



บทที่ 4

สรุปผลการวิจัยอภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะเปรียบเทียบวิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัว หลังการออกกำลังกายโดยการนวดกล่อมเนื้อกับการชะโลมร่างกายด้วยน้ำเย็น

* ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนิสิตชายชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา ปีการศึกษา 2517 จำนวน 30 คน เป็นนักกีฬาหลาย ๆ ประเภท เช่น ฟุตบอล, บาสเกตบอล, และวอลเลย์บอล เป็นต้น กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้เป็นผู้มีสมรรถภาพทางกายดี อายุ ส่วนสูง และน้ำหนัก ใกล้เคียงกัน

วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ทำการทดลองโดยนำผู้ทดลองมานั่งพักเป็นเวลา 10 นาที หลังจากนั้นจะจับชีพจรเพื่ออัตราการเต้นของหัวใจปกติ จากนั้นให้ผู้ทดลองซึ่งจักรยาน วัฏฐานเป็นเวลา 5 นาที โดยใช้น้ำหนักถ่วง 2.5 กิโลปอนด์ และตั้งเครื่องให้จังหวะ 100 ครั้งต่อนาทีตลอดการออกกำลังกาย เมื่อทำงานครบตามกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ ให้ผู้ทดลองลงมานั่งพักที่มายาว พร้อมกับใช้วิธีการฟื้นตัวทั้ง 2 วิธี คือ การนวดกล่อมเนื้อกับการชะโลมร่างกายด้วยน้ำเย็นและควบคุมโดยการให้นั่งพักเฉยๆ ตามลำดับ โดยมีช่วงห่างของแต่ละวิธีการทดลอง 1 วัน ระหว่างที่ใช้วิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัวแต่ละวิธีจับชีพจรที่ค่าตั้งคืนสู่สภาพปกติ จนกระทั่งผู้ทดลองมีอัตราการเต้นของชีพจรอยู่ในสภาพปกติหรือใกล้เคียง หลังจากนั้นนำระยะเวลาการคืนสู่สภาพปกติของผู้ทดลองในทุก ๆ วิธีการไปวิเคราะห์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบกระทำซ้ำ (One-Way Analysis of Variance with Repeated Measures) และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของ นิวแมนคูลส์ (Newman-Keuls Method)

” ”
 ขอนพบ

1. วิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัวหลังการออกกำลังกาย โดยการชะโลมร่างกายด้วยน้ำเย็นกับวิธีนวดกล้ามเนื้อ ให้ผลต่อการฟื้นตัวของร่างกายไม่แตกต่างกัน
2. วิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัวหลังการออกกำลังกาย โดยการชะโลมร่างกายด้วยน้ำเย็น ทำให้ร่างกายคืนสู่สภาพปกติได้เร็วกว่าการอาบน้ำเย็น ๆ
3. วิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัวหลังการออกกำลังกายโดยการนวดกล้ามเนื้อกับการอาบน้ำเย็น ๆ ไม่ทำให้ระยะเวลาของการคืนสู่สภาพปกติแตกต่างกัน

การอภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ขอมูลแสดงให้เห็นว่า วิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัวโดยการชะโลมร่างกายด้วยน้ำเย็น กับการนวดกล้ามเนื้อ ให้ผลแก่ร่างกายไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะการกำหนดให้ผู้ทดลองทำงานเพียง 5 นาที น้ำหนักดวง 2.5 กิโลปอนด์ และมีจังหวะในการถีบจักรยาน 100 ครั้งต่อนาที ตลอดการออกกำลังกายนั้น ถือว่าเป็นการทำงานในระดับเบา (ชีพจรไม่เกิน 140 ครั้งต่อนาที) อาจจะเป็นเหตุให้ผลของวิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัวไม่แตกต่างกัน เพราะระยะเวลาที่อัตราการเต้นของหัวใจจะคืนสู่สภาพปกติได้เร็วหรือช้าอยู่กับปริมาณงาน ระยะเวลาหรือสภาพทางด้านร่างกายของผู้ทำงานในขณะนั้น คนที่มีสมรรถภาพทางกายดี อัตราการเต้นของหัวใจหลังการออกกำลังกาย จะคืนสู่สภาพปกติในระยะเวลาอันสั้น แต่ถ้าเขาออกกำลังกายหนักแรง การคืนสู่สภาพปกติจะคงอาศัยเวลานาน อาจจะต้องใช้ระยะเวลาพักนานถึง 1-2 ชั่วโมง ร่างกายจึงจะฟื้นสู่สภาพปกติ 1 ครั้งนั้นถ้าผู้ทดลองทำงานหนักขึ้น ผลจากการใช้วิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัวด้วยวิธีการต่าง ๆ จะทำให้

มองเห็นความแตกต่างมากขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบการทำร่างกายฟื้นตัวทั้งสองวิธี กับการให้พักผ่อน ปรากฏว่าวิธีการชะลอร่างกายด้วยน้ำเย็น ทำให้อวัยวะคืนสู่สภาพปกติได้เร็วกว่าการให้พักผ่อน ๑ ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะความเป็นทำให้อุณหภูมิของร่างกายลดลง² ร่างกายไม่ต้องทำงานหนักเพื่อระบายความร้อนออกจากร่างกาย ส่วนวิธีการนวดกล้ามเนื้อเนื้อกับการให้พักผ่อน ๑ ให้ผลต่อการฟื้นตัวไม่แตกต่างกัน อาจเกิดจากความผิดพลาด หรือขาดประสบการณ์ของผู้นวดก็เป็นได้ ทำให้ผลของการนวดไม่ดีเท่าที่ควร คือช่วยทำให้อวัยวะฟื้นตัวได้ช้า ดังที่ เมนเนล 3 (Mennell) กล่าวไว้ว่า "การนวดมีอำนาจในการรักษาก็จริง แต่ถ้าใช้ไม่เป็น หรือทำไม่ถูกวิธีจะทำให้เกิดผลเสียยิ่งขึ้น" ส่วนเหตุผลทางจิตใจนั้น แม้ว่าการนวดจะทำให้ผู้นวดเกิดความรู้สึกสบายใจว่ามีคนเอาอกเอาใจก็ตาม อาจจะเป็นผลดีกับคนบางคนเท่านั้น แต่ในอีกหลาย ๆ คนการนวดกล้ามเนื้อนี้อาจจะทำให้เกิดความตื่นเต้น เป็นผลให้อัตราการเต้นของชีพจรเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ต้องใช้เวลามากขึ้นหลังจากการนวดเพื่อให้ชีพจรหรืออัตราการเต้นของหัวใจคืนสู่สภาพปกติ

ข้อเสนอแนะ

1. ในการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบวิธีการทำร่างกายฟื้นตัวด้วยวิธีการต่าง ๆ ควรให้ผู้นวดทดลองทำงานใหม่มากกว่า 5 นาที หรือจนกระทั่งผู้นวดหมดพลัง (Exhausted) อาจจะทำให้เห็นความแตกต่างของแต่ละวิธีการได้เด่นชัด

2

Samson Wright., op.cit., p.338.

3

Mennell, J.B., Physical Treatment, (5th ed.), London : J. & A. Churchill Ltd., 1945, p.75.

2. ควรจะเปรียบเทียบสภาพการฟื้นตัว เมื่อใช้วิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัวด้วยวิธีต่าง ๆ ในช่วงเวลาที่พักที่มีเพียง 1 นาที, 2 นาที, หรือ 5 นาทีเท่านั้น

3. หลังจากการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาควรเลือกวิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัวด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง เพื่อให้ร่างกายคืนสู่สภาพปกติเร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย