

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะกล่าวถึง ลักษณะทั่วไปของสวนสุขภาพลัดโพธิ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้มาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย ค่าเฉลี่ยร้อยละ พร้อมแสดงผลในรูปของตาราง และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาใช้บริการด้านนันทนาการในสวนสุขภาพลัดโพธิ์ และการประเมินมูลค่าของผลประโยชน์ด้านนันทนาการของสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ในปี พ.ศ. 2550 และข้อเสนอแนะจากผู้เข้ามาใช้บริการ เพื่อใช้ในการปรับปรุงสวนสุขภาพลัดโพธิ์ในอนาคต

#### 1. สวนสุขภาพลัดโพธิ์

สวนสุขภาพลัดโพธิ์ (บริเวณทางต่างระดับส่วนกลาง) ตั้งอยู่บริเวณทางแยกต่างระดับส่วนกลาง มีเนื้อที่ประมาณ 101,325 ตร.ม. หรือประมาณ 63 ไร่ ประกอบไปด้วยอาคารพิพิธภัณฑสถานี้ออกกำลังกาย 9 แห่ง ศาลาพักผ่อน สระน้ำขนาดใหญ่ ลานจอดรถ ห้องน้ำ ห้องน้ำสำหรับคนพิการ แสดงดังภาพที่ 4.1 ซึ่งกรมทางหลวงชนบทใช้งบประมาณในการดำเนินการก่อสร้างสวนสุขภาพลัดโพธิ์และอาคารพิพิธภัณฑสถานี้ออกกำลังกายประมาณ 250 ล้านบาท และเปิดให้ประชาชนเข้าใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์โดยไม่เก็บค่าเข้าใช้บริการ เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2549 และเปิดให้เข้าชมอาคารพิพิธภัณฑสถานี้ออกกำลังกายโดยไม่เก็บค่าเข้าชมเช่นเดียวกัน เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2550

สวนสุขภาพลัดโพธิ์ เป็นสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับประชาชนทุกกลุ่มทุกวัย เพื่อใช้เป็นสถานที่พักผ่อน ออกกำลังกาย ชื่นชมธรรมชาติ เป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของชนชาวพระประแดง ทั้งทางด้านกีฬา และวัฒนธรรม เป็นสถานที่สำหรับจัดนันทนาการหลากหลายกิจกรรม ได้แก่ การวิ่งออกกำลังกาย การเล่นกีฬาฟุตบอล บาสเก็ตบอล ตะกร้อ เปตอง เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นที่พักปะสังสรรค์ รับประทานอาหารของครอบครัวในวันหยุด และเข้าชมพิพิธภัณฑสถานี้ออกกำลังกายของโครงการ แสดงดังภาพที่ 4.2

