

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของดนตรีที่มีต่อระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานของผู้ที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและการแข่งขัน ของเพศชายและเพศหญิง โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตกำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย จำนวน 12 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจำนวน 6 คน (ชาย 3 คน หญิง 3 คน) และกลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขันจำนวน 6 คน (ชาย 3 คน หญิง 3 คน) และสุ่มเข้าลำดับการทดลอง โดยแต่ละคนมีโอกาสเข้ารับการทดลอง ด้วยวิธีการไม่ฟังดนตรี ฟังดนตรีคัดสรร และฟังดนตรีที่ชอบ อย่างเท่าเทียมกัน ในช่วงเวลาที่ห่างกัน 7 วัน

สรุปผลการทดลอง

1. ในภาพรวม ลำดับของระยะเวลาเฉลี่ยในการปั่นจักรยานวัดงานพร้อมกับการฟังดนตรีที่ชอบ ไม่ฟังดนตรี ฟังดนตรีคัดสรรของกลุ่มที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีค่าเฉลี่ย (จาก $\bar{X} = 7.62 - 7.92$ นาที) ส่วนกลุ่มที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขัน ลำดับของระยะเวลาเฉลี่ยในการปั่นจักรยานวัดงานพร้อมกับการฟังดนตรีคัดสรร ฟังดนตรีที่ชอบ ไม่ฟังดนตรี (จาก $\bar{X} = 13.44 - 14.81$ นาที) และเพศชาย ($\bar{X} = 14.74$ นาที) มีค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานนานกว่าเพศหญิง ($\bar{X} = 7.40$ นาที)
2. กลุ่มที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขัน มีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานนานกว่ากลุ่มที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
3. ระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานของเพศชายนานกว่าเพศหญิง
4. การฟังดนตรีคัดสรร การฟังดนตรีที่ชอบ และการไม่ฟังดนตรี ไม่มีผลต่อระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงาน
5. ไม่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการฟังดนตรีคัดสรร การฟังดนตรีที่ชอบ และการไม่ฟังดนตรีที่มีต่อระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานของกลุ่มที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและกลุ่มที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขันทั้งเพศชายและเพศหญิง

อภิปรายผล

ผลของดนตรีที่มีต่อระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงาน

การศึกษาผลของการฟังดนตรีคัดสรร ดนตรีที่ชอบ ที่มีต่อระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายต่างกันในครั้งนี้ พบว่า ดนตรีคัดสรร และดนตรีที่ชอบไม่มีผลต่อระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงาน ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยของ อุไรรัตน์ ศรีวิบูลย์ (2546) ที่ศึกษาผลของดนตรีที่มีต่อระยะเวลาในการออกกำลังกายบนจักรยานวัดงานของนิสิต ผลการศึกษาพบว่า การฟังดนตรีคัดสรร (ดนตรีที่มีเนื้อร้องบรรยายเกี่ยวกับ ธรรมชาติ ความรักของมนุษย์ ความใฝ่ฝันต่าง ๆ เป็นดนตรีที่มีเนื้อร้องที่สร้างสรรค์และทำนอง เพลงไพเราะ) ช่วยให้ระยะเวลาในการออกกำลังกายบนจักรยานวัดงานนานกว่าการฟังดนตรีที่ชอบ (ดนตรีที่กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนเลือกจากเพลงที่คุ้นเคยและชื่นชอบด้วยตนเอง) และการไม่ฟังดนตรี เนื่องจากความแตกต่างกันทางด้านทัศนคติที่มีต่อเพลงคัดสรร

เมื่อพิจารณาถึงกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งแบ่งเป็น กลุ่มที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จำนวน 6 คน และกลุ่มที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายออกกำลังกายเพื่อการแข่งขัน จำนวน 6 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีความพึงพอใจต่อเพลงคัดสรรอยู่ในระดับน้อยถึง 3 คนและไม่พึงพอใจเลยอีก 1 คน จะเห็นได้ว่าระดับความพึงพอใจที่น้อยถึงไม่พอใจเลยมีถึง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพทั้งหมด ส่วนกลุ่มที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายออกกำลังกายเพื่อการแข่งขัน จำนวน 6 คน มีระดับความพึงพอใจต่อเพลงคัดสรรอยู่ในระดับมาก จำนวน 3 คน และน้อย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 50 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขันทั้งหมด ในขณะที่การวิจัยของ อุไรรัตน์ ศรีวิบูลย์ (2546) ที่ศึกษาผลของดนตรีที่มีต่อระยะเวลาในการออกกำลังกายบนจักรยานวัดงานของนิสิต จำนวน 18 คน มีความพึงพอใจต่อเพลงคัดสรรอยู่ในระดับมาก จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 72.22 และยังมีกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความพึงพอใจต่อเพลงคัดสรรอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22

จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ส่วนใหญ่มีทัศนคติทางด้านลบต่อเพลงคัดสรร จึงส่งผลต่อระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของการาเกอกิส พบว่า การจับคู่จังหวะเพลงกับอัตราการเต้นของหัวใจขณะที่คุณออกกำลังกายนั้นสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการออกกำลังกายได้ ซึ่งผลลัพธ์ที่ดีที่สุดนั้นมาจากการเลือกเพลงที่เหมาะสมกับรสนิยมของตัวเองด้วยและชี้ให้เห็นว่า การเลือกเพลงที่เหมาะสมกับการออกกำลังกาย

ช่วยเพิ่มผลลัพธ์ได้มากกว่าร้อยละ 20 การฟังดนตรีที่ชอบจะช่วยให้ผ่อนคลาย รู้สึกสนุกสนาน ทำให้ปั่นจักรยานได้เป็นจังหวะ เกิดความเพลิดเพลินอย่างมากและยังเป็นเพลงที่มีจังหวะเร็ว จะทำให้รู้สึกมีแรงมากขึ้น (Karageorghis et al., 1997)

การฟังดนตรีระหว่างการออกกำลังกายมีส่วนช่วยทำให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินมากกว่าการไม่ฟังดนตรี (Murrock, 2002) นอกจากนี้ดนตรียังช่วยกระตุ้นการทำงานของร่างกาย ก่อให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ลดความรู้สึกเมื่อยล้า กระตุ้นกลไกการทำงานให้ประสานสัมพันธ์ (Urakawa & Yokoyama, 2005; Szabo et al., 1999) และจากแบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าการปั่นจักรยานวัดงานเพียงอย่างเดียวโดยไม่ฟังดนตรีจะรู้สึกไม่ผ่อนคลาย ไม่มีจังหวะในการปั่นจักรยาน รู้สึกว่าไม่มีอะไรมากระตุ้นและไม่เพลิดเพลิน ทำให้รู้สึกหมดแรงเร็ว ขาดความสนุกไม่มีชีวิตชีวาในการออกกำลังกาย น่าเบื่อ ต่างจากเมื่อได้ฟังดนตรีขณะปั่นจักรยานวัดงานซึ่งจะมีความรู้สึกเพลิดเพลิน มีจังหวะในการปั่นจักรยาน ทำให้ไม่น่าเบื่อ ทำให้ผ่อนคลาย รู้สึกว่าสามารถออกกำลังกายได้นานกว่าการไม่ฟังเพลง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของยามาชิชิ และคณะ (Yamashita et al., 2006) ที่พบว่า ดนตรีจะใช้ได้ผลดีนำมาใช้ประกอบการออกกำลังกายที่ไม่หนักและการฟังดนตรีที่ชื่นชอบจะช่วยลดความเครียด ความเมื่อยของกล้ามเนื้อ ทำให้สนุกกับการออกกำลังกาย ในขณะที่คาราจีออร์กิส และคณะ (Karageorghis et al., 1996) ได้นำดนตรีไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการออกกำลังกาย พบว่าดนตรีสามารถคลายความวิตกกังวล ลดอาการตื่นเต้นของนักกีฬา และใช้ได้เป็นอย่างดีกับการออกกำลังกายแบบไม่ซับซ้อน

ขณะที่กลุ่มที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขัน ได้แสดงความคิดเห็นว่าการไม่ฟังดนตรีขณะปั่นจักรยานวัดงาน ทำให้มีสมาธิ แต่มีข้อเสีย ตรงที่เวลาถึงจุดที่เหนื่อยสูงสุด ไม่มีอะไรมากระตุ้น และไม่เกิดความเพลิดเพลิน เจียนทำให้น่าเบื่อ คิดถึงแต่ความเหนื่อย ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างคนหนึ่งที่มีความคิดเห็นว่า รู้สึกว่าในช่วงแรกจะไม่มีปัญหา แต่ในช่วงท้าย ๆ ของการออกกำลังกายจะรู้สึกเบื่อ และรู้สึกเหนื่อยเร็วเพราะไม่มีอะไรมากระตุ้น

