

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



แนวคิดและทฤษฎี

ในการวิจัยเรื่อง "การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนิสิต นักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ" ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดย นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
2. แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
3. ประเภทของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
4. ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และโทษของการขาดการออกกำลังกายและการ เล่นกีฬา
5. หลักการออกกำลังกาย
6. งานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ

1. แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

1.1 คำจำกัดความของพฤติกรรม

พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ สิ่งที่สังเกตได้ หรือไม่ได้ เช่น การพูด การเดิน ความรู้สึก ความคิดเห็น เป็นต้น (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2536)

พฤติกรรม หมายถึง การกระทำของบุคคล ไม่เฉพาะสิ่งที่แสดงปรากฏออกมาภายนอก เท่านั้น แต่รวมถึงสิ่งที่อยู่ภายในจิตใจของบุคคล สังเกตเห็นไม่ได้โดยตรง เช่น คุณค่า เจตคติ ความคิดเห็น ความเชื่อ ค่านิยม เป็น (ชูดา จิตพิทักษ์, 2525)

พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือตอบสนองต่อการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคล และเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรม การกระทำต่าง ๆ ที่เป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมาย สังเกตเห็นได้ หรือเป็นกิจกรรม การกระทำต่าง ๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญมาแล้วหรือเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว (Goldenson, 1984: อ้างถึงในสุชาติดา มะโนทัย, 2539)

จากคำจำกัดความต่าง ๆ ของพฤติกรรมที่ได้กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำ หรือการแสดงออกของบุคคลที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายในจิตใจและสิ่งเร้าภายนอก ทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว อาจเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ โดยที่บุคคลที่อยู่รอบ ๆ

สังเกตเห็นได้หรือไม่ได้ แต่สามารถใช้เครื่องมือทดสอบได้ พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลต่าง ๆ ที่มีผลต่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายของตนเอง ครอบคลุมถึงองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยทั้งที่สามารถสังเกตได้ และไม่ได้

1.2 องค์ประกอบของพฤติกรรม

พฤติกรรมมนุษย์มีองค์ประกอบ 7 ประการ (Cronbach, 1972 : อ้างถึงใน สุชาติมาโนทัย, 2539)

1. ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการที่ทำให้เกิดกิจกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการที่เกิดขึ้น ความต้องการบางอย่างสามารถสนองตอบได้ทันทีแต่บางอย่างต้องใช้เวลา นานจึงจะบรรลุความต้องการได้
2. ความพร้อม (Readiness) คือ ระดับวุฒิภาวะ หรือความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ
3. สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ
4. การแปลความหมาย (Interpretation) ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งลงไป มนุษย์จะพิจารณาสถานการณ์ก่อนแล้วจึงตัดสินใจเลือกวิธีการที่เกิดความพึงพอใจมากที่สุด เพื่อสนองตอบความต้องการ
5. การตอบสนอง (Response) เป็นการกระทำกิจกรรม เพื่อสนองตอบความต้องการ โดยวิธีการที่ได้เลือกแล้วในขั้นแปลความหมาย
6. ผลที่ได้รับหรือผลที่ตามมา (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลการกระทำนั้น ผลที่ได้รับอาจเป็นไปตามที่คาดคิด หรืออาจตรงข้ามก็ได้
7. ปฏิบัติต่อความคาดหวัง (Reaction to thwating) ในกรณีที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ มนุษย์ก็อาจย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานการณ์และเลือกวิธีใหม่

1.3 แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกายออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

บลูม (Bloom, 1975 อ้างถึงใน อรรถวรรณ วรรณฤทัย, 2541) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมว่าเป็นกิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ อาจจะเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ได้ และได้แบ่งพฤติกรรมของการเรียนรู้ต่างๆ โดยแบ่งตามลักษณะของพฤติกรรมแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้มีขั้นของความ สามารถทางด้านความรู้ การให้ความคิด และพัฒนาการทางด้านสติปัญญา จำแนกตามลำดับชั้น ตอนการเกิดพฤติกรรมจากง่ายไปหายากได้ดังนี้

1.1 ความรู้ความจำ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นต้นเกี่ยวกับความจำได้หรือ ระลึกได้ ซึ่งรวมประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับรู้มา

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องมาจากความรู้ คือ จะต้องมีความรู้มาก่อนจึงจะเข้าใจได้ ความเข้าใจนี้จะแสดงออกมาในรูปของการแปลความตี ความ และคาดคะเนและขยายความในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่างๆ

1.3 การนำไปใช้ (Application) เป็นการนำเอาวิธีการทฤษฎี กฎเกณฑ์ และแนว คิดต่าง ๆ ไปใช้ในสถานการณ์จริง

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นที่บุคคลมีความสามารถและมีทักษะในการ จำแนกเรื่องราวที่สมบูรณ์ใด ๆ ออกเป็นส่วนย่อย และมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแนบชิดระหว่าง ส่วนประกอบที่รวมเป็นปัญหาหรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวมส่วน ย่อยต่าง ๆ เข้าเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจน และมีคุณภาพสูงขึ้น

1.6 การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถของบุคคลในการวินิจฉัย ตี ราคาสงของสิ่งต่าง ๆ โดยมีกฎเกณฑ์ที่ใช้ช่วยประเมินค่านี้ อาจจะเป็นเกณฑ์ที่บุคคลสร้างขึ้นมาหรือ มีอยู่แล้วก็ตาม

2. พฤติกรรมด้านจิตพิสัย (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้ หมายถึง พฤติกรรม ด้านความรู้สึก เกี่ยวกับความคิด ทศนคติ ความชอบในการให้คุณค่าหรือปรับปรุ้งค่านิยมที่ยึดถือ อยู่เป็นพฤติกรรมที่ยากแก่การอธิบาย เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของคน ซึ่งจะพัฒนาตาม ลำดับชั้นดังนี้

2.1 การรับรู้หรือการให้ความสนใจ (Receiving) เป็นขั้นที่บุคคลถูกกระตุ้นให้ ทราบว่า เหตุการณ์ หรือสิ่งเร้าบางอย่างเกิดขึ้น และบุคคลนั้นมีความยินดี หรือมีภาวะจิตใจ พร้อม ที่จะรับ หรือให้ความพอใจต่อสิ่งเร้า นั้น ในการยอมรับนี้ประกอบด้วย ความตระหนัก ความยินดีที่ ควรรับและการเลือกรับ

2.2 การตอบสนอง (Responding) เป็นขั้นที่บุคคลถูกจูงใจให้เกิดความรู้สึก ผูกมัดต่อสิ่งเร้า เป็นเหตุให้บุคคลพยายามทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนอง พฤติกรรมขั้นนี้ประกอบด้วย การยินยอม ความเต็มใจ และพอใจที่จะตอบสนอง

2.3 การยึดเป็นค่านิยม (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลมีปฏิกิริยาซึ่งแสดงให้เห็นว่า บุคคลนั้นยอมรับว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับตนเอง และได้นำไปพัฒนาเป็นของตนเองอย่างแท้จริง

พฤติกรรมขั้นนี้ส่วนมากใช้คำว่า "ค่านิยม" ซึ่งการเกิดค่านิยมนี้ประกอบด้วย การยอมรับ ความชอบ ความผูกมัดค่านิยมเข้ากับตนเอง

2.4 การจัดกลุ่มค่านิยม (Organization) เป็นขั้นที่บุคคลจัดระบบของค่านิยมต่าง ๆ ให้เข้ากลุ่มโดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมเหล่านั้น ในการจัดกลุ่มนี้ประกอบด้วย การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับค่านิยมและจัดระบบของค่านิยม

2.5 การแสดงออกเป็นค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization a values) พฤติกรรมขั้นนี้ถือว่า บุคคลมีค่านิยมหลายชนิด และจัดอันดับของค่านิยมเหล่านั้นจากดี สุดไปถึงน้อยที่สุด และพฤติกรรมเหล่านี้จะเป็นตัวคอยควบคุมพฤติกรรมของบุคคล พฤติกรรมในขั้นนี้ประกอบด้วย การวางแผนทางการปฏิบัติและการแสดงลักษณะที่จะปฏิบัติตามแนวทางที่เขากำหนด

3. พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถในการแสดงออกของร่างกาย ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติที่อาจแสดงออกในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งจะพัฒนาตามลำดับขั้นดังนี้

3.1 การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการเลือกตัวแบบ หรือตัวอย่างที่สนใจ

3.2 การปฏิบัติด้วยตนเอง หรือการทำตามแบบ (Manipulation) เป็นการลงมือกระทำตามแบบที่สนใจ

3.3 ความแม่นยำหรือความถูกต้อง (Precision) เป็นการตัดสินใจเลือกทำตามแบบที่เห็นว่าถูกต้อง

3.4 ความต่อเนื่อง หรือกระทำอย่างต่อเนื่อง (Articulation) เป็นการกระทำที่เห็นว่าถูกต้องอย่างเป็นเรื่องเป็นราวต่อเนื่อง

3.5 ความคล่องแคล่วเป็นธรรมชาติ หรือการกระทำโดยธรรมชาติ (Naturalization) เป็นการกระทำจนเกิดทักษะ สามารถปฏิบัติได้โดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

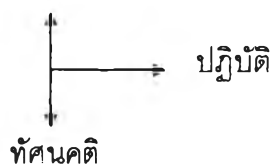
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ

ชวาร์ท (Schwart, 1975 อ้างถึงใน สุชาติ มະโนทัย 2539) ได้สรุปความสัมพันธ์ของความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ ไว้ 4 ลักษณะดังนี้

1. ความรู้ \longrightarrow ทักษะ \longrightarrow ปฏิบัติ

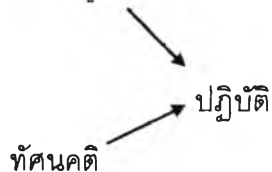
รูปแบบที่หนึ่งนี้ ทักษะเป็นตัวกลางที่ทำให้ความรู้เป็นตัวนำไปสู่การปฏิบัติ

2. ความรู้



รูปแบบที่สอง ความรู้และทัศนคติมีปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction) และมีผลทำให้เกิดการปฏิบัติ

3. ความรู้



รูปแบบที่สาม ความรู้และทัศนคติต่างก็ทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยความรู้และทัศนคติไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน

4.