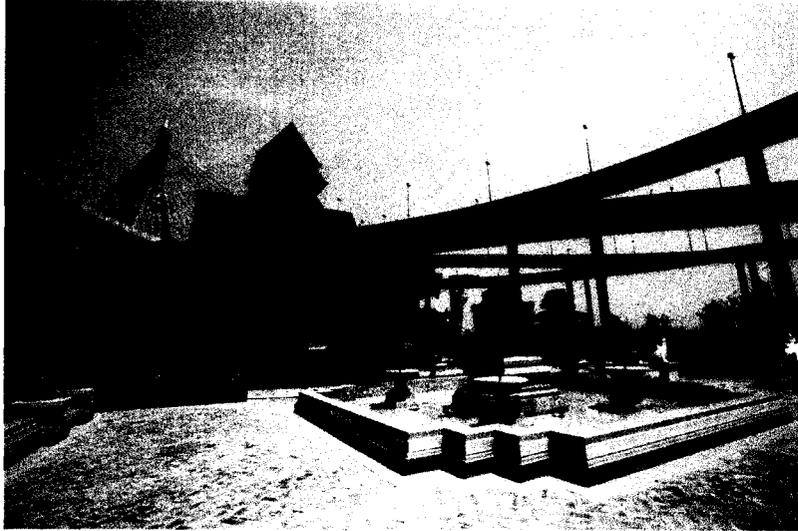


ภาพที่ 4.1 แสดงทัศนียภาพในมุมมองด้านบนของสวนสุขภาพลัดโพธิ์

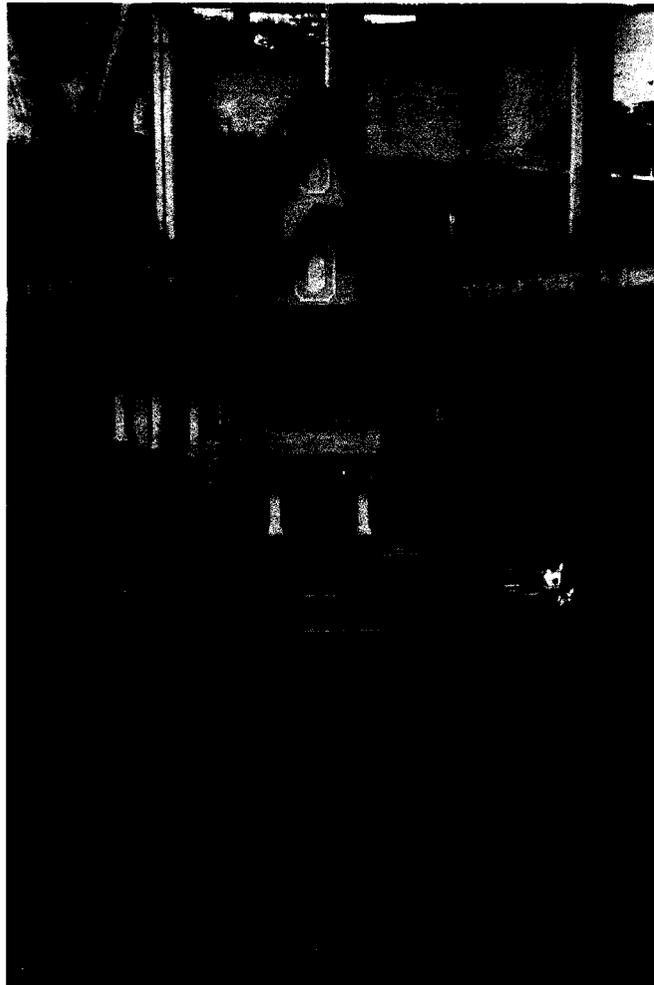


ภาพที่ 4.2 แสดงทัศนียภาพในสวนสุขภาพลัดโพธิ์

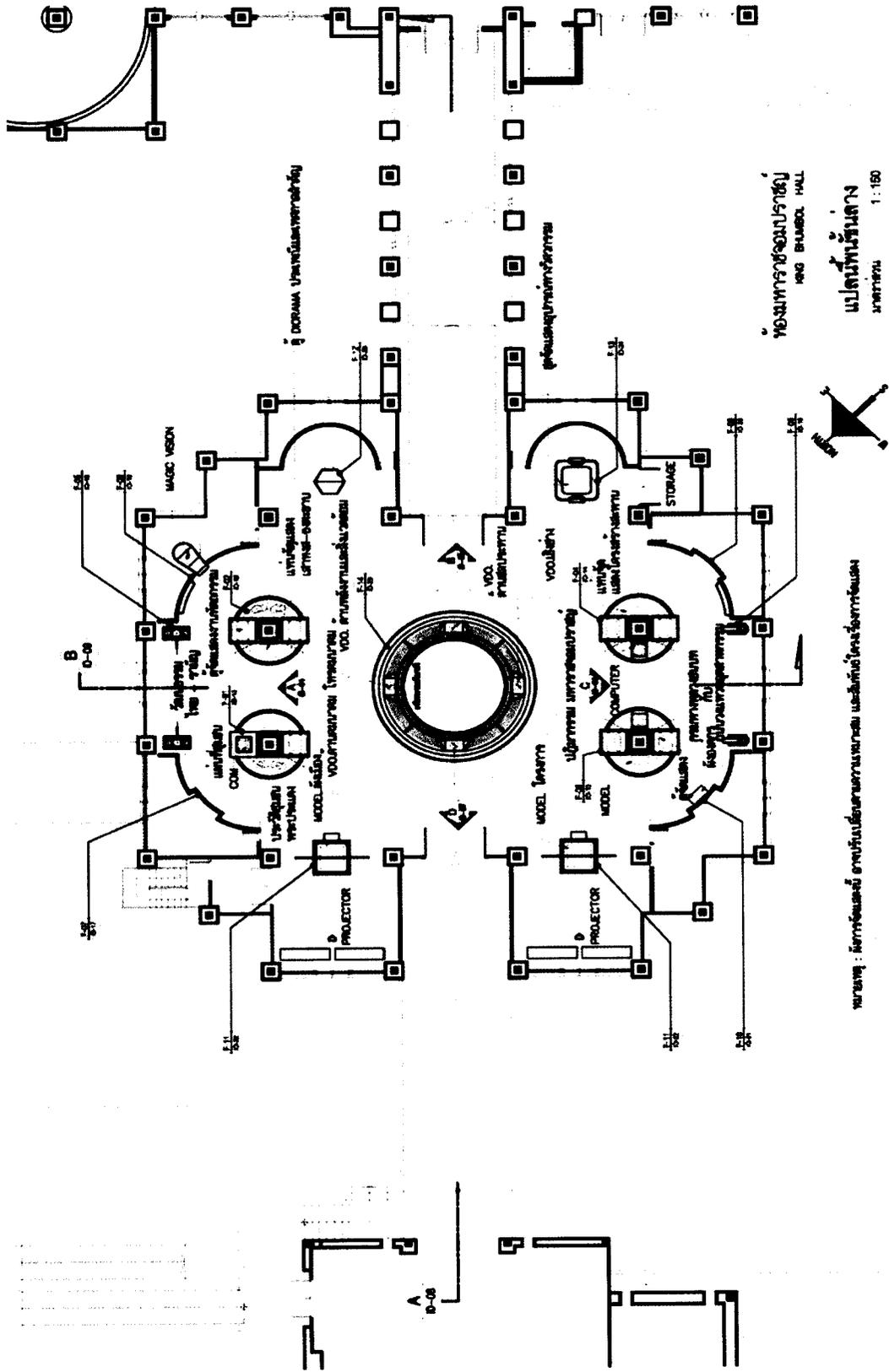
อาคารพิพิธภัณฑน์ในโครงการถนนวงแหวนอุตสาหกรรมที่อยู่ภายในสวนสุขภาพลัดโพธิ์ มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 840 ตารางเมตร เป็นอาคารที่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นแบบร่วมสมัย แบบไทยรามัญ แสดงดังภาพที่ 4.3 และ ภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.3 อาคารพิพิธภัณฑ์สถาปัตยกรรมร่วมสมัยแบบไทยรามัญ



ภาพที่ 4.4 อาคารพิพิธภัณฑ์สถาปัตยกรรมร่วมสมัยแบบไทยรามัญ



ภาพที่ 4.5 พื้นที่จัดแสดงในอาคารพิพิธภัณฑ์

พื้นที่จัดแสดงในอาคารพิพิธภัณฑ์ แสดงดังภาพที่ 4.5 โดยจัดแสดงงานในโครงการพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ผลงานของกรมทางหลวงชนบทกับเทคโนโลยีการก่อสร้างสะพานที่มีชื่อเสียงทั้งในและต่างประเทศ แสดงดังภาพที่ 4.6 และยังจัดแสดงอารยธรรมอันรุ่งเรืองของชนชาติมอญที่มีมาในอดีต แสดงดังภาพที่ 4.7 รวมไปถึงศิลปวัฒนธรรมต่างๆ ของชุมชนชาวพระประแดงที่มีมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แสดงดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.6 แสดงผลงานของกรมทางหลวงชนบทกับเทคโนโลยีการก่อสร้างสะพาน



ภาพที่ 4.7 แสดงอารยธรรมอันรุ่งเรืองของชนชาติมอญที่มีมาในอดีต



ภาพที่ 4.8 แสดงศิลปวัฒนธรรมของชุมชนชาวพระประแดง

จากการสอบถามเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบทที่มีหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ในด้านต่างๆ ได้แก่ ค่าจ้างคนงานทำความสะอาด ค่าจ้างคนงานตกแต่งสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ค่าจ้างยามรักษาความปลอดภัย ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ประจำสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นต้น พบว่าในแต่ละเดือนจะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 250,000 บาท หรือคิดเป็น 3,000,000 บาทต่อปี

สวนสุขภาพลัดโพธิ์ เปิดให้ประชาชนเข้ามาใช้บริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 05.00 น. ถึงเวลา 22.00 น. และเปิดให้ประชาชนเข้าชมในอาคารพิพิธภัณฑ์โดยไม่เสียค่าเข้าชมได้ทุกวันศุกร์ ถึงวันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 10.00 น. ถึง เวลา 18.00 น. ซึ่งปัจจุบันมีประชาชนเข้ามาใช้บริการในสวนสุขภาพลัดโพธิ์ประมาณ 2,000 คนต่อสัปดาห์

