



บทที่ 2

วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของการออกกำลังกาย

วรสักดิ์ เพียรชอบ (2525) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย คือ การที่เราทำให้ร่างกายได้ใช้แรงงานหรือกำลังงานที่มีอยู่ในตัวนั้น เพื่อให้ร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวนั่นเอง เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การทำงาน หรือในการเล่นกีฬา การออกกำลังกายแต่ละกิจกรรมร่างกายต้องใช้กำลังงานมากน้อยแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานนั้น

ชูศักดิ์ เวชแพศย์ (2519) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการออกกำลังกายไว้ว่าการออกกำลังกาย คือการให้กล้ามเนื้อหลายทำงานเพื่อให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวพร้อมกับการได้แรงงานด้วย ในขณะที่ตัวกันยังมีการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายเพื่อช่วยการจัดแผนงานควบคุมและปรับปรุงส่งเสริมให้การออกกำลังกายมีประสิทธิภาพและคงอยู่

สมหวัง สมใจ (2520) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการออกกำลังกายไว้ว่าการออกกำลังกาย คือ การเคลื่อนไหวร่างกายให้มีจังหวะเหมาะสม เป็นการฝึกซ้อมให้ร่างกายแทบทุกส่วนมีความแคล่วคล่องว่องไว จึงทำให้ร่างกายเตรียมพร้อม ออกทน แข็งแรง ผ่อนคลาย ความเครียดจากงานหรือชีวิตประจำวัน ซึ่งมักจะซ้ำ ๆ ซาก ๆ เมื่อร่างกายแข็งแรงก็ทำให้สมองแจ่มใส ปราศจากโรคภัย

อำนาจ อะโน (2527) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการออกกำลังกายไว้ว่า
 การออกกำลังกาย (Exercise) ในที่นี้หมายถึง กิจกรรมทางกายที่กระทำด้วยความ
 รู้สึกตั้งใจ (Conscious) โดยมีจุดมุ่งหมาย (Purpose) ซึ่งมีลักษณะที่เห็นเด่นชัดของ
 การออกกำลังกาย คือ การบังคับให้กล้ามเนื้อหดตัวหรือเกร็งตัว โดยปกติแล้วผลของการ
 ออกกำลังกายจะทำให้การหายใจ (Respiratory) การไหลเวียนของเลือด
 (Circulatory) มีการเพิ่มปริมาณการทำงานมากขึ้น การออกกำลังกายเป็นกิจกรรม
 ไม่มีกระบวนการ ไม่มีวิธีการ หากแต่ใครชอบออกกำลังกายลักษณะใดย่อมแล้วแต่ความ
 ต้องการ เช่น การวิ่ง การเดิน การเล่นกีฬาบางอย่าง และสิ่งที่ร่างกายเปลี่ยนแปลงไป
 จากเดิมภายหลังการออกกำลังกาย คือ ร่างกายสูญเสียกำลังงานกล้ามเนื้อ กระจกข้อต่อ
 ทำงานมากขึ้น หัวใจ ปอด ต่อมเหงื่อ ทำงานมากขึ้น เกิดของเสียโดยเฉพาะก๊าซ
 คาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้น เกิดความเมื่อยล้า และอุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้น

ณรงค์ หลงสมบูรณ์ (2527) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่า
 การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อจุดประสงค์ คือ มุ่งหวังให้ได้
 ประโยชน์อย่างจริง ๆ จัง ๆ (ข้อต่อ, กล้ามเนื้อ) ส่วนการทำงานหรือการเคลื่อนไหว
 ร่างกายในชีวิตประจำวัน คือ การเคลื่อนไหวเพื่อจุดประสงค์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ส่วนนั้น เช่น
 เพื่อทำงานอย่างหนึ่งให้ลุล่วงไป เพื่อทำงานหาเงิน เพื่อเขียนหนังสือ เพื่อหยิบข้าวใส่ปาก

ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

อวย เกตุสิงห์ (2525) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกายหรือกีฬาต่อ
 ร่างกายในด้านสรีรวิทยาไว้ ดังนี้

1. ทำให้ขนาดของกล้ามเนื้อโตขึ้น มัดของกล้ามเนื้อหนาขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ
 ในการทำงานของกล้ามเนื้อ

2. ทำให้หัวใจมีขนาดใหญ่ขึ้น ผนังหนาขึ้น ขยายตัวได้มากขึ้น สามารถเก็บเลือดได้มาก และมีกำลังในการสูบฉีดโลหิตมากขึ้น
3. ทำให้เม็ดเลือดเพิ่มขึ้น หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นมาก ป้องกันโรคหลอดเลือดแข็งตัวหรือแตกได้
4. ช่วยให้ปอดโตขึ้น ขยายตัวได้มากขึ้น ช่วยให้ร่างกายมีความอดทนสูง สามารถปฏิบัติงานติดต่อกันได้เป็นเวลานาน โดยมีความเมื่อยล้าน้อย
5. ต่อมไร้ท่อจะถูกกระตุ้นให้หลังฮอร์โมนอยู่เสมอ ทำให้ร่างกายสดชื่นกระปรี้กระเปร่า
6. ช่วยให้ระบบย่อยอาหารทำงานดีขึ้น ป้องกันโรคท้องอืดท้องเฟ้อ
7. ช่วยให้เม็ดเลือดขาวเพิ่มปริมาณขึ้นเพื่อประโยชน์ในการสร้างความต้านทานโรค
8. ช่วยลดภาวะความตึงเครียดทางสมองและจิตใจ
9. ช่วยลดความอ้วน และเสริมสร้างทรวดทรงให้สมส่วนงดงาม
10. ช่วยเพิ่มสมรรถภาพโดยทั่วไปให้สูงขึ้น

สุชาติ โสภประยุทธ (2523) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกาย ดังนี้

1. ทำให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายก็จะได้รับอาหารและก๊าซออกซิเจนอย่างพร้อมมูล เซลล์เก่าแก่ก็จะแตกสลายไป และเซลล์ใหม่ ๆ ก็จะมีเกิดขึ้นแทนที่ เป็นการกระตุ้นให้ร่างกายเจริญเติบโต และมีพัฒนาการสมกับวัย
2. ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง และมีความสามารถในการทำงานได้มาก หรือทำให้ร่างกายมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น (รวมทั้งช่วยทำให้หัวใจแข็งแรงอีกด้วย)
3. ทำให้เหงื่อออกและรูเหงื่อเปิดกว้างออก เป็นการช่วยให้กลไกในการควบคุมหรือรักษาระดับความร้อนของร่างกาย ทำงานได้สะดวกดีขึ้น
4. ช่วยทำให้การเผาผลาญอาหารภายในเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายเป็นไปได้รวดเร็ว เพราะทั้งหัวใจและปอดได้ทำงานมากขึ้น เป็นการช่วยให้คนเรามีความอยากรับประทานอาหาร (Appetite) มากขึ้น และยังช่วยการย่อยอาหารอีกด้วย

5. ช่วยให้ร่างกายและจิตใจทำงานด้วยกันอย่างใกล้ชิด และรู้จักประสานงานกัน
ได้เป็นอย่างดี เป็นการช่วยให้คนเราได้เรียนรู้ ที่จะใช้กล้ามเนื้อทำงานอย่างชำนาญและ
นำมาซึ่งความพอใจให้แก่ตนเอง รวมทั้งช่วยทำให้จิตใจสบาย อารมณ์แจ่มใสและสดชื่นรื่นเริง

6. ช่วยทำให้คนเรารู้จักเผชิญปัญหาเฉพาะหน้า หรือเผชิญหน้ากับปัญหาและอุปสรรค
ต่าง ๆ และสามารถจะหาทางแก้ไขหรือต่อสู้เอาชนะปัญหาและอุปสรรคทั้งหลายทั้งปวงได้อย่าง
ฉลาด

สมหวัง สมใจ (2520) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกายไว้ ดังนี้

คือ

1. ทำให้หายใจแรงขึ้น การหมุนเวียนฟอกเลือดในปอดก็จะดีขึ้น
2. ทำให้ผิวหนังขับเหงื่อมากขึ้น ปัสสาวะไหลสะดวกขึ้น
3. ทำให้กล้ามเนื้อ ข้อ และเส้นเลือด ได้รับการฝึกฝนคล่องแคล่วแข็งแรง

เจริญเติบโต

4. สมองสดชื่น แจ่มใส
5. ทำให้ร่างกายมีอำนาจต้านทานโรคมากขึ้น
6. กินอาหารได้มาก นอนหลับสนิท
7. การย่อยอาหารดีขึ้น ท้องไม่ค่อขมุก

จรรยาพร ธรรมินทร์ (2525) ได้กล่าวว่า

การออกกำลังกาย มีผลต่ออวัยวะและระบบต่าง ๆ ที่สำคัญของร่างกาย อาทิเช่น
ผลต่อหัวใจและปอด การออกกำลังกายที่มากพอจะช่วยให้ออกซิเจนหัวใจทำหน้าที่ได้เข้มแข็ง
และเป็นผลช่วยให้ระบบการไหลเวียนของโลหิตมีประสิทธิภาพดีขึ้น ทำให้ปอดมีความ
สามารถในการขยายตัวได้ดี หายใจเอาอากาศเข้าไปได้มากขึ้น และสามารถใช้ออกซิเจน
ซึ่งมีอยู่ในอากาศที่หายใจเข้าไปได้ดียิ่งขึ้น อันเป็นผลทำให้การเผาผลาญอาหารภายในเซลล์

ต่าง ๆ ของร่างกายเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ผู้ที่ออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอจึงหายใจเข้ากว่า
แต่จะมีปริมาณความจุปอดมากกว่าผู้ที่ไม่ใคร่ได้ออกกำลังกาย

สุวิทย์ อารีกุล (2517) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า การออกกำลังกายมีประโยชน์
มหาศาล นอกจากจะทำให้ร่างกายแข็งแรงมีสุขภาพสมบูรณ์แล้ว ยังช่วยป้องกันและรักษาโรค
บางอย่างได้อีกด้วย ผลของการออกกำลังกายมีดังนี้

1. ผลต่อหัวใจ ทำให้หัวใจสามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้เพียงพอกับ
ความต้องการโดยใช้แรงงาน และเชื้อเพลิงน้อยกว่าหัวใจของคนที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย

2. ผลต่อหลอดเลือดแข็ง การออกกำลังกายจะทำให้ระบบการเกิดไขมันใน
ร่างกายช้าลง และไปกระตุ้นให้ระบบสลายไขมันทำงานมากขึ้น เป็นผลให้ไม่มีไขมันไปเกาะ
ภายในผนังหลอดเลือด

3. ผลต่อการลดน้ำหนัก

4. ผลต่อการลดความเครียดของประสาท เนื่องจากใช้ส่วนต่าง ๆ ของกล้ามเนื้อ
ทำให้ความกดดันผ่อนคลายลง

5. ผลต่อกล้ามเนื้อ ช่วยทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง เป็นผลให้ระบบทางเดินอาหารดีขึ้น
ป้องกันโรคท้องผูก ป้องกันมิให้เลือดหยุดนิ่ง และป้องกันการแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดอีกด้วย

สุพิตร สมหาโต (2525) ได้ให้ข้อคิดเห็นไว้ว่า บุคคลที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
จะรู้สึกว่าได้มีการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายของตนเองหลายอย่างด้วยกัน เช่น

1. มีการตื่นตัว คล่องแคล่วว่องไว และจะรู้สึกเห็นคุณค่าในขณะทำงาน
หรือออกกำลังกาย

2. ความดันโลหิตจะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น

3. สุขภาพของหัวใจจะแข็งแรงขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจในขณะพักจะช้าลง

4. น้ำหนักตัวที่มีมากเกินไปจะลดน้อยลง การออกกำลังกายจะช่วยทำให้
กล้ามเนื้อแข็งแรง และลดปริมาณของไขมันที่เกาะเป็นไขมันลง

5. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และช่วยป้องกันการบาดเจ็บ ซึ่งอาจจะเกิดจากข้อเท้าแพลงหรือกล้ามเนื้อฉีกขาดได้

วารสารดี เพียร์ชอบ (2525) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกายไว้ดังนี้ คือ

1. การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยลดความดันโลหิตสูง และลดไขมันในเส้นเลือดสูงได้ทางหนึ่ง
2. การออกกำลังกายเป็นประจำ ช่วยให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น หัวใจ ปอด ไต กล้ามเนื้อ กระดูก มีความแข็งแรงทำงานได้ดีขึ้น
3. การออกกำลังกายช่วยลดความตึงเครียด ลดความกังวลใจ ทำให้จิตใจดี และทำให้อายุยืนขึ้นเป็นการป้องกันโรคแผลในกระเพาะอาหาร
4. การออกกำลังกายจะช่วยให้โรคเหน็บชาหรือเว็บบ์สำหรับผู้ที่ทำงานเบาหายไปได้
5. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้เป็นโรคติดเชื้อน้อยลง เช่น เป็นหวัด คัดจมูก หรือเจ็บคอ
6. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้แก่ช้าและมีอายุยืน
7. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้ร่างกายและจิตใจมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง สามารถศึกษาเล่าเรียนหรือประกอบกิจการงานต่าง ๆ ได้ผลผลิตที่สูง
8. ในขณะนี้ทางการแพทย์มีความเชื่อว่า การออกกำลังกายช่วยป้องกันการเป็นโรคหัวใจวายได้เป็นอย่างดีอีกด้วย เช่น บุรุษโปรยดี เป็นโรคหัวใจน้อยกว่าพนักงานโทรศัพท์ และกระเป๋ารถเมล์เป็นโรคหัวใจน้อยกว่าคนขับ ซึ่งนั่งอยู่เฉย ๆ เป็นต้น

