

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษากาเวการออกกำลังกายของประชาชนในอุทยานสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ครั้งนี้เป็น การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการออกกำลังกายโดยวิธีต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพประชาชนที่มาออกกำลังกายในอุทยานสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ โดยทดสอบสมรรถภาพทางกายภาพของผู้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง(Purposive sampling) จำนวน 4 วิธี คือ การเดินเพื่อสุขภาพ การวิ่งเพื่อสุขภาพ การเดินแอโรบิคและการใช้เครื่องออกกำลังกาย ตัวอย่างคือประชาชนที่มาออกกำลังกายทั้ง 4 วิธี โดยสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ(Accidental sampling) จากผู้ที่มาออกกำลังกาย โดยการเดินเพื่อสุขภาพ การวิ่งเพื่อสุขภาพ การเดินแอโรบิค กลุ่มละ 60 คน การใช้เครื่องออกกำลังกาย 40 คนรวมจำนวนทั้งสิ้น 220 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ปฏิบัติงานจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วนำไปทดลองใช้(Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 คน เพื่อหาความเที่ยงของเครื่องมือ จากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่จริง โดยการตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส การศึกษา การมีโรคประจำตัว พฤติกรรมการออกกำลังกาย ทำการทดสอบสมรรถภาพทางร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ด้วยแบบบันทึกของศูนย์การทองเที่ยวการกีฬาและสันทนาการจังหวัดนครสวรรค์

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS ใช้ค่าสถิติความถี่(Frequency) ร้อยละ(Percentage)จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 220 คน

1. เพศ เป็นชายและหญิงคิดเป็นร้อยละ 37.2 และ 62.7 ตามลำดับ

2. อายุ กลุ่มอายุ 51-60 ปี เป็นกลุ่มประชากรตัวอย่างมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 29.5 อายุต่ำกว่า 20 ปี น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.8
3. อาชีพ ส่วนใหญ่มีอาชีพ ค้าขายมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 26.8 รองลงมาคืออาชีพ พ่อบ้าน/แม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 21.8 อาชีพเกษตรกรมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.4
4. รายได้ ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.6 รายได้มากกว่า 10,001 บาท-15,000 บาทมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 9.5
5. สถานภาพสมรส พบว่า สถานภาพสมรสกลุ่มมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.8 สถานภาพสมรสหย่า น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.6
6. ระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 31.8 ระดับปริญญาตรีร้อยละ 20.9 สูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 4.5
7. การมีโรคประจำตัว พบว่า การมีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 55.4 ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 44.6

2. สภาวะการออกกำลังกาย

1. จำนวนวันที่ออกกำลังกาย พบว่า ผู้มาออกกำลังกายทุก 7 วัน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.9 รองลงมาออกกำลังกาย 5 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 22.7 และ 1 วันต่อสัปดาห์น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.5
2. เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการออกกำลังกาย พบว่า เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการออกกำลังกายมากกว่า 30 นาทีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.3 ออกกำลังกาย 10 นาทีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.5
3. ความเหนื่อยในการออกกำลังกาย พบว่า การออกกำลังกายเหนื่อยพอประมาณมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.4 เหนื่อยเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 41.3 และเหนื่อยมาก(หอบ) น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.18
4. เวลาที่ออกกำลังกาย พบว่า ออกกำลังกายเวลาเย็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.6 รองลงมาคือเวลาเช้า คิดเป็นร้อยละ 44.5
5. การเดินทางมาออกกำลังกาย พบว่า เดินทางมาออกกำลังกายคนเดียว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.3 รองลงมา คือ มากับครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 28.1
6. ชมรมออกกำลังกาย พบว่า ผู้มาออกกำลังกายไม่ได้เข้าเป็นสมาชิกชมรมออกกำลังกายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.8 เข้าเป็นสมาชิกชมรมคิดเป็นร้อยละ 28.2
7. แรงจูงใจที่มาออกกำลังกาย พบว่า มาออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 89.5 รองลงมาทำให้มีสุขภาพจิตใจดีคิดเป็นร้อยละ 4.0

8. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกาย พบว่า การออกกำลังกายทำให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 90.4 รองลงมาเพื่อคลายความเครียด คิดเป็นร้อยละ 3.6