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

จากผลการสัมภาษณ์ผู้เข้ามาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์โดยใช้แบบสอบถาม ในการสุ่มผู้มาใช้บริการในช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น ในวันพฤหัสบดีที่ 4 ตุลาคม 2550 ถึงวันพุธที่ 10 ตุลาคม 2550 เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ จำนวน 350 ตัวอย่าง โดยแบ่งการเก็บข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวันธรรมดา (วันจันทร์ – วันศุกร์) เก็บตัวอย่าง วันละ 42 ตัวอย่าง รวม 210 ตัวอย่าง และกลุ่มวันหยุดราชการ (วันเสาร์ – วันอาทิตย์) เก็บตัวอย่างวันละ 70 ตัวอย่าง รวม 140 ตัวอย่าง เพื่อเป็นตัวแทนของประชาชนผู้มาใช้บริการตลอดทั้งปี สรุปรายละเอียดดังนี้

### 2.1 ลักษณะผู้มาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์

พิจารณาจาก เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษาและ รายได้ต่อเดือน จากผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้ามาใช้บริการหากจำแนกตามเพศจะมีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยแบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 180 คน ผู้หญิงจำนวน 170 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 51.4 และร้อยละ 48.6 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผู้ใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ชาย	180	51.4
หญิง	170	48.6
รวม	350	100

โดยจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการทั้งหมด ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21 – 30 ปี มีจำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 31.7 รองลงมาจะมีสองช่วงที่ใกล้เคียงกัน คือ ช่วงอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 68 คน และ ช่วงอายุ 41 – 50 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 และร้อยละ 18 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผู้ใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ(ปี)	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
0 – 20	39	11.1
21 – 30	111	31.7
31 – 40	68	19.4
41 – 50	63	18.0
51 – 60	53	15.1
มากกว่า 60	16	4.6
รวม	350	100

จากผลการศึกษา พบว่าจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการทั้งหมดมีสถานภาพ สมรส จำนวน 187 คน โสด จำนวน 156 คน และหย่าร้าง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 53.4 ร้อยละ 44.6 และร้อยละ 2 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผู้ใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
โสด	156	44.6
สมรส	187	53.4
หย่าร้าง/หม้าย	7	2
รวม	350	100

ตารางที่ 4.4 ผู้ใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	71	20.3
พนักงานบริษัทเอกชน	112	32
นักเรียน/นักศึกษา	44	12.6
เจ้าของกิจการ	27	7.7
ค้าขาย	43	12.3
ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	29	8.3
อื่น ๆ	24	6.8
รวม	350	100

จากตารางที่ 4.4 จะเห็นได้ว่า จำนวนผู้เข้ามาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 32 รองลงมาจะรับราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ จำนวน 71 คน ร้อยละ 20.3 และเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาใกล้เคียงกับอาชีพ ค้าขายจำนวน 44 คน และ 43 คน คิดเป็นร้อยละ 12.6 และร้อยละ 12.3 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาพบว่าผู้เข้ามาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุดจำนวน 143 คน รองลงมาจบการศึกษาระดับ ปวส. หรือ ปวช.จำนวน 80 คน และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 40.9 ร้อยละ 22.9 และร้อยละ 20.3 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผู้ใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ไม่จบการศึกษาในระดับใด	-	-
ประถมศึกษา	37	10.6
มัธยมศึกษา	71	20.3
อนุปริญญา, ปวช., ปวส.	80	22.9
ปริญญาตรี	143	40.9
สูงกว่าปริญญาตรี	19	5.4
อื่น ๆ	-	-
รวม	350	100

จากผลการศึกษา พบว่าผู้เข้ามาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์มีระดับรายได้ของ แต่ละช่วงใกล้เคียงกัน ซึ่งจะอยู่ในช่วง 10,000 – 15,000 บาทต่อเดือน จำนวน 75 คน ในช่วง 5,000 – 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 70 คน และในช่วง 0 – 5,000 จำนวน 63 คน คิดเป็น ร้อยละ 21.40 ร้อยละ 20 และร้อยละ 18 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผู้ใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จำแนกตามระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน(บาท)	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
0 – 5,000	63	18
5,001 – 10,000	70	20
10,001 – 15,000	75	21.4
15,001 – 20,000	54	15.4
20,001 – 25,000	35	10
มากกว่า 25,000	53	15.1
รวม	350	100
รายได้เฉลี่ย	= 13,742.86 บาทต่อคนต่อเดือนหรือ 3,435.72 บาทต่อคนต่อสัปดาห์	

## 2.2 ลักษณะการเดินทางและกิจกรรมของผู้มาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์

จากผลการสัมภาษณ์ผู้เข้ามาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ พบว่าผู้เข้ามาใช้บริการเลือกเดินทางไปและกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ด้วยวิธีการเดินทางเดียวกัน โดยจะเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ส่วนตัวและรถยนต์ส่วนตัวใกล้เคียงกัน คือ เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ส่วนตัว จำนวน 119 คน และเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 34 และ

ร้อยละ 32.6 ตามลำดับ และเดินหรือขี่จักรยานมาใช้บริการสวนสุขภาพจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 27.7 แสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผู้ใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จำแนกตามพาหนะที่ใช้เดินทาง

พาหนะ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
รถยนต์ส่วนตัว	114	32.6
รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	119	34.0
รถแท็กซี่	2	0.6
รถจักรยานยนต์รับจ้าง	12	3.4
รถโดยสารประจำทาง	6	1.7
เดิน/ขี่จักรยาน	97	27.7
รวม	350	100

ตารางที่ 4.8 ลักษณะการเดินทางของผู้ใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์

ลักษณะการเดินทาง	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
มาคนเดียว	110	31.4
ครอบครัว	171	48.9
เพื่อน	63	18
อื่น ๆ	6	1.7
รวม	350	100

จากตารางที่ 4.8 จะเห็นได้ว่าการเข้ามาใช้บริการที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์แต่ละครั้ง จะเดินทางมากับครอบครัวมากที่สุดจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 เดินทางมาคนเดียว จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 31.4 และมากับเพื่อน จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 18

