

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการกำกับควบคุมตนเองในการเดินเร็วของผู้ที่มีภาวะโคเลสเตอรอลในเลือดสูง ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการกำกับควบคุมตนเองในการเดินเร็ว กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยราชการที่มารับบริการตรวจสุขภาพ ณ โรงพยาบาลโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ที่มีโคเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงมากกว่า 200 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร จำนวน 120 คน โดยมีคุณสมบัติดังนี้คือ มีระดับโคเลสเตอรอลรวมในเลือดตั้งแต่ 200 มิลลิกรัม/ เดซิลิตรขึ้นไป ไม่มีโรคร่วม ยินดีเข้าร่วมโครงการ และให้ออกจากการทดลองระหว่างดำเนินการวิจัย เมื่อตรวจพบอาการของโรคต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง หรือได้รับยาคุมกำเนิด ยาลดไขมันในเลือด ยาขับปัสสาวะ สูบบุหรี่ ได้รับบาดเจ็บ ไม่สามารถเดินเร็วได้ตามโปรแกรม หรือเดินเร็วน้อยกว่า 3 ครั้ง / สัปดาห์ หรือขอดอนตัวจากการทดลอง เก็บข้อมูลระหว่าง 1 มีนาคม 2549 ถึง 4 พฤษภาคม 2549

การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดย 1) รับสมัครผู้ปฏิบัติงานในหน่วยราชการที่มีระดับโคเลสเตอรอลรวมตั้งแต่ 200 มิลลิกรัม/ เดซิลิตรขึ้นไป 2) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ตามเขตที่พักอาศัย โดยแบ่งเป็นในเขตอำเภอโคกสำโรง และนอกเขตอำเภอโคกสำโรง 3) สุ่มตัวอย่างพื้นที่โดยการจับสลากเพื่อจัดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 4) จับคู่คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทั้งสองกลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด คือ เพศเดียวกัน อายุห่างกันไม่เกิน 10 ปี ดัชนีมวลกายระดับเดียวกัน 5) ป้องกันการปนเปื้อนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยกำหนดการนัดหมายมาเข้ากลุ่มไม่ให้ตรงกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ เครื่องมือในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยวิธีทัศนเรื่องโคเลสเตอรอล เอกสารรักหัวใจห่างไกลโคเลสเตอรอล เอกสารแสดงปริมาณโคเลสเตอรอลในอาหารแต่ละชนิด วิธีทัศนเรื่องการเดินเร็ว คู่มือการเดินเร็ว คู่มือการกำกับควบคุมตนเองในการเดินเร็ว เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เครื่องตรวจระดับไขมันในเลือด เครื่องชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และแบบประเมินกิจกรรมทางกาย

การดำเนินการวิจัย 1) กลุ่มควบคุม ตรวจระดับไขมันในเลือด ทำแบบประเมินพฤติกรรม การบริโภคอาหาร แบบประเมินกิจกรรมทางกาย ให้ความรู้เรื่องโคเลสเตอรอล 1 ครั้ง แจกเอกสาร รักหัวใจห่างไกลโคเลสเตอรอล เอกสารแสดงปริมาณโคเลสเตอรอลในอาหาร และให้คำแนะนำ เรื่องการออกกำลังกาย จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างดูแลตนเองตามปกติ วัดตรวจระดับไขมันในเลือด เมื่อครบ 4 และ 8 สัปดาห์ 2) กลุ่มทดลอง ตรวจระดับไขมันในเลือด ทำแบบประเมินพฤติกรรม การบริโภคอาหาร แบบประเมินกิจกรรมทางกาย ให้ความรู้เรื่องโคเลสเตอรอล 1 ครั้ง แจกเอกสาร รักหัวใจห่างไกลโคเลสเตอรอล เอกสารแสดงปริมาณโคเลสเตอรอลในอาหาร แล้วใช้โปรแกรม การกำกับควบคุมตนเองในการเดินเร็วที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ คู่มือทัศนัยเรื่องการเดินเร็ว แจกคู่มือ การเดินเร็ว แนะนำและสาธิตการใช้คู่มือการกำกับควบคุมตนเองในการเดินเร็ว หลังจากนั้นมีการติดตามประเมินผล ปัญหาอุปสรรค และให้คำแนะนำการปฏิบัติตามโปรแกรมเป็นระยะ โดย นัดพบกลุ่มตัวอย่างหลังดำเนิน โปรแกรม 1 สัปดาห์ ติดตามทางโทรศัพท์หลังดำเนินโปรแกรม 2 สัปดาห์ และเมื่อครบ 4 สัปดาห์ นัดพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินผลการปฏิบัติตามโปรแกรม ปัญหาอุปสรรค และให้คำแนะนำ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามโปรแกรมด้วยตนเอง จนครบ 8 สัปดาห์ ตรวจระดับไขมันในเลือดเมื่อครบ 4 และ 8 สัปดาห์ ทำแบบประเมินพฤติกรรม การบริโภคอาหาร แบบประเมินกิจกรรมทางกาย เมื่อครบ 8 สัปดาห์ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เปรียบเทียบความแตกต่าง ของระดับโคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล - โคเลสเตอรอล และเอชดีแอล-โคเลสเตอรอลในกระแสเลือดภายในกลุ่มทดลองหลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ โดยใช้ Paired t - test และเปรียบเทียบความแตกต่าง ของระดับโคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล - โคเลสเตอรอล และ เอชดีแอล-โคเลสเตอรอลในกระแสเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการวิเคราะห์ ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) โดยใช้ระดับโคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล - โคเลสเตอรอล และเอชดีแอล-โคเลสเตอรอลในกระแสเลือดก่อนการทดลอง คะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหารและคะแนนกิจกรรมทางกายเป็นตัวแปรร่วม

