

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ จะกล่าวถึงหลักการ ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับสภาพปัจจุบัน ความสนใจ และความต้องการในการออกกำลังกายของเยาวชนประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1 ความหมายของการออกกำลังกาย
- 2.2 ความหมายของสุขภาพ
- 2.3 ความหมายของสมรรถภาพ
- 2.4 ความจำเป็นในการออกกำลังกาย
- 2.5 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
- 2.6 การออกกำลังกายให้เหมาะสมกับเพศและวัย
- 2.7 สภาพร่างกายของผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย กับผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- 2.8 หลักของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
- 2.9 ประโยชน์ของการออกกำลังกาย
- 2.10 บัญญัติ 10 ประการ สำหรับการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย
- 2.11 ประเภทกีฬาของเยาวชนที่ใช้ออกกำลังกาย
- 2.12 การวิ่งเพื่อสุขภาพ
- 2.13 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายของการออกกำลังกาย

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2523) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกายหมายถึง การที่เราทำให้ร่างกายได้ใช้แรงงานหรือกำลังงานที่มีอยู่ในตัวนั้น เพื่อให้ร่างกาย หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวนั้นเอง เช่น การเดิน การกระโดด การวิ่ง การทำงานหรือในการเล่นกีฬา การออกกำลังกายแต่ละกิจกรรม ร่างกายต้องใช้กำลังงานมากน้อยแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานนั้นว่าจะมากน้อยหรือหนักเบาแค่ไหน

สมหวัง สมใจ (2520) ได้สรุปความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกายหมายถึง การเคลื่อนไหวที่มีจังหวะเหมาะสม เป็นการฝึกซ้อมให้ร่างกายทุกส่วนให้มีความคล่องแคล่วว่องไว จึงทำให้ร่างกายเตรียมพร้อม อุดทน แข็งแรง ผ่อนคลาย ความเครียดจากงานหรือชีวิตประจำวัน ซึ่งมักจะซ้ำๆ ซากๆ เมื่อร่างกายแข็งแรงก็ทำให้สมองแจ่มใสปราศจากโรคภัย

ฐศักดิ์ เวชแพทย์ (2519) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกาย คือ การทำหากล้ามเนื้อลายทำงานเพื่อให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวพร้อมกับการได้แรงงานด้วย ในขณะที่เดียวกันยังมีการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายเพื่อช่วยการจัดแผนงานควบคุมและปรับปรุงส่งเสริมให้การออกกำลังกายมีประสิทธิภาพและคงอยู่

2.2 ความหมายของสุขภาพ

สุชาติ โสภประยูร (2526) สรุปไว้ว่า "สุขภาพ หมายถึง ภาวะแห่งความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจรวมถึงการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดี และคำว่าสุขภาพนี้ไม่ได้หมายความว่าเพียงแต่ปราศจากโรคหรือปราศจากทุพพลภาพเท่านั้น" และถ้าแบ่งสุขภาพตามสภาพของบุคคลได้เป็น 2 แบบ คือ สุขภาพทางกายและสุขภาพทางจิต

เกษม ดันดีผลาชีวะ (2528) กล่าวไว้ว่า "องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายของสุขภาพว่าเป็นภาวะแห่งความสมบูรณ์ทางร่างกายและจิตใจ รวมถึงการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดี โดยคำว่าสุขภาพนี้ใช้หมายถึงแค่เพียงการปราศจากโรคและทุพพลภาพเท่านั้น จึงสรุปว่า สุขภาพเป็นภาวะหนึ่งของมนุษย์ที่เกิดจากความสมดุลย์ทางร่างกายจิตใจและสังคมการรักษาสัมดุลย์จะเกิดขึ้นได้ จากการดูแลรักษาร่างกาย จิตใจ และสังคมให้เกิดความสมบูรณ์ปราศจากโรค และความพิการซึ่งลักษณะของความสมบูรณ์ที่กล่าวจะเป็นความสมบูรณ์เฉพาะที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. ความสมบูรณ์ของร่างกาย
2. ความสมบูรณ์ของจิตใจ
3. ความสมบูรณ์ของสังคม

2.3 ความหมายของสมรรถภาพ

โอเบอร์ทูฟเฟอร์ (Oberteuffer, 1962) ได้ให้ความหมายพอสรุปได้ว่า สมรรถภาพ หมายถึง ภาวะร่างกายที่บุคคลสามารถทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้จากการประชุมของสมาชิกสมาคม สุขศึกษา พลศึกษาและนันทนาการแห่งสหรัฐอเมริกา (AAHPER American Association of Health, Physical Education and Recreation) เมื่อปี ค.ศ.1956 ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของสมรรถภาพไว้ดังนี้

1. ความมีสุขภาพสมบูรณ์
2. การที่ส่วนต่างๆ ของร่างกายมีการประสานงาน มีความแข็งแรง กระปรี้กระเปร่า พร้อมทั้งจะเผชิญปัญหาในการดำรงชีวิตในปัจจุบัน

3. มีความมั่นคงทางด้านอารมณ์สามารถเผชิญต่อความกดดันทางสังคม
4. มีความสันทัดและการปรับตัวทางด้านสังคมอันเป็นที่ยอมรับของหมู่ชน
5. มีความรู้และการหยั่งเห็นอย่างพอใจ คือ การตัดสินใจและแก้ปัญหาได้โดยง่าย
6. มีเจตคติ ค่านิยม และทักษะที่จะประกอบภารกิจประจำวันอย่างเต็มที่

ฮาร์ด (Hart, 1964) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายหมายถึง ภาวะของร่างกาย ที่จะสามารถทำหน้าที่ต่างๆ ได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งทราบได้จากการทดสอบสมรรถภาพทางกาย มี องค์ประกอบที่สำคัญคือ ความแข็งแรง ความอดทน พลังความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว ความยืดหยุ่นตัวและการทรงตัว ถ้าบุคคลใดมีองค์ประกอบเหล่านี้ในระดับสูงจะสามารถประกอบ ภารกิจประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นระยะเวลานานๆ นักเรียนในช่วงที่อยู่ในวัยเรียน สมรรถภาพทางกายจะส่งเสริมให้ผลการเรียนดีขึ้นด้วย

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2523) ได้ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรม หรือการงานอย่างหนึ่งอย่างใดได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่เหนื่อยอ่อนจนเกินไป ในขณะที่เดียวกันก็สามารถที่จะถนอมกำลังกายเหลือไว้ ใช้งานกิจกรรมที่จำเป็นและสำคัญในชีวิต รวมทั้งกิจกรรมในเวลาว่างเพื่อความสนุกสนานในชีวิต ประจำวัน

2.4 ความจำเป็นในการออกกำลังกาย

ความจำเป็นของการออกกำลังกาย

ธรรมชาติสร้างมนุษย์และสัตว์มาเพื่อให้มีการเคลื่อนไหวเป็นประจำ ถ้าทำการเคลื่อนไหวไม่เพียงพอ จะเกิดความบั่นบ่วน ทำให้สุขภาพเสื่อมทราม ในที่สุดอาจจะเกิดโรคจนถึงกับเสียชีวิตได้ ตัวอย่างเช่น "โรคหัวใจล้ม" (หัวใจวาย) เพราะเสื่อมสภาพ (โรคนายห้าง) ซึ่งเกิดแก่คนที่นั่งประจำทำงานอยู่กับที่ทั้งวัน ๆ และไม่ค่อยมีโอกาสดอกกำลังกาย นอกจากนี้ก็มีโรคขาดเลือดหรือกระดูกเรื้อรัง ตลอดจนโรคเส้นประสาท กล้ามเนื้อทั่วไพบ คนที่มีการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกายไม่เพียงพอ ย่อมมีสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ไม่สมบูรณ์ ถ้าได้ออกกำลังกายเสียบ้างก็อาจจะแก้ไขภาวะที่ผิดปกติ เพื่อความสมบูรณ์ของร่างกาย และช่วยให้อายุยืนยาวขึ้นได้ การออกกำลังกายนี้ต้องจัดให้เหมาะกับภาวะของร่างกาย เช่น เกี่ยวกับเพศ และความแข็งแรงที่มีอยู่ โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ถ้าจัดไม่เหมาะสมก็อาจจะไม่ได้ผลที่ต้องการ หรืออาจจะได้ผลร้าย ดังนั้นจึงต้องทำการตรวจสอบร่างกายเสียก่อน ประกอบกับต้องทดสอบผลของการฝึกซ้อมเป็นระยะๆ ไปเพื่อจะได้สามารถปรับปรุงระบบการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพของร่างกายอยู่เสมอ

คุณและโทษของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่กระทำโดยถูกต้องให้คุณแก่ร่างกายเสมอ ในเด็กๆ การออกกำลังกายทำให้ร่างกายเจริญเติบโตสมวัย ผู้ที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายมักเล็ก และชี้โรคในวัยหนุ่มสาว การออกกำลังกายยังช่วยให้ประสาทและจิตใจทำงานได้ดีเป็นปกติอีกด้วย สำหรับผู้สูงอายุในวัยชรา การออกกำลังกายจะช่วยป้องกันรักษาอาการและโรคที่เกิดในวัยชราหลายอย่าง เช่น อาการเมื่อยขบหรืออาการท้องผูกเป็นประจำ ตลอดจนความรู้สึกรำคาญเวียนหน้ามืดเพราะการไหลเวียนเลือดไม่เพียงพอในทุกๆ วัน การออกกำลังกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อกระทำในกลางแจ้ง ช่วยเพิ่มความสามารถของร่างกายในการต่อสู้กับเชื้อโรค ทำให้ไม่ค่อยเจ็บไข้ และช่วยให้สุขภาพของร่างกายอยู่ในเกณฑ์สูง ในอีกทางหนึ่ง การออกกำลังกายก็อาจให้โทษได้ โดยจะเกิดขึ้นเมื่อออกกำลังกายโดยไม่เหมาะสม เช่น ทำหนักเกินไปหรือยากเกินไป ในวัยสูงอายุโอกาสที่จะเกิดผลร้ายนี้มีมากขึ้น จึงต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษ ก่อนที่ผู้สูงอายุจะออกกำลังกายเป็นประจำหรือเล่นกีฬาอะไรที่ค่อนข้างหนัก ควรจะให้แพทย์ตรวจร่างกายเสมอ กับให้ตรวจสอบเป็นระยะ ๆ ไปเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของร่างกายซึ่งเป็นไปตามวัยด้วย

ความสำคัญของการออกกำลังกายในปัจจุบัน

เสนอ อินทรสุศรี (2531) กล่าวถึงบทบาทและความสำคัญของการออกกำลังกายว่า "เงินไม่อาจซื้อความเป็นผู้ที่มีความสุขอนามัยสมบูรณ์ การมีทั้งสุขภาพดีทั้งกายและจิตใจ เกิดจากการปฏิบัติและการส่งเสริมอนามัยให้ตนเอง จริงอยู่เงินอาจซื้อและใช้เพื่อการรักษาโรคได้ แต่ไม่อาจซื้อสุขภาพได้เลย

จรรยาพร ธรณินทร์ (2525) กล่าวว่า "การออกกำลังกายทำให้สุขภาพดี ทำให้รักษาโรคหวัดอยู่ได้ หรือลดน้ำหนักที่ไม่พึงปรารถนาได้ เราจึงควรปฏิบัติกับการออกกำลังกายเหมือนกับการแปรงฟัน การอาบน้ำ การรับประทานอาหารเช้า ต้องทำทุกวันเป็นกิจนิสัย"

จรินทร์ ธานีรัตน์ (2524) กล่าวว่า ความต้องการในการออกกำลังกายของประชาชนมีมากขึ้นแท้จริง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับส่วนระหว่าง สถานที่กับความต้องการออกกำลังกายของประชาชนแล้วยังไม่สมดุลย์กัน จึงเห็นว่าควรจะทำให้ความสนใจต่อกีฬาเมื่อมวลชน (Mass Sport) หมายถึง การจัดกีฬาเพื่อประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศได้มีโอกาสได้เล่นกีฬา เพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของตนอย่างจริงจัง และจะเป็นผลดีต่อเนื่องมาสู่ประสิทธิภาพของกีฬาเพื่อการแข่งขัน และผลดีต่อสังคมส่วนรวมด้วย ซึ่งจะทำให้อุปกรณ์การออกกำลังกายต่างๆ ของประชาชนลดน้อยลง

ลามาร์ค (Lamarck) กล่าวว่า การออกกำลังกาย จะทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดโตขึ้น องค์ประกอบและสารที่จำเป็นที่สำคัญ ๆ มีปริมาณเพิ่มขึ้น เช่น โปรตีน แอ็คโตมัยซิน (Actomycin) กลัยโคเจน (Glycogen) เอ.ที.พี (adenosine triphosphate) มัยโอโกลบิน (Myoglobin) กรดแอสคอร์บิก (Ascorbic acid) วิตามินและเอ็นไซม์ต่างๆ นอกจากนี้ยังมีหลอดเลือดฝอยภายในกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อทำงานได้ออกทนยิ่งขึ้น เหนื่อยช้าลง การคืนตัวสู่สภาพปกติเร็วขึ้น

ศาสตราจารย์ โรนัลด์ เบิร์ด หัวหน้าภาควิชาสุขศึกษาพลศึกษา เน้นหนักการและกิจกรรมเข้าจังหวะ แห่งมหาวิทยาลัยเซียนา ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้บรรยายในการประชุมสัมมนาระดับชาติของประเทศมาเลเซีย เรื่องการพลศึกษาและการกีฬานในการสร้างชาติ ได้กล่าวถึงการส่งเสริมกีฬาไว้ว่า

การกีฬาควรเป็นสิ่งที่ง่ายต่อการส่งเสริมทางพลศึกษา และอาจนำเอาข้อเสนอแนะทางการพลศึกษาไปใช้ได้ การกีฬาและการแข่งขันมีความสมบูรณ์ในตัวของมันเองและเป็นที่ต้องการ

ของทั่วโลก การกีฬาจึงควรมีจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างสุขภาพที่ดีและให้แนวความคิดที่ถูกต้องอันได้แก่

