำหนดตัวแปรด้านต้นทุนและด้านผลตอบแทนอย่างถูกต้องเหมาะสม ชัดเจน และได้ผลออกมามีความผิดพลาดคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ผู้วิจัยจึงนำวิธีวิเคราะห์ทางการเงินเข้ามาช่วยในการดำเนินการวิจัย ทั้งหมด 6 วิธีดังนี้ 1. การหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) 2. การหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value : NPV) 3. การหาอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : BCR) 4. การหาอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) 5. การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash flow) 6. การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitive Analysis)

การวิจัยจะดำเนินการวิจัย ภายใต้กรอบแนวคิดดังต่อไปนี้



ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ต้นทุนและผลตอบแทน ประกอบด้วย

1. ต้นทุนของธุรกิจ

1.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน ค่าก่อสร้างอาคารสำนักงาน ค่าก่อสร้างสระน้ำ ค่าอุปกรณ์และเครื่องเล่น ค่าชุดว่ายน้ำ เสื้อชูชีพ ต่าง ๆ

1.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประกอบด้วย ค่าจ้างบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ค่าสาธารณูปโภค เช่นค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าเช่าที่ดิน ค่าซ่อมบำรุง ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

2. ผลตอบแทนของธุรกิจ

2.1 รายได้จากการจำหน่ายบัตรสวนน้ำ

2.2 รายได้จากการให้เช่าพื้นที่ในการจำหน่ายอาหารและสินค้าในบริเวณสวนน้ำ

2.3 รายได้จากการให้เช่าชุดว่ายน้ำ ตู้เก็บของ และเสื้อชูชีพ

ตัวแปรตาม ได้แก่ การวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการ ประกอบด้วย

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)
2. มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV)
3. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR)
4. อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)
5. การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสด (Cash flow)
6. การวิเคราะห์ความไหวตัว (Sensitive Analysis)

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

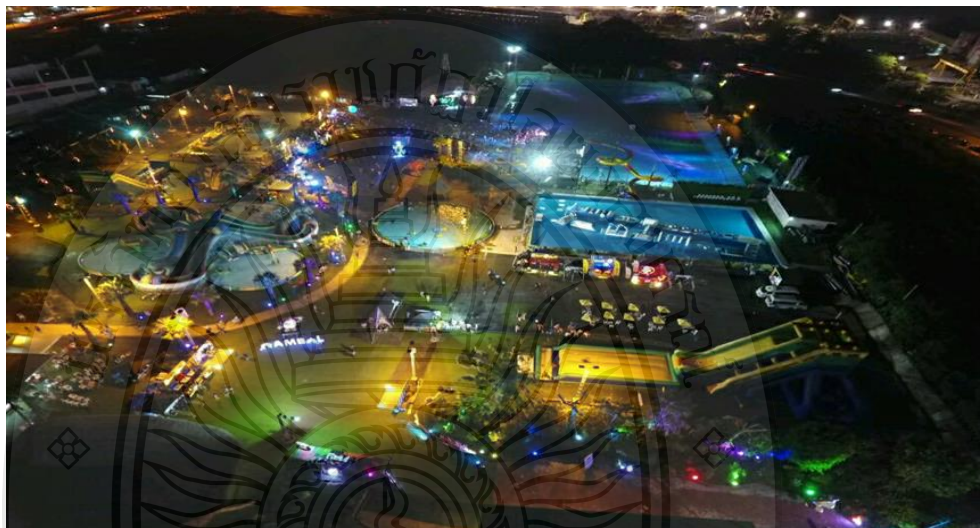
ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นบริเวณที่ใกล้กับห้างสรรพสินค้าและใกล้กับแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางการเงิน ประกอบด้วย ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน อัตราผลตอบแทนภายใน การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสด และการวิเคราะห์ความไวตัว เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ธุรกิจสวนน้ำว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนหรือไม่

1.4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้จะนำรูปแบบของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค จังหวัดปทุมธานี มาเป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดรายได้และค่าใช้จ่ายในการลงทุน เพราะผู้วิจัยเห็นว่าแนวคิดและรูปแบบสวนน้ำของที่นี่ เหมาะที่จะเป็นรูปแบบของสวนน้ำบริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยามากที่สุด เพราะพื้นที่ใกล้เคียงกับจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำให้ค่าใช้จ่ายในการลงทุนซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งค่าเช่าที่ดินมีความใกล้เคียงกันมากกว่าในพื้นที่อื่น ๆ โดยกำหนดให้สวนน้ำมีเนื้อที่ประมาณ 33 ไร่ ตามขนาดจริงของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค มูลค่าการลงทุนประมาณ 64 ล้านบาท โดยอ้างอิงจากมูลค่าการลงทุนของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค โดยกำหนดขอบเขตระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเชิงลึกด้วยตนเองในช่วงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ถึงเดือนตุลาคม 2560

สวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค (Jungle Water Park) เปิดดำเนินงานเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2559 เป็นสวนน้ำที่ในสโลแกนว่า กลางวันเล่น กลางคืนเต้น โดยนำเอาดนตรีแนว EDM (Electronic Dance Music) เข้ามาเพิ่มสีสันให้กับสวนน้ำ เปิดให้บริการทุกวันตั้งแต่เวลา 11.00 น. ถึง เวลา 23.00 น. ค่าบริการสำหรับผู้ที่สูงไม่เกิน 140 ซม. ราคา 200 บาท ค่าบริการสำหรับผู้สูงเกิน 140 ขึ้นไป ราคา 300 บาท ค่าเช่าลือกเกอร์เก็บของ 30 บาทต่อลือกเกอร์ ค่าเช่าเสื้อชูชีพ ราคา 30 บาท สำหรับวันเสาร์และวันอาทิตย์ จะมีการแสดงดนตรีตั้งแต่เวลาหลัง 18.00 น. เป็นต้นไป รวมถึงมีปาร์ตี้ โปมไว์ให้เล่นด้วย และทางสวนน้ำมีบริการร้านอาหารและเครื่องดื่มครบครัน ราคาไม่ต่างจากภายนอกสวนน้ำ ผู้ใช้บริการจะได้รับบริการและคำแนะนำที่ดีจากทีมงานผู้ดูแลสวนน้ำตลอดช่วงเวลาที่มาเที่ยวสวนน้ำแห่งนี้ จุดประสงค์ในการทำสวนน้ำ คือ 1. เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำหรับเด็กเยาวชนและครอบครัวได้มาทำกิจกรรมและมีความสุขร่วมกัน 2. เพื่อเป็นแหล่งทัศนศึกษาของเด็กนักเรียนโรงเรียนต่าง ๆ โดยไม่ต้องไปไกลถึงต่างจังหวัด 3. เพื่อเป็นแหล่งพักผ่อนแห่งใหม่ของคนในพื้นที่และท้องถิ่น รวมถึงคนจากพื้นที่ใกล้เคียงโดยไม่ต้องเดินทางไกล 4. เพื่อเป็นสถานที่ออกกำลังกาย

กายแนวว่ายน้ำ ฝึกว่ายน้ำให้กับผู้สนใจสุขภาพ 5. เพื่อเป็นการพัฒนาที่ดิน อสังหาริมทรัพย์ สร้างรายได้ให้แก่องค์กร กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของสวนน้ำ คือ 1. เด็กเล็ก เด็กอนุบาลและระดับประถมศึกษา 2. วัยรุ่นตั้งแต่ระดับมัธยมขึ้นไป 3. พ่อ แม่ ผู้ปกครองของเด็กที่มาใช้บริการ



ภาพที่ 1.1 ภาพบรรยากาศโดยรอบของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค

1.5 ข้อจำกัดของการวิจัย

1.5.1 การทำวิจัยในครั้งนี้ เป็นศึกษาทางการเงิน เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ มิได้เป็นการศึกษาในด้านการตลาดหรือด้านอื่น ๆ

1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

สวนน้ำ หมายถึง สถานที่ที่จัดขึ้นมาเพื่อให้บริการคล้ายกับสวนสนุกหรือสนามเด็กเล่น แต่มีน้ำเข้ามาเป็นส่วนประกอบ โดยมีการจัดบริเวณสำหรับเล่นน้ำ หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะมีเครื่องเล่นที่จัดไว้ให้เหมาะกับพื้นที่และผู้ใช้บริการแต่ละช่วงอายุ เช่น โชนสไลเดอร์สูงแล้วลงมาเจอสระน้ำ โชนสระว่ายน้ำพร้อมอุปกรณ์การเล่นรูปแบบต่าง ๆ สำหรับเด็ก หรือโชนบ่อน้ำ ที่ทำให้เกิดคลื่นเหมือนคลื่นน้ำในทะเล เป็นต้น ซึ่งในบริเวณสวนน้ำนี้ จะมีร้านจำหน่ายอาหาร ร้านจำหน่ายสินค้า รวมทั้งมีบริการให้เช่าชุดว่ายน้ำและตุ๊กเป็ของรวมอยู่ด้วย สามารถเข้าใช้บริการได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยเปิดให้บริการทุกวันตั้งแต่เวลา 11.00 น. ถึง 23.00 น.

ความเป็นไปได้ในการลงทุน หมายถึง การศึกษาโอกาสทางธุรกิจของธุรกิจสวนน้ำบริเวณศูนย์การค้าอยุธยาพาร์ค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยการประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนที่

คาดว่าจะได้รับการลงทุน นำมาวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการ ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุน(PB), มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV), อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR), อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR), การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสด (Cash flow), การวิเคราะห์ความไวตัว (Sensitive Analysis)

ต้นทุนของธุรกิจ หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ได้จ่ายไป เพื่อการดำเนินธุรกิจสวนน้ำ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างสวนน้ำ เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่านายหน้า ค่าปรับหน้าดิน ค่าเสาเข็ม ค่าก่อสร้างอาคาร ค่าก่อสร้างสระน้ำและเครื่องเล่น ค่าอุปกรณ์ ค่าเครื่องใช้สำนักงานและระบบต่าง ๆ เป็นต้น

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการพนักงาน เงินเดือนพนักงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าซ่อมบำรุง ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการให้บริการสวนน้ำ เป็นต้น

ผลตอบแทนธุรกิจ หมายถึง ผลตอบแทนที่เกิดจากการเปิดให้บริการสวนน้ำ ซึ่งจะมาจากรายได้จากการขายบัตรสวนน้ำ รายได้จากการให้เช่าพื้นที่สวนน้ำในการขายอาหารและสินค้าต่าง ๆ รวมถึงรายได้จากการให้เช่าชุดว่ายน้ำและตุ๊กเก็บ เป็นต้น

รายได้จากการขายบัตรสวนน้ำ หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการจำหน่ายบัตรเข้าไปใช้บริการในสวนน้ำ ให้กับผู้มาเที่ยวหรือมาใช้บริการ

รายได้จากการให้เช่าพื้นที่จำหน่ายสินค้า หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการให้เช่าแม่ค้ามาเช่าพื้นที่ที่ทางโครงการจัดไว้ สำหรับจำหน่ายอาหาร เครื่องดื่ม หรือสินค้าต่าง ๆ

รายได้จากการให้เช่าชุดว่ายน้ำ ตุ๊กเก็บของ และเสื้อชูชีพ หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการให้ผู้มาใช้บริการสวนน้ำเช่าชุดว่ายน้ำ เพราะสวนน้ำกำหนดให้ใส่ชุดว่ายน้ำเล่นน้ำได้เท่านั้น และตุ๊กเก็บของหรือล๊อคเกอร์สำหรับเก็บของ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเก็บของสำคัญ ซึ่งมีกุญแจให้ เสื้อชูชีพบังคับสำหรับเด็ก ที่ต้องการเล่นในสระของผู้ใหญ่ และสไลด์เดอร์สูง ต้องใส่เสื้อชูชีพเพื่อป้องกันอันตรายรวมทั้งสำหรับผู้ใหญ่ที่ว่ายน้ำไม่แข็งด้วย

ระยะเวลาคืนทุน หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการให้บริการสวนน้ำรวม เท่ากับต้นทุนที่ลงทุนไปในการทำโครงการสวนน้ำ ซึ่งจะบอกได้ว่า ต้องดำเนินการกี่ปีจึงจะคุ้มกับทุนที่ลงไป เพื่อใช้ในการพิจารณาลงทุน

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ หมายถึง มูลค่า ณ เวลาปัจจุบันของจำนวนเงินที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละช่วงเวลาในอนาคต โดยอยู่ภายใต้ระยะเวลาลงทุนที่แน่นอน และลดด้วยอัตราที่กำหนด ซึ่งในงานวิจัยนี้กำหนดระยะเวลาลงทุน 10 ปี และใช้อัตราคิดลดร้อยละ 8

อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน หมายถึง ตัวชี้วัดว่าโครงการจะมีผลตอบแทนจากการลงทุนเท่าใด โดยคำนวณมาในรูปของร้อยละ การคำนวณทำได้จาก ผลประโยชน์สุทธิเฉลี่ย คูณด้วย 100 แล้วหารด้วยเงินลงทุนเริ่มแรก ผลที่ออกมาเป็นร้อยละ ยิ่งได้เยอะก็ยิ่งมีผลตอบแทนที่ดี

อัตราผลตอบแทนภายใน หมายถึง อัตราความสามารถของเงินลงทุนที่ให้ผลประโยชน์คุ้มค่ากับค่าใช้จ่าย เมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน หรือกล่าวอีกอย่างว่า เป็นอัตราผลตอบแทนที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0

การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสด หมายถึง การประมาณการรายได้ และรายจ่ายที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการส่วนนี้ ว่าจะมีรายได้และค่าใช้จ่ายเท่าใดต่อปี

การวิเคราะห์ความไหวตัว หมายถึง การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ หากเกิดความผันแปรของตัวแปรต่าง ๆ เช่น ความผันแปรของต้นทุนรวม ความผันแปรของราคา ความผันแปรของอัตราดอกเบี้ย เป็นต้น ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ว่าความผันแปรของตัวแปรเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อโครงการอย่างไร

ราคาตลาด หมายถึง มูลค่าต้นทุนในการลงทุนและผลตอบแทนในการลงทุนของโครงการ ณ ช่วงเวลาที่ทำวิจัย

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 เพื่อให้ทราบต้นทุนและผลตอบแทน การลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.7.2 เพื่อให้ทราบความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.7.3 เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สนใจลงทุนทำธุรกิจสวนน้ำ นำข้อมูลไปใช้ในการพิจารณาลงทุนในอนาคต



GRAD VRU

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการดำเนินธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการทำธุรกิจสวนน้ำว่าเป็นอย่างไร การวิจัยในครั้งนี้ยังศึกษาถึงความคุ้มค่าของการทำธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอคลองสวนพลู จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อเป็นแนวทางสำหรับนักลงทุนหรือผู้ที่สนใจจะทำธุรกิจสวนน้ำ สามารถมองเห็นโอกาสในการทำธุรกิจ หากมีผู้สนใจลงทุนทำจริง ๆ ก็จะทำให้เกิดการจ้างงาน และนำรายได้มาสู่คนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นการเพิ่มสีสันในการมาเยือนจังหวัดพระนครศรีอยุธยามากขึ้นต่อไปจังหวัดพระนครศรีอยุธยาจะไม่เพียงแต่มีสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ และสถานที่มงคลเท่านั้น ยังมีสวนน้ำที่ช่วยผ่อนคลายความร้อน และสร้างความบันเทิงให้กับผู้มาเยี่ยมเยือนจังหวัดพระนครศรีอยุธยาอีกด้วย และธุรกิจสวนน้ำจะเป็นอีกธุรกิจหนึ่ง ที่ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและประเทศไทย ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นตัวกำหนดขั้นตอนในการทำวิจัยในครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีการศึกษาความเป็นไปได้
- 2.2 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต
- 2.3 ทฤษฎีผลตอบแทนการลงทุน
- 2.4 การวิเคราะห์ทางการเงิน
- 2.5 การตัดสินใจลงทุน
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีการศึกษาความเป็นไปได้

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเป็นการประเมินความคุ้มค่าและไม่คุ้มค่าของโครงการ โดยอาศัยการพิจารณาเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในอนาคตจากการมีโครงการ เพื่อใช้ตัดสินใจว่าโครงการที่พิจารณามีความเหมาะสมที่จะลงทุนหรือไม่ โดยนำผลกระทบในอดีตที่เหมาะสมมาใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ (หลุทัย มีนะพันธ์, 2550 : น. 260-261)

ผลการวิเคราะห์จะแสดงออกมาในรูปของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับสูงกว่าหรือต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่จ่ายไป ถ้าผลตอบแทนที่ได้รับสูงกว่าค่าใช้จ่ายในการลงทุน ถือเป็นโครงการที่ดี แต่ถ้าผลตอบแทนที่ได้รับต่ำกว่าค่าใช้จ่ายในการลงทุนถือเป็นโครงการที่ไม่ดีในทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการ

วิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ จึงมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจที่ยอมรับหรือปฏิเสธโครงการ (ฐานาฉินไพศาล, 2542 : น. 7-11)

2.2 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต (Cost of Production) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปเพื่อให้ได้มาซึ่งจำนวนสินค้าหรือบริการที่ต้องการ หรือค่าใช้จ่ายที่ทำให้มูลค่าของสินค้าหรือบริการเพิ่มขึ้น

ต้นทุนการผลิตในลักษณะต่าง ๆ มีดังนี้

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และต้นทุนทางบัญชี (Economics Cost and Accounting Cost) ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economics Cost) คือ ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการผลิตสินค้านั้น ไม่ว่าจะมีการจ่ายไปจริงหรือไม่ก็ตาม (Explicit Cost + Implicit Cost) รวมต้นทุนค่าเสียโอกาสเข้าไว้ด้วย ต้นทุนทางบัญชี (Accounting Cost) คือ ต้นทุนในการผลิตสินค้าที่ผู้ผลิตได้มีการจ่ายจริงและได้ลงบันทึก รายการทางบัญชีไว้ (Explicit Cost)

ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) ค่าเสียโอกาส คือ ต้นทุนที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินจริง แต่เป็นค่าเสียโอกาส ที่จะใช้ปัจจัยนั้นไปหาประโยชน์อย่างอื่น ต้นทุนชัดเจนและต้นทุนไม่ชัดเจน (Explicit Cost and Implicit Cost) ต้นทุนชัดเจน (Explicit cost) คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงและมีการจ่าย ออกไปเป็นตัวเงินจริง ๆ ต้นทุนไม่ชัดเจน (Implicit Cost) คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการผลิตจริง ๆ แต่ไม่มีการจ่ายออกไปเป็นตัวเงิน เกิดจากการนำปัจจัยการผลิตที่ตนเองเป็นเจ้าของมาใช้ในการผลิต

ต้นทุนเอกชน กับ ต้นทุนสังคม (Private Cost and Social Cost) ต้นทุนเอกชน หมายถึง ต้นทุนที่หน่วยผลิตต้องรับผิดชอบ โดยตรง เช่น ค่าจ้าง ค่าเช่า ดอกเบี้ย ค่าวัสดุดิบ ฯลฯ ดังนั้น ต้นทุนเอกชนจะเท่ากับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ต้นทุนสังคม หมายถึง ต้นทุนเอกชนรวมกับผลกระทบภายนอก ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เป็นผลให้ ต้นทุนสังคมไม่เท่ากับต้นทุนเอกชน ต้นทุนที่ตกแก่บุคคล อื่นในสังคมเรียกว่า ผลกระทบภายนอก (Externalities)

ต้นทุนในการผลิตระยะสั้น ที่ผู้ผลิตไม่สามารถเปลี่ยนแปลง ต้นทุนหรือปัจจัยการผลิตได้ ประกอบด้วยต้นทุน 2 ประเภท คือ • ต้นทุนคงที่ (fixed cost - FC) คือค่าตอบแทนที่จ่ายให้กับปัจจัยคงที่ ต้นทุนคงที่นี้ จะไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต • ต้นทุนแปรผัน (variable cost - VC) คือค่าตอบแทนที่จ่ายให้กับ ปัจจัยแปรผัน ต้นทุนแปรผันจึงเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต จากต้นทุนทั้ง 2 ประเภท สามารถหาต้นทุนรวม ต้นทุนเพิ่ม และ ต้นทุนเฉลี่ยได้

1. ต้นทุนการผลิตระยะสั้น

1.1 ต้นทุนรวม (Total cost - TC) คือต้นทุนทั้งหมดในการผลิตใน ระยะสั้น ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ทั้งหมด (TFC) และต้นทุนผันแปรทั้งหมด (TVC) 1) ต้นทุนคงที่ทั้งหมด (Total Fixed cost : TFC) เช่น ต้นทุนในการจัดหาปัจจัยคงที่เพื่อการผลิต เช่น ค่าก่อสร้าง ค่าที่ดิน ค่าเครื่องจักร เป็นต้น 2) ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (Total Variable cost : TVC) เช่น ต้นทุนในการจัดหาปัจจัยแปรผัน เช่นค่าจ้างแรงงาน ค่าวัตถุดิบ เป็นต้น

$$TC = TFC + TVC$$

1.2 ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อหน่วย (Average total cost : ATC) คือ ต้นทุนการผลิตทั้งหมดที่คิดเฉลี่ยต่อหน่วยสินค้า (ต้นทุนทั้งหมด ต่อการผลิตสินค้า 1 หน่วย) ต้นทุนเฉลี่ยจะเท่ากับผลรวมของต้นทุนคงที่เฉลี่ย (AFC) และต้นทุนแปรผันเฉลี่ย (AVC)

$$AFC = \frac{TFC}{Q} \quad AVC = \frac{TVC}{Q}$$

$$SAC = \frac{TC}{Q} \text{ หรือ } SAC = AFC + AVC$$

ต้นทุนเพิ่ม (Marginal cost: MC) คือ ต้นทุนหน่วยสุดท้าย หมายถึง ต้นทุนรวมที่เพิ่มขึ้น เมื่อผลิตสินค้าเพิ่มขึ้นอีก 1 หน่วย (ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นคือต้นทุนผันแปรเท่านั้น เนื่องจากในระยะสั้น ต้นทุนคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง)

