

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง “การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนโรงเรียนโสตศึกษา” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

- ความหมายของพฤติกรรม
- องค์ประกอบของพฤติกรรม
- พฤติกรรมของคนพิการทางกาย
- พฤติกรรมของเด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน

2. แนวความคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

- ความหมายของการออกกำลังกาย
- ความหมายของการเล่นกีฬา
- ประเภทการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
- ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
- โทษของการขาดการออกกำลังกาย
- หลักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
- ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

3. แนวความคิดเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

- ความหมายของคำว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
- ประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
- ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
- การจัดการศึกษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

4. แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

- ความหมายของคำว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
- องค์ประกอบของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

5. รายงานการวิจัยในประเทศและต่างประเทศ

1. แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

ความหมายของพฤติกรรม

ปรีชา วิหคโค (2524) กล่าวว่า พฤติกรรม คือ การกระทำที่ทุกคน สังเกตได้โดยตรง สังเกตไม่ได้โดยตรง หรือผู้กระทำรู้ตัว ไม่รู้ตัว หรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ไม่พึงประสงค์

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2536) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า พฤติกรรม คือ กิจกรรมทุกประเภท ทั้งที่สังเกตได้หรือไม่ได้ เช่น การเดิน การพูด ความรู้สึก ความคิด เป็นต้น

โกดิสัน (Goldenson , 1984 อ้างถึงใน สุชาดา มะโนทัย, 2539) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคล และเป็น ปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่เป็นไปอย่างมีจุดหมายสังเกตได้ หรือกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญมาแล้วหรือเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว

บลูม (Bloom, 1975) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมว่า เป็นกิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ อาจเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ได้

สุวิกร กระแจะจันทร์ (2544) ได้สรุป คำว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือ การแสดงออกของบุคคลที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายในจิตใจและสิ่งเร้าภายนอก ทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว อาจเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ โดยที่บุคคลที่อยู่รอบๆ สังเกตเห็นได้หรือไม่ได้ แต่สามารถใช้เครื่องมือทดสอบได้

จากคำจำกัดความต่าง ๆ ของพฤติกรรมที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทหรือการกระทำสิ่งใด ๆ ที่มนุษย์แสดงออก หรือปรากฏออกมา เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายในจิตใจและสิ่งเร้าภายนอกทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว อาจเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ โดยผู้ที่อยู่รอบข้างสามารถสังเกตเห็นได้ หรือไม่สามรถสังเกตเห็นได้ แต่สามารถใช้เครื่องมือวัดได้

องค์ประกอบของพฤติกรรม

พฤติกรรมมนุษย์มีองค์ประกอบ 7 ประการ (Cronbach, 1972 : อ้างถึงใน สุชาดา มะโนทัย, 2539)

1. ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการที่ทำให้เกิดกิจกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการที่เกิดขึ้น ความต้องการบางอย่างสามารถสนองตอบได้ทันที แต่บางอย่างต้องใช้เวลา นานจึงจะบรรลุความต้องการได้
2. ความพร้อม (Readiness) คือ ระดับวุฒิภาวะ หรือความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ
3. สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ
4. การแปลความหมาย (Interpretation) ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งลงไป มนุษย์จะพิจารณาสถานการณ์ก่อน แล้วจึงตัดสินใจเลือกวิธีการที่เกิดความพึงพอใจมากที่สุด เพื่อสนองตอบความต้องการ
5. การตอบสนอง (Response) เป็นการกระทำกิจกรรม เพื่อสนองตอบความต้องการ โดยวิธีการที่ได้เลือกแล้วในขั้นแปลความหมาย
6. ผลที่ได้รับหรือผลที่ตามมา (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลการกระทำนั้น ผลที่ได้รับอาจเป็นไปตามที่คาดคิดหรืออาจตรงข้ามก็ได้
7. ปฏิบัติต่อความคาดหวัง (Reaction to waiting) ในกรณีที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ มนุษย์ก็อาจย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานการณ์และเลือกวิธีใหม่

พฤติกรรมของคนพิการทางกาย

พฤติกรรมของคนพิการทางกายที่มักพบเห็นได้มี 3 รูปแบบ คือ (กนกวรรณ หิรัญรัตน์, 2539)

1. พฤติกรรมต่อสู้ (attack) เป็นพฤติกรรมที่คนพิการพยายามต่อสู้กับความพิการ จะมีพฤติกรรมก้าวร้าว ไม่ยอมรับความจริง จี้โมโห
2. พฤติกรรมประนีประนอม (compromise) เป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากพฤติกรรมต่อสู้ คือ คนพิการจะลดระดับเป้าหมายของตนเองลง ยอมรับกับความพิการที่เกิดขึ้นรวมทั้งยอมรับความสามารถของคน

3. พฤติกรรมหลีกเลี่ยง (Might) เป็นพฤติกรรมที่หลีกเลี่ยงความจริงที่เกิดขึ้น คนพิการจะเก็บกด ไม่ยอมรับรู้สภาพที่ตนเองเป็น

พฤติกรรมของคนพิการทางกายทั้ง 3 ประการนี้ เป็นพฤติกรรมที่คนพิการแสดงออกเพื่อให้สามารถดำรงตนให้เข้ากับสภาพความพิการของคนใด พฤติกรรมประนีประนอม (Compromise) เป็นรูปแบบพฤติกรรมที่คนพิการมีความสอดคล้องในตนเองมากที่สุด และเป็นพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของคนพิการและบุคคลทั่วไป เพราะพฤติกรรมดังกล่าวแสดงถึงคุณภาพของผู้ที่มีสุขภาพจิตดี มีความยืดหยุ่นต่อสิ่งที่เกิดขึ้น ไม่ยึดมั่นในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปแล้ว ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ยากต่อการที่คนพิการจะทำได้

พฤติกรรมของเด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน

พฤติกรรมของเด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. พฤติกรรมที่แสดงออกทางร่างกาย

เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะมีการพูด การฟังที่ไม่ชัดเจน มักเข้าใจผู้อื่นสนทนามากกว่าปกติ จ้องหน้าคู่สนทนาตลอดเวลา มีการเคลื่อนไหวเร็ว ชนมากกว่าปกติ บางรายมีอาการทรงตัวผิดปกติ (สุชา จันท์ธรม, 2525)

2. พฤติกรรมที่แสดงออกทางการพูดและการเขียน

เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะมีปัญหาในทางการพูด บางกรณีพูดเสียงดังหรือเบาผิดปกติ บุคคลเหล่านี้มักหลีกเลี่ยงการสนทนากับผู้อื่น เมื่อพูดก็มักพูดด้วยประโยคที่ไม่ต่อเนื่อง นอกจากนี้เด็กบางคนอาจพูดไม่ได้หรือพูดไม่ชัด ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับการสูญเสียการได้ยินของเด็ก เด็กที่สูญเสียการได้ยินเล็กน้อยอาจพูดได้ ส่วนเด็กที่สูญเสียการได้ยินมาก หรือหูหนวกอาจพูดไม่ได้เลย หากไม่ได้รับการสอนพูดตั้งแต่ในวัยเด็ก นอกจากนี้การพูดยังขึ้นอยู่กับอายุของเด็กเมื่อสูญเสียการได้ยิน กล่าวคือ หากเด็กสูญเสียการได้ยินแต่ภายหลัง ก็จะสูญเสียการได้ยินน้อยกว่าเด็กที่สูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิด ฉะนั้น ปัญหาในการพูดของเด็ก นอกจากจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการสูญเสียการได้ยินแล้ว ยังขึ้นอยู่กับอายุของเด็กเมื่อสูญเสียการได้ยิน (ผดุง อารยะวิญญู, 2533 และ ทศนีย์ จันธนะไทยเอก, 2539)

นอกจากนี้ สุชา จันท์ธรม (2525) ยังพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมักจะหลีกเลี่ยงการสนทนากับคนทั่วไป ชอบถามซ้ำๆ และบ่อยๆ เสียงพูดเพี้ยน ลีลาการพูดไม่เป็นไปตามธรรมชาติ มักพูดผิดเสมอๆ จังหวะการพูดไม่มี บางรายคิดอ่าง และบางรายไม่ยอมพูด

สำหรับด้านการเขียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น พบว่า การเขียนประโยคของเด็กจะมีลักษณะเขียนแบบกลับปามา วางผิดที่ไม่เป็นไปตามลำดับของประธาน กริยา กรรม เนื่องจากเด็กมีความชำนาญในการใช้ภาษามือ แต่ภาษามือเป็นภาษาโดดๆ ไม่มีระเบียบของถ้อยคำ (กฤษณ์ รัชชภาวิวัฒน์กุล, 2519 อ้างถึงใน วิรงรอง วงศ์ประเสริฐ, 2545) นอกจากนี้ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความรู้ เกี่ยวกับคำศัพท์ในวงจำกัด ทำให้เรียงคำเป็นประโยค มีความผิดตามหลักภาษา (ผดุง อารยะวิญญู, 2533) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ราตรี ปิตาวรนนท์ (2525) (อ้างถึงใน วิรงรอง วงศ์ประเสริฐ, 2545) ที่ศึกษาข้อบกพร่องในการเขียนประโยคของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีที่ 3 และปีที่ 4 พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ในด้านไวยากรณ์ของประโยค พบข้อผิดพลาด ในด้านไวยากรณ์ของประโยคของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเรียงตามลำดับดังนี้

1. การเขียนคำตกหล่น (Omission)
2. การเขียนคำสลับที่ หรือการแทนที่ผิดตำแหน่ง (Substitution)
3. การเรียงตำแหน่งของคำผิดพลาด (Word order)
4. การเพิ่มคำที่ไม่จำเป็น (Additions)

และจากผลการศึกษาของ Myklebuse (1964) (อ้างถึงใน วิรัตน์ชัย ขงวณิชย์, 2538) พบว่า จำนวนประโยคที่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเขียน มักมีจำนวนน้อยกว่าเด็กปกติและใช้คำง่ายๆ เขียนประโยคไม่ซับซ้อน เด็กมักใช้ภาษาง่ายๆ มักเขียนประโยคสั้นๆ เนื่องจากขาดความเข้าใจภาษา

จะเห็นได้ว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น จะมีปัญหาในด้านการพูด และการเขียนควบคู่กันไป การพูดจะพบปัญหาในเรื่องการออกเสียงที่ไม่ชัดเจน บางกรณีพูดเสียงดังหรือเบาไป ไม่ต่อเนื่อง ส่วนปัญหาด้านการเขียน พบว่า การเรียบเรียงคำไม่ถูกต้อง หรือโครงสร้างของประโยคขาดความสมบูรณ์ ซึ่งความสามารถในการพูดและการเขียนนั้น ยังขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของเด็กด้วย

3. พฤติกรรมที่แสดงออกทางการเรียนรู้

เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวนมาก ส่วนใหญ่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิธีการสอน ตลอดจนวิธีการวัดผลที่ปฏิบัติกันอยู่ในปัจจุบันเหมาะที่จะนำมาใช้กับเด็กปกติมากกว่า วิธีการสอนบางอย่างจึงไม่เหมาะกับเด็ก ด้วยเหตุนี้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ค่อนข้างต่ำกว่าเด็กปกติ (ผดุง อารยะวิญญู, 2533)

ลักษณะทางจิตวิทยาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน นอกจากอาจจะเกิดจากวิธีสอนดังที่กล่าวมาแล้ว เนื่องจากพบว่าเด็กกลุ่มนี้เป็นเด็กที่จำยาก ลืมง่าย ช่วงความสนใจสั้น (สุรินทรภรณ์ อนันต์มหาพงศ์, 2533) กล่าวคือ ขณะที่เด็กกำลังรับข้อมูลข่าวสารมานั้น เด็กจะมีความสนใจในการรับข้อมูลเหล่านั้นได้ไม่นานนัก หรือมีความสนใจในระยะสั้นๆ ประกอบกับเด็กส่วนมากจะมีทักษะในการจำไม่ดี และมักจะจำอะไรได้ไม่นานนัก สิ่งเหล่านี้จึงส่งผลทำให้เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเด็กปกติ เพราะการเรียนนั้นต้องอาศัยทั้งความรู้ความจำ และความเข้าใจ จึงจะทำให้มีการเรียนที่ดีขึ้น

นอกจากนี้ จากการนำเอาผลการเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไปเปรียบเทียบกับเด็กปกติแล้ว เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีผลการเรียนต่ำกว่าเด็กปกตินั้น คนส่วนใหญ่มักคิดว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเป็นเด็กที่มีสติปัญญาต่ำ แต่ความเป็นจริงแล้ว ระดับสติปัญญาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากรายงานการวิจัยเป็นจำนวนมาก พบว่า มีการกระจายคล้ายเด็กปกติ บางคนอาจโง่ บางคนอาจฉลาด บางคนฉลาดถึงขั้นอัจฉริยะก็มี จึงอาจสรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่ใช่เด็กโง่ทุกคน (ผดุง อารยะวิญญู, 2533)

กล่าวได้ว่า ลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออกทางการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น พบว่าจะไม่ค่อยแตกต่างจากเด็กปกติเท่าใดนัก หรือบางคนอาจจะมีสติปัญญาที่เก่งกว่า และฉลาดกว่าเด็กปกติ แต่ที่คนส่วนใหญ่มักมองว่าเด็กกลุ่มนี้มีสติปัญญา หรือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าปกตินั้น อาจเป็นเพราะวิธีการเรียนการสอนที่นำมาใช้กับเด็กกลุ่มนี้ไม่เหมาะสมกับสภาพความบกพร่องของเขา ประกอบกับเด็กกลุ่มนี้มีช่วงความสนใจ ในการเรียนการสอนระยะสั้นๆ และเป็นคนจำยาก ลืมง่าย (สุรินทรภรณ์ อนันต์มหาพงศ์, 2533) เนื่องจากมีปัญหาในการใช้ภาษาในการสื่อความหมาย ทำให้เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำทุกวิชา

4. พฤติกรรมที่แสดงออกทางอารมณ์และสังคม

เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะมีปัญหาในการปรับตัว สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการสื่อสารกับผู้อื่น หากเด็กสามารถสื่อสารได้ดี ปัญหาทางอารมณ์ก็ลดลง ทำให้เด็กสามารถปรับตัวได้ แต่ถ้าเด็กไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ดีก็เกิดความคับข้องใจ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมของเด็กทำให้เด็กต้องปรับตัวมากกว่าเด็กปกติ (ผดุง อารยะวิญญู, 2533)

ความบกพร่องทางการได้ยิน นอกจากจะมีผลต่ออารมณ์แล้ว ยังมีผลต่อจิตใจของเด็กอีกด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับเด็กแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยการเรียนรู้จากพ่อแม่และสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ยังอยู่ในวัยทารก การพัฒนาทางอารมณ์และจิตใจของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินขึ้นอยู่กับทัศนคติ และความรู้สึกของพ่อแม่ที่มีต่อตัวเด็ก ความรู้สึกของแม่ไม่ว่าจะเป็นความเสียใจ ความโกรธ ผิดหวัง วิตกกังวล รำคาญ สงสาร หรือความรู้สึกไม่แน่ใจว่าลูกพิการจริงหรือล้วนแต่ถ่ายทอดไปสู่ลูกทางสีหน้า ท่าทาง อากัปกิริยาที่พ่อแม่แสดงต่อเด็ก เมื่ออายุมากขึ้นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินก็จะยังมีปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์และจิตใจซับซ้อนมากขึ้น เมื่อเข้าสู่วัยเรียนก็ต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพของโรงเรียน เด็กมักจะถูกมองว่าเป็นคนประหลาด ในขณะเดียวกันเด็กจะรู้สึกด้อยกว่าเด็กปกติทั้งทางด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา ตลอดจนด้านวิชาการ ดังนั้นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จึงอาจเป็นปัญหาทางอารมณ์ และจิตใจ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดคำนึงเกี่ยวกับตนเอง (จำปี แดงด้วง, 2538)

นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ส่วนใหญ่ไม่เข้ากลุ่มกับใคร ชอบอยู่ตามลำพัง อ่อนไหวง่าย หวาดระแวง ขี้สงสัย ไม่ค่อยยอมรับความสนิทสนมของผู้อื่นอย่างฉันทมิตร เมื่อพูดด้วยก็จะจ้องหน้านาน และเมื่อมีปัญหา ก็จะเก็บไว้คนเดียว (ศรียา – ประภัสสร นิยมธรรม, 2520 และทัศนีย์ จันธนะไทยเอก, 2539)

พฤติกรรมต่างๆซึ่งเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแสดงออกมานี้เป็นพฤติกรรมที่ต่างจากเด็กปกติ และมีผลต่อการพัฒนาในด้านต่างๆของเด็กด้วย พัฒนาการที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ พัฒนาการด้านอารมณ์ เพราะผลจากการที่หูไม่ดี ทำให้พูดไม่ได้ และขาดภาษาในการสื่อความคิดความรู้สึก และความต้องการกับผู้อื่น เด็กเหล่านี้จึงมีความกดดันและจะแสดงพฤติกรรมบางอย่าง ที่บ่งถึงการไม่สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเอง เช่น โมโห เอาแต่ใจ ก้าวร้าว ไม่ทำตามระเบียบข้อบังคับ เก็บตัว เศร้าซึม นอกจากนี้ยังมีปัญหาทางด้านสังคมที่แสดงออกทางพฤติกรรม เช่น การขาดความมั่นใจในตัวเอง จากปัญหาดังกล่าวจึงทำให้เด็กเหล่านี้แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ซึ่งล้วนมาจากสาเหตุที่เด็กไม่เข้าใจถึงความคิด ความรู้สึก และความต้องการของตนเองทั้งสิ้น (จรวยพรรณฉินทร์, 2525 และ ผดุง อารยะวิญญู, 2533) จึงส่งผลให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินขาดโอกาสในการรับรู้ มีจุดอ่อนในการเรียนและพัฒนาความคิดในด้านนามธรรม ซึ่งในกรณีนี้การจัดการศึกษาโดยใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเด็กกลุ่มนี้ เป็นอีกหนทางหนึ่งที่สามารถช่วยให้เด็กพัฒนาตนเองให้สูงขึ้นตามศักยภาพที่มีอยู่และปรับตนเองให้เข้ากับสังคมได้

2. แนวความคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

ความหมายของการออกกำลังกาย

วรัศคี เพียรชอบ (2525) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกาย คือ การที่เราทำให้ร่างกายได้ใช้แรงงานหรือกำลังงานที่มีอยู่ในตัวนั้น เพื่อให้ร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวนั่นเอง เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การทำงาน หรือในการเล่นกีฬา การออกกำลังกายแต่ละกิจกรรมร่างกายต้องใช้กำลังมากน้อยแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานนั้นว่าจะมากน้อยหรือหนักเบาแค่ไหน

ณรงค์ หลงสมบูรณ์ (2527) ได้ให้ความหมายว่า การออกกำลังกาย คือ การเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อจุดประสงค์ คือ มุ่งหวังให้ได้ประโยชน์อย่างจริงๆ จังๆ (ข้อต่อ, กล้ามเนื้อ) ส่วนการทำงานหรือการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน คือ การเคลื่อนไหวเพื่อจุดประสงค์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ส่วนนั้น เช่น เพื่อทำงานอย่างหนึ่งให้ลุล่วงไป เพื่อทำงานหาเงิน เพื่อเขียนหนังสือ เพื่อหยิบของใส่ปาก

อำนาจ อะโน (2527) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกาย (Exercise) ในที่นี้หมายถึง กิจกรรมทางกายที่กระทำด้วยความรู้สึกตั้งใจ (Conscious) โดยมีจุดมุ่งหมาย (Purpose) ซึ่งมีลักษณะที่เห็นเด่นชัดของการออกกำลังกาย จะทำให้การหายใจ (Respiratory) การไหลเวียนของเลือด (Circulate) มีการเพิ่มปริมาณการทำงานมากขึ้น การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมไม่มีกระบวนการไม่มีวิธีการ หากแต่ใครชอบออกกำลังกายลักษณะใดย่อมแล้วแต่ความต้องการ เช่น การวิ่ง การเดิน การเล่นกีฬาบางอย่างและสิ่งที่ร่างกายเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมภายหลังการออกกำลังกาย คือ ร่างกายสูญเสียกำลังกล้ามเนื้อ กระดูกข้อต่อทำงานมากขึ้น หัวใจปอดต่อมเหงื่อทำงานมากขึ้นเกิดของเสียโดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้น เกิดความเมื่อยล้าและอุณหภูมิสูงในร่างกาย

จรินทร์ ธานีรัตน์ (2529) กล่าวว่า การออกกำลังกาย (Physical exercise) หมายถึง การเข้าร่วมในกิจกรรมทางกาย (Physical activities) ทั้งหลาย ที่บุคคลเลือกกระทำ เพื่อต้องการทำให้ร่างกายได้รับการเคลื่อนไหว ในอันที่จะช่วยให้กล้ามเนื้อได้ทำงานและเกิดความเจริญเติบโต ส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง ทรวดทรงดี ปอด หัวใจ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ ต่อสุขภาพอนามัยแก่ผู้เข้าร่วมเป็นประการสำคัญ

จรวยพร ธรณินทร์ (2530) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายดังต่อไปนี้

“การออกกำลังกายเป็นการออกแรงทางกายที่ทำให้ร่างกายแข็งแรงทั้งระบบโครงสร้าง และทำให้กล้ามเนื้อสามารถรวมกันต่อต้านและเอาชนะแรงบังคับได้ หากขาดการออกกำลังกายร่างกายจะลดศักยภาพในการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ ยังทำให้กิจกรรมทางปัญญา อารมณ์และความรู้สึกดีขึ้นด้วย”

“การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมของกล้ามเนื้อที่ทำให้ร่างกายมีสุขภาพและรูปร่างดี เพิ่มทักษะและศักยภาพในกีฬา ตลอดจนฟื้นฟูกล้ามเนื้อหลังจากการบาดเจ็บหรือพิการได้อีกด้วย”

การออกกำลังกายจะใช้กิจกรรมใดเป็นสื่อก็ได้ เช่น กายบริหาร การเดิน วิ่งเหยาะ ขี่จักรยาน หรือฝึกด้วยกีฬาที่ไม่คำนึงถึงการแข่งขัน มุ่งความสนุกสนานและสุขภาพ

เจริญ กระบวนรัตน์ (2525) ให้คำจำกัดความว่า การออกกำลังกาย เป็นการนวดตัวเองวิธีหนึ่ง ช่วยป้องกันการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อที่ต้องทำงานอยู่ในสภาวะหนึ่งเป็นเวลานาน ๆ การออกกำลังกายจึงทำให้รู้สึกสบายทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น วิ่ง กระโดดเชือก ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ เดินหลังเล่นกีฬา เป็นต้น

กรมพลศึกษา (2534) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่า เป็นการใช้กล้ามเนื้อและร่างกายให้เคลื่อนไหวเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงมีสุขภาพดี โดยใช้กิจกรรมใดเป็นสื่อก็ได้ เช่น กายบริหาร เดินเร็ว วิ่งเหยาะหรือการฝึกกีฬาที่มีได้มุ่งเน้นที่การแข่งขัน

ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ (2533) กล่าวว่า การออกกำลังกายหมายถึง การใช้กล้ามเนื้อและอวัยวะอื่น ๆ ของร่างกายทำงานมากกว่าการเคลื่อนไหว หรือ อิริยาบถต่างๆ ตามปกติในชีวิตประจำวันการออกกำลังกายที่ดีและถูกต้องควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ตามความเหมาะสมของอายุ เพศ และสภาวะของร่างกาย

สถาพร เกิดสว่างเนตร (2539) ให้ความหมายว่า การออกกำลังกาย คือ การที่เราออกแรงเพื่อให้ร่างกายเคลื่อนไหวในจังหวะที่เหมาะสม เพื่อให้กล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ เกิดการพัฒนาตลอดจนทำให้มีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น

ประทีป ตั้งรุ่งวณิช (2540) ได้ให้ความหมายการออกกำลังกายว่า คือ การออกกำลังกายหรือฝึกซ้อมให้ส่วนต่างๆ ของร่างกายทำงานมากกว่าภาวะปกติ อย่างเป็นระบบระเบียบ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับ เพศ วัยและสภาพร่างกายของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ จนเป็นผลให้ส่วนของร่างกายนั้นๆ มีการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปร่างและการทำงานไปในทางที่ดีขึ้น จนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุขและมีคุณภาพ

สิวณิ เชม (2542) ได้ให้ความหมายคำว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำใดๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่ายๆ หรือมีกฎกติกาการแข่งขันง่ายๆ เช่น เดิน วิ่ง การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก ว่ายน้ำ ขี่จักรยาน เป็นต้น

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2544) ได้ให้ความหมายของคำว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำใดๆ ที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อสุขภาพ เพื่อความสนุกสนานและเพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่ายๆ หรือมีกฎกติกาการแข่งขันง่ายๆ เช่น วิ่ง กระโดดเชือก การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก แอโรบิกคิชั่น ว่ายน้ำ ขี่จักรยาน เกม และการเล่นพื้นเมือง เป็นต้น รวมทั้งการออกกำลังกายในการประกอบอาชีพและการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน

สุวิกร กระแจะจันทร์ (2544) ได้สรุปคำว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวให้มีจังหวะเหมาะสม เป็นการออกแรงของร่างกาย เพื่อฝึกให้ร่างกายทุกส่วนมีความแข็งแรง ทนทาน คล่องแคล่วองไว ทั้งระบบโครงสร้าง และการทำงานของกล้ามเนื้อมีการเจริญเติบโต มีการเคลื่อนไหวอย่างมีศักยภาพ เมื่อร่างกายแข็งแรงก็ทำให้สมองแจ่มใส อารมณ์เบิกบาน สุขุมรอบคอบ รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล เฉลียวฉลาด และสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดี สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการออกกำลังกาย คือ การที่ร่างกายได้มีการเคลื่อนไหว โดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่อย่างมีจุดมุ่งหมายในการทำให้มีสุขภาพที่ดีและแข็งแรง โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับเพศวัยและสภาพร่างกายของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ เช่น การเดิน การวิ่ง การว่ายน้ำ เป็นต้น

ความหมายของการเล่นกีฬา

คำว่า “กีฬา” (Sport) เป็นคำที่ตัดทอนมาจาก Disport แปลว่า เล่น สนุก หรือทำให้เพลิดเพลิน ณ ที่ใดที่หนึ่ง เช่น กลางแจ้ง ในอาคาร และการปฏิบัติการใดๆ ที่เป็นไปเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน เพื่อออกกำลังกายหรือฝึกหัดร่างกายและจิตใจให้มีทักษะในการเล่นนั้นๆ ภายใต้ กฎ กติกา เนื้อหา และขอบเขตของเวลาที่กำหนดก็เรียกว่ากีฬาทั้งสิ้น (จิตวิทยาการกีฬาเบื้องต้น, 2527 อ้างถึงใน บุญชัย รัตนวิระประดิษฐ์, 2533)

