

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อจักรยานประเภทเสือภูเขา
ของผู้ที่ปั่นจักรยานในจังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง

เอกสารชุดนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ ในระดับปริญญาโท
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คำตอบที่ได้รับจากการสำรวจครั้งนี้ ผู้วิจัยจะ
นำไปใช้ในการศึกษาวิจัยเชิงวิชาการเท่านั้น ซึ่งข้อมูลของท่านจะถูกปกปิดเป็นความลับ ดังนั้น
ผู้วิจัยจึงขอความกรุณาจากท่าน ให้ข้อมูลตามความเป็นจริง และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่
เสียสละเวลาอันมีค่าให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้

ปาริชาติ จำเขียน

ผู้วิจัย

กรุณาตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย ลงใน หรือเติมข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัว
ท่านลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ

1. ไม่เกิน 18 ปี

2. 19 – 29 ปี

3. 30 – 39 ปี

4. 40 – 49 ปี

5. 50 – 59 ปี

6. มากกว่า 60 ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

1. ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย

2. มัธยมศึกษาตอนปลาย (หรือ ปวช.)

3. อนุปริญญา (หรือ ปวส.)

4. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

5. ปริญญาโท

6. สูงกว่าปริญญาโท

4. อาชีพ

- | | |
|--|---|
| 1. <input type="checkbox"/> นักเรียน/นักศึกษา | 2. <input type="checkbox"/> ข้าราชการ |
| 3. <input type="checkbox"/> พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 4. <input type="checkbox"/> พนักงานเอกชน |
| 5. <input type="checkbox"/> ธุรกิจส่วนตัว | 6. <input type="checkbox"/> รับจ้าง/ลูกจ้างทั่วไป |
| 7. <input type="checkbox"/> พ่อบ้าน/แม่บ้าน | 8. <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ |

5. รายได้ต่อเดือน

- | | |
|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 5,000 บาท | 2. <input type="checkbox"/> 5,001 – 10,000 บาท |
| 3. <input type="checkbox"/> 10,000 – 15,000 บาท | 4. <input type="checkbox"/> 15,001 – 20,000 บาท |
| 5. <input type="checkbox"/> 20,001 – 25,000 บาท | 6. <input type="checkbox"/> มากกว่า 25,000 บาท |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานในการซื้อจักรยานเสือภูเขา

- จำนวนรถจักรยานเสือภูเขาทั้งหมดที่ท่านมี คัน
- ท่านเลือกซื้อรถจักรยานเสือภูเขาี่ห้อใด (ตอบได้มากกว่า 1 ชื่อ หากมีมากกว่า 1 คัน)

1. <input type="checkbox"/> Gary Fisher	2. <input type="checkbox"/> Specialized	3. <input type="checkbox"/> Trek
4. <input type="checkbox"/> Scott	5. <input type="checkbox"/> Bianchi	6. <input type="checkbox"/> Kona
7. <input type="checkbox"/> Merida	8. <input type="checkbox"/> Giant	9. <input type="checkbox"/> Klein
10. <input type="checkbox"/> Principia	11. <input type="checkbox"/> Jamis	12. <input type="checkbox"/> Gt
13. <input type="checkbox"/> Mongoose	14. <input type="checkbox"/> Wheeler	15. <input type="checkbox"/> Fuji
16. <input type="checkbox"/> Cannondele	17. <input type="checkbox"/> Schwinn	18. <input type="checkbox"/> Mosso
19. <input type="checkbox"/> La	20. <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	
- เหตุผลที่ท่านซื้อจักรยานเสือภูเขา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. <input type="checkbox"/> สุขภาพที่แข็งแรง	2. <input type="checkbox"/> ท่องเที่ยว	3. <input type="checkbox"/> การแข่งขัน
4. <input type="checkbox"/> กิจกรรมของครอบครัว	5. <input type="checkbox"/> กิจกรรมกับเพื่อน	6. <input type="checkbox"/> เล่นเป็นกีฬา
7. <input type="checkbox"/> ความชอบส่วนตัว	8. <input type="checkbox"/> ลดรายจ่าย	9. <input type="checkbox"/> ราคาน้ำมัน
10. <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....		
- ท่านเลือกซื้อจักรยานเสือภูเขาในระดับราคาเท่าใด