รูปแบบที่สี่ ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้น ทัศนคติเป็นตัวกลางที่ทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาได้

สุชาติ โสมประยูร (2525) กล่าวว่า พฤติกรรมด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ ทั้งสามอย่างนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด แต่ละอย่างมักจะไม่เกิดขึ้นโดยอิสระ มักจะเกิดขึ้นรวม ๆ กันและพึ่งพาอาศัยกัน การสร้างเสริมพฤติกรรมอย่างหนึ่ง จะช่วยเป็นช่องทางสร้างเสริมพฤติกรรมอย่างอื่น ๆ ด้วยเสมอ การพัฒนาพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งจึงเป็นการพัฒนาพฤติกรรมอย่างอื่น ๆ ไปด้วยโดยทางอ้อม

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านความรู้ และทัศนคติ จะเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้าน การปฏิบัติได้

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล (2527) ได้กล่าวว่า ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติจะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน หรือมีความสัมพันธ์กันเพียงแต่ว่าเมื่อด้านใดเป็นจุดเด่นหรือจุดเน้นก็สามารถบอกรับว่าเป็นจุดหมายของด้านนั้น

จากแนวคิดต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นพอที่จะสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันอย่างมากที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้อย่างถาวร

2. แนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

ความหมายของการออกกำลังกาย ได้มีผู้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้หลายประการดังนี้

เสก อักษรานุเคราะห์ (2534) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกาย คือ การที่กล้ามเนื้อต่าง ๆ หดตัว โดยพลังงานที่ใช้ในการหดตัวของกล้ามเนื้อนี้ได้มาจากการแปรสภาพของสารพลังงาน (Adenosin triphosphate)

ไพวัลย์ ตันลาพุด (2530) ได้กล่าวไว้ว่า การออกกำลังกายเป็นการบริหารกล้ามเนื้อช่วยให้กล้ามเนื้อเจริญเติบโต ร่างกายแข็งแรง รูปทรงสวย

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2527) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย คือ การที่เราทำให้ร่างกายได้ใช้แรงงานหรือกำลังงานที่มีอยู่ในตัวนั้น เพื่อให้ร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวนั่นเอง เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การทำงาน หรือในการเล่นกีฬา การออกกำลังกายแต่ละกิจกรรม ร่างกายต้องใช้กำลังงานมากน้อยแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานนั้น

พิชิต ภูติจันทร์ และคณะ (2523) ได้สรุปความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกายเป็นการใช้แรงของร่างกายในการเล่นกีฬาชนิดต่าง ๆ การทำงานหนัก การยืดเส้นยืดสาย การเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อให้เกิดพัฒนาการด้านสมรรถภาพทางกายและจิตใจ

จากแนวคิดข้างต้น พอสรุปได้ว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวให้มีจังหวะเหมาะสม เป็นการออกแรงของร่างกาย เพื่อฝึกให้ร่างกายทุกส่วนมีความแข็งแรง ทนทาน คล่องแคล่วว่องไว ทั้งระบบโครงสร้างและการทำงานของกล้ามเนื้อมีการเจริญเติบโต มีการเคลื่อนไหวอย่าง มีศักยภาพ เมื่อร่างกายแข็งแรงก็ทำให้สมองแจ่มใส

อารมณ์เบิกบาน สุขุมรอบคอบ รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล เฉลียวฉลาด และสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดี สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพ

3. ประเภทของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

จรรยาพร ธรณินทร์, 2534 (อ้างถึงใน สมบัติ กาญจนกิจ, 2541) ได้จำแนกประเภทของพฤติกรรมออกกำลังกายตามรูปแบบที่คนไทยนิยมในชุมชนหรือเพื่อการศึกษาออกเป็น 9 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. การออกกำลังกายแบบใช้อุปกรณ์ ซึ่งการออกกำลังกายแบบนี้สามารถแบ่งเป็น
 - การออกกำลังกายแบบมือเปล่า เช่น กายบริหาร มวยจีน โยคะ การเต้นรำ การเต้นแอโรบิค เป็นต้น
 - การออกกำลังกายประกอบอุปกรณ์ เช่น การกระโดดเชือก กีฬาที่เกี่ยวข้องกับลูกบอล กีฬาที่เกี่ยวข้องไม้แร็คเกต หรือกีฬาที่ใช้งานศิลปะเพื่อป้องกันตัวที่ใช้อุปกรณ์ เป็นต้น
2. การออกกำลังกายแบ่งตามกลุ่มสนใจ ซึ่งได้แก่
 - การออกกำลังกายสำหรับนักกีฬา
 - การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยและคนพิการ
 - การออกกำลังกายสำหรับผู้มีสุขภาพดี
 - การออกกำลังกายสำหรับผู้บริหาร
3. การออกกำลังกายแบ่งตามวัย ซึ่งได้แก่
 - การออกกำลังกายสำหรับทารก (แรกเกิดถึง 1 ปี)
 - การออกกำลังกายสำหรับเด็กเล็ก (1 - 10 ปี)
 - การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น (11 - 16 ปี)
 - การออกกำลังกายสำหรับคนหนุ่มสาว (17 - 25 ปี)
 - การออกกำลังกายสำหรับผู้ใหญ่ (26 - 35 ปี)
 - การออกกำลังกายสำหรับวัยกลางคน (36 - 55 ปี)
 - การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ (56 ปีขึ้นไป)
4. การออกกำลังกายแบบตามวัตถุประสงค์ ซึ่งได้แก่
 - การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
 - การออกกำลังกายเพื่อรักษาทรงตัวและสัดส่วน
 - การออกกำลังกายเพื่อแก้ไขความพิการ
 - การออกกำลังกายเพื่อสมรรถภาพ

5. การออกกำลังกายตามลักษณะกล้ามเนื้อที่ใช้งาน ได้แก่
 - การบริหารกายบริเวณศีรษะ และคอ
 - การบริหารกายบริเวณข้อต่อต่าง ๆ
 - การบริหารกายบริเวณลำตัวและหลัง
 - การบริหารกายบริเวณท้องและเอว
 - การบริหารกายบริเวณแขนและไหล่
 - การบริหารกายบริเวณสะโพกและขา
6. การออกกำลังกายตามประโยชน์ที่เสริมสร้างสมรรถภาพ ได้แก่
 - การออกกำลังกายเพื่อยืดเส้นยืดสาย
 - การออกกำลังกายเพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
 - การออกกำลังกายเพื่อความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ
 - การออกกำลังกายเพื่อฝึกความทนทานของกล้ามเนื้อ
 - การออกกำลังกายเพื่อฝึกกำลัง
 - การออกกำลังกายเพื่อฝึกความเร็ว
7. การออกกำลังกายเน้นตามเพลงและจังหวะดนตรีหรือเพลงที่ใช้ประกอบ
 - ออกกำลังกายประกอบเพลงมาร์ช
 - ออกกำลังกายประกอบเต้นรำและเพลงแอโรบิค
 - ออกกำลังกายเต้นรำเพลงแจ๊ส
8. การออกกำลังกายตามลักษณะอาชีพ ซึ่งได้แก่
 - การออกกำลังกายสำหรับคนนั่งประจำ
 - การออกกำลังกายสำหรับผู้ใช้แรงงาน
 - การออกกำลังกายสำหรับนักกีฬา
 - การออกกำลังกายสำหรับนักบริหาร
9. การออกกำลังกายตามลักษณะวิธีฝึก ได้แก่
 - กายบริหารเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพ
 - การฝึกแบบแอโรบิค
 - การฝึกแบบวงจรหรือสถานี
 - การฝึกแบบเกร็งกล้ามเนื้อและฝึกเป็นจังหวะ
 - การฝึกเป็นคู่หรือกลุ่ม
 - การฝึกตามโปรแกรม เช่น ฝึกเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน
 - การฝึกเป็นความทนทานและฝึกต่อเนื่อง

- การฝึกแบบหนักสลับเบา
- การฝึกแบบใช้น้ำหนัก

กรมพลศึกษา (2539) ได้จำแนกประเภทการออกกำลังกายตามลักษณะวิธีฝึกดังนี้

1. การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (Isometric Exercise) เป็นการออกกำลังกาย โดยการเกร็งกล้ามเนื้อ โดยไม่มีการเคลื่อนไหวส่วนใด ๆ ของร่างกาย ได้แก่ การเกร็งกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่ง แล้วคลายและเกร็งใหม่ ทำสลับกัน หรือการออกแรงดึง ดันวัตถุที่ไม่เคลื่อนไหว ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงขึ้น จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า การเกร็งกล้ามเนื้อด้วยกำลัง 2 ใน 3 ของกำลังสูงสุดเป็นเวลา 6 นาที โดยทำเพียงวันละครั้ง จะช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นได้

2. การออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค (Isotonic Exercise) เป็นการออกกำลังกายแบบต่อสู้กับแรงต้านทาน โดยกล้ามเนื้อมีการหดตัว และคลายตัว ซึ่งหมายถึง มีการเคลื่อนไหวข้อต่อหรือแขน ขา ด้วย ได้แก่ การยกสิ่งของขึ้นและวางลง การออกกำลังกายแบบนี้เป็นการบริหารกล้ามเนื้อมัดต่าง ๆ โดยตรง กล้ามเนื้อโตขึ้นและแข็งแรงขึ้น

3. การออกกำลังกายแบบไอโซคิเนติก (Isokinetic Exercise) การออกกำลังกาย โดยให้ร่างกายต่อสู้กับแรงต้านทานด้วยความเร็วคงที่ คล้ายกับการออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค แต่เป็นการการออกกำลังกายต่อเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไม่ว่าจะออกแรงดึงออกหรือเข้ายกขึ้นหรือวางลงต้องออกแรงเท่ากัน และด้วยความเร็วที่เท่ากันเสมอ เช่น ลู่วิ่ง (Treadmill)

4. การออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Exercise) เป็นการใช้พลังงานเอทีพี หรือ ATP (Adenosine Triphosphate) ที่สะสมอยู่ในเซลล์กล้ามเนื้อ การออกกำลังกายประเภทนี้ ได้แก่การวิ่งระยะสั้น การยกน้ำหนัก เป็นต้น