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

ต้นทุนการผลิตระยะยาว ระยะยาว คือ ระยะเวลาที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนปัจจัยการผลิตทุกชนิดได้หมด นั่นคือ สามารถเลือกขนาดของโรงงานได้ ต้นทุนการผลิตระยะยาว (Long Run Total Cost : LTC) จึงมีเฉพาะต้นทุนแปรผันเท่านั้น

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยระยะยาว (Long Run Average Cost) คือ ต้นทุนการผลิตทั้งหมด
ที่คิดเฉลี่ยต่อหน่วยผลผลิตในระยะยาว ($LAC = LTC / Q$)

รายรับจากการผลิต (Revenue) รายรับจากการผลิต คือรายได้ที่ผู้ผลิตได้รับจากการ
ขาย ผลผลิตของตนตามราคาที่กำหนด กำไร = รายรับทั้งหมด - ต้นทุนการผลิต

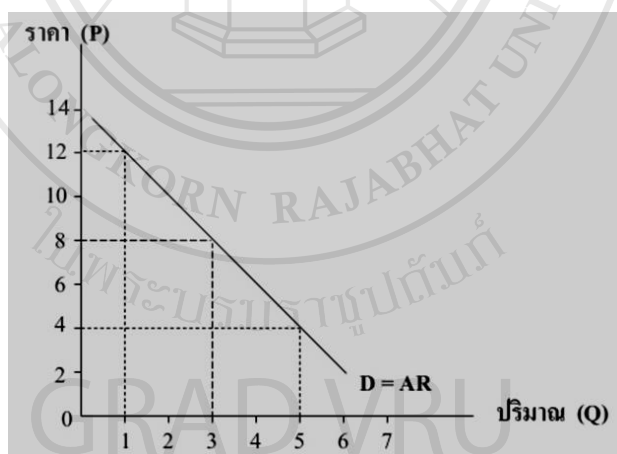
รายรับรวม (Total Revenue : TR) รายรับรวม (TR) คือ รายรับที่ได้จากการขาย
ผลผลิต

$$TR = P \times Q$$

TR คือ รายรับรวมทั้งหมด P คือ ราคาผลผลิต Q คือ ผลผลิต
รายรับเฉลี่ย (Average Revenue : AR) รายรับเฉลี่ย (AR) คือ รายรับเฉลี่ยต่อหน่วยที่ได้จากการขาย

$$AR = \frac{TR}{Q}$$

AR คือ รายรับเฉลี่ย TR คือ รายรับรวมทั้งหมด Q คือ ผลผลิต



ภาพที่ 2.1 รูปแสดงเส้นอุปสงค์(D) และเส้นรายรับเฉลี่ย (AR)

เงื่อนไขการได้กำไรสูงสุด กำไร คือ ผลต่างระหว่างรายรับรวม (Total Revenue : TR) กับ
ต้นทุนการผลิต (Total Cost : TC)

กำไร และกำไรสูงสุด คือเป้าหมายสำคัญของผู้ประกอบการ จุดที่จะได้กำไรสูงสุดก็เมื่อ TR และ TC มีค่าต่างกันมากที่สุด หรือกล่าวได้ว่า กำไร = รายได้รวม (TR) – ต้นทุนรวม (TC)

2.3 ทฤษฎีผลตอบแทนจากการลงทุน

ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งเป็นการวิเคราะห์การลงทุนในสินทรัพย์ที่นำมาลงทุน สินทรัพย์ที่นำมาลงทุนนี้มีอายุการใช้งานยาวกว่า 1 ปี โดยจะทยอยให้ผลตอบแทนแก่กิจการตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์นั้น ๆ เป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องทำการวิเคราะห์ว่าผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนตลอดอายุของโครงการนั้น กับเงินลงทุนที่ต้องจ่ายไปในช่วงการเริ่มแรกของโครงการ ให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากันหรือไม่ (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2551)

เครื่องมือที่นำมาวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจลงทุน

2.3.1 ทฤษฎีผลตอบแทนตามวิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

คือส่วนเกินของมูลค่าปัจจุบันของเงินสดสุทธิ (Present Value) ตลอดอายุโครงการที่ลงทุน กับเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการ ดังนั้นจึงกำหนดให้

$$NPV = \text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ}$$

$$PV = \text{มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการที่ลงทุน}$$

$$I = \text{เงินลงทุนเริ่มแรก}$$

ดังนั้นการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของเงินสดสุทธิที่กิจการจะได้รับในอนาคต จะคำนวณด้วยการคิดลดด้วยต้นทุนของเงินลงทุน (Cost of Capital) หรืออัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ (Minimum Required Rate of Return) ถ้า NPV มีค่าเป็นบวก กิจการก็สามารถที่จะลงทุนในโครงการนั้น ๆ ได้ แต่ถ้า NPV มีค่าออกมาติดลบ กิจการควรพิจารณาไม่ลงทุนในโครงการนั้น ๆ

$$NPV = PV - I$$

2.3.2 ทฤษฎีอัตราผลตอบแทนจากโครงการลงทุน

IRR (Internal Rate of Return) คือ อัตราผลตอบแทนของโครงการลงทุน ซึ่งทำให้ตัว PV หรือ มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดโครงการลงทุน เท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรก (I) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า NPV มีค่าเท่ากับ 0 เกณฑ์การตัดสินใจ ควรจะยอมรับโครงการลงทุน ถ้าหากว่า IRR ของโครงการลงทุน มีค่าเกินกว่าต้นทุนของเงินลงทุน (Cost of Capital) หรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ในการกรณีที่กระแสเงินสดรับสุทธิของโครงการลงทุนนั้นไม่สม่ำเสมอ การที่จะคำนวณหา IRR จะต้องใช้วิธีการคำนวณเป็นขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 คำนวณหา NPV โดยใช้อัตราต้นทุนของเงินลงทุนเป็นอัตราคิดลด

ขั้นที่ 2 พิจารณาว่า NPV มีค่าเป็นบวกหรือมีความเป็นติดลบ

ขั้นที่ 3 ถ้า NPV มีค่าเป็นบวก ให้เพิ่มอัตราต้นทุนของเงินลงทุนในการคิดลดหา NPV สูงขึ้น แต่ถ้า NPV มีค่าติดลบก็ให้ลดอัตราต้นทุนของเงินลงทุนให้ต่ำลง ซึ่งถ้า $NPV = 0$ อัตราที่นำมาคิดลดก็คือ IRR นั่นเอง

ขั้นที่ 4 ใช้วิธีการคำนวณเปรียบเทียบเพื่อหาค่า IRR

จากทฤษฎีผลตอบแทนจากการลงทุนที่กล่าวมานั้น ได้นำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยในครั้งนี้ โดยการนำแนวคิดในการคำนวณผลตอบแทน โดยนำแนวคิดทฤษฎีผลตอบแทนตามวิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และทฤษฎีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มาใช้ เนื่องจากการลงทุนในธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้วางแผนลงทุนด้วยเงินจำนวนมาก จึงต้องมีการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากธุรกิจเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจในอนาคต

2.4 การวิเคราะห์ทางการเงิน

การทำการวิเคราะห์ทางการเงินเป็นการวิเคราะห์ในเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนว่าจะมีความคุ้มค่าหรือไม่ มีความเป็นไปได้ที่จะลงทุนในธุรกิจนั้น ๆ หรือไม่ การวิเคราะห์ทางการเงินสามารถช่วยให้นักลงทุนตัดสินใจเบื้องต้นในเรื่องของการลงทุน และยังช่วยในด้านการวิเคราะห์ฐานะทางการเงินของการลงทุนในธุรกิจนั้น ๆ อีกทั้งยังสามารถช่วยให้ผู้ประกอบการมีแผนในการรับมือกับสถานการณ์ที่นำไปสู่ความเสี่ยง และผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดกับธุรกิจอีกด้วย ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ทางการเงิน จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจในการลงทุนต่อไป

ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการวิเคราะห์ทางการเงิน และเห็นว่ามีความเหมาะสมที่จะนำมาช่วยในงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อกำหนดตัวแปรด้านต้นทุน และผลตอบแทนอย่างเหมาะสม ถูกต้อง ชัดเจน รวมทั้งให้ได้ผลที่มีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงน้อยที่สุด โดยได้นำวิธีการวิเคราะห์ทางการเงินเข้ามาช่วยดำเนินการวิจัยทั้งหมด 6 วิธี ดังต่อไปนี้ 1. การหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) 2. การหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value : NPV) 3. การหาอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : BCR) 4. การหาอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) 5. การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash flow) 6. การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitive Analysis)

2.4.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period) หมายถึง ระยะเวลาที่ได้รับผลตอบแทนในรูปแบบของกระแสเงินสดเข้าเท่ากับกระแสเงินสดจ่ายลงทุน โดยไม่คำนึงถึงเรื่องมูลค่าของเงินตามระยะเวลาเข้า

มาเกี่ยวข้อง การคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนจึงมองที่กระแสเงินสดรับ ไม่ใช่ตัวกำไรหรือขาดทุนของกิจการ โดย ณ จุดได้ที่ผลสะสมของกระแสเงินสดรับเท่ากับเงินลงทุนในครั้งแรกก็จะได้ระยะเวลาคืนทุนนั่นเอง ยกตัวอย่าง ลงทุนในโครงการหนึ่ง ใช้เงินลงทุน 1,200,000 บาท จะให้กระแสเงินสดในแต่ละปีจำนวน 400,000 บาท เป็นเวลา 6 ปี ระยะเวลาคืนทุนก็คือ 3 ปี เป็นต้น

สูตรที่ใช้ในการหาระยะเวลาคืนทุน มีดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)} = \frac{\text{จำนวนงวดก่อนปีคืนทุน} + \text{เงินส่วนที่ยังไม่ได้คืนทุน}}{\text{กระแสเงินสดรับสุทธิในปีคืนทุน}}$$

หรือ

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)} = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มต้น}}{\text{กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุนจึงเป็นการวิเคราะห์โครงการลงทุนที่มีระยะค่อนข้างนาน และพิจารณาความเสี่ยงจากการลงทุน เพื่อใช้ในการเลือกโครงการลงทุน โดยดูจากระยะเวลาคืนทุนที่เร็วที่สุด เพราะจะทำให้ผู้ประกอบการมีความเสี่ยงจากการลงทุนน้อยที่สุดด้วย แต่อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์การลงทุนโดยใช้ระยะเวลาการลงทุนเพียงอย่างเดียวไม่เหมาะสมนักต้องใช้เครื่องมืออื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return) เป็นต้น (ฐานันดร ปริดาภิษฎยาธรรณ, 2551)

2.4.2 การหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value : NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันรวมของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการกับมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุน โดยใช้อัตราคิดลด (discount rate) ตัวใดตัวหนึ่งมาปรับมูลค่าของกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาให้มาอยู่ที่จุดเดียวกัน คือ ณ ปัจจุบัน วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ หรือ NPV นับเป็นเครื่องมือในการประเมินความเป็นไปได้ของการลงทุนที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีการนำเรื่องค่าของเงินตามเวลามาร่วมพิจารณาและเป็นการคำนวณกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นตลอดอายุโครงการ

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ หรือ NPV สามารถคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้

$$NPV = PVB - PVC$$

หรือ

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

- NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
 PVB = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม
 PVC = มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม
 Bt = ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ t
 Ct = ต้นทุนของโครงการในปีที่ t
 r = อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
 t = ปีของโครงการ คือ ปีที่ 0,1,2,3.....n
 n = อายุของโครงการ

เกณฑ์การตัดสินใจสำหรับวิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ คือ ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิที่คำนวณได้ของโครงการมีค่ามากกว่า 0 ก็ตัดสินใจลงทุนหรือยอมรับโครงการนั้น หากมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าน้อยกว่า 0 หรือ มีค่าเป็นลบก็ไม่ลงทุนในโครงการดังกล่าวเนื่องจากไม่คุ้มค่าที่จะลงทุน สำหรับในกรณีที่มีโครงการลงทุนที่น่าสนใจมากกว่า 1 โครงการ จะต้องจัดอันดับโครงการโดยเรียงลำดับตามมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่คำนวณได้จากค่ามากไปหาค่าน้อย

2.4.3 การหาอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : BCR)

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) คือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดที่ได้รับตลอดอายุโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการนั้น เป็นการเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนในรูปของกระแสรายได้ที่เกิดขึ้นในอนาคตตลอดอายุโครงการที่มีการปรับค่าให้เป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วกับเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$B/C \text{ Ration} = PVB / PVC$$

หรือ

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

- PVB = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม
 PVC = มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม
 Bt = ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ t
 Ct = ต้นทุนของโครงการในปีที่ t
 r = อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยเหมาะสม

t = ปีของโครงการ คือปีที่ 0,1,2,3 ...n

n = อายุของโครงการ

สำหรับเกณฑ์การตัดสินใจของวิธีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน คือ หากค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนที่คำนวณได้ของโครงการมีค่ามากกว่า 1 ก็ตัดสินใจลงทุนหรือยอมรับโครงการนั้น เนื่องจากโครงการจะได้รับผลตอบแทนจากกระแสเงินสดรับทั้งหมดในรูปมูลค่าปัจจุบันสูงกว่าเม็ดเงินที่ลงทุนไปนั่นเอง

2.4.4 การหาอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนคิดลด (Internal Rate of Return: IRR) คือ อัตราคิดลด (discount rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิพอดี หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ อัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับศูนย์ เป็นอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีที่ผู้ลงทุนจะได้รับจากการลงทุนตลอดอายุโครงการนั่นเอง ในทางปฏิบัติ IRR นิยมนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงการอย่างแพร่หลาย เนื่องจากวิธี IRR นี้มีการแสดงค่าผลตอบแทนเป็นร้อยละ ซึ่งทำให้เข้าใจง่ายและมีความสะดวกในการเปรียบเทียบระหว่างโครงการต่างๆ ที่เป็นทางเลือกของการลงทุนที่มีอยู่ขณะนั้น

จาก IRR คือ อัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับศูนย์

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

Bt = ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ t

Ct = ต้นทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราส่วนคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ย

t = ปีของโครงการ คือปีที่ 0,1,2,3 ...n

n = อายุของโครงการ

สำหรับเกณฑ์ตัดสินใจว่าจะลงทุนหรือไม่นั้นจะพิจารณา ดังนี้

หาก $IRR > r$ ก็ตัดสินใจลงทุน

หาก $IRR < r$ ก็ตัดสินใจไม่ลงทุน

โดย r คือ ต้นทุนเงินทุน (cost of capital) ของโครงการ

หรือจะกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่า หลักการในการตัดสินใจลงทุนในโครงการโดยนำค่าที่คำนวณได้เปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลดที่กำหนด ถ้าค่าที่คำนวณได้มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ย

หรือค่าอัตราคิดลดของเงินทุน โครงการนั้นมีความคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่ถ้าหากว่าค่าที่ได้ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด โครงการนั้นก็ไม่ว่าคุ้มค่าที่จะลงทุน

2.4.5 การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash flow)

การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash flow) เป็นการจัดทำเพื่อคาดการณ์ประมาณการเงินสดรับและเงินสดจ่ายของโครงการ ซึ่งจะทำให้ทราบว่าธุรกิจมีเงินสดหมุนเวียนในการบริหารโครงการแต่ละช่วงเวลามากน้อยเพียงใด เพียงพอหรือไม่ จำนวนเงินหมุนเวียนที่เข้ามาในกิจการ ถ้าจะเพียงพอต่อความต้องการดำเนินงานควรมีจำนวนเท่าไร หรือแม้กระทั่งกรณีที่ธุรกิจขาดเงินทุนหมุนเวียน จะสามารถหาแหล่งเงินทุนได้จากแหล่งใด การคาดการณ์หรือคาดคะเนงบการเงินต่าง ๆ จะเป็นการวิเคราะห์กระแสเงินสดของโครงการ อันประกอบด้วย กระแสรายรับ กระแสรายจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow) (ฤทธิพันธ์ คุตระกุล, 2553)

$$\text{สูตร กระแสเงินสดสุทธิ} = \text{กระแสเงินสดรับ} - \text{กระแสเงินสดจ่าย}$$

2.4.6 การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitive Analysis)

การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitivity Analysis) การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ ตัวแปรที่สำคัญในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ได้แก่ ความผันแปรของต้นทุนรวม ความผันแปรของราคา และความผันแปรของปริมาณการเปลี่ยนแปลง ของปัจจัยดังกล่าว อาจเกิดขึ้นเฉพาะปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง หรืออาจเกิดขึ้นพร้อมๆกันก็ได้ ซึ่งถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการ การวิเคราะห์ความไหวตัว คือ การประเมินความทนต่อเหตุการณ์ในอนาคตที่อาจจะเปลี่ยนแปลงไป จากสถานการณ์เดิมของโครงการที่จัดตั้งขึ้น ซึ่งจะทำให้รู้ว่า จะเกิดอะไรขึ้นกับโครงการในกรณีที่ กระแสการไหลของต้นทุนและผลตอบแทนไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ตามแผนเดิม เช่น ต้นทุนของโครงการ สูงขึ้นร้อยละ 2 ในกรณีนี้จะมีอะไรเกิดขึ้นกับค่าที่คำนวณไว้เดิมของค่า IRR NPV และ B/C Ratio หรือไม่ สิ่งที่จะนำมาพิจารณาความไหวตัว ได้แก่ ราคาสินค้าทั้งที่เป็นราคาปัจจัยการผลิต และผลผลิตในโครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป โดยจะต้องมีการสมมติให้ราคามีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งทางที่สูงขึ้นและต่ำลง เพื่อหาผลกระทบของการปรับตัวของราคาที่มีต่อความเป็นไปได้ของโครงการ ความล่าช้าในการดำเนินโครงการ เทคนิควิธีการผลิตใหม่ๆ บางวิธีอาจไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามแผนที่วางไว้

ต้นทุนของโครงการที่สูงขึ้น ผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป โดยสามารถแยกวิเคราะห์ได้ดังนี้
 ต้นทุนรวม (Total Cost; TC) = ค่าใช้จ่ายในการลงทุน + ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ผลตอบแทน (Benefit) หรือ รายได้รวม (Total Revenue; TR) = ราคา * ปริมาณ (ธนิชฐ์ นาคประเสริฐ, 2554)

2.5 การตัดสินใจลงทุน

การตัดสินใจลงทุน หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือก โครงการลงทุนว่าควรลงทุนในโครงการใดจึงจะให้ผลตอบแทนตามความต้องการ โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจทางการลงทุนที่คำนึงถึงค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทน (NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตามรายละเอียดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการตัดสินใจทางการลงทุน จะทำให้ผู้วิเคราะห์โครงการลงทุน ตัดสินได้ว่าควรลงทุนในโครงการนั้น ๆ หรือไม่ โดยปกติโครงการที่มีค่าต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ถือเป็น โครงการที่ควรลงทุนโดยพิจารณาจาก มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทน (NPV) มีค่ามากกว่าศูนย์ หรือมีค่าเป็นบวก จะแสดงว่าการลงทุนในโครงการนั้นได้ผลตอบแทนคุ้มกับการลงทุน เนื่องจากผลตอบแทนแก่เจ้าหนี้ระยะยาวหรือหุ้นกู้ คือดอกเบี้ยมีอัตราที่คงที่ NPV เป็นส่วนที่เป็นบวกของโครงการ จึงจะตกเป็นผลตอบแทนของเจ้าของ ดังนั้น เมื่อลงทุนในโครงการที่ $NPV = 0$ ส่วนของเจ้าของจะไม่เพิ่มขึ้น แต่การที่ธุรกิจมีโครงการลงทุนเพิ่มจะมีผลให้ขนาดของกิจการขยายตัวขึ้น อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) การตัดสินใจโดยใช้วิธี IRR เนื่องจาก IRR ของโครงการใด คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการนั้น ถ้าอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ หรือสูงกว่าต้นทุนของเงินทุนก็ควรลงทุน แต่ถ้าอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) มีค่าต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำหรือสูงกว่าต้นทุนของเงินทุน ก็ควรปฏิเสธโครงการลงทุน อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) การตัดสินใจพิจารณาเพื่อคัดเลือกโครงการที่เป็นอิสระทุกโครงการที่ให้ค่า B/C Ratio มีค่าเท่ากับ หรือมากกว่า 1 นั้น เป็นโครงการที่ดี ควรจะลงทุน (ธนิษฐ์ นาคประเสริฐ, 2554)