จากผลการสัมภาษณ์ผู้เข้ามาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ พบว่า อัตราการเดินทางมาสวนสุขภาพฯ โดยส่วนใหญ่จะเดินทางมาสวนสุขภาพฯ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 19.1 โดยมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย ที่ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าอาหาร น้ำดื่ม ค่าอาหารปลา เป็นต้น เป็นเงิน 152.27 บาทต่อครั้ง สำหรับผู้ที่เดินทางมาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง มีจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6 และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย 140.15 บาทต่อครั้ง และผู้ที่เดินทางมาสัปดาห์ละ 3 ครั้ง มีจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 15.1 และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย 96.51 บาทต่อครั้ง เมื่อประเมินอัตราการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์เฉลี่ย เท่ากับ 4.97 ครั้งต่อสัปดาห์ และคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์เฉลี่ย เท่ากับ 86.74 บาทต่อครั้ง แสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 อัตราการมาสวนสุขภาพฯและค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย

อัตราการมาสวน	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย
1	67	19.1	152.27
2	65	18.6	140.15
3	53	15.1	96.51
4	88	25.1	34.32
5	38	10.9	57.11
6	10	2.9	50.5
7	29	8.3	29.15
รวม	350	100	
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เฉลี่ย		86.74	บาทต่อครั้ง

จากผลการศึกษาพบว่า การประกอบกิจกรรมของผู้เข้ามาใช้บริการสวนสุขภาพ ลัดโพธิ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การออกกำลังกาย และการพักผ่อน โดยมาออกกำลังกาย จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 71 ซึ่งส่วนใหญ่มาวิ่งออกกำลังกายมากที่สุด จำนวน 190 คน ชี้อัจฉริยะ จำนวน 17 คน และ เล่นฟุตบอลเท่ากับเล่นแบดมินตัน จำนวน 10 คน ส่วนผู้ที่เข้ามาพักผ่อนมีจำนวน 227 คน คิดเป็นร้อยละ 64.9 โดยมานั่งเล่นและปิกนิกมากที่สุด จำนวน 143 คน พาครอบครัวมาพักผ่อนจำนวน 72 คน มาฟังดนตรีในสวน จำนวน 46 คน และชมพืชรักบี้ จำนวน 22 คน จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้เข้ามาออกกำลังกายและพักผ่อน จะมีจำนวนมากกว่า 350 คน เนื่องจากแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ รายละเอียดตามตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 การประกอบกิจกรรมของผู้ใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์

กิจกรรม	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
1. ออกกำลังกาย	249	71
- ชี้อัจฉริยะ	17	4.9
- วิ่งออกกำลังกาย	190	54.3
- เล่นฟุตบอล	10	2.9
- เล่นแบดมินตัน	10	2.9
- อื่น ๆ	17	4.9
2. พักผ่อน	227	64.9
- นั่งเล่น, ปิกนิก	144	41.1
- พาลูก, ครอบครัวมาพักผ่อน	72	20.6
- ชมพืชรักบี้ เป็นต้น	22	6.3
- ฟังดนตรีในสวน	46	13.1
- อื่น ๆ	16	4.6

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการเลือกมาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์แทนที่จะไปสวนสาธารณะอื่น ๆ เนื่องจากบรรยากาศภายในสวนสวยงาม ร่มรื่น และอยู่ใกล้บริเวณที่พักอาศัย และที่ทำงาน ทำให้การเดินทางมาพักผ่อนสะดวก มีความปลอดภัยสูง เพราะมียามรักษาการตลอด 24 ชั่วโมง และหากพิจารณาพฤติกรรมการเดินทางไปสวนสาธารณะอื่น ๆ พบว่า หากไม่มาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ก็จะไม่ไปสวนสาธารณะอื่น ๆ ทดแทนเลย จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สวนสาธารณะอื่น ๆ ไม่สามารถทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ได้ สำหรับสวนสาธารณะอื่น ๆ ที่ผู้ถูกสัมภาษณ์เดินทางไป ได้แก่ สวนศรีนครเขื่อนขันธ์ จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 34.6 เนื่องจากเป็นสวนสาธารณะที่อยู่ใกล้กับสวนสุขภาพลัดโพธิ์มากที่สุด และเป็นสวนสาธารณะเดียวที่เปิดให้ประชาชนเข้ามาพักผ่อน ก่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ จะเปิดให้บริการ รายละเอียดตามตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 แสดงการเดินทางไปใช้บริการสวนสาธารณะอื่นทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์

สวนสาธารณะ	จำนวน	ร้อยละ
สวนลุมพินี	19	5.4
สวนจตุจักร	23	6.6
สวนหลวง ร.9	37	10.6
อื่น ๆ (สวนศรีนครเขื่อนขันธ์)	121	34.6
ไม่ไปสวนสาธารณะไหนเลย	150	42.9
รวม	350	100

จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้มาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ได้ให้เหตุผลในการมาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ และข้อเสนอแนะต่อกรมทางหลวงชนบทในการปรับปรุงสวนสุขภาพลัดโพธิ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1. เหตุผลในการมาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ เนื่องจากสวนสุขภาพลัดโพธิ์ อยู่ใกล้บ้าน ซึ่งมีจำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 55.7 อยู่ใกล้ที่ทำงาน จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 33.4 ขับรถมาง่ายและมีความสะดวกในการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 27.1 นอกจากนี้มีจำนวน 77 คนให้เหตุผลว่าสวนสุขภาพลัดโพธิ์เป็นสวนสาธารณะที่เปิดใหม่ น่าลองเข้ามาใช้บริการหรือคิดเป็นร้อยละ 22 และให้ความเห็นว่าสวนสุขภาพลัดโพธิ์มีบรรยากาศดีจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 และการตกแต่งสวนสุขภาพลัดโพธิ์มีความสวยงามจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 17.1 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 แสดงรายการของเหตุผลในการเข้ามาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ใกล้บ้าน	192	55.7
ใกล้ที่ทำงาน	117	33.4
ขับรถมาง่ายและสะดวกในการเดินทาง	95	27.1
สวนสาธารณะเปิดใหม่	77	22
บรรยากาศดี	68	19.4
การตกแต่งสวนสุขภาพลัดโพธิ์มีความสวยงาม	60	17.1