เอทีพี จะเกิดจากการสันดาปของอาหารที่รับประทานเข้าไปแล้ว เกิดเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำและพลังงาน ส่วนไกลโคไลซิสผลิตเอทีพี ได้เร็วมาก และไม่ใช้ออกซิเจนในการผลิตเอทีพี แต่จะเกิดการเป็นหนี้ออกซิเจน

5. การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้ร่างกายเพิ่มพูนความสามารถสูงสุดในการรับออกซิเจน ทำให้บริหารหัวใจและปอดเป็นเวลานานพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ขึ้นภายในร่างกาย เป็นการออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ด้วยระดับความเร็วปานกลางในระยะเวลาอย่างน้อย 15 นาทีขึ้นไป ร่างกายจะหายใจเอาออกซิเจนเข้าไป ในการสร้างพลังงานเพิ่มขึ้นกว่าระดับปกติมาก

ทำให้ระบบหายใจและระบบไหลเวียนทำงานมากขึ้นระยะหนึ่ง ทำให้เกิดความทนทานของระดับดังกล่าว เช่น การวิ่ง ว่ายน้ำ ฝึกจักรยาน เดินเร็ว ๆ หรือกระโดดเชือก เป็นต้น

พิชัย เจริญพานิช (2540) ได้แบ่งการออกกำลังกายออกเป็น 4 อย่าง ดังนี้

1.) การออกกำลังกายเพื่อการกีฬา อันนี้ต้องดูจุดประสงค์ว่าต้องการจะให้กล้ามเนื้อเอ็น ข้อต่อ ส่วนใดแข็งแรง เพื่อเอาชนะคู่ต่อสู้ จำเป็นต้องฝึกปรีชโดยเฉพาะส่วน เช่น นักมวยต้องฝึกให้หมัดหนัก กล้ามเนื้อท้องแข็ง ต่อยท้องไม่ลงหรือคางไม่เปราะ เป็นต้น

2.) การออกกำลังกายเพื่อให้สวยงาม ซึ่งส่วนมากจะเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการลดน้ำหนักเพิ่มสัดส่วนเรียกเนื้อส่วนที่จะมีมาก ลดเนื้อส่วนที่มีมากเกินไป เรื่องนี้ครูฝึกนางงามเข้าใจดี

3.) การออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรค ที่สนใจกันมากในปัจจุบันได้แก่ โรคหัวใจและความดันที่จำเป็นต้องออกกำลังกายให้หัวใจเต้นเพิ่มขึ้นจนเกิดความเคยชินต่อการทำงานหนักปรับตัวได้เมื่อจำเป็น หลอดเลือดขยายตัวมากขึ้น มีการไหลเวียนเลือดในกล้ามเนื้อหัวใจเอง (Collateral Circulation) ดีขึ้น ต้องออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Exercise)

4.) การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและรักษาโรคบางอย่าง เช่น เอ็น กล้ามเนื้อ ข้อต่อ พิกการหรืออ่อนเปลี้ย เป็นต้น ภาวะนี้จะพบได้ในมารดาหลังคลอด หรือเคยมีประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดมาก่อน การออกกำลังกายในคนกลุ่มนี้จำเป็นต้องดูแลและควบคุมโดยสูติแพทย์หรือพยาบาลที่มีความรู้ทางธรรมชาติเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และกาคลอดเป็นอย่างดี

4. ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และโทษของการขาดการออกกำลังกาย

4.1 ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

กรมพลศึกษา (2539) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกายดังนี้

1. กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น

การออกกำลังกายช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น ทำให้มีพลังดีขึ้น จะทำการงานสิ่งใดก็ทำได้อย่างสะดวกสบาย แม้ยามที่ต้องเผชิญกับเหตุการณ์รุนแรงเฉพาะหน้า ก็จะแก้ปัญหาได้ง่ายกว่าและดีกว่า

2. การทรงตัวดีขึ้น

การออกกำลังกายอยู่เสมอจะช่วยให้มีการทรงตัวดีขึ้น มีความกระฉับกระเฉง ว่องไว เพราะร่างกายได้มีการข้อมเคลื่อนไหวอยู่เสมอ การทำงานของอวัยวะต่างๆ มีความสัมพันธ์และประสานงานกันได้ดี

ผู้ที่ออกกำลังกายอยู่เสมอมักประสบอุบัติเหตุที่น้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายแม้การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน เช่น การขึ้นลงบันได หรือขึ้นรถลงเรือก็จะทำด้วยความคล่องแคล่ว ว่องไวและปลอดภัยมากกว่า

3. รูปร่างดีขึ้น

การออกกำลังกายจะช่วยให้มีรูปร่างดีขึ้น ที่เคยผอมก็จะอ้วนขึ้น และที่เคยอ้วนเกินไปก็จะผอมลง เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันนี้ว่า การออกกำลังกายเป็นการลดความอ้วน และควบคุมน้ำหนักตัวที่ได้ผลดีที่สุด

การมีรูปร่างที่ดีนั้น นอกจากจะมีความคล่องตัวมากขึ้นแล้ว ยังทำให้จิตใจสบาย หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส และเกิดความเชื่อมั่นในตัวเองมากขึ้น สามารถเข้าสังคมได้ดีขึ้น และมีผลต่อความเจริญก้าวหน้าในงานอาชีพได้ด้วย

4. ชะลอความเสื่อมของอวัยวะ

การออกกำลังกายที่พอเหมาะพอดี จะสามารถชะลอความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ในผู้สูงอายุได้อย่างดีที่สุด

ดังจะเห็นว่าผู้ที่ออกกำลังกายอยู่เสมอจะแก่ช้า และมีอายุยืนยาวกว่าโดยเฉพาะกระดูกต่าง ๆ จะแข็งแรงกว่าผู้ที่ไม่ออกกำลังกายทีเดียว ยิ่งในหญิงหมดประจำเดือน ซึ่งกระดูกจะผุลงมาก เพราะขาดฮอร์โมนนั้น การออกกำลังกายจะช่วยชะลอการผุของกระดูกได้มาก

5. ช่วยด้านจิตใจ

การออกกำลังกายช่วยให้ผู้ที่มีอาการผิดปกติทางจิต เช่น พวกที่มีอาการซึมเศร้า กลับมีอาการดีขึ้นได้ เพราะการออกกำลังกายที่หนักพอสมควร จะทำให้มีการหลั่งของสารเอ็นดอร์ฟิน ซึ่งสารนี้นอกจากจะลดความเจ็บปวดได้แล้ว ยังเป็นสารที่ต่อต้านความซึมเศร้าได้ด้วย

6. ระบบขับถ่ายดีขึ้น

การออกกำลังกายอยู่เสมอ จะช่วยให้ระบบขับถ่ายดีขึ้นทุกระบบ ไม่ว่าจะเป็นการถ่ายหนักถ่ายเบา หรือแม้แต่ระบบขับเหงื่อ มีผลให้ร่างกายและจิตใจปลอดโปร่ง ไม่มีปัญหาเรื่องท้องอืดท้องเฟ้อ และไม่ต้องพึ่งยาระบายด้วย

7. นอนหลับได้ดีขึ้น

การออกกำลังกายจะช่วยผู้ที่นอนไม่หลับ หรือนอนหลับยาก ให้นอนหลับได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในผู้ที่ไม่หลับจากความเครียด หรือจากความวิตกกังวล จะได้ผลดีมาก

8. พลังทางเพศดีขึ้น

การออกกำลังกายที่พอเหมาะพอดีช่วยให้มีพลังทางเพศดีขึ้นทั้งชายและหญิง เพราะการออกกำลังกายทำให้รูปร่างสมส่วน กล้ามเนื้อแข็งแรง มีความทนทาน ข้อต่าง ๆ เคลื่อนไหวได้คล่องแคล่วปฏิบัติการทางเพศย่อมจะดีขึ้นแน่

9. ช่วยให้หัวใจ ปอด และหลอดเลือดทำงานดีขึ้น

การออกกำลังกายบางรูปแบบ เช่น การออกกำลังกายแบบแอโรบิค จะช่วยให้การทำงานของหัวใจ ปอด และหลอดเลือดดีขึ้นอย่างชัดเจนมาก

10. ช่วยให้อาการของโรคหลายโรคดีขึ้น

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและถูกต้องตามหลักการ สามารถช่วยให้อาการของโรคหลายอย่างดีขึ้นได้ เช่น ผู้ที่เป็นเบาหวาน จะมีระดับน้ำตาลต่ำลง ที่เคยต้องฉีดยามาก ก็จะใช้ยาน้อยลง หรือที่ใช้น้อยอยู่แล้วก็อาจหยุดยาได้

ผู้ที่มีแรงดันเลือดสูงก็เช่นกันการออกกำลังกายที่พอดีจะช่วยให้แรงดันเลือดลดลงได้ ในทางตรงข้ามผู้ที่มีแรงดันเลือดต่ำ การออกกำลังกายจะช่วยให้มีแรงดันเลือดสูงขึ้นได้

11. ช่วยให้ผู้หญิงมีสุขภาพดี

ถ้าเป็นผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ยาก การออกกำลังกายอาจช่วยทำให้ตั้งครรภ์ง่ายขึ้นและเมื่อถึงเวลาคลอดก็จะคลอดง่ายด้วย ปัญหาต่าง ๆ ภายหลังคลอดก็น้อย และรูปร่างจะกลับคืนสู่สภาพเดิมได้เร็วกว่าด้วย

12. ประหยัดค่ารักษาพยาบาล

เนื่องจากการออกกำลังกายทำให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ดังนั้น ผู้ที่ออกกำลังกายอยู่เสมอจึงลาป่วยน้อย มีผู้ทำสถิติในสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอจะมี วันลาเพียง 1 ใน 3 ของผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย และแน่นอนว่าจะประหยัดค่ารักษาพยาบาลได้อีกมากด้วย

พิชิต ภูติจันทร์ และคณะ (2533) ได้สรุปผลของการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ซึ่งจะมีผลต่อร่างกายดังนี้

1. ผลของการเล่น กีฬาต่อระบบกล้ามเนื้อ เมื่อมีการเล่นกีฬา หรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะมีผลต่อระบบกล้ามเนื้อดังนี้

1.1 กล้ามเนื้อที่มีขนาดใหญ่ขึ้น (Muscle hypertrophy) เนื่องจากการฝึกการใช้แรงกล้ามเนื้อจะทำให้กล้ามเนื้อที่มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยการเพิ่มโปรตีนในแต่ละเส้นใยกล้ามเนื้อ