1. การกีฬาควรทำเพื่อมวลชน คือ ทุกคนมีโอกาสนี้จะเข้าร่วมกิจกรรมไว้โดยไม่จำกัดความสามารถ และอายุ มีการจัดกลุ่มตามระดับความสามารถ เช่น ระดับโลกหรือกีฬาโอลิมปิก กีฬาระดับประเทศ และกีฬาในระดับรัฐซึ่งนับว่าเป็นการวางรากฐาน ของกีฬาที่เลือกสรรแล้ว สิ่งจำเป็นอีกอย่างหนึ่งคือ การเสริมสร้างโอกาสให้นักกีฬาซึ่งไม่เคยชนะการแข่งขันเลย ประสบความสำเร็จได้รับชัยชนะบ้าง

2. การกีฬาควรเน้นถึงชีวิตทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ควรมีโอกาสเล่นกีฬาเท่าเทียมกันโดยอาจปรับวิธีการเล่นบ้างเล็กน้อย เพื่อความเหมาะสมของแต่ละวัย เช่น การจัดการแข่งขันกีฬาระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถชดเชยความสามารถที่ลดลงไปได้ เพราะคนสูงอายุต้องการการกีฬา เพื่อป้องกันการเสื่อมของสุขภาพและเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกาย

L. Pollock ได้กล่าวถึงหลักการออกกำลังกายว่า

1. ก่อนออกกำลังกายตามโปรแกรม ควรผ่านการตรวจร่างกายจากแพทย์ และได้รับความยินยอมจากแพทย์เสียก่อน

2. ไม่มีโปรแกรมใดที่เป็นโปรแกรมที่ดีที่สุด และโปรแกรมที่ดีนั้นต้องขึ้นอยู่กับความต้องการและสนใจของแต่ละคน

3. ต้องให้ทุกส่วนของร่างกายได้ออกกำลังกาย

4. การพัฒนาทักษะมีในกิจกรรมกีฬาต่างๆ และขึ้นอยู่กับแต่ละคนจะเลือกกิจกรรมที่ตัวเองสนใจเป็นพิเศษ

5. การออกกำลังกายจะได้ผลต้องเป็นการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ คือออกกำลังกายทุกวัน ถ้าเป็นไปได้ ควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

6. ควรเริ่มออกกำลังกายจากเบาๆ ก่อน ในระยะเริ่มแรก แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงมากที่สุด

7. ควรออกกำลังกายด้วยความสนุก และไม่ควรนานจนเกินไป

8. ควรจะมีการเลือกเวลาใดเวลาหนึ่งในแต่ละวันออกกำลังกาย และจะต้องออกกำลังกายสม่ำเสมอในเวลานั้นๆ ด้วย

9. สวมเครื่องแต่งกายสำหรับการออกกำลังกายโดยเฉพาะ

10. บันทึกความก้าวหน้าในการออกกำลังกาย
11. ควรมีการทดสอบและวัดผลความก้าวหน้าในการฝึกเป็นระยะๆ
12. เพื่อช่วยป้องกันความเจ็บปวด สำหรับบุคคลที่ไม่เคยออกกำลังกายควรออกกำลังกายในลักษณะช้าๆ ไม่กระตุก หรือการเคลื่อนไหวที่เร็วเกินไป
13. หายใจปกติในขณะที่ออกกำลังกาย ไม่ควรหายใจทางปาก
14. ควรเน้นเทคนิคและทิศทางการเคลื่อนไหวของข้อต่อให้มากที่สุด
15. ควรมีการอบอุ่นร่างกายเกี่ยวกับความอ่อนตัว เพื่อช่วยลดโอกาสที่จะเจ็บปวดจากการออกกำลังกาย
16. ไม่ควรออกกำลังกายในสิ่งที่ตนชอบเท่านั้น แต่ควรเลือกออกกำลังกายในสิ่งที่ทำให้เกิดสมรรถภาพทางกายที่แต่ละคนต้องการ
17. ถ้าเป็นไปได้ควรออกกำลังกายเป็นกลุ่ม
18. การฝึกควรเลือกจุดมุ่งหมายที่แท้จริงและ เป็นไปได้
19. พึงระลึกไว้เสมอว่า ไม่มีสิ่งใดที่จะดีไปกว่า "ผลของการออกกำลังกาย" ซึ่งเป็นรางวัลที่แต่ละคนได้รับ และไม่มีใครหรือเครื่องจักรใดที่จะทำแทนได้
20. ควรออกกำลังกายในกลางแจ้งหรือที่มีอากาศบริสุทธิ์
21. เวลาเหนื่อยจัด ไม่ควรดื่มน้ำเย็นจัดมากๆ ทันที
22. หลังออกกำลังกายแล้ว ต้องมีเวลาพักผ่อนอย่างเพียงพอ มิฉะนั้นร่างกายจะอ่อนแอและทรุดโทรมง่าย

23. หลังออกกำลังกายแล้ว ต้องพักผ่อนให้เพียงพอ สักครึ่งชั่วโมง และกินข้าว เมื่อกินอาหารอิ่มใหม่ๆ อย่ารีบออกกำลังกาย หรือทำงานหนักแรง หรือหนักสมองทันที

ในปี 2521 องค์การศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมแห่งชาติ (UNESCO) ได้พิจารณาและกำหนดปฏิญญาระหว่างประเทศด้านพลศึกษา และการกีฬาขึ้น โดยมีสาระสำคัญว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างพลศึกษา และการกีฬาในส่วนที่เป็นองค์ประกอบของการศึกษาดังนี้

1. พลศึกษาและการกีฬาเป็นมิติหนึ่งที่จะต้องการศึกษาและวัฒนธรรมช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถ จิตใจ ตลอดจนความมีระเบียบ วินัยในตนเอง สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ นอกจากนี้ กิจกรรมทางพลศึกษาและการกีฬา ควรกระทำต่อเนื่องกันตลอดชีวิตให้สอดคล้องกับการศึกษาทั่วโลก ซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อชีวิตและเสริมสร้างประชาธิปไตย

2. งานส่วนบุคคล พลศึกษา และการกีฬาช่วยส่งเสริมสุขภาพให้สมบูรณ์รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และช่วยให้บุคคลเอาชนะอุปสรรคที่เกิดขึ้นในชีวิตได้ ในระดับชุมชนช่วยสร้างเสริมมนุษยสัมพันธ์ที่ดีงาม พัฒนาการเล่นให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ ระเบียบ วินัย เหล่านี้ไม่เพียงแต่สำคัญในเรื่องของกีฬาเท่านั้น ยังจำเป็นต่อการมีชีวิตรอยู่ได้ในสังคมด้วย

3. ระบบการศึกษาทุกระดับ ควรจะกำหนดฐานะ และความสำคัญของการพลศึกษาและการกีฬา เพื่อเชื่อมโยงให้กลมกลืนกับองค์ประกอบอื่นๆ ทางการศึกษา

ประเทศสิงคโปร์มีนโยบายหลักว่าต้องการจะจัดกีฬาเพื่อมวลชน (Sports for all) โดยมีสภากีฬาแห่งสิงคโปร์ (Singapore Sports Council) รับผิดชอบในการจัดหลักสูตรการส่งเสริมกีฬา สภานี้มีหน้าที่หลัก คือ

1. วางแผนและส่งเสริมกีฬาเพื่อเยาวชน
2. ประสานงานกิจกรรมกีฬาทุกประเภท
3. ชักชวนและกระตุ้นให้ประชาชน สมาคม และหน่วยงานต่างๆ ในเรื่องของการจัดการแข่งขันกีฬานั้นภายในประเทศและระหว่างประเทศ
4. สนับสนุนการวิจัยในด้านการกีฬา และกีฬาเวชศาสตร์
5. เป็นแหล่งให้ข่าวสาร คำแนะนำ และมีส่วนช่วยเหลือในเรื่องของการกีฬาเพื่อมวลชน
6. สร้างสถานที่เล่นกีฬา รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ

วิธีการส่งเสริมกีฬา ของประเทศสิงคโปร์

1. จัดกิจกรรมกีฬาและออกกำลังกายเพื่อมวลชน
2. จัดเทศกาลกีฬา
3. จัดการแข่งขันกีฬาเขต
4. จัดสอนกีฬา
5. จัดหลักสูตรฝึกอบรมกีฬา
6. จัดอบรมผู้ฝึกสอนกีฬา
7. จัดโปรแกรมสมรรถภาพ
8. จัดศูนย์กีฬาเวชศาสตร์
9. จัดสถานที่และอุปกรณ์กีฬา
10. จัดแหล่งบริการข่าวสารกีฬา

จากการศึกษาของ สไมเลย์ (Smiley) และ กูลด์ (Gould) พบว่า ความต้องการในการออกกำลังกายของคนในวัยต่างๆ มีดังนี้

1. อายุ 1-4 ปี ร่างกายต้องการเคลื่อนไหวตลอดเวลาที่ไม่มีการกินและการนอน
2. อายุ 5-8 ปี ร่างกายต้องการออกกำลังกาย เช่น การวิ่ง การกระโดด ปีนป่าย อย่างน้อยวันละ 4 ชั่วโมง
3. อายุ 9-11 ปี ร่างกายต้องการออกกำลังกาย อย่างน้อยวันละ 3 ชั่วโมง
4. อายุ 12-14 ปี ร่างกายต้องการออกกำลังกาย อย่างน้อยวันละ 2 ชั่วโมง
5. อายุ 15-17 ปี ร่างกายต้องการออกกำลังกาย อย่างน้อยวันละ 1.5 ชั่วโมง
6. อายุ 18-30 ปี ร่างกายต้องการออกกำลังกาย อย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง
7. อายุ 31-50 ปี ร่างกายต้องการออกกำลังกายหนักปานกลาง อย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง
8. อายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป ร่างกายต้องการออกกำลังกายในกิจกรรมเบาๆ อย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง

สำหรับประเทศญี่ปุ่น ซึ่งนับว่าเป็นประเทศหนึ่งที่เจริญในเอเชีย ก็ให้ความสนใจในการออกกำลังกายของประชาชนเช่นกัน ยูซาวา ไดกล่าวไว้ว่า เป็นเพราะตั้งแต่มีการแข่งขันโอลิมปิกในกีฬาโอลิมปิก ณ กรุงโตเกียว เมื่อปี 1964 เป็นต้นมา สตรีญี่ปุ่นจึงเริ่มสนใจการออกกำลังกาย เธอจึงนำเอาโอลิมปิกมาผสมเข้ากับหลักสูตรกายบริหารที่เธอจัดสอน ผลปรากฏว่าผู้หญิง อายุ 20 ปี ต้องการบริหารกาย เพื่อให้เอวสมส่วน ผู้หญิงอายุ 30-40 ปี ต้องการบริหารกาย เพื่อไม่ให้อ้วน ส่วนผู้หญิงอายุ 50-60 ปี ต้องการบริหารกาย เพื่อลดความแก่ และให้ร่างกายกระชุ่มกระชวย

จรินทร์ ชานีรัตน์ (2524) กล่าวว่า ข้าราชการ พนักงาน และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐควรได้รับการส่งเสริมให้เล่นกีฬา หรือออกกำลังกายกันอย่างทั่วถึง เพราะจะทำให้ ข้าราชการ และพนักงานของรัฐมีสมรรถภาพทางกาย มีน้ำใจนักกีฬาและมีสุขภาพจิตดี ตลอดจนความมีระเบียบวินัย และเป็นผลสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการกีฬาด้วย เพราะเมื่อข้าราชการ พนักงานและเจ้าหน้าที่ของรัฐจำนวนมากเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายมากๆ เสมอๆ ย่อมจะมีคนดีที่มีความสามารถทางกีฬาเพิ่มขึ้นเป็นแน่แท้

ฉะนั้นหน่วยงานของรัฐทุกแห่งควรจะได้มีการวางแผนงานส่งเสริมให้มีสถานที่สนามกีฬา และอุปกรณ์การกีฬา ตลอดจนการจัดหาบุคลากรทางการกีฬาไว้เป็นผู้ดำเนินการให้บริการ และส่งเสริมการกีฬาแก่ข้าราชการ พนักงาน และเจ้าหน้าที่อย่างทั่วถึง ซึ่งเท่ากับเป็นการส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานของรัฐโดยตรงนั่นเอง

สาวาง พวงบุตร (2525). กล่าวว่า การส่งเสริมพลศึกษาในหน่วยงาน ควรให้บริการ อุปกรณ์ และสถานที่ ตลอดทั้งจะต้องมีเวลาที่เป็นสัดส่วน ให้ได้เข้าร่วมกิจกรรมทางพลศึกษา เป็นสื่อด้วย

1. ผู้บริหาร ยังมองไม่เห็นความสำคัญของการกีฬาและการออกกำลังกายน้อย
2. สถานที่ อุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการเล่นกีฬาไม่เพียงพอ
3. กิจกรรมกีฬา มีเวลาเรียนและฝึกซ้อมน้อย
4. หลักสูตรการเรียนการสอนพลศึกษา หรือที่เกี่ยวกับการเล่นกีฬา ไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ได้ผลตามเป้าหมาย และสอดคล้องกับนโยบายเท่าที่ควร
5. ขาดหนังสือ แบบเรียน คู่มือ เกี่ยวกับการกีฬาให้นักเรียนค้นคว้าเพิ่มเติม
6. รูปแบบการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมด้านกีฬา ยังไม่แน่ชัด และไม่มีประสิทธิภาพ