1. <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 10,001 บาท	2. <input type="checkbox"/> 10,001 – 30,000 บาท
3. <input type="checkbox"/> 30,001 – 50,000 บาท	4. <input type="checkbox"/> 50,001 – 70,000 บาท
5. <input type="checkbox"/> 70,001 – 90,000 บาท	6. <input type="checkbox"/> 90,001 – 110,000 บาท
7. <input type="checkbox"/> มากกว่า 110,001 บาท	

5. จักรยานเสือภูเขาที่ท่านใช้อยู่ปัจจุบัน ท่านใช้มานานเพียงใด

1. ต่ำกว่า 1 ปี 2. 1-3 ปี 3. 4-6 ปี
4. 7-9 ปี 5. มากกว่า 10 ปี

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการปั่นของผู้ที่ปั่นจักรยานเสือภูเขา

1. ช่วงเวลาประจำที่ท่านออกปั่นจักรยาน

1. เช้ามีด 2. เช้า 3. กลางวัน
4. เย็น 5. เช้าและเย็น 6. กลางคืน

2. ความถี่ในการปั่นต่อสัปดาห์

1. 1 ครั้ง 2. 2-3 ครั้ง 3. 4-5 ครั้ง
4. ทุกวัน

3. ความถี่ในการปั่นเพื่อการท่องเที่ยวต่อเดือน

1. 1 ครั้ง 2. 2-3 ครั้ง 3. 4-5 ครั้ง
4. มากกว่า 5 ครั้ง

4. ลักษณะการปั่นของท่าน

1. คนเดียว 2. กลุ่มเล็ก (น้อยกว่า 20 คน)
3. กลุ่มใหญ่ (มากกว่า 20 คน) 4. ทั้ง 3 แบบ

5. รูปแบบของสถานที่ที่ท่านมักจะปั่นไปเป็นประจำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ภูเขา (ดอย) 2. วัด 3. น้ำตก
4. เขื่อน/อ่างเก็บน้ำ 5. มหาวิทยาลัย 6. สนามกีฬา
7. ทางหลวง 8. ทางชนบท 9. ป่า
10. สวนสาธารณะ 11. อื่น ๆ (ระบุ).....

6. รูปแบบของสถานที่ (ท่องเที่ยว) ที่ท่านมักจะปั่นไปเพื่อการท่องเที่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ภูเขา (ดอย) 2. วัด 3. น้ำตก
4. เขื่อน/อ่างเก็บน้ำ 5. อุทยานแห่งชาติ 6. ป่า
7. โบราณสถาน 8. จังหวัดใกล้เคียง
9. อื่น ๆ (ระบุ).....

7. จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยที่ท่านใช้ในการปั่นเพื่อการท่องเที่ยวในแต่ละครั้ง

1. น้อยกว่า 3 ชั่วโมง 2. 4-8 ชั่วโมง 3. มากกว่า 8 ชั่วโมง
4. อื่น ๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อจักรยานเสือภูเขา

ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกซื้อ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านผลิตภัณฑ์					
1.1 ยี่ห้อที่มีชื่อเสียง (เฟรม)					
1.2 สีของเฟรม					
1.3 น้ำหนักเบา					
1.4 อุปกรณ์ที่ติดมากับรถ					
1.5 ชุดขับเคลื่อนที่ติดมากับรถ					
1.6 ชนิดวัสดุของเฟรม					
1.7 ความสวยงามโดยรวมของสินค้า					
1.8 การรับประกันตัวสินค้า					
1.9 หาซื้อชุดขับเคลื่อนและอุปกรณ์ ปรับแต่งง่าย					
2. ด้านราคา					
2.1 ราคาที่จำหน่ายมีความเหมาะสม					
2.2 ราคาของสินค้าอื่นที่ทดแทนกันได้					
2.3 แสดงราคาสินค้าชัดเจน					
2.4 มีส่วนลด					
2.5 สามารถจ่ายเงินผ่อนได้					
2.6 จ่ายด้วยบัตรเครดิต					
3. ด้านสถานที่จัดจำหน่าย					
3.1 ร้านค้าไปมาสะดวก มีที่จอดรถ					
3.2 ตกแต่งร้านสวยงาม					
3.3 ความสะอาดของร้าน					
3.4 หาสิ่งของที่ต้องการได้ง่าย					
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด					
4.1 การมีส่วนลดพิเศษจากร้านค้า					
4.2 การแจกของแถม					
4.3 การบริการหลังการขาย					

ด้านการส่งเสริมการตลาด (ต่อ)	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
4.4 การปรับเปลี่ยนสินค้า					
4.5 ร้านค้าสามารถให้คำแนะนำในการตัดสินใจซื้อได้					
4.6 มีพนักงานและช่างที่มีความชำนาญงาน					
4.7 การโฆษณาจากทางเว็บไซต์					

ส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของผู้ใช้จักรยานเสือภูเขาในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

ข้อมูลทั่วไปของรถจักรยานเสือภูเขา

ส่วนประกอบของรถจักรยาน



ส่วนต่าง ๆ ของรถจักรยานเสือภูเขาที่ควรทราบ

1. **ขนาด(ไซส์) ของเฟรม** โดยทั่วไปหมายถึงความยาวของท่อนั่ง จะมีท่อน้ำ ท่อบน และท่อล่าง เฟรมเป็นส่วนประกอบหลักที่สำคัญของจักรยานทุกคัน ซึ่งจักรยานเสือภูเขาในแต่ละรุ่นมักจะมีท่อนั่งยาวต่างกันขนาดละ 2 นิ้ว จึงต้องมีการปรับแก้ปัญหาความไม่พอดีด้วยการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์อื่น ๆ ตามไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นการปรับเปลี่ยนคอแฮนด์ให้สั้น – ยาว และมีองศาสูงต่ำที่เหมาะสม ประกอบกับการปรับหลักอานให้สูงต่ำ และเลื่อนไปมาหน้าหลังให้พอดีกับแต่ละคน แต่ควรเลือกขนาดที่พอเหมาะ โดยการทดลองขึ้นคร่อมจักรยาน สำหรับผู้หญิง จะมีช่วงขาที่ยาวกว่าช่วงลำตัวค่อนข้างมาก จึงควรเลือกซื้อหรือรุ่นที่มีท่อนบนค่อนข้างสั้น สำหรับผู้ชายจะตรงกันข้ามกับผู้หญิง

2. **คอแฮนด์ (Stem)** มีความยาวให้เลือกหลายขนาด ตั้งแต่ 8-15 ซม. และมีมุมเียงจากแนวระนาบให้เลือกอีกหลายมุมองศา ในกรณีที่ผู้ปั่นมีลำตัวและช่วงแขนยาว หรือขนาดของเฟรมเล็ก

กว่าตัว ซึ่งท่อนบนจะค่อนข้างสั้น จึงควรเปลี่ยนคอแฮนด์ให้มีความยาวเพิ่มขึ้น หากแฮนด์สูงมากเกินไปก็ยังสามารถถอดคอแฮนด์คว่ำกลับหัวลงได้ แต่หากต่ำไปก็ควรเปลี่ยนให้มือสูงขึ้น หากไม่ทำการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมจะทำให้หัวรถมีความไวมากและบังคับรถยากขึ้น