1.2 เพิ่มการกระจายของหลอดเลือดฝอย หลอดเลือดฝอยจะกระจายในกล้ามเนื้อมากขึ้นโดยเฉพาะการฝึกความทนทาน จะทำให้กล้ามเนื้อสามารถรับออกซิเจนได้มากขึ้น

1.3 การสะสมสารต่าง ๆ จะมีการสะสมสารต่าง ๆ เช่น ไกลโคเจน วิตามิน เกลือแร่ เอนไซม์มากขึ้น

1.4 เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น

2. ผลของการเล่นกีฬาต่อระบบหายใจ

2.1 ทรวงอกขยายใหญ่ขึ้น กล้ามเนื้อในการหายใจแข็งแรงเพิ่มขึ้น

2.2 ปอดมีขนาดใหญ่ขึ้น มีหลอดเลือดฝอยเพิ่มขึ้น พื้นที่ของถุงลมที่ใช้แลกเปลี่ยนก๊าซเพิ่มขึ้น

2.3 ความจุปอดและความสามารถในการหายใจสูงสุดต่อนาทีเพิ่มขึ้น (ความจุปอดคนธรรมดาเฉลี่ย 50 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ของนักกีฬาอาจถึง 80 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม)

2.4 เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เมื่อเทียบกับคนทั่วไป ปอดรับออกซิเจนได้มากขึ้นจากอากาศที่ผ่านปอดจำนวนเท่ากันในขณะที่เกิดอัตราการหายใจน้อยกว่า ถ้าทำงานหนักเท่ากันปริมาณอากาศที่หายใจต่อนาทีน้อยกว่า ในการทำงานหนักปริมาณอากาศหายใจสูงสุด (maximal oxygen consumption) และการรับออกซิเจนสูงสุด (Maximal oxygen uptake) มากกว่า

3. ผลของการเล่นกีฬาต่อระบบไหลเวียนของเลือด

3.1 หัวใจมีขนาดใหญ่ขึ้น (Cardiac hypertrophy) โดยเฉพาะในการฝึกความทนทานของปริมาตรหัวใจคนปกติเฉลี่ยประมาณ 10 มิลลิลิตร ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ส่วนในนักกีฬาที่สมบูรณ์ปริมาตรหัวใจอาจมากกว่า 15 มิลลิลิตร ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม นอกจากนี้ นักกีฬาจะทำให้หลอดเลือดฝอยกระจายเพิ่มขึ้น ทำให้หัวใจรับออกซิเจนได้มากขึ้น

3.2 หลอดเลือด มีความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้น

3.3 ปริมาณเม็ดเลือดแดงและฮีโมโกลบิน เพิ่มขึ้น

3.4 เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานคนที่เป็นนักกีฬาระยะพักอัตราการเต้นของหัวใจจะต่ำลง (40 - 60 ครั้งต่อนาที คนปกติ 70 - 80 ครั้งต่อนาที) ความดันเลือดขณะหัวใจบีบตัวลดลงระหว่างออกกำลังกาย ปริมาณสูบฉีดเลือดต่อนาทีจะสูงขึ้น ถ้าเพิ่มงานมากขึ้นจะสามารถทำงานได้มากกว่า ดังนั้นผลจากการเล่นกีฬาต่อระบบหายใจและการไหลเวียนของเลือดที่กล่าวมา จะทำ

ให้ร่างกายสามารถรับออกซิเจนได้สูงสุดมากขึ้น ในปัจจุบันสมรรถภาพการรับออกซิเจนสูงสุดถือได้ว่าเป็นเกณฑ์บอกความทนทานทั่วไปที่ดีที่สุด

4. ผลของการเล่นกีฬาต่อระบบอื่น ๆ

4.1 ระบบประสาทเสรีทำงานได้ดูลกัน ทำให้การปรับตัวของอวัยวะให้เหมาะกับการออกกำลังกายทำได้เร็วกว่า การทำงานของอวัยวะภายในที่ถูกควบคุมด้วยระบบประสาทเสรี เช่น ระบบหายใจ การไหลเวียนของเลือด การย่อยอาหารและการขับถ่ายดีขึ้น

4.2 ต่อมหมวกไตเจริญขึ้น มีฮอร์โมนสะสมมากขึ้น

4.3 ตับเพิ่มปริมาณและน้ำหนักมีไกลโคเจนและสารที่จำเป็นในการออกกำลังกายไปสะสมมากขึ้น

ไพวัลย์ ตันลาพุด (2530) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายไว้ว่า

การออกกำลังกายที่กระทำโดยถูกต้องให้คุณแก่ร่างกายเสมอ ในเด็ก ๆ การออกกำลังกายให้ร่างกายเจริญเติบโตสมวัย ผู้ที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายมักมีร่างกายเล็กแคระและซีโรค ในวัยหนุ่มสาว การออกกำลังกายยังช่วยให้ระบบประสาทและจิตใจทำงานได้ดีเป็นปกติอีกด้วย สำหรับผู้อยู่ในวัยชรา การออกกำลังกายจะช่วยป้องกันและรักษาอาการของโรคที่เกิดในวัยชราหลายอย่าง เช่น อากาศหอบเมื่อย หรืออาการท้องผูกเป็นประจำ ตลอดจนความรู้สึกวิงเวียนหน้ามืดเพราะการไหลเวียนเลือดไม่เพียงพอ ในทุกๆ วัยการออกกำลังกายโดยเฉพาะเมื่อกระทำในกลางแจ้ง ช่วยเพิ่มความสามารถของร่างกายในการต่อสู้กับเชื้อโรค ทำให้ไม่ค่อยเจ็บไข้และช่วยให้สุขภาพของร่างกายอยู่ในเกณฑ์สูง

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2537) กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายทางการแพทย์ มีดังต่อไปนี้

1. การเจริญเติบโต การออกกำลังกายจะช่วยให้เจริญอาหาร การย่อย และการขับถ่ายดีโดยเฉพาะในวัยเด็ก ดังนั้น เด็กที่มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจึงมีการเจริญเติบโตดีกว่าเด็กที่ขาดการออกกำลังกาย

2. รูปร่างทรงทรวง การออกกำลังกายสามารถป้องกันและรักษาการเสียทรุดทรงได้โดยการบริหารเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในส่วนที่ต้องการ และทำให้กล้ามเนื้อกระชับ

3. สุขภาพทั่วไป เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า การออกกำลังกายทำให้อวัยวะต่างๆ มีการเจริญได้ดีทั้งขนาดรูปร่างและหน้าที่การงาน โอกาสของการเกิดโรคที่ไม่ใช่โรคติดเชื้อมีน้อยกว่า

4. สมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายสามารถสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในทุก ๆ ด้าน ด้วยการออกกำลังกายที่ใช้สมรรถภาพทางกายด้านนั้น ๆ

5. การป้องกันโรค การออกกำลังกายสามารถป้องกันโรคภัยหลายชนิด โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของอวัยวะอันเนื่องมาจากการมีอายุมากขึ้นประกอบกับปัจจัยอื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ความเครียด การสูบบุหรี่มาก การกินอาหารเกิน โรคเหล่านี้ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจเสื่อมสภาพ ความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคข้อต่อเสื่อมสภาพ เป็นต้น ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีโอกาสเกิดโรคเหล่านี้ได้ช้ากว่าผู้ที่ขาดการออกกำลังกาย หรืออาจไม่เกิดขึ้นเลยก็เป็นได้

6. การรักษาโรคและฟื้นฟูสภาพโรคต่าง ๆ ที่กล่าวมาถึงในข้อ 5 หากเกิดขึ้นแล้ว การจัดการออกกำลังกายที่เหมาะสมจะช่วยรักษาและฟื้นฟูสภาพได้

สมบัติ กาญจนกิจ (2541) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกาย ดังนี้

1. การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพโดยเฉพาะการออกกำลังกายแอโรบิค ช่วยให้การดำเนินงานของระบบการหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตพัฒนาได้ดียิ่งขึ้น
2. ร่างกายมีความอดทน แข็งแรง และมีสมรรถภาพทางกายสูง สามารถทำงานหนักได้โดยไม่เกิดการเหนื่อยล้าง่าย
3. ระบบการย่อยอาหารดีขึ้น ระบบขับถ่ายเป็นปกติ
4. ช่วยลดความเครียด ลดความวิตกกังวล และทำให้ผ่อนคลายง่าย
5. ช่วยให้สมรรถภาพดีขึ้น ทั้งปริมาณและคุณภาพ
6. ช่วยให้ทรงพลังและรูปร่างมีสัดส่วนสวยงาม มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง
7. สร้างความมั่นใจในตนเอง และทำให้มีความคิดสร้างสรรค์
8. พัฒนาสุขภาพจิตได้ดี
9. เป็นกิจกรรมนันทนาการ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต
10. เป็นกิจกรรมทางสังคมที่เป็นที่ยอมรับนับถือ
11. ลดพฤติกรรมเบี่ยงเบนทางสังคม เมื่อบุคคลเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาสุขภาพ
12. ส่งเสริมให้พัฒนาสมรรถภาพของสังคมและประเทศชาติ

4.2 โทษของการขาดการออกกำลังกาย

เจริญทัศน์ จินตนเสรี, 2529 (อ้างถึงใน วุฒิทงษ์ ปรมัตถากร, 2537) กล่าวว่า โทษของการขาดการออกกำลังกาย

วัยหนุ่มสาว

คนที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวที่ขาดการออกกำลังกายอาจจำแนกเป็น 2 พวก คือ

1. ขาดการออกกำลังกายมาตั้งแต่วัยเด็ก
2. เคยออกกำลังกายเป็นประจำมาก่อน แต่มาหยุดในวัยหนุ่มสาว

ในพวกแรก เนื่องจากมีผลเสียของการขาดการออกกำลังกายในวัยเด็กมาก่อน โดยเฉพาะในด้านรูปร่างทรวดทรงและสมรรถภาพทางกาย ผลเสียเหล่านี้ยิ่งเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกัน จะเริ่มเกิดการเสื่อมในด้านรูปร่างและหน้าที่การทำงานของอวัยวะภายในหลายระบบ จนสามารถแสดงอาการคล้ายเป็นโรคพยาธิสภาพได้ เช่น มีอาการหอบเหนื่อย ใจสั่น เมื่อใช้แรงเพียงเล็กน้อย คล้ายกับผู้ที่ เป็นโรคหัวใจหรือโรคปอด (ซึ่งแท้ที่จริงเกิดจากการที่ระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือดพยายามปรับตัวให้เข้ากับการใช้แรงนั้น)