ธนารักษ์ อัจฉริยะ (2543) ได้กล่าวไว้ว่า การเล่นกีฬา หมายถึง การกระทำใดๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างสุขภาพเพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม เพื่อการแข่งขันโดยจะเคร่งครัดต่อกฎเกณฑ์กติกาของการแข่งขันหรือไม่เคร่งครัดก็ได้ เช่น เล่นฟุตบอล วอลเลย์บอล บาสเกตบอล กรีฑา ตะกร้อ แบดมินตัน วาฬน้ำ เป็นต้น

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2544) ได้ให้ความหมายของคำว่า การเล่นกีฬา หมายถึง การกระทำใดๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยใช้ทักษะกีฬาและมีวัตถุประสงค์เพื่อสุขภาพเพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม เพื่อการแข่งขัน โดยจะเคร่งครัดต่อกฎกติกาของการแข่งขัน เช่น เล่นฟุตบอล รักบี้ บาสเกตบอล แบดมินตัน เทนนิส กอล์ฟ วาฬน้ำ ตะกร้อ วอลเลย์บอล ฯลฯ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปคำว่า กีฬา หมายถึง กิจกรรมการกระทำสิ่งต่างๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวของร่างกายทุกส่วน เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม หรือเพื่อการแข่งขัน โดยให้เป็นไปตามกฎกติกาของการแข่งขัน

ประเภทของการออกกำลังกาย

กรมพลศึกษา (2539) ได้จำแนกประเภทลักษณะการออกกำลังกายและวิธีฝึกดังนี้

1. การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (Isometric Exercise) เป็นการออกกำลังกายโดยการเกร็งกล้ามเนื้อ โดยไม่มีการเคลื่อนไหวส่วนใดๆ ของร่างกาย ได้แก่ การเกร็งกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งแล้วคลายและเกร็งใหม่ทำสลับกัน หรือการออกแรงค้ำยันวัตถุที่ไม่เคลื่อนไหว ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า การเกร็งกล้ามเนื้อด้วยกำลัง 2 ใน 3 ของกำลังสูงสุดเป็นเวลา 6 นาที โดยทำเพียงวันละครั้งจะช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นได้

2. การออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค (Isotonic Exercise) เป็นการออกกำลังกายแบบต่อสู้กับแรงต้านทาน โดยกล้ามเนื้อมีการหดตัวและคลายตัว ซึ่งหมายถึง มีการเคลื่อนไหวข้อต่อหรือแขนขาด้วย ได้แก่ การยกสิ่งของขึ้นและวางลง การออกกำลังกายแบบนี้เป็นการบริหารกล้ามเนื้อมัดต่าง ๆ โดยตรง กล้ามเนื้อโตและแข็งแรงขึ้น

3. การออกกำลังกายแบบไอโซไคเนติก (Isokinetic Exercise) การออกกำลังกายโดยให้ร่างกายต่อสู้กับแรงต้านทานด้วยความเร็วคงที่ คล้ายกับการออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค แต่เป็นการออกกำลังกายต่อเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไม่ว่าจะออกแรงดึงหรือเข้า ยกขึ้นหรือวางลง ต้องออกแรงเท่ากัน และด้วยความเร็วที่เท่ากันเสมอ เช่น ตู้กล (Treadmill)

4. การออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Exercise) เป็นการใช้พลังงานหรือ เอ ที พี (Adenosine Triphosphate) ที่สะสมอยู่ในเซลล์กล้ามเนื้อ การออกกำลังกายประเภทนี้ ได้แก่ การวิ่งระยะสั้น การยกน้ำหนัก เป็นต้น

5. การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้ร่างกายเพิ่มพูนความสามารถสูงสุดในการรับออกซิเจน ทำให้บริหารหัวใจและปอดเป็นเวลานานพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ขึ้นภายในร่างกาย เป็นการออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายด้วยระดับความเร็วปานกลาง ในระยะเวลาอย่างน้อย 15 นาทีขึ้นไป ร่างกายจะหายใจเอาออกซิเจนเข้าไปในการสร้างพลังงานเพิ่มขึ้นกว่าระดับดังกล่าว เช่น การวิ่ง ว่ายน้ำ ฝึกจักรยาน เดินเร็วๆ หรือกระโดดเชือก เป็นต้น

ฟอกซ์ (Fox, 1984) ได้แบ่งประเภทกีฬาต่างๆ และระบบพลังงาน ดังนี้

1. กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ใช้เวลาปฏิบัติน้อยกว่า 30 วินาที ใช้พลังงานหลักจากระบบเอทีพี - พีซี (ATP - PC system) ได้แก่ การขว้างจักร วิ่ง 100 เมตร หุ่นน้ำหนัก เป็นต้น

2. กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ใช้เวลาปฏิบัติระหว่าง 30 วินาที ถึง 1.30 วินาที ใช้พลังงานหลักจากระบบเอทีพี - พีซี (ATP - PC system) และระบบกรดแลคติก (Lactic acid system) ได้แก่ การว่ายน้ำฟรีสไตล์ 100 เมตร วิ่ง 200 เมตร และ วิ่ง 400 เมตร เป็นต้น

3. กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ใช้เวลาปฏิบัติระหว่าง 1.31 วินาที ถึง 3 นาที ใช้พลังงานหลักจากระบบกรดแลคติก (Lactic acid system) และระบบแอโรบิก (Aerobic system) ได้แก่ การว่ายน้ำฟรีสไตล์ 200 เมตร วิ่ง 800 เมตร ยิมนาสติกและมวย (ยกละ 3 นาที) เป็นต้น

4. กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ใช้เวลาปฏิบัติตั้งแต่ 3 นาทีขึ้นไป ใช้พลังงานหลักจากระบบแอโรบิก (Aerobic system) ได้แก่ วิ่ง 3000 เมตร เป็นต้น

ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

จรินทร์ ชานีรัตน์ (2529) กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่มีต่อสุขภาพอนามัยของร่างกายและจิตใจ ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรงมีสมรรถภาพทางกาย ทำงานไม่เหนื่อยง่าย แม้ว่าเหนื่อยก็หายเหนื่อยเร็ว

2. ช่วยให้กล้ามเนื้อเพิ่มความแข็งแรง สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ช่วยขับเหงื่อและสิ่งโสโครกภายในร่างกายบางอย่างออกมากับเหงื่อ

4. ช่วยขยายหลอดเลือดหัวใจ ทำให้หัวใจทำงานมีประสิทธิภาพยาวนาน

5. ช่วยลดความเครียด ทำให้อารมณ์เบิกบานแจ่มใส ปราศจากความกังวลใจ ทำให้มีสุขภาพจิตดีขึ้น

6. ช่วยป้องกันมิให้น้ำหนักเกินหรือป้องกันโรคอ้วน (Obesity) และสามารถลดความอ้วนได้เช่นกัน

7. การออกกำลังกายช่วยลดระดับน้ำตาลในเส้นเลือด เป็นการป้องกันโรคเบาหวานได้อย่างดี

8. การออกกำลังกายช่วยให้การนอนหลับสนิทตื่นขึ้นมาสดชื่น เพราะร่างกายได้พักผ่อนเต็มที่ มีผลดีต่อสุขภาพ

9. การออกกำลังกายช่วยป้องกันโรคภัยไข้เจ็บได้ เพราะร่างกายแข็งแรงมีภูมิต้านทานโรคติดต่อได้

10. ช่วยให้การสูบฉีดโลหิตและการหมุนเวียนของโลหิตในร่างกายเป็นไปด้วยดี คนที่ออกกำลังกายเสมอปริมาณของการฉีดโลหิตไปเลี้ยงร่างกายจะมีปริมาณมากกว่าคนที่ไม่ออกกำลังกาย ซึ่งทำให้เซลล์ต่างๆ ของร่างกายได้รับอาหารและออกซิเจนอย่างสมบูรณ์

11. ช่วยให้การเผาผลาญภายในเซลล์ต่างๆ ของร่างกายเป็นไปด้วยความรวดเร็ว ช่วยให้การรับประทานอาหารได้มากยิ่งขึ้น

12. ในทางการแพทย์เชื่อว่าการออกกำลังกายหลังจากการผ่าตัดมีความจำเป็น เพราะจะช่วยให้ร่างกายคืนสภาพตามปกติเร็วขึ้น และให้ประโยชน์ในการป้องกันและรักษาทางการแพทย์ได้ด้วย เรียกว่า “กายภาพบำบัด”

13. การออกกำลังกายช่วยรักษาโรคหัวใจไม่ให้เป็นภัย แต่ต้องออกกำลังกายอยู่ในความดูแลของแพทย์หัวใจ ผลจากการออกกำลังกายจะทำให้หัวใจโตกว่าแข็งแรงกว่า เต้นช้าและมันคงกว่าหัวใจที่ไม่ได้รับการฝึก

14. การออกกำลังกายเสมอช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพแก่บุคคล โดยเฉพาะสำหรับเยาวชนจะช่วยสร้างลักษณะความกระฉับกระเฉง ว่องไว ความสง่าผ่าเผย และแข็งแรง

15. การออกกำลังกายช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและตื่นตัว (Alert) มีความพร้อมอยู่เสมอ ช่วยป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ได้

กรมพลศึกษา (2539) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกายดังนี้

1. กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น

การออกกำลังกายช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นทำให้มีพลังดีขึ้น จะทำการงานสิ่งใดก็ทำได้อย่างสะดวกสบาย แม้ยามที่ต้องเผชิญกับเหตุการณ์รุนแรงเฉพาะหน้า ก็จะแก้ปัญหาได้ง่ายกว่าและดีกว่า

2. การทรงตัวดี

การออกกำลังกายอยู่เสมอจะช่วยให้มีการทรงตัวดีขึ้น มีความกระฉับกระเฉง ว่องไว เพราะร่างกายได้มีการซ้อมการเคลื่อนไหวอยู่เสมอ การทำงานของอวัยวะต่างๆ มีความสัมพันธ์และประสานงานกันได้ดี

ผู้ที่ออกกำลังกายอยู่เสมอจึงประสบอุบัติเหตุน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย แม้การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน เช่น การขึ้นลงบันได หรือขึ้นรถลงเรือก็จะทำด้วยความคล่องแคล่วว่องไว และปลอดภัยมากกว่า

3. รูปร่างดีขึ้น

การออกกำลังกายจะช่วยให้มีรูปร่างดีขึ้นเคยผอมก็จะอ้วนขึ้น และที่เคยอ้วนเกินไปก็จะผอมลง เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันนี้ว่า การออกกำลังกายเป็นการลดความอ้วนและควบคุมน้ำหนักตัวได้ผลดีที่สุด

การที่รูปร่างที่ดีนั้น นอกจากจะมีความคล่องตัวมากขึ้นแล้ว ยังทำให้จิตใจสบาย หน้าตาขี้มิ้มแจ่มใส และเกิดความเชื่อมั่นในตัวเองมากขึ้น สามารถเข้าสังคมได้ดีขึ้นและมีผลต่อความเจริญก้าวหน้าในงานอาชีพด้วย

4. ชลอความเสื่อมของอวัยวะ

การออกกำลังกายที่พอเหมาะพอดี จะสามารถชลอความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ในผู้สูงอายุได้อย่างดีที่สุดใน

ดังนั้น จะเห็นว่าผู้ที่ออกกำลังกายเสมอนั้นจะแก่ช้า และมีอายุยืนยาวกว่า โดยเฉพาะกระดูกต่างๆ จะแข็งแรงกว่าผู้ที่ไม่ออกกำลังกายมากทีเดียว ยิ่งในหญิงหมดประจำเดือน ซึ่งกระดูกจะผุลงมากและขาดฮอร์โมน ฉะนั้นการออกกำลังกายจะช่วยชลอการผุของกระดูกได้มาก

5. ช่วยด้านจิตใจ

การออกกำลังกายช่วยให้ผู้ที่มีอาการผิดปกติทางจิต เช่น พวกที่มีอาการซึมเศร้า กลับมามีอาการดีขึ้นได้ เพราะการออกกำลังกายที่หนักพอสมควร จะทำให้มีการหลั่งของสารเอ็นดอร์ฟิน ซึ่งสารนี้นอกจากจะลดความเจ็บปวดได้แล้ว ยังเป็นสารที่ต่อต้านความซึมเศร้าได้ด้วย

ปัจจุบันมีแพทย์ที่ทำการรักษาผู้ป่วยทางจิตด้วยการให้ออกกำลังกายมากขึ้นเรื่อยๆ กล่าวกันว่า หากวิ่งติดต่อกันเป็นเวลาประมาณ 18-20 นาที อาการทางจิตจะดีขึ้นพอๆ กับการกินยา กลุ่มประสาท 1 โดส ผู้ที่เคยต้องใช้ยานี้อยู่จึงอาจลดยาลงหรือถึงกับหยุดยาได้ หากได้ออกกำลังกายด้วยการวิ่ง

ทางยุโรปก็มีรายงานว่า การออกกำลังกายด้วยการวิ่งเพียงวันละ 15-20 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน จะสามารถลดอาการซึมเศร้าลงได้อย่างชัดเจน

แพทย์หญิงเฮเลน โรชิส จิตแพทย์ของมหาวิทยาลัยนิวยอร์ก กล่าวว่า “เธอจะสั่งการออกกำลังกายเพื่อคลายเครียดให้กับผู้ป่วยของเธอเสมอ โดยถือว่าการออกกำลังกายนั้นเป็นยากลุ่มประสาทแบบธรรมชาติที่สุด”

6. ระบบขับถ่ายดีขึ้น

การออกกำลังกายอยู่เสมอจะช่วยให้ระบบขับถ่ายดีขึ้นทุกระบบ ไม่ว่าจะเป็นเป็นการถ่ายหนักถ่ายเบาหรือแม้แต่ระบบขับเหงื่อ มีผลให้ร่างกายและจิตใจปลอดโปร่ง ไม่มีปัญหาเรื่องท้องอืดท้องเฟ้อและไม่ต้องพึ่งยาระบายด้วย