2. ผู้มาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อกรมทางหลวงชนบท ในการปรับปรุงสวนสุขภาพลัดโพธิ์ โดยต้องการให้เพิ่มเครื่องออกกำลังกายให้เพียงพอต่อการใช้บริการ และเครื่องออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 105 คนคิดเป็นร้อยละ 30 ต้องการให้มีเครื่องเล่นสำหรับเด็ก เช่น ม้าโยก ชิงช้า เป็นต้น จำนวน 117 คนคิดเป็นร้อยละ 26.6 ต้องการให้ปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่เพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความร่มรื่น จำนวน 88 คนคิดเป็นร้อยละ 25.1 ต้องการให้มีร้านอาหารและเครื่องดื่มในสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จำนวน 83 คนคิดเป็นร้อยละ 23.7 ต้องการให้มีกิจกรรมเดินเอน โรบิคหรือกิจกรรมโยคะในช่วงเวลาเย็นๆ จำนวน 77 คนคิดเป็นร้อยละ 22 ต้องการให้มีกิจกรรมเรือถีบในอ่างน้ำบริเวณสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จำนวน 64 คนคิดเป็นร้อยละ

18.3 ต้องการให้เพิ่มเติมที่นั่งพักผ่อนเพราะมีน้อยเกินไป จำนวน 55 คนคิดเป็นร้อยละ 15.7 ต้องการให้มีจุดน้ำดื่มบริการฟรี จำนวน 30 คนคิดเป็นร้อยละ 8.6 ต้องการให้มีห้องน้ำเพิ่มขึ้นให้เพียงพอต่อผู้เข้ามาใช้บริการในสวนสุขภาพลัดโพธิ์จำนวน 25 คนคิดเป็นร้อยละ 7.1 และต้องการให้มีทางพิเศษสำหรับคนพิการในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์จำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 2.9 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 แสดงรายการข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสวนสุขภาพลัดโพธิ์

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
- ต้องการให้เพิ่มเครื่องออกกำลังกายให้เพียงพอต่อการใช้บริการ และเครื่องออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ	105	30
- ต้องการให้มีเครื่องเล่นสำหรับเด็ก เช่น ม้าโยก ชิงช้า	93	26.6
- ต้องการให้ปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่เพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความร่มรื่น	88	25.1
- ต้องการให้มีร้านอาหารและเครื่องดื่มในสวนสุขภาพ	83	23.7
- ต้องการให้มีกิจกรรมเดินแอโรบิกหรือกิจกรรมโยคะในช่วงเวลาเย็นๆ	77	22
- ต้องการให้มีกิจกรรมเรือถีบในอ่างน้ำ	64	18.3
- ต้องการให้เพิ่มเติมที่นั่งพักผ่อนเพราะมีน้อยเกินไป	55	15.7
- ต้องการให้มีจุดน้ำดื่มบริการฟรี	30	8.6
- ต้องการให้มีห้องน้ำเพิ่มขึ้น	25	7.1
- ต้องการให้ทำทางพิเศษสำหรับคนพิการในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์	10	2.9

จากข้อเสนอแนะดังกล่าว หากกรมทางหลวงชนบทดำเนินการตามความต้องการของผู้เข้ามาใช้บริการในสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จะทำให้สวนสุขภาพลัดโพธิ์มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น และเป็นแรงดึงดูดให้ประชาชนที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงกับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ หรือผู้ที่พักห่างออกไปจากสวนสุขภาพลัดโพธิ์ เข้ามาใช้บริการในสวนสุขภาพลัดโพธิ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้สวนสุขภาพแห่งนี้มีมูลค่าผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

### 3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์

จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้มาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ สามารถนำมาศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ หรือมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ โดยคาดว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ( $V_i$ ) คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ( $C_i$ ) รัศมีรายได้ของบุคคล  $i$  ( $Y_i$ ) ระดับการศึกษาของบุคคล  $i$  ( $E_i$ ) และเพศของบุคคล  $i$  ( $S_i$ ) ที่เป็นปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยถือเป็นตัวแทนของแต่ละบุคคลที่มีความแตกต่างกันและอาจมีผลต่อการเลือกลักษณะการมาพักผ่อน และตัดสินใจเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษา สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อจำนวนการมาใช้บริการในสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ซึ่งจากความสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถนำมาหาเส้นอุปสงค์การมาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ เพื่อหาส่วนเกินของผู้บริโภค  $i$  ที่ได้จากการปรับพื้นที่ได้เส้นอุปสงค์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย ( $C_i$ ) กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดที่ทำให้ผู้มาใช้บริการไม่เดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ( $C_{i\max}$ ) ซึ่งพื้นที่ได้เส้นอุปสงค์ดังกล่าว คือ ผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสุขภาพลัดโพธิ์นั่นเอง

การศึกษาตัวแปร หรือปัจจัยที่คาดว่ามีความสัมพันธ์ต่ออัตราการมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ ( $V_i$ ) เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ในแบบจำลอง โดยพิจารณาจากผลของแบบสอบถาม พบว่า

1. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป และกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ( $C_i$ ) เป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่ออัตราการมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพ ลัดโพธิ์

2. ลักษณะของผู้มาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จะมีความสัมพันธ์ต่ออัตราการมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพ ลัดโพธิ์ คือ

1) รัศับรายได้ของบุคคล  $i$  ( $Y_i$ ) โดยคาดว่าผู้ที่มีรายได้สูง น่าจะมีความสามารถในการเดินทางมาพักผ่อนหย่อนใจหรือออกกำลังกายได้มากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย

2) รัศับการศึกษาของบุคคล  $i$  ( $E_i$ ) โดยคาดว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง น่าจะมีความใส่ใจในสุขภาพจากการออกกำลังกายหรือพักผ่อนหย่อนใจมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ซึ่งแสดงถึงรสนิยมในการมาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ที่แตกต่างกันด้วย

3) เพศของบุคคล  $i$  ( $S_i$ ) โดยคาดว่าเพศชายน่าจะมีแนวโน้มของการมาใช้บริการในสวนสุขภาพลัดโพธิ์และประกอบกิจกรรมต่างๆ มากกว่าเพศหญิง

4) สวนสาธารณะอื่นๆที่สามารถทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ( $P_i$ ) โดยคาดว่าหากบริเวณใกล้เคียงกับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ มีสวนสาธารณะเป็นจำนวนมากจะส่งผลต่ออัตราการมาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ได้

โดยกำหนดความสัมพันธ์เป็นฟังก์ชัน ได้ดังสมการที่ 13

$$V_i = f(C_i, Y_i, E_i, P_i, S_i) \dots\dots\dots(13)$$

โดยที่

$V_i$  = จำนวนครั้งต่อสัปดาห์ในการเดินทางมาพักผ่อนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$