บุควอลเชอร์ (Bookwalter, 1969) กล่าวว่า ธรรมชาติของการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต ดังต่อไปนี้

1. การออกกำลังกายประเภทความอดทนมีแนวโน้มที่จะทำให้อัตราการเต้นของชีพจรลดลง และทำให้ระยะพักฟื้นของชีพจรกลับคืนสู่สภาพปกติเร็วขึ้น

2. ปริมาณการสูบน้ำเลือดของหัวใจแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น
3. การฝึกซ้อมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ ทำให้มีการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจเร็วขึ้น และระยะเวลาในการคลายตัวของกล้ามเนื้อหัวใจเร็วขึ้น และระยะเวลาในการคลายตัวของกล้ามเนื้อหัวใจยาวนานขึ้น และความจุของคลังสำรองเลือดมากขึ้น
4. การออกกำลังกายจะช่วยให้เลือดกลับเข้าสู่หัวใจได้รวดเร็วขึ้น
5. การออกกำลังกายทำให้ความต้านปลายทางของหลอดเลือดแดง ลดน้อยลง
6. การออกกำลังกายที่หนัก ๆ จะทำให้ปริมาณการสูบน้ำเลือดของหัวใจแต่ละนาทีเพิ่มขึ้น
7. การออกกำลังกายทำให้สมรรถภาพในการหายใจดีขึ้น ทำให้สามารถหายใจเอาออกซิเจนได้เพิ่มมากขึ้นตามความต้องการของงานที่ทำ
8. การออกกำลังกายทำให้ความจุปอดมากขึ้น
9. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีประโยชน์ในการป้องกันการเสื่อมสภาพของโครงสร้างปอด
10. การออกกำลังกายทำให้เลือดสามารถแทรกซึมผ่านปอดได้เพิ่มมากขึ้น
11. หัวใจของนักกีฬาที่ได้ผ่านการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอจะเพิ่มขนาดขึ้น
12. หัวใจของผู้ที่ได้รับการฝึกออกกำลังกายจะมีคลังสำรองเลือดสูงกว่าคนที่ไม่ได้ออกกำลังกาย
13. การออกกำลังกายเป็นการช่วยเพิ่มเม็ดเลือดแดง และความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน (Haemoglobin) นอกจากนั้นการออกกำลังกาย ช่วยให้เลือดสามารถรักษาสภาพปกติ (Homeostasis) ของร่างกายได้
14. การออกกำลังกายมีผลต่อความดันเลือด คนที่มีการฝึกออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่พักจะมีความดันเลือดต่ำเนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวสูง และคลายตัวสูงกว่าคนที่ไม่ได้ฝึกออกกำลังกาย

โปรแกรมการออกกำลังกาย มีคุณค่าในการช่วยประชาชนพัฒนาและรักษาสมรรถภาพของกล้ามเนื้อให้อยู่ในระดับที่ดี การออกกำลังกายทำให้เกิดสิ่งต่อไปนี้ คือ (ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2525)

1. มีการปรับตัวทางสรีรวิทยา กล่าวคือ ทำให้สมรรถวิสัยของระบบหมุนเวียนโลหิตกับระบบหายใจ ความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อและความอ่อนตัวดีขึ้น
2. เพิ่มความสามารถในการทำงานของร่างกาย โดยการพัฒนาคุณภาพของความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อ สักยภาพของระบบไหลเวียนกับหายใจ และปฏิกิริยาตอบสนอง
3. เพิ่มความทนทานสำหรับงานเฉพาะอย่าง (ไม่ว่าจะเป็นงานประจำหรืองานจร)
4. เพิ่มศักยภาพในการทำงานและระบบหมุนเวียนของโลหิตกับระบบหายใจทำงานได้ดีขึ้น
5. สามารถที่จะลดน้ำหนักตัว รักษาน้ำหนักให้คงไว้หรือเพิ่มน้ำหนักก็ได้
6. เพิ่มความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ เอ็น ความแข็งแรงของเอ็นยึด
7. เพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิตประจำวัน
8. ปรับปรุงคุณภาพชีวิต
9. เพิ่มความเจริญพัฒนาการของเด็กและเด็กวัยรุ่น
10. ใช้ในการบำบัดและฟื้นฟูร่างกายหลังจากการเจ็บป่วย
11. ลดความตึงเครียดและเพิ่มความสามารถในการพักผ่อนให้แก่ร่างกาย

อำนาจ อะโน (2527) ได้สรุปถึงผลการออกกำลังกายไว้ดังนี้

ผลของการออกกำลังกายที่มีต่อระบบกล้ามเนื้อและระบบโครงกระดูก

1. ทำให้ปริมาณของเนื้อเยื่อยึดเหนี่ยว (Connective Tissue) ในกล้ามเนื้อหนาขึ้น
2. เส้นใย (Fibers) ของกล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่ และแข็งแรงขึ้น

3. จำนวนสารเคมีต่าง ๆ ในกล้ามเนื้อ เช่น พีซี (PC-Phosphocreatine) ไกลโคเจน (Glycogen) เป็นต้น มีมากขึ้น จึงทำให้กล้ามเนื้อที่มีสมรรถภาพในการทำงานดีขึ้น
4. ผนังของกล้ามเนื้อ (Sarcolemma) หนาและแข็งแรง
5. กล้ามเนื้อมีความทนทานขึ้น
6. จำนวนเส้นโลหิตที่ในกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น
7. ประสาทเกี่ยวกับการรับความรู้สึกที่ทอดมายังแผ่นเชื่อมต่อ (Motor End Plate) ของกล้ามเนื้อดีขึ้น
8. เป็นการเพิ่มความกว้าง และความใหญ่ของกระดูก
9. ส่วนเปลือก และเนื้อในกระดูกดีขึ้น และข้อต่อต่าง ๆ มีการเคลื่อนไหวดี

ผลของการออกกำลังกายที่มีต่อระบบหายใจ

1. ทำให้เพิ่มขนาดของทรวงอกโตและขยายออก
2. กล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ในการหายใจแข็งแรงและมีกำลังขึ้น
3. อัตราการหายใจขณะพักจะช้าลง เพราะคุณภาพของการสูดอากาศที่สูดได้ลึก

และแรง

4. ปอดใหญ่ขึ้น มีปริมาตรมาก ความจุปอดเพิ่มขึ้น เนื้อที่ของถุงลม (Air Sac) ในปอดเพิ่มขึ้น เป็นเหตุให้เลือดจับออกซิเจนได้มากขึ้น

ผลของการออกกำลังกายที่มีต่อระบบประสาท

1. ทำให้ประสาทของร่างกายสามารถปรับตัวได้เร็วยิ่งขึ้น
2. ทำให้ประสาทมีการฟื้นตัวได้เร็วหลังจากการออกกำลังกาย
3. การทำงานของระบบประสาท และกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์กันดียิ่งขึ้น
4. การฝึกออกกำลังกาย เป็นการลดความตึงเครียดของประสาทที่สะสมมาจากการทำงานที่ใช้สมองได้เป็นอย่างดี และร่างกายปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี
5. ทำให้มีผลทางด้านจิตใจ คือ ตัดสินใจได้มีความเชื่อมั่น

6. ทำให้ระบบประสาทเสีทำงานได้เป็นปกติ และนอกจากนี้ยังมีผลต่อระบบอื่น ๆ เช่น ระบบการย่อย การดูดซึม และระบบขับถ่ายเป็นไปตามกลไกของมันอย่างปกติยิ่งขึ้น

จากประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีอยู่มากมายนี้ เจลิม ซีธวีชรากรณ์ (2525) ได้สรุปข้อความไว้อย่างสั้น ๆ ว่า "อยากแก่ช้า อ้อ่าอยู่ว่าง ออกแรงบ้าง ร่างกายดี"

หลักของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายมีความจำเป็นสำหรับทุกเพศและทุกวัย ที่ต้องการจะเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี แต่ในขณะที่เด็วกับการออกกำลังกายอาจก่อให้เกิดผลร้าย และเป็นอันตรายต่อร่างกายได้ ถ้าการออกกำลังกายนั้น กระทำไม่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย เพศ วัย และสิ่งแวดล้อม ฉะนั้นในการออกกำลังกาย ทุกคนควรระทราบถึงหลักและวิธีการออกกำลังกาย ที่ถูกต้องเสียก่อน เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากการออกกำลังกายอย่างแท้จริง

อดิเรก จิระหงส์ (2523) กล่าวว่า การออกกำลังกายเพื่อให้ได้ผลอย่างแท้จริงนั้น จำเป็นต้องปฏิบัติตามหลัก 3 ประการ คือ

1. ต้องกระทำถูกต้องตามหลัก และวิธีการ (Principles and Techniques)
2. ต้องมีปริมาณการทำงานที่พอเหมาะ (Properly Work Load)
3. ต้องมีความสม่ำเสมอและต่อเนื่องในการปฏิบัติ (Regularity and

Continuity)

กรุงไกร เจนพานิช (2522) ได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้คือ

การออกกำลังกายที่ทำให้สุขภาพดี ได้แก่ การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเพศ วัย และสภาวะของร่างกาย โดยทั่วไปถือหลักว่า การออกกำลังกายนั้นจะต้องทำให้รู้สึกเหนื่อยแต่เพียงเล็กน้อย (เหงื่อซึม) แต่เหนื่อยอยู่เป็นเวลานานพอสมควร การออกกำลังกายที่หักโหม

หรือออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ไม่เป็นประจำ คือ เล่น ๆ หยุด ๆ จะไม่ได้ผลเท่าที่ควร หรือกลับเป็นอันตรายต่อร่างกายได้

ศักดิ์ชาย พัทธกวีวงศ์ (2526) ได้สรุปหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ดังนี้

1. ต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการออกกำลังกาย การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายจะต้องกระทำเป็นประจำ และต้องนานพอที่จะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพให้ดีขึ้น ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 3 เดือน ฉะนั้น ในการออกกำลังกายจำเป็นต้องจัดเวลาไว้ให้เพียงพอ และเป็นประจำตลอดไป เพราะถ้ากระทำไม่สม่ำเสมอจะไม่ได้ผลเท่าที่ควร ทำให้สมรรถภาพทางกายลดลงและการออกกำลังกายต้องคำนึงถึงความหนัก และชนิดของกิจกรรมให้เหมาะสมกับสภาพของร่างกาย

2. กิจกรรมการออกกำลังกาย จำเป็นต้องกำหนดให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการของแต่ละบุคคล ทั้งเป้าหมายความหนักของกิจกรรม และสมรรถภาพที่ต้องการแล้วจำเป็นต้องมีวิธีการประเมินผลความก้าวหน้า ทางด้านสมรรถภาพของตนเองได้ดีด้วยว่า บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ต้องพึงระลึกอยู่เสมอว่าไม่มีกิจกรรมออกกำลังกายใดที่สมบูรณ์แบบและเหมาะสมกับคนทุกคน ทุกเพศ และทุกวัย แต่โปรแกรมการออกกำลังกายจำเป็นต้องจัดให้เหมาะสม สำหรับสนองความต้องการและความสามารถของแต่ละคน ทั้งชนิดกิจกรรม ความหนักและความบ่อยเป็นราย ๆ ไป

3. โปรแกรมการออกกำลังกายที่ดีจะต้องมุ่งเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้ครบทุกด้าน ไม่มีกิจกรรมการออกกำลังกายชนิดใดเพียงชนิดเดียว ที่จะส่งเสริมสมรรถภาพครบทุกด้าน ฉะนั้นโปรแกรมการออกกำลังกายต้องจัดกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง ที่จะมุ่งเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายด้านต่าง ๆ ได้แก่ สมรรถภาพทางด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด และความอดทนของระบบกล้ามเนื้อ โปรแกรมการออกกำลังกายที่ดีต้องสามารถเสริมสร้าง และพัฒนาองค์ประกอบด้านสมรรถภาพทางกายที่สำคัญที่สุด

4. โปรแกรมการออกกำลังกายต้องถูกจัดไว้อย่างเป็นระบบ ทั้งด้านความบ่อยและความสม่ำเสมอ โปรแกรมการออกกำลังกายจำเป็นต้องจัดเพื่อสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของแต่ละบุคคล