2.5 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

การออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกคนตั้งแต่เกิดจนตาย โดยการใช้ทักษะพื้นฐานในการเคลื่อนไหวร่างกายในลักษณะต่างๆ เช่น เดิน วิ่ง ขว้าง ปา กระโดด เป็นต้น ผู้ที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอร่างกายจะแข็งแรงสดชื่นคล่องแคล่ว กระฉับกระเฉง ว่องไว โรคภัยไม่มีตรงข้ามกับคนที่ขาดการออกกำลังกายจะอ่อนแอ จี๋โรค เจ็บป่วยเสมอ การออกกำลังกายหากจะให้ได้ผลดีต้องปฏิบัติให้เหมาะสมกับเพศและวัย โดยไม่มีการเสี่ยงอันตรายหรือมีอันตรายน้อยที่สุด การออกกำลังกายสามารถทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับเวลา โอกาส สถานที่และสภาพแวดล้อมอื่นๆ วิธีออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพและสุขภาพที่กีฬาหลายชนิด เช่น การเดิน-วิ่ง เทนนิส วอลเลย์บอล การบริหารแบบแอโรบิค ตะกร้อ ฟุตบอล วอลเลย์บอล เทเบิลเทนนิส เป็นต้น กีฬาดังกล่าวนี้เป็นกีฬาที่เหมาะสมแก่การออกกำลังกาย ซึ่งหากจะเล่นเพื่อสุขภาพไม่ควร

เล่นหักโหม ควรเล่นให้เกิดความสนุกสนาน ดัดแปลงใช้กติกาการเล่นง่ายๆ เพื่อนำไปสู่การหาความชำนาญในการเล่นและ เล่นกีฬาขั้นสูงต่อไป

2.6 การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยและเพศ

การออกกำลังกายเป็นของจำเป็นสำหรับทุกคนตั้งแต่เกิดจนตาย ผู้ที่ขาดการออกกำลังกายร่างกายจะอ่อนแอ จี๋โรค เจ็บป่วยเสมอ ซึ่งตรงกันข้ามกับผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ร่างกายจะแข็งแรงสดชื่น จะทำอะไรก็สองแฉ่ว กระฉับกระเฉง โรคภัยไม่มี

การออกกำลังกาย หากจะทำให้ผลดีต้องปฏิบัติให้เหมาะสมกับวัยและเพศ ดังนี้ คือ

เด็กในวัยก่อนเข้าเรียน

ในวัยนี้ควรยึดหลักความต้องการพื้นฐานของเด็ก โดยเฉพาะทางอารมณ์จิตใจและสังคม ควรส่งเสริมให้เด็กมีการติดต่อกันและกัน และมีอิสระในการเคลื่อนไหว หรือออกกำลังกายตามความสนใจ ควรกระตุ้นให้เด็กสนใจต่อการทดลองทำอะไรอย่างหนึ่งอย่างใด แบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยนี้ คือ การใช้อุปกรณ์และสิ่งของเล็กๆ ใช้เกมส์ง่ายๆ ซึ่งจะกระตุ้นให้เด็กสนใจและมีส่วนร่วมในการออกกำลังกาย โดยใช้อุปกรณ์ง่ายๆ เช่น เกมส์เกี่ยวกับการวิ่ง การใช้ลูกบอลและการเล่นต่างๆ ควรมีการเปลี่ยนสถานที่บ้างเท่าที่จะทำได้ เช่น บริเวณสนามหญ้า เกลียง ระเบียง ห้องนั่งเล่น หรือกลางแจ้ง หากเป็นไปได้ควรจัดสถานที่ให้เป็นที่ลาด ที่ชัน ที่เนิน เป็นต้นไม้ หรือกระบะทราย

เด็กในวัยเริ่มเข้าเรียน (6-10 ขวบ)

กิจกรรมสำหรับเด็กวัยนี้ ควรจัดให้เป็นไปในแนวทางที่สามารถนำไปสู่เกมส์ หรือการเล่นในระดับสูงขึ้นไปอีก เช่น จากการใช้ทักษะง่ายๆ ไปสู่การเล่นที่มีเทคนิคต่างๆ จากแบบฝึกง่ายๆ ไปสู่การเล่นหรือการฝึกฝนเพื่อการแข่งขันโดยทั่วไป เด็กวัยนี้มีความพร้อมในด้านการที่จะตรวจสอบตนเองว่า มีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้มากน้อยหรือดีเพียงใด วิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม คือ การเล่นอย่างมีระเบียบวิธีและเกมส์ต่างๆ โดยเฉพาะที่สามารถนำจากสิ่งที่รู้แล้วไปสู่สิ่งที่ยังไม่รู้หรือไม่สามารถต่อไปได้ จากสิ่งที่ง่ายไปสู่สิ่งที่ยากและจากสถานการณ์ง่ายๆ ไปสู่สถานการณ์ที่ซับซ้อนมากขึ้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เด็กมีความสามารถมากขึ้น นอกจากนี้ ควรแนะนำและส่งเสริมให้เด็กเอาใจใส่ช่วยเหลือผู้ที่อ่อนแอกว่า ทั้งนี้จะเป็นการช่วยให้เด็กรู้จักการเสียสละ มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ทำให้เกิดการปลูกฝังความเป็นผู้มีน้ำใจนักกีฬา รูป

แบบของการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมก็คือให้จับคู่ จัดกลุ่ม ตามความสนใจและความสามารถ เป็นต้น นอกจากนี้ หากทำได้ก็อาจสอดแทรกความรู้พื้นฐานบางอย่างเกี่ยวกับการออกกำลังกายให้เด็กรู้และมีความเข้าใจ เช่น สักพักต่างๆ ทางด้านกีฬา ชื่อที่ใช้เรียกท่าการเคลื่อนไหว ชนิดหรือประเภทกีฬา เทคนิค วิธีการ อุปกรณ์ และสนามต่างๆ ซึ่งจะเป็นการเริ่มปูพื้นฐานความสนใจของเด็กในการเลือกเล่นกีฬาที่ตนรักต่อไป ความแตกต่างในเรื่องเพศในระยะนี้ยังไม่มีหรือมีน้อย สามารถให้เรียนหรือเล่นด้วยกันได้

เด็กวัยเริ่มเข้าสู่วัยรุ่น (10-14 ปี)

เด็กวัยนี้มีความพร้อมทางร่างกาย ในการที่จะเล่นกีฬาที่ใช้การแข่งขันบางอย่างได้แล้ว เช่น ยิมนาสติก วอลเลย์ เทเบิลเทนนิส เป็นต้น ร่างกายของเด็กในช่วงนี้จะมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว แต่ก็ยังมีอีกหลายด้านที่ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ โดยเฉพาะในด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความอดทน แต่การเลือกเล่นกีฬา หากทำได้ควรให้เด็กเลือกในวัยนี้ การแข่งขันก็สามารถกระทำได้แล้ว แต่ควรเป็นการแข่งขันในวัยเดียวกัน และมีกำหนดเวลา หรือการลดแต้มเป็นส่วนจากผู้ใหญ่ เช่น ฟุตบอลใช้เวลาแข่งขันไม่เกินครึ่งละ 30 นาที ขนาดสนามเล็กกว่าปกติ เทนนิสก็แข่งขันเอาชนะกันเพียง 2 ใน 3 เกมส์ เป็นต้น เด็กวัยนี้เริ่มมีความแตกต่างในเรื่องเพศอย่างเห็นได้ชัด สมรรถภาพทางร่างกายของเด็กชายจะเริ่มสูงกว่าเด็กหญิงในเกือบทุกด้าน ดังนั้น จึงควรแยกกิจกรรมที่ใช้การแข่งขันออกจากกัน

วัยรุ่นสาว (16-30 ปี)

ในวัยนี้เป็นช่วงที่ร่างกายมีการพัฒนาเต็มที่แล้ว สามารถจะเล่นกีฬาได้ทุกชนิด โดยทั่วไปถือว่าวัยนี้เป็นวัยของแชนเซียน ซึ่งหมายความว่าสมรรถภาพทางกายในช่วงนี้จะถึงจุดสูงสุด

หลังจากเลยวัยนี้ไปแล้ว (ชายเลย 35 ปี หญิง 30 ปี) ถือว่าเริ่มเข้าสู่วัยที่สมรรถภาพต่าง ๆ เริ่มเสื่อมลง สำหรับผู้ที่ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำอยู่แล้ว สมรรถภาพด้านต่าง ๆ ก็อาจจะคงอยู่ต่อไปได้อีก แต่ถ้าไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน หรือเคยแต่ดั้นด้นไปนาน สมรรถภาพจะอ่อนแอลงรวดเร็ว การที่จะเริ่มต้นใหม่จึงควรระวัง และถ้าจะให้ดีควรปรึกษาแพทย์ทางการแพทย์เสียก่อนกิจกรรมสำหรับบุคคลประเภทหลังนี้ ควรเป็นกิจกรรมที่เริ่มจากช้าๆ ไปหาเร็วจากง่ายไปหายาก จากระยะเวลาสั้นๆ ไปหาระยะยาวขึ้น ไม่ควรมีการแข่งขันในระยะต้นๆ ของการเริ่มออกกำลังกาย แต่จะกระทำได้เมื่อร่างกายแข็งแรงดีแล้ว และควรเป็นในหมู่อายุรุ่นราวคราวเดียวกัน

วัยสูงอายุ (50 ปีขึ้นไป)

กีฬาไม่ใช่ข้อห้าม แต่กลับช่วยให้ร่างกายสดชื่นกระฉับกระเฉงขึ้น หรือที่มักกล่าวกันว่าหนุ่มขึ้น หรือแก่ช้าลง ข้อสำคัญ คือ ต้องระวังเลือกประเภทกีฬาและความหนักให้เหมาะสมแก่สภาพ (สังขาร) ร่างกาย หลักทั่วไปสำหรับคนสูงอายุ คือ ไม่หนักมาก ไม่เร็วมาก ไม่มีการแบ่งกำลัง ไม่มีการอัด (กลั่น) การหายใจ การเหวี่ยง การกระแทก เล่นนานได้แต่ต้องพักเป็นระยะๆ การเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ควรคำนึงเฉพาะเพื่อความสนุกสนาน เพื่อสุขภาพมากกว่าเพื่อการแข่งขันเอาจริงเอาจัง

ข้อเสนอแนะ

การส่งเสริมการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาจะกระทำไม่ได้ผลหรือได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร หากไม่ได้คำนึงถึงปริมาณสนามหรือพื้นที่ที่จะใช้เป็นที่ออกกำลังกาย ซึ่งควรจัดให้มีอย่างเพียงพอ จึงใคร่ขอให้ข้อเสนอแนะเรื่องนี้ ดังนี้

- ควรได้มีการจัดสร้างสนามกีฬา หรือพื้นที่ที่จะใช้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาภายในเมืองหรือแหล่งชุมชนต่างๆ อย่างน้อย 2-3 แห่งของที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- ควรจัดให้มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะ รวมทั้งให้มีอุปกรณ์กีฬาอย่างเพียงพอ ทั้งในร่มและกลางแจ้ง
- ควรจัดให้มีสนามเด็กเล่นหรือสระว่ายน้ำตามแหล่งชุมชนต่างๆ
- ควรจัดให้มีสนามกีฬาและอุปกรณ์ที่จำเป็นในโรงเรียนทุกแห่ง

2.7 สภาพร่างกายของผู้ที่ไม่ออกกำลังกายกับผู้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ

ร่างกายของเรามีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับความร้อน ความเป็น ความกดอากาศ การทำงานหนัก รวมทั้งการไม่ออกกำลังกายหรือไม่เคลื่อนไหวเลย การปรับตัวนี้มีผลไปถึงรูปร่างและการทำงานของอวัยวะต่างๆ ซึ่งเป็นไปได้ทั้งในทางที่ดีขึ้นและเลวลง จากการศึกษาค้นคว้าถึงผลร้ายของการขาดการออกกำลังกาย ด้วยการให้ผู้มีสุขภาพสมบูรณ์นอนบนเตียงโดยไม่มีการใช้กำลังกายเลยเป็นเวลา 2-3 สัปดาห์ แล้วตรวจร่างกาย พบว่าร่างกายมีการปรับตัวไปในทางเลวลง กล่าวคือ ผู้ถูกทดลองมีกระดูกบางลง, เม็ดเลือดและปริมาณเลือดน้อยลง, กล้ามเนื้อลีบกว่าเดิม, ความสามารถในการจับและขนส่งออกซิเจนน้อยลง, แรงบีบตัวของหัวใจและปริมาณเลือดที่ถูกสูบฉีดแต่ละครั้งน้อยลง, ซึ่งทำให้อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักเพิ่มขึ้น

กว่าปกติเป็นการชัดเจน ผู้ถูกทดลองรู้สึกเหนื่อย, ใจสั่นเมื่อใช้กำลังเพียงเล็กน้อย เช่น ลุกนั่ง เดิน หรือมีอาการหน้ามืดเมื่อลุกจากเตียงเร็วๆ นอกจากนั้น เมื่อนำมาทดสอบสมรรถภาพทางกาย พบว่า สมรรถภาพน้อยลงทุกด้าน เปรียบเทียบกับเมื่อก่อนทดลอง ผู้ถูกทดลองเคยทำงานหนักจำนวนหนึ่ง เช่น ชี้อกรยานโดยกำหนดความถี่จำนวนหนึ่ง โดยหัวใจเต้นเร็วเพียง 120 ครั้ง/นาที และไม่เหนื่อย แต่หลังจากนอน 2-3 สัปดาห์ เมื่อให้ทำงานในปริมาณเดิม อัตราการเต้นหัวใจเพิ่มเป็น 170 ครั้ง/นาที และเหนื่อยกว่าเดิมมาก

การออกกำลังกายสม่ำเสมอไม่ว่าส่วนใด ร่างกายจะต้องใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น การเพิ่มการขนส่งออกซิเจนไปยังเซลล์ของกล้ามเนื้อ และอวัยวะที่เกี่ยวข้องต้องอาศัยการเพิ่มการทำงานของระบบการไหลเวียนเลือดและระบบการหายใจ การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้ระบบการไหลเวียนเลือด และการหายใจปรับตัวขึ้นทางดีขึ้น โดยสามารถเพิ่มการขนส่งออกซิเจนไปยังเซลล์กล้ามเนื้อและอวัยวะที่เกี่ยวข้องได้มากขึ้น ซึ่งเป็นผลกลับกันกับการขาดการออกกำลังกายที่กล่าวข้างต้น ตัวอย่างเช่น งานจำนวนหนึ่งที่เคยทำในขณะที่ไม่เคยออกกำลังกาย ต้องใช้อัตราการเต้นของหัวใจมากถึง 170 ครั้งต่อนาที หลังออกกำลังกายเป็นประจำระยะหนึ่ง อัตราการเต้นของหัวใจ ขณะออกกำลังกายอาจลดลงเหลือเพียง 130 ครั้ง/นาที ซึ่งถ้าจะให้อัตราการเต้นของหัวใจขณะออกกำลังกายมากถึง 170 ครั้ง/นาที จะต้องเพิ่มความหนักของงานขึ้นอีกมาก แสดงว่าร่างกายยังมีกำลังสำรองอยู่มาก