3. แฮนด์ (Handlebar) มีอยู่ 2 แบบ คือแบบตรง และแบบยก(ปีกนก) ในส่วนของแบบตรง อาจจะมีส่วนโค้งเล็กน้อย ใช้สำหรับเส้นทางที่ไม่มีช่วงลงเขายาว ๆ ความยาวของแฮนด์ควรให้ความกว้างเท่ากับช่วงไหล่ของแต่ละคน เมื่อจับแฮนด์แล้ว แขนควรอยู่ในลักษณะขนานกัน หากแขนถ่างออกกว้างมาก จะงอข้อศอกยาก และบังคับเลี้ยวไม่คล่องตัว แต่หากแขนหุบแคบเกินไปก็จะบังคับรถยาก และหายใจได้ไม่เต็มปอด สำหรับแฮนด์แบบยกจะเหมาะสำหรับจักรยานเสือภูเขาประเภท Downhill

สำหรับผู้หญิง จะมีช่วงไหล่แคบกว่าช่วงสะโพก จึงควรตัดปลายแฮนด์ให้เหลือความยาวพอดีกับช่วงกว้างของสะโพก

4. อานหรือเบาะ (Saddle) มีหลายชนิดและหลายแบบ อานอาจจะเป็นอุปกรณ์แรกที่สร้างความปวดแสบปวดร้อนให้แก่ผู้ที่เริ่มปั่นรถจักรยานใหม่ ๆ การเลือกความกว้างของอานควรเลือกให้เหมาะสมกับกระดูกเชิงกรานของแต่ละคน ซึ่งผู้หญิงจะมีช่วงเชิงกรานกว้างกว่าผู้ชาย ควรเลือกอานที่มีความกว้างกว่าอานปกติของผู้ชาย ระดับความก้มเียงของอาน ควรปรับให้ขนานกับพื้น หากชอบปรับอานให้ก้มนิด ๆ ก็ไม่ควรปรับให้แนวอานชี้ต่ำกว่าจุดที่แฮนด์ต่อกับคอแฮนด์ ส่วนการปรับเลื่อนไปหน้าหลังนั้น ควรปรับให้แนวหลักอานอยู่กลางตัวอาน แต่ยังสามารถเลื่อนไปหน้ามาหลังได้อีกเล็กน้อย เพื่อให้อยู่ในท่าปั่นที่ยึดตัว ยึดแขนได้ถนัดและมั่นคง

5. หลักอาน (Seat Post) เป็นอุปกรณ์ที่เชื่อมระหว่างอานกับเฟรม การปรับความสูงของหลักอานอย่างง่าย ๆ นั้น ควรจะขึ้นไปนั่งจีแล้วให้วางสันเท้าข้างหนึ่งไว้บนบันได(ที่วางเท้าเวลาปั่น) ขณะที่บันไดข้างนั้นอยู่ในตำแหน่งต่ำสุด แล้วปรับความสูงหรือต่ำให้ขาอยู่ในลักษณะยืดตรง และหากเลื่อนปลายเท้ามาวางบนบันไดในท่าปั่นปกติ จะสามารถงอเข้าได้ประมาณ 5-10 องศา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความถนัดของแต่ละบุคคล แต่ไม่ควรปรับให้สูงจนเกินไป เพราะจะทำให้เป็นตะคริวได้ง่าย และอาจเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ทั้งขณะปั่นและกำลังจะจอดรถได้

6. ห่วงรัดหลักอาน (Clamp) มีประโยชน์ในการยึดหลักอานให้ติดอยู่กับท่อนบนของเฟรมไม่ให้ขยับขึ้นลงเวลาปั่น

7. วงล้อ (Rims) และซี่ล้อ (Spoke) วงล้อมีทั้งแบบชั้นเดียวและสองชั้น วงล้อที่ดีควรมีความแข็งแรง น้ำหนักเบา จะช่วยให้การเบรคได้ดีแม้ในสภาพลื่นน้ำลุยโคลน การปั่นจักรยานไปในสถานที่ที่พื้นผิวไม่เรียบอาจหรือเกิดอุบัติเหตุจักรยานล้ม อาจเป็นสาเหตุให้วงล้อคดและเบี้ยวได้ ผู้