5. ความสม่ำเสมอของการออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็น ต้องไม่มากเกินไปและไม่
น้อยจนไม่มีผลต่อการเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายควรพยายามทำให้
เป็นตารางสำหรับการออกกำลังกาย ความบ่อยในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอย่างน้อยควร
สัปดาห์ละ 4 ครั้ง ๆ ละไม่น้อยกว่า 10 นาที โดยใช้อัตราชีพจรขณะออกกำลังกายเป็นเกณฑ์
(นับทันทีขณะที่หยุดออกกำลังกาย) ซึ่งมีหลักดังนี้

5.1 ไม่เกิน 190-อายุ ครั้ง/นาที ในผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำอยู่แล้ว

5.2 ไม่เกิน 180-อายุ ครั้ง/นาที ในผู้สูงอายุ และผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย

เป็นประจำ

6. การออกกำลังกายแบบเพิ่มความหนัก (แบบก้าวหน้า) เป็นกุญแจไปสู่การมี
สมรรถภาพที่ดี การออกกำลังกายที่จะมีผลต่อสมรรถภาพจำเป็นต้องเพิ่มความหนักของกิจกรรมให้
มากพอที่จะเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถภาพทั้งด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของ
ระบบกล้ามเนื้อ และความอดทนระบบไหลเวียนเลือด การเพิ่มความหนักเพิ่มได้ 2 ลักษณะ คือ
เพิ่มความหนักของกิจกรรม กับเพิ่มความนานของกิจกรรม

7. ความก้าวหน้าของสมรรถภาพ เป็นสิ่งสำคัญของโปรแกรมการออกกำลังกาย
ถ้ากระทำอย่างถูกต้อง เหมาะสมและเพียงพอ จะมีผลให้ร่างกายปรับตัวต่อการเพิ่มแรงต้านทาน
ที่จะทำให้ร่างกายพัฒนาขึ้น ฉะนั้นการออกกำลังกายจำเป็นต้องเพิ่มความหนัก โดยเพิ่มขั้นทีละน้อย
และสม่ำเสมออย่างเป็นระบบ ซึ่งจะเป็วิถีทางนำไปสู่การมีสมรรถภาพทางกายที่ดี

8. การฝึกตามโปรแกรมการออกกำลังกายที่จัดไว้้อย่างเหมาะสม จะเป็นผลรวมของ
การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย โปรแกรมการออกกำลังกายที่สมบูรณ์จะต้องพัฒนาองค์ประกอบ
ทุกด้านของสมรรถภาพทางกาย

ณรงค์ หลงสมบูรณ์ (2527) ได้ให้หลักการในการออกกำลังกายไว้ดังนี้

1. ออกกำลังกายไปเพื่ออะไร ถ้าจะออกกำลังกายให้กล้ามเนื้อโตแข็งแรงต้องใช้
เพาะกาย (ออกกำลังกายด้านน้ำหนัก) ถ้าออกกำลังกายเพื่อลดความอ้วน ต้องใช้วิธีออกกำลังกาย
เร็ว ๆ เหนื่อยมาก ๆ และออกกำลังกายแบบเกร็งกล้ามเนื้อ (เพื่อกระชับกล้ามเนื้อที่ห้อยยาน)

เน้นข้อต่อให้เคลื่อนไหวคล่องแคล่ว ถ้าออกกำลังกายเพื่อให้ผ่อนคลายงานประจำวัน ต้องใช้การออกกำลังกายในรูปแบบของเกมส์ หรือ เล่นกีฬาสักอย่างหนึ่ง ถ้าออกกำลังกายเพื่อแก้ปวดเมื่อยต้องออกกำลังกายแบบยืดกล้ามเนื้อ

2. ออกกำลังกายเวลาไหน เวลาที่ว่างและอยากออกกำลังกายแต่อย่าออกกำลังกายให้เหนื่อยจนนอนไม่หลับ หรือออกกำลังกายน้อยจนไม่รู้สึกเหนื่อยเหงื่อไม่ซึมเลย ออกกำลังกายเช้าหรือเย็นก็ได้ ที่อากาศบริสุทธิ์และอุณหภูมิไม่สูงเกินไปจนทำให้เหนื่อยง่าย และเวลาเช้าหรือเย็นมักจะว่างจากภารกิจประจำวันอันแสนยุ่งเหยิง

3. ออกกำลังกายที่ไหน ไม่ควรออกกำลังกายในห้องปรับอากาศ เพราะอากาศไม่บริสุทธิ์เพียงพอ ความชื้นสูงทำให้เหงื่อไม่ออก ไม่ควรออกกำลังกายในที่อากาศไม่บริสุทธิ์ เช่น วิ่งตามทางเท้าข้างถนนในกรุงเทพมหานคร เพราะการออกกำลังกายเราต้องการออกซิเจนมากกว่าปกติอยู่แล้ว สภาวะแวดล้อมอย่างท้องถนนในกรุงเทพมหานคร (หรือจังหวัดใหญ่) มีออกซิเจนน้อย มีแต่คาร์บอนไดออกไซด์ และคาร์บอนมอนนอกไซด์ รวมทั้งสารพิษอื่น ๆ จึงไม่มีประโยชน์อันใดที่จะไปสูดอากาศพิษที่ทำให้เกิดโทษแก่ร่างกาย

4. ออกกำลังกายต้องรู้ว่าเราออกกำลังกายส่วนไหน เพื่อประโยชน์อะไร รู้จักกล้ามเนื้อ ข้อต่อ รู้ว่าการออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงต่างจากการออกกำลังกายแบบอื่น ๆ อย่างไร รู้ว่าการออกกำลังกายที่นั่นขึ้นอยู่กับการรู้ในเรื่องการออกกำลังกาย

5. การออกกำลังกายต้องมีขั้นตอนจากง่ายไปหายาก (ทำที่ง่าย ๆ ไปสู่ทำที่ยากขึ้นเรื่อย ๆ) ไม่ใช่เริ่มทำที่ยากตั้งแต่ครั้งแรกเลยเพื่อหน้ายจนเลิกทำในวันต่อ ๆ ไป ต้องออกกำลังกายโดยพัฒนาทำให้ยากขึ้นเพื่อความสนุกเพลิดเพลิน และได้ประโยชน์เพิ่มขึ้น ไม่ใช่ซ้ำซากอยู่ท่าเดียว หรือทำที่ง่าย ๆ ตลอด

6. การออกกำลังกายต้องสม่ำเสมอ และหวังผลในระยะยาว อย่าไปคิดว่าออกกำลังกายต้องได้ผลเร็ว ๆ ภายใน 5 วัน ลดน้ำหนัก 2-3 กิโลกรัมอย่างคำโฆษณา การออกกำลังกายจะเห็นผลต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร ต้องทำสม่ำเสมอ ไม่ใช่ทำ ๆ หยุด ๆ อย่างนั้นไม่ได้ผลเต็มที่ ความสม่ำเสมอไม่ได้หมายความว่าต้องทำในเวลาเดียวกันของแต่ละวัน

เสมอไป ไม่ใช่วันนี้ ออกกำลังกายตอน 3 โมงเช้า แล้วพรุ่งนี้จะต้องไปออกกำลังกายตอน 3 โมงเช้าอีก เพราะกลัวไม่ได้ผล ซึ่งความจริงแล้วไม่ใช่

7. การออกกำลังกายไม่ใช่การทำตามในท่าที่เขาบอกมา โดยไม่รู้อะไรเลย ไม่ต้องจำว่ามีท่า ท่าไหนได้ประโยชน์กับอะไร แต่ให้คิดค้นออกแบบท่าออกกำลังกายให้เหมาะสมกับแต่ละคน

เสก อักษรานุเคราะห์ (2531) ได้สรุปการออกกำลังกายแบบสายกลาง จะต้องประกอบด้วย

1. เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคขั้นพื้นฐาน
2. เป็นการออกกำลังกายที่ออกแรงเพียง ร้อยละ 50 โดยวัดจากชีพจร
3. เป็นการออกกำลังกายที่ติดต่อกันระหว่าง 20-30 นาที และทำเพียงวันเว้นวัน ก็เพียงพอ แต่ถ้าทำทุกวันได้จะดียิ่งขึ้น
4. วิธีกายบริหาร ให้อ่อนเครื่อง 15 นาที (ออกกำลังเพิ่มขึ้นจนชีพจรขึ้นถึงร้อยละ 50) ออกกำลังระดับร้อยละ 50 ไปตลอด 20 นาที ผ่อนคลายอีก 5 นาที
5. ชนิดของการออกกำลังกายจะต้องไม่เพิ่มการบาดเจ็บให้กับจุดอ่อนของตัวเอง และเลือกชนิดที่ทำให้การบาดเจ็บน้อยแห่ง
6. การออกกำลังกายแบบสายกลางของคนหนึ่งไม่จำเป็นต้องเหมือนกับอีกคนหนึ่ง
7. การออกกำลังกายแบบสายกลางของคน ๆ เดียวกัน แต่คนละเวลาอาจจะไม่เหมือนกัน จะต้องเปลี่ยนไปตามอายุและสภาพร่างกาย

วิชิต คณิงสุภเกษม (2527) ได้เสนอข้อแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับการออกกำลังกายไว้ ดังนี้

1. ในกรณีที่ไม่ใช่เป็นคนหนุ่มสาว ผู้ออกกำลังกายควรให้แพทย์ตรวจร่างกายอย่างละเอียดก่อนที่จะเข้าร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายทุกประเภท
2. ถ้าผู้ออกกำลังกายป่วยเป็นไข้หรือได้รับบาดเจ็บ ภายหลังจากการออกกำลังกาย

ควรปรึกษาแพทย์ทันทีก่อนที่จะออกกำลังกายต่อไป

3. พยายามตั้งจุดมุ่งหมายของการออกกำลังกายและหากิจกรรมการออกกำลังกายที่ปฏิบัติแล้วจะบรรลุจุดมุ่งหมายนั้น เช่น จุดมุ่งหมายของการออกกำลังกายมีเพื่อที่จะลดน้ำหนักส่วนเกิน ผู้ออกกำลังกายควรหากิจกรรมการออกกำลังกายประเภทแอโรบิคส์ ได้แก่ การวิ่งหรือการว่ายน้ำ เป็นต้น การที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายนี้ จำเป็นที่ผู้ออกกำลังกายจะต้องมีความพยายามสูง เพราะว่าที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายได้นั้นต้องกินเวลาพอสมควร อย่าคาดหวังว่าจุดมุ่งหมายจะบรรลุในระยะเวลาเพียงสั้น ๆ อันที่จริง การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติตลอดชีวิต ทั้งนี้เพื่อให้ร่างกายมีสุขภาพที่แข็งแรงตลอดเวลา

4. กำหนดเวลาที่จะออกกำลังกายให้แน่นอน และจงปฏิบัติตามเวลาที่กำหนดไว้ เช่น อาจจะเป็นตอนเช้ามีดหรือตอนเย็น ถ้าเลือกออกกำลังกายในตอนเย็น ก็ควรปฏิบัติแต่ในตอนเย็น ทั้งนี้เพื่อให้ร่างกายเกิดความเคยชิน พยายามบรรจุการออกกำลังกายให้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน

5. เวลาที่ผู้ออกกำลังกายเลือกปฏิบัติไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นเวลาตอนเช้าหรือตอนเย็น แต่จะเป็นช่วงเวลาใดก็ได้ที่จะปฏิบัติได้อย่างสะดวก โดยไม่รบกวนเวลาทำงาน จงอย่าพยายามออกกำลังกายหลังจากการรับประทานอาหาร เพราะอาจทำให้เกิดอึดอัดขณะออกกำลังกาย

6. เพื่อให้ร่างกายสามารถปรับตัวกับการออกกำลังกายในแต่ละครั้งได้ดี ผู้ออกกำลังกายควรจะมีการอบอุ่นร่างกายก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เริ่มเข้าสู่การออกกำลังกายที่แท้จริง ในขณะที่กำลังออกกำลังกายควรปฏิบัติให้ถูกต้องตามวิธีและหลักการ ควรปฏิบัติในท่าออกกำลังกายที่ง่าย ๆ ก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มเป็นท่าที่ยากขึ้นไปตามลำดับ ปริมาณของการออกกำลังกายควรเริ่มจากจำนวนน้อย ๆ ก่อน แล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มไปตามลำดับจนถึงปริมาณที่ต้องการ การค่อย ๆ เพิ่มปริมาณของการออกกำลังกายจะป้องกันมิให้กล้ามเนื้อเกิดการเปื่อยล้า และในแต่ละครั้งของการออกกำลังกายอย่าออกกำลังกายให้เหนื่อยจนเกินไป เพราะจะทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเปื่อยล้าได้เหมือนกัน อาการเปื่อยล้าของกล้ามเนื้อ อาจเกิดขึ้นจากความไม่คุ้นเคยกับกิจกรรมที่ปฏิบัติ ฉะนั้นพยายามปฏิบัติช้าเพื่อให้ร่างกายเกิดความเคยชินกับกิจกรรมอาการเปื่อยล้าของกล้ามเนื้อจะหายไปเอง เมื่อร่างกายเกิดความเคยชินกับกิจกรรมนั้น ๆ