ผลของการออกกำลังกายให้ในขณะพัก หัวใจทำงานอย่างประหยัดโดยบีบตัวน้อยครั้งลง ผู้ที่เคยมีอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก 70 ครั้งต่อนาที หลังจากการออกกำลังกายเป็นประจำทำให้หัวใจเต้นเพิ่มขึ้นเพียง 1,500-2,000 ครั้งต่อวันไปเพียง 2-3 เดือน อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักอาจลดลงเหลือ 60 ครั้งต่อนาที เป็นการประหยัดงานของหัวใจได้ถึงกว่า 1 หมื่นครั้งต่อวัน

โดยสรุป อวัยวะทุกส่วนของร่างกายมีการปรับตัวให้เข้ากับการออกกำลังกายและไม่ออกกำลังกาย การไม่ออกกำลังกายเลยจะทำให้ความสามารถในการทำงานน้อยลง การไม่ออกกำลังกายเลยจะทำให้ความสามารถในการทำงานน้อยลง ตรงกันข้าม การออกกำลังกายทำให้ความสามารถในการทำงานมากขึ้น

2.8 หลักของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

การออกกำลังกายเพื่อให้เกิดผลดีต่อร่างกายแล้ว ต้องปฏิบัติตามหลักและวิธีการ ดังที่ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2523) ได้กล่าวถึงหลักของการออกกำลังกายไว้ดังต่อไปนี้

1. ควรออกกำลังกายอย่างเบาๆ ก่อน จึงค่อยๆ เพิ่มความหนักของการออกกำลังกายในวันต่อไป ให้มากขึ้นตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อนเลย
2. ผู้ที่กินยา หรือมีโรคภัยไข้เจ็บประจำตัว ควรจะปรึกษาแพทย์ก่อนที่จะออกกำลังกาย
3. ผู้ที่ประสงค์จะออกกำลังกายหนักๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้มีอายุ 40 ปี ควรปรึกษาแพทย์ก่อน
4. ในระหว่างการออกกำลังกาย ถ้ามีความรู้สึกผิดปกติมาก เช่น หน้ามืด เหนื่อย หรือหอบมากเกินไป ควรหยุดออกกำลังกายทันที และถ้าออกกำลังกายต่อไปควรปรึกษาแพทย์
5. การออกกำลังกายที่จะได้รับประโยชน์อย่างแท้จริงนั้น ควรจะได้ออกแรงโดยให้ส่วนต่างๆ ของร่างกายทำงานมากกว่าปกติ เพื่อให้รู้สึกเหนื่อย เช่น หายใจถี่ขึ้น หรือชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ
6. การออกกำลังกายแต่ละครั้งควรเหมาะสมกับวัยของตนเอง
7. ผู้ที่มีภารกิจประจำวันไม่สามารถแบ่งเวลาเพื่อการทำนี้ได้ ควรเลือกกิจกรรมที่ง่ายและกระทำได้ในบริเวณบ้านในเวลาสั้นๆ เช่น เดินเร็วๆ วิ่งเหยาะๆ อยู่กับที่ กระโดด ขกกลม เป็นต้น
8. เครื่องมือที่ช่วยในการออกกำลังกาย เช่น เครื่องช่วยเขย่า เครื่องช่วยสั่น และเครื่องช่วยดึง มีประโยชน์มาก
9. การออกกำลังกายควรกระทำสม่ำเสมอทุกวันเป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 15-20 นาที
10. เพื่อให้การออกกำลังกายมีความสนุกสนาน หรือมีแรงจูงใจมากขึ้น ควรทำสถิติควบคู่ไปด้วย เช่น การนับอัตราและการเปลี่ยนแปลงของการเต้นชีพจร หรือการหายใจแต่ละครั้งควบคู่ไปด้วย
11. ต้องระลึกไว้เสมอว่า การออกกำลังกายเป็นประจำนั้นเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งในการรักษาสุขภาพเท่านั้นถ้าจะให้ผลที่แท้จริง ควรจะมีการรับประทานอาหารที่ดีและถูกต้อง และมีการพักผ่อนที่เพียงพอควบคู่ไปด้วย

สุชาติ ใสมประยูร (2520) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับหลักการออกกำลังกายไว้ดังนี้คือ

1. กิจกรรมที่ใช้ในการออกกำลังกาย ควรกระทำให้ออกแรงจนพอเหนื่อย
2. กิจกรรมนั้นต้องทำหักล้างเนื้อทุกส่วนได้ออกแรง และทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้

หลายลักษณะ

3. ควรเลือกเล่นกีฬาที่สนุกสนาน เล่นได้สะดวกและเล่นได้นาน
4. ควรเล่นเบาๆ ก่อน เพื่อให้ออกกำลังกายอบอุ่น และพร้อมที่จะออกแรงเสียก่อนแล้วจึงค่อยๆ เล่นหนักขึ้นตามต้องการ

5. ปริมาณการออกกำลังกายของแต่ละคนอาจจะแตกต่างกันออกไปแล้วแต่เพศ

6. สำหรับผู้ที่มีสุขภาพไม่ดีหรือมีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ควรปรึกษาแพทย์ก่อน

7. การออกกำลังกายทุกครั้ง ควรปฏิบัติให้ถูกหลักสุขวิทยา เช่น ไม่ออกกำลังกายขณะหิวหรืออิ่มใหม่ๆ ในขณะออกกำลังกายไม่ควรรับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ ภายหลังจากออกกำลังกายควรนั่งพักให้หายเหนื่อยและให้เหงื่อแห้ง

ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2523) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายพอสรุปได้ว่าการออกกำลังกายเป็นประจำช่วยลดความดันโลหิตสูง และช่วยลดไขมันในเส้นเลือดได้ ทำให้ร่างกายและจิตใจมีประสิทธิภาพในการทำงาน สามารถประกอบการทำงานต่างๆ ให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น ช่วยให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายมีความแข็งแรงปราศจากโรคภัยต่างๆ ซึ่งทางการแพทย์มีความเชื่อว่า การออกกำลังกายช่วยป้องกันการเป็นโรคหัวใจเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ

สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ถูกต้องดำเนินการไปตามหลักดังนี้

1. ต้องใช้วิธีค่อยทำค่อยไป คือ เริ่มต้นด้วยปริมาณน้อย และการออกกำลังกายง่ายๆ ค่อยๆ เพิ่มปริมาณขึ้น และเพิ่มความยากขึ้นเป็นลำดับ ตามไปกับร่างกายที่เจริญขึ้น
2. ต้องให้ทุกส่วนของร่างกายได้ออกกำลังกาย ไม่ควรให้เป็นแต่เฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่ง มิฉะนั้นผลที่ได้จะไม่ดีและอาจทำเหตุยุ่งยากได้หลายอย่าง
3. การออกกำลังกายควรทำโดยสม่ำเสมอ จะทำทุกวันหรือทุกสองวัน หรือสามวันก็ได้ แล้วแต่เหตุการณ์และความสะดวก แต่ควรทำเรื่อยๆ ตามกำหนดที่วางไว้ อนึ่งถ้าไม่มีเหตุขัดข้อง

จำเป็น ควรทำในเวลาเดียวกันทุกครั้ง อาจจะเป็นเวลาเช้าเมื่อตื่นนอน หรือเวลาบ่ายหรือค่ำก็ได้

อนันต์ อัฒทุ (2520) ได้ให้หลักเกณฑ์สำคัญอย่างหนึ่งในการออกกำลังกายว่า "ควรเป็นกิจกรรมที่หักล้างเนื้อมัดใหญ่ ๆ ของร่างกายได้ทำงานทุกส่วน และควรจะเป็นกิจกรรมที่ทำให้ปอดและหัวใจทำงานมากขึ้นให้ร่างกายมีความเหนียวพอสมควร แล้วให้เหงื่อออกบ้างพอสมควร"

เหตุระวังและห้ามการออกกำลังกาย สำหรับคนทั่วไปควรงดออกกำลังกายชั่วคราวในภาวะต่อไปนี้

1. ไม่สบายโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นไข้หรือมีอาการอักเสบที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย
2. หลังจากฟื้นไข้

ความหนักของการฝึกความอดทนทั่วไป

แต่ละคนมีความหนักที่พอเหมาะ สำหรับการฝึกความอดทนทั่วไปไม่เท่ากัน ความหนักที่พอเหมาะ คือ ไม่หนักเกินไปและไม่น้อยเกินไป

ข้อสังเกตว่าไม่หนักเกินไป

1. ปฏิบัติซ้ำแล้วซ้ำอีกได้ติดต่อกันไปนานเกิน 5 นาที โดยไม่เหนื่อยจนหอบ
2. มีเหงื่อออกหลังการออกกำลังกายไปแล้ว 5-10 นาที (ขึ้นกับลมฟ้าอากาศ)
3. ขณะออกกำลังกายประสาทส่วนอื่น สามารถรับรู้และตอบสนองได้เป็นปกติ
4. แม้รู้สึกเหนื่อยมากในตอนท้าย แต่เมื่อพักแล้วประมาณ 10 นาที รู้สึกหายเหนื่อย

จนเป็นปกติ หรือเกือบปกติ

5. ในวันต่อมาเมื่อได้พักผ่อนพอเพียงแล้ว ไม่มีความอ่อนเพลียหลงเหลือเลย
6. ชีพจรขณะออกกำลังกาย (ทันทีที่หยุดออกกำลังกายนับภายใน 15 วินาที)
ไม่เกิน 190 - อายุ ในผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำอยู่แล้ว
ไม่เกิน 180 - อายุ ในผู้สูงอายุและผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำมาก่อน

ข้อสังเกตว่าน้อยเกินไป

1. ขณะออกกำลังกายไม่มีความรู้สึกเหนื่อยอยู่เลย
2. ไม่มีเหงื่อออกแม้ออกกำลังกายไปแล้วกว่า 10 นาที
3. เมื่อหยุดออกกำลังกายไม่รู้สึกเหนื่อยเลย หรือรู้สึกเป็นปกติภายใน 2-3 นาที

4. อัตราชีพจรขณะออกกำลังกายหรือทันทีที่หยุดการออกกำลังกายต่ำกว่า

150 - อายุ ในผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำอยู่แล้ว

140 - อายุ ในผู้สูงอายุที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำมาก่อน

ความนานและความบ่อยของการฝึกความอดทนทั่วไป

ไม่ควรต่ำกว่า 5 นาที จึงจะมีประโยชน์ โดยมีการอบอุ่นร่างกาย 3-5 นาที ก่อนออกกำลังกายและอบอุ่นร่างกายหลังออกกำลังกายอีก 3-5 นาที และควรออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง / สัปดาห์ ถ้าเป็นไปได้ควรทำทุกวัน

จะออกกำลังกายอย่างไรดี

การออกกำลังกายเพื่อให้สุขภาพดี ควรทำเป็นประจำใช้เวลาอย่างน้อยครั้งละ 6 นาที หากจะให้ดีควรใช้เวลา 10 นาที และออกกำลังกายให้หนัก 2 ใน 3 หรือ 70 เปอร์เซ็นต์ ของความสามารถสูงสุดของแต่ละคน หรือถือเกณฑ์จากอัตราชีพจรดังนี้

เด็ก ควรออกกำลังกายให้ชีพจรเต้นได้ประมาณ 160 ครั้ง/นาที

อายุ 20-30 ปี ควรออกกำลังกายให้ชีพจรเต้นได้ประมาณ 150 ครั้ง/นาที

อายุ 30-40 ปี ควรออกกำลังกายให้ชีพจรเต้นได้ประมาณ 140 ครั้ง/นาที

อายุ 40-50 ปี ควรออกกำลังกายให้ชีพจรเต้นได้ประมาณ 130 ครั้ง/นาที

อายุ 50-60 ปี ควรออกกำลังกายให้ชีพจรเต้นได้ประมาณ 120 ครั้ง/นาที

อายุ 60-70 ปี ควรออกกำลังกายให้ชีพจรเต้นได้ประมาณ 100 - 110 ครั้ง/นาที

หรืออาจถือหลักง่ายๆ ว่า หากออกกำลังกายแล้วเหงื่อยังไม่ออกก็แสดงว่าน้อยไป ถ้าออกกำลังกายแล้วนอนไม่ค่อยหลับ ก็แสดงว่าหนักเกินไป

2.9 ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

การรักษาสุขภาพให้สมบูรณ์อยู่เสมอ นั้น เป็นสิ่งที่ควรกระทำและสามารถกระทำได้หลายวิธี การออกกำลังกายแต่พอสมควรและสม่ำเสมอ เป็นวิธีหนึ่งในการรักษาสุขภาพของคนเรา ถือเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับความสมดุลแห่งชีวิต และความเป็นอยู่อย่างมีความสุขของทุก ๆ คน ประโยชน์ของการออกกำลังกายนั้น สุชาติ โสมประยูร กล่าวไว้

1. ทำให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น เซลล์ต่างๆ ของร่างกายก็จะได้รับอาหาร และก๊าซออกซิเจนอย่างพร้อมมูล เซลล์เก่าแก่ก็จะแตกสลายไปและเซลล์ใหม่ๆ ก็จะเกิดขึ้นมาแทนที่

เป็นการกระตุ้นให้ร่างกายเจริญเติบโต และมีพัฒนาการสมกับวัย

2. ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง และมีความสามารถในการทำงานได้มาก หรือทำให้ร่างกายมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น (รวมทั้งช่วยทำให้หัวใจแข็งแรงอีกด้วย)