$C_i$  = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าอาหาร น้ำดื่ม ค่าอาหารปลา เป็นต้น

$Y_i$  = รายได้ต่อสัปดาห์ของบุคคล  $i$  (บาทต่อสัปดาห์)

- $E_i$  = ระดับการศึกษาของบุคคล  $i$  เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดยกำหนดให้ 0 หมายถึง ผู้ที่มีศึกษาน้อยกว่าระดับปริญญาตรี และ 1 หมายถึง ผู้ที่มีศึกษาเท่ากับหรือสูงกว่าระดับปริญญาตรี
- $P_i$  = สวนสาธารณะอื่นๆที่สามารถทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  เป็นตัวแปรหุ่น โดยกำหนดให้ 0 หมายถึง สวนสาธารณะอื่นๆที่สามารถทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ได้ และ 1 หมายถึง สวนสาธารณะอื่นๆที่ไม่สามารถทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ได้
- $S_i$  = เพศของบุคคล  $i$  เป็นตัวแปรหุ่น โดยกำหนดให้ 0 หมายถึง เพศชาย และ 1 หมายถึง เพศหญิง
- $i$  = บุคคล  $i$  โดยที่  $i = 1, 2, 3, \dots, 350$

จากการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS version 11.0 เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปร ว่ามีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ โดยหาความสัมพันธ์ในรูปแบบสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยใช้ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear Regression Method) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าว แสดงดังสมการที่ 14

$$V_i = 3.765 - 0.006 C_i + 0.00067 Y_i - 0.229 E_i + 0.245 P_i - 0.25 S_i \quad \dots\dots\dots(14)$$

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมาพักผ่อนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ กับตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปร แสดงดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	t	ระดับนัยสำคัญ (Sig.t)
ค่าคงที่	3.765	16.088	0.000*
$C_i$	- 0.006	- 7.758	0.000*
$Y_i$	0.00067	1.115	0.265
$E_i$	- 0.229	- 1.166	0.244
$P_i$	0.225	1.383	0.167
$S_i$	-0.25	-1.427	0.154
F = 14.181	Sig F = 0.000	R <sup>2</sup> = 0.171	adjR <sup>2</sup> = 0.159

จากตารางที่ 4.14 แสดงผลต่อการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อพิจารณาค่า Sig t. เพื่อใช้ทดสอบว่าตัวแปรอิสระใดที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ภายใต้สมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

$H_0$  : ตัวแปรอิสระตัวที่ i ไม่สามารถใช้พยากรณ์ได้

$H_1$  : ตัวแปรอิสระตัวที่ i สามารถใช้พยากรณ์ได้

โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และจะตัดสินใจปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  เมื่อค่าความน่าจะเป็น Sig. มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ที่ 0.05 จะเห็นได้ว่าความน่าจะเป็น Sig. ที่คำนวณได้จากโปรแกรมของ ระดับรายได้ของบุคคล i ( $Y_i$ ) ระดับการศึกษาของบุคคล i ( $E_i$ ) เพศของบุคคล i ( $S_i$ ) และสวนสาธารณะอื่นๆที่สามารถทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล i ( $P_i$ ) คือ 0.265 0.244 0.154 และ 0.167 ตามลำดับ จะมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 สามารถสรุปได้ว่า

ตัวแปรอิสระดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  เป็นเพียงตัวแปรเดียวที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีระดับความสัมพันธ์กับอัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ที่ร้อยละ 17.1

อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระเพียงตัวแปรเดียว ทำให้ไม่สามารถแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ดังกล่าว เป็นฟังก์ชันอุปสงค์ของอัตราการมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ ดังนั้นควรนำตัวแปรอิสระอื่นๆมาพิจารณาด้วยแม้ว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวจะไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ก็ตาม เพื่อแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นฟังก์ชันอุปสงค์อย่างแท้จริง และสอดคล้องตามกฎแห่งอุปสงค์ (Law of Demand) ที่ระบุว่าของปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อย่อมแปรผกผัน(Inverse Relation) กับระดับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน 2540 : 23-24) ซึ่งการที่ปริมาณซื้อแปรผกผันกับระดับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นเกิดจากสาเหตุ 2 ประการ คือ ผลทางรายได้ (Income Effect) และ ผลทางการทดแทน (Substitution Effect) ดังนั้น หากนำกฎแห่งอุปสงค์มาพิจารณาเปรียบเทียบกับฟังก์ชันอุปสงค์ของอัตราการมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ที่ได้จากการวิจัยแล้ว จึงได้นำตัวแปรอิสระของระดับรายได้ของบุคคล  $i$  ( $Y_i$ ) และสวนสาธารณะอื่นๆที่สามารถทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ( $P_i$ ) ซึ่งเป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นได้ว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระดังกล่าวเป็นฟังก์ชันอุปสงค์ มาทำการการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ โดยใช้โปรแกรม SPSS version 11.0 เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมาพักผ่อนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ อีกครั้ง โดยทำการทดสอบทั้งหมด 3 กรณี ดังนี้

1. กรณีที่ 1 วิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปร ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ( $C_i$ ) ระดับรายได้ของบุคคล  $i$  ( $Y_i$ ) และสวนสาธารณะอื่นๆที่สามารถทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ( $P_i$ )
2. กรณีที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ( $C_i$ ) กับระดับรายได้ของบุคคล  $i$  ( $Y_i$ )

3. กรณีที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ( $C_i$ ) กับสวนสาธารณะอื่นๆที่สามารถทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ( $P_i$ )

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของทั้ง 3 กรณี ได้ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์กับตัวแปรอิสระต่างๆ แสดงดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณของทั้ง 3 กรณี

ตัวแปร	กรณีที่ 1			กรณีที่ 2			กรณีที่ 3		
	ค่าสัมประสิทธิ์	t	Sig.	ค่าสัมประสิทธิ์	t	Sig.	ค่าสัมประสิทธิ์	t	Sig.
ค่าคงที่	3.605	17.267	0.000	3.708	18.813	0.000	3.742	27.124	0.000
$C_i$	-0.006	-7.864	0.000	-0.006	-8.042	0.000	-0.006	-7.819	0.000
$Y_i$	0.00046	0.873	0.383	0.00052	0.988	0.324	-	-	-
$P_i$	0.262	1.482	0.139	-	-	-	0.274	1.554	0.121
$R^2$	0.162			0.157			0.161		
adj $R^2$	0.155			0.152			0.156		
F	22.366			32.338			33.19		
Sig.F	0.000			0.000			0.000		
N	350			350			350		