2.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยในประเทศ

กนกพล จันทะรักษา และธีระวัฒน์ จันทิก (2559) การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการลงทุนแหล่งท่องเที่ยวบนถนนการทางน้ำครบวงจรที่มนุษย์สร้างขึ้น ศึกษาต้นทุนและความอ่อนไหวของโครงการลงทุนแหล่งท่องเที่ยวบนถนนการทางน้ำครบวงจรที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยนำข้อมูลที่เก็บได้มาจากการสัมภาษณ์ นำมาจัดการวิเคราะห์สรุปและการจัดทำรายการเกี่ยวกับต้นทุนของกิจการทำให้ทราบรายรับและรายจ่ายของกิจการ การลงทุนในกิจการ และวิเคราะห์ความอ่อนไหวของธุรกิจ โดยเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการกิจการธุรกิจแหล่งท่องเที่ยว

นันทนาการทางน้ำครบวงจรที่มนุษย์สร้างขึ้น ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 7 ราย

จากผู้ให้ข้อมูลหลักผลการวิจัยพบว่าผู้ประกอบการที่เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุ 40 ปีขึ้นไปโครงการลงทุนแหล่งท่องเที่ยว นันทนาการทางน้ำครบวงจรที่มนุษย์สร้างขึ้นซึ่งผลจากการศึกษาความเป็นไปได้พบว่ามีระยะเวลาคืนทุนเฉลี่ย 3 ปี 2 เดือน กำไรสุทธิปีแรกเท่ากับ 87,733,122.74 บาท กระแสเงินสด ณ วันสิ้นงวด เท่ากับ 159,045,401.82 บาท NPV เท่ากับ 365,403,639.28 บาท คำนวณค่า IRR เท่ากับ 26.84% ที่อัตราคิดลด 6.5% จากผลการวิจัยนี้การลงทุนในธุรกิจแหล่งท่องเที่ยว นันทนาการทางน้ำครบวงจรที่มนุษย์สร้างขึ้น มีความน่าสนใจในการลงทุน การวิเคราะห์ความอ่อนไหว กรณีต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ในขณะที่รายได้คงที่ พบว่ามีค่า NPV เป็นบวกจำนวน 703,684,250.80 บาท หมายถึง กระแสเงินสดสุทธิที่ได้รับจากโครงการมีค่ามากกว่าเงินลงทุนเริ่มแรกดังนั้น จึงยอมรับโครงการ กรณีรายได้ลดลงร้อยละ 5 ในขณะที่ต้นทุนคงที่ พบว่ามีค่า NPV เป็นบวก 628,283,817.40 หมายถึงกระแสเงินสดสุทธิที่ได้รับจากโครงการมีค่ามากกว่าเงินลงทุนเริ่มแรก ดังนั้นจึงยอมรับโครงการ

พัชรา ศรีพระบุ, เชษฐา ชำนาญหล่อ และธนิศรจ กนกยุราพันธ์ (2559) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาศึกษาความเป็นไปได้ในการดำเนินกิจการลานจัดเก็บตู้สินค้า ผลการศึกษาพบว่า ท่าเลที่ตั้งในบริเวณเขตอุตสาหกรรมปิ่นทองมีความเหมาะสมมากที่สุดด้วยขนาดพื้นที่ 14 ไร่ ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งดังกล่าวจะอยู่ติดถนนใหญ่ จึงมีสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการขนส่ง การศึกษาด้านการบริหาร พบว่า การดำเนินกิจการต้องการพนักงานจำนวน 24 คน แบ่งออกเป็น 2 ฝ่ายคือ ฝ่ายบริหารและฝ่ายบริการ การศึกษาด้านการเงินโดยกำหนดอายุโครงการ 10 ปี พบว่า NPV เท่ากับ 114,374,331 บาท IRR เท่ากับร้อยละ 66.5 อัตราส่วนของผลประโยชน์ต่อเงินลงทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.85 ระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 4 เดือน และเมื่อทดสอบความไว พบว่า ผลตอบแทนและต้นทุนการดำเนินงานของโครงการมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่า NPV และ IRR เมื่อกำหนดตัวแปรอื่นๆ คงที่ โดยกรณีที่มีความเสี่ยงสูงด้วยผลตอบแทนลดลงร้อยละ 15 และต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ค่า NPV จะเท่ากับ 75,038,183 บาท ค่า IRR จะเท่ากับร้อยละ 51.87 อีกทั้งผลตอบแทนสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 47 จึงจะส่งผลให้ค่า NPV และ IRR ไม่น่าลงทุน แสดงว่าโครงการนี้มีความเสี่ยงน้อย

วทัฎญญ บุตรรัตน์ และพงษ์ธร สุวรรณธาดา (2558) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจเปิดร้านอาหาร บริเวณถนนศรีจันทร์อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการตลาดด้านเทคนิคด้านการจัดการและ ด้านการเงิน ทั้งนี้ทางด้านการตลาดศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกสภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรมจุดแข็งจุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาหาร โดยการใช้แบบสอบถามเก็บ

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่ง เป็นตัวแทนของกลุ่มเป้าหมายในตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 400 ราย โดยประมาณการรายได้ 5 ปีเท่ากับ 19,453,597 บาท โครงการนี้ใช้เงินลงทุน 1,500,000 บาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV) เท่ากับ 514,237 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของโครงการ (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 16.17 และมีระยะเวลาคืนทุน (PB) เท่ากับ 3 ปี 6 เดือน 18 วัน ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าเป็น โครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

สุภาวดี พูลอนันต์ (2556) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนของตลาดกลางสัตว์น้ำคุณภาพ กรณีศึกษา : โครงการศูนย์กลางสัตว์น้ำสะพานปลากรุงเทพฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป และผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของสะพานปลากรุงเทพฯ ศึกษาแนวทางการพัฒนาของตลาดกลางสัตว์น้ำคุณภาพ เพื่อแข่งขันกับเอกชน วิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินทั้งหมดของโครงการในการลงทุนของ 3 ทางเลือก และวิเคราะห์ความอ่อนไหวในการลงทุนของตลาดกลางสัตว์น้ำคุณภาพ โดยใช้ทฤษฎีวิเคราะห์โครงการ เกณฑ์การตัดสินใจทางการเงินในการลงทุน พิจารณาจากมูลค่าปัจจุบัน (NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนของโครงการ (BCR) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) และระยะเวลาคืนทุน (PB)

ผลจากการศึกษา สรุปได้ว่า เมื่อใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7.201 ตลอดระยะเวลาโครงการ 10 ปี การลงทุนก่อสร้างตลาดกลางสัตว์น้ำคุณภาพที่มีความครบวงจร กรณีองค์การสะพานปลาเป็นผู้ลงทุนเองทั้งหมด มูลค่าปัจจุบันมีค่า 1,580.75 ล้านบาท ผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่า 1.95 เท่า ผลตอบแทนภายในโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 25.81 และระยะเวลาคืนทุน 5 ปี 11 เดือน หากเปรียบเทียบกรณีองค์การสะพานเสนอโครงการในลักษณะจ้างเหมาแบบเบ็ดเสร็จ (Turnkey) มูลค่าปัจจุบันมีค่า 1,635.54 ล้านบาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่า 2.01 เท่า ผลตอบแทนภายในโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 26.79 และมีระยะเวลาคืนทุน 5 ปี 8 เดือน และกรณีองค์การสะพานปลาร่วมลงทุนกับเอกชน มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่า 1,738.24 ล้านบาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่า 2.20 เท่า ผลตอบแทนภายในโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 29.25 และมีระยะเวลาคืนทุน 5 ปี 4 เดือน สรุปได้ว่า การลงทุนของตลาดกลางสัตว์น้ำคุณภาพที่มีความคุ้มค่ามากที่สุดคือ กรณีองค์การสะพานปลาร่วมลงทุนกับเอกชน

เมื่อวิเคราะห์ความอ่อนไหวโดยการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ 3 กรณี ได้แก่ กรณีรายได้รวมจากค่าเช่าและค่าบริการคงที่และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 กรณีรายได้รวมจากค่าเช่าและค่าบริการลดลงร้อยละ 10 และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จากการเปลี่ยนแปลงจากที่กำหนดเมื่อเริ่มโครงการทั้ง 3 กรณี มีความคุ้มค่าในการลงทุนทั้ง 3 ทางเลือก

รุทธิเวศน์ สำเนียงดี (2556) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนกำจัดขยะชุมชนด้วยวิธีการนำกลับมาใช้ใหม่ ตำบลนนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวม

ข้อมูลปฐมภูมิจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการโรงงานต้นแบบ และรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากวารสาร วิทยานิพนธ์ สิ่งตีพิมพ์ และเว็บไซต์ต่าง ๆ ข้อมูลทั้งหมดถูกนำมาใช้วิเคราะห์เชิงพรรณนา และเชิงปริมาณ เกณฑ์การพิจารณาจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนสุทธิต่อการลงทุน อัตราผลตอบแทนภายในโครงการและอัตราผลตอบแทนภายในโครงการที่มีการปรับค่าแล้ว ส่วนความเสี่ยงของโครงการพิจารณาจากการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน ผลการศึกษาพบว่า มีปริมาณขยะประมาณ 300 ตันต่อวัน ถูกปล่อยทิ้งให้ย่อยสลายเองตามธรรมชาติจนทำให้เกิดมลพิษต่อดิน น้ำ และอากาศ วิธีการกำจัดขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยเครื่องร่อนขยะ และคัดแยกขยะออกมาที่ละประเภท จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกว่า ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคพบว่า โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ 10 ไร่ ประกอบไปด้วยพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องจักรสำหรับคัดแยกขยะ โดยเริ่มจากการคัดแยกขยะ เช่น โลหะ แก้ว เศษหิน และขยะรีไซเคิลออกจากขยะรวม จากนั้นจึงป้อนขยะมูลฝอยเข้าเครื่องร่อนและคัดขยะอินทรีย์ผ่านเครื่องล้างหยาบ เครื่องล้างละเอียด จากนั้นส่งต่อเข้าระบบคัดแยกด้วยลมสะบัดแห้ง การร่อนคัดแยกขยะ 80 ตันต่อวัน สามารถผลิตผลพลอยได้เป็นเศษพลาสติกที่ล้างสะอาดได้ถึง 5 ตัน นำมาคัดเป็นพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีนอัดเป็นก้อน เพื่อจำหน่ายสู่โรงงานหลอมพลาสติก และเศษพลาสติกชิ้นเล็ก ๆ เรียกว่าเชื้อเพลิงขยะก็รวบรวมเพื่อจำหน่ายไปยังโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ผลการวิเคราะห์ด้านการเงินตลอดอายุโครงการ 10 ปี โดยมีต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 9.68 พบว่า มูลค่าปัจจุบัน (NPV) เท่ากับ 51,884,004 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ร้อยละ 45.26 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการที่มีการปรับค่าแล้วร้อยละ 23.57 อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 3.71 เท่า สรุปได้ว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุนส่วนการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน ผลตอบแทนลดลงได้ต่ำสุดร้อยละ 38.06 ต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นสูงสุดร้อยละ 61.45 โครงการมีความเสี่ยงในการลงทุนต่ำมาก

สุชาติ ไยเทศ (2555) ได้ศึกษาเรื่อง วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนประกอบธุรกิจจิวเวลรี่ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบธุรกิจจิวเวลรี่ที่บริเวณเขตพื้นที่อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้อัตราส่วนทางการเงินซึ่งกำหนดระยะเวลาของโครงการ 15 ปี อัตราคิดลดร้อยละ 8 และคำนวณการจ่ายชำระเงินกู้ด้วยวิธีลดต้นลดดอก

ผลการศึกษาพบว่า ความเป็นไปได้ในการลงทุนประกอบธุรกิจจิวเวลรี่ที่โครงการนี้มีระยะคืนทุน 4 ปี 1 เดือน 25 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 23,732,206.11 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 23.73 อัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับร้อยละ 21.83 และการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ กรณีที่ 1 ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 รายได้ค่าเช่าคงที่ผลการ

วิเคราะห์โครงการมีระยะคืนทุน 4 ปี 3 เดือน 2 วัน มูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 19,177,588.02 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 22.71 และอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับร้อยละ 18.55 กรณีที่ 2 รายได้ค่าเช่าลดลงร้อยละ 5 ในขณะที่ต้นทุนผันแปรคงที่ ผลการวิเคราะห์โดยโครงการมีระยะเวลาคืนทุน 4 ปี 6 เดือน 29 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 12,696,219.27 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 20.29 และอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับร้อยละ 14.30 กรณีที่ 3 รายได้ค่าเช่าลดลงร้อยละ 5 ในขณะที่ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ผลการวิเคราะห์โครงการมีระยะเวลาคืนทุน 4 ปี 8 เดือน 29 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 8,141,601.19 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน เท่ากับร้อยละ 17.84 และอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ ร้อยละ 11.01 สรุปผลได้ว่าในสถานการณ์ปกติโครงการสร้างอพาร์ทเมนท์ที่เหมาะสมที่จะลงทุนและในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงในกรณีที่รายได้ลดลงหรือกรณีที่ต้นทุนเพิ่มขึ้น โครงการก็ยังเหมาะสมที่จะลงทุน

กฤตภาส ศุภกรมงคล นิคม แหลมสั๊ก และพรรณภา ศักดิ์สูง (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจในการจัดตั้งโรงงานผลิต น้ำมันดีเซลจากชีวมวลประเภทเศษไม้ ผลการศึกษาพบว่า การผลิตน้ำมันดีเซลจากชีวมวลประเภทเศษไม้ ใช้เทคโนโลยีการสังเคราะห์ เชื้อเพลิงเหลวจากวัสดุชีวมวล โดยใช้กระบวนการทางเคมีเพื่อเปลี่ยนรูปวัสดุชีวมวลให้เป็น สารประกอบ ไฮโดรคาร์บอนที่มีโครงสร้างเหมือนกับน้ำมันปิโตรเลียม ความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการ พบว่าที่อายุ โครงการ 10 ปี อัตราคิดลดร้อยละ 6 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -17,068,572 บาท มูลค่าอัตราผลตอบแทนโครงการ (IRR) เท่ากับ ร้อยละ -6.3 และมีระยะเวลาคืนทุนมากกว่า 10 ปี ดังนั้นจึงไม่มีความ คุ้มค่าในการลงทุน

วไลพร ธนารักษ์สกุล (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนใน ธุรกิจบ้านจัดสรรในเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทาง เศรษฐศาสตร์ให้ผลตอบแทนคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 30.92 ล้านบาท อัตราส่วนผลตอบแทน ต่อทุนเท่ากับ 1.21 เท่า อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับร้อยละ 76 และมีระยะเวลาในการ คืนทุนเท่ากับ 1 ปี 7 เดือน การทดสอบความอ่อนไหวพบว่า ผลตอบแทนที่ต่ำกว่าเป้าหมายไม่ควร เกินที่ร้อยละ 50 โครงการจะยังคุ้มค่าและน่าสนใจลงทุนอยู่ ถึงแม้ว่าค่าใช้จ่ายในการลงทุนจะเพิ่มขึ้น ในอัตราร้อยละ 4.6 และ 6.7 ยังพบว่าโครงการมีผลตอบแทนที่ดีและน่าลงทุนอยู่ก็ตาม แต่ค่าใช้จ่าย ในการลงทุนไม่ควรเกินร้อยละ 25 เพราะจะทำให้โครงการเสี่ยงกับการขาดทุนและไม่น่าสนใจในการ ลงทุน

2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

David J, Sally (2011) ได้ศึกษาการดำเนินการวิเคราะห์ตลาดที่มีการศึกษาความเป็นไปได้สำหรับ สวนน้ำในร่มรีสอร์ทและสวนสาธารณะน้ำกลางแจ้ง ผลการศึกษาพบว่า การศึกษาความเป็นไปได้ของรีสอร์ท สวนน้ำในร่มหรือกลางแจ้งต้องมีการวิเคราะห์ตลาดอย่างละเอียด การศึกษาของปัจจัยทางเศรษฐกิจและประชากร เช่นเดียวกับการตรวจสอบของโรงแรมและรีสอร์ทสวนน้ำในร่ม การศึกษาทั้งสองต้องวิเคราะห์ทางการเงินซึ่งมี ลักษณะที่รายได้ต่าง ๆ และรายจ่ายเหมาะสม มีข้อมูลที่น่าเชื่อถือให้กับลูกค้า ที่จะช่วยให้พวกเขาในการตัดสินใจ จะพัฒนาโครงการสวนน้ำการตลาดและการบริหารแตกต่างกัน

Jinzhou Wu Mark Sperow and Jingxin Wang (2010) ได้ศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของโรงงานผลิตเอทานอลจากไม้ ในแถบตอนกลางเทือกเขาแอนดีสเอเชีย ใช้โมเดลสำหรับการคำนวณแบบจำนวนเต็มผสม (mixed-integer programming model) ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อประเมินความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ ในการตั้งโรงงานผลิตเอทานอลจากชีวมวลของไม้ในแถบตอนกลางของเทือกเขาแอนดีสเอเชีย โดยโมเดลจะทำการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโรงงานในช่วงเวลาคุ้มค่าสูงสุดจากปัจจัย เช่น ปริมาณชีวมวลของไม้ที่สามารถหาได้ ประเภทของระบบที่ใช้บริหารจัดการชีวมวล สมรรถนะของโรงงานและการลงทุน ระบบโลจิสติกส์ ราคาของวัตถุดิบและสินค้า การหาเงินทุนและภาษี เป็นต้น ผลจากการคำนวณพบว่า พื้นที่ 11 แห่งที่ผ่านข้อกำหนดในการเลือกสถานที่ตั้งโรงงานและสถานที่ที่เหมาะสมที่สุดอยู่ที่เมื่อบัคแคนนอน รัฐเวสต์เวอร์จิเนีย ซึ่งมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิอยู่ที่ประมาณ 68.11 ถึง 84.51 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อมีการใช้ชีวมวลของไม้แบบแห้ง 2000 ตันต่อวันตลอดช่วงอายุ 20 ปีของโรงงาน อัตราผลตอบแทนภายในเฉลี่ยอยู่ที่ 18.67% ต้นทุนค่าผลิตเอทานอลเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 2.02 ถึง 2.08 ดอลลาร์สหรัฐต่อแกลลอนและต้นทุนค่าผลิตเอทานอลจะได้รับผลกระทบจากปัจจัย เช่น ปริมาณไม้ที่มี ราคาซื้อขายของเชื้อเพลิงจากโรงงาน การลงทุนและสมรรถภาพของโรงงาน ปริมาณผลผลิต และการหาเงินทุน เป็นต้น โดยผลการค้นพบชี้ว่าการตั้งโรงงานผลิตเอทานอลจากชีวมวลของไม้ในแถบตอนกลางของเทือกเขาแอนดีสเอเชีย นั้นมีความเป็นไปได้ในทางเศรษฐกิจภายใต้สถานการณ์การดำเนินงานบางรูปแบบ

ไทโรน ที ลิน (Tyron T Lin, 2009) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับมูลค่าปัจจุบันของโครงการเพื่อสร้างรูปแบบสำหรับตลาดผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันพบว่าวิธีดั้งเดิมที่ถูกนำมาใช้มากที่สุดคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value) โดยจะนำมาวิเคราะห์พร้อมกับปัจจัยที่แท้จริงในการลงทุนหรือปัจจัยการยกเลิกการลงทุน โดยปัจจัยการลดลงหรือเพิ่มขึ้นจะถูกนำไปทำแบบจำลองเพื่อความสะดวกในการคำนวณ ซึ่งการคำนวณจะนำอัตราคิดลดเข้ามาใช้ในการประเมินผลและตรวจสอบความ

ผันผวนของกระแสเงินสด โดยวิธีดังกล่าวจะทำให้การประเมินการลงทุนประสบความสำเร็จในการวิเคราะห์หรือตัดสินใจในเรื่องของปัจจัยเพิ่มของรูปแบบการผลิต

เดวิด แคร์รี่ (David Cary, 2008) ได้ทำการศึกษาเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงการงบประมาณเมืองหลวง เพื่อเป็นการแสดงว่ายอมรับโครงการหรือไม่ยอมรับโครงการ โดยผู้บริหารที่พิจารณาโครงการจะให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกกับวิธีอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate Of Return) ในการตัดสินใจถึงแม้ว่าทางทฤษฎีจะให้ความสำคัญและใช้วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value) เพราะสามารถบ่งชี้อัตราดอกเบี้ยของโครงการเท่ากับศูนย์ได้ในวิธีดังกล่าว อย่างไรก็ตามยังมีอีกหลายเทคนิคหลายวิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ โครงการ เช่น ดัชนีการทำกำไร (Profitability Index) เป็นต้น