3. ทำให้เหงื่อออกและรูเหงื่อเปิดกว้างออก เป็นการช่วยให้กลไกในการควบคุม หรือรักษาระดับความร้อนของร่างกาย ทำงานได้สะดวกดีขึ้น

4. ช่วยทำให้การเผาผลาญอาหารภายในเซลล์ต่างๆ ของร่างกายเป็นไปอย่างรวดเร็ว เพราะทั้งหัวใจและปอดได้ทำงานมากขึ้น เป็นการช่วยให้คนเรารู้สึกอยากรับประทานอาหาร (Appetite) มากขึ้น และยังช่วยการย่อยอาหารอีกด้วย

5. ช่วยให้ร่างกายและจิตใจทำงานด้วยกันอย่างใกล้ชิด และรู้จักประสานงานกันได้เป็นอย่างดี เป็นการช่วยให้คนเราได้เรียนรู้ที่จะใช้กล้ามเนื้อทำงานอย่างชำนาญ และนำมาซึ่งความพอใจให้แก่ตนเอง รวมทั้งช่วยทำให้จิตใจสบาย อารมณ์แจ่มใสและสดชื่นรื่นเริง

6. ช่วยทำให้คนเรารู้จักเผชิญปัญหาเฉพาะหน้า หรือเผชิญหน้ากับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ และสามารถจะหาทางแก้ไขหรือต่อสู้เอาชนะ ปัญหาและอุปสรรคทั้งหลายทั้งปวงได้อย่างฉลาด

การออกกำลังกายมีผลต่ออวัยวะ และระบบต่างๆ ที่สำคัญของร่างกาย อาทิเช่น ผลต่อหัวใจและปอด การออกกำลังกายที่มากพอจะช่วยใช้กล้ามเนื้อหัวใจทำหน้าที่ได้เข้มแข็ง และเป็นผลช่วยให้ระบบการไหลเวียนของโลหิตมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ทำให้ปอดมีความสามารถในการขยายตัวได้ดี หายใจเอาอากาศเข้าไปได้มากขึ้น และสามารถใช้ออกซิเจน ซึ่งมีอยู่ในอากาศที่หายใจเข้าไปได้ดียิ่งขึ้น อันเป็นผลทำให้การเผาผลาญอาหารภายในเซลล์ต่างๆ ของร่างกายเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ผู้ที่ออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอจึงหายใจเข้ากว่า แต่จะมีปริมาณความจุของปอด (Lung Capacity) มากกว่าผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย

นอกจากนั้นการออกกำลังกายยังมีผลให้อัตราการหายใจ (Pulmonary Ventilation Rate) เพิ่มขึ้นจากปกติ 18-20 ครั้งต่อนาที เป็น 30-40 ครั้งต่อนาที การหายใจถี่และลึกขึ้น เพื่อให้การขนส่งออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์เพียงพอกับความต้องการของเซลล์ (Pulmonary Diffusion) มีความสามารถหายใจสูงสุด (Maximal Breathing Volume) ดีกว่าผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกาย และอัตราการหายใจต่อนาที (Ventilation Minute Volume) จะลดลงเพราะสามารถสูดอากาศได้ลึกมากกว่าความถี่ในการหายใจน้อยกว่าคนที่

ไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย

เพื่อให้มองเห็นประโยชน์ของการออกกำลังกายดีขึ้น จึงใคร่ยกข้อสรุปของ อวย เกตุสิงห์ เกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายทางด้านสรีรวิทยาดังนี้

1. ทำให้ขนาดของกล้ามเนื้อดีขึ้น มัดของกล้ามเนื้อหนาขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อ
2. ทำให้หัวใจมีขนาดใหญ่ขึ้น พนักหนาขึ้น ขยายตัวได้มากขึ้น สามารถเก็บเลือดได้มาก และมีกำลังในการสูบฉีดโลหิตมากขึ้น
3. ทำให้เม็ดเลือดเพิ่มขึ้น หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นมาก ป้องกันโรคหลอดเลือดแข็งตัว หรือแตกได้
4. ช่วยให้อัตราการเต้นของหัวใจดีขึ้น ขยายตัวได้มากขึ้น ช่วยให้ร่างกายมีความอดทนสูง สามารถปฏิบัติงานติดต่อกันได้เป็นเวลานาน โดยมีความเมื่อยล้าน้อย
5. ต่อมาไรท่อจะถูกระงับให้หลังฮอร์โมนอยู่เสมอ ทำให้ร่างกายสดชื่นกระปรี้กระเปร่า
6. ช่วยให้ระบบย่อยอาหารทำงานดีขึ้น ป้องกันโรคท้องอืด ท้องเฟ้อ
7. ช่วยให้มีเม็ดเลือดขาวเพิ่มปริมาณขึ้น เพื่อประโยชน์ในการสร้างความต้านทานโรค
8. ช่วยลดภาวะความตึงเครียดทางสมองและจิตใจ
9. ช่วยลดความอ้วน และเสริมสร้างทรวดทรงให้สมส่วนงดงาม
10. ช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางกายโดยทั่วไป ให้สูงขึ้น

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2523) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย พอสรุปได้ว่าการออกกำลังกายเป็นประจำช่วยลดความดันโลหิตสูง และช่วยลดไขมันในเส้นเลือดได้ ทำให้ร่างกายและจิตใจมีประสิทธิภาพในการทำงาน สามารถประกอบการทำงานต่างๆ ให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น ช่วยให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายมีความแข็งแรงปราศจากโรคภัยต่างๆ ซึ่งทางการแพทย์มีความเชื่อว่าการออกกำลังกายช่วยป้องกันการเป็นโรคหัวใจวายได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ ร็อกัส ธรรมวานิช (2520) ที่กล่าวว่า การออกกำลังกายทำให้คนอายุยืน ร่างกายแข็งแรง เชลทุกหน่วยในร่างกายมีความคงทนมากขึ้น และไม่เกิดโรคภัยไข้เจ็บง่าย ดังนั้นการออกกำลังกายจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคนทุกเพศทุกวัน

นอกจากนี้ สุพิตร สมานิต (2525) ได้ให้ความเห็นว่า การออกกำลังกายมีประโยชน์แก่ร่างกายช่วยให้ร่างกายแข็งแรงมีสุขภาพสมบูรณ์และทำให้รู้สึกว่าได้มีการเปลี่ยนแปลงภายใน



ร่างกายของตนเอง หลายอย่างด้วยกัน เช่น น้ำหนักตัวที่มีมากเกินไปจนความจำเป็นจะลดน้อยลง เนื่องจากการออกกำลังกายช่วยทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและลดปริมาณของน้ำหนักตัวที่เป็นไขมันลง ความดันโลหิตจะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น สุขภาพของหัวใจจะแข็งแรงขึ้น และยังช่วยพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ช่วยป้องกันการบาดเจ็บจากข้อเท้าแพลงหรือกล้ามเนื้อฉีกขาดได้

สรุปได้ว่า การออกกำลังกายช่วยทำให้มีสุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรง ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้มีความกระตือรือร้นในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุวิทย์ อารีกุล (2517) ได้ให้ความหมายว่า การออกกำลังกายมีประโยชน์มหาศาล นอกจากจะทำให้ร่างกายแข็งแรง มีสุขภาพสมบูรณ์แล้ว ยังช่วยป้องกันและรักษาโรคบางอย่างได้อีกด้วย ผลของการออกกำลังกาย มีดังนี้

1. ผลต่อหัวใจ ทำให้หัวใจสามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้เพียงพอกับความต้องการ โดยใช้แรงงานและเชื้อเพลิงน้อยกว่าหัวใจของคนที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย
2. ผลต่อหลอดเลือดแข็ง การออกกำลังกายจะทำให้ระบบการเกิดไขมันในร่างกายช้าลง และไปกระตุ้นให้ระบบไขมันทำงานมากขึ้น เป็นผลให้ไม่มีไขมันเกาะภายในผนังหลอดเลือด
3. ผลต่อการลดน้ำหนัก
4. ผลต่อการลดความเครียดของประสาท เนื่องจากใช้ส่วนต่างๆ ของกล้ามเนื้อทำให้ความกดดันผ่อนคลายลง
5. ผลต่อกล้ามเนื้อ ช่วยทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง เป็นผลให้ระบบทางเดินอาหารดีขึ้น ป้องกันโรคท้องผูก ป้องกันมิให้เลือดหยุดนิ่ง และป้องกันการแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดอีกด้วย

จรวยพร ธรนินท์ (2525) กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายว่า การออกกำลังกายมีผลต่ออวัยวะและระบบต่างๆ ที่สำคัญของร่างกาย อาทิเช่น ผลต่อหัวใจและปอด การออกกำลังกายที่มากพอจะช่วยทำให้กล้ามเนื้อหัวใจทำหน้าที่ได้ เข้มแข็งและ เป็นผลช่วยให้ระบบการไหลเวียนของโลหิตมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ปอดมีความสามารถในการขยายตัวได้ดี หายใจเอาอากาศเข้าไปได้มากขึ้น และสามารถใช้ออกซิเจนซึ่งอยู่ในอากาศที่หายใจเข้าไปได้อย่างขึ้น

อันเป็นผลทำให้การเผาผลาญอาหารภายในเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ผู้ที่ออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอจึงหายใจช้ากว่า แต่จะมีปริมาณความจุปอดมากกว่าผู้ที่ไม่เคยได้ออกกำลังกาย

สมหวัง สมใจ (2520) สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกายไว้ ดังนี้คือ

1. ทำให้หายใจแรงขึ้น การหมุนเวียนพอกเลือดในปอดจะดีขึ้น
2. ทำให้ผิวหนังขับเหงื่อมากขึ้น บัสดาวะไหลสะดวกขึ้น
3. ทำให้กล้ามเนื้อ ข้อและเส้นเลือดได้รับการฝึกฝนคล่องแคล่วแข็งแรง เจริญเติบโต
4. สมองสดชื่น แจ่มใส
5. ทำให้ร่างกายมีอำนาจต้านทานโรคมากขึ้น
6. กินอาหารได้มาก นอนหลับสนิท
7. การย่อยอาหารดีขึ้น ท้องไม่ผูก

สุชาติ โสมประบุร (2523) กล่าวว่า ในวงการแพทย์ยอมรับแล้วว่า หากร่างกายได้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และพอสมควรจะทำให้

1. อายุยืน เพราะร่างกายจะกระฉับกระเฉง แข็งแรง ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ เซลล์ทุกเซลล์ในร่างกายมีความคงทนมากขึ้น
2. รูปร่างจะคงงาม แม้อายุจะมากขึ้น พุงจะไม่ยื่นออกมา มองดูปราดเปรียว เหมือนคนหนุ่มสาวอยู่เสมอ
3. โรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งมักเกิดขึ้นกับคนที่ไม่เคยออกกำลังกายเสมอๆ ก็จะเกิดได้ยากหรือไม่เกิดเลย เช่น โรคหัวใจ โรคเกี่ยวกับระบบประสาท โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร

คุณประโยชน์ของการออกกำลังกายในแง่การแพทย์

ร่างกายมนุษย์ถูกสร้างขึ้นมาให้มีการเคลื่อนไหว การมีการเคลื่อนไหวน้อย คือไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย ไม่เพียงแต่จะทำให้เกิดการเสื่อมโทรมของสมรรถภาพดังกล่าวข้างต้น แต่ยัง เป็นสาเหตุของความผิดปกติของร่างกาย และโรคภัยหลายชนิด ซึ่งเป็นปัญหาทางการแพทย์ที่พบบ่อยในปัจจุบันด้วย

ในแง่การแพทย์ การออกกำลังกายอาจเปรียบได้กับยาสารพัดประโยชน์ เพราะใช้ เป็นยาบำรุงก็ได้ เป็นยาป้องกันก็ได้ และเป็นยาบำบัดรักษาหรือฟื้นฟูสภาพร่างกายก็ได้ แต่ขึ้นชื่อว่า

ยาแล้ว ไม่ว่าจะวิเศษเพียงไรก็จะต้องใช้ด้วยขนาดหรือปริมาณที่เหมาะสมแก่แต่ละคน การใช้โดยไม่คำนึงถึงขนาดหรือปริมาณที่เหมาะสม นอกจากอาจไม่ได้ผลแล้วยังอาจเกิดโทษจากยาได้ด้วย

การใช้การออกกำลังกายเป็นประโยชน์ในทางการแพทย์ คือการจัดชนิดความหนัก ความนาน และความบ่อยของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับเพศวัย สภาพร่างกาย และจุดประสงค์ (บำรุง ป้องกัน บำบัด หรือฟื้นฟูสภาพ) ของแต่ละคนเปรียบได้กับการใช้ยา ซึ่งถ้าหากสามารถจัดได้เหมาะสมจะทำให้คุณประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. การเจริญเติบโต การออกกำลังกายจัดเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต เด็กที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายแต่มีอาหารการกินอุดมสมบูรณ์อาจมีส่วนสูง และน้ำหนักตัวมากกว่าเด็กกินวัยเดียวกันโดยเฉลี่ย แต่ส่วนใหญ่มักจะมีไขมันมากเกินไป มีกระดูกเล็ก หัวใจมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัว และอาจเห็นการ विकฤต จากภายนอกได้ชัด เช่น เข้าซิดเกิน อ้วนแบบจุ เป็นต้น ซึ่งถือว่าเป็นการเจริญเติบโตที่ผิดปกติ ตรงกันข้ามกับเด็กที่มีการออกกำลังกายถูกต้องสม่ำเสมอ ร่างกายจะผลิตฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตอย่างถูกต้อง จึงกระตุ้นให้อวัยวะต่างๆ เจริญขึ้นพร้อมกันไปทั้งขนาดรูปร่าง และหน้าที่การทำงาน และเมื่อประกอบกับผลของการออกกำลังกายที่ทำให้เจริญอาหาร การย่อยและการขับถ่ายดี เด็กที่มีการออกกำลังกายอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอจึงมีการเจริญเติบโตดีกว่าเด็กที่ขาดการออกกำลังกาย