ปั่นควรจะมีการตรวจเช็คดวงล้ออยู่เสมอ สำหรับซี่ล้อมีผลต่อการปั่นเช่นกัน ควรปรับให้ตึงเท่ากันทั้ง 2 ด้าน จะทำให้เกิดความแข็งแรงและวงล้อจะไม่คดงาย

8. ยางนอก (Tire) ยางนอกสำหรับจักรยานเสือภูเขามีหลากหลายชนิด แตกต่างกันไปตามลักษณะการใช้งานของแต่ละบุคคล ผู้ที่ชอบปั่นเข้าป่า อาจต้องการยางนอกที่ใหญ่ เนื้อยางเหนียว มีดอกยางมาก เพื่อให้การยึดเกาะสภาพพื้นผิวในป่าได้เป็นอย่างดี สำหรับผู้ที่ปั่นท่องเที่ยวทั่วไป ก็มักจะเลือกยางนอกเรียบ ไม่มีดอกยางมาก มีร่องสำหรับไ่ว์รดน้ำดี้น ๆ ได้ เพราะจะทำให้ปั่นได้เร็วขึ้น มีแรงเสียดทานน้อย เนื่องจากมีผิวสัมผัสสนั่นนั่นเอง

9. ยางใน (Innertibe) การเลือกยางในควรเลือกที่มีตัวเลขระบุขนาดที่สามารถขยายตัวได้เท่ากับยางนอก หากตัวเลขระบุขนาดยางในน้อยกว่าตัวเลขระบุขนาดยางนอก อาจทำให้ยางในเกิดการฉีกขาดหรือรั่วซึมได้ง่าย ควรเลือกยางในที่มีการอัดหัวจุ๊ปลูกศรสำหรับเติมลมที่หนาและแน่นพอควร หากยางในมีการระเบิดระหว่างปั่น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

10. ดินผี (Rear Derailleur) ติดกับเฟืองหลัง เป็นอุปกรณ์ช่วยในการเปลี่ยนเกียร์ให้พอดีกับความเร็วของรอบขาของแต่ละบุคคลในขณะที่ปั่นจักรยาน

11. สับจานหน้า (Front Derailleur) สับจานเป็นตัวเปลี่ยนตำแหน่งของโซ่บนจานหน้า โดยอาศัยจากการดึงของสายเกียร์ เพื่อผลักโซ่จากจานเล็กขึ้นไปจานใหญ่กว่า และอาศัยการตีคดกลับของสปริงในการดันโซ่กลับ

12. กะโหลก (Bottom Bracket) ช่วยในการทำงานร่วมกับไบจาน ให้หมุนไปได้

13. คุม (Hub) คุมหรือลูกปืนคดลับ เป็นอุปกรณ์ช่วยให้ความลื่นในการปั่น การควรรอบขาแต่ละรอบ หากเป็นคุมที่มีคุณภาพดี ก็จะทำให้ยังปั่นได้ลื่นไหลกว่าคุมที่คุณภาพไม่ดี

14. ถ้วยคอ (Headset) ช่วยในการบังคับแฮนด์ให้ไปซ้ายขวาตามเส้นทางที่ผู้ปั่นต้องการ

15. ชุดเบรค (Brakeset) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการหยุดรถ เพื่อความปลอดภัยในการปั่นจักรยาน

16. โช้ค (Shock) สำหรับผู้ที่ชอบปั่นไปในทางพื้นผิวไม่เรียบ จะสามารถช่วยซับแรงกระแทกได้มาก ช่วยลดอาการเจ็บแขนและมือได้

17. ชุดเกียร์ (Gear) สามารถปรับหนักเบาได้ตามความชอบของแต่ละบุคคล

นอกจากนั้นในการปั่นจักรยานเสือภูเขา ควรจะมีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นเช่น กระดิกน้ำสำหรับใส่รถจักรยานโดยเฉพาะ หมวกสำหรับใส่ปั่นจักรยาน ชุดที่เหมาะสมแก่การใส่ขณะปั่น เพื่อความปลอดภัยของผู้ปั่นเอง