จากตารางที่ 4.15 เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามของทั้ง 3 กรณี พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ยังคงเป็นตัวแปรเพียงตัวแปรเดียวที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แต่หากพิจารณาสมการที่ 13 ตัวแปรอิสระด้าน สวนสาธารณะอื่นๆที่สามารถทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ของบุคคล  $i$  ได้กำหนดเป็นตัวแปรหุ่น โดยให้ 0 หมายถึง สวนสาธารณะอื่นๆที่สามารถทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ได้ และ 1 หมายถึง สวนสาธารณะอื่นๆที่ไม่สามารถทดแทนสวนสุขภาพลัดโพธิ์ได้ เป็นเพราะการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามไม่ได้สอบถามค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปยังสวนสาธารณะอื่นๆเมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล จึงจำเป็นต้องกำหนดตัวแปรนี้เป็นตัวแปรหุ่น ซึ่งการวิเคราะห์ผลของตัวแปรดังกล่าวไม่สะท้อนการเดินทางไปสวนสาธารณะอื่นทดแทนออกมาในรูปของค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้ อาจส่งผลกระทบต่อการประเมินมูลค่าของผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จึงเลือกกรณีที่ 2 เป็นฟังก์ชันอุปสงค์ของอัตราการมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ สามารถแสดงได้ดังสมการที่ 15

$$V_i = 3.708 - 0.006 C_i + 0.00052 Y_i \quad \dots\dots\dots(15)$$

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่า

1. อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ มีความสัมพันธ์แบบผกผัน กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ คือ ถ้าค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์เพิ่มขึ้นจะมีผลทำให้อัตราการเดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ลดลง และในทางกลับกัน หากค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ลดลง จะมีผลทำให้อัตราการเดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์เพิ่มขึ้น โดยที่หากค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้น 1 บาท จะทำให้อัตราการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ลดลง 0.006 ครั้ง
2. อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกับระดับรายได้ของบุคคล คือ ผู้ที่มีรายได้สูง จะมีความสามารถในการเดินทางมาพักผ่อนหย่อนใจหรือออกกำลังกายที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ได้มากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination :  $R^2$ ) ที่มีค่า 0.157 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำ เนื่องจากเป็นการใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross – Section data) ที่ได้จากการออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจ ดังนั้นจึงมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก และไม่เกาะกลุ่ม ในลักษณะที่เป็นแนวโน้ม เนื่องจากแต่ละบุคคลมีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์แตกต่างกันไป ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจมีค่าต่ำ อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ใช้แบบจำลองการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (ITCM) ที่ผ่านมา พบว่า การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ 3 แห่ง ในประเทศไนจีเรียของ Durojaiye และ Anthony (1998 : 315 – 328) มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ เพียงร้อยละ 28 ร้อยละ 16 และร้อยละ 11 ตามลำดับ ซึ่งผู้ศึกษาเรื่องดังกล่าวได้ให้ข้อคิดเห็นว่า วัตถุประสงค์หลักของการประมาณการไม่ได้ต้องการค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจที่สูง แต่ต้องการเน้นความน่าเชื่อถือของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแปรค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งมีผลต่อจำนวนครั้ง ในการเดินทางที่ระดับความเชื่อมั่นสูง

#### 4. การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของสวนสุขภาพลัดโพธิ์

ในปีพ.ศ. 2550

การคำนวณหามูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของสวนสุขภาพลัดโพธิ์ สามารถหาได้จากพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ของอัตราการมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล และระดับรายได้ของบุคคลนั้น คือพื้นที่ใต้กราฟของสมการที่ 15 ที่หาได้จากหัวข้อที่ผ่าน สามารถแสดงได้ดังนี้

$$V_i = 3.708 - 0.006 C_i + 0.00052 Y_i$$

โดยการนำสมการอุปสงค์ข้างต้น มาแทนค่าตัวแปรด้านรายได้ในสมการที่ 15 ด้วยรายได้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่หาได้จากตารางที่ 4.6 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3,435.75 บาทต่อคนต่อสัปดาห์ ทำให้ได้สมการอุปสงค์ใหม่ ดังสมการที่ 16

$$V_i = 3.708 - 0.006 C_i + 0.00052 (3,435.75)$$

$$V_i = 5.495 - 0.006 C_i \quad \dots\dots\dots(16)$$

จากนั้นคำนวณหาอัตราในการเดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ โดยแทนค่าตัวแปรค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล  $i$  เฉลี่ยจากตารางที่ 4.9 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 86.74 บาทต่อครั้งต่อคน แทนค่าในสมการที่ 16 แสดงได้ดังนี้

$$\begin{aligned} V &= 5.495 - 0.006 (86.74) \\ &= 4.97 \text{ ครั้งต่อสัปดาห์} \end{aligned}$$

แสดงให้เห็นว่า อัตราการเดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ ที่ระดับค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย 86.74 บาทต่อครั้งต่อคน มีค่าเท่ากับ 4.97 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือเท่ากับ 258.44 ครั้งต่อปี