ในพวกที่สอง พวกนี้ไม่มีผลเสียของการขาดการออกกำลังกายในวัยเด็กอยู่ การเจริญเติบโตไม่มีข้อขัดข้องแต่รูปร่างทรวดทรงอาจเปลี่ยนแปลงไปได้มากจากการขาดการออกกำลังกาย ในวัยนี้ เนื่องจากกล้ามเนื้ออ่อนแอและมีการสะสมไขมันมากขึ้น และในด้านสมรรถภาพทางกาย ในด้านต่าง ๆ จะลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว แต่จะได้เปรียบกว่าพวกแรก เพราะสามารถฝึกให้มีสมรรถภาพกลับคืนมาได้ในเวลาอันสั้น แต่การเริ่มต้นใหม่จะต้องค่อยเป็นค่อยไปเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้

ทั้งสองพวกดังกล่าว การมีสมรรถภาพทางกายต่ำประกอบด้วยสุขภาพไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรและมีผลเสียทางด้านสังคม จิตใจ จะกระทบกระเทือนไปถึงการศึกษาและการประกอบอาชีพอีกด้วย

ไพวัลย์ ตันลาพุฒ (2530) ได้กล่าวถึง เหตุควรระวังและเหตุห้ามการออกกำลังกาย

สำหรับคนทั่วไปควรงดการออกกำลังกายชั่วคราวในภาวะต่อไปนี้

1. ไม่สบายโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นไข้หรือมีอาการอักเสบที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย
2. หลังจากฟื้นไข้ใหม่ ๆ
3. หลังจากรับประทานอาหารอิ่มมากมาใหม่ ๆ
4. ในเวลาที่อากาศร้อนจัดและอบอ้าวมาก
5. สาเหตุที่ต้องห้ามการออกกำลังกายที่สำคัญสำหรับคนทั่วไป คือ โรคหัวใจ คนที่กำลังเป็นโรคหัวใจจะออกกำลังกายไม่ได้ นอกจากแพทย์จะสั่งและต้องทำตามแพทย์โดยเคร่งครัด ผู้ที่

พันระยะอันตรายมาแล้วก็เช่นเดียวกัน ต้องให้แพทย์อนุญาตก่อนที่จะทำการออกกำลังกายได้ ส่วนผู้ที่เพียงแต่สงสัยว่าตัวเป็นโรคหัวใจก็ต้องให้แพทย์ตรวจสอบให้แน่นอนเสียก่อนเช่นเดียวกัน

6. โรคความดันโลหิตสูงเป็นเหตุสำคัญอีกข้อหนึ่ง ซึ่งอาจจะขัดขวางการออกกำลังกาย ถึงแม้ว่าจะไม่ใช่ข้อห้ามเสมอไป ผู้ที่เป็นโรคนี้ต้องขอความเห็นจากแพทย์ผู้รักษาก่อนเสมอ

7. โรคเบาหวานโดยตัวเองไม่เป็นเหตุขัดขวางการออกกำลังกาย แท้จริง ในบางระยะการออกกำลังกายเป็นวิธีช่วยการรักษาทางยาอีกด้านหนึ่งด้วย แต่ในบางระยะการออกกำลังกายอาจจะไม่เหมาะสม ดังนั้น จึงต้องปรึกษาแพทย์ก่อนจะเริ่มต้นออกกำลังกายและไปให้แพทย์ตรวจสอบเป็นระยะ ๆ

8. สำหรับผู้สูงอายุมีอันตรายที่ต้องนึกถึงอีกอย่างหนึ่ง คือ ความผิดปกติของหลอดเลือด เช่นหลอดเลือดแข็ง ดังนั้น ผู้ที่อายุเกิน 50 ปีไปแล้วก่อนจะออกกำลังกายเป็นประจำจึงต้องให้แพทย์ตรวจสอบร่างกายเสียก่อน

5 หลักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

พิชิต ภูติจันทร์และคณะ (2533) ได้เสนอแนวทางการเล่นกีฬาและออกกำลังกายของวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยที่มีลักษณะเฉพาะดังนี้

1. ร่างกายกำลังเจริญเติบโตยังไม่เต็มที่ กำลังก้าวเข้าสู่วัยหนุ่มสาว
2. เด็กหญิงจะเจริญเติบโตเร็วกว่าเด็กชาย มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายมากกว่าเด็กชาย

3. ชอบรวมกลุ่ม
4. ชอบการผจญภัย และการแข่งขัน
5. ระยะเวลาของวัยนี้เด็กชายจะเจริญเติบโตกว่าเด็กหญิง

วัตถุประสงค์ การเล่นกีฬาและออกกำลังกายของวัยรุ่นควรมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มความคล่องแคล่ว ว่องไว
2. เพื่อปลูกฝังความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และความกล้าหาญ
3. เพื่อเน้นหรือฝึกทักษะเฉพาะอย่าง

ลักษณะกิจกรรม ลักษณะกิจกรรมที่ควรเล่นมีดังนี้

1. เป็นกีฬาประเภททีมหรือบุคคล
2. การเล่นกีฬาทุกชนิดต้องใช้เทคนิคสูงขึ้น

3. มีกีฬาหลายชนิดให้เลือกเล่น
4. กีฬาที่มีการแข่งขันแบบปะทะควรแยกชาย หญิง
5. จัดกิจกรรมการแข่งขันให้มากขึ้น

กิจกรรมที่ควรเล่น

กิจกรรมที่ควรเล่นเป็นกิจกรรมที่เคยเล่นในวัยรุ่นที่ผ่านมา เช่น ว่ายน้ำ กรีฑา ฟุตบอล วอลเลย์บอล แบดมินตัน เป็นต้น แต่การเล่นในวัยนี้จะต้องใช้ทักษะความสามารถ และเทคนิคการเล่นขั้นสูง ผู้เล่นที่มีความสามารถสูง สามารถที่จะฝึกซ้อมเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันได้

สิ่งที่ควรระวัง

1. ผู้เล่นกีฬาที่สมรรถภาพทางกายลดน้อยลง ควรจะเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพมากกว่าเล่นเพื่อแข่งขัน
2. ผู้เล่นควรเข้าใจว่าร่างกายมีความอดทนที่จำกัดถ้ารู้สึกเหนื่อยควรหยุดพักทันที
3. ควรหลีกเลี่ยงกีฬาที่ปะทะกันหนัก ๆ เช่น ชกมวยควรละเว้น

วัยหนุ่มสาวเป็นวัยที่มีลักษณะเฉพาะดังนี้

1. ร่างกายได้รับการพัฒนาเต็มที่แล้ว
2. การเคลื่อนไหวร่างกายไม่มีรูปแบบที่แน่นอน
3. สมรรถภาพทางร่างกายแตกต่างกัน

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ร่างกายมีประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในชีวิตประจำวันและการแข่งขัน
ลักษณะกิจกรรม กีฬาที่เล่นควรมีลักษณะดังนี้

1. กีฬาที่เล่นต้องใช้ทักษะอย่างมาก
2. การแข่งขันต้องใช้ความสามารถเต็มที่

กรมพลศึกษา (2539) ได้สรุปขั้นตอนของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไว้ดังนี้

1. ก่อนออกกำลังกายทุกครั้ง ต้องตรวจสุขภาพโดยทั่วไป และทดสอบสมรรถภาพเพื่อให้ทราบว่าร่างกายมีความพร้อมมากน้อยเพียงใด

- รวบรวมประวัติทางสุขภาพ และการออกกำลังกายส่วนตัวของแต่ละบุคคล

- ชั่งน้ำหนัก - วัดส่วนสูง
- วัดความดัน และชีพจรขณะพัก
- วัดปริมาณไขมันในร่างกาย
- ผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพ ควรปรึกษาแพทย์ก่อน

สำหรับขั้นตอนที่ 1 นี้ ผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายเลย หรือมีปัญหาทางสุขภาพเป็นขั้นตอนที่จำเป็นมาก ควรปรึกษาแพทย์ทุกครั้ง

2. กำหนดความต้องการในการออกกำลังกายให้กับตนเอง โดยกำหนดความต้องการพร้อมความสนใจ และความพร้อมของสภาพแวดล้อมโดยกำหนดดังนี้

- ถ้าความสมบูรณ์ของร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี ออกกำลังกายเพื่อรักษาสุขภาพไว้
- ความสมบูรณ์ของร่างกายอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ออกกำลังกาย เพื่อปรับปรุงเสริมสร้างให้ร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี
- ความสมบูรณ์ของร่างกายอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ และเสริมสร้างให้อยู่ในเกณฑ์พอใช้และดีต่อไป

สำหรับพวกที่มีสุขภาพไม่ดี ควรกำหนดดังนี้

- พวกที่มีโรคและใช้ยารักษาอยู่ ออกกำลังกายเพื่อประกอบการรักษาโรค
- พวกที่มีโรคแต่ไม่ใช้ยาแล้วออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูร่างกายให้สมบูรณ์อยู่ในเกณฑ์ของคนปกติ

3. เลือกชนิดของการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพให้เหมาะสมกับเพศและวัยและสภาพร่างกายของตนเอง

3.1 ชนิดออกกำลังกายที่แบ่งวัตถุประสงค์หลัก

- ออกกำลังกายเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลินเป็นการพักผ่อนคลายเครียด
- ออกกำลังกายโดยทั่วไป เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกายความอดทน ความคล่องตัว และความอ่อนตัว เป็นต้น
- การออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพของหัวใจ ปอด ซึ่งการออกกำลังกายชนิดนี้ก็คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิคนั่นเอง

3.2 ออกกำลังกายแบ่งตามลักษณะการเคลื่อนไหว

- การบริหารทั่วไป ให้ผลดีกับความคล่องตัวและการเคลื่อนไหวพวกข้อต่อกระดูกกล้ามเนื้อ เหมาะกับเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ฟื้นฟูร่างกายหลังเจ็บป่วย และผู้ป่วยที่อยู่ในความ