7. นอนหลับได้ดีขึ้น

การออกกำลังกายจะช่วยผู้ที่นอนไม่หลับหรือนอนหลับยากให้นอนหลับได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในผู้ที่นอนไม่หลับจากความเครียด หรือจากความวิตกกังวลจะได้ผลดีมาก

ได้มีการศึกษาจากมหาวิทยาลัยฟลอริดา โดยเปรียบเทียบการเกิดความวิตกกังวลหรือแอนไซตี้ในผู้ที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ กับผู้ที่ไม่ออกกำลังกายเลยพบว่า ในผู้ที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ วันละอย่างน้อย 15 นาที จะเกิดอาการแอนไซตี้เพียงร้อยละ 10 เทียบกับผู้ที่ไม่ออกกำลังกายเลย ซึ่งจะมีเกิดขึ้นถึงร้อยละ 40 หรือมากกว่า 4 เท่า

8. พลังทางเพศดีขึ้น

การออกกำลังกายที่พอเหมาะพอดีช่วยให้มีพลังงานทางเพศดีขึ้นทั้งชายและหญิง เพราะการออกกำลังกายทำให้รูปร่างสมส่วน กล้ามเนื้อแข็งแรง มีความทนทาน ข้อต่าง ๆ เคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว ปฏิบัติการทางเพศย่อมจะดีขึ้นแน่

นอกจากนี้การออกกำลังกายที่พอดี ยังช่วยให้มีฮอร์โมนเพศหลังออกมาเพิ่มขึ้นทั้งชายและหญิง ความตึงเครียดทางเพศจึงมากขึ้นด้วย นายแพทย์เคนเน็ธ คูเปอร์ ได้ให้ข้อสังเกตจากผู้คนจำนวนมากที่ออกกำลังกายแบบแอโรบิกว่ามีสมรรถภาพทางเพศดีขึ้นเกือบทั้งสิ้น

อย่างไรก็ตาม ต้องระวังที่จะไม่ออกกำลังกายหนักมากเกินไปจนหมดแรง คือ ชนิดนอนแผ่หรือหัวถึงหมอนก็หลับเป็นตาย อย่างนี้คงไม่ทำให้คู่สมรสถูกใจเป็นแน่

นอกจากความเมื่อยล้าแล้ว ที่หนักมากเกินไป ยังกลับทำให้ระดับฮอร์โมนเพศชาย ลดลงได้ เคยมีผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยอัลเบอร์ต้า ในสหรัฐอเมริกา โดยเจาะเลือดของ นักวิ่งชายมาหาระดับของเทสโตโรน (ฮอร์โมนเพศชาย) พบว่า ผู้ที่วิ่งมากเกินไป คือ วิ่งเกินสัปดาห์ละ 40 ไมล์ หรือ 64 กิโลเมตร จะมีระดับฮอร์โมนเพศชายลดลงกว่าระดับปกติ

ดังนั้น การออกกำลังกายเพื่อหวังการเพิ่มพูนสมรรถภาพทางเพศ จึงต้องทำ แต่เพียงพอเท่านั้น มิฉะนั้นจะได้ผลตรงข้ามกับที่หวังไว้

สำหรับในผู้หญิงนั้น การออกกำลังกายที่พอดีนอกจากจะช่วยให้มีฮอร์โมนเพศ ออกมามากขึ้นแล้ว ยังช่วยให้มีเลือดไหลเวียนดีขึ้น อันมีผลให้ผิวพรรณดูเปล่งปลั่ง เมื่อประกอปกกับกล้ามเนื้อที่แข็งแรงขึ้นด้วยก็จะทำให้ดูดีขึ้น เป็นที่ชื่นชมของคนทั่วไปมากกว่าผู้ที่ไม่ออกกำลังกายเลย แต่การออกกำลังกายในผู้หญิงนั้น ต้องระวังเรื่องแดด เรื่องลมไว้เหมือนกัน โดยเฉพาะประเทศที่มีแดดจัดอย่างไทยเรานี้ การถูกแดดและลมมากเกินไปจะทำให้ผิวเสียได้มาก ดังนั้น ต้องเลือกเวลาและสถานที่ให้เหมาะสม ยิ่งคนที่ว่ายน้ำในสระที่มีคลอรีนยิ่งต้องระวังให้มาก ผิวหนังที่เปื้อกน้ำคลอรีน แล้วมานอนผึ่งแดดนั้นจะเสียมากทีเดียว

9. ช่วยให้หัวใจ ปอด และหลอดเลือดทำงานดีขึ้น

การออกกำลังกายบางรูปแบบ เช่น การออกกำลังกายแบบแอโรบิก จะช่วยให้การทำงานของหัวใจ ปอด และหลอดเลือดดีขึ้นอย่างชัดเจนมาก

10. ช่วยให้อาการของโรคหลายโรคดีขึ้น

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและถูกต้องตามหลักการ สามารถช่วยให้อาการของโรคหลายอย่างดีขึ้นได้ เช่น ผู้ที่เป็นเบาหวาน จะมีระดับน้ำตาลต่ำลง ที่เคยต้องใช้ยามาก ก็จะใช้น้อยลง หรือที่ใช้น้อยอยู่แล้วก็อาจหยุดยาได้

ผู้ที่มีแรงดันเลือดสูงก็เช่นกัน การออกกำลังกายที่พอดีจะช่วยให้แรงดันเลือดลดลงได้ ในทางตรงกันข้ามผู้ที่แรงดันเลือดต่ำ การออกกำลังกายจะช่วยให้มีแรงดันเลือดสูงขึ้นได้

อีกอย่างที่น่าสนใจก็คือ การออกกำลังกายช่วยให้ไขมันในเส้นเลือดลดลงได้ นอกจากนี้ อาการปวดหลัง ปวดคอ ที่เป็นกันมากในสมัยนี้ ก็อาจดีขึ้นได้มากหากได้ออกกำลังกายอย่างถูกต้อง

11. ช่วยให้ผู้หญิงมีสุขภาพดี

ถ้าเป็นผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ยาก การออกกำลังกายอาจช่วยทำให้ตั้งครรภ์ง่ายขึ้น และเมื่อถึงเวลาคลอดก็จะคลอดง่ายด้วย ปัญหาต่างๆ ภายหลังคลอดก็น้อย และรูปร่างจะกลับคืนสู่สภาพเดิมได้เร็วกว่าด้วย

การออกกำลังกายในผู้หญิงยังมีเรื่องน่าสนใจอีกอย่าง ศาสตราจารย์โรส ฟรินส์ จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ซึ่งได้ทำการศึกษาการเกิดมะเร็งของอวัยวะสืบพันธุ์ในหญิง 5,398 คน โดยศึกษาย้อนหลังไปถึง 56 ปี (พ.ศ.2468-2524) พบว่า ในหญิงที่มีการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ตั้งแต่สมัยเรียนหนังสือ (และ 75% ยังเล่นต่อมา) นั้น มีการเกิดมะเร็งของอวัยวะสืบพันธุ์ เช่น มดลูก รังไข่ น้อยกว่า ผู้ที่ไม่ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬายู่สองเท่าครึ่ง สำหรับมะเร็งของเต้านม นั้นเกิดน้อยกว่า 2 เท่า

12. ประหยัดค่ารักษาพยาบาล

เนื่องจากการออกกำลังกายทำให้อวัยวะสมบูรณ์แข็งแรง ดังนั้น ผู้ที่ออกกำลังกาย อยู่เสมอจึงลาป่วยน้อย มีผู้ทำสถิติในสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้ที่ออกกำลังกายเสมอจะมีวันลาเพียง 1/3 ของผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย และแน่นอนว่าจะประหยัดค่ารักษาพยาบาลได้อีกมากด้วย

วุฒิพงษ์ ปรมัตถการ (2537) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อร่างกาย ไว้ดังนี้ คือ

1. ผลการออกกำลังกายต่อระบบไหลเวียนโลหิต

1.1 ปริมาณเลือด ผู้ที่ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำจะทำให้ปริมาณของเลือดเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะร่างกายมีความจำเป็นต้องใช้เลือดรักษาระดับอุณหภูมิและใช้ออกซิเจนเพื่อการสันดาป ปริมาณของเลือดที่เพิ่มขึ้น ทำให้เลือดดำไหลกลับสู่หัวใจเพิ่มขึ้นหลังจากส่งไปฟอกที่ปอดแล้ว ปริมาณเลือดแดงจึงมีมากขึ้น สามารถไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้ อย่างเพียงพอตามที่ต้องการ

1.2 การสะสมกรดแลคติก เป็นตัวการสำคัญอย่างหนึ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานของกล้ามเนื้อ และเชื่อว่าเป็นสาเหตุหนึ่งของการเป็นตะคริวที่กล้ามเนื้อ ผู้ที่เล่นกีฬาหรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้การสะสมกรดแลคติกเป็นไปได้ช้า ทำให้อวัยวะมีเวลากำจัดออกจากกล้ามเนื้อ เป็นผลทำให้เหน็ดเหนื่อยช้าลง

1.3 เส้นเลือด เส้นเลือดมีกล้ามเนื้อเรียบช่วยในการลำเรียงเลือด เมื่อมีปริมาณเลือดเพิ่มขึ้น เส้นเลือดจำเป็นจะต้องขยายตัวและหดตัวบ่อยขึ้น การยืดหยุ่นตัวของเส้นเลือดจึงดีขึ้น เท่ากับเป็นการช่วยป้องกันไม่ให้เส้นเลือดแข็งตัวหรือเปราะ นอกจากนั้นเส้นเลือดฝอยที่เปิดเป็นทางเพียงสำหรับให้เลือดไหลเวียนในโอกาสที่มีความจำเป็นในกล้ามเนื้อยังเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

1.4 หัวใจ ผู้เชี่ยวชาญทางวงการแพทย์มีหลักฐานยืนยันว่า การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ สามารถป้องกันโรคหัวใจเสื่อมสภาพ (Degenerative disease) หรือโรคหัวใจวายได้คืออีกวิธีหนึ่ง ส่วนประกอบส่วนใหญ่ของหัวใจคือกล้ามเนื้อหัวใจ(Cardiac muscle)เมื่อมีการออกกำลังกายจะทำให้กล้ามเนื้อหัวใจสูบฉีดเลือดไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ตามความต้องการ เพราะหัวใจแข็งแรงและมีสมรรถภาพในการทำงานดีขึ้น

1.5 ความดันเลือด เมื่อมีการออกกำลังกายจะทำให้ความดันเลือดเปลี่ยนแปลงไปเพราะว่ามีปริมาณเลือดไหลมากขึ้น ปริมาณสูบฉีดเลือดของหัวใจมากขึ้น แต่ความต้านทานในเส้นเลือดน้อยลง เพราะมีเส้นเลือดฝอยขยายตัวได้ดี

2. ผลการออกกำลังกายต่อระบบหัวใจ

โดยทั่วไปแล้วระบบหายใจจะทำงานอย่างใกล้ชิดกับระบบไหลเวียนเลือด ในนักกีฬาที่มีการฝึกซ้อมเป็นระยะเวลาานาน จะมีความสามารถหายใจเข้าเต็มที่หลังจากหายใจออกเต็มที่แล้วดีขึ้น ทั้งนี้เพราะสมรรถภาพของทรวงอก กล้ามเนื้อกะบังลมและมีการหดตัว (Elastic recoil) ดีขึ้น นอกจากนี้อัตราการหายใจต่อนาที (Ventilation minute volume) ในขณะที่พักหรือออกกำลังกายในระดับเบาและปานกลาง ผู้ที่เป็นนักกีฬาจะมีการหายใจต่อหน่วยเวลาลดลง เพราะสามารถสูดอากาศได้ลึกมากกว่า และความสามารถหายใจสูงสุด (Maximum breathing volume) ในนักกีฬาที่มีการฝึกซ้อมจะมีความสามารถหายใจเต็มที่ให้เร็วที่สุดในเวลาจำกัดดีกว่าคนธรรมดา

3. ผลการออกกำลังกายต่อระบบกล้ามเนื้อ

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เยื่อหุ้มกล้ามเนื้อมีความเหนียวและหนาขึ้น ขนาดของกล้ามเนื้อโตขึ้น ทำให้มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น ช่วยชลออาการเมื่อยล้า หรือหากมีอาการเมื่อยล้าก็จะใช้เวลาพักและคืนสู่สภาพปกติได้เร็ว

4. ผลการออกกำลังกายต่อระบบอื่นๆ

4.1 ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานให้สมดุลกัน (Sympathetic and Parasympathetic) ทำให้การปรับตัวของอวัยวะเหมาะกับการออกกำลังกายทำได้เร็วกว่า การฟื้นตัวเร็วกว่า

4.2 ต่อม ต่อมหมวกไตเจริญขึ้น มีฮอร์โมนสะสมมากขึ้น

4.3 ดับเพิ่มปริมาณและน้ำหนักร่างกาย กลไกโคเจนและสารที่จำเป็นต่อการออกกำลังกายไปสะสมมากขึ้น

5. ช่วยป้องกันโรคอ้วน การออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมจะช่วยให้ร่างกายมีการใช้พลังงานที่ได้รับจากสารอาหารต่างๆ โดยไม่มีการสะสมเกินความจำเป็น แต่ถ้าขาดการออกกำลังกายจะทำให้สารอาหารที่มีอยู่ในร่างกายถูกสะสม และจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันแทรกซึมอยู่ตามเนื้อเยื่อทั่วร่างกาย ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคอ้วน

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2537) กล่าวถึง ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ทางการแพทย์ มีดังต่อไปนี้