7. พยายามสังเกตว่า เมื่อไรร่างกายถึงจะเหนื่อยมากเกินไป เช่น การเวียนหัว การเจ็บอก การที่กล้ามเนื้อควบคุมไม่ได้ หรือการหายใจไม่ทัน เป็นต้น จงหยุดการออกกำลังกายทันทีเมื่ออาการเหล่านี้ปรากฏ

8. พยายามออกกำลังกายเพื่อให้ออกกำลังกายทุก ๆ ส่วนของร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ อย่าเน้นเพียงกล้ามเนื้อบางส่วน ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ เมื่อปฏิบัติกรออกกำลังกายที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อท้อง ควรจะเริ่มปฏิบัติในท่าที่ไม่ยากนัก และควรปฏิบัติด้วยปริมาณที่น้อยก่อน และจึงเพิ่มปริมาณขึ้นตามลำดับ จงอย่าหักโหม เพราะจะทำให้เกิดตะคริวที่กล้ามเนื้อท้องในระหว่างการออกกำลังกาย ซึ่งจะเป็อันตรายต่อร่างกาย

9. อย่าปฏิบัติแต่ทำออกกำลังกายที่ง่าย ๆ พยายามปฏิบัติทำออกกำลังกายที่จะทำให้ส่วนที่อ่อนแอของร่างกายกลับมาสู่สภาพที่แข็งแรง

10. ช่วงเวลาการออกกำลังกายเป็นช่วงที่ให้ความสนุกสนานแก่ผู้ออกกำลังกาย พยายามหาการออกกำลังกายแปลก ๆ ใหม่ ๆ พยายามออกกำลังกายกับเพื่อนหรือออกกำลังกายโดยมีเสียงดนตรีประกอบ พยายามออกกำลังกายอยู่ในช่วงสั้น ๆ (ไม่ต่ำกว่า 20 นาที และไม่ควรเกิน 40 นาที) ตลอดจนควรปฏิบัติตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ เพื่อจะได้ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการออกกำลังกาย

11. ในกรณีที่ผู้ออกกำลังกายต้องการวัดสัดส่วนของตนเองว่าได้เปลี่ยนแปลงหรือไม่ ให้วัดในช่วงที่ไม่ได้ออกกำลังกาย อย่าวัดสัดส่วนของร่างกายทันทีหลังจากการออกกำลังกาย เพราะว่ากล้ามเนื้อมีแนวโน้มที่จะมีขนาดเพิ่มขึ้นระหว่างการออกกำลังกาย

12. สตรีสามารถออกกำลังกายได้ในช่วงที่มีระดู การขาดการออกกำลังกายที่เพียงพอ เสี่ยงอีก ที่จะทำให้เกิดการปวดระดู (Dysmenorrhea)

13. เมื่อสิ้นสุดการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ผู้ออกกำลังกายควรอาบน้ำอุ่นเพื่อให้ร่างกายเกิดความรู้สึกสดชื่น และทำให้กล้ามเนื้อทุกส่วนในร่างกายได้ผ่อนคลายได้อีกด้วย

อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม (2528) ได้กล่าวว่า "การออกกำลังกายที่จะให้ผลดีนั้นจะต้องปฏิบัติอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 30-60 นาที และอัตราการเต้น

ของหัวใจประมาณ 75 เปอร์เซ็นต์ ของความสามารถสูงสุด”

วรัศคี เพ็ชรชอบ (2531) ได้กล่าวถึงหลักสำคัญในการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ ที่สำคัญที่ควรรู้และนำไปปฏิบัติ ดังนี้

1. ผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน ควรจะเริ่มออกกำลังกายด้วยท่าที่ง่าย ๆ และเบา ๆ ก่อน ในวันต่อ ๆ ไปจึงค่อยเพิ่มความหนักของการออกกำลังกายนั้นให้มากขึ้นทีละน้อย ๆ ตามลำดับ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ร่างกายได้มีโอกาสปรับตัวได้
2. ถ้าหากว่าออกกำลังกายแล้วทำให้มีอาการผิดปกติอย่างหนึ่งอย่างใดเกิดขึ้น เช่น เวียนศีรษะ ใจสั่น หอบมากผิดปกติ ควรหยุดออกกำลังกายนั้นทันทีและควรได้ปรึกษาแพทย์
3. ควรจะออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและเพื่อความสนุกสนานเป็นสิ่งสำคัญมากกว่าเพื่อการแข่งขัน เช่น ออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ และเพื่อความสนุกสนานมากกว่าที่จะเล่นกีฬาเพื่อการแข่งขัน
4. การเลือกกิจกรรมที่ตนเองมีความรัก ความถนัด ความชอบและง่าย สามารถที่จะออกกำลังกายได้ทุกวัน โดยไม่มีความเบื่อหน่ายและเสียเวลามาก เช่น กิจกรรมที่สามารถออกกำลังกายได้ในบริเวณบ้าน วันละ 20-30 นาที
5. ในการออกกำลังกายทุกครั้งควรจะปล่อยกายและใจให้มีความสนุกสนานในกิจกรรมนั้น ๆ ไปด้วย ควรจะหลีกเลี่ยงการเอาความเครียดเครียดจากธุรกิจการงานเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย
6. การออกกำลังกายแต่ละครั้งควรจะให้รู้สึกเหนื่อยกว่าปกติ เช่น เหงื่อออก อัตราการเต้นของชีพจรเร็วกว่าปกติ อัตราการหายใจเร็วกว่าปกติ
7. สหพันธ์กีฬาเยอรมันได้เสนอแนะว่าให้ออกกำลังกายโดยวิธีใดก็ได้ ให้ชีพจรเต้นถึง 130 ครั้ง ทุกวัน ๆ ละ 10 นาที หรือสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 20 นาที หรือสัปดาห์ละ 2 วัน ๆ ละ 30 นาที
8. การกำหนดอัตราการเต้นของชีพจรของแต่ละบุคคลในการออกกำลังกายนั้น ท่านศาสตราจารย์ อวย เกตุสิงห์ นายแพทย์ผู้ให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องนี้ท่านแรกของไทย

ได้เสนอแนะว่า อัตราการเต้นของชีพจรในขณะออกกำลังกายของแต่ละบุคคลของคนทั่วไปนั้น ควรจะเป็น 170-อายุของตนเอง เช่น ถ้ามีอายุ 40 ปี อัตราการเต้นของชีพจรในขณะออกกำลังกายที่บุคคลนั้นควรจะทำให้อยู่ในระดับ 130 ครั้งต่อนาที (170-40) แต่ทั้งนี้อาจจะเพิ่มหรือลดได้ 10 ครั้งต่อนาที

9. ผู้ที่มีอายุ 40 ปี ล่วงแล้ว และไม่ค่อยได้ออกกำลังกายมาก่อน ควรจะได้ปรึกษาแพทย์ก่อนการออกกำลังกายที่หนัก ๆ

10. การออกกำลังกายที่มีเครื่องผ่อนแรง ช่วยดึงดันสั่นบิด หรืออย่างหนึ่งอย่างใด อาจจะมีประโยชน์น้อยมาก ทั้งนี้เพราะความมุ่งหมายหลักของการออกกำลังกายนั้นก็คือ เพื่อให้ร่างกายได้มีโอกาสใช้แรงงานเอง มิฉะนั้นแล้วการออกกำลังกายนั้นก็เสียเวลาเปล่า

11. การพักผ่อนหลับนอนที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่ได้สัดส่วน ตลอดจนการหลีกเลี่ยงเครื่องทองของเมตาต่าง ๆ ควรจะได้มีความคุ้นเคยกับการออกกำลังกายด้วย ผลที่มีต่อสุขภาพจึงจะเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์

อนันต์ อัครฐ์ (2520) ได้ให้หลักเกณฑ์สำคัญอย่างหนึ่งในการออกกำลังกายว่า "ควรเป็นกิจกรรมที่ให้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ ของร่างกายได้ทำงานทุกส่วน และควรจะเป็นกิจกรรมที่ให้ปอดและหัวใจทำงานมากขึ้นในร่างกายมีความเหนื่อยพอสมควร แล้วให้เหงื่อออกบ้างพอสมควร"

สุชาติ โสภประสูตร (2520) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับหลักการออกกำลังกายไว้ดังนี้

1. กิจกรรมที่ใช้ในการออกกำลังกาย ควรจะทำให้ออกแรงจนพอเหนื่อย
2. กิจกรรมนั้นต้องทำให้กล้ามเนื้อทุกส่วนได้ออกแรง และทำให้ร่างกายเคลื่อนไหว

ได้หลายลักษณะ

3. ควรเลือกเล่นกีฬาที่สนุกสนาน เล่นได้สะดวก และก็เล่นได้นาน
4. ควรเล่นเบา ๆ ก่อน เพื่อให้กล้ามเนื้ออบอุ่นและพร้อมที่จะออกแรงเสียก่อน

แล้วจึงค่อย ๆ เล่นหนักขึ้นตามต้องการ

5. ปริมาณการออกกำลังกายของแต่ละคนอาจแตกต่างกันออกไป แล้วแต่เพศ

6. สำหรับผู้ที่มีสุขภาพไม่ดี หรือมีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิต

สูง ควรปรึกษาแพทย์ก่อน

7. การออกกำลังกายทุกครั้ง ควรปฏิบัติให้ถูกหลักสุขวิทยา เช่น ไม่ออกกำลังกาย ขณะหิว หรืออิ่มใหม่ ๆ ในขณะที่ออกกำลังกายควรนึ่งพักให้หายเหนื่อยและเหงื่อแห้ง ค่อยอาบน้ำ หรือทำธุระกิจอื่น ๆ

สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ (ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้องดังนี้

1. ต้องใช้วิธีค่อยทำค่อยไป คือ เริ่มต้นด้วยปริมาณน้อย และการออกกำลังกาย ง่าย ๆ ค่อย ๆ เพิ่มปริมาณขึ้น และเพิ่มความยากขึ้นเป็นลำดับ ตามไปกับร่างกายที่เจริญขึ้น

2. ต้องให้ทุกส่วนของร่างกายได้ออกกำลังกาย ไม่ควรให้เป็นแต่เฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่ง มิฉะนั้นผลที่ได้จะไม่ดีและอาจทำให้เกิดอันตรายได้หลายอย่าง

3. การออกกำลังกายควรทำโดยสม่ำเสมอ จะทำทุกวันหรือทุกสองวันหรือสามวัน ก็ได้ แล้วแต่เหตุการณ์และความสะดวก แต่ควรทำเรื่อย ๆ ตามกำหนดที่วางไว้ อนึ่งถ้าไม่มี เหตุขัดข้องจำเป็น ควรทำในเวลาเดียวกันทุกครั้ง อาจจะเป็นเวลาเช้าเมื่อตื่นนอน หรือเวลา บ่ายหรือค่ำก็ได้

สุวิมล ตั้งสัจพจน์ (2527) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับเหตุระวัง และเหตุห้ามการออกกำลังกาย สำหรับคนทั่วไปควรระมัดระวังการออกกำลังกายชั่วคราวในภาวะต่อไปนี้

1. ไม่สบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นไข้ หรือมีอาการอักเสบที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของ ร่างกาย

2. หลังจากฟื้นไข้

3. หลังจากรับประทานอาหารอิ่มมากมาใหม่ ๆ

4. ในเวลาที่อากาศร้อนจัดและอบอ้าวมาก

5. สาเหตุที่ต้องห้ามการออกกำลังกายที่สำคัญสำหรับคนทั่วไป คือ โรคหัวใจ คนที่กำลังเป็นโรคหัวใจจะออกกำลังกายไม่ได้ นอกจากแพทย์จะสั่ง และต้องทำตามแพทย์โดยเคร่งครัด ผู้ที่พ้นระยะอันตรายมาแล้วก็เช่นเดียวกัน ต้องให้แพทย์อนุญาตก่อนที่จะทำการออกกำลังกายได้ ส่วนผู้ที่เพียงสงสัยว่าตัวเองเป็นโรคหัวใจ ก็ต้องให้แพทย์ตรวจสอบให้แน่นอนเสียก่อนเช่นเดียวกัน

6. โรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุสำคัญอีกข้อหนึ่ง ซึ่งอาจจะขัดขวางการออกกำลังกาย ถึงแม้จะไม่ใช่เป็นข้อห้ามเสมอไป ผู้ที่เป็นโรคนี้ต้องขอความเห็นจากแพทย์ผู้รักษา ก่อนเสมอ

7. โรคเบาหวาน โดยตัวเองไม่เป็นเหตุขัดขวางการออกกำลังกาย แท้จริงในบางระยะ การออกกำลังกายเป็นวิธีช่วยการรักษาทางยาอีกด้านหนึ่งด้วย แต่ในบางระยะ การออกกำลังกายอาจไม่เหมาะ ดังนั้นจึงต้องปรึกษาแพทย์ก่อนจะเริ่มต้นออกกำลังกาย และควรไปให้แพทย์ตรวจสอบเป็นระยะ ๆ ด้วย

8. สำหรับผู้สูงอายุ มีอันตรายที่ต้องนึกถึงอีกอย่างหนึ่ง คือ ความผิดปกติของหลอดเลือด เช่น หลอดเลือดแข็ง ดังนั้นผู้ที่อายุเกิน 50 ปีไปแล้ว ก่อนจะออกกำลังกายเป็นประจำจึงต้องให้แพทย์ตรวจสอร่างกายเสียก่อน

ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย (ม.ป.ป.) ได้สรุปสุขปฏิบัติ 10 ประการ สำหรับผู้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เพื่อให้การออกกำลังกายได้ผลดีเต็มที่ และไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายดังนี้

1. การประมาณตน ควรออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพของร่างกายของแต่ละคน เพราะแม้ในคนคนเดียวก็เช่นเดียวกันในช่วงเวลาหนึ่ง กับอีกช่วงเวลาหนึ่งก็แตกต่างกันได้ การจะได้ผลเพิ่มของสมรรถภาพจากการฝึกซ้อม หรือออกกำลังกายมีกฎตายตัวว่า จะต้องเป็นไปตามความเหมาะสมกับสภาพร่างกาย

2. การแต่งกายต้องเหมาะสมกับประเภทและชนิดของกีฬา และสภาพภูมิอากาศ เช่น หากออกกำลังกายที่ต้องใช้ความอดทน ก็ไม่ควรใส่ชุดวอร์ม เป็นต้น

3. เลือกเวลา ดินฟ้า อากาศ ควรกำหนดเวลาออกกำลังกายให้แน่นอน และควรเป็นเวลาเดียวกันทุกครั้ง

4. สภาพของกระเพาะอาหาร มีหลักทั่วไปว่าควรงดอาหารหนักก่อนการออกกำลังกาย 3 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม ในกีฬาที่ใช้ความอดทนเป็นชั่วโมง ๆ เช่น วิ่งมาราธอน อาจเติมอาหารที่ย่อยง่าย ในปริมาณไม่ถึงอิ่มได้เป็นระยะ ๆ

5. การดื่มน้ำ สมรรถภาพทางกายจะลดต่ำลง เพราะร่างกายขาดน้ำ ร่างกายจะต้องมีน้ำสำรองปริมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ถ้าไม่สามารถคำนวณได้ว่าจะดื่มน้ำเท่าใด อาจใช้ ความกระหายเป็นเกณฑ์ แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่า จะต้องดื่มครั้งเดียวจนหมดความกระหาย ต้องค่อย ๆ เฉลี่ยปริมาณออกไป

6. ความเจ็บป่วย ความเจ็บป่วยทุกชนิดทำให้สมรรถภาพของร่างกายลดลง และร่างกายต้องการพักผ่อนอยู่แล้ว หากออกกำลังกายเข้าอาจเป็นอันตรายแก่ร่างกายได้

7. ความเจ็บป่วยระหว่างการออกกำลังกาย หากมีอาการเจ็บป่วยขึ้นในระหว่างออกกำลังกายควรหยุดพักผ่อน โดยเฉพาะผู้ที่อายุเกิน 35 ปีขึ้นไป เช่น อาการหายใจขัดจุกแน่น เจ็บบริเวณหน้าอก เป็นต้น

8. ด้านจิตใจ ต้องทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง ขณะออกกำลังกายตั้งใจปฏิบัติตามท่าทางเทคนิคและแก้ไขการปฏิบัติที่ผิด ขจัดเรื่องที่รบกวนจิตใจในระหว่างนั้นออกไป

9. ความสม่ำเสมอ ผลเพิ่มของสมรรถภาพต่าง ๆ นอกจากจะขึ้นอยู่กับปริมาณความหนักเบาของการฝึกซ้อม และออกกำลังกายแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอ ดังนั้นการออกกำลังกายจึงต้องพยายามรักษาความสม่ำเสมอไว้

10. การพักผ่อน หลังออกกำลังกายจำเป็นต้องพักผ่อนให้เพียงพอ โดยใช้วิธีสังเกตง่าย ๆ ว่า ในการออกกำลังกายครั้งต่อไป ร่างกายจะต้องสดชื่นอยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม การออกกำลังกายวันต่อไปจึงจะทำได้มากขึ้นตามลำดับ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

กัลยา บุญญเศรษฐ์ (2508) ทำการวิจัยเรื่อง "การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนรัฐบาล ในจังหวัดพระนครและธนบุรีที่มีต่อวิชาพลศึกษา" พบว่า

1. กิจกรรมกลางแจ้งที่นักเรียนสนใจมาก คือ ฟุตบอล บาสเกตบอล และวอลเลย์บอล ส่วนกิจกรรมในร่มที่นักเรียนสนใจมาก คือ เทนนิส แบดมินตัน และปิงปอง
2. นักเรียนต้องการให้โรงเรียนจัดสถานที่ต่อไปนี้ให้ ได้แก่ ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว ตู้เก็บของ ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องปฐมพยาบาล ที่ดื่มน้ำ ที่อาบน้ำ ที่ล้างมือ ล้างหน้า ที่อุจจาระ ปัสสาวะ และที่พิัก
3. อุปกรณ์พลศึกษาที่โรงเรียนจัดให้ไม่เพียงพอ
4. กิจกรรมที่โรงเรียนควรจัดสอน คือ ฟุตบอล เนตบอล และวอลเลย์บอล ส่วนกิจกรรมที่ไม่ควรจัดสอน คือ ซอฟบอล และซอฟเบิลบอร์ด
5. ต้องการให้มีการแข่งขันกีฬา
6. กิจกรรมพลศึกษาที่นักเรียนสนใจมาก ได้แก่ บาสเกตบอล แบดมินตัน และปิงปอง

มาลี บุญญาพานิช (2513) ได้วิจัยเรื่อง "การสำรวจการใช้เวลาว่างของนักเรียนพยาบาล โรงเรียนพยาบาลภาคใต้ จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2513" โดยการใช้แบบสอบถามนักเรียนพยาบาล โรงเรียนพยาบาลภาคใต้ จังหวัดสงขลา ในชั้นปีที่ 1, 2, 3 จำนวน 150 คน พบว่า นักเรียนใช้เวลาว่างส่วนใหญ่ในการสันทนาการ คือ ทำการมีมือ อ่านหนังสือพิมพ์ และเล่นกีฬา ซึ่งได้แก่ เนตบอล และบาสเกตบอล เป็นต้น

มาลี ศิริ (2516) ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาและความต้องการในการจัดโปรแกรมพลศึกษา สุขศึกษาและสันทนาการของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า" พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่

ชอบดูกีฬาเมื่อมีโอกาส คิดเป็นร้อยละ 91.63 และชอบออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา คิดเป็นร้อยละ 77.63 นักศึกษาเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย โดยให้กีฬาเป็นสิ่ง เพราะว่ามีผลต่อการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายให้มีความแข็งแรง ก่อให้เกิดความรักใคร่สามัคคีในหมู่คณะ ต้องการให้มีการจัดการแข่งขันกีฬา ต้องการบริการด้านกิจกรรมกีฬาทั้งในร่มและกลางแจ้ง และต้องการให้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

สุพิตร โชติกุล (2516) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาและความต้องการทางด้านสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการของเยาวชนในศูนย์ฝึกเยาวชนชนบทในภาคใต้" โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากเยาวชนที่มาจากจังหวัดต่าง ๆ 14 จังหวัด รวม 100 คน ผลปรากฏว่า เยาวชนต้องการให้จัดสอนเนื้อหาทางสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการเพิ่มขึ้น เพื่อเยาวชนจะได้สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้กับบุคคลในท้องถิ่นต่อไปได้อีก การจัดสภาพแวดล้อมบริเวณศูนย์ฝึกเยาวชนยังมีปัญหาเรื่องสถานที่พักไม่เพียงพอกับจำนวนเยาวชน เยาวชนต้องการห้องพยาบาลและต้องการให้มีการตรวจสุขภาพบ้างเป็นครั้งคราว เยาวชนสนใจโปรแกรมการแข่งขันกีฬาภายในมาก แต่มีปัญหาเรื่องกิจกรรมที่จัดให้มีการแข่งขัน เพราะเยาวชนขาดความรู้และทักษะในกิจกรรมนั้น ๆ

จันทร์ ผ่องศรี, สมบัติ กาญจนกิจ และ อนันต์ อัดชู (2521) ทำการวิจัยเกี่ยวกับ "ความสนใจในการกีฬาของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" พบว่า นิสิตสนใจและเคยเล่นกีฬา คิดเป็นร้อยละ 86.23 นิสิตมีความต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดบริการด้านอุปกรณ์และให้มีสนามอยู่ใกล้ ๆ คณะวิชา ต้องการให้มีการจัดบริการทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีผู้ฝึกสอนและให้มีภาพยนตร์และสไลด์เกี่ยวกับกีฬา

วิภาดา กฤติบวร (2521) ทำการวิจัยเรื่อง "การเล่นกีฬาของนักเรียนพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2520" พบว่า นักศึกษาชอบดูกีฬาเมื่อมีโอกาสคิดเป็นร้อยละ 90.30 สนใจฟังข่าวสารและติดตามข่าวกีฬาเป็นบางโอกาส คิดเป็นร้อยละ 82.55

สนใจและมีประสบการณ์ด้านกีฬามาก่อน คิดเป็นร้อยละ 73.96 ชอบเล่นกีฬาในยามว่างคิดเป็น ร้อยละ 63.16 นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาว่ามี ประโยชน์ต่อร่างกายทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ด้านอุปสรรคและปัญหาที่ พบมากที่สุด คือ ขาดอุปกรณ์ สถานที่ และขาดบุคลากรด้านพลศึกษามาแนะแนวทางและให้บริการ ทางด้านกีฬา สำหรับประเภทกีฬาที่นักศึกษาต้องการ ได้แก่ วาโยน้ำ เต้นรำ แบดมินตัน เป็นต้น ส่วนบริการด้านพลศึกษาที่นักศึกษาต้องการมากที่สุด คือ การจัดสรรงบประมาณด้านกีฬาให้เพียงพอ จัดให้มีอุปกรณ์และสถานที่ในการเล่นกีฬาทุกประเภท

ในปีเดียวกัน นภพร ทศนัยนา (2521) ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาเจตคติ และ ความต้องการด้านพลศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล" พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ออกกำลังกาย เฉลี่ยสัปดาห์ละ 1-2 ชั่วโมง ปัญหาที่สำคัญที่สุดที่นักศึกษาไม่เข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาที่จัดขึ้น คือ สถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ และไม่ได้มาตรฐาน ปัญหารองลงมา คือ บุคลากรทางพลศึกษาไม่เพียงพอ ปัญหาอื่น ๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ไม่ดี ตลอดจนผู้บริหาร ไม่ให้การสนับสนุน นักศึกษาเห็นด้วยกับจุดมุ่งหมายทั่วไปของวิชาพลศึกษา ซึ่งเชื่อว่าการออก กกำลังกายอย่างถูกต้องหลักเกณฑ์และสม่ำเสมอจะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกายได้ การออก กกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ และเห็นด้วยกับการจัดกีฬา ระหว่างคณะและกีฬาภายในคณะ ด้านบริการ นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการตั้งชมรมกีฬา และ จัดตั้งศูนย์หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านกีฬาโดยตรง เพื่อทำหน้าที่บริหารและส่งเสริมกีฬาของ มหาวิทยาลัยและต้องการผู้ฝึกสอนมาประจำ ตลอดจนจัดอุปกรณ์ ตำรา เอกสารด้านกีฬาให้ เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา ประเภทกีฬาที่นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการให้เปิดสอนและ สนับสนุน คือ แบดมินตัน วาโยน้ำ บาสเกตบอล เทนนิส วอลเลย์บอล และกิจกรรมเข้าจังหวะ (ลีลาศ) กีฬาที่ได้รับความนิยมสูงสุด ทั้งนักศึกษาชายและหญิง คือ วาโยน้ำ

ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ และคณะ (2523) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การใช้เวลาว่างและ กิจกรรมสันทนาการของประชากรกรุงเทพมหานคร" ผลการวิจัยพอสรุปได้ในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับ

การวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรกรุงเทพมหานครใช้เวลาว่างด้วยการเล่นกีฬาคิดเป็นร้อยละ 25.49 ไปใช้เวลาว่างที่สนามกีฬาคิดเป็นร้อยละ 13.86 ใช้เวลาว่างเพื่อพักผ่อน เล่นกีฬา และประกอบกิจกรรมตามความสนใจ เฉลี่ยวันละ 2.06 ชั่วโมง มีปัญหาการใช้เวลาว่างด้วยสาเหตุมีภารกิจประจำวันมากคิดเป็นร้อยละ 69.06 ขาดอุปกรณ์และสถานที่คิดเป็นร้อยละ 31.93 และประสบปัญหาการเดินทางไป-มาไม่สะดวกคิดเป็นร้อยละ 28.71

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2523) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การใช้เวลาว่างของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร" พบว่า กิจกรรมที่นักเรียนสนใจและทำมากที่สุดใช้เวลาว่างคือ กิจกรรมบันเทิง รองลงมาคือ กิจกรรมกีฬาและกิจกรรมการอ่านหนังสือ นักเรียนใช้เวลาว่างส่วนมากที่โรงเรียน โดยเข้าร่วมกิจกรรมทัศนศึกษาและกีฬา ซึ่งเป็นกิจกรรมที่โรงเรียนจัดให้กิจกรรมที่นักเรียนทำมากที่สุดหลังโรงเรียนเลิกคือ การพูดคุยกับเพื่อน ประเภทกิจกรรมกีฬาที่นักเรียนชอบมาก คือ วอลเลย์บอล แบดมินตัน เกมสต่อสู้ป้องกันตัว ฟุตบอล และวอลเลย์บอล ส่วนปัญหาที่นักเรียนประสบในการใช้เวลาว่าง คือ เวลา อุปกรณ์และสถานที่ไม่เพียงพอ

เจริญ กระบวนรัตน์ และคณะ (2525) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการรับบริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของข้าราชการและนิสิตในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์" พบว่า

1. ข้าราชการและนิสิต ต้องการได้รับบริการด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับมากที่สุด
2. ข้าราชการและนิสิต ต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดเตรียมสถานที่อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมเพียงพอ และต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญแต่ละด้านมาคอยให้บริการ ให้คำแนะนำในการออกกำลังกายมากที่สุด ความต้องการรองลงมา ได้แก่ ความต้องการบริการด้านความรู้เกี่ยวกับเทคนิค วิธีการออกกำลังกายและกติกากการแข่งขันมาก และการประชาสัมพันธ์

3. ข้าราชการต้องการได้รับการบริการในกิจกรรมประเภทบริหาร ทวดทรง กายบริหาร ว่ายน้ำ เทนนิส แบดมินตัน ส่วนนิสิตต้องการกิจกรรมประเภทว่ายน้ำ ฟุตบอลและเทนนิส

4. ในวันธรรมดา ข้าราชการและนิสิตต้องการออกกำลังกายในช่วงเวลา 16.30-18.30 น. ส่วนในวันหยุดราชการ ข้าราชการต้องการเวลา 8.00-10.00 น. นิสิตต้องการเวลา 16.30-18.30 น.

5. สถานที่ออกกำลังกายและอุปกรณ์ไม่เพียงพอกับความต้องการ

ในปีเดียวกัน หนองม่วงศรี กฤษณ์เพ็ชร และ รัชณี ขวัญบุญจีน (2525) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีต่อการเรียนกิจกรรมพลศึกษาทั่วไป" โดยส่งแบบสอบถามไปยังนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 1,160 คน พบว่านิสิตมีความสนใจออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 95.40 กิจกรรมพลศึกษาที่สนใจ ได้แก่ แบดมินตัน ว่ายน้ำ และ เทนนิส นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความสนใจโดยทั่วไป และมีประสบการณ์ด้านกิจกรรมพลศึกษาน้อย แต่มีความสนใจด้านกิจกรรมพลศึกษาอยู่ในระดับมาก

บุญเลิศ กาญจนจงกล (2525) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาการจัดและการดำเนินการโครงการกีฬาเพื่อนันทนาการของรัฐวิสาหกิจในกรุงเทพมหานคร" พบว่า ปัญหาการจัดและการดำเนินการโครงการกีฬาเพื่อนันทนาการของรัฐวิสาหกิจเป็นปัญหามาก คือ ฝ่ายบริหารไม่สนับสนุนการจัดโครงการกีฬาเพื่อนันทนาการ กิจกรรมกีฬาที่จัดทำให้เป็นปัญหาในการฝึกซ้อมแก่พนักงาน ช่วงระยะเวลาที่ใช้จัดโครงการกีฬาเพื่อนันทนาการไม่เอื้ออำนวย ขาดงบประมาณสำหรับดำเนินการแข่งขันกีฬา เพื่อนันทนาการขาดงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ ขาดงบประมาณในการเช่าสถานที่ในการจัดโครงการกีฬาเพื่อนันทนาการ ขาดสถานที่ในการจัดโครงการกีฬาเพื่อนันทนาการ ขาดสถานที่ในการจัดโครงการกีฬาเพื่อนันทนาการในร่มและกลางแจ้ง ไม่สะดวกในการเช่าสโมสรสถานที่อื่นในการจัดโครงการกีฬาเพื่อนันทนาการ ขาดสถานที่ทำงานสำหรับคณะกรรมการกีฬา ขาดสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ และจำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดโครงการกีฬาเพื่อนันทนาการไม่เพียงพอ

จิรพันธ์ ศิริประเสริฐ (2525) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการและการจัดบริการด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรในมหาวิทยาลัย" กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นบุคลากรที่ทำงานในมหาวิทยาลัย จำนวน 12 มหาวิทยาลัย โดยใช้แบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นบุคลากรที่ทำงานในมหาวิทยาลัย 720 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมา 579 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80.42 ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความต้องการบริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ต้องการสถานที่ออกกำลังกายตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม อยู่ใกล้ไปมาสะดวก มีสถานที่ออกกำลังกายที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อุปกรณ์พลศึกษามีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สถานที่สำหรับเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวและทำความสะอาดร่างกายอย่างเพียงพอถูกสุขลักษณะ อุปกรณ์พลศึกษาที่เพียงพอตามสัดส่วนกับจำนวนผู้ใช้บริการ
2. ด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่ ต้องการกิจกรรมประเภท วายน้ำ แบดมินตัน ว่ายน้ำ เทนนิส และเทเบิลเทนนิส
3. ด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ความต้องการอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพมีเพียงพอและได้มาตรฐาน เช่น เครื่องวัดความจุปอด ม้าก้าวขึ้น-ลง เบาะกันสะเทือน เครื่องตรวจหัวใจ เครื่องตรวจความดัน เครื่องตรวจไขมัน เป็นต้น สถานที่ฝึกกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และแผนภาพอธิบายวิธีทดสอบสมรรถภาพทางกาย
4. ด้านบุคลากรให้บริการ ได้แก่ ความต้องการบุคลากรที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีบุคลิกภาพดี มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ รู้หลักและวิธีสอนที่ถูกต้องเหมาะสม มีความรู้และความเข้าใจ วิจัยจัดและดำเนินการด้านพลศึกษาและสามารถเลือกกิจกรรมได้เหมาะสม
5. ด้านวิชาการ ได้แก่ ต้องการความรู้เกี่ยวกับเทคนิค และทักษะการออกกำลังกาย หนังสือ ตำรา เอกสาร หรือคู่มือเกี่ยวกับหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เพื่อให้สมาชิกได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมอยู่เสมอโดยทั่วถึงกัน มีภาพยนตร์หรือโทรทัศน์เกี่ยวกับกีฬา และจัดให้สมาชิกได้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้รักษาและเลือกอุปกรณ์ รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ในการออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ

6. ด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย ได้แก่ ต้องการออกกำลังกายในวันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันศุกร์ และต้องออกกำลังกายในเวลา 16.30-18.30 น. ทุกวัน

กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ, กรมพลศึกษา (2526) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเล่นกีฬาและออกกำลังกายของประชาชนในกรุงเทพมหานคร" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพการเล่นกีฬาและออกกำลังกายของประชาชนในกรุงเทพมหานคร และเสนอข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการส่งเสริมกีฬาและออกกำลังกายให้เป็นไปโดยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตัวอย่างของประชากรของการวิจัยครั้งนี้ เป็นประชาชนชายและหญิงทุกระดับอายุในกรุงเทพมหานคร จำนวน 657 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเชิงสำรวจที่ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ความสนใจที่มีต่อการกีฬาออกกำลังกาย ลักษณะหรือรูปแบบของการไม่เล่นกีฬาและออกกำลังกาย ตลอดจนเหตุผลของการเข้าร่วมและไม่เข้าร่วมกิจกรรมการกีฬาและการออกกำลังกาย ผลการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

1. ประเภทกีฬาหรือการออกกำลังกาย ที่ประชาชนชายและหญิงมีความสนใจมากที่สุด คือ ฟุตบอล
2. กิจกรรมกีฬาหรือการออกกำลังกาย ที่ประชาชนชายและหญิงปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ การเล่นกาสบริหารและการวิ่งเหยาะ
3. วันและเวลาที่ใช้ในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ของประชาชนชายและหญิงส่วนใหญ่เล่นในช่วงเวลาเย็น ครั้งละนานกว่า 1 ชั่วโมง และ 1 ชั่วโมง ตามลำดับ และเล่นสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง โดยไม่กำหนดวันแน่นอน
4. เหตุผลในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ของประชาชนชายและหญิง คือ เล่นกีฬาและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและความแข็งแรง
5. เหตุผลของการไม่เล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ของประชาชนชายและหญิง คือ ไม่มีเวลา

แสวงเพชร คูหาเรื่องรอง (2527) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการบริการด้านการออกกำลังกายของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 50 โรงเรียน โรงเรียนละ 20 คน เป็นชาย 10 คน หญิง 10 คน ซึ่งเป็นชายโสด 5 คน สมรสแล้ว 5 คน รวมประชากรที่ใช้ในการวิจัย 1,000 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมา 930 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93.00 ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูมีความต้องการบริการด้านการออกกำลังกายในระดับมาก
2. ครูมีความต้องการบริการด้านการออกกำลังกายในแต่ละด้านในระดับมาก คือ
 - ความต้องการด้านรูปแบบของการจัดกิจกรรม ความต้องการด้านบุคลากรผู้ให้บริการความต้องการด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ความต้องการด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ความต้องการด้านวิชาการ ความต้องการด้านกิจกรรม ความต้องการด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย
3. ครูมีความต้องการด้านการออกกำลังกายเป็นรายชื่อ ในแต่ละด้านดังต่อไปนี้
 - 3.1 ความต้องการด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ให้มีอุปกรณ์กีฬาที่ใช้ในการออกกำลังกายสำหรับครูอย่างเพียงพอและได้มาตรฐาน ให้มีห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวและทำความสะอาดร่างกายสำหรับครู ให้มีตู้เก็บของสำหรับครูที่ออกกำลังกาย
 - 3.2 ความต้องการด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ได้แก่ ให้มีบุคลากรที่มึนหุยสัมพันธ์ดี ให้มีผู้สอนที่มีจิตวิทยาในการสอนบุคคลวัยต่าง ๆ ให้มีผู้สอนที่สามารถให้คำแนะนำหรือใช้วิธีสอนหรือฝึกหัดที่เข้าใจง่าย
 - 3.3 ความต้องการด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย ได้แก่ ให้โรงเรียนจัดบริการด้านการออกกำลังกายในเวลาราชการที่ว่างจากการสอนและต้องการออกกำลังกายในช่วงเวลา 16.00-18.00 น.
 - 3.4 ความต้องการด้านรูปแบบของการจัดกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่จัดควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก แต่มีประโยชน์ทางด้านสุขภาพ กิจกรรมที่จัดควรเป็นกิจกรรมที่ครูสามารถเข้าร่วมได้โดยไม่ต้องให้ทักษะมาก

3.5 ความต้องการด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่ แบดมินตัน กายบริหาร วาสน้ำ

3.6 ความต้องการด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ให้มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของครูได้มาตรฐานเท่าที่จะหาได้ ให้มีเกณฑ์มาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายรายการต่าง ๆ ไว้เปรียบเทียบเพื่อจะได้ประเมินผลตนเอง ให้มีบัตรบันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกายเป็นรายบุคคล

3.7 ความต้องการด้านวิชาการ ได้แก่ ให้โรงเรียนบริการด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ให้โรงเรียนจัดหาภาพยนตร์หรือเทปโทรทัศน์เกี่ยวกับการกีฬาและการออกกำลังกายแบบต่าง ๆ มาฉายให้ชม ให้โรงเรียนบริการด้านความรู้เกี่ยวกับวิธีการออกกำลังกายสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ

4. ความต้องการบริการด้านการออกกำลังกายระหว่างครูชายและครูหญิง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ความต้องการบริการด้านการออกกำลังกายระหว่างครูที่เป็นโสดกับครูที่สมรส ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมพลศึกษา (2529) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสนใจและความต้องการในการออกกำลังกายของเยาวชนในชนบท ในเขตการศึกษา 8" โดยใช้แบบสอบถามกับเยาวชนชายและหญิง อายุระหว่าง 10-15 ปี ในเขตการศึกษา 8 จำนวน 4,000 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. เยาวชนในชนบทใช้เวลาว่างช่วยทำงานบ้านมากที่สุด ได้รับข่าวสารทางกีฬา มากที่สุดจากโทรทัศน์ เยาวชนส่วนใหญ่มีความสนใจในการดูกีฬาสูงมาก สถานที่เล่นกีฬาของ เยาวชนส่วนมากเล่นในบริเวณวัดที่อยู่ใกล้เคียง และชอบกีฬาประเภททีมมากกว่ากีฬาประเภท บุคคล เยาวชนส่วนใหญ่ไม่มีอุปกรณ์ในการออกกำลังกายเป็นของตนเอง อุปกรณ์ที่ใช้ส่วนใหญ่ ยืมมาจากโรงเรียน ส่วนประเภทกีฬาที่เยาวชนชายเลือกเล่นมากที่สุด คือ ฟุตบอล และเยาวชน หญิงเลือกเล่นกีฬาวอลเลย์บอลมากที่สุด สถานที่เล่นกีฬาส่วนมากมีสถานที่เล่นฟุตบอล วอลเลย์บอล