การเลือกซื้อจักรยาน

การเลือกซื้อจักรยานแต่ละคันนั้น ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้ที่ปั่นจักรยานทุกคน เป็นเรื่องที่จะต้องใส่ใจในการที่จะเลือกรถจักรยานให้เข้ากับบุคคลแต่ละคน ผู้ที่จะเลือกซื้อจักรยานจึงควรมีความรู้เกี่ยวกับจักรยานอยู่บ้างก่อนที่จะตัดสินใจเลือกซื้อจักรยานมา ควรจะรู้จักประเภทของจักรยานนั้น ๆ ให้ดี แล้วตัดสินใจว่าตัวเราเหมาะจะปั่นจักรยานประเภทใด ขนาด(ไซส์)ของจักรยานประมาณไหนที่จะเหมาะกับขนาดตัว ส่วนสูง สัดส่วนแขนขาของผู้ปั่น ควรจะให้ความสำคัญมากกว่าเรื่องความชอบส่วนบุคคล เช่น สีของเฟรม วัสดุของเฟรม เป็นต้น

ตารางการเลือกขนาดจักรยานให้เข้ากับความสูง

ตารางขนาดเสื้อภูเขาสำหรับผู้ชาย

Rider Height		Frame Size Suggested	
Feet and Inches	Centimetres	Inches	Size
4' 10" – 5' 2"	148 – 158	13 – 14	XS
5' 2" – 5' 6"	158 – 168	15 – 16	S
5' 6" – 5' 10"	168 – 178	17 – 18	M
5' 10" – 6' 1"	178 – 185	19 – 20	L
6' 1" – 6' 4"	185 – 193	21 – 22	XL
6' 4" – 6' 6"	193 – 198	23 – 24	XXL

ที่มา : <http://www.mccthailand.com/forum/index.php?topic=89.0>

ตารางขนาดเสื้อภูเขาสำหรับผู้หญิง

Rider Height		Frame Size Suggested	
Feet and Inches	Centimetres	Inches	Size
4' 10" – 5' 2"	148 – 158	13 – 14	XS
5' 2" – 5' 6"	158 – 168	15 – 16	S
5' 6" – 5' 10"	168 – 178	17 – 18	M
5' 10" – 6' 1"	178 – 185	19 +	L

ที่มา : <http://www.mccthailand.com/forum/index.php?topic=89.0>

ข้อเสียของการปั่นจักรยานเสือภูเขา

ข้อเสียของการปั่นจักรยานเสือภูเขา ที่เกิดจากการเลือกจักรยานผิดขนาด ทำให้ร่างกายใช้งานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ส่งผลในการปั่น คือ

1. การฝืนร่างกาย ก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ ปวดเมื่อยตามร่างกาย โดยเฉพาะบริเวณหลัง คอ และแขน
2. อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เนื่องจากประสิทธิภาพการควบคุมรถอาจจะควบคุมได้ไม่ดีเท่าที่ควร
3. ทำให้การปั่นไม่สนุกเพราะเกิดอาการเมื่อยล้า
4. ไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการปั่นจักรยาน ใช้กำลังที่มีได้ไม่เต็มที่ ส่งผลต่อความเร็วในการปั่น
5. เป็นเหตุทำให้เสียเงินและเสียเวลาในการเปลี่ยนอุปกรณ์นั้น ๆ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นางสาวปาริชาติ จำเขียน

วัน เดือน ปี เกิด

31 พฤษภาคม 2527

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดโนนทัยพาศ
ปีการศึกษา 2545สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีการศึกษา 2549

ประสบการณ์

พ.ศ. 2551-2552 ผู้ช่วยนักวิจัย ศูนย์วิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่