1. การเจริญเติบโต การออกกำลังกายจะช่วยให้เจริญอาหาร การย่อย และการขับถ่าย ดี โดยเฉพาะในวัยเด็ก ดังนั้น เด็กที่มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จึงมีการเจริญเติบโตดีกว่า เด็กที่ขาดการออกกำลังกาย
2. รูปร่างทรวดทรง การออกกำลังกายสามารถป้องกันและรักษาการเสียทรวดทรงได้ โดยการบริหารเพิ่มเติมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในส่วนที่ต้องการ และ ทำให้กล้ามเนื้อกระชับ
3. สุขภาพทั่วไป เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า การออกกำลังกายทำให้อวัยวะต่างๆ เจริญได้ดีทั้งขนาดรูปร่างและหน้าที่การงาน โอกาสของการเกิดโรคที่ไม่ใช่โรคติดเชื้อมีน้อยกว่า
4. สมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายสามารถสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในทุกๆ ด้าน ด้วยการออกกำลังกายที่ใช้สมรรถภาพทางกายด้านนั้นๆ
5. การป้องกันโรค การออกกำลังกายสามารถป้องกันโรคร้ายหลายชนิด โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของอวัยวะ อันเนื่องมาจากการมีอายุมากขึ้น ประกอบกับปัจจัยอื่นๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ความเครียด การสูบบุหรี่มาก การกินอาหารเกิน เป็นต้น ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีโอกาสเกิดโรคเหล่านี้ได้ช้ากว่าผู้ที่ขาดการออกกำลังกายหรืออาจไม่เกิดขึ้นเลยก็เป็นได้
6. การรักษาโรคและฟื้นฟูสภาพโรคต่างๆ ที่กล่าวมาถึงในข้อ 5 หากเกิดขึ้นแล้ว การจัดการออกกำลังกายที่เหมาะสมจะช่วยรักษาและฟื้นฟูสภาพได้

ดำรง กิจกุล (อ้างถึงใน ปรีชา กลิ่นรัตน์, 2526) ได้รวบรวมคุณประโยชน์ของการออกกำลังกาย สรุปได้ดังนี้

1. การออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและมีพลังดีขึ้น
2. การออกกำลังกายจะช่วยให้มีการทรงตัวดีขึ้น มีความว่องไวมากขึ้น
3. การออกกำลังกายบางแบบ เช่น การออกกำลังกายแบบแอโรบิคจะสามารถช่วยให้ระบบหัวใจ ปอด และหลอดเลือดทำงานดีขึ้นอย่างชัดเจนมาก
4. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและถูกต้องตามหลักการจะสามารถช่วยให้อาการของโรคหลายอย่างดีขึ้นได้ เช่น โรคความดันโลหิตสูงและต่ำ โรคหลอดเลือดของหัวใจอุดตัน
5. การออกกำลังกายจะช่วยให้ผู้ที่นอนไม่หลับ นอนหลับได้ดีขึ้น
6. การออกกำลังกายที่พอเหมาะพอดีจะช่วยให้พลังทางเพศดีขึ้นทั้งหญิงและชายผู้ที่สนับสนุนเรื่องนี้คือ นายแพทย์ โรแนลด์ ลอเรนทซ์

ดีขึ้น

7. การออกกำลังกายจะช่วยให้ผู้ที่มีอาการทางจิต เช่น ซึมเศร้า (depression) มีอาการดีขึ้น
8. การออกกำลังกายจะช่วยให้มีรูปร่างดีขึ้น
9. การออกกำลังกายที่พอเหมาะพอดี จะสามารถชะลอความเสี่ยงของอวัยวะต่างๆ ในผู้สูงอายุได้ดีที่สุด
10. ผู้ที่ได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ นั้น จะมีวันลาป่วยน้อยมาก (จากการศึกษาในสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้ที่ออกกำลังกายจะมีวันลาเพียง 1/3 ของผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย)

สุพิตร สมานิติ (2535) ได้กล่าวว่า คนที่ออกกำลังกายอยู่เสมอจะรู้สึกว่าได้มีการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายของตนเองหลายอย่าง เช่น

1. มีการตื่นตัว คล่องแคล่วว่องไว และรู้สึกเหน็ดเหนื่อยช้าลงในขณะทำงานหรือออกกำลังกาย
2. ความดันโลหิตจะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
3. สุขภาพของหัวใจแข็งแรงขึ้น

สมบัติ กาญจนกิจ (2534) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกาย ดังนี้

1. การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ โดยเฉพาะการออกกำลังกายแอโรบิก ช่วยให้การทำงานของระบบการหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตพัฒนาได้ดียิ่งขึ้น
2. ร่างกายมีความอดทน แข็งแรง และมีสมรรถภาพทางกายสูง สามารถทำงานหนักได้ โดยไม่เกิดการเหนื่อยล้าง่าย
3. ระบบการย่อยดีขึ้น ระบบขับถ่ายเป็นปกติ
4. ช่วยลดความเครียด ลดความวิตกกังวล และทำให้อ่อนหลับง่าย
5. ช่วยให้มีสมรรถภาพดีขึ้น ทั้งปริมาณและคุณภาพ
6. ช่วยให้ทรวดทรงและรูปร่างมีสัดส่วนสวยงาม มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง
7. สร้างความมั่นใจในตนเอง และทำให้มีความคิดสร้างสรรค์
8. พัฒนาสุขภาพจิตได้ดี
9. เป็นกิจกรรมนันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต
10. เป็นกิจกรรมทางสังคมที่เป็นที่ยอมรับนับถือ
11. ลดพฤติกรรมเบี่ยงเบนทางสังคม เมื่อบุคคลเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาสุขภาพ
12. ส่งเสริมให้พัฒนาสมรรถภาพของสังคมและประเทศชาติ

วรัศคี เพ็ชรชอบ (2531) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกายไว้ดังนี้ คือ

1. การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยลดความดันโลหิตและลดไขมันในเส้นเลือดได้
ทางหนึ่ง
2. การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เช่น หัวใจ ปอด ไต กล้ามเนื้อ กระดูกมีความแข็งแรงทำงานได้ดีขึ้น
3. การออกกำลังกายช่วยลดความตึงเครียด ลดความกังวลใจ ทำให้จิตใจดี และทำย
ที่สุดก็เป็นการป้องกันโรคแผลในกระเพาะอาหาร
4. การออกกำลังกายจะช่วยให้โรคเหน็บชาหรือวิงเวียนศีรษะสำหรับผู้ทำงานเบา
หายไปได้
5. การออกกำลังกายทำให้ไม่เป็นโรคติดเชื้อ เช่น เป็นหวัดคัดจมูกหรือเจ็บค่อน้อยลง
6. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้แก่ช้าและมีอายุยืน
7. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้ร่างกายและจิตใจมีประสิทธิภาพในการทำงาน
สูง สามารถศึกษาเล่าเรียนหรือประกอบกิจการงานต่างๆ ได้ผลผลิตสูง
8. ในขณะนี้ทางการแพทย์เชื่อว่า การออกกำลังกายช่วยป้องกันการเป็นโรคหัวใจวาย
ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย เช่น บุรุษไปรษณีย์เป็นโรคหัวใจน้อยกว่าพนักงานโทรศัพท์ และกระเป่า
รถเมล์เป็นโรคหัวใจน้อยกว่าคนขับซึ่งนั่งอยู่เฉยๆ เป็นต้น

ไพวัลย์ ตัณฑลาพุด (2530) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายไว้ว่า

การออกกำลังกายที่กระทำโดยถูกต้องให้คุณแก่ร่างกายเสมอในเด็ก ๆ การ
ออกกำลังกายทำให้ร่างกายเจริญเติบโตสมวัย ผู้ที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายมักมีร่างกายเล็กแคระและ
จีโรค ในวัยหนุ่มสาวการออกกำลังกายยังช่วยให้ระบบประสาทและจิตใจทำงานได้ดีเป็นปกติ
อีกด้วย สำหรับผู้อยู่ในวัยชราการออกกำลังกายจะช่วยป้องกันและรักษาอาการของโรคที่เกิด
ในวัยชราหลายอย่าง เช่น อาการเมื่อย หรืออาการท้องผูกเป็นประจำ ตลอดจนความรู้สึกลึกลับวิงเวียน
หน้ามืดเพราะการไหลเวียนเลือดไม่เพียงพอ ในทุกๆวัยการออกกำลังกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อ
กระทำในกลางแจ้ง ช่วยเพิ่มความสามารถของร่างกายในการต่อสู้กับเชื้อโรค ทำให้ไม่ค่อยเจ็บไข้
และช่วยให้สุขภาพของร่างกายอยู่ในเกณฑ์สูง

สุชาติ โสมประยูร (2525) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
ที่มีต่อร่างกายไว้ ดังนี้

1. ทำให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น เซลล์ต่างๆ ของร่างกายได้รับอาหาร และก๊าซ
ออกซิเจนอย่างพร้อมมูล

2. ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง มีความสามารถในการทำงานได้มากขึ้น
3. ทำให้เหงื่อออกและรูเหงื่อเปิดกว้างออก เป็นการช่วยกลไกการรักษาความร้อนของร่างกาย
4. ช่วยทำให้การเผาผลาญอาหารภายในเซลล์ต่าง ๆ เป็นไปด้วยความรวดเร็ว
5. ช่วยทำให้ร่างกายและจิตใจทำงานกันอย่างใกล้ชิดและรู้จักประสานงานกันเป็นอย่างดี
6. ทำให้คนเรารู้จักแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และสามารถที่จะแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าหรือต่อสู้เอาชนะได้

พิชิต ภูติจันทร์ และคณะ(2533) ได้สรุปผลของการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายซึ่งจะมีผลต่อร่างกายดังนี้

1. ผลรวมของการเล่นกีฬาต่อระบบกล้ามเนื้อ เมื่อมีการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะมีผลต่อระบบกล้ามเนื้อดังนี้

1.1 กล้ามเนื้อที่มีขนาดใหญ่ขึ้น (Muscle hypertrophy) เนื่องจากการฝึกการใช้แรงกล้ามเนื้อจะทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่ขึ้น โดยการเพิ่มโปรตีนในแต่ละเส้นใยกล้ามเนื้อ

1.2 เพิ่มการกระจายของหลอดเลือดฝอย หลอดเลือดฝอยจะกระจายในกล้ามเนื้อมากขึ้น โดยเฉพาะการฝึกความทนทาน จะทำให้กล้ามเนื้อสามารถรับออกซิเจนได้มากขึ้น

1.3 การสะสมสารต่าง ๆ จะมีการสะสมสารต่าง ๆ เช่น ไกลโคเจน วิตามินเกลือแร่ เอนไซม์มากขึ้น

1.4 เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

2. ผลการเล่นกีฬาต่อระบบหายใจ

2.1 ปอดมีขนาดใหญ่ขึ้น มีหลอดเลือดฝอยเพิ่มขึ้น พื้นที่ของถุงลมที่ใช้แลกเปลี่ยนก๊าซเพิ่มขึ้น

2.2 ทรวงอกขยายใหญ่ขึ้น กล้ามเนื้อในการหายใจแข็งแรงเพิ่มขึ้น

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

2.4 เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เมื่อเทียบกับคนทั่วไป ปอดรับออกซิเจนได้มากขึ้นจากอากาศที่ผ่านปอดจำนวนเท่ากัน ในขณะที่เกิดอัตราการหายใจน้อยกว่า ถ้าทำงานหนักเท่ากัน ปริมาณอากาศหายใจต่อนาทีน้อยกว่า ในการทำงานหนักปริมาณอากาศหายใจสูงสุด (Maximal oxygen consumption) และการรับออกซิเจนสูงสุด (Maximal oxygen uptake) มากกว่า

3. ผลของการเล่นกีฬาต่อระบบไหลเวียนของเลือด

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

3.2 หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้น

3.3 ปริมาณเม็ดเลือดแดงและฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น

เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน คนที่เป็นนักกีฬาขณะพักอัตราการเต้นของหัวใจจะต่ำลง (40-60 ครั้งต่อนาที คนปกติ 70-80 ครั้งต่อนาที) ความดันเลือดขณะหัวใจ บีบตัวลดลง ระหว่างการออกกำลังกายปริมาณสูบฉีดเลือดต่อนาทีจะสูงขึ้น ถ้าเพิ่มงานมากขึ้นจะสามารถทำงานได้มากกว่า ดังนั้น ผลจากการเล่นกีฬาต่อระบบหายใจและการไหลเวียนของเลือดที่กล่าวมา จะทำให้ร่างกายสามารถรับออกซิเจนได้สูงสุดมากขึ้น ในปัจจุบันสมรรถภาพ การรับออกซิเจนสูงสุดถือได้ว่าเป็นเกณฑ์บอกความทนทานทั่วไปที่ดีที่สุด

4. ผลของการเล่นกีฬาต่อระบบอื่น ๆ

4.1 ระบบประสาทเสรีทำงานได้คู่กัน ทำให้การปรับตัวของอวัยวะเหมาะสมกับการออกกำลังกายทำได้เร็วกว่า การทำงานของอวัยวะภายในที่ถูกควบคุมด้วยระบบประสาทเสรีเช่น ระบบหายใจ การไหลเวียนของเลือด การย่อยอาหารและการขับถ่ายดีขึ้น

4.2 ต่อมหมวกไตเจริญขึ้น มีฮอร์โมนสะสมมากขึ้น

4.3 ตับเพิ่มปริมาณและน้ำหนักรวมมีไกลโคเจนและสารที่จำเป็นในการออกกำลังกายสะสมมากขึ้น

โทษของการขาดการออกกำลังกาย

เจริญทัศน์ จินตนเสรี, 2529 (อ้างถึงใน วุฒิพงษ์ ปรมัตถการ, 2537) กล่าวว่า โทษของการขาดการออกกำลังกาย