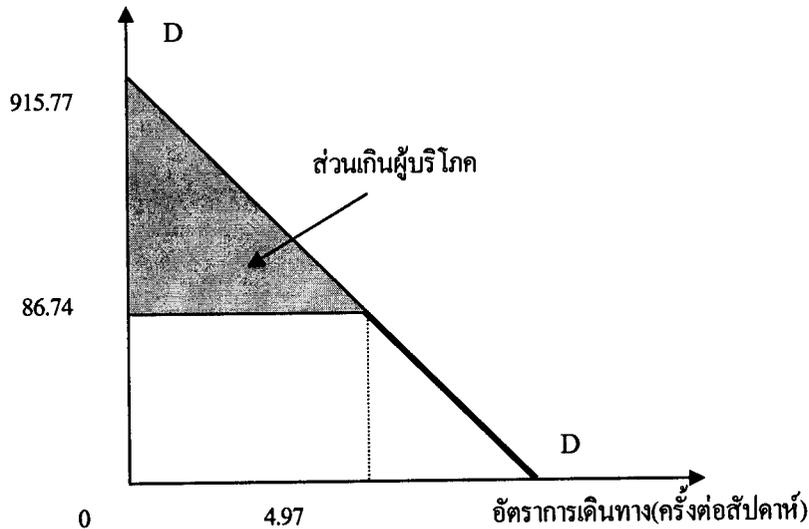
จากนั้นคำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดของบุคคล  $i$  ( $C_{i\max}$ ) โดยการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการเดินทางขึ้นไปจนทำให้อัตราการเดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์มีค่าเท่ากับ 0 ในสมการที่ 16 โดยการเพิ่มค่าใช้จ่ายขึ้น ครั้งละ 100 บาท เพื่อคำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดที่ทำให้ผู้มาใช้บริการไม่เดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ เมื่อแทนค่าในสมการดังกล่าวแล้ว พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด ( $C_{i\max}$ ) ที่ทำให้ผู้ใช้บริการไม่เดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ มีค่าเท่ากับ 915.77 บาท แสดงรายละเอียดการคำนวณตามตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 แสดงอัตราการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์กับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น (บาท/ครั้ง)	ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (บาท/ครั้ง)	อัตราการมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ (ครั้งต่อสัปดาห์)
0	86.74	4.97
100	186.74	4.37
200	286.74	3.77
300	386.74	3.17
400	486.74	2.57
500	586.74	1.97
600	686.74	1.37
700	786.74	0.77
800	886.74	0.17
829.03	915.77	0

จากตารางที่ 4.16 สามารถเขียนเส้นอุปสงค์ของอัตราการมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอัตราการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ได้ดังภาพที่ 4.9

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง(บาท)



ภาพที่ 4.9 เส้นอุปสงค์ของการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์

จากภาพที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่า การเดินทางมายังสวนสุขภาพลัดโพธิ์ เกิดขึ้นเมื่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับสวนสุขภาพลัดโพธิ์ มีค่าต่ำกว่า 915.77 บาท หากค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่ำลงเรื่อย ๆ จะส่งผลให้อัตราการเข้ามาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์เพิ่มมากขึ้นด้วย จากนั้นคำนวณหาส่วนเกินของผู้เข้ามาใช้บริการ โดยการหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ด้วยวิธีการปริพันธ์ (Integrate) ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด ( $C_{imax}$ ) หรือไม่มีผู้เดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์เลย จนถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย ( $C_i$ ) หรือ อัตราการมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ 4.97 ครั้งต่อสัปดาห์ของบุคคล  $i$  แสดงได้ดังนี้

$$V_i = 5.495 - 0.006 C_i$$

โดยที่  $C_i = 86.74$  ,  $C_{imax} = 915.77$

$$\begin{aligned}
\text{ดังนั้น ส่วนเกินผู้เข้ามาใช้บริการของบุคคล } i &= \int_{C_i}^{C_{\text{imax}}} (5.495 - 0.006 C_i) d C_i \\
&= \left[ 5.495 C_i - \frac{0.006 (C_i)^2}{2} \right] \Bigg|_{86.74}^{915.77} \\
&= 2,060.14 \text{ บาทต่อสัปดาห์ต่อคน}
\end{aligned}$$

จากการปริพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด ( $C_{\text{imax}}$ ) ถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย ( $C_i$ ) ทำให้ได้ส่วนเกินผู้เข้ามาใช้บริการเท่ากับ 2,060.14 บาทต่อสัปดาห์ต่อคน หรือ 107,127.27 บาทต่อปีต่อคน แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.17

จากนั้นสามารถคำนวณหาส่วนเกินผู้เข้ามาใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้งของการเดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ โดยคำนวณจากส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมดต่อคนต่อปีหารด้วยจำนวนเฉลี่ยของการเดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ต่อปี จากการคำนวณพบว่า ส่วนเกินผู้บริโภคต่อครั้งของผู้ใช้บริการในการศึกษานี้ มีค่าเท่ากับ  $107,127.27/258.44 = 414.52$  บาทต่อคน

ซึ่งผลการรวมส่วนเกินผู้เข้ามาใช้บริการทั้งหมด หาได้จาก การนำส่วนเกินผู้เข้ามาใช้บริการเฉลี่ยต่อคนต่อครั้ง คูณด้วย จำนวนผู้เดินทางมาพักผ่อนที่สวนสุขภาพลัดโพธิ์ในปี พ.ศ. 2550 ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด  $2000 \times 52 = 104,000$  คน ทำให้ได้ส่วนเกินผู้เข้ามาใช้บริการทั้งหมดเท่ากับ  $414.52 \times 104,000 = 43,110,000$  บาทต่อปี แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 18

ดังนั้น มูลค่าผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ในปี 2550 มีค่าเท่ากับส่วนเกินของผู้เข้ามาใช้บริการในสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 43,110,000 บาท

ตารางที่ 4.17 แสดงพื้นที่ได้เส้นอุปสงค์ด้วยวิธีการปริพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

สูงสุด ( $C_{imax}$ ) ถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย ( $C_i$ )

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (บาท/ครั้ง)	อัตราการมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ (ครั้งต่อสัปดาห์)	ส่วนเกินผู้ใช้บริการ (บาทต่อสัปดาห์ต่อคน)
86.74	4.97	-
186.74	4.37	467
286.74	3.77	407
386.74	3.17	347
486.74	2.57	287
586.74	1.97	227
686.74	1.37	167
786.74	0.77	107
886.74	0.17	47
915.77	0	4.14
<b>รวม</b>		<b>2,060.14</b>

หรือ = 107,127.27 บาทต่อปีต่อคน

ตารางที่ 18 แสดงการคำนวณส่วนเกินผู้ใช้บริการเฉลี่ยและส่วนเกินผู้ใช้บริการทั้งหมด

ส่วนเกินผู้ใช้บริการ (บาทต่อสัปดาห์ต่อคน)	ส่วนเกินผู้ใช้บริการเฉลี่ย (บาทต่อคน)	จำนวนประชากร (คน)	ส่วนเกินผู้ใช้บริการทั้งหมด (บาทต่อปี)
467	93.964	104,000	9,772,233
407	81.891	104,000	8,516,700
347	69.818	104,000	7,261,167
287	57.746	104,000	6,005,634
227	45.674	104,000	4,750,101
167	33.602	104,000	3,494,567
107	21.529	104,000	2,239,034
47	9.457	104,000	983,501
4.14	0.837	104,000	87,063
<b>รวม</b>	<b>414.52</b>		<b>43,110,000</b>