อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. อุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน

2. คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ประกอบและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

3. แบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบกิจกรรมจักรยานเสือภูเขา ประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย วัตถุประสงค์ คำชี้แจง และข้อคำถาม แบ่งออกได้เป็น 3 ตอน (ภาคผนวก ก) ดังนี้

ตอนที่ 1 ความชอบของผู้ประกอบกิจกรรมจักรยานเสือภูเขาที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางนันทนาการในด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านการจัดการ ประกอบด้วยคำถามเพื่อวัดระดับความชอบของผู้ประกอบกิจกรรมจักรยานเสือภูเขาที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางนันทนาการด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านการจัดการ

ตอนที่ 2 ประสบการณ์นันทนาการที่ผู้ประกอบกิจกรรมจักรยานเสือภูเขาคาดหวัง ประกอบด้วยคำถามเพื่อวัดระดับความคาดหวัง

ตอนที่ 3 ลักษณะภูมิหลังของผู้ประกอบกิจกรรมจักรยานเสือภูเขา

วิธีการ

1. เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จาก ทฤษฎีที่เกี่ยวกับแนวความคิดการจัดการแหล่งนันทนาการแบบเน้นธรรมชาติ แนวความคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านนันทนาการ แนวความคิดเกี่ยวกับความคาดหวัง ความต้องการ ความชอบ และผลงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดกลุ่มประชากร คือผู้ประกอบกิจกรรมขี่จักรยานเสือภูเขาที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไปที่เข้าร่วมประกอบกิจกรรม “เดินทางไร้มลพิษพิชิตยอดดอยสุเทพ” ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปีโดยชมรมจักรยานวันอาทิตย์จังหวัดเชียงใหม่

3. กำหนดขนาดตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของ R.V, Krejcie และ D.W.Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น .95 (ธานินทร์, 2548) ซึ่งจากค่าเฉลี่ยของสถิติผู้เข้าร่วมกิจกรรม “เดินทางไร้มลพิษพิชิตยอดดอยสุเทพ” (ดังตารางที่ 1) เท่ากับ 656 เมื่อนำไปเปิดตารางกำหนดขนาดตัวอย่าง จะได้กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ คือ 246 คน

ตารางที่ 1 สถิติผู้เข้าร่วมกิจกรรม “เดินทางไร้มลพิษพิชิตยอดดอยสุเทพ”

ครั้งที่	ปีที่จัด	จำนวนผู้เข้าร่วม(คน)
1	2540	402
2	2541	451
3	2542	580
4	2543	568
5	2544	732
6	2545	722
7	2546	866
8	2547	930
รวม		**5,251**
ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)		**656**

ที่มา: ชมรมจักรยานวันอาทิตย์จังหวัดเชียงใหม่ (2547)

4. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

4.1 กำหนดนิยาม ให้ความหมายของตัวแปร การให้ค่าตัวชี้วัด ตามกรอบแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2 สร้างแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมตัวแปรทุกตัวที่ต้องการวัด ซึ่งกำหนดไว้ตามกรอบแนวคิด ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการตรวจเอกสารและการปรึกษากับผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมจักรยานเสือภูเขา

4.3 ทดสอบเครื่องมือ โดยการนำแบบสอบถามที่ได้ไปทำการทดสอบ (pretest) กับผู้ประกอบกิจกรรมจักรยานเสือภูเขาในพื้นที่ศึกษาจำนวน 30 ชุด จากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม (reliability) โดย ซึ่งจากการทดสอบในครั้งนี้มีค่าความน่าเชื่อถือเท่ากับ 0.935 หลังจากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความเหมาะสมและวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษายิ่งขึ้น

5. การเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษา และทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของวิธีการในการจัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างให้เข้าใจอย่างละเอียด

ขั้นตอนที่ 2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบและทำการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้ประกอบกิจกรรมจักรยานเสือภูเขาในพื้นที่ศึกษากรอกข้อมูล โดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) ทำการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบกิจกรรมจักรยานเสือภูเขาจนครบตามตัวอย่างที่กำหนดและทำการตรวจสอบแบบสอบถามทุกฉบับเพื่อความสมบูรณ์และถูกต้อง

6. วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการโดยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดแล้วนำข้อมูลจากแบบสอบถามไปจัดระเบียบเพื่อนำไปสร้างคู่มือลงรหัสแล้วนำไปประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ใช้วิธีการสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วนอธิบายได้ดังนี้