วัยเด็ก

วัยเด็ก หมายถึง วัยที่มีการเจริญเติบโตทั้งทางด้านขนาด รูปร่าง การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ รวมถึงด้านจิตใจและความคิดความจำ การออกกำลังกายมีอิทธิพลต่อการเจริญดังกล่าว หากขาดปัจจัยนี้จะเกิดผลเสียต่อเด็ก ดังนี้

1. การเจริญเติบโต การขยายขนาดในด้านความสูงของร่างกายขึ้นอยู่กับความยาวของกระดูก การออกกำลังกายจะทำให้กระดูกมีการเจริญตามที่ควร ทั้งด้านความยาวและความหนา เนื่องจากมีการเพิ่มการสะสมแร่ธาตุ (โดยเฉพาะแคลเซียม) ในกระดูก เด็กที่ขาดการออกกำลังกาย กระดูกจะเล็กเปราะบางและขยายส่วนด้านความยาวได้ไม่ดีเท่าที่ควร เป็นผลให้การเจริญเติบโตช้า แคระแกรน

2. รูปร่างทรวดทรง โครงกระดูกและกล้ามเนื้อที่ปกคลุมอยู่ประกอบเป็นรูปร่างของมนุษย์ที่เห็นได้ด้วยตา การที่กระดูกเจริญน้อยประกอบกับการที่กล้ามเนื้อน้อย เนื่องจากขาดการออกกำลังกาย จึงทำให้เห็นว่ารูปร่างผอมบางในเด็กบางคน เนื่องจากกินอาหารมากแต่ขาดการออกกำลังกาย อาจมีไขมันใต้ผิวหนังมากทำให้เห็นว่าอ้วนใหญ่ แต่จากการที่มีกล้ามเนื้อน้อยและไม่แข็งแรง ทำให้การดึงตัวของกล้ามเนื้อเพื่อคงรูปร่างในสภาพที่ถูกต้องเสียไป ทำให้มีการเสียทรวดทรง ทั้งในเด็กที่ผอมและเด็กที่อ้วน เช่น ขาโก่ง หรือเข้าชิดกัน หลังโก่ง ศีรษะคดหรือเอียงตัวเอียง เป็นต้น

3. สุขภาพทั่วไป เด็กที่ขาดการออกกำลังกายเป็นประจำจะอ่อนแอ มีความต้านทานโรคต่ำ เจ็บป่วยง่าย เมื่อเจ็บป่วยแล้วมักหายช้า และมีโอกาสเป็นโรคแทรกซ้อนได้บ่อย ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพนี้จะเป็นปัญหาติดตัวไปจนถึงเมื่อเป็นผู้ใหญ่ด้วย

4. สมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายมีผลโดยตรงต่อสมรรถภาพทางกายด้านต่าง ๆ การออกกำลังกายชนิดใช้แรงกล้ามเนื้อจะทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น โดยการเพิ่มขนาดกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายแบบอดทน (ไม่หนักมากแต่ใช้เวลาติดต่อกันนาน) ทำให้ความอดทนเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มสมรรถภาพของระบบหายใจและการไหลเวียนเลือด เด็กที่ขาดการออกกำลังกายจะมีสมรรถภาพทางกายด้านต่าง ๆ ต่ำกว่าเด็กที่ออกกำลังกายเป็นประจำ เป็นข้อเสียเปรียบในการเรียนพลศึกษาหรือเล่นเกมกีฬา ยิ่งไปกว่านั้น การที่มีสมรรถภาพทางกายด้านการประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและระบบประสาทต่ำ จะทำให้ปฏิกิริยาในการหลีกเลี่ยงอันตรายต่ำด้วย เด็กจะได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มได้ง่ายและบ่อย

5. การศึกษา มีหลักฐานแน่นอนจากการศึกษาเปรียบเทียบผลของการเรียนระหว่างเด็กที่มีสมรรถภาพทางกายดีกับเด็กที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำกว่า เด็กที่มีสมรรถภาพทางกายดี มีผลการเรียนดีกว่าเด็กที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำ ดังนั้น การขาดการออกกำลังกายในเด็กจึงมีผลเสียไปถึงการศึกษาด้วย

6. การสังคมและจิตใจ การออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นหมู่ ทำให้เด็กรู้จักปรับตัวเข้ากับสังคมที่เป็นหมู่คณะ ในด้านส่วนตัวเด็กจะมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส เด็กที่ขาดการออกกำลังกายมักเก็บตัว มีเพื่อนน้อย จิตใจไม่สดชื่นร่าเริง บางรายหันไปหาอบายมุขหรือยาเสพติดซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของสังคมปัจจุบัน เด็กที่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่จะมีนิสัยชอบออกกำลังกายติดตัวไปด้วย

วัยหนุ่มสาว

คนที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวที่ขาดการออกกำลังกาย อาจจำแนกเป็น 2 พวก คือ

1. ขาดการออกกำลังกายมาตั้งแต่วัยเด็ก
2. เคยออกกำลังกายเป็นประจำมาก่อน แต่มาหยุดในวัยหนุ่มสาว

ในพวกแรกเนื่องจากมีผลเสียของการขาดการออกกำลังกายในวัยเด็กมาก่อน โดยเฉพาะในด้านรูปร่างทรวดทรงและสมรรถภาพทางกาย ผลเสียเหล่านี้ยิ่งเพิ่มมากขึ้นขณะเดียวกัน จะเริ่มเกิดการเสื่อมในด้านรูปร่างและหน้าที่การทำงานของอวัยวะภายในหลายระบบ จนสามารถแสดงอาการคล้ายเป็นโรคพยาธิได้ สภาพอาการ เช่น มีการหอบเหนื่อย ใจสั่น เมื่อใช้แรงเพียงเล็กน้อยคล้ายกับในพวกที่สอง พวกนี้ไม่มีผลเสียของการขาดการออกกำลังกายในวัยเด็ก การเจริญเติบโตไม่มีข้อขัดข้อง แต่รูปร่างทรวดทรงอาจเปลี่ยนแปลงไปได้มากจากการขาดการออกกำลังกายในวัยนี้ เนื่องจากกล้ามเนื้อน้อยลงและมีการสะสมไขมันมากขึ้น และในด้านสมรรถภาพทางกายในด้านต่างๆ จะลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว แต่จะได้เปรียบกว่าพวกแรก เพราะสามารถฝึกให้มีสมรรถภาพกลับคืนมาได้ในเวลาอันสั้น แต่การเริ่มต้นใหม่จะต้องค่อยเป็นค่อยไปเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บอาจเกิดขึ้นได้

ทั้งสองพวกดังกล่าวนี้ การมีสมรรถภาพทางกายต่ำประกอบด้วยสุขภาพไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรและมีผลเสียทางด้านสังคม จิตใจ จะกระทบกระเทือนไปถึงการศึกษาและการประกอบอาชีพด้วย

ไพวัลย์ คัณลาพุด (2530) ได้กล่าวถึงโทษของการขาดการออกกำลังกายในวัยรุ่น แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่ขาดการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาตั้งแต่เด็ก เนื่องจากมีผลเสียของการขาดการออกกำลังกายในวัยเด็กอยู่แล้ว โดยเฉพาะในด้านรูปร่างทรงตรงและสมรรถภาพทางกาย ผลเสียเหล่านี้ยิ่งเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันจะเริ่มเกิดการเสื่อมในด้านรูปร่างและหน้าที่การทำงานของอวัยวะภายในหลายระบบ จนสามารถแสดงอาการคล้ายเป็นโรคที่มีพยาธิสภาพได้ เช่น อาการหอบ เหนื่อย ใจสั่น เมื่อใช้ร่างกายเพียงเล็กน้อยคล้ายกับผู้ที่ เป็นโรคหัวใจหรือโรคปอด ซึ่งแท้จริงแล้วเกิดจากการที่ระบบหายใจและการไหลเวียนโลหิตพยายามปรับตัวให้เข้ากับการใช้ร่างกายนั้น

2. กลุ่มที่เคยออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำมาก่อนแต่หยุดในวัยรุ่น พวกนี้ไม่มีผลเสียของการออกกำลังกายในวัยเด็กอยู่ การเจริญเติบโตไม่มีข้อขัดข้องมาก่อน แต่รูปร่างทรงตรงอาจเปลี่ยนแปลงไปได้มากจากการขาดการออกกำลังกายในวัยนี้ เนื่องจากการที่กล้ามเนื้ออ่อนแอและมีการสะสมไขมันมากขึ้น ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำจะกินอาหารมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย แต่เมื่อหยุดออกกำลังกายเป็นประจำแล้วยังคงกินอาหารเท่าเดิม จึงมีอาหารส่วนเกินที่สะสมไว้ในสภาพไขมัน ในด้านสมรรถภาพทางกายจะลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว แต่จะได้เปรียบพวกที่หนึ่งที่สามารถฝึกให้สมรรถภาพทางกายกลับคืนมาได้ในเวลาอันสั้น

ในทั้งสองกลุ่มนี้ การมีสมรรถภาพทางกายต่ำ ประกอบกับสุขภาพไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรและผลเสียทางสังคม จิตใจ และบุคลิกภาพทำให้กระทบกระเทือนต่อการเรียนด้วย

หลักการออกกำลังกายและเล่นกีฬา

วิจิต คณิงสุขเกษม , ถนนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร และเฉลิม ชัยวัชราภรณ์ (2535) ได้เสนอแนะหลักการออกกำลังกายไว้ดังนี้

1. ในกรณีที่ไม่ใช่เป็นคนหนุ่มสาว ผู้ออกกำลังกายควรให้แพทย์ตรวจร่างกายอย่างละเอียดก่อนที่จะร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายทุกประเภท

2. ถ้าผู้ออกกำลังกายป่วยเป็นไข้ หรือได้รับบาดเจ็บภายหลังจากการออกกำลังกาย ควรปรึกษาแพทย์ทันทีก่อนที่จะออกกำลังกายต่อไป

3. พยายามตั้งจุดมุ่งหมายของการออกกำลังกายและหากิจกรรมการออกกำลังกายที่ปฏิบัติแล้วจะบรรลุจุดมุ่งหมายนั้น เช่น จุดมุ่งหมายของการออกกำลังกายเพื่อที่จะลดน้ำหนักส่วนเกิน ผู้ออกกำลังกายควรหากิจกรรมการออกกำลังกายประเภทแอโรบิค ได้แก่ การวิ่ง หรือว่ายน้ำ เป็นต้น การที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายนี้ จำเป็นที่ผู้ออกกำลังกายจะต้องมีความพยายามสูง เพราะกว่าการที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายได้นั้นต้องกินเวลาพอสมควร อย่าคาดหวังจุดมุ่งหมายจะบรรลุในระยะเวลาเพียงสั้น ๆ อันที่จริงการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติตลอดชีวิต ทั้งนี้เพื่อให้ร่างกายมีสุขภาพที่แข็งแรงตลอดเวลา

4. กำหนดเวลาที่จะออกกำลังกายให้แน่นอน และจงปฏิบัติตามเวลาที่กำหนดไว้ เช่น อาจจะเป็นตอนเช้ามีดหรือตอนเย็น พยายามบรรจุการออกกำลังกายให้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน

5. เวลาที่ผู้ออกกำลังกายเลือกปฏิบัติไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นตอนเช้าหรือตอนเย็น แต่จะเป็นช่วงเวลาใดก็ได้ที่จะปฏิบัติได้อย่างสะดวก ไม่รบกวนเวลาทำงาน จงอย่าพยายามออกกำลังกายหลังจากการรับประทานอาหาร เพราะอาจทำให้อึดอัดขณะออกกำลังกาย

6. เพื่อให้ร่างกายสามารถปรับตัวกับการออกกำลังกายในแต่ละครั้งได้ดี ผู้ออกกำลังกายควรจะมีการอบอุ่นร่างกายก่อนแล้วจึงค่อยๆ เริ่มเข้าสู่การออกกำลังกายที่แท้จริง ในขณะที่ออกกำลังกายควรปฏิบัติให้ถูกต้องตามวิธีและหลักการ ควรเริ่มจากจำนวนน้อย ๆ ก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มไปตามลำดับปริมาณของการออกกำลังกายจนถึงปริมาณที่ต้องการ การค่อย ๆ เพิ่มปริมาณของการออกกำลังกายจะป้องกันมิให้กล้ามเนื้อเกิดการอ่อนล้า และในแต่ละครั้งของการออกกำลังกาย อย่าออกกำลังกายให้เหนื่อยจนเกินไป เพราะจะทำให้กล้ามเนื้อเกิดการอ่อนล้าได้เหมือนกัน อาการอ่อนล้าของกล้ามเนื้ออาจเกิดขึ้นจากความไม่คุ้นเคยกับกิจกรรมที่ปฏิบัติ ฉะนั้นพยายามปฏิบัติช้าเพื่อให้ร่างกายเกิดความเคยชินกับกิจกรรม อาการอ่อนล้าของกล้ามเนื้อจะหายไปเองเมื่อร่างกายเกิดความเคยชินกับกิจกรรมนั้น ๆ

7. พยายามสังเกตว่าเมื่อไรร่างกายจึงจะเหนื่อยมากเกินไป เช่น การเวียนหัว การเจ็บอก การที่กล้ามเนื้อควบคุมไม่ได้ หรือการหายใจไม่ทัน เป็นต้น จงหยุดการออกกำลังกายทันทีเมื่ออาการเหล่านี้ปรากฏ

8. พยายามออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อทุก ๆ ส่วนของร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ อย่าเน้นเพื่อกล้ามเนื้อบางส่วน ควรระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อปฏิบัติกรออกกำลังกายที่เกี่ยวกับกล้ามเนื้อท้อง ควรจะเริ่มปฏิบัติในท่าที่ไม่ยากนัก และควรจะเริ่มปฏิบัติด้วยปริมาณที่น้อยก่อนแล้วจึงเพิ่มปริมาณขึ้นตามลำดับ จงอย่าหักโหมเพราะจะทำให้เกิดตะคริวที่กล้ามเนื้อท้อง ในระหว่างการออกกำลังกาย ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อการออกกำลังกาย

9. อย่าปฏิบัติแต่ทำการออกกำลังกายที่ง่าย ๆ พยายามปฏิบัติทำออกกำลังกายที่จะทำให้ส่วนที่อ่อนแอของร่างกายกลับมาสู่สภาพที่แข็งแรง

10. ช่วงเวลาในการออกกำลังกายเป็นช่วงที่ทำให้ความสนุกสนานแก่ผู้ออกกำลังกาย พยายามหาการออกกำลังกายแปลก ๆ ใหม่ ๆ พยายามออกกำลังกายกับเพื่อน ๆ หรือออกกำลังกาย โดยมีเสียงดนตรีประกอบ พยายามออกกำลังกายในช่วงสั้น ๆ (ไม่ต่ำกว่า 20 นาที และไม่ควรเกิน 40 นาที) ตลอดจนปฏิบัติตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ เพื่อจะได้ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการออกกำลังกาย

11. ในกรณีที่ผู้ออกกำลังกายต้องการวัดสัดส่วนของตนเองว่าได้เปลี่ยนแปลงหรือไม่ให้วัดในช่วงที่ไม่ได้ออกกำลังกาย อย่าวัดสัดส่วนของร่างกายทันทีหลังจากการออกกำลังกาย เพราะวากล้ามเนื้อมีแนวโน้มที่จะมีขนาดเพิ่มขึ้นระหว่างการออกกำลังกาย

12.สตรีสามารถออกกำลังกายได้ในช่วงที่มีระดู การขาดการออกกำลังกายที่เพียงพอ เสี่ยงที่จะทำให้เกิดการปวดระดู (Dysmenorrhea)

13. เมื่อสิ้นสุดการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ผู้ออกกำลังกายควรอาบน้ำอุ่นเพื่อให้ร่างกายเกิดความรู้สึกสดชื่น และทำให้กล้ามเนื้อทุกส่วนในร่างกายได้ผ่อนคลายอีกด้วย

จรรยาพร ธรณินทร์ (2534) ได้สรุปหลักการในการออกกำลังกายไว้ 4 ประการ คือ

1. ชนิดของการออกกำลังกาย (Type of exercise) การเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพของตนจะเป็นประโยชน์มากต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะระบบการไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจ คนที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย ไม่ควรใช้กิจกรรมที่หนักเกินไปหรือใช้พลังงานสูง เพราะขีดความสามารถยังไม่มีความพร้อมต่อการทำงานที่หนัก ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อระบบการทำงานของร่างกาย ดังนั้น ควรเลือกกิจกรรมที่ฝึกง่าย ๆ และฝึกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างสมรรถภาพให้ดีขึ้น แล้วจึงเลือกกิจกรรมที่หนักเพิ่มมากขึ้น

2. ความหนักของงานและช่วงเวลา (Intensity and duration) ขึ้นอยู่กับความสามารถในการร่วมกิจกรรม โดยคำนึงถึงหลักค่อยเป็นค่อยไป และหลักการฝึกแบบหนักเกินไป (Overload) เพื่อเพิ่มความหนักของงาน และเป็นการปรับระบบการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ และระบบการทำงานของกล้ามเนื้อให้ดีขึ้น มีสมรรถภาพเพิ่มขึ้น ก่อนการฝึกกิจกรรมควรทำการอบอุ่นร่างกายอย่างน้อย 5 นาที ผู้ที่เริ่มฝึกกิจกรรมใหม่ๆ การออกกำลังกายควรออกในลักษณะหนักสลับเบา และควรหยุดออกกำลังกายเมื่อรู้สึกเหนื่อยมาก หายใจไม่ทัน หอบอ่อนกำลัง เวียนศีรษะ

3. ความถี่ของการออกกำลังกาย (Frequency) การฝึกกิจกรรมที่คืนั้นควรฝึกอย่างสม่ำเสมอ เช่น ฝึกสัปดาห์ละ 3 ครั้งหรือวันเว้นวัน เมื่อร่างกายสามารถปรับตัวได้ดีขึ้นแล้ว ควรฝึกให้ทุกวันในระยะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสมรรถภาพและสุขภาพทางกายเป็นอย่างดี

4. องค์ประกอบอื่นๆ เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการฝึกกิจกรรม เช่น สภาพร่างกายของผู้ฝึกการเจ็บป่วย นอกจากนั้นอุปกรณ์ที่ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับการออกกำลังกาย เช่น เครื่องแต่งกาย รองเท้า ถุงเท้า สิ่งเหล่านี้จะเป็นผลต่อความคล่องตัว และบางครั้งยังมีส่วนช่วยป้องกันการบาดเจ็บที่อาจจะเกิดขึ้นได้

วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ (2531) ได้กล่าวถึงหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ไว้ดังนี้

1. ผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน ควรจะเริ่มออกกำลังกายในท่าที่ง่าย ๆ และเบา ๆ ก่อนในวันต่อๆ ไป จึงค่อยเพิ่มความหนักของการออกกำลังกายนั้นให้มากขึ้นทีละน้อยๆ ตามลำดับ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ร่างกายได้มีโอกาสปรับตัวได้

2. ถ้าหากออกกำลังกายแล้วทำให้มีอาการผิดปกติอย่างหนึ่งอย่างใดเกิดขึ้น เช่น เวียนศีรษะ ใจสั่น หอบมากผิดปกติ ควรหยุดออกกำลังกายนั้นทันที และควรได้ปรึกษาแพทย์

3. ควรจะออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และเพื่อความสนุกสนานเป็นสิ่งสำคัญมากกว่าที่จะเล่นกีฬาเพื่อการแข่งขัน

4. การเลือกกิจกรรมที่ตนเองมีความรัก ความถนัด ความชอบและง่ายสามารถที่จะออกกำลังกายได้ทุกวัน โดยไม่มีความเบื่อหน่ายและเสียเวลามาก เช่น กิจกรรมที่สามารถออกกำลังกายได้ในบริเวณบ้าน วันละ 20 – 30 นาที

5. ในการออกกำลังกายทุกครั้ง ควรปล่อยกายและใจให้มีความสนุกสนานในกิจกรรมนั้น ๆ ไปด้วย ควรจะหลีกเลี่ยงการเอาความเคร่งเครียดจากธุรกิจการงานเข้ามาเกี่ยวข้อง

6. การออกกำลังกายในแต่ละครั้ง ควรจะรู้สึกเหนื่อยกว่าปกติ เช่น เหงื่อออก อัตราการเต้นของชีพจรเร็วกว่าปกติ อัตราการหายใจเร็วกว่าปกติ

7. สหพันธ์กีฬาของเยอรมันได้เสนอแนะว่าให้ออกกำลังกายด้วยวิธีใดก็ได้ ให้ชีพจรเต้นถึง 130 ครั้ง ต่อนาที ทุกวัน ๆ ละ 10 นาที หรือสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 20 นาที หรือสัปดาห์ละ 2 วัน ๆ ละ 30 นาที

8. การกำหนดอัตราการเต้นของชีพจรของแต่ละบุคคลในการออกกำลังกายนั้น ท่านศาสตราจารย์อวย เกตุสิงห์ นายแพทย์ผู้ให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องนี้ท่านแรกของไทยได้

เสนอแนะว่า อัตราการเต้นของชีพจรในการออกกำลังกายของแต่ละบุคคลของคนทั่วไปนั้น ควรจะเป็น 170 – อายุของตนเอง เช่น ถ้ามีอายุ 40 ปี อัตราการเต้นของชีพจรในขณะออกกำลังกายที่บุคคลนั้นควรจรรักษาให้อยู่ในระดับ 130 ครั้งต่อนาที แต่ทั้งนี้อาจจะเพิ่มหรือลดได้ 10 ครั้งต่อนาที

9. ผู้ที่มีอายุ 40 ปีล่วงแล้ว และไม่ค่อยได้ออกกำลังกายมาก่อน ควรจะปรึกษาแพทย์ก่อนการออกกำลังกายที่หนัก ๆ

10. การออกกำลังกายที่มีเครื่องผ่อนแรง ช่วยดึง-ดัน-บิด หรืออย่างหนึ่งอย่างใด อาจมีประโยชน์น้อยมาก ทั้งนี้เพราะความมุ่งหมายหลักของการออกกำลังกายนั้น ก็คือเพื่อให้ร่างกายได้มีโอกาสใช้แรงงานเอง มิฉะนั้นแล้วการออกกำลังกายนั้นก็เสียเวลาเปล่า การพักผ่อนหลับนอนที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่ได้สัดส่วน ตลอดจนหลีกเลี่ยงเครื่องคองของเมาต่าง ๆ ควรจะได้มีควบคู่กันไปกับการออกกำลังกายด้วย ผลที่มีต่อสุขภาพจึงจะเป็นไปได้ อย่างสมบูรณ์

สุชาติ โสมประยูร (2525) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายไว้ดังนี้คือ

1. กิจกรรมการออกกำลังกายควรจะทำให้ออกแรงจนเหนื่อยพอ
2. กิจกรรมนั้นต้องทำให้กล้ามเนื้อทุกส่วนได้ออกแรง และทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้หลายลักษณะ
3. ควรเลือกกีฬาที่สนุกสนาน เล่นได้สะดวก และเล่นได้นาน
4. ควรเล่นเบา ๆ ก่อนเพื่อให้กล้ามเนื้ออบอุ่น และพร้อมที่จะออกแรงเสียก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เล่นหนักขึ้นตามความต้องการ
5. ปริมาณการออกกำลังกายของแต่ละคนอาจแตกต่างกันออกไปแล้วแต่เพศ
6. สำหรับผู้ที่มีสุขภาพไม่ดีหรือมีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ควรปรึกษาแพทย์ก่อน
7. การออกกำลังกายทุกครั้งควรปฏิบัติให้ถูกสุขวิทยา เช่น ไม่ควรออกกำลังกายขณะหิวหรืออิ่มใหม่ ๆ หลังการออกกำลังกายควรนั่งพักให้หายเหนื่อยและเหงื่อแห้ง จึงค่อยอาบน้ำหรือทำธุระกิจอื่น ๆ

กรมพลศึกษา (2539) ได้สรุปขั้นตอนการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไว้ดังนี้

1. ก่อนออกกำลังกายทุกครั้งต้องตรวจสุขภาพโดยทั่วไป และทดสอบสมรรถภาพเพื่อให้ทราบว่าร่างกายมีความพร้อมมากน้อยเพียงใด

- รวบรวมประวัติทางสุขภาพ และการออกกำลังกายส่วนตัวของแต่ละบุคคล
- ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง
- วัดความดันโลหิตและชีพจรขณะพัก
- วัดปริมาณไขมันในร่างกาย
- ผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพควรปรึกษาแพทย์ก่อน

สำหรับขั้นตอนที่ 1 นี้ ผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายเลย หรือมีปัญหาทางสุขภาพเป็นขั้นตอนที่จำเป็นมากควรปรึกษาแพทย์ทุกครั้ง

2. กำหนดความต้องการในการออกกำลังกายให้กับตนเอง โดยกำหนดความต้องการความพร้อม ความสนใจ และความพร้อมของสภาพแวดล้อมโดยกำหนดดังนี้

- ถ้าความพร้อมของร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี ออกกำลังกายเพื่อรักษาสุขภาพไว้
- ความพร้อมของร่างกายอยู่ในเกณฑ์พอใช้ออกกำลังกายเพื่อปรับปรุงเสริมสร้างให้ร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี

- ความพร้อมของร่างกายอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคร้ายไข้เจ็บและเสริมสร้างให้อยู่ในเกณฑ์พอใช้และเกณฑ์ดีต่อไป

สำหรับคนที่สุขภาพไม่ดี ควรกำหนดดังนี้

- สำหรับคนที่มีโรคและใช้ยารักษาอยู่ ออกกำลังกายเพื่อประกอบการรักษาโรค
- คนที่มีโรคแต่ไม่ใช้ยาแล้ว ออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูร่างกายให้สมบูรณ์อยู่ในเกณฑ์

ของคนปกติ

3. เลือกชนิดของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพให้เหมาะสมกับเพศและวัย และสภาพร่างกายของตนเอง

3.1 ชนิดของการออกกำลังกายที่แบ่งตามวัตถุประสงค์หลัก

- ออกกำลังกายโดยทั่วๆ ไปเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกาย

ความอดทน ความคล่องตัว และความอ่อนตัว เป็นต้น

- ออกกำลังกายเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน เป็นการพักผ่อนคลายเครียด

- ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของหัวใจ ปอด ซึ่งการออกกำลังกายชนิดนี้ก็คือการออกกำลังกายแบบแอโรบิคนั่นเอง

3.2 ชนิดของการออกกำลังกายที่แบ่งตามลักษณะการเคลื่อนไหว

- การบริหารทั่วไปให้ผลดีกับความคล่องตัวและการเคลื่อนไหวพวกข้อต่อกระดูกกล้ามเนื้อเหมาะสมกับเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ฟื้นฟูร่างกายหลังเจ็บป่วยและผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของแพทย์ และยังใช้เป็นการอบอุ่นร่างกายก่อน หรือผ่อนคลายร่างกายหลังการออกกำลังกายหนักได้ดีอีกด้วย