ซมิตร จินชวน และโลเรน (Schmit, Jianchuan & Loren, 2008) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์การลงทุนสร้างโรงแรมเพื่อทำการผลิตเอเทนอลโดยใช้ข้อมูลค่าปัจจุบันสุทธิและการวิเคราะห์ตัวเลือกที่แท้จริง โดยในการศึกษาวิเคราะห์จะเลือกใช้และไม่เลือกใช้ข้าวโพดแห้ง ซึ่งเป็นหนึ่งในวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเอเทนอล เป็นตัวดำเนินการ ซึ่งราคาของข้าวโพดแห้งจะสูงกว่าราคาเอเทนอล จากการศึกษาพบว่าได้ค่าอัตรากำไรขั้นต่ำ $0.35\text{US}\$dm^{-3}$ และ $0.03\text{US}\$dm^{-3}$ ตามลำดับหรือคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิจะได้เท่ากับ 207% และ -63% ตามลำดับจากเงื่อนไขดังกล่าวทำให้มีการสำรองข้าวโพดแห้งเพื่อนำไว้ใช้ในการผลิต หากกำไรขั้นต่ำไม่ถึง $0.05\text{US}\$dm^{-3}$ และนำมาใช้เมื่อกำไรขั้นต่ำอยู่ที่อัตรา $0.17\text{US}\$dm^{-3}$

เค ซี แลม แดน วอง (K. C. Lam, Dan Wang, 2002) ได้ทำการศึกษาวิธีการประเมินผลงบประมาณการก่อสร้างในเมืองฮ่องกงที่ได้รับความนิยม ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำให้ทราบว่าวิธีที่นิยมมากที่สุดในการประเมินผลคือ ระยะเวลาการคืนทุน (Payback Period) เป็นวิธีที่ถูกใช้ในการประเมินผลการลงทุนมากที่สุดโดยเฉพาะงานก่อสร้างในเมืองฮ่องกง สำหรับการประเมินโครงการ ที่มีความเสี่ยงจากเลือกระยะเวลาคืนทุนที่สั้นที่สุดเป็นอันดับแรก หากผู้ทำสัญญาก่อสร้างบริษัทใดเสนอระยะเวลาในการก่อสร้างที่เร็วก็จะได้รับการคัดเลือก

GRAD VRU

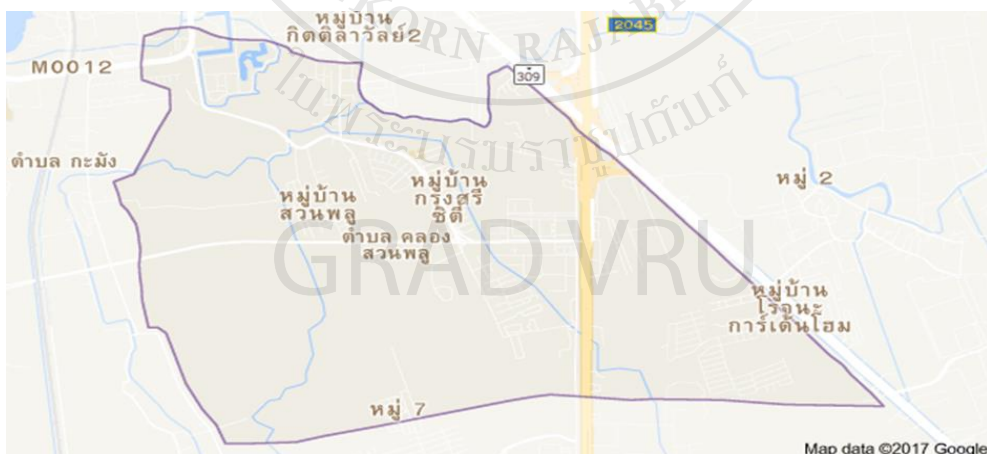
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

- 3.1 พื้นที่การศึกษาวิจัย
- 3.2 ขั้นตอนในการวิจัย
- 3.3 ข้อกำหนดทางการศึกษา
- 3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน

3.1 พื้นที่การศึกษาวิจัย

บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นบริเวณที่มีศูนย์ราชการ และมีศูนย์การค้าที่มีชื่อเสียง อยู่ไม่ไกลจากสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ถือเป็นศูนย์รวมของคนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในแต่ละวันจะมีผู้แวะเวียนมาทั้งจากคนในพื้นที่และนอกพื้นที่เป็นจำนวนมาก นับเป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญสำหรับนักธุรกิจที่สนใจจะทำธุรกิจในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 3.1 แผนที่บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 3.2 รูปภาพศูนย์การค้าอโยธยาพาร์ค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.2 ขั้นตอนในการวิจัย

3.2.1 ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ ความเป็นไปได้ในการลงทุนของโครงการธุรกิจสวนน้ำบริเวณ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.2.2 วิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการ จากประมาณการผลการดำเนินงาน เพื่อโดยมีหลักในการตัดสินใจ 6 ประการ ดังนี้ 1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) 2. มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value : NPV) 3. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : BCR) 4. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) 5. การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสด (Cash flow) 6. การวิเคราะห์ความไหวตัว (Sensitive Analysis)

3.3 ขอบเขตของการศึกษา

3.3.1 กำหนดสมมุติฐาน อายุโครงการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำการวิเคราะห์อายุโครงการ 10 ปี โดยเริ่มลงทุนและมีผลตอบแทนการลงทุนในปี 2560 – 2569

3.3.2 กำหนดสมมติฐาน อัตราคิดลดที่นำมาพิจารณาโครงการลงทุนเท่ากับร้อยละ 8 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใกล้เคียงกับดอกเบี้ยลูกค้ารายย่อยชั้นดีในระบบธนาคารพาณิชย์ของไทย โดยเฉลี่ย ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2560 ที่ร้อยละ 7.7 ต่อปี (ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย) หรือเป็นดอกเบี้ยที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยบุคคลทั่วไปที่จะสามารถกู้ยืมได้จากแหล่งทุนอื่น ๆ ในระบบ

3.3.3 กำหนดสมมติฐาน การลงทุนธุรกิจสวนน้ำด้วยการเช่าพื้นที่จำนวน 33 ไร่ ในราคาเช่าเดือนละ 200,000 บาท หรือ 2,400,000 บาทต่อปี โดยอ้างอิงราคาเช่าที่ดินจริงของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค จังหวัดปทุมธานี เนื่องจากมีการเปิดดำเนินการจริง และอยู่ไม่ห่างจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยามากนัก ทำให้ราคาเช่าไม่ต่างกันมากนัก

3.3.4 กำหนดสมมติฐาน ขนาดสวนน้ำ เครื่องเล่นและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อ้างอิงตามรูปแบบของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค ที่ดำเนินงานอยู่จัดปทุมธานี เพื่อเป็นหลักในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ทางการเงิน

3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ต้นทุนและผลตอบแทน

3.4.1.1 ต้นทุนประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

3.4.1.2 ผลตอบแทน ประกอบด้วย รายได้จากการจำหน่ายบัตรสวนน้ำ รายได้จากการให้เช่าพื้นที่ร้านค้า รายได้จากการให้เช่าชุดว่ายน้ำตู้เก็บของและเสื้อชูชีพ

3.4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคุ้มค่าในการลงทุนในธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุน โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.5.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพื้นที่และได้จากการสัมภาษณ์คุณไพศาล สหกิจ เจ้าของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค และเจ้าหน้าที่ธุรการการเงินของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค ซึ่งเปิดดำเนินการอยู่ที่จังหวัดปทุมธานี คุณสากล อธิการกำจร เจ้าของบริษัทผลิตและจำหน่ายเครื่องเล่นสวนน้ำแบบเป่าลม บริษัทมาโครมอส แอร์สตาร์ จำกัด และคุณปทุม บุญศรี ผู้รับเหมาก่อสร้างอาคารและสถานที่ ปี ข้อมูลที่ได้นำมาเพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินธุรกิจสวนน้ำ และวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินของโครงการ

3.5.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารรายงานต่าง ๆ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ หนังสือ บทความวารสาร ข้อมูลออนไลน์ รวมถึงข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลต่าง ๆ อยู่ในช่วงปี พ.ศ 2554 ถึงปี 2560 เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน เพื่อการพิจารณาความคุ้มค่าของโครงการ

3.6 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน

3.6.1 การไหลของกระแสเงิน (Cash flow) โดยการนำข้อมูลของตัวแปรทั้งด้านผลตอบแทน และต้นทุนที่เก็บรวบรวมได้มาคำนวณหาการไหลเวียนของเงินสด ทำให้ทราบถึงกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละเดือน หรือแต่ละปี

3.6.2 การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis) เมื่อทราบการประมาณการผลการดำเนินงานในแต่ละปีแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์หาผลตอบแทนทางการเงิน ดังนี้

3.6.2.1 การหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV)

$$NPV = PVB - PVC$$

หรือ

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

NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

PVB = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม

PVC = มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม

Bt = ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ t

Ct = ต้นทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม

t = ปีของโครงการ คือ ปีที่ 0,1,2,3.....n

n = อายุของโครงการ

หลักในการตัดสินใจว่าโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ คือ ค่าของ NPV ที่คำนวณได้จะต้องมีค่ามากกว่าศูนย์หรือมีค่าเป็นบวก กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม (PVB > PVC) โครงการดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมที่จะลงทุน

3.6.2.2 การหาอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

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

Bt = ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ t

Ct = ต้นทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราส่วนคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ย

t = ปีของโครงการ คือปีที่ 0,1,2,3 ...n

n = อายุของโครงการ

หลักการในการตัดสินใจลงทุนในโครงการโดยนำค่าที่คำนวณได้เปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลดที่กำหนด ถ้าค่าที่คำนวณได้มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือค่าอัตราคิดลดของเงินทุนโครงการนั้นมีความคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่หากว่าค่าที่ได้ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลดโครงการนั้นไม่คุ้มค่าที่จะลงทุน

3.6.2.3 การหาอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio: B/C ration)

$$B/C \text{ Ration} = PVB / PVC$$

หรือ

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

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

PVB = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม

PVC = มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม

Bt = ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ t

Ct = ต้นทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ย เหมาะสม

t = ปีของโครงการ คือปีที่ 0,1,2,3 ...n

n = อายุของโครงการ

หลักการในการตัดสินใจลงทุน คือ เลือกโครงการที่มีค่าอัตราผลตอบแทน (B/C Ration) มากกว่าหนึ่งซึ่งหมายถึงผลตอบแทนที่ได้ของโครงการมีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายที่จ่ายไป

3.6.2.4 การหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก}}{\text{ผลประโยชน์สุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

ค่าที่ได้จากการคำนวณแสดงถึงจำนวนปีที่โครงการจะได้รับทุนคืนจากกำไร หลังการลงทุนในโครงการ ทำให้ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจในระยะสั้นหรือยาวได้ การเลือกระยะเวลาคืนทุนเร็ว จะทำให้ผู้ประกอบการมีความเสี่ยงจากการลงทุนน้อย แต่วิธีนี้มีข้อจำกัด คือไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามระยะเวลาของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไป

3.6.2.5 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการหากมีการเปลี่ยนแปลง หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นการวัดความทนของโครงการหากมีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอกในอนาคต โดยตัวแปรที่สำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์ มีดังต่อไปนี้

ตัวแปรด้านต้นทุน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของราคาหรือปริมาณปัจจัยต่าง ๆ ในการก่อสร้างที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากการศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน พบว่า อัตราความอ่อนไหวส่วนใหญ่ที่ใช้ คือ อัตราร้อยละ 5 และร้อยละ 10 ผู้วิจัยจึงนำมาใช้เป็นตัวกำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นจนถึงระยะที่ต้นทุนเพิ่มขึ้นสูงสุดที่โครงการยอมรับได้ โดยกำหนดให้อัตราผลตอบแทนคงที่ ณ อัตราคิดลด

ตัวแปรด้านรายได้ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจำหน่ายตัวหรือราคาตัว ซึ่งผู้วิจัยใช้ในอัตราร้อยละ 5 และร้อยละ 10 จนถึงระยะที่ผลตอบแทนต่ำสุดที่โครงการยอมรับได้โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ ณ อัตราคิดลด

3.6.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การที่จะทราบได้ว่าโครงการมีความเป็นไปได้ที่จะลงทุนหรือไม่ เราต้องทราบถึงผลตอบแทนทางการเงินของโครงการด้วย จึงมีความจำเป็นที่ต้องวิเคราะห์ โดยกำหนดตัวแปรด้านต้นทุน และด้านผลตอบแทนที่จะได้รับการลงทุนให้ชัดเจน ครบถ้วน เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ เพื่อให้ผลที่ออกมามีความถูกต้อง คลาดเคลื่อนน้อยที่สุด เพราะ

ผลที่ออกมาเป็นตัวช่วยสำคัญในการตัดสินใจด้านการลงทุนและแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น โดย จะทำการกำหนดตัวแปรด้านต้นทุนและผลตอบแทนดังนี้

3.6.3.1 ต้นทุนของโครงการ ประกอบด้วย

3.6.3.1.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) เป็นค่าใช้จ่ายเริ่มแรกที่เกิดขึ้นจากการลงทุนในทรัพย์สิน ก่อนที่จะเริ่มเปิดดำเนินการและเมื่อดำเนินการไปแล้วระยะหนึ่งตามระยะเวลาของโครงการที่วิเคราะห์ ค่าก่อสร้างสวนน้ำและอาคาร 1. ค่าปรับหน้าดินจำนวน 33 ไร่รวมถึงขุดบ่อย้ายดินตบแต่งในสวนน้ำ ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าของธุรกิจรับเหมา ถมดิน ปรับหน้าดิน ที่รับงานทั่วประเทศ เป็นทีมงานที่ทำงานร่วมกับคุณปทุม บุญศรี ผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประสบการณ์ทำงานด้านก่อสร้างกว่า 34 ปี ปัจจุบันงานส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2. ค่าก่อสร้างสำนักงาน ร้านค้า ห้องน้ำและอาคารต่าง ๆ ของสวนน้ำ โดยได้นำภาพ ขนาดและข้อมูลต่าง ๆ ของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค ไปให้คุณปทุม บุญศรี ผู้รับเหมาก่อสร้างตีราคาปกติในการทำงานจริง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ทั้งนี้เนื่องจาก เจ้าของธุรกิจสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค มีทีมงานก่อสร้างเป็นของตนเอง ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ ต้นทุนจึงที่ได้จึงประมาณได้ยาก และต่ำกว่าราคาตลาดทั่วไปที่รับทำ ผู้วิจัยจึงต้องหาข้อมูลราคาตลาดเพื่อให้ตัวเลขในการวิจัยมีความใกล้เคียงมากที่สุด เพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจลงทุนทำธุรกิจท่านอื่น ๆ 3. ค่าก่อสร้างเวทีและเครื่องเสียง ข้อมูลได้มาจากการสัมภาษณ์เจ้าของธุรกิจสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค หรือคุณไพศาล หัสกิจ 4. ค่าติดตั้งเครื่องเล่นเป่าลมในโซนต่าง ๆ ได้รับข้อมูลมาจากคุณสากล อธิการกำจร เจ้าของ Macromos Air Star Co., Ltd. ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องเล่นสวนน้ำเป่าลมและยังจำหน่ายให้กับสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์คอีกด้วย แต่สำหรับเครื่องเล่นสไลด์เดอร์สูงแบบไฟเบอร์ได้ข้อมูลราคาจากเจ้าของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค ราคารวมการก่อสร้างบันไดปีนขึ้นและการติดตั้งทุกอย่างแล้ว ค่าอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานและระบบต่าง ๆ ได้ข้อมูลค่าใช้จ่ายบางส่วนจากการสัมภาษณ์เจ้าของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค และบางส่วนจากการหาราคาขายในตลาดทั่วไป เช่น โต๊ะทำงาน เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องปรับอากาศ รม อุปกรณ์เล่นน้ำ เป็นต้น โดยประมาณการจำนวนที่ซื้อจากการสังเกตและประมาณการการใช้จากสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค

ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากผู้จำหน่ายเครื่องเล่นสวนน้ำเป่าลมว่า เครื่องเล่นเป่าลมจะมีอายุการใช้งาน 3 – 4 ปี ซึ่งขึ้นอยู่กับการใช้งานและการดูแล และผู้วิจัยต้องการวิเคราะห์โครงการระยะยาว 10 ปี ดังนั้น หลังจากเครื่องเล่นเสื่อมสภาพแล้ว จะต้องมีการซื้อใหม่ผู้วิจัยจึงได้มีการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มสไลเดอร์เป่าลมเพราะเสื่อมสภาพ จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาพบว่าโครงการมีมูลค่าการลงทุน จำนวน 63,762,005 บาท ดังแสดงในตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ

รายการ	ราคา	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าก่อสร้างสวนน้ำและอาคาร			
1.1	ปรับหน้าดิน (33 ไร่)	580,000	1	580,000
1.2	ค่าก่อสร้างสำนักงาน ร้านค้าและห้องน้ำ	6,385,000	1	6,385,000
1.3	ค่าก่อสร้างเวทีและเครื่องเสียง	6,000,000	1	6,000,000
1.4	ค่าก่อสร้างสวนน้ำ รวมเครื่องเล่น	30,172,775	1	30,172,775
1.4.1	โซนสระน้ำใหญ่ใกล้เวทีการแสดง	9,492,375		
1.4.2	โซนสระน้ำผจญภัยเด็ก	4,070,000		
1.4.3	โซนสระน้ำผจญภัยผู้ใหญ่	4,270,000		
1.4.4	โซนสระกลมเด็ก	595,000		
1.4.5	โซนสไลด์เดอร์แบบเป่าลมเด็ก	3,913,750		
1.4.6	โซนสไลด์เดอร์แบบเป่าลมผู้ใหญ่	2,362,500		
1.4.7	โซนสไลด์เดอร์แบบไฟเบอร์	3,500,000		
1.4.8	ค่าต้นไม้เป่าลมหน้าสวนน้ำ	420,000		
1.4.9	ค่าตัวลิง สัญลักษณ์สวนน้ำและแบล็คดรอป	320,000		
1.4.10	ค่าต้นไม้รอบสวนน้ำ	45,000		
1.4.11	ค่าติดตั้งและอุปกรณ์อื่นๆ	1,184,150		
	รวมค่าก่อสร้าง			43,137,775
2	ค่าอุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานและระบบต่าง ๆ			
2.1	ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์	25,900	3	77,700
2.2	ค่าเครื่องถ่ายเอกสาร	30,000	1	30,000
2.3	ค่าเครื่องปรับอากาศ	15,490	2	30,980
2.4	ค่าโต๊ะทำงานและอุปกรณ์	4,250	4	17,000
2.5	ค่าตู้เก็บเอกสาร	9,500	2	19,000
2.6	ค่าตู้เซฟ	6,300	1	6,300
2.7	ค่าระบบเงินผ่านสายรัดข้อมือ	500,000	1	500,000

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

2.8	ค่าร่มสนาม	1,890	50	94,500
2.9	ค่าโต๊ะพลาสติก	950	200	190,000
2.10	ค่าเก้าอี้พลาสติก	350	600	210,000
2.11	ค่าตู้ล็อกเกอร์	5,000	60	300,000
2.12	ค่าเสื้อชูชีพเด็ก	400	400	160,000
2.13	ค่าเสื้อชูชีพผู้ใหญ่	700	200	140,000
2.14	ชุดว่ายน้ำ	100	200	20,000
รวมค่าเครื่องใช้สำนักงานและระบบบัญชีต่าง ๆ				1,795,480
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุนปีแรก				44,933,255
ลงทุนเพิ่มสไลด์เดอร์เป่าลมเพราะเสื่อมสภาพ				18,828,750
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุนทั้งหมด				63,762,005

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสระน้ำและเครื่องเล่นเป่าลมในรูปแบบต่าง ๆ

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสระน้ำใหญ่ใกล้เวทีการแสดง

จำนวน	รายการ	ราคาต่อหน่วย	รวม(บาท)
1 ชุด	PVC POOL 60X110m 0.6 - 0.9	2,972,375	2,972,375
1 ชุด	Obstacle games 30x 70 m	3,500,000	3,500,000
2 ชุด	เครื่องกรองน้ำ	1,500,000	3,000,000
1 ชุด	บันไดเสตนเลส	20,000	20,000
	รวม		9,492,375

ที่มา : MacroMos Air Star co.,ltd.

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสระน้ำผจญภัยเด็ก

จำนวน	รายการ	ราคาต่อหน่วย	รวม(บาท)
1 set	Obstacle games 15 0x 30 m	1,050,000	1,050,000
2 Sets	เครื่องกรองน้ำ	1,500,000	3,000,000
1 ชุด	บันไดสเตนเลส	20,000	20,000
	รวม		4,070,000

ที่มา : MacroMos Air Star co.,ltd.

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสระน้ำผจญภัยผู้ใหญ่

จำนวน	รายการ	ราคาต่อหน่วย	รวม (บาท)
1 set	kids pool frame 20 x40x1mh	1,250,000	1,250,000
2 Sets	เครื่องกรองน้ำ	1,500,000	3,000,000
1 ชุด	บันไดสเตนเลส	20,000	20,000
	รวม		4,270,000

ที่มา : MacroMos Air Star co.,ltd.

GRAD VRU

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสระกลมเด็ก

จำนวน	รายการ	ราคาต่อหน่วย	รวม (บาท)
1 set	Boat Pool paradise dia 20 m	320,000	320,000
30 set	Hand Boat 3 size	9,166.67	275,000
	รวม		595,000

ที่มา : MacroMos Air Star co.,ltd.