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 108 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 54 ราย อายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลองเท่ากับ 45.52 ปี (SD = 5.40) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.7 มีภูมิลำเนาหนักเกิน/ อ้วนร้อยละ 61.1 และมีอาชีพครู ร้อยละ 70.4 สำหรับกลุ่มควบคุม 54 ราย อายุเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 45.65 ปี (SD = 4.77) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.7 มีภูมิลำเนาหนักเกิน/ อ้วน ร้อยละ 61.1 และมีอาชีพครู ร้อยละ 68.5

ในกลุ่มทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลอง อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 47.31$, $SD = 3.02$) ค่าเฉลี่ยคะแนนกิจกรรมทางกาย อยู่ในระดับต่ำ ($M = 6.31$, $SD = 2.46$) โคลเลสเตอรอลรวมเฉลี่ย 229.31 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 21.11$) แอลดีแอล-โคลเลสเตอรอลเฉลี่ย 159.37 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 27.32$) และเอชดีแอล-โคลเลสเตอรอลเฉลี่ย 38.13 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 5.27$) หลังการทดลอง 4 สัปดาห์พบว่า โคลเลสเตอรอลรวมเฉลี่ย 209.48 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 20.64$) แอลดีแอล-โคลเลสเตอรอลเฉลี่ย 136.19 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 16.63$) เอชดีแอล-โคลเลสเตอรอลเฉลี่ย 61.72 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 7.45$) และเมื่อครบ 8 สัปดาห์พบว่าโคลเลสเตอรอลรวมเฉลี่ย 200.78 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 16.58$) แอลดีแอล-โคลเลสเตอรอลเฉลี่ย 120.09 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 15.94$) เอชดีแอล-โคลเลสเตอรอลเฉลี่ย 62.46 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 5.23$) และพบว่าคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง ($M = 51.89$, $SD = 2.60$) ค่าเฉลี่ยคะแนนกิจกรรมทางกาย อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 9.54$, $SD = 1.78$)

ส่วนในกลุ่มควบคุมพบว่าก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อยู่ระดับปานกลาง ($M = 48.00$, $SD = 2.62$) ค่าเฉลี่ยคะแนนกิจกรรมทางกายอยู่ระดับต่ำ โคลเลสเตอรอลรวมเฉลี่ย 232.04 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 20.66$) แอลดีแอล-โคลเลสเตอรอลเฉลี่ย 155.11 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 19.90$) และเอชดีแอล-โคลเลสเตอรอลเฉลี่ย 38.76 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 5.06$) หลังการทดลอง 4 สัปดาห์พบว่า โคลเลสเตอรอลรวมเฉลี่ย 231.78 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 21.34$) แอลดีแอล-โคลเลสเตอรอลเฉลี่ย 151.07 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 19.90$) และเอชดีแอล-โคลเลสเตอรอลเฉลี่ย 44.06 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 5.18$) และเมื่อครบ 8 สัปดาห์พบว่า โคลเลสเตอรอลรวมเฉลี่ย 231.50 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 18.46$) แอลดีแอล-โคลเลสเตอรอลเฉลี่ย 153.43 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 16.58$) และเอชดีแอล-โคลเลสเตอรอลเฉลี่ย 45.11 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ($SD = 4.66$)) และพบว่าคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลังการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 49.37$, $SD = 2.00$) ค่าเฉลี่ยคะแนนกิจกรรมทางกาย อยู่ในระดับต่ำ ($M = 7.11$, $SD = 2.12$)

2. เปรียบเทียบระดับโคลเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล-โคลเลสเตอรอล และเอชดีแอล-โคลเลสเตอรอล ในกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์โดยใช้ Paired t-Test พบว่าในกลุ่มทดลอง ระดับโคลเลสเตอรอลรวม ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อการทดลองครบ 4 สัปดาห์ ($t_{33} = 18.77$, $p < .001$) และ 8 สัปดาห์ ($t_{33} = 20.42$, $p < .001$) แอลดีแอล - โคลเลสเตอรอล ก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อการทดลองครบ 4 สัปดาห์ ($t_{33} = 9.32$,

$p < .001$) และ 8 สัปดาห์ ($t_{53} = 14.34, p < .001$) และเอชดีแอล - โคลเลสเตอรอล ก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อการทดลองครบ

4 สัปดาห์ ($t_{53} = 18.67, p < .001$) และ 8 สัปดาห์ ($t_{53} = 21.23, p < .001$)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับโคเลสเตอรอลรวม ในกระแสเลือด หลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการวิเคราะห์ ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) โดยใช้ระดับโคเลสเตอรอลรวมก่อนการทดลอง คำนวณพฤติกรรมการบริโภคอาหารและคะแนนกิจกรรมทางกายเป็นตัวแปรร่วม พบว่าระดับ โคเลสเตอรอลรวมในกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อการทดลองครบ 4 สัปดาห์ ($F_{1,3,103} = 183.99, p < .001$) และ 8 สัปดาห์ ($F_{1,3,103} = 362.67, p < .001$)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับแอลดีแอล - โคลเลสเตอรอล ในกระแสเลือดหลัง การทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน ร่วม (Analysis of Covariance) ใช้ระดับแอลดีแอล - โคลเลสเตอรอลในกระแสเลือดก่อนการทดลอง คำนวณพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และคะแนนกิจกรรมทางกายเป็นตัวแปรร่วม พบว่า ระดับแอลดีแอล - โคลเลสเตอรอลในกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อ การทดลองครบ 4 สัปดาห์ ($F_{1,3,103} = 62.31, p < .001$) และ 8 สัปดาห์ ($F_{1,3,103} = 244.82, p < .001$)

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับเอชดีแอล - โคลเลสเตอรอลในกระแสเลือดหลัง การทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการวิเคราะห์ความ แปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) ใช้ระดับเอชดีแอล - โคลเลสเตอรอลในกระแสเลือดก่อน การทดลอง คำนวณพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และคะแนนกิจกรรมทางกายเป็นตัวแปรร่วม พบว่า ระดับเอชดีแอล - โคลเลสเตอรอลในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อการทดลองครบ 4 สัปดาห์ ($F_{1,3,103} = 206.47, p < .001$) และ 8 สัปดาห์ ($F_{1,3,103} = 314.46, p < .001$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับควบคุมตนเองในการเดินเร็วต่อระดับ โคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล - โคลเลสเตอรอล และ เอชดีแอล - โคลเลสเตอรอลในกระแสเลือดของ ผู้ที่มีภาวะโคเลสเตอรอลสูง สามารถอธิบายประสิทธิผลของโปรแกรมตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 หลังการใช้โปรแกรมการกำกับควบคุมตนเองเพื่อการเดินเร็ว 4 และ 8 สัปดาห์ ระดับโคเลสเตอรอลรวม และ แอลดีแอล-โคเลสเตอรอลในเลือดในกลุ่มทดลองลดลง และ