ตะกร้อ ลู่วิ่ง ส่วนสถานที่เล่นกีฬาว่ายน้ำและยิมนาสติกส์มีน้อยมาก ประเภทกีฬาที่เยาวชนรู้จักมาก ได้แก่ ฟุตบอล วอลเลย์บอล กรีฑา บาสเกตบอล ตามลำดับ และกีฬาที่รู้จักน้อยมาก ได้แก่ กีฬาโปโลน้ำ และกีฬาฮูโต

2. ความต้องการในด้านการออกกำลังกายของเยาวชน คือ เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพในตนเอง ต้องการออกกำลังกายทุกวันอย่างสม่ำเสมอ เยาวชนต้องการออกกำลังกายเป็นหมู่คณะและใช้อุปกรณ์ ต้องการผู้นำในการออกกำลังกาย

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการออกกำลังกายนั้น เยาวชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นถูกต้องดี

4.ทัศนคติของเยาวชนที่มีต่อการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดี

5. อุปสรรคและปัญหาสำคัญที่ทำให้เยาวชนไม่สามารถออกกำลังกายได้ ได้แก่ ต้องช่วยทำงานที่บ้าน ไม่มีเวลาว่าง ไม่มีอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย ไม่มีสถานที่ออกกำลังกาย

6. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเยาวชนชนบท ระหว่างประถมศึกษาตอนปลายชาย ประถมศึกษาตอนปลายหญิง มัธยมศึกษาตอนต้นชาย และมัธยมศึกษาตอนต้นหญิง ปรากฏว่า ความต้องการในด้านการออกกำลังกายของกลุ่มเยาวชนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ประโยชน์ที่ได้รับจากการออกกำลังกาย ทัศนคติที่มีต่อการออกกำลังกาย ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และอุปสรรคที่สำคัญที่ทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายได้ มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เพชรรัตน์ หิรัญชาติ (2529) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการการให้บริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของบุคลากรในหน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานคร ตามการรับรู้ของตนเอง" ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาความต้องการการให้บริการด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของบุคลากร ในหน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นบุคลากรที่ทำงาน

ในหน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานคร 10 ประเภท ของหน่วยงานเอกชน โดยใช้แบบสอบถาม ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 500 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามคืนมา 438 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 87.60 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรในหน่วยงานเอกชน ด้วย วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรของหน่วยงานเอกชนใน กรุงเทพมหานคร มีความต้องการการจัดบริการด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพและ สมรรถภาพทางกายด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ด้านผู้ให้บริการออกกำลังกาย ได้แก่ ความต้องการบุคลากรที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี กับทุกฝ่าย ความต้องการบุคลากรที่มีมารยาทเรียบร้อยมีน้ำใจนักกีฬา มีศีลธรรมจรรยาสูง อารมณ์ มั่นคงและประพฤติดี ความต้องการบุคลากรเป็นผู้มีบุคลิกภาพที่ดี มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้ง ร่างกายและจิตใจ
2. ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ความต้องการสถานที่ สำหรับเปลี่ยนเครื่องแต่งกายและทำความสะอาดร่างกายอย่างเพียงพอและถูกสุขลักษณะ ความ ต้องการสถานที่ออกกำลังกายของบุคคลควรแยกเป็นสัดส่วน เช่น สนามบาสเกตบอล และสนาม แบดมินตัน เป็นต้น
3. ด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ความต้องการจัดบริการตรวจโรค ด้วยการเอ็กซเรย์ (X-RAY) เป็นประจำทุกปี ความต้องการสถานที่สำหรับฝึกกิจกรรมสร้างเสริม สมรรถภาพ
4. ด้านวิชาการ ได้แก่ ความต้องการความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ หลักการปฐม พยาบาลและความปลอดภัย ความต้องการความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและทักษะการออกกำลังกาย
5. ด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่ ว่ายน้ำ แบดมินตัน ศิลปะป้องกันตัว
6. ด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย ได้แก่ ต้องการการออกกำลังกายวันเสาร์ วันอาทิตย์ และต้องการออกกำลังกายในช่วงเวลา 16.00-18.00 น. และเวลา 18.00-20.00 น. ของทุกวัน
7. เกี่ยวกับความต้องการรูปแบบของกิจกรรมที่ให้จัดบริการด้านการออกกำลังกาย

มีความต้องการทุกรูปแบบกิจกรรม โดยจัด 1-2 ครั้ง ภายใน 1 ปี นอกจากกิจกรรมภายในบริหาร และกิจกรรมเข้าจังหวะจัด 6 ครั้งขึ้นไป ภายใน 1 ปี

8. การเปรียบเทียบความต้องการการจัดบริการด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริม สุขภาพและสมรรถภาพทางกายระหว่างบุคลากรชายและหญิง ปรากฏว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นความต้องการด้านกิจกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

9. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน ปรากฏว่าบุคลากรทั้ง 10 ประเภท ของ หน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีความต้องการการบริการด้านการออกกำลังกาย เพื่อ ส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายทั้ง 6 ด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

กวิน คเชนทร์เดชา (2529) ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการการบริการเกี่ยวกับการ ออกกำลังกายของประชาชนในหมู่บ้านเป้าหมายจังหวัดชุมพร" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษา และเปรียบเทียบความต้องการการบริการเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชาชนในหมู่บ้าน เป้าหมายจังหวัดชุมพร เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเชิงสำรวจ ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ต้องการให้ใช้โรงเรียนของ หมู่บ้าน เป็นสถานที่ในการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย ให้มีสถานที่สำหรับการออกกำลังกาย ได้หลายอย่าง และให้มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ

2. ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ต้องให้จัดเจ้าหน้าที่เบิกจ่ายอุปกรณ์ที่ใช้ในการออก กายออกกำลังกายให้ผู้สอนที่มีความสามารถและความชำนาญหลายอย่างในกิจกรรมการออกกำลังกาย และให้มีคณะกรรมการชุดหนึ่งประกอบด้วยประชาชนในหมู่บ้านเป็นผู้ดำเนินงานเกี่ยวกับการ ออกกำลังกาย

3. ด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย ต้องการให้จัดบริการเกี่ยวกับการออก กายเฉพาะในวันหยุดราชการ สัปดาห์ละ 1-2 วัน วันละ 1-2 ชั่วโมง ระหว่าง เวลา 16.00-18.00 น.

4. ด้านรูปแบบของการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย กิจกรรมที่จัดต้องการให้เป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้เวลามาก ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก และเป็นกิจกรรมที่ประชาชนสามารถเข้าร่วมได้โดยไม่ต้องมีความสามารถมาก ให้มีการเล่นเกมและกีฬาพื้นเมืองสำหรับประชาชนในหมู่บ้านและหมู่บ้านใกล้เคียงในวันสำคัญต่าง ๆ

5. ด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย ต้องการกิจกรรมการบริหาร กีฬาพื้นเมือง ฟุตบอล ตะกร้อ และการเดินออกกำลังกาย

6. ด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ต้องการให้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับประชาชนเป็นประจำทุกปี ให้มีสถานที่สำหรับฝึกกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และให้มีการติดต่อกับหน่วยงานทางด้านการศึกษาทดสอบสมรรถภาพทางกายให้กับประชาชน

7. ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ต้องการให้จัดฉายภาพยนตร์หรือเทปโทรทัศน์ เกี่ยวกับกีฬาและการออกกำลังกายแบบต่าง ๆ ให้ชมเป็นครั้งคราว ให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ และให้มีการประกาศชักชวนให้ประชาชนเห็นคุณค่าและเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายที่จัดขึ้น

8. ความต้องการบริการเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชาชนในหมู่บ้านเป้าหมาย จังหวัดชุมพร มีความต้องการในระดับมากทุกด้าน ยกเว้นความต้องการด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย มีความต้องการในระดับน้อย

9. ความต้องการบริการเกี่ยวกับการออกกำลังกายระหว่างประชาชนกับประชาชนหญิงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในเรื่องความต้องการด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย

10. ความต้องการบริการเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชาชนในหมู่บ้านเป้าหมาย จังหวัดชุมพร ระหว่างกลุ่มอายุ 15-25 ปี, 26-35 ปี, 36-45 ปี, 46-55 ปี และกลุ่มอายุ 56 ปีขึ้นไป โดยส่วนรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ากลุ่มอายุ 15-25 ปี แตกต่างกับกลุ่มอายุ 56 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในเรื่องความต้องการด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ความต้องการด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ความต้องการด้านรูปแบบของการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย ความ

ต้องการด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และความต้องการด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย

รัตนภรณ์ ทันทกาญจนานันท์ (2530) ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการบริการการออกกำลังกายของข้าราชการตำรวจ กองปราบปรามสามยอด" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการบริการการออกกำลังกายตามระดับชั้น เพศ ที่พัก สถานภาพทางครอบครัว ประสบการณ์การทำงาน อายุ วุฒิ การศึกษา จำนวนบุตร ตลอดจนปัญหาเกี่ยวกับการออกกำลังกายของข้าราชการตำรวจกองปราบปรามสามยอด ผลการวิจัยพบว่า

1. ต้องการมากเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกเพื่อบริการแก่สมาชิกอย่างเพียงพอ
2. ต้องการมากให้จัดบุคลากรผู้มีความรู้ ความชำนาญเฉพาะด้านมาให้คำแนะนำในการออกกำลังกาย
3. ต้องการให้กองปราบปรามสามยอดจัดสวัสดิการสำหรับนักกีฬา เป็นฝ่ายสนับสนุนงบประมาณทั้งหมด และสมาชิกที่ใช้บริการควรเสียค่าบำรุงเป็นรายเดือน หรือรายปี
4. ต้องการมากเกี่ยวกับบริการด้านเทคนิคและทักษะการออกกำลังกาย
5. ต้องการบริการกิจกรรมประเภทกายบริหาร
6. ต้องการออกกำลังกายในช่วงเวลา 16.30-18.30 น. ในวันธรรมดา ในวันเสาร์-อาทิตย์ ต้องการช่วงเวลา 07.00-08.00 น. มากที่สุด

ทองสุข สัมปหังสิต (2531) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การใช้เวลาว่างด้วยการออกกำลังกายของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร" โดยใช้ประชากร 913 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. นิสิตส่วนมากใช้เวลาว่างด้วยการออกกำลังกาย และจะออกกำลังกายในวันที่มีการเรียนการสอน โดยจะออกกำลังกายในช่วงเวลา 16.00-18.00 น. นิสิตส่วนมากจะใช้โรงฝึกพลศึกษาเป็นสถานที่ออกกำลังกาย

2. นิสิตชายมีความสนใจในกิจกรรมกีฬาฟุตบอลมากที่สุด ส่วนนิสิตหญิงมีความสนใจกิจกรรมกีฬาว่ายน้ำมากที่สุด
3. นิสิตหญิงเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายกีฬาน้องใหม่มากที่สุด
4. นิสิตมีปัญหาการออกกำลังกายด้านสถานที่ คือ โรงฝึกพลศึกษามีอากาศร้อนอบอ้าว ด้านอุปกรณ์นิสิตเห็นว่า อุปกรณ์การออกกำลังกายไม่เพียงพอต่อความต้องการ ส่วนปัญหาส่วนตัวของนิสิตนั้น ส่วนมากจะมีปัญหาเวลาว่างไม่เพียงพอที่จะออกกำลังกายและมีภาระด้านการเรียนมาก
5. ความต้องการบริการการออกกำลังกายในด้านสถานที่ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกของนิสิตชายและนิสิตหญิง ไม่แตกต่างกัน ซึ่งนิสิตส่วนมากมีความต้องการด้านดังกล่าวมาก
6. ความต้องการบริการการออกกำลังกายในด้านบุคลากรของนิสิตชายและหญิงไม่แตกต่างกัน ซึ่งนิสิตส่วนมากต้องการให้มีบุคลากรคอยแนะนำและให้บริการด้านต่าง ๆ มาก
7. ความต้องการบริการการออกกำลังกายในด้านสถานที่ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกของแต่ละคณะ พบว่านิสิตคณะพลศึกษามีความต้องการแตกต่างกับนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งนิสิตคณะพลศึกษามีความต้องการด้านสถานที่ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่านิสิตคณะวิทยาศาสตร์ ส่วนคณะอื่น ๆ มีความต้องการใกล้เคียงกัน
8. ความต้องการบริการการออกกำลังกายในด้านบุคลากรของแต่ละคณะ พบว่านิสิตคณะพลศึกษามีความต้องการแตกต่างจากนิสิตคณะมนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และสังคมศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งนิสิตคณะพลศึกษาต้องการให้มีบุคลากรคอยแนะนำและให้บริการด้านต่าง ๆ มากกว่าคณะอื่น ๆ นอกนั้นมีความต้องการใกล้เคียงกัน

สกล เจริญวงศ์ (2532) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชาชนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในกรุงเทพมหานคร" การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชาชนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในกลุ่มอาชีพต่าง ๆ ของประชาชนกลุ่มเดียวกัน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นประชาชนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน

ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการวิจัยพบว่า

1. ประชาชนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามกลุ่ม อายุ พบว่า กลุ่มอายุ 21-30 ปี มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.0 กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีน้อย ที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.8 ประชาชนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในกรุงเทพมหานคร จำแนก ตามกลุ่มอาชีพ พบว่ากลุ่มนักเรียนและนักศึกษามีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.8 และกลุ่มอาชีพ พนักงานรัฐวิสาหกิจมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.5 จากการจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.5 และผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า ปริญญาตรีมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.5

2. ประชาชนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในกรุงเทพมหานครกลุ่มที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกายแตกต่างกัน และกลุ่มที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความ คิดเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกายแตกต่างกันด้วย

งานวิจัยต่างประเทศ

อดิเดจี้ (Adedeji, 1972) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "บทบาทของพลศึกษาในการ สร้างชาติของไนจีเรีย" โดยวิธีการสัมภาษณ์หัวหน้าหน่วยงาน ข้าราชการ และประชาชนที่มีความ เกี่ยวข้องกับการพลศึกษาและการกีฬา ตามแบบสอบถามที่ได้เตรียมไว้ก่อน แล้วทำการอัดเทป นอกจากนี้ยังใช้แบบสอบถามถามประชาชนชาวไนจีเรียที่ได้คัดเลือกแล้วอีก จำนวน 100 คน จาก ข้อมูลที่ได้เหล่านั้นนำมาใช้สำหรับเป็นโครงสร้างในการศึกษาบทบาทของวิชาพลศึกษาต่อการสร้าง ชาติต่อไป โดยคลุมถึงด้านต่าง ๆ เหล่านี้ คือ ภูมิหลังโดยทั่ว ๆ ไป ประวัติความเป็นมาของ การศึกษา ทัศนคติของประเพณีของการกีฬาและเกมส์การเล่น การแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียน การจัดการของการกีฬา การกีฬาระหว่างชาติ แนวโน้มของระบบของการพลศึกษาในโรงเรียน ชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษา และสถาบันการศึกษาชั้นสูง การฝึกหัดครูและบทบาทของรัฐบาล

ไนจีเรีย จากการวิเคราะห์ข้อมูลได้มีข้อสรุปว่า กีฬาและเกมส์การเล่นซึ่งเป็นกิจกรรมของวิชาพลศึกษา มีบทบาทสำคัญในการ (1)สนองความต้องการของบุคคล (2) ทำให้รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (3) ช่วยให้สามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาต่าง ๆ ทั้งในระดับชาติและระหว่างชาติ (4) ทำให้มีความเข้าใจทั้งในระดับชาติและระหว่างชาติ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างชาติไนจีเรียต่อไป

เกรฟส์ (Graves, 1972) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ผลของการจัดโปรแกรมของชุมชนเยาวชนชายที่มีต่อมโนทัศน์เกี่ยวกับตน และคุณสมบัติทางร่างกายของเยาวชนที่มีอายุระหว่าง 12-13 ปี" โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติทางร่างกายและคุณสมบัติทางจิตวิทยา และเปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการพลศึกษาของเยาวชนกลุ่มต่าง ๆ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักเรียนชั้นปีที่ 7 จำนวน 277 คน คุณสมบัติทางร่างกายที่วัด ได้แก่ ความเร็ว ความแข็งแรง และทักษะทางกาย คุณสมบัติทางบุคลิกภาพนั้นวัดโดยใช้แบบวัดมโนทัศน์เทนเนสซี (Tennessee Self-Concept Scale ผลการวิจัยปรากฏว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความเร็ว และความสามารถทางกาย ทางสังคม และบุคลิกภาพ ความแข็งแรงมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางกาย ในขณะที่คะแนนค่าของทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางกาย ทางสังคม และบุคลิกภาพ

มาเรียน (Marian, 1972) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "อิทธิพลของปัจจัยและเทคนิคบางประการที่มีต่อความพึงพอใจกับประสบการณ์ทางพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา" เช่น เป้าหมายของนักเรียนในห้องเรียน ความสัมพันธ์ผลในด้านทักษะ ความสนใจในกิจกรรม ความรู้ของครูต่อเป้าหมายของนักเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลปรากฏว่า (1) การเรียนวิชาพลศึกษานั้น นักเรียนมีความสนใจในเป้าหมายที่เกี่ยวกับทางด้านสังคม เช่น การมีเพื่อน การมีอิสระในการเลือกเรียน หรือมีประสบการณ์ที่ใหม่ ๆ มากกว่าเป้าหมายที่เกี่ยวกับสรีระศาสตร์ทางด้านร่างกาย เช่น การมีสมรรถภาพทางด้านร่างกายและการมีทักษะดี (2) ความสนใจในกิจกรรมและความพึงพอใจ

ในกิจกรรมและความพึงพอใจในการเรียน มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ (3) สัมฤทธิ์ผลทางทักษะและความพึงพอใจของนักเรียน มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ (4) นักเรียนมีความพอใจที่จะเรียนกับครูที่มีความเข้าใจในเป้าหมายของนักเรียนมากกว่ากับครูที่ไม่มีความเข้าใจในเป้าหมายของนักเรียน (5) นักเรียนมีความพอใจกับประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่ได้เรียนจากครูที่ได้รับการฝึกหัดทางด้านมนุษยสัมพันธ์มากกว่าครูที่ไม่ได้รับการฝึกหัด

ไวเรน (Wieren, 1973) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ผลการเรียนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งสอนโดยครูประจำชั้น และสอนโดยครูประจำชั้นที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทางพลศึกษา" โดยเปรียบเทียบความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ ความทนทานของระบบไหลเวียน ความสามารถในการเตะ การขว้าง การวิ่ง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 382 คน ผลปรากฏว่า นักเรียนที่สอนโดยครูประจำชั้นภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทางพลศึกษา มีความทนทานและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานด้านระบบไหลเวียน ความสามารถในการเตะ การขว้าง และการวิ่งดีกว่านักเรียนที่สอนโดยครูประจำชั้นอย่างเดียว และการสอนโดยครูทั้งสองประเภทนั้น นักเรียนชายมีความสามารถดีขึ้นกว่านักเรียนหญิง

ฮันท์เลย์ (Huntley, 1973) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ผลของกิจกรรมพลศึกษาบางอย่างที่มีต่อสมรรถภาพทางด้านร่างกาย และความสามารถทางด้านกลไกของนักเรียนชั้นประถมปีที่หนึ่ง สอง และสาม โดยจัดกลุ่มแบ่งนักเรียนในชั้นประถมปีที่หนึ่ง สอง และสาม จำนวน 161 คน เข้ากลุ่มทดลองในกิจกรรมต่าง ๆ จำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวเบื้องต้นและกิจกรรมเข้าจังหวะ กลุ่มเกมส์การเล่นและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มกิจกรรมยิมนาสติกส์ โดยแต่ละกลุ่มมีการทดสอบก่อนเพื่อจัดให้แต่ละกลุ่มมีความเท่า ๆ กัน ผลปรากฏว่า (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวเบื้องต้น และกิจกรรมเข้าจังหวะมีผลต่อพลังติดของกล้ามเนื้อมากที่สุด (2) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวเบื้องต้น และกิจกรรมเข้าจังหวะมีผลต่อความทนทานมากที่สุด (3) การมีส่วนร่วม

ในกิจกรรมเกี่ยวกับยิมนาสติกส์ มีผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมากที่สุด (4) ส่วนที่ช่วยให้เกิดความเร็วมากที่สุดเป็นผลเนื่องมาจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวเบื้องต้น และกิจกรรมเข้าจังหวะ (5) ส่วนที่ช่วยทำให้เกิดความอ่อนตัวมากที่สุดเป็นผลเนื่องจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเคลื่อนไหวเบื้องต้น และกิจกรรมเข้าจังหวะ (6) ส่วนที่ช่วยให้เกิดความสามารถในการทรงตัวได้ดีที่สุด คือ จำนวนผลของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับการเล่นเกมส์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (7) ส่วนที่ทำให้เกิดเวลาการตอบสนองของมือได้ดีที่สุด เป็นผลเนื่องจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเคลื่อนไหวเบื้องต้น และกิจกรรมเข้าจังหวะ (8) ส่วนที่ช่วยให้อาจมีความสามารถในการกลับตัวมากที่สุด เป็นผลเนื่องจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเคลื่อนไหวเบื้องต้นและกิจกรรมเข้าจังหวะ (9) เวลาปฏิริยาของร่างกายโดยส่วนรวมนั้นไม่มีผลโดยตรงจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเคลื่อนไหวเบื้องต้นและกิจกรรมเข้าจังหวะ กิจกรรมเกี่ยวกับเกมส์หรือกิจกรรมเกี่ยวกับยิมนาสติกส์

แอนน์ (Ann, 1976) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการและความสนใจในกิจกรรมที่สามารถเล่นได้ตลอดชีวิตของผู้สูงอายุในภาคกลางของรัฐเทนเนสซี (Tennessee)" จากการสำรวจกิจกรรมที่สามารถเล่นได้ตลอดชีพ 36 ประเภท ได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ โดยสำรวจจากผู้สูงอายุ 94 คน ซึ่งมีอายุระหว่าง 55-65 ปี สิ่งที่สำรวจ ได้แก่ ความเอาใจใส่ในกิจกรรม การร่วมกิจกรรม และสิ่งที่ต้องการจะได้รับการฝึกเพิ่มเติม ผลจากการสำรวจสรุปได้ว่า วิทยาลัย มหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่น ๆ ที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการสอน ควรส่งเสริมและดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมตลอดชีพให้กว้างขวาง เพื่อเป็นการเตรียมเยาวชนให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่กระตือรือร้น กีฬาประเภททีมไม่ควรตัดออกจากกิจกรรมของโรงเรียน และกิจกรรมที่สามารถเล่นได้ตลอดชีพควรได้รับการสนับสนุนไปพร้อม ๆ กัน

โรว์ (Rowe, 1980) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ผลของการเดินและวิ่งเหยาะ ๆ ที่มีต่อสัดส่วนของร่างกาย ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจของคนวัยผู้ใหญ่" ผู้เข้ารับการทดลองไม่เคยได้รับการฝึกมาก่อน จำนวน 25 คน อายุระหว่าง 25-52 ปี แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 เดิน กลุ่มที่ 2 วิ่งเหยาะ โดยใช้ระยะทางต่างกัน ระยะเวลาในการฝึก 20 สัปดาห์ ผลปรากฏว่า การฝึกช่วงระยะเวลา 20 สัปดาห์ มีผลทำให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่าง มีนัยสำคัญในสัดส่วนของร่างกายระบบไหลเวียนโลหิต และการหายใจ โดยพบว่าความถ่วง จำเพาะของร่างกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่เปอร์เซ็นต์ไขมันและน้ำหนักไขมันลดลง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญของน้ำหนักส่วนปอดไขมัน และน้ำหนักของร่างกายรวม มีการเพิ่มการใช้ออกซิเจน อัตราแลกเปลี่ยนก๊าซ และเวลาที่เดินบนลู่วิ่ง แบบ บอลก็ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ

ดาวดี (Dowdy, 1983) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ผลของการเดินแอโรบิคต่อความสามารถในการทำงานของร่างกาย การทำงานของหัวใจและหลอดเลือด และสัดส่วนของร่างกายของผู้หญิงวัยกลางคน" โดยทำการทดลองกับผู้หญิงวัยกลางคน อายุ 25-44 ปี จำนวน 28 คน ใช้เวลาทดลอง 10 สัปดาห์ โดยออกกำลังกาย 3 วันต่อสัปดาห์ วันละ 45 นาที อัตราการเต้นของชีพจรคิดเป็นร้อยละ 70-85 ผลการทดลองพบว่า ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้น ชีพจรในช่วงพักลดลง ความดันเลือดในช่วงหัวใจบีบตัวลดลง ความหนาของไขมันไม่เพิ่มขึ้น ซึ่งสรุปได้ว่าความสามารถในการทำงานของร่างกายดีขึ้น การทำงานของหัวใจและหลอดเลือดดีขึ้น และบุคลิกภาพไม่เปลี่ยนแปลง

บัทเลอร์ (Butler, 1986) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "อิทธิพลของการออกกำลังกายต่อความเป็นพิษของแอลกอฮอล์ที่มีต่อเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ" ทำการทดลองกับหนูซึ่งกำลังตั้งครรภ์ แบ่งหนูเป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งให้ออกกำลังกาย อีกกลุ่มหนึ่งไม่ให้ออกกำลังกาย ดูการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้าง อัตราการเต้นของหัวใจ แลคเตทดีไฮโดรเจนเนส ซีคซีเนทดี โดยใช้อัลกอฮอล์ อันทำให้เกิดความเป็นพิษต่อหัวใจ ผลการทดลองพบว่า แม่หนูที่ได้ออกกำลังกาย สามารถทนต่อความเป็นพิษของแอลกอฮอล์ได้ดีกว่าหนูที่ไม่ออกกำลังกาย