2. รูปร่างทรวดทรง การออกกำลังกายอาจจัดเป็นได้ทั้งยาป้องกัน และยารักษาการเสียทรวดทรง จะเห็นได้ว่า การเสียทรวดทรงในช่วงการเจริญเติบโตดังข้อ 1 ย่อมป้องกันได้ด้วยการออกกำลังกาย แต่เมื่อเติบโตเต็มที่แล้ว การขาดการออกกำลังกายยังสามารถทำให้ทรวดทรงเสียไปได้อีกมาก เช่น ตัวเอียง หลังงอ พุงป่อง ซึ่งทำให้เสียบุคลิกได้อย่างมาก ในระยะนี้ การกลับมาออกกำลังกายอย่างถูกต้องเป็นประจำสม่ำเสมอยังสามารถแก้ไขให้ทรวดทรงกลับดีขึ้นมาได้ บางอย่างอาจต้องใช้เวลานานเป็นเดือน เป็นปี แต่บางอย่างอาจเห็นผลภายในเพียงไม่ถึงหนึ่งเดือน เช่น การมีพุงป่อง การบริหารกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง เพียง 2 สัปดาห์ ก็ทำให้กล้ามเนื้อหน้าท้องมีความตึงตัวเพิ่มขึ้นจนกระชับอวัยวะภายในไว้ไม่ให้ดันออกมาเป็นพุงป่องได้

3. สุขภาพทั่วไป เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า การออกกำลังกายเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ถึงแม้ว่าจะไม่มีหลักฐานแน่ชัดว่าการออกกำลังกายจะสามารถเพิ่มภูมิต้านทานต่อโรคที่

เกิดจากการติดเชื้อได้ แต่มีหลักฐานที่บ่งบอกว่า เมื่อนักกีฬาเกิดการเจ็บป่วยจากการติดเชื้อจะหายได้เร็วกว่า และมีโรคแทรกซ้อนน้อยกว่า ข้อที่ทําให้เชื่อแน่ว่าผู้ที่ออกกำลังกายมีสุขภาพดีกว่าผู้ขาดการออกกำลังกาย คือการที่อวัยวะต่างๆ มีการเจริญดีทั้งขนาดรูปร่างและหน้าที่การทำงาน โอกาสของการเกิดโรคที่ไม่ใช่โรคติดเชื้อ เช่น โรคการเสื่อมสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะเองจึงมีน้อยกว่า

4. สมรรถภาพทางกาย ถ้าจัดการออกกำลังกายเป็นยาบารุง การออกกำลังกายถือเป็นยาบารุงเพียงอย่างเดียว ที่สามารถเพิ่มสมรรถภาพทางกายได้ เพราะไม่มียาใดๆ ที่สามารถทําให้ร่างกายมีสมรรถภาพเพิ่มขึ้นได้อย่างแท้จริงและถาวร ยาบางอย่างอาจทําให้ผู้ใช้สามารถทนทานบางอย่างได้นานกว่าปกติ แต่เมื่อทําไปแล้วร่างกายก็จะอ่อนเพลียกว่าปกติจนต้องพักผ่อนนานกว่าปกติ หรือร่างกายทรุดโทรมลงไปในทางปฏิบัติ เราสามารถสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายทุกๆ ด้าน เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความอดทนด้วยการออกกำลังกายที่ใช้สมรรถภาพทางกายด้านนั้นๆ

5. การป้องกันโรค การออกกำลังกายสามารถป้องกันโรคภัยหลายชนิด โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของอวัยวะอันเนื่องจากการมีอายุมากขึ้นประกอบกับปัจจัยอื่นๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การกินอาหารเกิน ความเคร่งเครียด การสูบบุหรี่มาก หรือกรรมพันธุ์ โรคเหล่านี้ ได้แก่ โรคประสาทเสื่อมสภาพ หลอดเลือดหัวใจเสื่อมสภาพ ความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคข้อต่อเสื่อมสภาพ เป็นต้น ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีโอกาสดังกล่าวเกิดโรคเหล่านี้ได้ช้ากว่าผู้ที่ขาดการออกกำลังกาย หรืออาจไม่เกิดขึ้นเลยจนชั่วชีวิต

6. การรักษาโรคและฟื้นฟูสภาพ โรคต่างๆ ที่กล่าวในข้อ 5 ถ้าหากเกิดขึ้นแล้ว การจัดการออกกำลังกายที่เหมาะสมจัดเป็นวิธีรักษาและฟื้นฟูสภาพที่สำคัญในปัจจุบัน แต่ในการจัดการออกกำลังกายที่เหมาะสมมีปัญหามาก เพราะบางครั้งโรคได้กำเริบรุนแรงจนการออกกำลังกายแม้เพียงเบาๆ ก็เป็นข้อห้ามในกรณีดังกล่าวการควบคุมโดยใกล้ชิดจากแพทย์ผู้ทําการรักษา และการตรวจสอบสภาพร่างกายโดยละเอียดเป็นระยะ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

2.10 ข้อปฏิบัติ 10 ประการ สำหรับการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย

ข้อปฏิบัติ 10 ประการ สำหรับผู้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

เพื่อให้การออกกำลังกายได้ผลดีเต็มที่ และไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ผู้ที่ต้องการใช้การออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพพึงยึดข้อปฏิบัติ 10 ข้อดังนี้

1. **การประมาณตน** ควรออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพของร่างกายของแต่ละคน เพราะแม้ในคนคนเดียวก็อาจมีช่วงเวลาที่ร่างกายแข็งแรงกับช่วงที่อ่อนแอได้ การจะได้ผลเพิ่มของสมรรถภาพจากการฝึกซ้อม หรือออกกำลังกายก็จะต้องเป็นไปตามความเหมาะสมกับสภาพร่างกาย
2. **การแต่งกาย** ต้องเหมาะสมกับประเภทและชนิดของกีฬา และสภาพภูมิอากาศ เช่น หากออกกำลังกายที่ต้องใช้ความอดทน ก็ไม่ควรใส่ชุดวอร์ม เป็นต้น
3. **เลือกเวลา ดินฟ้า อากาศ** ควรกำหนดเวลาออกกำลังกายให้แน่นอน และควรเป็นเวลาเดียวกันทุกครั้ง
4. **สภาพของกระเพาะอาหาร** มีหลักทั่วไปว่าควรงดอาหารหนักก่อนการออกกำลังกาย 3 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม ในกีฬาที่ใช้ความอดทนเป็นชั่วโมงๆ เช่น วิ่งมาราธอน อาจเติมอาหารที่ย่อยง่าย ในปริมาณไม่ถึงอิ่มได้เป็นระยะๆ
5. **การดื่มน้ำ** สมรรถภาพทางกายจะลดต่ำลง เพราะร่างกายขาดน้ำร่างกายจะต้องมีน้ำสำรองปริมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ถ้าไม่สามารถคำนวณได้ว่าจะดื่มน้ำเท่าใด อาจใช้ความกระหายเป็นเกณฑ์ แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าต้องดื่มครั้งเดียวจนหมดความกระหาย ต้องค่อยๆ เติลี่ยปริมาณออกไป
6. **ความเจ็บป่วย** ความเจ็บป่วยทุกชนิดทำให้สมรรถภาพของร่างกายลดลง และร่างกายต้องการพักผ่อนอยู่แล้ว หากออกกำลังกายเข้าอาจเป็นอันตรายแก่ร่างกายได้
7. **ความเจ็บป่วยระหว่างการออกกำลังกาย** หากมีอาการเจ็บป่วยขึ้นในระหว่างออกกำลังกาย ควรหยุดพักผ่อน โดยเฉพาะผู้ที่มิอาจเกิน 35 ปีขึ้นไป เช่น อาการหายใจขัด จุกแน่น เจ็บบริเวณหน้าอก เป็นต้น
8. **ด้านจิตใจ** ต้องทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง ขณะออกกำลังกายตั้งใจปฏิบัติตามท่าทางเทคนิค และแก้ไขการปฏิบัติที่ผิด ชักเครื่องที่รบกวนจิตใจในระหว่างนั้นออกไป

9. **ความสม่ำเสมอ** ผลเพิ่มของสมรรถภาพต่างๆ นอกจากจะขึ้นอยู่กับปริมาณความเบาของการฝึกซ้อมและออกกําลังกายแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอด้วย ดังนั้นการออกกําลังกายจึงต้องพยายามรักษาความสม่ำเสมอไว้

10. **การพักผ่อน** หลังออกกําลังกายจำเป็นต้องพักผ่อนให้เพียงพอ โดยวิธีสังเกตง่ายๆ ว่า ในการออกกําลังกายครั้งต่อไป ร่างกายจะต้องสดชื่น อยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม การออกกําลังกายวันต่อไปจึงจะทำได้มากขึ้นตามลำดับ

2.11 ประเภทกีฬาและกิจกรรมที่เยาวชนใช้ออกกําลังกาย

1. กิจกรรมเข้าจังหวะ
2. แอโรโรบิค
3. สี่ลาค
4. รำวง
5. กรีฑา
6. ฟุตบอล
7. บาสเกตบอล
8. วอลเลย์บอล
9. ตะกร้อ
10. ฟังยาง
11. แบดมินตัน
12. ฟุตบอลเล็ก
13. มวยไทย
14. มวยสากล
15. เทนนิส
16. วาโยน้ำ
17. แฮร์บอล
18. แฮนด์บอล
19. เทน

2.12 การวิ่งเพื่อสุขภาพ

การวิ่งเพื่อสุขภาพต่างกับการวิ่งแข่งขัน เพราะเป็นการวิ่งเหยาะ ๆ ด้วยความเร็ว ระหว่างการเดินกับการวิ่งเร็ว การวิ่งเพื่อสุขภาพเป็นการออกกำลังกายแบบอากาศนิยม (แอโรบิค) ชนิดหนึ่งที่ทำได้ง่าย เพราะไม่มีเทคนิคที่ซับซ้อน และมีอันตรายน้อยเมื่อเทียบกับการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายแบบอื่น การวิ่งเพื่อสุขภาพที่ปฏิบัติอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพร่างกายจะส่งผลให้สมรรถภาพการรับออกซิเจนของร่างกายดีขึ้น เพราะทำให้หัวใจหลอดเลือด และปอดมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายภาพและการทำงาน จนสามารถรับและขนส่งออกซิเจนได้ดีขึ้น ขณะเดียวกันกล้ามเนื้อและอวัยวะอื่นก็พลอยแข็งแรงขึ้น นอกจากนี้ยังมีผลต่อจิตใจที่ทำให้ผู้วิ่งคลายความเคร่งเครียดทางจิตใจและมีอารมณ์ปลอดโปร่งขึ้นด้วย

อุปกรณ์การวิ่ง

ในภูมิอากาศโดยเฉลี่ยของประเทศไทย เสื้อกางเกงที่สวมใส่เวลาวิ่งควรทำด้วยวัสดุที่ซับเหงื่อได้ดี เนื้อผ้าทำด้วยฝ้าย เสื้อควรเป็นแขนสั้นหรือไม่มีแขน กางเกงไม่รัดแน่นที่รอบเอว และวงขามากเกินไป เป้ากางเกงหลวมแต่ไม่หย่อนการใส่ชุดวอร์มอาจทำได้ในตอนเริ่มวิ่งเมื่ออากาศหนาว

รองเท้าวิ่งควรเป็นรองเท้าหุ้มส้นที่พอดีกับขนาดและรูปเท้า ไม่มีการกด หรือเสียดสีกับส่วนใดส่วนหนึ่งของเท้าจนรู้สึกเจ็บขณะวิ่ง ถ้าวิ่งบนพื้นแข็ง พื้นรองเท้าควรหนาและนุ่ม

สถานที่วิ่ง

ควรมีพื้นเรียบ ไม่เป็นหลุมเป็นบ่อ ไม่เอียงข้างหนึ่งข้างใดอยู่ตลอดระยะทาง ระหว่างทางอาจมีเนินชันหรือทางลาดลงบ้างได้ แต่ไม่ควรชันมากเกินไป

เวลาวิ่ง

เลือกเวลาที่สะดวกและสามารถทำเป็นประจำสม่ำเสมอได้ แต่ต้องหลีกเลี่ยงการวิ่งหลังกินอาหารอิ่มใหม่ๆ และการวิ่งในอากาศร้อนจัด

หลักการของการวิ่งเพื่อสุขภาพ

1. ท่าวิ่ง

ใช้ท่าวิ่งง่ายๆ ที่เป็นธรรมชาติ ไม่เกร็ง โดยส่วนใหญ่นั้นแล้วเวลาลงเท้าใช้ส้นเท้าสัมผัสพื้นก่อนจึงวางเท้าเต็ม แล้วยกส้นเท้าขึ้น เข่าไม่ยกสูงมาก และไม่เหยียดสุดส้นเท้า และศีรษะตั้งตรง ข้อศอกงอเล็กน้อย และก้มมือหลวม ๆ ในบางช่วงอาจเปลี่ยนท่าวิ่งเป็นลง

ปลายเท้าหรือเต็มฝ่าเท้า และยกเข่าสูง หรือแกว่งแขนมากจนข้างก็ไ้ แต่ควรทำเป็นช่วงสั้นๆ

2. ความหนัก ความนาน และความบ่อยของการวิ่ง

ความหนัก (ความเร็ว) ควรใช้ความเร็วที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยจนต้องหายใจแรง แต่ไม่ถึงกับต้องหายใจทางปาก หรือมีอาการหอบ เมื่อวิ่งไปแล้ว 45 นาที ควรมีเหงื่อออก (ยกเว้นในอากาศเย็นจัดอาจยังไม่มี) แต่สามารถวิ่งต่อไปได้เกิน 10 นาที ความเร็วนี้อาจใช้คงที่ตลอดระยะทาง หรือจะวิ่งเร็วสลับช้าบ้างก็ได้