การฟังดนตรีคัดสรร และการฟังดนตรีที่ชอบ กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการฟังดนตรีคัดสรรและการฟังดนตรีที่ชอบ ในขณะที่ปั่นจักรยานวัดงาน ว่าดนตรีคัดสรรช่วยผ่อนคลายได้แต่น้อยกว่าที่ได้ฟังดนตรีที่ชอบเพราะรู้สึกไม่คุ้นเคย และไม่ชอบแนวเพลง รู้สึกเหนื่อยง่าย น่าเบื่อเพราะไม่ชอบจังหวะเพลง ออกกำลังกายได้น้อย กลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขันได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการฟังดนตรีคัดสรรและการฟัง

ดนตรีที่ชอบ ในขณะที่ปั่นจักรยานวัดงาน ว่าดนตรีคัดสรรช่วยให้ผ่อนคลาย ทำให้รู้สึกดี บั่นได้เรื่อย ๆ แต่บางช่วงก็ทำให้เพลินจนลืมปั่นเพราะเพลงมีจังหวะช้าฟังสบาย ในบางเพลงที่ไม่ชอบจะทำให้รู้สึกเบื่อหน่ายกับการออกกำลังกาย บางคนให้ความคิดเห็นว่า รู้สึกอึดอัดตั้งแต่ได้ยินเสียงดนตรีคัดสรรเพราะไม่ชอบแนวเพลงแบบนี้ ทำให้ไม่สนุกกับการออกกำลังกาย

ในขณะที่การฟังดนตรีที่ชอบ ระหว่างการปั่นจักรยานวัดงาน ในทั้ง 2 กลุ่ม (กลุ่มที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและเพื่อการแข่งขัน) กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกัน ว่าสามารถช่วยให้รู้สึกสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ มีจังหวะในการปั่นจักรยาน ทำให้มีแรงฮึด รู้สึกว่าปั่นจักรยานได้นาน ไม่รู้สึกเมื่อยล้าเพราะเพลิดเพลินกับการฟังเพลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดร. เรย์ แมคโดนัลด์ (Dr. Ray MacDonald) นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยกรัสโกว์คาลิโดเนียน (Glasgow Caledonian University) พบว่า ดนตรีไม่ได้มีอิทธิพลต่อการเพิ่มระดับการแสดงความสามารถเพียงอย่างเดียวแต่ยังช่วยลดความเจ็บปวด เมื่อยล้าได้ด้วยเช่นกัน และสิ่งที่มีความสำคัญมากอีกอย่างหนึ่งคือการเลือกใช้นดนตรีที่เหมาะสมและคิดถึงความนิยมส่วนบุคคลด้วย ถ้าต้องการเพิ่มการแสดงความสามารถ เช่น นักเทนนิสชาวอังกฤษ แอนดี้ เมอร์เรย์ (Andy Murray) เลือกฟังเพลงของแบลคอายด์พีส (Black Eyed Peas) ในการช่วยกระตุ้นจิตใจของตนเองและลดความตึงเครียดจากการแข่งขันเทนนิสรายการวิมเบอร์ดัน (Wimbledon) (Blacklewy, 2005)

ระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขันมีระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานนานกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขันหรือนักกีฬานั้น จะต้องฝึกซ้อมอย่างหนักเพื่อที่จะเอาชนะทุกอุปสรรคที่ต้องเผชิญ ในระหว่างการแข่งขัน และคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกายที่ดีเยี่ยม (Young, 2005) จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขันมีสมรรถภาพโดยรวมดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ซึ่งจะเห็นได้จากระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานที่ใช้โปรแกรมการฝึกในแบบที่เหมือนกัน แต่มีระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานโดยเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยสามารถอธิบายได้ด้วยเหตุผลในทางสรีรวิทยาว่า สมรรถภาพโดยรวมของนักกีฬาสูงกว่าบุคคลทั่วไป ยกตัวอย่างเช่น อัตราการเต้นของหัวใจของบุคคลทั่วไปจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ขณะที่นักกีฬาอัตราการเต้นของหัวใจจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ในขณะที่ออกกำลังกายที่มีระดับความหนักเท่ากัน (สนธยา สีละมาด, 2547)