ระดับเอชดีแอล - โคลเลสเตอรอลเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จากผลการทดลอง พบว่าเป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากการใช้โปรแกรมการกำกับควบคุมตนเองในการเดินเร็ว ประกอบด้วยการให้ความรู้เรื่องโคเลสเตอรอล การเดินเร็ว การฝึกทักษะการเดินเร็ว และการกำกับควบคุมตนเองเพื่อการเดินเร็ว ซึ่งการให้ความรู้เรื่องโคเลสเตอรอลในเรื่องชนิด ปัจจัย และผลกระทบที่เกิดจากภาวะโคเลสเตอรอลในเลือดสูง ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับโคเลสเตอรอลมากขึ้น เกิดการตระหนัก และแรงจูงใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งการให้ความรู้ การสาธิต และฝึกปฏิบัติการเดินเร็ว ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงประโยชน์ และตระหนักถึงความสำคัญของการเดินเร็ว และสามารถเดินเร็วได้อย่างถูกวิธี นอกจากนั้น การใช้แนวคิดการกำกับควบคุมตนเอง ได้แก่ การบันทึกพฤติกรรม การประเมินผล และการเสริมแรงนั้น เป็นกระบวนการที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถลงพฤติกรรมการเดินเร็วไว้ได้อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ระดับโคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล - โคลเลสเตอรอลลดลง และเอชดีแอล - โคลเลสเตอรอลเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังจากให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องจนครบ 8 สัปดาห์ พบว่าระดับโคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล - โคลเลสเตอรอลลดลง และเอชดีแอล - โคลเลสเตอรอล เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน นอกจากนั้นยังมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสามารถลงพฤติกรรมการเดินเร็วอย่างต่อเนื่อง จากแนวคิดของ Kanfer & Gaelick (1986) ที่พบว่าการกำกับควบคุมตนเองสามารถทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการทำให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ปัญหาและวิธีการแก้ไขด้วยตนเอง ประกอบด้วยหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ การเตือนตนเอง (Self-Monitoring) การประเมินผล (Self-Evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self-Reinforcement) ซึ่งการเตือนตนเอง ได้แก่การบันทึกพฤติกรรมการเดินเร็ว เกี่ยวกับ ความแรง ระยะเวลา และความถี่ในการเดินเร็วแต่ละครั้ง เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ พบว่าวิธีการบันทึกเป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรมอย่างหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากตัวเลขในแบบบันทึกที่น้อยกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จะทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถ หรือใช้ความพยายามพอ จะเกิดแรงกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่วนกรณีที่ตัวเลขในแบบบันทึกเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ กลุ่มตัวอย่างจะเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จของตนเอง และพยายามควบคุมตนเองให้เดินเร็วอย่างต่อเนื่องต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของ สมโภชน์ อี่ยมสุภานิต (2543) พบว่า ทั้งพฤติกรรมที่เป็นไปตามเป้าหมายและพฤติกรรมที่ต่ำกว่าเป้าหมาย สามารถเป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรมได้ทั้งสิ้น นอกจากนั้นการให้กลุ่มตัวอย่างประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการเดินเร็ว ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีการปวดเมื่อย โดยจะมีมากในวันแรก ๆ ค่อย ๆ ลดลง จนกระทั่งหมดไปในที่สุด เปลี่ยนเป็น

กระฉับกระเฉง อาการปวด เคล็ด ขัดยอก ที่เคยมี หดหายไป รู้สึกร่างกายแข็งแรงขึ้นส่วน ด้านจิตใจ อารมณ์ จากความรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่อยากเดิน เหมือนถูกบังคับ ค่อย ๆ กลายเป็นความเคยชิน ชอบ และรู้สึกสดชื่นแจ่มใสหลังได้เดินเร็ว รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของระดับโคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล - โคเลสเตอรอลที่ลดลง และเอชดีแอล - โคเลสเตอรอลในกระแสเลือดที่เพิ่มขึ้น ซึ่ง สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมต่อไป จากการศึกษาพบว่า การประเมินที่ใช้ได้ผลดีคือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับร่างกายทันที รวมถึงอารมณ์และความรู้สึกที่เกิดขึ้น (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2543) นอกจากนั้นวิธีการเสริมแรงตนเอง จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ใช้ตัวเสริมแรงภายใน ได้แก่ ความรู้สึกภาคภูมิใจ ความรู้สึกดีกับตนเอง และ ตัวเสริมแรงทางสังคม ได้แก่ การได้รับการยกย่อง ชมเชย จากบุคคลอื่น สอดคล้องกับการศึกษาของ Skinner (1953) พบว่า พฤติกรรมใดได้รับผลลัพธ์ที่เป็นแรงเสริมทางบวกพฤติกรรมนั้นก็จะมีความโน้มที่จะเกิดขึ้นอีกในอนาคต

ดังนั้นการใช้แนวคิดการกำกับควบคุมตนเองเพื่อการเดินเร็ว จึงสามารถทำให้เกิด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการคงอยู่ของพฤติกรรมการเดินเร็วตลอดระยะเวลาการดำเนิน โปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้ระดับโคเลสเตอรอลรวมและแอลดีแอล - โคเลสเตอรอล หลังการทดลองลดลง และระดับเอชดีแอล - โคเลสเตอรอลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001