ความนาน แพทย์กีฬาทั่วโลกถือว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ควรมีความนานติดต่อกันไปไม่น้อยกว่า 10 นาที จึงอาจถือได้ว่าการวิ่งเพื่อสุขภาพจะต้องวิ่งติดต่อกันไม่ต่ำกว่า 10 นาที แต่ทั้งนี้ต้องจัดให้สัมพันธ์กับความหนักและความบ่อยด้วยจึงจะเกิดผลในการเสริมสร้าง

ความบ่อย ผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การกีฬา พบว่า การฝึกแบบแอโรบิคโดยปริมาตรรวมต่อสัปดาห์เท่ากัน การฝึกโดยใช้จำนวนครั้งมากกว่าให้ผลดีกว่า (เมื่อเปรียบเทียบการฝึกวันละ 10 นาที 6 ครั้งต่อสัปดาห์ กับการฝึกวันละ 10 นาที 6 ครั้งต่อสัปดาห์ให้ผลเพิ่มสมรรถภาพแอโรบิคมากกว่า) ดังนั้นการกำหนดความบ่อยของการวิ่งเพื่อสุขภาพที่นิยมปฏิบัติกันอยู่คืออย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ และมีผู้วิ่งเพื่อสุขภาพจำนวนมากที่วิ่งทุกวัน

ความบ่อยและความนานต่ำสุด และสูงสุดที่ให้ผลดีต่อสุขภาพสำหรับผู้ที่ไม่ต้องการแข่งขัน คือ

ความบ่อย (วันละครั้ง)	ต่ำสุด (นาที/ครั้ง)	สูงสุด (นาที/ครั้ง)
ทุกวัน	10	30
4 วัน/สัปดาห์	15	40
3 วัน/สัปดาห์	20	60

สำหรับนักวิ่งเพื่อสุขภาพ ที่ประสงค์จะเข้าแข่งขันวิ่งทางไกลระยะต่างๆ จะต้องซ้อมวิ่งนานกว่านี้ และต้องให้ได้ระยะทางรวมภายใน 1 สัปดาห์ อย่างน้อย 23 เท่าของระยะทางที่จะเข้าแข่งขัน

3. การอบอุ่นร่างกาย (วอร์มอัพ) ก่อนวิ่งและการผ่อนคลายร่างกายหลังวิ่ง (คูลดาวน์)

ก่อนและหลังการวิ่งทุกครั้ง ควรอบอุ่นร่างกายและผ่อนคลายร่างกายประมาณ 4-5 นาที การปฏิบัติ คือ วิ่งเหยาะด้วยความเร็วต่ำกว่าที่ใช้ในการวิ่งจริง และการทำกายบริหาร

เหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกาย

การเริ่มวิ่ง

การวิ่งให้ได้ติดต่อกันโดยไม่หยุดถึง 10 นาที เป็นสิ่งที่ไม่ง่ายนักสำหรับผู้ที่ไม่ได้เล่น กีฬาหรือวิ่งเป็นประจำมาก่อน ผู้ที่เพิ่งเริ่มวิ่งทุกคนจึงไม่ควรตั้งความหวังสำหรับการวิ่งครั้งแรก ไว้ว่าจะวิ่งให้ได้ตลอดเกินกว่า 10 นาที โดยไม่ต้องสลับด้วยการเดิน การวิ่งสลับกับเดินก้าว ยาวๆ โดยไม่หยุดในการวิ่งในวันแรกๆ เป็นสิ่งถูกต้อง เพราะเป็นการผ่อนคลายร่างกายโดยที่ ไม่ทำให้เกิดความเครียดมากเกินไป แต่ในวันต่อไป ควรเพิ่มระยะเวลาของการวิ่งให้มากขึ้น และลดระยะเวลาของการเดินให้น้อยลง จนในที่สุดสามารถวิ่งเหยาะๆได้ติดต่อกันไปเกินกว่า 10 นาที โดยไม่ต้องสลับด้วยการเดินนั้นหมายความว่าบุคคลผู้นั้นได้เป็นนักวิ่งเพื่อสุขภาพแล้ว

ระยะเวลาจากการวิ่งในวันแรกจนถึงวันที่สามารถวิ่งติดต่อกันได้ ตลอดเวลา 10 นาที สำหรับผู้ที่ไม่มีปัญหาทางสุขภาพไม่ควรเกิน 3-4 สัปดาห์ ระยะเวลานี้อาจถือได้ว่าเป็น ระยะเวลาของการเริ่มวิ่ง ต่อจากนั้นจึงเข้าสู่ระยะของการเพิ่มปริมาณการวิ่ง

การเพิ่มปริมาณการวิ่ง

ผู้วิ่งทุกคนอาจเพิ่มปริมาณการวิ่งขึ้นไปได้อีก โดยการเพิ่มความเร็วหรือความนาน หรือ ความบ่อย หรือหลายอย่างประกอบกัน แต่จะเพิ่มขึ้นไปได้มากน้อยเพียงไรขึ้นกับความต้องการ ของแต่ละคน และความจำกัดทางธรรมชาติของร่างกาย หลักทั่วไปคือเพิ่มด้วยเวลาก่อน จนถึง เวลาที่ตนสามารถอุทิศให้ได้ (เช่น 30 นาที) จากนั้นจึงเพิ่มความหนัก (ความเร็ว) ขึ้น ใน การนี้ ระยะทางจะเพิ่มขึ้นเองโดยไม่ต้องกำหนดการเพิ่มปริมาณด้วยระยะทาง

อาการที่แสดงว่าควรหยุดวิ่ง

บางครั้งร่างกายอาจอ่อนแอลงชั่วคราว เช่น ภายหลังท้องเสีย หรืออดนอน การวิ่ง อย่างธรรมดาที่เคยอาจกลายเป็นหนักเกินไป หรือในผู้สูงอายุที่เพิ่มความหนักของโปรแกรมฝึก ข้อมเร็วเกินไป หรือวิ่งในขณะอากาศร้อนจัด และอบอ้าวมากและไม่ได้ทดแทนน้ำและ เกลือแร่ พอเพียง อาจเกิดอาการเป็น "สัญญาณเตือนอันตราย" ซึ่งได้แก่

1. เวียนศีรษะ คลื่นไส้ หรือหน้ามืดเป็นลม
2. รู้สึกคล้ายหายใจไม่ทันหรือหายใจไม่ออก
3. ใจสั่น แน่น เจ็บตื้อบริเวณหน้าอก
4. สมอออกหู หูตึงกว่าปกติ

5. การเคลื่อนไหวร่างกายควบคุมไม่ได้

เมื่อมีสัญญาณเตือนอันตราย อย่างใดอย่างหนึ่งเกิดขึ้นขณะวิ่ง ให้ชะลอความเร็วในการวิ่งลง หากอาการหายไบบ่อยอย่างรวดเร็ว อาจวิ่งไปต่อไปอีกระยะหนึ่ง ด้วยความเร็วที่ชะลอไว้แล้วนั้น แต่หากชะลอความเร็วแล้วยังมีอาการอยู่อีก ให้เปลี่ยนเป็นเดิน ถ้าเดินแล้วยังมีอาการอยู่ ต้องหยุดนั่งหรือนอนราบจนกว่าอาการจะหายไบบ ในกรณีนี้จำเป็นต้องหยุดวิ่งต่อไป และงดการใช้ร่างกายมากในวันนั้น ในทุกรายที่มีสัญญาณเตือนอันตราย เกิดขึ้นจากการวิ่ง ถึงแม้จะหายไบบได้ด้วยการปฏิบัติดังกล่าวข้างต้น การวิ่งในวันต่อไปจำเป็นต้องลดความเร็วและระยะทางลง แต่ถ้าอาการที่เป็นสัญญาณเตือนอันตรายไม่หายไบบแม้พักแล้วเป็นเวลานานต้องรีบปรึกษาแพทย์

2.13 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การคิดวิธีการฝึกกีฬาหรือวิธีการออกกำลังกาย ที่จะให้ประโยชน์อย่างแท้จริง มีผู้ทำวิจัยไว้หลายเรื่อง แต่ละเรื่องเป็นกิจกรรมการออกกำลังกาย หรือกีฬาที่ประชาชนนิยมเล่นกันมาก เช่น บาสเกตบอล แบดมินตัน เป็นต้น ดังรายงานผลการวิจัยต่อไปนี้

ปรีชา กลิ่นรัตน์ (2516) ได้ศึกษาวิธีการออกกำลังกาย โดยสร้างแบบฝึกหัดขึ้น เพื่อเสริมสร้างทักษะบาสเกตบอลและความอดทน แบบฝึกประกอบด้วย 3 รายการฝึก คือ 1. ส่งลูกกระทบผนังในเวลา 1 นาที 2. เลี้ยงลูกอ้อมหลักเข้ายิงประตูในเวลา 2 นาที และ 3. ยิงประตูได้แม่นยำในเวลา 2 นาที ผลการวิจัย พบว่า แบบฝึกหัดที่สามารถสร้างเสริมทักษะบาสเกตบอลและความอดทนได้ ในคราวเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เป็นแบบฝึกที่มีประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูง ที่ควรจะนำไปใช้กับนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา

อรรถพล เพ็ญสุภา (2517) ได้ศึกษาเรื่อง แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะกีฬาแบดมินตันและสมรรถภาพทางกาย โดยมีจุดประสงค์ที่จะสร้างแบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะแบดมินตันและสมรรถภาพทางกาย แบบฝึกประกอบด้วย 6 รายการฝึก คือ 1. วิ่งในสนามแบดมินตันรูปตัวเอกซ์ (X) ในเวลา 1 นาที 2. การตีลูกหน้ามือกระทบผนังในเวลา 30 วินาที 3. การตีลูกหลังมือกระทบผนังในเวลา 30 วินาที 4. การเสริฟลูกสั้น 15 ลูก 5. การเสริฟลูกยาว 15 ลูก และการตีลูกโค้ง 15 ลูก ผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกนี้สามารถสร้างทักษะแบดมินตันได้เป็นอย่างดี และสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในเชิงของความอดทน และความอ่อนตัวได้อย่างมีนัยสำคัญ

ที่ระดับ .01

นงคราญ ผาสุข (2518) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสวัสดิการของโรงพยาบาลในโรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาภาวะความเป็นอยู่ สวัสดิการที่ได้รับ และความต้องการทางด้านสวัสดิการของโรงพยาบาลและเพื่อเป็นแนวทางของผู้ที่จะทำการปรับปรุงสวัสดิการความเป็นอยู่ของพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับสวัสดิการของพยาบาลในโรงพยาบาล เกี่ยวกับด้านเศรษฐกิจ ด้านสันติภาพการและด้านสังคมสงเคราะห์ที่อยู่ในระดับต่ำ แต่ความคิดเห็นในด้านสุขภาพอนามัย ความมั่นคงปลอดภัย ด้านการศึกษา และมีโอกาสก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง

ในปีเดียวกัน สมคิด บุญเรือง ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการฝึกร่างกายแบบ ฮาร์วาร์ด สเต็ปเทสต์ และไนน์ สแควร์เทสต์ (อวย'ส เทสต์) ต่อสมรรถภาพทางกลไกของร่างกาย โดยมีจุดประสงค์ที่จะศึกษาแบบของการออกกำลังกาย 2 แบบที่ฝึกได้ง่าย ใช้อุปกรณ์และเวลาน้อย ว่าจะให้ผลต่อสมรรถภาพทางกลไกของร่างกาย ด้านความอดทนของกล้ามเนื้อขา ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต ด้านกำลังของกล้ามเนื้อขา ความคล่องแคล่ว ความเร็ว และความยืดหยุ่นอย่างไร ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มที่ฝึกร่างกายด้วย ฮาร์วาร์ด สเต็ปเทสต์ มีสมรรถภาพทางกลไก ด้านความอดทนของกล้ามเนื้อขาและความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต จากการวัดด้วย สควอทเทรสต์ และวิ่ง, เดิน 800 เมตร ดีกว่ากลุ่มที่ฝึกร่างกายด้วย ไนน์ สแควร์เทสต์ (อวย'ส เทสต์) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. กลุ่มที่ฝึกร่างกายด้วย ไนน์ สแควร์เทสต์ (อวย'ส เทสต์) มีสมรรถภาพทางกลไก ด้านกำลังของกล้ามเนื้อขา จากการวัดด้วยการยืนกระโดดไกล ดีกว่ากลุ่มที่ฝึกร่างกายด้วย ฮาร์วาร์ด สเต็ปเทสต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ทั้งสองกลุ่มมีสมรรถภาพทางกลไก ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ความคล่องแคล่ว ความเร็วและความยืดหยุ่น จากการวัดด้วยไดนาโมมิเตอร์วิ่งเก็บของวิ่งเร็ว 50 เมตร และนั่ง-ก้ม-แตะ ตามลำดับ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย ความสนใจ ความต้องการการออกกำลังกายของบุคคลกลุ่มหนึ่งที่กำลังศึกษาเล่าเรียนและทำงานในมหาวิทยาลัยและวิทยาลัย และประชากรกรุงเทพมหานครนั้น มีผู้ทำการศึกษาไว้หลายเรื่องดังนี้

จันทร์ พงศ์ศรี (2519) และคณะ ทำการวิจัยเกี่ยวกับ "ความสนใจในการเล่นกีฬาของ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" พบว่า นิสิตสนใจและเคยเล่นกีฬา ร้อยละ 86.23 นิสิตมีความ ต้องการให้มหาวิทยาลัย จัดบริการด้านอุปกรณ์ และสนามให้อยู่ใกล้ๆ คณะวิชา ต้องการให้มีการ จัดบริการทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีผู้ฝึกสอนและให้มีภาพยนตร์และสไลด์เกี่ยวกับ กีฬา

วิภาดา กฤติบุตร (2521) ทำการวิจัยเรื่อง "การเล่นกีฬานักเรียนพยาบาลใน เขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2520" พบว่า นักศึกษา ร้อยละ 90.30 ชอบดูกีฬาเมื่อมี โอกาส ร้อยละ 82.55 สนใจฟังข่าวสารและติดตามข่าวกีฬาเป็นบางครั้ง ร้อยละ 73.96 สนใจและมีประสบการณ์ด้านกีฬามาก่อน และ ร้อยละ 63.16 ชอบเล่นกีฬานานมาบ้าง