3. ผลการออกกำลังกาย

1. คัดขนีมวลกาย พบว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิกเป็นวิธีการออกกำลังกายที่ทำให้คัดขนีมวลกายมีค่ามาตรฐาน มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68.3 รองลงมาคือการวิ่งเพื่อสุขภาพคิดเป็นร้อยละ 58.3 และการใช้เครื่องออกกำลังกายมีค่าคัดขนีมวลกายได้มาตรฐาน น้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 37.5

2. เเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย พบว่า วิธีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก มีผลให้เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายในระดับปกติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.6 รองลงมาเป็นวิธีเดินเพื่อสุขภาพและการวิ่งเพื่อสุขภาพ และมีผลเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 31.6 เท่ากันทั้งสองวิธี การใช้เครื่องออกกำลังกายน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 12.5

3. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พบว่า วิธีการออกกำลังกายแบบแอโรบิกทำให้มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อปกติหรือสูงกว่าปกติ คิดเป็นร้อยละ 89.9 รองลงมาเป็นวิธีการเดินเพื่อสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 86.6 การวิ่งเพื่อสุขภาพน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.2

4. ความอ่อนตัวของร่างกาย พบว่า การวิ่งเพื่อสุขภาพเป็นวิธีการออกกำลังกายที่ทำให้ร่างกายอ่อนตัวปกติหรือสูงกว่าปกติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79.9 รองลงมาเป็นวิธีการเดินแอโรบิก คิดเป็นร้อยละ 78.2 วิธีเดินเพื่อสุขภาพน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 60.0

5. สมรรถภาพปอด พบว่า การวิ่งเพื่อสุขภาพและการเดินแอโรบิก เป็นวิธีออกกำลังกายที่ทำให้สมรรถภาพปอดปกติจนถึงระดับดีมาก มีค่ามากที่สุดเท่ากันทั้งสองวิธี คิดเป็นร้อยละ 96.6 รองลงมาคือการใช้เครื่องออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 95.0 และวิธีการออกกำลังกายโดยการเดินเพื่อสุขภาพน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.8

6. สมรรถภาพของระบบไหลเวียนโลหิต พบว่า การเดินเพื่อสุขภาพทำให้ร่างกายมีระบบไหลเวียนปกติ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 96.5 รองลงมาวิธีการวิ่งเพื่อสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 94.9 การเดินแอโรบิกน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.2

7. ผลการตรวจ Cholesterol ทางห้องปฏิบัติการ พบว่า การวิ่งเพื่อสุขภาพ มี Cholesterol ระดับปกติ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 43.3 รองลงมาคือการเดินทางเพื่อสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 40.0 การใช้เครื่องออกกำลังกายน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.5

ผลการตรวจ HDL ทางห้องปฏิบัติการ พบว่า การใช้เครื่องออกกำลังกาย มีผล DHL ปกติถึงสูง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.0 รองลงมาคือการเดินทางเพื่อสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 44.9 การวิ่งเพื่อสุขภาพน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.0

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาวะการออกกำลังกาย

โดยภาพรวม พบว่า ผู้ที่มาออกกำลังกายในอุทยานสวรรค์มาออกกำลังกายทุกวันมากที่สุด ร้อยละ 30.9 เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการออกกำลังกาย ครั้งละมากกว่า 30 นาที ร้อยละ 46.3 ออกกำลังกาย จนเหนื่อยพอประมาณ ร้อยละ 55.4 และมาออกกำลังกายเวลาเย็นมากที่สุด ร้อยละ 53.6 โดยเดินทางมาออกกำลังกายคนเดียวมากที่สุด ร้อยละ 46.3 ผู้มาออกกำลังกายส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าเป็นสมาชิกชมรมออกกำลังกาย ร้อยละ 71.8 แรงจูงใจที่มาออกกำลังกาย เพื่อให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรงมากที่สุด ร้อยละ 89.5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกาย พบว่า การออกกำลังกาย ทำให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรงมากที่สุด ร้อยละ 90.4