6.1 การให้ค่าคะแนนตัวแปร

การศึกษาประกอบด้วยตัวแปร 3 กลุ่ม คือ 1) ลักษณะภูมิหลังของผู้ประกอบกิจกรรมจักรยานเสือภูเขา 2) ความชอบด้านสภาพแวดล้อมทางนันทนาการ 3) ประสบการณ์ที่คาดหวัง

6.1.1 ลักษณะภูมิหลังของผู้ประกอบกิจกรรมจักรยานเสือภูเขา

ประกอบด้วยตัวแปร 13 ตัวแปร ดังนี้

1) เพศ กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลกำหนด (nominal scale) โดยแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม โดยค่าที่กำหนดไม่มีความหมายและเสมอภาคกัน ดังนี้

เพศชาย	แทนค่าเป็น	0
เพศหญิง	แทนค่าเป็น	1

2) อายุ กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลอันดับ (ordinal scale) โดยเรียงลำดับอายุแบ่งเป็น 5 ช่วง ดังนี้

อายุ 15 - 24 ปี	แทนค่าเป็น	1
อายุ 24.1 - 34 ปี	แทนค่าเป็น	2
อายุ 34.1 - 44 ปี	แทนค่าเป็น	3
อายุ 44.1 - 54 ปี	แทนค่าเป็น	4
อายุ 54.1 ปี ขึ้นไป	แทนค่าเป็น	5

3) การศึกษา กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลอันดับ (ordinal scale) โดยเรียงลำดับการศึกษา ดังนี้

ประถมศึกษา	แทนค่าเป็น	1
มัธยมศึกษาตอนต้น	แทนค่าเป็น	2
มัธยมศึกษาตอนปลาย	แทนค่าเป็น	3
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	แทนค่าเป็น	4
อาชีวะศึกษาหรือเทียบเท่า	แทนค่าเป็น	5
ปริญญาตรี	แทนค่าเป็น	6
สูงกว่าปริญญาตรี	แทนค่าเป็น	7

4) รายได้ต่อเดือน กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลอันดับ (ordinal scale) โดยแบ่งเป็น 5 ช่วง ดังนี้

รายได้ไม่เกิน 5,000 บาท	แทนค่าเป็น	1
รายได้ 5,001 - 15,000 บาท	แทนค่าเป็น	2
รายได้ 15,001 - 25,000 บาท	แทนค่าเป็น	3
รายได้ 25,001 - 35,000 บาท	แทนค่าเป็น	4
รายได้มากกว่า 35,000 บาท	แทนค่าเป็น	5

5) ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลกำหนด (nominal scale) โดยแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม โดยค่าที่กำหนดไม่มีความหมายและเสมอภาคกัน ดังนี้

ไม่ได้อาศัยในจังหวัดเชียงใหม่	แทนค่าเป็น	0
อาศัยในจังหวัดเชียงใหม่	แทนค่าเป็น	1

6) ประเภทกิจกรรมนันทนาการที่ชอบ กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลกำหนด (nominal scale) โดยแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม โดยค่าที่กำหนดไม่มีความหมายและเสมอภาคกัน ดังนี้

ชอบกิจกรรมใช้พละกำลังในการประกอบน้อย	แทนค่าเป็น	0
ชอบกิจกรรมที่ใช้พละกำลังในการประกอบมาก	แทนค่าเป็น	1

7) ประเภทรถจักรยานเสือภูเขาที่ใช้ กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลกำหนด (nominal scale) โดยแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม โดยค่าที่กำหนดไม่มีความหมายและเสมอภาคกัน ดังนี้

ไม่มีระบบกันสะเทือน	แทนค่าเป็น	0
มีระบบกันสะเทือน	แทนค่าเป็น	1

8) การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือชมรมจักรยาน กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลกำหนด (nominal scale) โดยแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม โดยค่าที่กำหนดไม่มีความหมายและเสมอภาคกัน ดังนี้

ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือชมรมจักรยาน	แทนค่าเป็น	0
เป็นสมาชิกกลุ่มหรือชมรมจักรยาน	แทนค่าเป็น	1

9) ประสบการณ์ในการขี่จักรยานเสือภูเขา กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลอันดับ (ordinal scale) โดยแบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