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสไลเดอร์แบบเป่าลมเด็ก

จำนวน	รายการ	ราคาต่อหน่วย	รวม (บาท)
1 set	Tiger pools 35*33*8.7mH	2,475,000	2,475,000
1 set	Dragon Jungle	560,000	560,000
1 set	Castle lide 19x10x45mH	355,500	355,500
1 set	Zip line 30x6x12mH	523,250	523,250
	รวม		3,913,750

ที่มา : MacroMos Air Star co.,ltd.

ตารางที่ 3.7 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการสร้างโซนสไลเดอร์แบบเป่าลมผู้ใหญ่

จำนวน	รายการ	ราคาต่อหน่วย	รวม (บาท)
2 set	Drop kick 33.5x13.7x12,5mH	1,181,250	2,362,500
	รวม		2,362,500

ที่มา : MacroMos Air Star co.,ltd.

ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดค่าติดตั้งและอุปกรณ์อื่น ๆ

จำนวน	รายการ	ราคาต่อหน่วย	รวม (บาท)
2 ชุด	ชุดทำความสะอาด	55,000	110,000
1 set	ค่าติดตั้ง	200,000	200,000
2,500	2x25m 50 sqm $2.5 \times 35 = 87.5$	125	312,500
2,390	ปูทึ่สระ ขอบด้วย	235	561,650
	รวม		1,184,150

ที่มา : MacroMos Air Star co.,ltd.

3.6.3.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อสนับสนุนให้โครงการสามารถดำเนินงานได้ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับบุคลากร ด้านสาธารณสุขโรค และการซ่อมบำรุงต่าง ๆ โดยจำแนกได้ดังต่อไปนี้

3.6.3.2.1 ค่าจ้างงานบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับบุคลากรทุกฝ่ายของส่วนน้ำ ซึ่งได้แต่เงินเดือน ค่าจ้าง ซึ่งได้ข้อมูลจำนวนพนักงานและเงินเดือนในการจ้างงานมาจากการสัมภาษณ์เจ้าของธุรกิจสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์ปาร์ค จากการคำนวณค่าจ้างงานบุคลากรเท่ากับ 9,562,000 บาท ต่อปี ดังแสดงในตารางที่ 3.9 ดังนี้

ตารางที่ 3.9 แสดงการคำนวณค่าจ้างงานบุคลากรสวนน้ำ

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	อัตราเงินเดือน (บาท/เดือน)	รวมจำนวนเงิน (บาท/เดือน)	รวมจำนวนเงิน (บาท/ปี)
ผู้จัดการสวนน้ำ	1	30,000	30,000	360,000
เจ้าหน้าที่สำนักงาน	3	15,000	45,000	540,000
ไลฟ์การ์ดดูแลสวนน้ำ	20	15,000	300,000	3,600,000
เจ้าหน้าที่ดูแลเว็บไซต์	1	15,000	15,000	180,000
พนักงานธุรการ	3	15,000	45,000	540,000
แม่บ้าน	3	15,000	45,000	540,000
พนักงานทำความสะอาดสวนน้ำ	10	15,000	150,000	1,800,000
ค่าจ้างทำบัญชีและตรวจสอบบัญชี			-	154,000
ค่าจ้างนักดนตรี เปิดแผ่น EDM	1	66,000	66,000	792,000
ค่าจ้างนักดนตรี	2	44,000	88,000	1,056,000
รวมค่าจ้างบุคลากร	31	105,000	435,000	9,562,000

ที่มา : จากการคำนวณ

จากข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์เจ้าของธุรกิจสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค พบว่าเจ้าหน้าที่ดูแลเว็บไซต์ เป็นเจ้าหน้าที่ส่วนกลางของบริษัทในเครือ ซึ่งมีหลายคนและดูแลเว็บไซต์ เว็บไซต์ต่าง ๆ ของทุกบริษัทในเครือ ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดให้เป็นผู้ดูแลเว็บไซต์ของโครงการสวนน้ำ 1 คน เพื่อให้ต้นทุนที่นำมาคำนวณมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด สำหรับค่าจ้างทำบัญชีและตรวจสอบบัญชี ซึ่งข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทราบว่า ทางสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค ใช้พนักงานบัญชีและตรวจสอบบัญชีเดียวกับบริษัทในเครือ ทำให้ไม่ทราบต้นทุนที่แน่ชัด ดังนั้นผู้วิจัยจึงอ้างอิงราคาตลาดของค่าจ้างทำบัญชีที่ดูแลเกี่ยวกับการยื่นเอกสารต่าง ๆ ให้หน่วยงานราชการรายเดือน และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มูลค่า 7000 บาทต่อเดือน และค่าตรวจสอบบัญชีของสำนักงานบัญชีมูลค่า 70,000 บาทต่อปี ซึ่งเป็นราคาตลาดสำหรับกิจการที่มีรายได้ต่อปีปานกลาง เพื่อให้ข้อมูลต้นทุนมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ค่าจ้างนักดนตรีเปิดแผ่นดนตรีแนว EDM จำนวน 1 คน โดย

จ้างครั้งละ 5,500 บาท สัปดาห์ละ 3 ครั้งคือวันศุกร์ วันเสาร์ และวันอาทิตย์ ผู้วิจัยกำหนดให้ 1 เดือน มี 4 สัปดาห์ ทำให้ได้เป็นเงินเดือน ๆ ละ 66,000 บาท และค่านักดนตรีมีการจ้างมาเล่นดนตรีในวันเสาร์ และอาทิตย์ จะจ้างวันละ 2 วง โดยกำหนดค่าใช้จ่ายวงละ 5,500 บาทต่อวัน ผู้วิจัยคำนวณโดยกำหนดให้ 1 เดือนมี 4 สัปดาห์ ทำให้ได้เป็นเงินเดือนของนักดนตรีเดือนละ 44,000 ต่อวง

3.6.3.2.2 ค่าสาธารณูปโภค ซึ่งหมายถึงค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้าได้มาจากการสัมภาษณ์ค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้นในการประกอบธุรกิจของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค สำหรับค่าน้ำประปา เนื่องจากสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค ได้รับน้ำมาจากพันธมิตร ซึ่งรู้จักกัน และไม่ได้คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพียงแต่ทางสวนน้ำฯ ต้องนำน้ำที่ได้มารอง และบำบัดด้วยเคมี สำหรับการเปลี่ยนถ่ายน้ำซึ่งอาจจะ 2 - 3 เดือนจึงเปลี่ยนถ่ายครั้งหนึ่ง ซึ่งทางสวนน้ำฯ มีเจ้าหน้าที่ดูแลด้านความสะอาดและบำบัดน้ำทุกวัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องหาข้อมูลค่าน้ำประปา โดยนำข้อมูลปริมาณการใช้น้ำของสวนน้ำฯ เทียบเคียงกับค่าน้ำในโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้ได้ข้อมูลค่าน้ำเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงิน ซึ่งจากการคำนวณพบว่า ค่าสาธารณูปโภคต่อปีเท่ากับ 4,220,700บาทต่อปี ตามตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 แสดงการคำนวณค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปา

รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อ	รวม	
	ที่ใช้	หน่วย	ค่าใช้จ่าย	รวมค่าใช้จ่าย
	ต่อเดือน		ต่อเดือน	ต่อปี
1. ค่าไฟฟ้า	200,000		200,000	2,400,000
2. ค่าน้ำประปา	10,500	14.45	151,725	1,820,700
รวมค่าไฟฟ้าและ น้ำประปา				4,220,700

ที่มา : จากการคำนวณ

3.6.3.2.3 ค่าซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบำรุงรักษาสภาพน้ำ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการและตัวพนักงานเองด้วย ข้อมูลได้มาจากการสัมภาษณ์เจ้าของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค ซึ่งส่วนใหญ่ค่าใช้จ่ายจะ

เป็นในส่วนของการบำบัดน้ำด้วยเคมีต่าง ๆ ซึ่งจะค่าใช้จ่ายประมาณ 50,000 บาทต่อเดือน เพราะค่าบำรุงรักษาเครื่องเล่นเป่าลม ทางด้านบริษัทผู้จำหน่ายจะทำการบำรุงรักษาให้จนกว่าเครื่องเล่นจะเสื่อมสภาพ เพียงแต่ทางสวนน้ำฯ มีหน้าที่ในการเช็คลม เติมนม เช็คครอยรั่ว หากมีรอยรั่วทางผู้จำหน่ายจะเป็นผู้เข้ามาดูแลให้ทั้งหมด ซึ่งทางสวนน้ำฯ ได้มีการจ้างพนักงานในการดูแลเครื่องเล่นในแต่ละส่วนไว้อยู่แล้ว ค่าซ่อมบำรุงที่คำนวณได้เท่ากับ 600,000 บาท ต่อปี โดยแสดงการคำนวณในตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.11 แสดงการคำนวณค่าซ่อมบำรุง

รายการ	ค่าซ่อมบำรุง/เดือน	ค่าซ่อมบำรุง/ปี
ค่าสารเคมีบำบัดน้ำ	50,000	600,000
รวมค่าซ่อมบำรุง		600,000

ที่มา : จากการคำนวณ

3.6.3.2.4 ค่าเช่าที่ดิน เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเช่าพื้นที่สำหรับประกอบธุรกิจสวนน้ำ เนื่องจากผู้วิจัยใช้สวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค เป็นโมเดลในการทำการวิจัยในครั้งนี้ ค่าเช่าจึงขออ้างอิงจากค่าใช้จ่ายจริงของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค ในขนาดพื้นที่ 33 ไร่ และจังหวัดปทุมธานี กับจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่ไม่ห่างกันนัก มีความเป็นไปได้สูงว่า ค่าเช่าพื้นที่จะมีราคาไม่ต่างกันมากนัก จากข้อมูลที่ได้ทำให้สรุปค่าเช่าที่ดินมีมูลค่าเท่ากับ 2,400,000 ต่อปี ดังแสดงในตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 แสดงการคำนวณค่าเช่าที่ดิน

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ต่อเดือน	รวมราคาต่อปี
ค่าเช่าที่ดิน	33 ไร่	6,060.61	200,000	2,400,000
รวมค่าเช่าที่ดิน				2,400,000

ที่มา : จากการคำนวณ

3.6.3.2.5 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อของใช้สำนักงาน วัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน เช่น ปากกา ดินสอ กระดาษ หมึกพิมพ์ เป็นต้น โดยราคาอ้างอิงปริมาณการใช้และค่าใช้จ่ายจากสวนน้ำ จังเกิล วอเตอร์พาร์ค จากการคำนวณค่าใช้จ่ายอื่น ๆ มีมูลค่าเท่ากับ 420,000 บาทต่อปี แสดงในตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.13 แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

รายการ	ต่อเดือน	รวมราคาต่อปี
ค่าของใช้สำนักงาน	5,000	60,000
ค่าหมึกพิมพ์	30,000	360,000
รวมค่าใช้จ่ายอื่น ๆ		420,000

ที่มา : จากการคำนวณ

จากรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่กล่าวมาแล้วข้างต้นของโครงการธุรกิจสวนน้ำ ทำให้ทราบว่าได้ว่า ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเท่ากับ 17,202,700 บาทต่อปี โดยแสดงไว้ในตาราง 3.14 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.14 แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

รายการ	จำนวนเงิน (บาท/ปี)
1. ค่าจ้างบุคลากร	9,562,000
2. ค่าสาธารณูปโภค	
2.1 ค่าไฟฟ้า	2,400,000
2.2 ค่าน้ำประปา	1,820,700
รวมค่าสาธารณูปโภค	4,220,700
3. สารเคมีบำบัดน้ำและทำความสะอาด	600,000
4. ค่าเช่าที่ดิน	2,400,000

ตารางที่ 3.14 (ต่อ)

5. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ		
5.1 ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	60,000	
5.2 ค่าหมึก	360,000	
รวมค่าใช้จ่ายอื่น ๆ		420,000
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		17,202,700

ที่มา : จากการคำนวณ

จากรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น สามารถแสดงการคำนวณเพื่อให้เห็นต้นทุนและค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยแสดงในตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.15 แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ปี	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	รวมต้นทุน (บาท/ปี)
2560	44,933,255	17,202,700	62,135,955
2561		17,202,700	17,202,700
2562		17,202,700	17,202,700
2563	6,276,250	17,202,700	23,478,950
2564		17,202,700	17,202,700
2565		17,202,700	17,202,700
2566	6,276,250	17,202,700	23,478,950
2567		17,202,700	17,202,700
2568		17,202,700	17,202,700
2569	6,276,250	17,202,700	23,478,950
รวม	63,762,005	172,027,000	235,789,005

ที่มา : จากการคำนวณ

3.6.3.2 ผลตอบแทนของโครงการ

ผลตอบแทนของโครงการธุรกิจสวนน้ำ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1. รายได้จากการจำหน่ายบัตรสวนน้ำ 2. รายได้จากการให้บุคคลภายนอกเข้ามาเช่าพื้นที่ในการจำหน่ายอาหาร ของฝาก และสินค้าต่าง ๆ และ 3. รายได้จากการให้เช่าชุดว่ายน้ำ ตู้เก็บของและเสื้อชูชีพ ดังจะแสดงในรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.6.3.2.1 รายได้จากการจำหน่ายบัตรสวนน้ำ โดยมีการกำหนดราคาบัตรผู้ใหญ่ 300 บาท ต่อคน และบัตรเด็กในราคา 200 บาทต่อคน โดยประมาณการจำนวนผู้มาใช้บริการจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค ที่เปิดดำเนินการอยู่ที่จังหวัดปทุมธานี เพื่อคำนวณเป็นรายได้จากการจำหน่ายบัตรสวนน้ำ ซึ่งสวนน้ำเปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 11.00 น. ถึง 23.00 น. โดยใช้อัตราเฉลี่ยของผู้มาใช้บริการปกติในวันจันทร์ – วันพฤหัสบดี และวันศุกร์ – วันอาทิตย์ ที่ต้องแยกดังนี้เพราะวันศุกร์ เสาร์ อาทิตย์ จะเป็นวันที่มีผู้ใช้บริการมากกว่าวันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี และยังมีกิจกรรมพิเศษ คือมีการแสดงดนตรีแนว EDM และมีการดังต่อไปนี้จ้างวงดนตรีเข้ามาเล่นอีกด้วย สัดส่วนของผู้มาใช้บริการจากกรณีวันหยุดวันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี จำนวน 200 คนต่อวัน และวันศุกร์ วันเสาร์ วันอาทิตย์ จำนวน 400 คนต่อวัน คิดในอัตราร้อยละ 30 เป็นเด็ก และร้อยละ 70 เป็นผู้ใหญ่ เนื่องจากสวนน้ำกำหนดให้ผู้มีที่ความสูงมากกว่า 140 ซม. คิดในอัตราผู้ใหญ่ จำนวนเฉลี่ยผู้มาใช้บริการใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สวนน้ำในเดือนพฤษภาคม 2560 ซึ่งสวนน้ำเปิดให้บริการมาเป็นเวลา 1 ปีแล้ว ข้อมูลผู้มาใช้บริการเป็นข้อมูลปัจจุบัน จะทำให้การประมาณการด้านรายได้ ไม่สูงเกินไป ซึ่งหากในการบริการจริงมีรายได้มากกว่าที่ผู้วิจัยศึกษา ก็ถือว่าเป็นการดีต่อผู้ลงทุนธุรกิจสวนน้ำ ไม่ได้ก่อให้เกิดความเสียหายแต่อย่างใด โดยผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลนี้ประมาณการรายได้จากการจำหน่ายบัตรเท่า ๆ กันทุกปี

3.6.3.2.2 รายได้จากการให้เช่าพื้นที่จำหน่ายสินค้า โดยการเปิดให้บุคคลภายนอกเข้ามาจำหน่ายสินค้าภายในสวนน้ำ เพื่อบริการให้กับผู้มาใช้บริการ โดยกำหนดให้มีร้านค้าจำนวน 6 ร้าน ให้จำหน่ายอาหาร เครื่องดื่ม สินค้าต่าง ๆ โดยกำหนดให้ร้านอาหารมี 4 ร้าน ร้านเครื่องดื่ม 1 ร้าน และร้านขายสินค้าอื่น ๆ เช่น ของฝาก ชุดว่ายน้ำ ต่าง ๆ กำหนดค่าเช่าพื้นที่ราคาเดือนละ 10,000 บาท การทำเช่นนี้นอกจากจะช่วยให้เกิดการกระจายรายได้แล้ว ยังเป็นการช่วยลดเงินลงทุนของโครงการในการจัดหาอาหารและสินค้านำมาจำหน่ายเองด้วย

3.6.3.2.3 รายได้จากการให้เช่าชุดว่ายน้ำ ตู้เก็บของ(ล็อกเกอร์) และเสื้อชูชีพ ทางโครงการมีการเปิดให้เช่าชุดว่ายน้ำ และตู้เก็บของแก่ผู้ให้บริการ เพื่ออำนวยความสะดวกกับผู้ให้บริการ โดยกำหนดค่าเช่าชุดว่ายน้ำทุกแบบ ในราคา 50 บาทต่อชุด โดยประมาณการผู้มาเช่าชุดว่ายน้ำร้อยละ 10 ของผู้มาใช้บริการ และค่าเช่าตู้เก็บของราคา 30 บาทต่อตู้ โดยประมาณการผู้มาเช่าตู้เก็บของร้อยละ 50 ของผู้มาใช้บริการ จากข้อมูลการสัมภาษณ์ทางเจ้าของสวนน้ำจิงเกิล

วอเตอร์พาร์ค ไม่มีการให้เช่าชุดว่ายน้ำ ให้สามารถใส่ชุดธรรมดาลงเล่นน้ำได้ แต่ทางผู้วิจัยคิดว่า หากจะดำเนินธุรกิจสวนน้ำในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ควรกำหนดให้ผู้มาใช้บริการใส่ชุดว่ายน้ำทุกคน เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อความสะอาด ความปลอดภัยของผู้เล่นแล้ว ยังช่วยถนอมเครื่องเล่นเป่าลมด้วย เพราะลูกค้ายางท่านอาจใส่ชุดไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการขีดขีดเครื่องเล่นได้ ทางโครงการมีการให้เช่าเสื้อชูชีพ เพราะโซนสระน้ำและเครื่องเล่นบางชนิดถ้าเด็กจะเล่นต้องใส่เสื้อชูชีพเท่านั้น เพื่อความปลอดภัย เช่น โซนสระน้ำผู้ใหญ่ เด็กสามารถลงเล่นได้ แต่ต้องสวมเสื้อชูชีพเท่านั้น และสำหรับคนที่ยังว่ายน้ำไม่แข็ง หรือต้องการใส่ไว้เพื่อความปลอดภัย เสื้อชูชีพ กำหนดราคาเช่าที่ 30 บาท โดยประมาณการการเช่าร้อยละ 30 ของผู้มาใช้บริการ

สรุปรายได้ต่อปีของโครงการธุรกิจสวนน้ำ เท่ากับ 29,982,240 บาทต่อปี ดังแสดงในตารางที่ 3.16

ตารางที่ 3.16 แสดงการคำนวณรายได้ของโครงการธุรกิจสวนน้ำ

รายการ	จำนวน ที่ จำหน่าย	ราคาต่อ หน่วย	จำนวน วันต่อ เดือน	มูลค่าบาท ต่อเดือน	มูลค่าบาท ต่อปี
1. การจำหน่ายบัตร					
1.1 บัตรผู้ใหญ่วันจันทร์-พฤหัสบดี	140	300	18	756,000	9,072,000
1.2 บัตรผู้ใหญ่วันศุกร์ -เสาร์-อาทิตย์	280	300	12	1,008,000	12,096,000
1.3 บัตรเด็กวันจันทร์ - พฤหัสบดี	60	200	18	216,000	2,592,000
1.4 บัตรเด็ก วันศุกร์ วันเสาร์-อาทิตย์	120	200	12	288,000	3,456,000
2. ให้เช่าจำหน่ายอาหารและสินค้า	6	10,000		60,000	720,000
3. ให้เช่าล๊อคเกอร์และชุดว่ายน้ำ					
3.1 รายได้ให้เช่าล๊อคเกอร์					
3.1.1 เช่าวันจันทร์ - พฤหัสบดี	70	30	18	37,800	453,600
3.1.2 เช่าวันศุกร์ เสาร์- อาทิตย์	140	30	12	50,400	604,800
3.2 รายได้ให้เช่าชุดว่ายน้ำ					
3.2.1 เช่าวันจันทร์ - พฤหัสบดี	14	50	18	12,600	151,200
3.2.2 เช่าวันศุกร์ เสาร์- อาทิตย์	28	50	12	16,800	201,600

ตารางที่ 3.16 (ต่อ)

3.3 รายได้ให้เช่าเสื้อชูชีพ					
3.3.1 เช่าวันจันทร์ - ศุกร์	42	30	18	22,680	272,160
3.3.2 เช่าวันเสาร์- อาทิตย์	84	30	12	30,240	362,880
รวมรายได้ทั้งหมด				2,498,520	29,982,240