สมมติฐานที่ 2 ระดับโคเลสเตอรอลรวมและ แอลดีแอล-โคเลสเตอรอลในเลือด ในกลุ่ม ทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และระดับเอชดีแอล - โคเลสเตอรอลในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม หลังการใช้โปรแกรมการกำกับควบคุมตนเองในการเดินเร็ว 4 และ 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .001 ผลการทดลองพบว่าเป็นตามสมมติฐาน เนื่องจากกลุ่มทดลองมีการใช้ โปรแกรมการกำกับควบคุมตนเองในการเดินเร็ว ประกอบด้วยการให้ความรู้เรื่องโคเลสเตอรอล การเดินเร็ว การฝึกทักษะการเดินเร็ว การกำกับควบคุมตนเองเพื่อการเดินเร็ว ทำให้กลุ่มตัวอย่างมี การรับรู้เกี่ยวกับโคเลสเตอรอลมากขึ้น เกิดการตระหนัก และแรงจูงใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งการให้ความรู้ การสาธิต และฝึกปฏิบัติการเดินเร็ว ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงประโยชน์ และ ตระหนักถึงความสำคัญของการเดินเร็ว ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการเดินเร็วมากขึ้น และสามารถเดิน เร็วได้อย่างถูกวิธี นอกจากนั้น การใช้แนวคิดการกำกับควบคุมตนเอง ได้แก่ การบันทึกพฤติกรรม การประเมินผล และการเสริมแรงนั้น เป็นกระบวนการที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถคงพฤติกรรม การเดินเร็วไว้ได้อย่างต่อเนื่องทำให้ระดับโคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล - โคเลสเตอรอลลดลง และ เอชดีแอล - โคเลสเตอรอลเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ซึ่งมีเฉพาะการให้ความรู้เรื่องโคเลสเตอรอล และให้

คำแนะนำออกกำลังกาย ซึ่งคำแนะนำดังกล่าวไม่เพียงพอที่จะทำให้กลุ่มตัวอย่าง มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะการออกกำลังกายที่ถูกต้อง รวมทั้งไม่สามารถควบคุมตนเองให้ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จึงทำให้ระดับโคเลสเตอรอลรวมและ แอลดีแอล-โคเลสเตอรอลในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และระดับเอชดีแอล-โคเลสเตอรอลในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 หลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์

นอกจากนั้นจากผลการวิจัยยังพบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ก่อนการทดลองมีผลต่อระดับโคเลสเตอรอลรวม และแอลดีแอล-โคเลสเตอรอลหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกิจกรรมทาง กายก่อนการทดลอง มีผลต่อระดับเอชดีแอล-โคเลสเตอรอล หลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอธิบายได้ว่าระดับโคเลสเตอรอลรวม และแอลดีแอล-โคเลสเตอรอล ที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นผลมาจากการเดินเร็วอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ส่วนระดับเอชดีแอล-โคเลสเตอรอลที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการมีกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้น

จากผลการทดลองครั้งนี้สรุปได้ว่า การนำแนวคิดการกำกับควบคุมตนเองมาใช้ในการเดินเร็ว ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการออกกำลังกายมากขึ้น และสามารถคงพฤติกรรมการออกกำลังกายไว้ได้ตามโปรแกรมระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีผลให้ระดับโคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล-โคเลสเตอรอล ในกลุ่มทดลองลดลง และเอชดีแอล-โคเลสเตอรอล เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ควรนำโปรแกรมการกำกับควบคุมตนเองเพื่อการเดินเร็วไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ที่มีภาวะโคเลสเตอรอลในเลือดสูง ที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้
2. ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับควบคุมตนเองเพื่อการเดินเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงระดับโคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล-โคเลสเตอรอล และเอชดีแอล-โคเลสเตอรอลในกระแสเลือด ผู้ที่มีภาวะโคเลสเตอรอลสูง ในกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน แต่ต่างบริบท เช่น ในเขตเมืองและเขตชนบท เป็นต้น
3. ศึกษาผลระยะยาวของโปรแกรมการกำกับควบคุมตนเองเพื่อการเดินเร็วถึงการคงอยู่ และความต่อเนื่องของพฤติกรรมการเดินเร็วของกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับโปรแกรมการกำกับควบคุมตนเองเพื่อการเดินเร็ว

ข้อจำกัดในการวิจัย

การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคลทำได้ยาก เนื่องจากมีการแบ่งเขตพื้นที่เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งการจับคู่คุณสมบัติในเรื่อง เพศ อายุ และดัชนีมวลกาย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University