1-5 ปี	แทนค่าเป็น	1
6-10 ปี	แทนค่าเป็น	2
มากกว่า 10 ปี	แทนค่าเป็น	3

10) ประสบการณ์ในการเข้าร่วมการแข่งขันจักรยานเสือภูเขา กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลกำหนด (nominal scale) โดยแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม โดยค่าที่กำหนดไม่มีความหมายและเสมอภาคกัน ดังนี้

ไม่มีประสบการณ์ในการแข่งขันจักรยานเสือภูเขา	แทนค่าเป็น	0
มีประสบการณ์ในการแข่งขันจักรยานเสือภูเขา	แทนค่าเป็น	1

11) ลักษณะการขี่จักรยานเสือภูเขา กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลกำหนด (nominal scale) โดยแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม โดยค่าที่กำหนดไม่มีความหมายและเสมอภาคกัน ดังนี้

ไม่ขี่แบบวิบาก (off-road) เลย	แทนค่าเป็น	0
ขี่แบบวิบาก (off-road)	แทนค่าเป็น	1

12) ลักษณะกลุ่มที่เข้าร่วมประกอบกิจกรรม กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลอันดับ (ordinal scale) โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มเพื่อน	แทนค่าเป็น	1
คนเดียวลำพัง	แทนค่าเป็น	2
ครอบครัว	แทนค่าเป็น	3
ชมรมจักรยาน	แทนค่าเป็น	4

13) ระยะเวลาที่คิดว่าเหมาะสมต่อการประกอบกิจกรรมแต่ละครั้ง กำหนดระดับในการวัดแบบสเกลกำหนด (nominal scale) โดยแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง แทนค่าเป็น 1
4 ชั่วโมงขึ้นไป แทนค่าเป็น 2

6.1.2 ความชอบด้านสภาพแวดล้อมทางนันทนาการ

ประกอบด้วยกลุ่มตัวแปร 3 ด้าน คือ ด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านการจัดการ ซึ่งแบ่งเป็น 16 ตัวแปรดังนี้

1) ด้านกายภาพ จำนวน 10 ตัวแปร ประกอบด้วย

(1) สภาพภูมิทัศน์ ได้แก่ เส้นทางผ่านป่าธรรมชาติ และเส้นทางผ่านพื้นที่เกษตร

(2) สภาพเส้นทาง ได้แก่ เส้นทางเดี่ยว เส้นทางที่ใช้ร่วมกับรถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อ/จักรยานยนต์วิบาก เส้นทางลาดยาง และเส้นทางลูกรัง

(3) ประเภทเส้นทาง ได้แก่ เส้นทางที่มีพื้นผิวราบเลียบ/เปิดโล่ง เส้นทางที่มีพื้นผิวขรุขระมีสิ่งกีดขวาง เส้นทางขึ้นเขา และเส้นทางลงเขา

โดยกำหนดค่าคะแนนระดับความชอบออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

0 คะแนน หมายถึง ไม่ชอบ
1 คะแนน หมายถึง ชอบน้อยที่สุด
2 คะแนน หมายถึง ชอบน้อย
3 คะแนน หมายถึง ชอบปานกลาง
4 คะแนน หมายถึง ชอบมาก
5 คะแนน หมายถึง ชอบมากที่สุด

การอธิบายค่าเฉลี่ยตัวแปรความชอบด้านสภาพแวดล้อมทางนันทนาการแบ่งเป็น 6 ระดับ ตามสูตรดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{(คะแนนสูงที่สุด-คะแนนต่ำที่สุด)}}{\text{จำนวนระดับชั้น}}$$

$$\text{เมื่อแทนค่าผลลัพธ์} = \frac{(6-1)}{6} = 0.8$$

ดังนั้น การอธิบายค่าเฉลี่ยของตัวแปรความชอบด้านสภาพแวดล้อมทางนันทนาการ มีดังนี้

คะแนน	4.2 – 5.0	หมายถึง	ชอบมากที่สุด
คะแนน	3.3 – 4.1	หมายถึง	ชอบมาก
คะแนน	2.4 – 3.2	หมายถึง	ชอบปานกลาง
คะแนน	1.5 – 2.3	หมายถึง	ชอบน้อย
คะแนน	0.6 – 1.4	หมายถึง	ชอบน้อยที่สุด
คะแนน	0 – 0.5	หมายถึง	ไม่ชอบ

2) ด้านสังคม จำนวน 2 ตัวแปร ดังนี้

(1) ผู้ร่วมใช้ประโยชน์เส้นทางแบบใช้ยานยนต์
(2) ผู้ร่วมใช้ประโยชน์เส้นทางแบบไม่ใช้ยานยนต์

โดยกำหนดค่าคะแนนระดับความชอบออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

0	คะแนน	หมายถึง	ไม่ชอบไม่อยากเจอ
1	คะแนน	หมายถึง	ถ้าเลือกได้ไม่เจอเลยก็จะดี
2	คะแนน	หมายถึง	รู้สึกเฉยๆ
3	คะแนน	หมายถึง	เจอบ้าง ก็ดี
4	คะแนน	หมายถึง	อยากเจอบ่อย ๆ
5	คะแนน	หมายถึง	อยากเจอทุกครั้ง

3) ด้านการจัดการ จำนวน 4 ตัวแปร ดังนี้

(1) ความต้องการระบบสื่อความหมาย

(2) ความต้องการให้มีการกำหนดกฎระเบียบเพื่อควบคุมการใช้เส้นทาง

(3) ความต้องการให้มีการจำกัดระยะเวลาในการใช้เส้นทาง

โดยกำหนดค่าคะแนนระดับความต้องการออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

0	คะแนน	หมายถึง	ไม่ต้องการ
1	คะแนน	หมายถึง	ต้องการน้อยที่สุด
2	คะแนน	หมายถึง	ต้องการน้อย
3	คะแนน	หมายถึง	ต้องการปานกลาง
4	คะแนน	หมายถึง	ต้องการมาก
5	คะแนน	หมายถึง	ต้องการมากที่สุด

(4) ระดับความต้องการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในเส้นทางจักรยาน

โดยกำหนดค่าคะแนนระดับความต้องการออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

0	คะแนน	หมายถึง	ไม่ต้องการให้มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ
1	คะแนน	หมายถึง	พัฒนาเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่
2	คะแนน	หมายถึง	พัฒนาเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทป้องกันอันตรายแก่ผู้ขี่จักรยานเสือภูเขา

3 คะแนน หมายถึง พัฒนาเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ และป้องกันอันตรายแก่ผู้ขี่จักรยานเสือภูเขา

4 คะแนน หมายถึง พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสบายเบื้องต้นป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ และป้องกันอันตราย แก่ ผู้ขี่จักรยานเสือภูเขา

5 คะแนน หมายถึง พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทุกประเภท

6.1.3 ประสบการณ์ที่คาดหวังของผู้ประกอบกิจกรรมจักรยานเสือภูเขา จำนวน 7 ตัวแปร ดังนี้

1) ประสบการณ์ที่คาดหวังด้านการพักผ่อนและสัมผัสธรรมชาติ
2) ประสบการณ์ที่คาดหวังด้านความภาคภูมิใจในตนเอง
3) ประสบการณ์ที่คาดหวังด้านการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
4) ประสบการณ์ที่คาดหวังด้านการอนุรักษ์และการเรียนรู้
5) ประสบการณ์ที่คาดหวังด้านการค้นพบสิ่งใหม่ๆ
6) ประสบการณ์ที่คาดหวังด้านจักรยานเสือภูเขา
7) ประสบการณ์ที่คาดหวังด้านความท้าทายความตื่นเต้นความเสี่ยง

โดยกำหนดค่าคะแนนระดับความต้องการออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

0 คะแนน หมายถึง ไม่คาดหวัง
1 คะแนน หมายถึง คาดหวังน้อยที่สุด
2 คะแนน หมายถึง คาดหวังน้อย
3 คะแนน หมายถึง คาดหวังปานกลาง
4 คะแนน หมายถึง คาดหวังมาก
5 คะแนน หมายถึง คาดหวังมากที่สุด

6.2 การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล แยกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย จากนั้นนำเสนอในรูปของตารางประกอบคำอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

2. การทดสอบสมมติฐาน (hypotheses testing) โดยใช้วิธีทางสถิติแบบ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของตัวแปรที่จำแนกเป็น 2 กลุ่มและแบบ F –test เพื่อทดสอบความแปรปรวนและค่าเฉลี่ยที่จำแนกตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05