ที่มา : จากการคำนวณ

จากการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการธุรกิจสวนน้ำ สามารถนำมาคำนวณหากระแสเงินสดรับ และกระแสเงินสดจ่ายสุทธิ ของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.17 แสดงการคำนวณกระแสเงินสดสุทธิของโครงการตลอด 10 ปี

ปี	ต้นทุนของโครงการ	ผลตอบแทนของโครงการ	กระแสเงินสดรับ(จ่าย) สุทธิ
2560	62,135,955	29,347,200	- 32,788,755
2561	17,202,700	29,347,200	12,144,500
2562	17,202,700	29,347,200	12,144,500
2563	23,478,950	29,347,200	5,868,250
2564	17,202,700	29,347,200	12,144,500
2565	17,202,700	29,347,200	12,144,500
2566	23,478,950	29,347,200	5,868,250
2567	17,202,700	29,347,200	12,144,500
2568	17,202,700	29,347,200	12,144,500
2569	23,478,950	29,347,200	5,868,250
รวม	235,789,005	293,472,000	57,682,995

ที่มา : จากการคำนวณ



GRAD VRU

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้ 1. การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash flow) 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน (Financial Analysis) ประกอบด้วย ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period), มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV), อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) 3. ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) โดยแสดงผลการศึกษาดังนี้

4.1 การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash flow)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ สามารถคำนวณหากระแสเงินสดรับ(จ่าย)สุทธิ ของโครงการได้ดังแสดงตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงการคำนวณกระแสเงินสดสุทธิของโครงการระยะเวลา 10 ปี

ปี	ต้นทุนของโครงการ	ผลตอบแทนของโครงการ	กระแสเงินสดรับ(จ่าย) สุทธิ
0	44,933,255	0	44,933,255
1	17,202,700	29,347,200	12,144,500
2	17,202,700	29,347,200	12,144,500
3	17,202,700	29,347,200	12,144,500
4	23,478,950	29,347,200	5,868,250
5	17,202,700	29,347,200	12,144,500
6	17,202,700	29,347,200	12,144,500
7	23,478,950	29,347,200	5,868,250
8	17,202,700	29,347,200	12,144,500
9	17,202,700	29,347,200	12,144,500

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

10	23,478,950	29,347,200	5,868,250
รวม	235,789,005	293,472,000	57,682,995

ที่มา : จากการคำนวณ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน (Financial Analysis)

การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ จะทำการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ ที่สามารถประเมินมูลค่าเป็นตัวเงินได้ โดยสรุปไว้ในตารางที่ 4.1 มาวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ โดยกำหนดอายุโครงการ 10 ปี อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8.00 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายย่อยชั้นดีในระบบธนาคารพาณิชย์ไทย (Minimum Retail Rate) ในปัจจุบันซึ่งเฉลี่ย ณ เดือนกุมภาพันธ์ (ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย) ที่ร้อยละ 7.7 ต่อปี หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยที่บุคคลทั่วไปสามารถทำการกู้ยืมได้จากแหล่งเงินทุนอื่น ๆ ในระบบ โดยใช้ตัวชี้วัดความเป็นไปได้ของโครงการคือ คาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสด (Cash Flow) เพื่อคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value: NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio : B/C ratio) ระยะเวลาคืนทุน ซึ่งได้ผลตามตารางที่ 4.2

GRAD VRU

ตารางที่ 4.2 แสดงการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน

ปี	ต้นทุน (Cost)	ผลตอบแทน (Benefit)	อัตราคิด ลด ร้อยละ 8.00	มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทน (PVB)
0	44,933,255	-	1	44,933,255	-
1	17,202,700	29,347,200	0.9259	15,927,980	27,172,572
2	17,202,700	29,347,200	0.8573	14,747,875	25,159,355
3	17,202,700	29,347,200	0.7938	13,655,503	23,295,807
4	23,478,950	29,347,200	0.735	17,257,028	21,570,192
5	17,202,700	29,347,200	0.6806	11,708,158	19,973,704
6	17,202,700	29,347,200	0.6302	10,841,142	18,494,605
7	23,478,950	29,347,200	0.5835	13,699,967	17,124,091
8	17,202,700	29,347,200	0.5403	9,294,619	15,856,292
9	17,202,700	29,347,200	0.5002	8,604,791	14,679,469
10	23,478,950	29,347,200	0.4632	10,875,450	13,593,623
รวม	190,855,750	293,472,000		171,545,767	196,919,712
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)					25,373,945.38
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)					20.13%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)					1.15
ระยะเวลาคืนทุน (PB)					4 ปี 2 เดือน 18 วัน
ระยะเวลาคืนทุนที่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน (DPP) ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8.00					5 ปี 1 เดือน 19 วัน

ที่มา : จากการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ ดังตารางที่ 4.2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนของโครงการมีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือคุ้มค่าที่จะลงทุน โดยสรุปผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการจากตัวชี้วัดแต่ละตัวได้ดังนี้

4.2.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ของโครงการมีค่าเป็นบวก หมายความว่าผลตอบแทนเปรียบเทียบกับต้นทุนของโครงการ โดยคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว ผลตอบแทนจะสูงกว่าเงินลงทุนเท่ากับ 25,373,945.38 บาท ซึ่งแสดงว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงินซึ่งสามารถลงทุนได้

4.2.2 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) โครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 20.13 หมายถึง อัตราดอกเบี้ยของเงินทุนที่นำมาใช้ในการลงทุนในโครงการเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8.00 ถือว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงิน หรือมีคัมค่าต่อการลงทุน

4.2.3 อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio) ของโครงการมีค่ามากกว่า 1 คือเท่ากับ 1.15 หมายความว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม แล้วมีอัตราส่วนผลตอบแทนที่มากกว่าต้นทุน 1.15 เท่า ซึ่งหลักในการตัดสินใจที่แสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในทางการเงิน อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนควรมีค่าเท่ากับ 1 หรือมากกว่า 1 ซึ่งถือว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือมีความคุ้มค่าที่จะลงทุน

4.2.4 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ของโครงการเท่ากับ 4 ปี 2 เดือน แสดงถึงระยะเวลาที่โครงการจะได้รับคืนทุน เพื่อผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจลงทุนหรือไม่ลงทุนได้ ถ้าหากโครงการมีระยะเวลาคืนทุนเร็วจะทำให้กิจการมีความเสี่ยงจากการลงทุนน้อย แต่วิธีนี้มีข้อจำกัดคือไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าเงินตามระยะเวลาของโครงการที่เปลี่ยนไป ซึ่งผลของโครงการ 4 ปี 2 เดือน ถือว่าคืนทุนได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ทางการเงินที่สามารถตัดสินใจลงทุนได้

การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินของโครงการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในครั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ทำให้เห็นว่าโครงการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ มีความเป็นไปได้ทางการเงิน หรือเป็นโครงการที่สามารถลงทุนได้

4.3 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) เป็นการวิเคราะห์ว่าถ้าหากสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการว่าจะส่งผลกระทบต่อโครงการ

สำหรับโครงการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหว 3 กรณีคือ กรณีที่ 1 อัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และ ร้อยละ 10 กรณีที่ 2 อัตราผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 5 และร้อยละ 10 กรณีที่ 3 อัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และร้อยละ 10 ในขณะที่อัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5 และร้อยละ 10

4.3.1 กรณีที่ 1 เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน กรณีอัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และร้อยละ 10

ตารางที่ 4.3 แสดงการคำนวณกรณีต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5

ปี	ต้นทุน (Cost)	ผลตอบแทน (Benefit)	อัตราคิดลด ร้อยละ 8.00	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB)
0	47,179,918	-	1	47,179,918	-
1	18,062,835	29,347,200	0.9259	16,724,379	27,172,572
2	18,062,835	29,347,200	0.8573	15,485,268	25,159,355
3	18,062,835	29,347,200	0.7938	14,338,278	23,295,807
4	24,652,898	29,347,200	0.735	18,119,880	21,570,192
5	18,062,835	29,347,200	0.6806	12,293,566	19,973,704
6	18,062,835	29,347,200	0.6302	11,383,199	18,494,605
7	24,652,898	29,347,200	0.5835	14,384,966	17,124,091
8	18,062,835	29,347,200	0.5403	9,759,350	15,856,292
9	18,062,835	29,347,200	0.5002	9,035,030	14,679,469
10	24,652,898	29,347,200	0.4632	11,419,222	13,593,623
รวม	247,578,455	293,472,000		180,123,055	196,919,712
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)					16,796,657.04
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)					15.94%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)					1.09
ระยะเวลาคืนทุน (PB)					4 ปี 9 เดือน 5 วัน
ระยะเวลาคืนทุนที่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน (DPP) ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8.00					5 ปี 11 เดือน 22 วัน

ที่มา : จากการคำนวณ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ของโครงการมีค่าเป็นบวก หมายความว่าผลตอบแทนเปรียบเทียบกับต้นทุนของโครงการ โดยคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว ผลตอบแทนจะสูงกว่าเงินลงทุน เท่ากับ 16,796,657.04 บาท ซึ่งแสดงว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงินซึ่งสามารถลงทุนได้

2. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) โครงการมีค่า เท่ากับร้อยละ 15.94 หมายถึง อัตราดอกเบี้ยของเงินลงทุนที่นำมาใช้ในการลงทุนในโครงการเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8.00 ถือว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงิน หรือมีคุ้มค่าต่อการลงทุน

3. อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio) ของโครงการ มีค่ามากกว่า 1 คือเท่ากับ 1.09 หมายความว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม แล้วมีอัตราส่วนผลตอบแทนที่มากกว่าต้นทุน 1.09 เท่า ซึ่งหลักในการตัดสินใจที่แสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในทางการเงิน อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนควรมีค่าเท่ากับ 1 หรือมากกว่า 1 ซึ่งถือว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือมีความคุ้มค่าที่จะลงทุน

4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ของโครงการเท่ากับ 5 ปี 11 เดือน แสดงถึง ระยะเวลาที่โครงการจะได้รับคืนทุน เพื่อผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจลงทุนหรือไม่ลงทุนได้ ถ้าหากโครงการมีระยะเวลาคืนทุนเร็ว จะทำให้กิจการมีความเสี่ยงจากการลงทุนน้อย แต่วิธีนี้มีข้อจำกัด คือไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าเงินตามระยะเวลาของโครงการที่เปลี่ยนไป ซึ่งผลของโครงการ 5 ปี 11 เดือน ถือว่าเป็นระยะเวลาคืนทุนที่ไม่ยาวนานนัก ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ทางการเงินที่สามารถตัดสินใจลงทุนได้

จากการวิเคราะห์ทางการเงินทำให้ทราบว่า ถ้าหากต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 5 ธุรกิจส่วนนี้ก็ยังมีความเป็นไปได้ทางการเงินที่จะลงทุน

ตารางที่ 4.4 แสดงการคำนวณกรณีต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10

ปี	ต้นทุน (Cost)	ผลตอบแทน (Benefit)	อัตราคิดลด ร้อยละ 8.00	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB)
0	49,426,581	-	1	49,426,581	-
1	18,922,970	29,347,200	0.9259	17,520,778	27,172,572
2	18,922,970	29,347,200	0.8573	16,222,662	25,159,355
3	18,922,970	29,347,200	0.7938	15,021,054	23,295,807
4	25,826,845	29,347,200	0.735	18,982,731	21,570,192
5	18,922,970	29,347,200	0.6806	12,878,973	19,973,704
6	18,922,970	29,347,200	0.6302	11,925,256	18,494,605
7	25,826,845	29,347,200	0.5835	15,069,964	17,124,091
8	18,922,970	29,347,200	0.5403	10,224,081	15,856,292
9	18,922,970	29,347,200	0.5002	9,465,270	14,679,469
10	25,826,845	29,347,200	0.4632	11,962,995	13,593,623
รวม	259,367,906	293,472,000		188,700,343	196,919,712
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)					8,219,368.7
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)					0.1
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)					1.0
ระยะเวลาคืนทุน (PB)					5 ปี 4 เดือน 25 วัน
ระยะเวลาคืนทุนที่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน (DPP) ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8.00					7 ปี 9 เดือน 2 วัน

ที่มา : จากการคำนวณ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ของโครงการมีค่าเป็นบวก หมายความว่าผลตอบแทนเปรียบเทียบกับต้นทุนของโครงการ โดยคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว ผลตอบแทนจะสูง

กว่าเงินลงทุนเท่ากับ 8,219,368.71 บาท ซึ่งแสดงว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงินซึ่งสามารถลงทุนได้

2. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) โครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 11.86 หมายถึง อัตราดอกเบี้ยของเงินทุนที่นำมาใช้ในการลงทุนในโครงการเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8.00 ถือว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงิน หรือมีคุ้มค่าต่อการลงทุน

3. อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio) ของโครงการมีค่ามากกว่า 1 คือเท่ากับ 1.04 หมายความว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม แล้วมีอัตราส่วนผลตอบแทนที่มากกว่าต้นทุน 1.04 เท่า ซึ่งหลักในการตัดสินใจที่แสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในทางการเงิน อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนควรมีค่าเท่ากับ 1 หรือมากกว่า 1 ซึ่งถือว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือมีความคุ้มค่าที่จะลงทุน

4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ของโครงการเท่ากับ 7 ปี 9 เดือน แสดงถึงระยะเวลาที่โครงการจะได้รับคืนทุน เพื่อผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจลงทุนหรือไม่ลงทุนได้ ถ้าหากโครงการมีระยะเวลาคืนทุนเร็วจะทำให้กิจการมีความเสี่ยงจากการลงทุนน้อย แต่วิธีนี้มีข้อจำกัดคือไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าเงินตามระยะเวลาของโครงการที่เปลี่ยนไป ซึ่งผลของโครงการ 7 ปี 9 เดือน ถือว่าคืนทุนไม่ไวนัก แต่ก็ยังมีความเป็นไปได้ทางการเงินที่สามารถตัดสินใจลงทุนได้

จากการวิเคราะห์ทางการเงินทำให้ทราบได้ว่า ถ้าหากต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 10 ธุรกิจส่วนนี้ก็ยังมีความเป็นไปได้ทางการเงินที่จะลงทุน

4.3.2 กรณีที่ 2 อัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5 และร้อยละ 10

ตารางที่ 4.5 แสดงการคำนวณกรณีอัตราผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 5

ปี	ต้นทุน (Cost)	ผลตอบแทน (Benefit)	อัตราคิดลด ร้อยละ 8.00	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB)
0	44,933,255	-	1	44,933,255	-
1	17,202,700	27,879,840	0.9259	15,927,980	25,813,944
2	17,202,700	27,879,840	0.8573	14,747,875	23,901,387
3	17,202,700	27,879,840	0.7938	13,655,503	22,131,017
4	23,478,950	27,879,840	0.735	17,257,028	20,491,682
5	17,202,700	27,879,840	0.6806	11,708,158	18,975,019
6	17,202,700	27,879,840	0.6302	10,841,142	17,569,875
7	23,478,950	27,879,840	0.5835	13,699,967	16,267,887
8	17,202,700	27,879,840	0.5403	9,294,619	15,063,478
9	17,202,700	27,879,840	0.5002	8,604,791	13,945,496
10	23,478,950	27,879,840	0.4632	10,875,450	12,913,942
รวม	235,789,005	278,798,400		171,545,767	187,073,726
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)					15,527,959.78
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)					15.72%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)					1.09
ระยะเวลาคืนทุน (PB)					4 ปี 9 เดือน 16 วัน
ระยะเวลาคืนทุนที่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน (DPP) ณ อัตราคิดลด ร้อยละ 8.00					6 ปี 26 วัน

ที่มา : จากการคำนวณ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ของโครงการมีค่าเป็นบวก หมายความว่าผลตอบแทนเปรียบเทียบกับต้นทุนของโครงการ โดยคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว ผลตอบแทนจะสูงกว่าเงินลงทุน เท่ากับ 15,527,959.78 บาท ซึ่งแสดงว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงินซึ่งสามารถลงทุนได้

2. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) โครงการมีค่า เท่ากับร้อยละ 15.72 หมายถึง อัตราดอกเบี้ยของเงินลงทุนที่นำมาใช้ในการลงทุนในโครงการเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8.00 ถือว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงิน หรือมีคุ้มค่าต่อการลงทุน

3. อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio) ของโครงการ มีค่ามากกว่า 1 คือเท่ากับ 1.09 หมายความว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม แล้วมีอัตราส่วนผลตอบแทนที่มากกว่าต้นทุน 1.09 เท่า ซึ่งหลักในการตัดสินใจที่แสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในทางการเงิน อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนควรมีค่าเท่ากับ 1 หรือมากกว่า 1 ซึ่งถือว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือมีความคุ้มค่าที่จะลงทุน

4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ของโครงการเท่ากับ 6 ปี แสดงถึงระยะเวลาที่โครงการจะได้รับคืนทุน เพื่อผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจลงทุนหรือไม่ลงทุนได้ ถ้าหากโครงการมีระยะเวลาคืนทุนเร็ว จะทำให้กิจการมีความเสี่ยงจากการลงทุนน้อย แต่วิธีนี้มีข้อจำกัด คือไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าเงินตามระยะเวลาของโครงการที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งผลของโครงการ 6 ปี ถือว่าคืนทุนไม่ไวมากนัก แต่ก็ไม่ได้ถือว่านานเกินไปสำหรับนักลงทุน ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ทางการเงินที่สามารถตัดสินใจลงทุนได้

จากการวิเคราะห์ทางการเงินทำให้ทราบได้ว่า ถ้าหากผลตอบแทนของโครงการลดลงจากเดิมร้อยละ 5 ธุรกิจส่วนนี้ก็ยังมีความเป็นไปได้ทางการเงินที่จะลงทุน

ตารางที่ 4.6 แสดงการคำนวณกรณีอัตราผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 10

ปี	ต้นทุน (Cost)	ผลตอบแทน (Benefit)	อัตราคิดลด ร้อยละ 8.00	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB)
0	44,933,255	-	1	44,933,255	-
1	17,202,700	26,412,480	0.9259	15,927,980	24,455,315
2	17,202,700	26,412,480	0.8573	14,747,875	22,643,419
3	17,202,700	26,412,480	0.7938	13,655,503	20,966,227
4	23,478,950	26,412,480	0.735	17,257,028	19,413,173
5	17,202,700	26,412,480	0.6806	11,708,158	17,976,334
6	17,202,700	26,412,480	0.6302	10,841,142	16,645,145
7	23,478,950	26,412,480	0.5835	13,699,967	15,411,682
8	17,202,700	26,412,480	0.5403	9,294,619	14,270,663
9	17,202,700	26,412,480	0.5002	8,604,791	13,211,522
10	23,478,950	26,412,480	0.4632	10,875,450	12,234,261
รวม	235,789,005	264,124,800		171,545,767	177,227,741
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)					5,681,974.17
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)					10.96%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)					1.03
ระยะเวลาคืนทุน (PB)					5 ปี 6 เดือน 21 วัน
ระยะเวลาคืนทุนที่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน(DPP) ณอัตราคิดลดร้อยละ 8.00					7 ปี 22 วัน

ที่มา : จากการคำนวณ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ของโครงการมีค่าเป็นบวก หมายความว่าผลตอบแทนเปรียบเทียบกับต้นทุนของโครงการ โดยคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว ผลตอบแทนจะสูงกว่าเงินลงทุนเท่ากับ 5,681,974.17 บาท ซึ่งแสดงว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงินซึ่งสามารถลงทุนได้

2. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) โครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 10.96 หมายถึง อัตราดอกเบี้ยของเงินทุนที่นำมาใช้ในการลงทุนในโครงการเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8.00 ถือว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงิน หรือมีคุ้มค่าต่อการลงทุน

3. อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio) ของโครงการมีค่ามากกว่า 1 คือเท่ากับ 1.03 หมายความว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม แล้วมีอัตราส่วนผลตอบแทนที่มากกว่าต้นทุน 1.03 เท่า ซึ่งหลักในการตัดสินใจที่แสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในทางการเงิน อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนควรมีค่าเท่ากับ 1 หรือมากกว่า 1 ซึ่งถือว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือมีความคุ้มค่าที่จะลงทุน

4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ของโครงการเท่ากับ 7 ปี แสดงถึงระยะเวลาที่โครงการจะได้รับคืนทุน เพื่อผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจลงทุนหรือไม่ลงทุนได้ ถ้าหากโครงการมีระยะเวลาคืนทุนเร็วจะทำให้กิจการมีความเสี่ยงจากการลงทุนน้อย แต่วิธีนี้มีข้อจำกัด คือไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าเงินตามระยะเวลาของโครงการที่เปลี่ยนไป ซึ่งผลของโครงการ 7 ปี ถือว่าคืนทุนได้ไม่ไวนัก แต่ก็ยังถือว่ามีความเป็นไปได้ทางการเงินที่สามารถตัดสินใจลงทุนได้

จากการวิเคราะห์ทางการเงินทำให้ทราบได้ว่า ถ้าหากผลตอบแทนของโครงการลดลงจากเดิมร้อยละ 10 ธุรกิจส่วนนี้ก็ยังมีความเป็นไปได้ทางการเงินที่จะลงทุน

4.3.3 กรณีที่ 3 อัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และร้อยละ 10 ในขณะที่อัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5 และ ร้อยละ 10