ดูแลของแพทย์ และยังใช้เป็นการอบอุ่นร่างกายก่อน หรือผ่อนคลายร่างกายหลังออกกำลังกายหนักได้ดีอีกด้วย

- การบริหารพิเศษ ให้ผลดีตามกิจกรรมที่ใช้ เช่น ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและทนทานขึ้น ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด และความอ่อนตัวดีขึ้น เป็นต้น เป็นการบริหารที่มีวัตถุประสงค์มากกว่าการบริหารทั่วไป โดยเน้นด้านจังหวะการหายใจ ความหนักในการออกกำลังกายและทางจิตใจ โดยเฉพาะสมาธิด้วยเหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย ได้แก่ โยคะ รำมวยจีน หวายนั่งยอง หรือแกว่งแขน เป็นต้น

- เดินเพื่อสุขภาพ ให้ผลดีกับการฝึกความอดทนของระบบหายใจ และระบบไหลเวียนเลือด ความแข็งแรง ความอดทนของกล้ามเนื้อ เป็นต้น เหมาะกับทุกเพศทุกวัย

- วิ่งเพื่อสุขภาพหรือวิ่งเหยาะ ๆ ให้ผลดีเช่นเดียวกับการเดินเพื่อสุขภาพ แต่ควรจะเป็นผู้มีร่างกายพร้อมมากกว่า

- ว่ายน้ำเหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะผู้ที่มิน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ

- ว่ายน้ำ เหมาะกับทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะผู้ที่มิน้ำหนักตัวมากเกินปกติ

- เต้นแอโรบิคเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมมากอย่างหนึ่ง เหมาะกับทุกเพศทุกวัย ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดผลดีกับระบบหายใจ และระบบไหลเวียนเลือดความแข็งแรง และความอดทนของกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย รวมทั้งความคล่องตัวและความอ่อนตัวอีกด้วย

- เล่นกีฬาแข่งขันและเกมส์ต่าง ๆ ได้แก่ ฟุตบอล เทนนิส แบดมินตัน บาสเกตบอล วิ่งเปรี๊ยะ ชกเย่อ กระโดดเชือก เป็นต้น ควรมีการดัดแปลงสนาม ระยะเวลา คະแนนที่ใช้ในการแข่งขัน หรือเทคนิคต่างๆ ที่ให้ความสะดวกง่าย ปลอดภัยมากที่สุด เหมาะกับเพศวัย

- งานอาชีพ งานอดิเรก และงานบ้าน ที่ใช้แรงงานเป็นการออกกำลังกาย สามารถดัดแปลงให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพได้ โดยยึดหลักกำหนดดังนี้

1. สำนวณปริมาณการใช้แรงตลอดวัน ส่วนมากจะนานเกินไปแต่ขาดการต่อเนื่องหรือออกแรงเบาไป

2. กำหนดช่วงใดช่วงหนึ่งสำหรับออกกำลังกายแต่ควรจะเป็นเวลาเดียวกัน

3. ในช่วงที่กำหนดทำงานควรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีน้ำหนักพอ คือให้หัวใจเต้นแรง และหายใจแรง เป็นเวลา 10 นาทีขึ้นไป แต่ไม่ควรเกิน 30 นาที

4. ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ควรทำกายบริหารทั่วไป และเริ่มทำงานเบา ๆ

5. ถ้างานที่ทำส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายเพียงส่วนเดียว ควรทำกายบริหารส่วนอื่นเพิ่มเติมด้วย

4. กำหนดปริมาณของการออกกำลังกาย

1. ความหนัก โดยใช้จำนวนการเต้นของชีพจรขณะออกกำลังกายเป็นหลัก คือ ขณะออกกำลังกาย ชีพจรไม่ควรเกิน 190 - อายุ และไม่ต่ำกว่า 150 - อายุของแต่ละคน
2. ความเบา อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง จนถึงทุกวัน ถ้าเป็นการออกกำลังกายมาก ต้องมีวันพักอย่างน้อย 1 วัน
3. ความนาน ครั้งละ 10 - 30 นาที (ไม่รวมการอบอุ่นและการผ่อนคลาย) แต่ สัปดาห์หนึ่งรวมกันแล้ว ไม่ควรต่ำกว่า 1 ชั่วโมง

5. กำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายแต่ละวัน

1. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นกายบริหารทั่วไป เดิน วิ่งเหยาะ ๆ แล้วค่อยออกกำลังกาย ความต้องการ โดยใช้เวลาประมาณ 5 - 15 นาที ถ้าอากาศเย็น อาจจะมีมากกว่านี้
2. ออกกำลังกายด้วยอะไร และปริมาณเท่าไร
3. ผ่อนคลายร่างกายหลังการออกกำลังกายแล้วให้ผ่อนการออกกำลังกายเบาลง จนหายเหนื่อย แล้วทำกายบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เช่นเดียวกับการอบอุ่นร่างกาย

การกำหนดการออกกำลังกาย โดยทั่ว ๆ ไปแล้วจะกำหนดเป็นสัปดาห์ โดยกิจกรรมที่กำหนดอาจจะไม่ซ้ำกันในแต่ละวัน ลักษณะของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแบ่งเป็น 2 ลักษณะ

1. ลักษณะบังคับ

- เหมาะสมกับสภาพร่างกาย
- สามารถควบคุมความหนัก - เบา ได้ด้วยตนเอง
- มีการฝึกฝนความอดทนของระบบการหายใจและการไหลเวียนเลือดอยู่ด้วย
- สามารถปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ
- มีความเสี่ยงอันตรายน้อย

2. ลักษณะประกอบ

- ปฏิบัติง่าย ไม่มีกติกาหรือเทคนิคยุ่งยาก
- มีความสนุก เพลิดเพลิน ไม่เคร่งเครียด
- ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และเวลามากเกินไป

การออกกำลังกายในวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา

วัยรุ่น เริ่มเล่นกีฬาที่เป็นแบบแผน เช่น แบดมินตัน เทนนิส ปิงปอง ฟุตบอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล ซอฟท์บอล กีฬาลู่ - ลาน ควรสนับสนุนให้เด็กหญิงได้เล่นกีฬาต่าง ๆ ที่

เหมาะสม ไม่ควรกีดกันเด็กหญิง สภาสังคมในบ้านเรายังด้อยในเรื่องนี้ อยู่ในวัยรุ่นนี้ การกีฬาเป็นทางให้เด็กได้แสดงออก ควรจัดระเบียบและส่งเสริมให้มีการเล่นที่ดีด้วย

ข้อปฏิบัติในการออกกำลังกาย

ในการออกกำลังกาย ถ้าทำอย่างไม่มีกรรมวิธีหรือไม่ได้ทำตามหลักการออกกำลังกาย อาจเกิดอันตรายแก่ร่างกายได้ ผู้ซึ่งจะออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ควรจะต้องปฏิบัติดังนี้

1. การประมาณตน ร่างกายของแต่ละคน สภาพร่างกายไม่เหมือนกัน กีฬาที่จะนำมาออกกำลังกาย ต้องมีความเหมาะสม การที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง จะเป็นที่มาของสมรรถภาพที่ดี ออกน้อย ฝึกซ้อมน้อย หรือฝึกเบาเกินไปก็จะได้ผลน้อยหรือไม่ได้เลยฝึกหนักเกินไปก็อาจเกิดอันตรายกับสุขภาพได้ สืบเนื่องจากความเหนื่อย หรือหากออกกำลังกายหนักต่อไปแล้วยังสามารถฝึกต่อไปได้ ด้วยความหนักเท่าเดิม โดยไม่เหนื่อยเพิ่มขึ้น และเมื่อพักแล้วไม่เกิน 10 นาทีก็รู้สึกหายเหนื่อย แม้จะมีการอ่อนเพลียอยู่บ้าง แต่ในวันรุ่งขึ้นกลับสดชื่นเช่นเดิม แสดงว่าการฝึกซ้อมหรือการออกกำลังกายนั้นไม่หนักเกินไป

2. การแต่งกาย มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในด้านการเคลื่อนไหว ความทนทาน และจิตวิทยา กีฬาแต่ละวันหรือการออกกำลังกายแบบต่าง ๆ ย่อมมีเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมทั้งเสื้อ กางเกง รองเท้า รวมถึงอุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันการบาดเจ็บ เช่น สนับเข่า สนับข้อ เครื่องป้องกันศีรษะ

3. เลือกเวลา ควรกำหนดเวลาฝึกซ้อมให้แน่นอนในแต่ละวันเพื่อร่างกายจะได้ไม่ต้องปรับตัวใหม่ เวลาที่เหมาะสมในการฝึกความทนทาน คือ ในช่วงเช้าและเย็น ส่วนการฝึกความแข็งแรงหรือความเร็วอาจฝึกในช่วงอากาศร้อนได้ แต่ทำในระยะเวลาลั้น ๆ

4. สภาพของกระเพาะอาหาร ในเวลาที่อึดอัดกระเพาะอาหารซึ่งอยู่ใต้กะบังลมจะทำให้ปวดขยายได้ไม่เต็มที่ แม้การไหลเวียนของเลือดก็ต้องแบ่งส่วนหนึ่งไปใช้ในการย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหาร ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อน้อยลง อันเป็นผลเสียต่อการออกกำลังกาย

5. การดื่มน้ำ น้ำมีความจำเป็นในการออกกำลังกาย การสูญเสียน้ำไปมาก ๆ จะทำให้สมรรถภาพลดต่ำลงหรือเป็นอันตรายต่อร่างกายด้วย จำเป็นต้องดื่มน้ำชดเชย การเล่นเกมกีฬาใดๆ ก็ตาม ถ้าร่างกายสูญเสียน้ำไปเกินกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ร่างกายจะขาดน้ำจะต้องมีการชดเชยน้ำในปริมาณที่เท่ากับการสูญเสียไป จึงจะทำให้สมรรถภาพทางกายดีที่สุด การดื่มน้ำสามารถทำได้ระหว่างที่ออกกำลังกายหรือดื่มหลังจากการออกกำลังกายก็ได้

6. ความเจ็บป่วย ทำให้สมรรถภาพทางกายลดลงและร่างกายต้องการการพักผ่อนการออกกำลังกายในช่วงที่มีไข้จะทำให้หัวใจทำงานหนักเพื่อระบายความร้อน นอกจากนี้หากเป็นไข้ที่เกิดจากเชื้อโรค การไหลเวียนเพิ่มขึ้นอาจทำให้เชื้อโรคแพร่ไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอันไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพร่างกาย

7. การผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างออกกำลังกาย พบมากในคนอายุ 35 ปีขึ้นไป เช่น รู้สึกหายใจขัด จุกแน่นอก ควรหยุดออกกำลังกายทันทีเพราะอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต

8. ด้านจิตใจ ในระหว่างการออกกำลังกายต้องทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง คิดถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการฝึกซ้อมหรือออกกำลังกาย ตั้งใจปฏิบัติตามท่าทางและเทคนิคต่าง ๆ และคิดแก้ไขท่าทางที่ผิด ขจัดเรื่องที่รบกวนจิตใจออกไป หากขจัดไม่ได้ก็ไม่ควรฝึกซ้อมต่อไป เพราะจะทำให้เสียสมาธิหรือเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

9. ความสม่ำเสมอ สมรรถภาพที่เพิ่มขึ้น นอกจากขึ้นอยู่กับความเข้ม (intensity) ของกิจกรรมแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอด้วย ดังนั้นการฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขันหรือเพื่อสุขภาพก็ตาม ต้องรักษาความสม่ำเสมอไว้เสมอ

10. การพักผ่อน หลังจากการฝึกซ้อมหรือออกกำลังกาย ร่างกายเสียพลังงานสำรองไปมาก จำเป็นต้องมีการชดเชย รวมทั้งการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอไป ซึ่งจะเกิดขึ้นในระหว่างพักผ่อน หากเป็นการฝึกซ้อมหรือออกกำลังกายที่หนัก จำเป็นต้องมีการพักผ่อนที่เพียงพอ เพื่อให้ร่างกายฟื้นตัวเข้าสู่สภาพปกติเพื่อเตรียมฝึกซ้อม หรือออกกำลังกายครั้งต่อไป

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า หลักการออกกำลังกายที่ถูกต้องควรอบอุ่นร่างกายให้สม่ำเสมอติดต่อกัน และในการออกกำลังกายควรให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย เพศและวัย ตลอดจน ความหนัก ความนาน และความบ่อย ของงานการออกกำลังกาย ดังนั้น ผู้ที่เริ่มฝึกออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ควรมีการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวมาแล้ว เพื่อให้การออกกำลังกายบรรลุเป้าหมาย และประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยภายในประเทศ

ประทีป ตั้งรุ่งวงษ์ธนา (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร 24 โรงเรียน จำนวน

1,440 คน แบ่งเป็นนักเรียนชาย 720 คน นักเรียนหญิง 720 คน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 1,302 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.42 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า "ที" (t - test) ค่า "เอฟ" (F - test) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method)

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในระดับดี มีทัศนคติอยู่ในระดับดี และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก
2. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในด้านทัศนคติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 มีความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในด้านการปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

✕ เอลิมพล รัตนจรัสโรจน์ (2538) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของอาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษา โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นอาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 17 แห่ง ประจำปีการศึกษา 2538 จำนวน 607 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 555 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.43 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่า ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า "ที" (t - test) ค่า "เอฟ" (F - test) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากผลคูณของคะแนนแบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. อาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับค่อนข้างดี มีเจตคติอยู่ในระดับดี และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก
2. อาจารย์ชายและอาจารย์หญิงในวิทยาลัยพลศึกษา มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้านความรู้และเจตคติไม่แตกต่างกัน แต่ในด้านการปฏิบัติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยอาจารย์ชายมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสูงกว่าอาจารย์หญิง
3. อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษาที่อยู่ในภูมิภาคต่างกัน มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน

4. อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษา มีความรู้สัมพันธ์เชิงนิมิตกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

5. อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษา มีความรู้สัมพันธ์เชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

6. อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษา มีเจตคติสัมพันธ์เชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ฉัตรฤดี สุบรรณ ณ ออยุธยา (2533) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความต้องการการออกกำลังกายของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จำนวน 400 คน ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลที่ได้รับกลับคืนมาจำนวน 373 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 93.25 มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเอสพีเอสเอสเอ็กซ์ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบ ค่าที วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเซฟเฟ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความต้องการการออกกำลังกายของอาจารย์อยู่ในระดับมาก
2. ความต้องการการออกกำลังกายของอาจารย์ที่ทำงานอยู่ในกรุงเทพมหานครกับต่างจังหวัดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านรูปแบบของกิจกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความต้องการการออกกำลังกายของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานตามกลุ่มต่าง ๆ รวม 7 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสามัญ เกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปกรรม และสนับสนุนการสอน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น ด้านรูปแบบของกิจกรรม เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า กลุ่มคหกรรมแตกต่างจากกลุ่มเกษตรกรรม และกลุ่มอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสนใจและประสบการณ์ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษา วัตถุประสงค์การเรียนการสอนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป และความคิดเห็นเกี่ยวกับเปิดวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป ของนิสิตชายและนิสิตหญิง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับระเบียบการเรียนการสอนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน การประเมินผลวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไปและสถานที่อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกของนิสิตชายและและนิสิตหญิงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นของนิสิตทั้ง 14 คณะเกี่ยวกับความสนใจและประสบการณ์ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษาเปรียบเทียบการเรียนการสอนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไปและสถานที่อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกและการเปิดสอนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนวัตถุประสงค์การเรียนการสอนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป ลักษณะของอาจารย์สอนและการประเมินผลวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร และ รัชณี ขวัญบุญจัน (2524) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความต้องการของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีต่อการเรียนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป

คณะผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามให้ตรวจคำถาม มาตรฐานประเมินค่า และแบบปลายเปิด โดยส่งแบบสอบถามไปยังนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 1,160 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 72.67 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างด้วยค่า "ที" และวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วยค่า "เอฟ" แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความต้องการเรียนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไปตามลำดับ ได้แก่ ฟุตบอลและบาสเกตบอล นิสิตชายต้องการเรียนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไปฟุตบอล และนิสิตหญิงต้องการเรียนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไปเทนนิส

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการเรียนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความสนใจ และมีประสบการณ์ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษา โดยเฉลี่ยน้อย แต่นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความเห็นด้วยกับวัตถุประสงค์การเรียนการสอนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป เปรียบเทียบการเรียนการสอนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป การประเมินผลวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป ลักษณะของอาจารย์ผู้สอน สถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนมีความเห็นด้วยกับการเปิดสอนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป ของภาควิชาพลศึกษาโดยเฉลี่ยมาก ซึ่งวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไปที่นิสิตเห็นด้วย ได้แก่ วายน้ำ แบดมินตัน เทนนิส และ ศิลปะป้องกันตัว สำหรับประเภททีมได้แก่ วอลเลย์บอล บาสเกตบอล ฟุตบอล และตะกร้อ ประเภทบุคคล ได้แก่ แบดมินตัน และเทนนิส และประเภทกีฬาทางน้ำ ได้แก่ วายน้ำ

โกเมท ทิมา (2539) ได้วิจัยเรื่อง ความต้องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจจราจรในกรุงเทพมหานคร มีการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 367 คน ได้รับข้อมูลกลับคืนมา 373 ชุด จากจำนวนที่ส่งไปจำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ

93.25 นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเอสพี เอส เอส หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าเอฟ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของซฟเฟ ส่วนที่สองใช้แบบทดสอบสมรรถภาพของการกีฬาแห่งประเทศไทยเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล มีตำรวจจากรมารับทดสอบจำนวน 219 นาย นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเอส พี เอส เอส หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่า F วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของซฟเฟ

ผลการวิจัยส่วนแรก พบว่า

1. ความต้องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพ ของตำรวจจราจรในกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มีประเด็นที่สำคัญคือ ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านรูปแบบของกิจกรรม ด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และด้านวิชาการ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51, 3.42, 3.39 และ 3.12 ตามลำดับ

2. ความต้องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพ ของตำรวจจราจรในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 กองบัญชาการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความต้องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพ ของตำรวจจราจรในกรุงเทพมหานคร ในทั้ง 4 กองบัญชาการ ได้แก่กองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือกองบัญชาการตำรวจนครบาลใต้ กองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจจราจร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบว่า กองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ แตกต่างจากกองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจจราจร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายของตำรวจจราจร ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ กองบัญชาการตำรวจนครบาลใต้ กองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจจราจร มีระดับสมรรถภาพโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี ยกเว้นสมรรถภาพด้านเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ตำรวจจราจรทั้ง 4 กองบัญชาการมีระดับสมรรถภาพอยู่ในระดับปานกลาง

เจริญ กระบวนรัตน์ และคณะ (2525) ได้วิจัยเรื่อง ความต้องการรับบริการทางด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของข้าราชการและนิสิตในมหาวิทยาลัย คณะผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังข้าราชการทุกหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

จำนวน 167 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 167 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 และให้นิสิิต
ทุกคณะและทุกชั้นเรียน จำนวน 621 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 621 ชุด คิดเป็น
ร้อยละ 100 นำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์โดยวิธีการคิดคะแนนเป็นร้อยละ