ส่วนเหตุผลทางด้านจิตวิทยาสามารถอธิบายได้ว่าบุคคลที่มีเป้าหมายที่แตกต่างกัน ก็จะมีระดับความตั้งใจ ความมุ่งมั่นรวมถึงพฤติกรรมที่แตกต่างกันด้วย (ลีบสลาย บุญวีรบุตร, 2547) ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ ฮาร์ดี โจนส์ และ Gould (Hardy, Jones, & Gould, 1996) ที่กล่าวว่า นักกีฬาที่มีเป้าหมายและความสามารถสูงจะมีการแสดงออกถึงความแข็งแกร่งทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ พวกเขาจะมีความมุ่งมั่นสูง ในการทำตามเป้าหมายที่ต้องการ และเมื่อพวกเขาสามารถทำตามเป้าหมายได้สำเร็จ พวกเขาจะรู้สึกว่าคุณมีความสามารถ มั่นใจในตัวเอง

ระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานของเพศชายและหญิง

ในขณะที่ผลของดนตรีที่มีต่อระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานของเพศชายและหญิง ในทั้งกลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและกลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขัน พบว่าดนตรีไม่มีผลต่อระยะเวลาในการออกกำลังกายทั้งในเพศชายและเพศหญิง และเมื่อพิจารณาโดยรวมจากระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงาน พบว่าเพศชายมีระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานนานกว่าเพศหญิง เนื่องจากความแตกต่างทางด้านสรีรวิทยา โดยปกติเพศชายจะมีสมรรถภาพทางกายสูงกว่าเพศหญิงเกือบทุกองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย เนื่องจากเพศหญิงมีน้ำหนักเฉลี่ยน้อยกว่าเพศชายและขนาดของกล้ามเนื้อน้อยกว่าเพศชาย ประสิทธิภาพการทำงานของปอด และหัวใจร่วมกับความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดน้อยกว่าเพศชาย สิ่งเหล่านี้มีผลต่อความทนทาน จึงพบว่าเพศหญิงมีทนทานน้อยกว่าเพศชาย (จิรวิทย์ เหล่าภัทรเกษม, 2537)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

อุไรรัตน์ ศรีวิบูลย์ (2546) ได้ศึกษาผลของดนตรีที่มีต่อระยะเวลาในการออกกำลังกายบนจักรยานวัดงานของนิสิต ผลการศึกษาพบว่า การฟังดนตรีคัดสรร ช่วยให้ระยะเวลาในการออกกำลังกายบนจักรยานวัดงานนานกว่าการฟังดนตรีที่ชอบ และการไม่ฟังดนตรี ในขณะที่ผลการทดลองในครั้งนี้ พบว่า ดนตรีคัดสรร ดนตรีที่ชอบ ไม่มีผลต่อระยะเวลาในการปั่นจักรยานวัดงานของกลุ่มคนที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและเพื่อการแข่งขัน แต่อย่างไรก็ตาม ดนตรีมีผลต่อจิตใจของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและกลุ่มตัวอย่างที่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขัน โดยจะเห็นได้จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการทำแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่าดนตรีที่ชอบช่วยให้เกิดความสุขสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีความสุขในการออกกำลังกาย ดังนั้น น่าจะมีการนำดนตรีมาใช้ในการประกอบการออกกำลังกายตามสถานบริหารร่างกายต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจ

ให้ประชาชนหันมาสนใจและชื่นชอบการออกกำลังกาย มีสุขภาพที่ดี เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนในประเทศมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

นอกจากนี้นักกีฬาหรือผู้ฝึกสอนกีฬานำดนตรีไปใช้ประกอบในช่วงฝึกซ้อม เพื่อเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศ และช่วยให้นักกีฬารู้สึกผ่อนคลาย ทำให้เพลิดเพลิน สนุกสนาน หรืออาจจะนำดนตรีไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นกีฬา

ในขณะที่กลุซ (Gluch, 1992) พบว่าเสียงดนตรีช่วยเพิ่มระดับแรงจูงใจ ช่วยในการตัดสินใจทำให้นักกีฬาสามารถควบคุมความคิดและจิตใจได้ดี ส่งผลต่อการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจของนักกีฬาก่อนการแข่งขันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นถ้าผู้ฝึกสอนหรือนักกีฬาสามารถนำดนตรีมาประยุกต์ใช้กับการฝึกซ้อมหรือระหว่างการแข่งขัน น่าจะเป็นการช่วยส่งเสริมความสามารถทางด้านร่างกายและจิตใจของนักกีฬาได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของดนตรีที่มีจังหวะแตกต่างกันในการออกกำลังกาย
2. ควรมีการศึกษาผลของดนตรีกับการออกกำลังกายในรูปแบบอื่น เช่น ผลของดนตรี

ที่มีต่อระยะเวลาในการวิ่ง เป็นต้น