ตารางที่ 4.7 แสดงการคำนวณกรณีอัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และอัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5

ปี	ต้นทุน (Cost)	ผลตอบแทน (Benefit)	อัตราคิดลดร้อยละ 8.00	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB)
0	47,179,918	-	1	47,179,918	-
1	18,062,835	27,879,840	0.9259	16,724,379	25,813,944
2	18,062,835	27,879,840	0.8573	15,485,268	23,901,387
3	18,062,835	27,879,840	0.7938	14,338,278	22,131,017
4	24,652,898	27,879,840	0.735	18,119,880	20,491,682
5	18,062,835	27,879,840	0.6806	12,293,566	18,975,019
6	18,062,835	27,879,840	0.6302	11,383,199	17,569,875
7	24,652,898	27,879,840	0.5835	14,384,966	16,267,887
8	18,062,835	27,879,840	0.5403	9,759,350	15,063,478
9	18,062,835	27,879,840	0.5002	9,035,030	13,945,496
10	24,652,898	27,879,840	0.4632	11,419,222	12,913,942
รวม	247,578,455	278,798,400		180,123,055	187,073,726
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)					6,950,671.44
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)					11.44%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)					1.04
ระยะเวลาคืนทุน (PB)					5 ปี 5 เดือน 21 วัน
ระยะเวลาคืนทุนที่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8					7 ปี 10 เดือน 22 วัน

ที่มา : จากการคำนวณ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ของโครงการมีค่าเป็นบวก หมายความว่าผลตอบแทนเปรียบเทียบกับต้นทุนของโครงการ โดยคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว ผลตอบแทนจะสูงกว่าเงินลงทุนเท่ากับ 6,950,671.44 บาท ซึ่งแสดงว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงินซึ่งสามารถลงทุนได้

2. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) โครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 11.44 หมายถึง อัตราดอกเบี้ยของเงินทุนที่นำมาใช้ในการลงทุนในโครงการเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8.00 ถือว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงิน หรือมีคุ้มค่าต่อการลงทุน

3. อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio) ของโครงการมีค่ามากกว่า 1 คือเท่ากับ 1.04 หมายความว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม แล้วมีอัตราส่วนผลตอบแทนที่มากกว่าต้นทุน 1.04 เท่า ซึ่งหลักในการตัดสินใจที่แสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในทางการเงิน อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนควรมีค่าเท่ากับ 1 หรือมากกว่า 1 ซึ่งถือว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือมีความคุ้มค่าที่จะลงทุน

4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ของโครงการเท่ากับ 7 ปี 10 เดือน แสดงถึงระยะเวลาที่โครงการจะได้รับคืนทุน เพื่อผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจลงทุนหรือไม่ลงทุนได้ ถ้าหากโครงการมีระยะเวลาคืนทุนเร็ว จะทำให้กิจการมีความเสี่ยงจากการลงทุนน้อย แต่วิธีนี้มีข้อจำกัด คือไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าเงินตามระยะเวลาของโครงการที่เปลี่ยนไป ซึ่งผลของโครงการ 7 ปี 10 เดือน ถือว่าคืนทุนที่นานพอสมควร แต่ก็ยังถือว่ามีความเป็นไปได้ทางการเงินที่สามารถตัดสินใจลงทุนได้

จากการวิเคราะห์ทางการเงินทำให้ทราบได้ว่า ถ้าหากผลตอบแทนของโครงการลดลงจากเดิมร้อยละ 5 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ธุรกิจส่วนนี้ก็ยังมีความเป็นไปได้ทางการเงินที่จะลงทุน

ตารางที่ 4.8 แสดงการคำนวณกรณีอัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และอัตราผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 10

ปี	ต้นทุน (Cost)	ผลตอบแทน (Benefit)	อัตราคิดลด ร้อยละ 8.00	มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทน (PVB)
0	49,426,581	-	1	49,426,581	-
1	18,922,970	26,412,480	0.9259	17,520,778	24,455,315
2	18,922,970	26,412,480	0.8573	16,222,662	22,643,419
3	18,922,970	26,412,480	0.7938	15,021,054	20,966,227
4	25,826,845	26,412,480	0.735	18,982,731	19,413,173
5	18,922,970	26,412,480	0.6806	12,878,973	17,976,334
6	18,922,970	26,412,480	0.6302	11,925,256	16,645,145
7	25,826,845	26,412,480	0.5835	15,069,964	15,411,682
8	18,922,970	26,412,480	0.5403	10,224,081	14,270,663
9	18,922,970	26,412,480	0.5002	9,465,270	13,211,522
10	25,826,845	26,412,480	0.4632	11,962,995	12,234,261
รวม	259,367,906	264,124,800		188,700,343	177,227,741
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)					-11,472,602.49
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)					1.91%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)					0.94
ระยะเวลาคืนทุน (PB)					8 ปี 5 เดือน 9 วัน
ระยะเวลาคืนทุนที่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน(DPP)ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8					มากกว่า 10 ปี

ที่มา: จากการคำนวณ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ของโครงการมีค่าเป็นลบ หมายความว่าผลตอบแทนเปรียบเทียบกับต้นทุนของโครงการ โดยคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว ผลตอบแทนจะต่ำกว่าเงินลงทุน เท่ากับ -11,472,602.49 บาท ซึ่งแสดงว่าโครงการไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงินซึ่งสมควรจะลงทุน

2. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) โครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 1.91 หมายถึง อัตราดอกเบี้ยของเงินทุนที่นำมาใช้ในการลงทุนในโครงการเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8.00 ถือว่าโครงการไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงินที่จะลงทุน หรือไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

3. อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio) ของโครงการมีค่าน้อยกว่า 1 คือเท่ากับ 0.94 หมายความว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม แล้วมีอัตราส่วนผลตอบแทนที่ต่ำกว่าต้นทุน ซึ่งหลักในการตัดสินใจที่แสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในทางการเงิน อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนควรมีค่าเท่ากับ 1 หรือมากกว่า 1 ซึ่งถือว่าโครงการนี้ไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือไม่ความคุ้มค่าที่จะลงทุน

4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ของโครงการ แสดงถึงระยะเวลาที่โครงการจะได้รับคืนทุน เพื่อผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจลงทุนหรือไม่ลงทุนได้ ถ้าหากโครงการมีระยะเวลาคืนทุนเร็วจะทำให้กิจการมีความเสี่ยงจากการลงทุนน้อย แต่วิธีนี้มีข้อจำกัด คือไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าเงินตามระยะเวลาของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งผลของโครงการมากกว่า 10 ปี ซึ่งถือว่านานเกินไป และเกินกว่าระยะเวลาที่ศึกษา จึงสรุปได้ว่าไม่มีความเป็นไปได้ที่จะลงทุน

จากการวิเคราะห์ทางการเงินทำให้ทราบได้ว่า ถ้าหากผลตอบแทนของโครงการลดลงจากเดิมร้อยละ 10 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ธุรกิจส่วนนี้ไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงินที่จะลงทุน หรือไม่เหมาะสมที่จะลงทุน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยเป็นการศึกษาและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน โดยใช้ข้อมูลต้นแบบจากสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค จังหวัดปทุมธานี แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการว่า มีความเป็นไปได้ที่จะลงทุนหรือไม่ ซึ่งผลการวิจัยนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้สนใจลงทุน หรือผู้ที่ต้องการข้อมูล ไปศึกษาต่อยอดธุรกิจต่อไป โดยกำหนดอายุโครงการ 10 ปี อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายย่อยชั้นดีในระบบธนาคารพาณิชย์ไทย (Minimum Retail Rate) ในปัจจุบันซึ่งเฉลี่ย ณ เดือนกุมภาพันธ์(ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย) ที่ร้อยละ 7.7 ต่อปี หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยที่บุคคลทั่วไปสามารถทำการกู้ยืมได้จากแหล่งเงินทุนอื่นๆ ในระบบ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

- 5.1 สรุปผลการศึกษารวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน (Financial Analysis)
- 5.2 อภิปรายผลการศึกษารวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษารวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน (Financial Analysis)

5.1.1 ต้นทุน (กระแสเงินสดจ่าย) ของการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการดำเนินงานได้ประมาณต้นทุน ในอายุโครงการ 10 ปี โดยประมาณการจากข้อมูลของสวนน้ำจิงเกิล วอเตอร์พาร์ค จังหวัดปทุมธานี โดยทุกปีจะเท่ากัน แต่จะมีการเพิ่มเงินลงทุนสำหรับการซื้อเครื่องเล่นเป่าลมใหม่ในทุก ๆ ปีที่ 3 เนื่องจากเครื่องเล่นเป่าลมเสื่อมสภาพ ปีที่ 1 ประมาณการเงินลงทุนเริ่มแรกเท่ากับ 44,933,255 บาท ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในปีที่ 1-10 ประมาณไว้ปีละจำนวน 17,202,700 บาท และเงินลงทุนเพิ่มทุก ๆ 3 ปี ในปีที่ 4 ปีที่ 7 และปีที่ 10 ประมาณไว้จำนวนปีละ 6,276,250 บาท รวม 10 ปีประมาณต้นทุนไว้ทั้งสิ้น 235,789,005 บาท

5.1.2 ผลตอบแทน (กระแสเงินสดรับ) ของการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ประมาณผลตอบแทนตลอดอายุโครงการ 10 ปี ซึ่งคิดเป็นจำนวนที่เท่า ๆ กันทุกปี โดยประมาณการจากข้อมูลผลการดำเนินงานจริงของสวนน้ำ

จังกิล วอเตอร์พาร์ค จังหวัดปทุมธานี ประมาณการมูลค่าผลตอบแทนตลอดต่ออายุโครงการโดยกำหนดให้ทุก ๆ ปี ปีละเท่ากับ 29,347,200 บาท รวม 10ปี ประมาณผลตอบแทนไว้ทั้งสิ้น 293,472,000 บาท

ซึ่งเมื่อนำผลการประมาณการต้นทุนต่อโครงการหักประมาณการมูลค่าผลตอบแทนต่ออายุโครงการ จะมีกระแสเงินสดติดลบในปีที่ 1และกระแสเงินสดจะเป็นบวกในปีที่ 2 จนถึงปีที่ 10 โดยจะมีกระแสเงินสดรวมทั้งสิ้น 57,682,995 บาท

5.1.3 ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน (Financial Analysis)

5.1.3.1 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 25,373,945.38 บาท ซึ่งมีความมากกว่า 0 แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนคุ้มค่า ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

5.1.3.2 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 20.13 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดไว้คือร้อยละ 8.00 แล้วแสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าจึงถือว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุน

5.1.3.3 อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.15 ซึ่งมากกว่า 1 แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้รับมากกว่าที่ได้ลงทุนไป จึงถือว่ามีความเป็นไปได้ที่จะลงทุน

5.1.3.4 ระยะเวลาคืนทุน (PB) ใช้ระยะเวลาเท่ากับ 4 ปี 2 เดือน

จึงสรุปได้ว่า การลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางการเงิน ที่อัตราคิดลด ร้อยละ 8.00

5.1.4 ผลการศึกษาความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis)

การศึกษาความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการในการวิเคราะห์ได้กำหนดปัจจัยอยู่ 3 ปัจจัย ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ค่าอัตราส่วนของผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ค่าอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) และ ระยะเวลาคืนทุน (PB) ดังนี้

5.1.4.1 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนของต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ภายใต้ อัตราคิดลดร้อยละ 8.00 จึงพบว่าส่งผลกระทบต่อค่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ค่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) และ ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (PB) ซึ่งผลการวิเคราะห์ สรุปได้ว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.00 1) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 16,796,657.04 บาท ซึ่งมีความมากกว่า 0 แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนคุ้มค่า ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการลงทุน 2) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 15.94 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตรา

คิดลดที่กำหนดไว้คือร้อยละ 8.00 แล้วแสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าจึงถือว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุน 3) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.09 ซึ่งมากกว่า 1 แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้รับมากกว่าที่ได้ลงทุนไป จึงถือว่ามีความเป็นไปได้ที่จะลงทุน 4) ระยะเวลาคืนทุน (PP) ใช้ระยะเวลาเท่ากับ 5 ปี 11 เดือน จึงสรุปได้ว่า การลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางการเงิน ที่อัตราคิดลด ร้อยละ 8.00

เมื่อมีการเพิ่มของต้นทุนร้อยละ 10.00 ผลการวิเคราะห์โครงการเป็นดังนี้ 1) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 8,219,368.71 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนคุ้มค่า ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการลงทุน 2) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 11.86 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดไว้คือร้อยละ 8.00 แล้วแสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าจึงถือว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุน 3) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.04 ซึ่งมากกว่า 1 แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้รับมากกว่าที่ได้ลงทุนไป จึงถือว่ามีความเป็นไปได้ที่จะลงทุน 4) ระยะเวลาคืนทุน (PP) ใช้ระยะเวลาเท่ากับ 7 ปี 9 เดือน จึงสรุปได้ว่า การลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางการเงิน ที่อัตราคิดลด ร้อยละ 8.00

5.1.4.2 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนของผลตอบแทนที่ลดลง ภายใต้ อัตราคิดลดร้อยละ 8.00 จึงพบว่าส่งผลกระทบต่อค่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ค่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) และ ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (PP) ซึ่งผลการวิเคราะห์ สรุปได้ว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนลดจร้อยละ 5.00 1) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 15,527,959.78 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนคุ้มค่า ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการลงทุน 2) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 15.72 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดไว้คือร้อยละ 8.00 แล้วแสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าจึงถือว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุน 3) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.09 ซึ่งมากกว่า 1 แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้รับมากกว่าที่ได้ลงทุนไป จึงถือว่ามีความเป็นไปได้ที่จะลงทุน 4) ระยะเวลาคืนทุน (PP) ใช้ระยะเวลาเท่ากับ 6 ปี 26 เดือน จึงสรุปได้ว่า การลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางการเงิน ที่อัตราคิดลด ร้อยละ 8.00

และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10.00 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินเป็นดังนี้ 1) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 5,681,974.17 บาท ซึ่งมากกว่า 0 แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนคุ้มค่า ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการลงทุน 2) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 10.96 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดไว้คือร้อยละ 8.00 แล้วแสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าจึงถือว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุน 3) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.03 ซึ่งมากกว่า 1 แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้รับมากกว่าที่ได้ลงทุนไป จึงถือว่ามีความเป็นไปได้ที่จะลงทุน 4) ระยะเวลาคืนทุน (PP) ใช้ระยะเวลาเท่ากับ 7 ปี จึงสรุปได้ว่า การลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางการเงิน ที่อัตราคิดลด ร้อยละ 8.00

5.1.4.3 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนที่เพิ่มขึ้นและผลตอบแทนที่ลดลง ภายใต้อัตราคิดลดร้อยละ 8.00 จึงพบว่าส่งผลกระทบต่อค่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ค่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) และระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (PP) ซึ่งผลการวิเคราะห์ สรุปได้ว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.00 ในขณะที่ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5.00 ซึ่งผลการวิเคราะห์ทางการเงินเป็นดังนี้ 1) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 6,950,671.44 บาท ซึ่งมากกว่า 0 แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนคุ้มค่า ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการลงทุน 2) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 11.44 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดไว้คือร้อยละ 8.00 แล้วแสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าจึงถือว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุน 3) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.04 ซึ่งมากกว่า 1 แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้รับมากกว่าที่ได้ลงทุนไป จึงถือว่ามีความเป็นไปได้ที่จะลงทุน 4) ระยะเวลาคืนทุน (PP) ใช้ระยะเวลาเท่ากับ 7 ปี 10 เดือน จึงสรุปได้ว่า การลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางการเงิน ที่อัตราคิดลด ร้อยละ 8.00

เมื่อการเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.00 และขณะที่ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10.00 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินเป็นดังนี้ 1) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ -11,472,602.49 บาท ซึ่งค่าน้อยกว่า 0 แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่า ซึ่งไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน 2) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 1.91 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดไว้คือร้อยละ 8.00 แล้วแสดงว่า การลงทุนให้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่าจึงถือว่าไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน 3) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)

มีค่าเท่ากับ 0.94 ซึ่งน้อยกว่า 1 แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้รับน้อยกว่าที่ได้ลงทุนไป จึงถือว่าไม่มีความเป็นไปได้ที่จะลงทุน 4) ระยะเวลาคืนทุน (PP) ใช้ระยะเวลามากกว่า 10 ปี จึงสรุปได้ว่า การลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการที่ไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางการเงิน ที่อัตราคิดลดร้อยละ 8.00

5.2 อภิปรายผลการศึกษการวิเคราะห์ทางการเงิน

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน ซึ่งใช้อัตราคิดลดเท่ากับ ร้อยละ 8.00 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายย่อยชั้นดีในระบบธนาคารพาณิชย์ไทย (Minimum Retail Rate) ในปัจจุบันซึ่งเฉลี่ย ณ เดือนกุมภาพันธ์ (ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย) ที่ร้อยละ 7.7 ต่อปี หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยที่บุคคลทั่วไปสามารถทำการกู้ยืมได้จากแหล่งเงินทุนอื่นๆ ในระบบ จะได้ผลการศึกษาเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 การคาดคะเนกระแสเงินสดไหลเวียนของโครงการ (Cash Flow) ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis) ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวจากการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางการเงินเข้ามาช่วยในแต่ละส่วนอย่างละเอียด ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ส่วนที่ 1 การคาดคะเนกระแสเงินสดไหลเวียนของโครงการ (Cash Flow) ใช้วิธีการวิเคราะห์ทางการเงิน คือ การกำหนดต้นทุนและผลตอบแทน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกนกพล จันทะรักษาและธีระวัฒน์ จันทิก (2559) ได้ศึกษาต้นทุนและความอ่อนไหวของโครงการลงทุนแหล่งท่องเที่ยวบนนันทนาการทางน้ำครบวงจรที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยนำข้อมูลที่เก็บได้มาจากการสัมภาษณ์ นำมาจัดการวิเคราะห์สรุปและการจัดทำรายการเกี่ยวกับต้นทุนของกิจการทำให้ทราบรายรับและรายจ่ายของกิจการ การเก็บรวบรวมข้อมูลในลงทุนธุรกิจสวนน้ำในครั้งนี้ จากการศึกษาพบว่า ต้นทุนตลอดอายุโครงการ 10 ปี จะมีต้นทุนเท่ากับ 235,789,005 บาท และผลตอบแทนตลอดอายุโครงการ 10 ปี ผลตอบแทนเท่ากับ 293,472,000 บาท ซึ่งจะเห็นได้ว่า ได้รับผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนที่จ่ายไป

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ทางการเงิน ใช้วิธีการวิเคราะห์ทางการเงินคือ วิธีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) วิธีอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) วิธีอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) และวิธีการหาระยะเวลาคืนทุน (PP) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน ตลอดอายุโครงการ 10 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

กนกพล จันทะรักษา และธีระวัฒน์ จันทิก (2559) ได้ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการลงทุนแหล่งท่องเที่ยวบนถนนการทางน้ำครบวงจรที่มนุษย์สร้างขึ้น ศึกษาต้นทุนและความอ่อนไหวของโครงการลงทุนแหล่งท่องเที่ยวบนถนนการทางน้ำครบวงจรที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยนำข้อมูลที่เก็บได้มาจากการสัมภาษณ์ นำมาจัดการวิเคราะห์สรุป โดยศึกษาข้อมูลทางการเงินด้านระยะเวลาคืนทุน วิเคราะห์ทางการเงินเกี่ยวกับ NPV, IRR รวมถึงการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของธุรกิจ ซึ่งนำมาใช้เป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้ด้วย ผลจากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจสวนน้ำพบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 25,373,945.38 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 20.13 อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.15 และระยะเวลาคืนทุน 4 ปี 2 เดือน จึงสรุปได้ว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุน

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวจากการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ใช้วิธีการสมมุติการเปลี่ยนแปลงขึ้นมา 3 กรณีคือ กรณีที่ 1 การสมมุติว่าอัตราต้นทุนเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 5.00 และร้อยละ 10.00 กรณีที่ 2 สมมุติว่าอัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 5.00 และร้อยละ 10.00 และกรณีที่ 3 สมมุติว่าอัตราต้นทุนเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.00 และร้อยละ 10.00 ในขณะที่อัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5.00 และร้อยละ 10.00 ผลที่ได้จากกรณีที่ 1 การสมมุติว่าอัตราต้นทุนเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 5.00 และร้อยละ 10.00 พบว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.00 และร้อยละ 10.00 การดำเนินการโครงการลงทุนธุรกิจสวนน้ำบริเวณตำบล คลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ยังคงเป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากค่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่ามากกว่า 0 ค่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8.00 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายย่อยชั้นดีในระบบธนาคารพาณิชย์ไทย (Minimum Retail Rate) ในปัจจุบันซึ่งเฉลี่ย ณ เดือนกุมภาพันธ์ (ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย) ที่ร้อยละ 7.7 ต่อปี หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยที่บุคคลทั่วไปสามารถทำการกู้ยืมได้จากแหล่งเงินทุนอื่น ๆ ในระบบ ค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่ามากกว่า 1 และใช้ระยะเวลาคืนทุน 5 ปี 11 เดือนและ 7 ปี 9 เดือน ตามลำดับ ผลที่ได้จาก กรณีที่ 2 สมมุติว่าอัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 5.00 และร้อยละ 10.00 พบว่า การดำเนินการโครงการลงทุนธุรกิจสวนน้ำบริเวณตำบล คลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ยังคงเป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากค่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่ามากกว่า 0 ค่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8.00 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายย่อยชั้นดีในระบบธนาคารพาณิชย์ไทย (Minimum Retail Rate) ในปัจจุบัน