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการสร้างสุขภาพ เพื่อให้คนไทยมีสุขภาพแข็งแรงโดยมาตรการที่สำคัญคือ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จึงมีการรณรงค์ ส่งเสริมให้ประชาชนมีการออกกำลังกาย อีกทั้งเผยแพร่ความรู้ แนวปฏิบัติเรื่องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ทั้งทางวิทยุ โทรทัศน์ วารสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ อย่างแพร่หลาย ช่วยให้ประชาชนทั่วไปเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย มีความรู้ เจตคติ และมีการออกกำลังกายกันอย่างกว้างขวาง เป็นการลดการใช้บริการซ่อมสุขภาพให้น้อยลง นอกจากนี้สวนสาธารณะอุทยานสวรรค์ยังเป็นสถานที่ที่มีทัศนียภาพสวยงาม มีคู่อและลานกีฬาที่กว้างขวางเหมาะแก่การมาออกกำลังกายและพักผ่อนหย่อนใจอีกด้วย จึงทำให้ประชาชนมาออกกำลังกายกันอย่างสม่ำเสมอ

สรุปผลพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย สอดคล้องกับยวดี ลักษณะพิสุทธิ์ (2531) ได้วิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร หลายอาชีพทั้งชายและหญิง จำนวน 1,200 คน การออกกำลังกายมีประโยชน์มาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรงอยู่เสมอในระดับมาก รองลงมาคือออกกำลังกายเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันโรค และสอดคล้องกับ กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ (2532) ได้วิจัยเรื่อง การเล่นกีฬาและออกกำลังกายของประชาชนในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนชาย หญิง ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 657 คน โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัย พบว่า เหตุผลในการเล่นกีฬา ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและความแข็งแรงของประชาชน กีฬา/ออกกำลังกายที่เล่นเป็นประจำ อันดับแรก คือ วิ่งเหยาะ รองลงมา คือ ว่ายน้ำ และอันดับสาม คือ ฝึกจักรยาน และสอดคล้องกับ จินดา ปันบรรจง (2544) ได้วิจัยเรื่อง ความต้องการการออกกำลังกายของประชาชนในลานกีฬากลุ่มเจ้าพระยาของกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการด้านวันเวลา ทุกกลุ่มอายุ ต้องการออกกำลังกายทุกวัน

2. ผลการออกกำลังกาย

โดยภาพรวม พบว่าผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของประชาชนในอุทยานสวรรค์ที่มีค่าระดับปกติหรือสูงกว่าปกติเทียบเคียงกับการออกกำลังกายทั้ง 4 วิธี พบว่า การออกกำลังกายในแต่ละวิธีให้ผลดีต่อสุขภาพแตกต่างกันไป โดยการเดินแอโรบิกทำให้ลักษณะของสมรรถภาพทางกายโดยรวม (Total fitness) ที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการออกกำลังกายมีผลดีต่อร่างกายมากที่สุดถึง 4 อย่างด้วยกันคือ ดัชนีมวลกายได้มาตรฐานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.3 เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายปกติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.6 และทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อร่างกายและความจุปอดอยู่ในระดับปกติถึงระดับดีมาก มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.9 และ 96.9 ตามลำดับ รองลงมาคือการวิ่งเพื่อสุขภาพ ทำให้ลักษณะของสมรรถภาพทางกายมีผลดีต่อร่างกายมากที่สุด 2 อย่างด้วยกันคือ ความอ่อนตัวของร่างกายและความจุปอดอยู่ในระดับปกติถึงระดับดีมาก มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79.9 และ 98.6 ตามลำดับ และการเดินเพื่อสุขภาพมีผลต่อสมรรถภาพของระบบไหลเวียนโลหิตอยู่ในระดับปกติถึงระดับดีมาก มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.5 การใช้เครื่องออกกำลังกาย มีผลต่อการตรวจ HDL ทางห้องปฏิบัติการ อยู่ในระดับปกติถึงระดับสูงกว่าปกติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.0 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษารองเท้าเดินออกกำลังกายจังหวัดเพชรบูรณ์ (2546) พบว่า การเดินแอโรบิกเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมมากอย่างหนึ่ง เหมาะสมกับทุกเพศและวัย ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดผลดีต่อระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือด ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อทั้งร่างกาย รวมทั้งความคล่องตัวและความอ่อนตัว การเดินเพื่อสุขภาพ ให้ผลดีกับการฝึกความอดทนของระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือด ความแข็งแรง ความอดทนของกล้ามเนื้อ เป็นต้น เหมาะสมกับทุกเพศและวัย โดยเฉพาะเด็กเล็กและผู้สูงอายุ ผู้ที่ฟื้นฟูร่างกายหลังเจ็บป่วยและผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของแพทย์ การวิ่งเพื่อสุขภาพหรือวิ่งเพื่อสุขภาพให้ผลดีเช่นเดียวกับการเดินเพื่อสุขภาพ แต่ควรจะเป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายพร้อมมากกว่า และสอดคล้องกับศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ (2534) กล่าวเอาไว้ว่าสมรรถภาพทางกายที่ดีจะเกิดผลได้ก็ต่อเมื่อมีการออกกำลังกายเป็นประจำเท่านั้น และสอดคล้องกับกรมอนามัย (2534) ที่ให้ความหมายการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพว่า หมายถึง การออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีการใช้ไขมันเป็นพลังงาน ใช้ออกซิเจนช่วยในการสันดาปเป็นระยะเวลาติดต่อกันเพียงพอที่จะทำให้เกิดความอดทนของปอด หัวใจ และระบบไหลเวียนเลือดอีกด้วย ซึ่งประชาชนที่มาออกกำลังกายในอุทยานสวรรค์ส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายเป็นประจำทุกวัน และออกกำลังกายติดต่อกันเป็นระยะเวลา นานกว่า 30 นาที และทองปลิว ไกรแสงศรี (2543) ได้ศึกษาการใช้เครื่องออกกำลังกายเป็นการออกกำลังกายที่ให้ผลดีต่างกันไปตามกิจกรรมที่ใช้ เช่น ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและ

ทนทานขึ้น กล้ามเนื้อมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้มีหัวใจใหญ่ หน้าอก หน้าท้อง แผ่นหลัง ช่วงขา ที่สวยงามและแข็งแรง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอจากการวิจัย

1. ควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการออกกำลังกาย มีการจัดบริการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ตลอดจนการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ประชาชน ได้มีการพัฒนา และตรวจสอบความก้าวหน้า สุขภาพของตนเอง ภายหลังจากได้ออกกำลังกาย แล้วแจ้งผลโดยติดประกาศให้ประชาชนได้รับทราบ

2. ควรมีการจัดสถานที่ ในการออกกำลังกายที่เหมาะสม เพื่อเอื้อต่อการสร้างสุขภาพ โดยใช้สถานที่ทั้งสนามกีฬา สวนสาธารณะ โรงยิม โรงเรียน และสถานที่ภายในหน่วยงานหรือ บริเวณใกล้เคียง กับสถานที่ ปฏิบัติงาน ของหน่วยงานต่าง ๆ

3. ควรจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย ให้แก่ประชาชนอย่างหลากหลายและต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนสามารถออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬาได้หลายแบบ หลายวิธี เช่น เดิน วิ่ง ฝึกท่ากายบริหารต่าง ๆ หรือการเล่นกีฬาเป็นทีม เช่น บาสเกตบอล ฟุตบอล แบดมินตัน และกีฬาอื่น ๆ

4. ควรมีวิทยากร ให้คำแนะนำในเรื่องการออกกำลังกาย ให้ประชาชนทุกคนมีความรู้ เข้าใจถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย เพื่อป้องกัน ฟันฟูสภาพ มีการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี ตลอดจนสามารถป้องกันการบาดเจ็บ จากการเล่นกีฬา และมีการติดตามผลเป็นระยะ

5. ควรมีการประชาสัมพันธ์ เชิญชวนให้ประชาชน มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประโยชน์หรือผลต่อร่างกายของประชาชนเอง โดยการใช้สื่อประชาสัมพันธ์หลาย ๆ รูปแบบ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ จุลสาร ไปสเตอร์ ฯลฯ

2. ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย

1. ควรมีการศึกษาวิจัยถึงรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมใน 4 กลุ่มนี้ คือ การเดิน เพื่อสุขภาพ การวิ่งเพื่อสุขภาพ การเดินแอโรบิก และการใช้เครื่องออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาให้เป็นรูปแบบที่เหมาะสมต่อไป

2. ควรมีการศึกษาวิจัยถึงสภาวะและผลการออกกำลังกาย โดยวิธีอื่นๆ เช่น การรำไทเก๊ก การเล่นเกมบองชิวจิต โยคะ ฯลฯ เพื่อเปรียบเทียบกัน ในระหว่างการออกกำลังกายที่ หลากหลายวิธี

3. ควรมีการศึกษาวิจัย ในกลุ่มอื่น และสถานที่อื่น เพื่อทราบถึงสภาวะและผลการออกกำลังกายในกลุ่ม และสถานที่ต่างกัน