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ข้าราชการและนิสิิตต้องการได้รับบริการทางการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับมากที่สุด
2. ข้าราชการและนิสิิตต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมเพียงพอกับความต้องการรับบริการ อยู่ในระดับมากที่สุด
3. ความต้องการด้านบุคลากรที่จะมาให้บริการ ทั้งข้าราชการและนิสิิตต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญแต่ละด้านมาคอยบริการให้คำแนะนำการออกกำลังกาย อยู่ในระดับมากที่สุด
4. ความต้องการด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ทั้งข้าราชการและนิสิิตต้องการได้รับบริการความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการออกกำลังกายและกติกากการแข่งขันมากที่สุด ส่วนการประชาสัมพันธ์ให้ข่าวสารความรู้เกี่ยวกับความเคลื่อนไหวทางการออกกำลังกายด้านต่าง ๆ นั้นมีความต้องการรองลงมา
5. ข้าราชการและนิสิิตต้องการให้มหาวิทยาลัยเป็นฝ่ายสนับสนุนงบประมาณทางด้านนี้ทั้งหมดมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ข้าราชการและนิสิิตยังมีความเห็นว่า บุคคลผู้ให้บริการควรสนับสนุนงบประมาณร่วมกับมหาวิทยาลัยบ้างตามสมควร ในรูปของการเป็นสมาชิกโดยเสียค่าบำรุงเป็นรายเดือนหรือรายปี
6. ข้าราชการต้องการได้รับบริการในกิจกรรมประเภทบริหารทรวดทรงกายบริหาร ว่ายน้ำ เทนนิส แบดมินตัน มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ปิงปองและยิงปืน
7. นิสิิตต้องการได้รับบริการในกิจกรรมประเภทว่ายน้ำ ฟุตบอล เทนนิส มากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบดมินตัน ปิงปอง บาสเกตบอล ยิงปืนและวอลเลย์บอล
8. ในวันธรรมดา ข้าราชการและนิสิิตต้องการออกกำลังกายในช่วงเวลา 16.30 – 18.30 น. มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ช่วงเวลา 18.30 – 20.30 น.
9. ในวันเสาร์ – อาทิตย์ ข้าราชการต้องการออกกำลังกายในช่วงเวลา 08.00 – 10.00 น. มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ช่วงเวลา 16.30 – 18.30 น. ส่วนนิสิิตต้องการออกกำลังกายในช่วงเวลา 16.30 – 18.30 น. มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ช่วงเวลา 08.00 – 10.00 น.
10. ปัญหาและอุปสรรคสำคัญของการออกกำลังกายที่พบมากที่สุด คือ สถานที่และอุปกรณ์ที่จะให้บริการแก่ข้าราชการและนิสิิตมีไม่เพียงพอ อีกทั้งขาดการดูแลบำรุงรักษา

และสนับสนุนงบประมาณจากทางมหาวิทยาลัย เป็นเหตุให้ความต้องการรับบริการทางด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพของข้าราชการและนิสิตในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ยังต้องประสบกับปัญหาและอุปสรรคอยู่ต่อไป

รุ่งอรุณ เขียวพุ่มพวง (2535) ทำการวิจัยเรื่อง “ พฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา ” การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาตามตัวแปรเพศ วิชาเอก สถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัย และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของนักศึกษพลศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2534 วิชาเอกพลศึกษาจำนวน 134 คน และเป็นนิสิตนักศึกษหญิง จำนวน 150 คน ผลการศึกษพบว่า

1. นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการสุขภาพอยู่ในระดับค่อนข้างดี และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก
2. นักศึกษาชายและนักศึกษหญิง มีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพไม่แตกต่างกัน
3. นักศึกษาชายและนักศึกษหญิง มีเจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษหญิงมีเจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพดีกว่านักศึกษชาย
4. นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา และนักศึกษวิชาเอกสุขศึกษา มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพไม่แตกต่างกัน
5. นักศึกษาที่อยู่ตามสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยพบว่า นักศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและนักศึกษาในภาคกลางมีความรู้ดีกว่านักศึกษาในภาคใต้
6. นักศึกษาที่อยู่ตามสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยพบว่า นักศึกษาในภาคกลางมีเจตคติที่ดีกว่านักศึกษาในภาคเหนือ และภาคใต้
7. นักศึกษาที่อยู่ตามสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพไม่แตกต่างกัน
8. พฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้กับเจตคติเกี่ยวกับสุขภาพของนักศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงนิมมาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
9. พฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้กับการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กัน

10. พฤติกรรมสุขภาพด้านด้านเจตคติกับการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

๖ ธนอมวรรณ อยู่ขำ (2536) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษาในส่วนกลาง กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษาในส่วนกลางจำนวน 267 คน เป็นชาย 168 คน และหญิง 99 คน ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรสังกัดกรมพลศึกษาในส่วนกลางมีความรู้ด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในระดับพอใช้ มีเจตคติและการปฏิบัติด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในระดับดี บุคลากรสังกัดกรมพลศึกษาในส่วนกลางชายและหญิง มีการปฏิบัติด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความรู้และเจตคติด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน

งานวิจัยในต่างประเทศ

เกษม นครเขตต์ (Khasem NaKornkhet, 1990) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ทักษะคติต่อกิจกรรมพลศึกษาตามบทบาทของสังคมและวัฒนธรรมโดยใช้แบบวัดทัศนคติของเคนยอน (Kenyon) กับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในรัฐอินเดียนา 606 คน จาก 6 ประเทศ ได้แก่ จีน เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น มาเลเซีย ไทย และสหรัฐอเมริกา โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาจาก 1. เอเชียตะวันออก 2. เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และ 3. ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า

1. มีความแตกต่างของทัศนคติระหว่างกลุ่ม ด้านสุขภาพและสมรรถภาพ ด้านความตื่นตัวและทำท่าย ด้านความยากและหนักในการฝึก
2. นักศึกษาจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้ความสนใจทางด้านสุขภาพและสมรรถภาพมากกว่านักศึกษาจากกลุ่มอื่น
3. นักศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกาให้ความสนใจทางด้านตื่นตัวและทำท่ายมากกว่านักศึกษาจากกลุ่มอื่น
4. นักศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกาและนักศึกษาจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้ความสนใจทางด้านความยากและหนักในการฝึก

สรุปได้ว่า ทักษะคติต่อกิจกรรมพลศึกษามีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ เนื่องจากความแตกต่างทางด้านสังคมและวัฒนธรรม แต่ระหว่างเพศแล้วไม่ได้เป็นสาเหตุของความแตกต่าง

ต่าง และนักศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกา มีทัศนคติที่ดีต่อกิจกรรมพลศึกษามากกว่านักศึกษาจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

วูด (Wood, 1988) ได้วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษาระหว่างนักเรียนที่เก่งและไม่เก่งทางด้านวิชาการ ประชากรเป็นนักเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 802 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่งทางด้านวิชาการ จำนวน 369 คน และที่เรียนไม่เก่งทางด้านวิชาการ จำนวน 433 คน โดยใช้แบบวัดทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาสำหรับเด็ก (CATIPA) พบว่า

1. นักเรียนมีทัศนคติทางบวกต่อกิจกรรมพลศึกษา
2. นักเรียนมีความเชื่อว่าการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาเป็นโอกาสอันดีในการเข้าร่วมสังคมกับคนอื่น ๆ
3. นักเรียนเห็นคุณประโยชน์ของกิจกรรมพลศึกษาทางด้านสุขภาพและสมรรถภาพมากที่สุด
4. การเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาเพื่อลดความเครียดเป็นสิ่งที่นักเรียนต้องการมากที่สุด
5. มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนที่เรียนเก่งและไม่เก่ง ในด้านทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษา
6. นักเรียนที่เรียนเก่งมักจะไม่ปฏิบัติกิจกรรมที่ทำทนาย
7. มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนหญิงที่เรียนเก่งและไม่เก่งในด้านทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษา
8. มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนชายที่เรียนเก่งและไม่เก่งในด้านทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษา
9. นักเรียนหญิงชอบกิจกรรมพลศึกษาทางด้านสุนทรีย์ภาพมากกว่านักเรียนชาย

โรสกี (Roski, 1992) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกีฬาและและสุขภาพที่เกี่ยวกับคุณค่าและผลย้อนกลับที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการออกกำลังกายของเด็กวัยรุ่นในระหว่างเวลาว่างผู้วิจัยได้ศึกษาสำรวจทางด้านกีฬาของเด็กวัยรุ่น เด็กวัยรุ่นมีความคิดเห็นว่าการที่มีสุขภาพดีและสมรรถภาพทางกายดีนั้นเป็นพวกที่เล่นกีฬา ความเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพที่เกิดขึ้นนี้จะลดลงโดยเกี่ยวข้องกับความตั้งใจที่จะเล่นกีฬาซึ่งได้จัดให้เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ตามลำดับคือ สมรรถภาพทางกาย การเข้าร่วมเล่นกีฬาในฐานะต่าง ๆ บรรยากาศในครอบครัวในชั้นเรียน และในการทำงานเป็นหมู่คณะ ผลการวิจัยทั้งหมดที่เกิดขึ้น สาเหตุที่เด็กวัยรุ่นชอบกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเนื่องจากทำให้เกิดความพอใจในเวลาว่าง

โอ คอนเนอร์ (O' Connor , 1994) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ ผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของการออกกำลังกายในชั้นเรียนพลศึกษาในมหาวิทยาลัยจอร์เจียซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อตัดสินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนพลศึกษาในมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาชายและนักศึกษานหญิง จำนวน 71 คน ที่ลงทะเบียนในชั้นปีที่ 6 ซึ่งเรียนโปรแกรมพลศึกษาขั้นพื้นฐานในมหาวิทยาลัยจอร์เจีย กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้จากการสุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ ทั้งสองกลุ่มมีชั้นการเปลี่ยนแปลงที่เหมือนกันและมีจำนวนเท่ากัน ส่วนที่เหลือจากสองกลุ่มนี้เป็นกลุ่มควบคุม ทำการสอนกลุ่มควบคุมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรวิชาพลศึกษาในมหาวิทยาลัยจอร์เจีย โดยวัตถุประสงค์ของทั้งสองกลุ่มคล้ายคลึงกัน แต่ขยายผลวัตถุประสงค์นั้นนำมาสู่องค์ประกอบในการศึกษาความสัมพันธ์ในการออกกำลังกาย โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนจำนวนสามชุด กับตัวแปรที่ไม่เป็นอิสระต่อกันของระดับกิจกรรมการออกกำลังกาย ชั้นของการเปลี่ยนแปลงและการออกกำลังกายด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ทำการทดสอบหลังเรียนทุกกลุ่มที่ได้รับการสอนมาแล้วเก้าสัปดาห์ ทำการทดสอบหลังเรียนเพิ่มเติมหลังจากเรียนจบหลักสูตรแล้วเป็นเวลาหกสัปดาห์ วิเคราะห์ความแปรปรวนสามกลุ่มสามครั้ง โดยการวัดซ้ำ เป็นประโยชน์ในการตัดสินถึงระดับกิจกรรมการออกกำลังกาย ชั้นของการเปลี่ยนแปลงและการออกกำลังกายด้วยตนเองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของระดับการออกกำลังกายหรือการออกกำลังกายด้วยตนเอง