ซึ่งเฉลี่ย ณ เดือนกุมภาพันธ์(ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย) ที่ร้อยละ 7.7 ต่อปี หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยที่บุคคลทั่วไปสามารถทำการกู้ยืมได้จากแหล่งเงินทุนอื่น ๆ ในระบบ ค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่ามากกว่า 1 และใช้ระยะเวลาคืนทุน 6 ปี และ 7 ปี ตามลำดับ ผลที่ได้จาก กรณีที่ 3 สมมุติว่าอัตราต้นทุนเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.00 และร้อยละ 10.00 ในขณะที่อัตราผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5.00 และร้อยละ 10.00 ซึ่งเริ่มจากผลของอัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.00 พร้อมกับรายได้ลดลงร้อยละ 5.00 พบว่า การดำเนินการโครงการลงทุนธุรกิจสวนน้ำบริเวณตำบล คลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ยังคงเป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากค่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่ามากกว่า 0 ค่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8.00 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายย่อยชั้นดีในระบบธนาคารพาณิชย์ไทย (Minimum Retail Rate) ในปัจจุบันซึ่งเฉลี่ย ณ เดือนกุมภาพันธ์(ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย) ที่ร้อยละ 7.7 ต่อปี หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยที่บุคคลทั่วไปสามารถทำการกู้ยืมได้จากแหล่งเงินทุนอื่น ๆ ในระบบ ค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่ามากกว่า 1 และใช้ระยะเวลาคืนทุน 7 ปี 10 เดือน และผลจากการวิเคราะห์กรณีอัตราต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.00 พร้อมกับรายได้ลดลงร้อยละ 10.00 พบว่า การดำเนินการโครงการลงทุนธุรกิจสวนน้ำบริเวณตำบล คลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการที่ไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากค่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่าน้อยกว่า 0 ค่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8.00 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายย่อยชั้นดีในระบบธนาคารพาณิชย์ไทย (Minimum Retail Rate) ในปัจจุบันซึ่งเฉลี่ย ณ เดือนกุมภาพันธ์(ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย) ที่ร้อยละ 7.7 ต่อปี หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยที่บุคคลทั่วไปสามารถทำการกู้ยืมได้จากแหล่งเงินทุนอื่น ๆ ในระบบ ค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าน้อยกว่า 1 และใช้ระยะเวลาคืนทุนมากกว่า 10 ปี

จึงสามารถสรุปผลการอภิปรายได้ว่า จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ถือว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุน แต่รายได้และต้นทุนไม่ควรเปลี่ยนแปลงพร้อมกันในอัตราร้อยละ 10 เพราะหากต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 พร้อมกับรายได้ลดลงร้อยละ 10

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งนี้

จากการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยการวิเคราะห์ทางการเงินแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือมีความคุ้มค่าในการลงทุน จากการศึกษาความอ่อนไหวของโครงการพบว่า ถ้าหากผลตอบแทนลดลงในอัตราร้อยละ 5 และร้อยละ 10 โครงการก็ยังคงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน และถ้ากรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 5 และร้อยละ 10 โครงการก็ยังคงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เพียงแต่ถ้าผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10 ในขณะที่ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละในเวลาเดียวกัน โครงการจะไม่มีค่าในการลงทุน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผู้ลงทุนต้องพิจารณาผลตอบแทนโครงการ โดยสามารถนำผลการวิเคราะห์ของงานวิจัยนี้ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณา หากผลตอบแทนที่ประมาณการได้มากกว่าหรือเท่ากับงานวิจัยนี้ โครงการก็สามารถดำเนินการได้ แต่หากผลตอบแทนได้น้อยกว่าก็ไม่ควรต่ำกว่าร้อยละ 10 จึงจะมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

2. ผู้ลงทุนต้องพิจารณาต้นทุนของโครงการ โดยสามารถนำผลวิเคราะห์ของงานวิจัยนี้ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณา หากต้นทุนเท่ากับหรือน้อยกว่างานวิจัยนี้ โครงการก็สามารถดำเนินการได้ แต่หากมากกว่าก็ไม่ควรมากกว่าเกินร้อยละ 10 จึงจะมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

3. ผู้ลงทุนควรหาผู้จำหน่ายเครื่องเล่นที่มีความเป็นมืออาชีพ มีมาตรฐาน ในการติดตั้งรวมทั้งมีการรับประกันสินค้า ดูแลบำรุงรักษาเครื่องเล่น เนื่องจากเครื่องเล่นบางประเภทต้องใช้ช่างอายุในการดูแล เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ปลอดภัยและยืดอายุการใช้งานของเครื่องเล่น ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนและค่าใช้จ่ายของธุรกิจ

4. ธุรกิจสวนน้ำเป็นธุรกิจที่ให้ความสนุกสนาน สร้างความบันเทิงต่อผู้มาใช้บริการ สิ่งสำคัญอย่างมากที่ลืมไม่ได้ คือความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการ เพราะหากทางสวนน้ำมีความรักษาความปลอดภัยที่ดี ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ก็จะได้รับความสะดวกสบายในการใช้บริการ และมีชื่อเสียงที่ดี แต่หากมีเหตุการณ์อุบัติเหตุเกิดขึ้น ย่อมส่งผลให้ชื่อเสียงเสียหายและมีความผลต่อรายได้หรือผลตอบแทนของธุรกิจอย่างแน่นอน

5. ผู้ลงทุนควรเปรียบเทียบ และหาแหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงินที่มีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ำที่สุด เพื่อลดค่าใช้จ่ายของบริษัท เพื่อรักษาสภาพคล่องของบริษัท รวมทั้งทำให้ได้ผลตอบแทนที่มากขึ้นด้วย

6. ผู้ลงทุนควรสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการว่าต้องการเครื่องเล่นแบบไหน หรือเครื่องเล่นแบบใดเหมาะสำหรับผู้เล่นประเภทใด เช่น เด็กเหมาะกับเครื่องเล่นแบบเป่าลม เป็นต้น

เพื่อนำเครื่องเล่นที่เหมาะสมที่สุดมาให้บริการ และยังช่วยให้เกิดการประหยัดของต้นทุนด้วย เพราะจะได้ไม่นำเครื่องเล่นที่ไม่เหมาะสมมา แล้วผู้ใช้บริการไม่เล่น ทำให้เสียเวลาและเสียต้นทุนโดยเปล่าประโยชน์

7. ผู้ลงทุนควรจัดรูปแบบและบริเวณของสวนน้ำให้เหมาะสมและดึงดูดความสนใจของผู้ใช้บริการ และควรมีการทำการโฆษณาเพื่อแนะนำสวนน้ำให้คนได้รู้จักและต้องการมาใช้บริการด้วย

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะทางด้านการเงิน หากมีการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ด้านเทคนิค ด้านการตลาด เป็นต้น

2. งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากรณีเข้าพื้นที่ในการสร้างสวนน้ำเท่านั้น หากมีการศึกษาครั้งต่อไป แนะนำให้ศึกษากรณีการซื้อที่ดินร่วมด้วย



GRAD VRU



บรรณานุกรม

GRAD VRU

บรรณานุกรม

- กนกพล จันทะรักษา และธีระวัฒน์ จันทิก (2559). การวิเคราะห์ต้นทุนและความอ่อนไหวของธุรกิจแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติทางน้ำ ครบวงจรที่มนุษย์สร้างขึ้น. คั่นคว้าอิสระ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กระทรวงพลังงาน. (2550). หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ค่าตอบแทนทางการเงินและทางเศรษฐกิจศาสตร์. สืบค้นจาก <http://www.dede.go.th/webpage/frame.him>.
- กรกมล สราวุธมย์. (2557). การศึกษาความเป็นไปได้ในการแปรรูปขยะเชื้อเพลิง : กรณีศึกษาเทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการพลังงาน (สหสาขาวิชา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กฤตภาส ศุภกรมงคล, นิคม แหลมสั๊ก และพรรณภา ศักดิ์สูง (2554). การศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจในการจัดตั้งโรงงานผลิต น้ำมันดีเซลจากชีวมวลประเภทเศษไม้. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี).
- จินตนา โสมมูล. (2559). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการทำธุรกิจดอกไม้จันทร์ กรณีศึกษากลุ่ม กองทุนพัฒนาบทบาทสตรีตำบลหนองขนาถ อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. คั่นคว้าอิสระ หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- เจนจิรา ชันแก้ว. (2555). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของกลุ่มประดิษฐ์เศษผ้า บ้านบวกเปา ตำบลหนองแห่ย์ อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น.
- ชัยณัฐร์ สีสัยมงคล. (2556). ความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนเพื่อพัฒนาธุรกิจกลางสินค้าเกษตร. วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ฐานันดร ปรีดากัญญรัตน์. (2551). จุดคุ้มทุนและระยะเวลาคืนทุน. มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น.
- ฐาปนา ฉินไพศาล. (2542). การบริหารโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ธีระพิมพ์และไซเท็กซ์.
- ดวงกมล เพ็ชรชชะ. (2555). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจไม้ดอกไม้ประดับ: กรณีศึกษาหมู่บ้านไม้ดอกไม้ประดับ คลอง 15 อ.องครักษ์ จ.นครนายก. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- ดวงใจ จินานุรักษ์. (2557). การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงไฟฟ้าชีวมวลจากหญ้าเนเปียร์ ปากช่อง 1 อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต

(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ธนัชฐ์ นาคประเสริฐ. (2554). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน ของธุรกิจหอพัก
ให้เช่าแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- บทความตลาดสวนน้ำโตต่อเนื่อง. (2558). วิเคราะห์ตลาดสวนน้ำ. เรียกใช้เมื่อ 18 พฤษภาคม 2560
จาก www.maketeer.co.th.
- ปิยพล ปัญญาฤทธิ. (2556). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวระหว่าง
ศูนย์เมล็ดพันธุ์จังหวัดกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ของชุมชนในตำบลนางกลาง อำเภอโกรกพระ
จังหวัดนครสวรรค์. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชรา ศรีพระบุ, เชษฐา ชำนาญหล่อ และธนศรจ กนกยุราพันธ์ (2559). การศึกษาความเป็นไปได้ใน
การดำเนินกิจการลานจัดเก็บตู้สินค้า. ภาควิชาการขนส่งสินค้าทางทะเล คณะพาณิชย
นาวิธานชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
- ยุทธศักดิ์ แก้ววิทย์กิจ. (2558). การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการโรงผลิต
น้ำประปาทรัพยากรเพิ่มพูน บริษัทนวนคร แอสเซส จำกัด. การค้นคว้าอิสระ หลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราช
ภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- รุทธิเวศน์ สำเนียงดี. (2556). การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนกำจัดขยะชุมชนด้วยวิธีการนำ
กลับมาใช้ใหม่ ตำบลนนทรี อำเภอบินทร์บุรี จังหวัดปราชญ์บุรี. วิทยานิพนธ์
เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ฤทธินันท์ คูตระกูล. (2553). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจโรงแรมในอำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ละเอียต ศรีหาแห่งา. (2557). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินการแปรรูป
ผลิตภัณฑ์จากมันฝรั่ง กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเจริญแม่ศรี ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสัน
ทราย จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น.
- วทัณญ บุตรรัตน์ และพงษ์ธร สุวรรณธาดา. (2558). การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจ
ร้านอาหารบริเวณถนนศรีจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. ค้นคว้าอิสระ หลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตศึกษากิจการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วไลพร ธนารักษ์สกุล. (2554). การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจบ้านจัดสรรใน
เขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ. สารนิพนธ์ หลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2558). **สถิติตลาดสวนน้ำ**. เรียกใช้เมื่อ 18 พฤษภาคม 2560 จาก <https://www.kasikornresearch.com>
- สุชาดา ไยเทศ. (2555). **การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนประกอบธุรกิจจอยพาร์คเมนท์ ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี**. การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ เอกการบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สุภาวดี พูลอนันต์. (2556). **ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนของตลาดกลางสัตว์น้ำคุณภาพ**. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช). (2559). **สถิติการท่องเที่ยวจังหวัดพระนครศรีอยุธยา**. เรียกใช้เมื่อ 18 พฤษภาคม 2560 จาก <http://www.nso.go.th>
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2551). **การบัญชีต้นทุน: แนวคิดการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์และการบันทึกบัญชี**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : แมคกรอ-ฮิล.
- หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ. (2560). **สวนน้ำธุรกิจมาแรง**. เรียกใช้เมื่อ 18 พฤษภาคม 2560 จาก http://www.prachachat.news_detail.php.
- หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์. (2560). **สวนน้ำพิษณุโลก**. เรียกใช้เมื่อ 18 พฤษภาคม 2560 จาก <http://www.posttoday.com/local/north/485819>.
- หฤทัย มีนะพันธ์. (2550). **หลักการวิเคราะห์โครงการ : ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- David, C. (2008). **An Integrated Approach to Alternative Capital Budgeting Techniques, Mutually Exclusive Projects, and Consistency with the Net Pre Vale Rule**. Retrieved from <http://www.alliedacademies.org/pdfs/proceedings2/paafs3-1.pdf#page=47>
- David J, Sally. (2011). **Market analysis conducted with feasibility studies. Indoor water park, resort and outdoor water park**.
- David P. Weiner. (2009). **Financial Accounting as a second language**. Hoboken , NJ : John Wiley & Sons.
- Jinzhou Wu, Mark Sperow, and Jingxin Wang. (2010). **Economic Possibilities of Wood Ethanol Plants In the middle of the Appalachian Mountains**.
- Katja, T. M. & Jari, P. (2002). **Activity – based costing and process modelling for cost-conscious product design : A case study in a manufacturing company**.

- K. C Lam, D. Wang, M. C. K. Lam. (2008). Practices of Hong kong building contractors in strategic asset allocation process : longitudinal approach. **Journal of Financial Management of Property and Construction**. 13(3), 76 -186.
- Schmit & Loren, W. T. (2008). **Ethanol plant investment using net present value and real options analyses**. Retrieved from <http://www.researchgate.net/publication/222699652>.
- Tyrone,T. L. (2009). Applying the maximum NPV rule with discounted/growth factors to a flexible production scale model. **European Journal of Operational Research**. 196(2), PP. 628-634.
- Wisconsin-Stout, Jinzhou Wu, Mark Sperow and Jingxin Wang. (2014). **On The feasibility of Insurer's Investment Policies**. Accessed Marh 18. Retrieved from <http://www.jstor.org/discover/10.2307/25145269>.



GRAD VRU

แบบสัมภาษณ์เพื่อเป็นข้อมูลประกอบงานวิจัย

เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำ บริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอ
พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนธุรกิจสวนน้ำมีอะไรบ้าง
 - 1.1 ค่าที่ดินและค่าก่อสร้างอาคารมีมูลค่าเท่าไร
 - 1.2 ค่าเครื่องเล่นในสวนน้ำแต่ละโซนมีมูลค่าเท่าไร
 - 1.3 ค่าอุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานและระบบบัญชีต่างๆ
2. ค่าใช้จ่ายในดำเนินงานของธุรกิจสวนน้ำมีอะไรบ้าง
 - 2.1 ค่าจ้างงานบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีจำนวนกี่คน และค่าจ้างประมาณคนละเท่าไร
 - 2.2 ค่าสาธารณูปโภคมีมูลค่าเท่าไร อะไรบ้าง
 - 2.3 ค่าซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ มีอะไรบ้าง มูลค่าประมาณเท่าไร
 - 2.4 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมีอะไรบ้าง มูลค่าประมาณเท่าไร

วันที่สัมภาษณ์.....

ผู้ให้ข้อมูล.....



ภาพสวนน้ำ Jurassic Water Park จ.นครปฐม

ที่มา: <http://travel.sanook.com/1403165/>



ภาพสวนน้ำจิ้งเกิล วอเตอร์ พาร์ค จ.ปทุมธานี

ที่มา : <https://www.facebook.com/junglewaterparkedm/>



ภาพบรรยากาศการแสดงดนตรีของสวนน้ำจังเกิล วอเตอร์พาร์ค

ที่มา : <https://www.facebook.com/junglewaterparkedm/>



ภาพแผนที่สำหรับเดินทางไปสวนน้ำจังเกิล วอเตอร์พาร์ค

ที่มา : <https://www.facebook.com/junglewaterparkedm/>

ตารางแสดงสวนน้ำที่เป็นที่รู้จักในประเทศไทย

ชื่อสวนน้ำ	ที่ตั้ง
ซานโตรินี่ วอเตอร์ แฟนตาซี (Santorini Water Fantasy)	อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี
Cartoon Network AMAZONE	อ.สหัสขันธ์ จ.ชลบุรี
วานานาวาหัวหินวอเตอร์จังเกิ้ล	อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์
Black Mountain Water Park	อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์
รามายณะ	อ.บางละมุง จ.ชลบุรี
Siam park city สวนสยามทะเลกรุงเทพฯ	ถ.สวนสยาม เขตคันนายาว กรุงเทพฯ
Splash Jungle Water Park	อ.กลาง จ.ภูเก็ต
Coco Splash Waterpark Koh Samui	อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี
เขาใหญ่แฟนตาซี (Fantasy Water Park)	อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา
สวนน้ำสวนสัตว์ขอนแก่น	อ.เขาสวนกวาง จ.ขอนแก่น
เพลย์พาร์คบุรีรัมย์ (Play Park Buriram)	อ.เมืองบุรีรัมย์ จ.บุรีรัมย์
Jurassic Water Park	อำเภอเมือง นครปฐม
The Resort Waterpark	อำเภอสวนผึ้ง ราชบุรี
Dino Water Park Khon Kaen (ไดโนวอเตอร์พาร์ค)	อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ที่มา : <http://www.edtguide.com/edtwithkids/431070/>

ตารางแสดงการคำนวณ

ปี	ต้นทุน (Cost)	ผลตอบแทน (Benefit)	อัตรา คิดลด ร้อยละ 8.00	มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทน (PVB)
0	44,933,255	-	1	44,933,255	-
1	17,202,700	29,347,200	0.9259	15,927,980	27,172,572
2	17,202,700	29,347,200	0.8573	14,747,875	25,159,355
3	17,202,700	29,347,200	0.7938	13,655,503	23,295,807
4	23,478,950	29,347,200	0.735	17,257,028	21,570,192
5	17,202,700	29,347,200	0.6806	11,708,158	19,973,704
6	17,202,700	29,347,200	0.6302	10,841,142	18,494,605
7	23,478,950	29,347,200	0.5835	13,699,967	17,124,091
8	17,202,700	29,347,200	0.5403	9,294,619	15,856,292
9	17,202,700	29,347,200	0.5002	8,604,791	14,679,469
10	23,478,950	29,347,200	0.4632	10,875,450	13,593,623
รวม	190,855,750	293,472,000		171,545,767	196,919,712
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)					25,373,945.38
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)					20.13%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)					1.15
ระยะเวลาคืนทุน (PP)					4 ปี 2 เดือน 18 วัน
ระยะเวลาคืนทุนที่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน (DPP) ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8.00					5 ปี 1 เดือน 19 วัน

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางแสดงการคำนวณ

ปี	ผลตอบแทน		ผลตอบแทน		%	ผลตอบแทน		%	ผลตอบแทน
	สุทธิ	ผลการวิเคราะห์	สุทธิ	สุทธิ	ลด สูง 20	สุทธิ(%ลดสูง)	ลด ต่ำ 19	สุทธิ(%ลดต่ำ)	
0	-44,933,255	B/C 1.15	-44,933,255	-44,933,255	1	-44,933,255	1	-44,933,255	
1	12,144,500	NPV 25,374,847	12,144,500	12,144,500	0.83	10,109,253	0.84	10,194,111	
2	12,144,500	IRR 20.13	12,144,500	12,144,500	0.69	8,415,086	0.7	8,556,951	
3	12,144,500		12,144,500	12,144,500	0.58	7,004,836	0.59	7,182,717	
4	5,868,250		5,868,250	5,868,250	0.48	2,817,516	0.5	2,913,315	
5	12,144,500		12,144,500	12,144,500	0.4	4,853,745	0.42	5,060,905	
6	12,144,500		12,144,500	12,144,500	0.33	4,040,326	0.35	4,248,131	
7	5,868,250		5,868,250	5,868,250	0.28	1,625,117	0.29	1,723,045	
8	12,144,500		12,144,500	12,144,500	0.23	2,799,595	0.25	2,993,211	
9	12,144,500		12,144,500	12,144,500	0.19	2,330,423	0.21	2,512,506	
10	5,868,250		5,868,250	5,868,250	0.16	937,353	0.17	1,019,074	
	57,682,995		57,682,995	57,682,995	5.17	0	5.32	1,470,716.25	

ที่มา : จากการคำนวณ

GRAD VRU