ในด้านความคิดเห็น พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นความสำคัญ ของการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ว่ามีประโยชน์ต่อร่างกายทุกด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม

ในด้านอุปสรรคและปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ขาดอุปกรณ์ สถานที่ และขาดบุคลากร ด้าน พลศึกษา มาแนะแนวทางและให้บริการทางด้านกีฬา สำหรับกีฬาประเภทที่นักศึกษาต้องการ ได้แก่ วอลเลย์บอล แบดมินตัน เป็นต้น ส่วนบริการด้านพลศึกษาที่นักศึกษาต้องการมากที่สุด คือการจัดสรรงบประมาณด้านกีฬาให้เพียงพอ จัดให้มีอุปกรณ์ และสถานที่ในการเล่นกีฬาทุก ประเภท

ในปีเดียวกัน นภาพร ทักษิณนา ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาเจตคติและความต้องการด้าน พลศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล" พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ออกกำลังกายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1-2 ชั่วโมง ปัญหาที่สำคัญที่สุดที่นักศึกษาไม่เข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาที่จัดขึ้นคือ สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอและไม่ได้มาตรฐาน ปัญหารองลงมา คือ บุคลากรทาง พลศึกษาไม่เพียงพอ ปัญหาอื่นๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ไม่ดี ตลอดจนผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุน

นักศึกษาเห็นด้วยกับจุดมุ่งหมายทั่วไปของวิชาพลศึกษา เชื่อว่าการออกกำลังกายอย่าง ถูกต้องหลักเกณฑ์ และสม่ำเสมอ จะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกายได้ การออกกำลังกายเป็น สิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพและเห็นด้วยกับการจัดกีฬาระหว่างคณะ และกีฬา ภายในคณะ

ด้านบริการ นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการตั้งชมรมกีฬา และจัดตั้งศูนย์หรือหน่วยงาน ที่รับผิดชอบด้านกีฬาโดยตรง เพื่อทำหน้าที่บริหารและส่งเสริมกีฬาของมหาวิทยาลัย และต้อง

การผู้ฝึกสอนมาประจำ ตลอดจนจัดอุปกรณ์ ตำราเอกสารด้านกีฬาให้เพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา ประเภทกีฬาที่นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการให้เปิดสอน และสนับสนุนก็คือ แบดมินตัน วาเลย์บอล บาสเกตบอล เทนนิส วอลเลย์บอล และกิจกรรมเข้าจังหวะ (ลีลาศ) กีฬาที่ได้รับความนิยมสูงสุด ทั้งนักศึกษาหญิงและชายคือ วาเลย์บอล

ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ (2523) และคณะ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การใช้เวลาว่างและกิจกรรมสันทนาการของประชากรกรุงเทพมหานคร" ผลการวิจัยพอสรุปในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ได้ว่า ประชากรกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 25.49 ใช้เวลาว่างด้วยการเล่นกีฬา ร้อยละ 1386 ไปใช้เวลาว่างที่สนามกีฬาใช้เวลาว่างเพื่อพักผ่อน เล่นกีฬาและประกอบกิจกรรมตามความสนใจ เฉลี่ยวันละ 2.06 ชั่วโมง ร้อยละ 69.06 มีปัญหาการใช้เวลาว่าง ด้วยสาเหตุมีภาระกิจประจำวันมาก ร้อยละ 31.93 ขาดอุปกรณ์และสถานที่ และร้อยละ 28.71 ประสบปัญหาการเดินทางไป-มาไม่สะดวก

ดิเรก กฤษสินชัย (2524) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ทัศนคติของข้าราชการครูต่อมาตรการทางประชากรด้านสวัสดิการสังคมของรัฐ" มีจุดประสงค์ที่จะศึกษาสำรวจแนวความคิด และทัศนคติของข้าราชการครูในการกำหนดมาตรการทางประชากรทางด้าน การทำให้สิ่งจูงใจด้วยบริการสังคมต่างๆของรัฐ ที่มีผลต่อการลดอัตราการเจริญพันธุ์ โดยทำการสุ่มตัวอย่างความคิดเห็นของข้าราชการครู สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ องค์การบริหารส่วนจังหวัด และกรุงเทพมหานคร จำนวน 846 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่ารัฐบาลควรจัดสวัสดิการให้แก่ประชาชนโดยทั่วไป ในด้านการให้บริการด้านการรักษาพยาบาล และส่งเสริมสุขภาพอนามัย แก่ประชาชนให้มากที่สุด

เจริญ กระบวนรัตน์ และคณะ (2525) ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการรับบริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของข้าราชการและนิสิตในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์" พบว่า

1. ข้าราชการและนิสิต ต้องการได้รับการบริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด
2. ข้าราชการและนิสิต ต้องการให้มหาวิทยาลัย จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมเพียงพอ และต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ แต่ละด้านมาคอยให้บริการ ให้คำแนะนำในการออกกำลังกายมากที่สุด ความต้องการรองลงมาได้แก่ ความ

ต้องการบริการด้านความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการออกกำลังกาย และกติกาการแข่งขันมาก รวมทั้งการประชาสัมพันธ์

3. ข้าราชการต้องการได้รับการบริการ ในกิจกรรมประเภทบริหารทวาทรง การบริหาร วายน้ำ เทนนิส แบดมินตัน ส่วนนี้สิดต้องการกิจกรรมประเภทวายน้ำ ฟุตบอล และเทนนิส

4. ในวันธรรมดา ข้าราชการและนิสิตต้องการออกกำลังกาย ในช่วงเวลา 16.30-18.30 น. ส่วนในวันหยุดราชการต้องการเวลา 08.00-10.00 น. นิสิตต้องการเวลา 16.30-18.30 น.

5. สถานที่ออกกำลังกายและอุปกรณ์ ให้เพียงพอกับความต้องการ

จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ (2526) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของประชาชนกลุ่มหนึ่ง ที่ทำงานในมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความต้องการบริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านสถานที่อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ต้องการสถานที่ออกกำลังกายตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม อยู่ใกล้โบ-มาสะดวก มีสถานที่ออกกำลังกายที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อุปกรณ์พลศึกษามีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สถานที่สำหรับเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว และทำความสะอาดร่างกายอย่างเพียงพอ ถูกสุขลักษณะ อุปกรณ์พลศึกษาที่เพียงพอตามสัดส่วนกับจำนวนผู้ให้บริการ และสถานที่ออกกำลังกายที่เพียงพอตามสัดส่วนผู้ให้บริการ

2. ด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่ ต้องการกิจกรรมประเภทวายน้ำ แบดมินตัน กายบริหาร เทนนิส และเทเบิลเทนนิส

3. ด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ความต้องการอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีเพียงพอและได้มาตรฐานเช่น เครื่องวัดความจุปอด ม้าก้าวขึ้น-ลง เบาะกันสะเทือน ที่วัดแรงบีบมือ เครื่องตรวจหัวใจ เครื่องตรวจความดัน เครื่องตรวจไขมัน เป็นต้น สถานที่สำหรับฝึกกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและแผนภาพอธิบายวิธีทดสอบสมรรถภาพทางกาย

4. ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ได้แก่ ความต้องการบุคลากรที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีบุคลิกภาพที่ดี มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ รู้หลักและวิธีสอนที่ถูกต้องเหมาะสม มีความรู้และความเข้าใจวิธีการจัดและดำเนินการ ด้านพลศึกษาและสามารถเลือกกิจกรรมได้เหมาะสม

5. ด้านวิชาการได้แก่ ต้องการความรู้เกี่ยวกับเทคนิค และทักษะการออกกำลังกาย หนังสือ ตำรา เอกสาร หรือคู่มือเกี่ยวกับหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เพื่อให้สมาชิกได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมอยู่เสมอโดยทั่วถึงกัน มีภาพยนตร์หรือโทรทัศน์เกี่ยวกับกีฬา และจัดให้สมาชิกได้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ รักษา และเลือกอุปกรณ์ และสิ่งต่างๆ ที่ใช้ในการออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ

6. ด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย ได้แก่ ต้องการออกกำลังกาย ในวันเสาร์ วันอาทิตย์และวันศุกร์ และต้องการออกกำลังกายในเวลา 1.30-18.30 น. ทุกวัน

ในปีเดียวกัน กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเล่นกีฬาและออกกำลังกายของประชาชนในกรุงเทพมหานคร" โดยมีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาสภาพการเล่นกีฬา และออกกำลังกายของประชาชน ในกรุงเทพมหานคร และเสนอข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการส่งเสริมกีฬาและออกกำลังกาย ให้เป็นไปโดยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตัวอย่างประชากรของการวิจัยครั้งนี้ เป็นประชาชนชายและหญิง ทุกระดับอายุในกรุงเทพมหานคร จำนวน 657 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเชิงสำรวจที่ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม ความสนใจที่มีต่อการกีฬา/ออกกำลังกาย ลักษณะหรือรูปแบบของการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย ตลอดจนเหตุผลของการเข้าร่วมและไม่เข้าร่วมกิจกรรม การกีฬาและการออกกำลังกาย ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

1. ประเภทกีฬา/ออกกำลังกาย ที่ประชาชนชายและหญิงมีความสนใจมากที่สุด คือ ฟุตบอล
2. กิจกรรมกีฬา/การออกกำลังกายที่ประชาชนชายและหญิง ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ การเล่นกายบริหารและการวิ่งเหยาะๆ
3. วันและเวลาที่ใช้ในการเล่นกีฬา /ออกกำลังกายของประชาชนชาย และหญิง ส่วนใหญ่เล่นในช่วงเวลาเย็น ครั้งละนานกว่า 1 ชั่วโมง และ 1 ชั่วโมง ตามลำดับ และเล่นสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง โดยไม่กำหนดวันแน่นอน
4. เหตุผลในการเล่นกีฬา/ออกกำลังกายของประชาชนชายและหญิง คือ เล่นกีฬา/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและความแข็งแรง
5. เหตุผลของการไม่เล่นกีฬา/ออกกำลังกายของประชาชนชายและหญิง คือ ไม่มีเวลา

ในปี 2525 ถนนวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร และรัชณี ขวัญญูจัน ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีต่อการเรียนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป" พบว่า นิสิตมีความสนใจออกกำลังกาย ร้อยละ 95.40 กิจกรรมพลศึกษาที่สนใจ ได้แก่ แบดมินตัน วายน้ำ และเทนนิส นิสิตมีประสบการณ์ด้านกิจกรรมพลศึกษาน้อย แต่มีความสนใจด้านกิจกรรมพลศึกษาอยู่ในระดับมาก เกี่ยวกับเรื่องชอบเล่นกีฬาเมื่อมีเวลาว่าง และชอบดูกีฬาเมื่อมีโอกาส

งานวิจัยในต่างประเทศ

Byrd (1963) ได้สำรวจความคิดเห็นและวิธีการปฏิบัติของจิตแพทย์ของเมืองซานฟรานซิสโก เกี่ยวกับความเชื่อในการออกกำลังกายที่จะช่วยลดความตึงเครียดทางด้านจิตใจ พบว่า ร้อยละ 91 ของนิสิตจิตแพทย์ที่ตอบแบบสอบถาม เห็นว่าการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเบา ๆ จะช่วยลดความตึงเครียดของจิตใจได้เป็นอย่างดี และวิธีการปฏิบัติได้แนะนำให้คนไข้ที่มาทำการรักษาได้เล่นกีฬาต่างๆ เช่น วายน้ำ กอล์ฟ เทนนิส ลีลาศ เดินร่าพื้นเมืองพร้อมกับการรักษาด้วยยาไปด้วย

Hammond and Garfinkel (1969) ได้ศึกษาจากประชากรจำนวน 1 ล้านคน ทั้งชายและหญิงในช่วงเวลา 6 ปี ผลปรากฏว่า ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำ มีอัตราการเสียชีวิตน้อยกว่าผู้ที่ออกกำลังกายบ้างหรือไม่ออกกำลังกายเลย

Juncker, Anderson and Mueller (1975) ทำการสำรวจเกี่ยวกับชุมชนกีฬาที่นิยมในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา โดยใช้แบบสอบถามไปยังสถานที่ต่างๆ มากกว่า 2,000 แห่ง พบว่า ในอเมริกาเหนือ มีชุมชนกีฬาถึงหมื่นชุมชนเพราะเขาเชื่อว่า ชุมชนกีฬาเห็นกลุ่มบุคคลที่รวมกันด้วยจุดมุ่งหมายอันเดียวกันคือ เพื่อขยายและส่งเสริมความสนใจในการเข้ามีส่วนร่วมกิจกรรมพลศึกษา และกิจกรรมอื่นๆ กีฬาที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ ฟุตบอล คาราเต้ แล่นเรือ สกี ยูโด ฟันดาบ ยิมนาสติก และ รักบี้

Ann ปี (1976) ทำการศึกษาสำรวจความต้องการ และความสนใจในกิจกรรมที่สามารถเล่นได้ตลอดชีวิต ของผู้สูงอายุในภาคกลาง และรัฐเทนเนสซี (Tennessee) จากการสำรวจกิจกรรมที่สามารถเล่นได้ตลอดชีวิต 36 ประเภท ได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ จากสำรวจจากผู้สูงอายุ 94 คน ซึ่งมีอายุระหว่าง 55-56 ปี สิ่งที่สำรวจ ได้แก่ ความเอาใจใส่ในกิจกรรมการร่วมกิจกรรมและสิ่งที่ต้องการจะได้รับการฝึกเพิ่มเติม ผลจากการสำรวจสรุปแล้ว เห็นว่า โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ดำเนินงาน

เกี่ยวกับการสอนควรส่งเสริม และดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมตลอดชีวิตได้กว้างขวาง เพื่อเป็นการเตรียมเยาวชนให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่กระตือรือร้น กีฬาประเภททีมไม่ควรตัดออกจากกิจกรรมของโรงเรียน และกิจกรรมที่สามารถเล่นได้ตลอดชีวิต ควรได้รับการสนับสนุนไปพร้อมๆ กัน