- การบริหารพิเศษ ให้ผลดีตามกิจกรรมที่ใช้ เช่น ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและทนทานขึ้น ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต และความอ่อนตัวดีขึ้น เป็นต้น เป็นการบริหารที่มีวัตถุประสงค์มากกว่าการบริหารทั่วไป โดยเน้นด้านจังหวะการหายใจ ความหนักในการออกกำลังกาย และ จิตใจ โดยเฉพาะสมาธิด้วย เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย ได้แก่ โยคะ รำมวยจีน หวานต้นกง หรือ แกว่งแขน เป็นต้น

- เดินเพื่อสุขภาพ ให้ผลดีกับการฝึกความอดทนของระบบหายใจ และระบบไหลเวียนเลือด ความแข็งแรง ความอดทนของกล้ามเนื้อ เป็นต้น เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย

- วิ่งเพื่อสุขภาพหรือวิ่งเหยาะ ๆ ให้ผลดีเช่นเดียวกับการเดินเพื่อสุขภาพ แต่ควรจะเป็นผู้ที่มีร่างกายพร้อมมากกว่า

- ว่ายน้ำเหมาะสมควรกับทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไป

- เต้นแอโรบิคเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมมากอย่างหนึ่ง เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดผลดีกับระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือด ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อทั่วร่างกายรวมทั้งความคล่องตัวและความอ่อนตัวอีกด้วย

- เล่นกีฬาและเกมต่าง ๆ ได้แก่ ฟุตบอล เทนนิส แบดมินตัน บาสเกตบอล วิ่งเป็ยว ชักกะเย่อ กระโดดเชือก เป็นต้น ควรมีการคัดแปลงสนาม ระยะเวลา คะแนน ที่ใช้ในการแข่งขัน หรือเทคนิคต่าง ๆ ที่ให้ความสะดวก ง่าย ปลอดภัยมากที่สุด เหมาะสมกับเพศวัย

- งานอาชีพงานอดิเรก และงานบ้าน ที่ใช้แรงงานเป็นการออกกำลังกาย สามารถดัดแปลงให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพได้ โดยยึดหลักกำหนดดังนี้

- 1) สํารวจปริมาณการใช้แรงตลอดวัน ส่วนมากจะนานเกินไปแต่ขาดการต่อเนื่องหรือออกแรงเบาไป
- 2) กำหนดช่วงใดช่วงหนึ่งสำหรับการออกกำลังกายแต่ควรจะเป็นเวลาเดียวกัน
- 3) ในช่วงที่กำหนดการทำงานควรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีน้ำหนักพอ คือ ให้หัวใจเต้นแรง และหายใจเป็นเวลา 10 นาทีขึ้นไป แต่ไม่ควรเกิน 30 นาที
- 4) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ควรทำกายบริหารทั่วไป และเริ่มทำงานเบา ๆ
- 5) ถ้างานที่ทำส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายเพียงส่วนเดียวควรทำกายบริหารส่วนอื่นเพิ่มด้วย

4. กำหนดปริมาณของการออกกำลังกาย

- 1) ความหนัก โดยใช้จำนวนการเต้นของชีพจรขณะออกกำลังกายเป็นหลัก คือ ขณะออกกำลังกายชีพจรไม่ควรเกิน 190 – อายุ และไม่ต่ำกว่า 150 – อายุของแต่ละคน
- 2) ความเบา อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง จนถึงทุกวัน ถ้าเป็นการออกกำลังกายมากต้องมีวันพักอย่างน้อย 1 วัน
- 3) ความนาน ครั้งละ 10–30 นาที (ไม่รวมการอบอุ่นร่างกายและการผ่อนคลาย) แต่สัปดาห์หนึ่งรวมกันแล้ว ไม่ควรต่ำกว่า 1 ชั่วโมง

5. กำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายแต่ละวัน

- 1) อบอุ่นร่างกายโดยการเล่นกายบริหารทั่วไป เดิน วิ่งเหยาะๆ แล้วค่อยออกกำลังกายตามความต้องการ โดยใช้เวลาประมาณ 5 – 15 นาที ถ้าอากาศเย็นอาจเพิ่มมากกว่านี้
 - 2) ออกกำลังกายด้วยอะไร และปริมาณเท่าใด
 - 3) ผ่อนคลายร่างกายหลังการออกกำลังกาย แล้วให้ผ่อนคลายการออกกำลังกายเบาลงจนหายเหนื่อย แล้วทำกายบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เช่นเดียวกับการอบอุ่นร่างกาย
- การกำหนดการออกกำลังกายโดยทั่วไปแล้วจะกำหนดเป็นสัปดาห์ โดยกิจกรรมที่กำหนดอาจจะไม่ซ้ำกันในแต่ละวัน ลักษณะของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแบ่งเป็น 2 ลักษณะ

1. ลักษณะบังคับ

- เหมาะสมกับสภาพร่างกาย
- สามารถควบคุมความหนัก – เบาได้ด้วยตนเอง
- มีการฝึกฝนความอดทนของระบบการหายใจและการไหลเวียนเลือดอยู่ด้วย
- สามารถปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ
- มีความเสี่ยงอันตรายน้อย

2. ลักษณะประกอบ

- ปฏิบัติ ไม่มีกติกากฎหรือเทคนิคยุ่งยาก
- มีความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ไม่เคร่งเครียด
- ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และเวลามากเกินไป

ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

กรมพลศึกษา (2539) ได้กำหนดข้อปฏิบัติในการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกายถ้าทำอย่างไม่มีภาระมัดระวังหรือไม่ได้ทำตามหลักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา อาจเกิดอันตรายแก่ร่างกายได้ ผู้ซึ่งจะออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ควรจะต้องปฏิบัติดังนี้

1. การประมาณตน ร่างกายของแต่ละคน สภาพร่างกายไม่เหมือนกัน กีฬาที่จะนำมาออกกำลังกายต้องมีความเหมาะสม การที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะเป็นที่มาของสมรรถภาพที่ดี ออกกำลังกายน้อย ฝึกซ้อมน้อย หรือฝึกเบาเกินไปก็จะได้ผลน้อยหรือไม่ได้เลย ฝึกหนักเกินไปก็อาจเกิดอันตรายกับสุขภาพได้ สืบเนื่องจากความเหนื่อยหรือออกกำลังกายหนัก แล้วยังสามารถฝึกต่อไปด้วยความหนักเท่าเดิมโดยไม่เหนื่อยเพิ่มขึ้น และเมื่อพักแล้วไม่เกิน 10 นาทีก็รู้สึกหายเหนื่อยแม้จะมีการอ่อนเพลียอยู่บ้าง แต่ในวันรุ่งขึ้นกลับสดชื่นเช่นเดิม แสดงว่าการฝึกซ้อมหรือการออกกำลังกายนั้นไม่หนักเกินไป

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

3. เลือกเวลา ควรกำหนดเวลาฝึกซ้อมให้แน่นอนในแต่ละวัน เพื่อร่างกายจะได้ไม่ต้องปรับตัวใหม่ เวลาที่เหมาะสมในการฝึกความทนทาน คือในช่วงเช้าและช่วงเย็น ส่วนการฝึกความแข็งแรงหรือความเร็วอาจฝึกในช่วงอากาศร้อนก็ได้ แต่ทำในระยะเวลาดสั้น ๆ

4. สภาพของกระเพาะอาหาร ในเวลาอิมจัดกระเพาะอาหารซึ่งอยู่ใต้กะบังลมจะทำให้ปวดขยายได้ไม่เต็มที่ แม้การไหลเวียนของเลือดก็ต้องแบ่งส่วนหนึ่งไปใช้ในการย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหารทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อน้อยลง อันเป็นผลเสียต่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

5. การดื่มน้ำ น้ำมีความจำเป็นในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา การสูญเสียน้ำไปมากๆ จะทำให้สมรรถภาพลดต่ำหรือเป็นอันตรายต่อร่างกายด้วยจำเป็นต้องได้น้ำชดเชย การเล่นกีฬาใด ๆ ก็ตาม ถ้าร่างกายสูญเสียน้ำไม่เกินกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ร่างกายจะขาดน้ำจะต้องมีการชดเชยน้ำในปริมาณที่เท่ากับการสูญเสียไป จึงจะทำให้สมรรถภาพดีที่สุด การดื่มน้ำสามารถทำได้ระหว่างการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา หรือหลังการออกกำลังกาย

6. ความเจ็บป่วยทำให้สมรรถภาพทางกายลดลง และร่างกายต้องการการพักผ่อน การออกกำลังกายในช่วงที่มีไข้จะทำให้หัวใจทำงานหนักเพื่อระบายความร้อน นอกจากนี้หากเป็นไข้ที่เกิดจากเชื้อโรค การไหลเวียนเพิ่มขึ้นอาจทำให้เชื้อโรคแพร่ไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย อันไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพร่างกาย

7. การผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาพบมากในคนอายุ 35 ปีขึ้นไป เช่น รู้สึกหายใจขัด จุกแน่นหน้าอก ควรหยุดออกกำลังกายและการเล่นกีฬาทันที เพราะอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต

8. ด้านจิตใจ ในระหว่างการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาต้องทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง คิดถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการฝึกซ้อมหรือออกกำลังกาย ตั้งใจปฏิบัติตามท่าทาง และเทคนิคต่างๆ และคิดแก้ไขท่าทางที่ผิด ขจัดเรื่องที่รบกวนจิตใจออกไป หากขจัดไม่ได้ก็ไม่ควรฝึกซ้อมต่อไป เพราะจะทำให้เสียสมาธิหรือเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

9. ความสม่ำเสมอ สมรรถภาพที่เพิ่มขึ้น นอกจากขึ้นอยู่กับความเข้ม (Intensity) ของกิจกรรมแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอด้วย ดังนั้นการฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขันหรือเพื่อสุขภาพ ก็ตามต้องการความสม่ำเสมอไว้เสมอ

10. การพักผ่อนหลังการออกกำลังกายหรือการฝึกซ้อม ร่างกายเสียพลังงานสำรองไปมากจำเป็นต้องมีการชดเชยรวมทั้งการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอไป ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างการพักผ่อน หากเป็นการฝึกซ้อมหรือการออกกำลังกายที่หนัก จำเป็นต้องมีการพักผ่อนที่เพียงพอเพื่อร่างกายฟื้นตัวเข้าสู่สภาพปกติ เพื่อเตรียมฝึกซ้อมหรือการออกกำลังกายครั้งต่อไป

3. แนวความคิดเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

คำจำกัดความ นิยามทางการแพทย์และการศึกษา

ความบกพร่องทางการได้ยินเป็นคำใหม่ที่เกิดขึ้นหลังคำว่า หูหนวก หูตึงเป็นคำที่นักการศึกษาใช้แทนสองคำหลังนี้ เหตุที่ใช้คำว่าความบกพร่องทางการได้ยินก็เพราะคำนี้เป็นคำรวม ถ้าพูดว่ามีความบกพร่องทางการได้ยินอาจจะหมายถึง หูตึงหรือหูหนวกก็ได้ ขึ้นอยู่กับสภาพของหูว่าบกพร่องมากน้อยเพียงใด แต่เหตุสำคัญนั้นเป็นเหตุผลทางจิตวิทยา คือ เพื่อไม่ให้ผู้ฟังสะเทือนในอารมณ์ อีกประการหนึ่งปรัชญาการศึกษาพิเศษมุ่งให้เด็กพิเศษสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้ ถ้าเราเรียกเขาว่า หูหนวก หูตึง แล้วจะทำให้เขาแยกตัวเองออกจากสังคม ดังนั้นนักศึกษานักจิตวิทยาไม่ใช้คำนี้ แต่จะใช้คำว่า ความบกพร่องทางการได้ยิน (ผดุง อารยะวิญญู, 2533)

นิยามทางการแพทย์

Davis และ Silverman 1970 (อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู , 2533) กล่าวว่า ในวงการแพทย์โดยทั่วไปจัดระดับการสูญเสียการได้ยินไว้ 6 ระดับดังนี้

1. การได้ยินปกติ 0-25 เดซิเบล (ISO)
2. สูญเสียการได้ยินเล็กน้อย 26-40 เดซิเบล
3. สูญเสียการได้ยินปานกลาง 41-55 เดซิเบล
4. สูญเสียการได้ยินค่อนข้างมาก 56-70 เดซิเบล
5. สูญเสียการได้ยินมาก 71-90 เดซิเบล
6. สูญเสียการได้ยินมากยิ่งขึ้น 91 เดซิเบล หรือมากกว่า

ผู้ที่สูญเสียการได้ยินในระดับ 1-5 เรียกว่า คนหูตึง ผู้ที่สูญเสียการได้ยินในระดับ 6 เรียกว่า คนหูหนวก จำนวนเดซิเบลที่กำหนดไว้นี้เป็นค่าเฉลี่ยในหูข้างที่ดีกว่า และคำจำกัดความของคนพิการทางการได้ยิน ที่กระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้กำหนด มีการจัดระดับดังนี้

กฎกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 ให้ไว้ ณ วันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2537 โดยนายอาทิตย์ อุไรรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ได้ให้คำจำกัดความของคนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมายดังนี้

ข้อ 3. คนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมาย ได้แก่

(ก) คนที่ได้ยินเสียงที่ความถี่ 500 เฮิร์ตซ์ หรือ 2000 เฮิร์ตซ์ ในหูข้างที่ดีกว่า มีความดังเฉลี่ย ดังต่อไปนี้

- (1) สำหรับเด็กอายุไม่เกิน 7 ปี เกิน 40 เดซิเบลขึ้นไป จนไม่ได้ยินเสียง
- (2) สำหรับคนทั่วไปเกิน 55 เดซิเบลขึ้นไป จนไม่ได้ยินเสียง หรือ

(ข) คนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องทางการเข้าใจหรือการใช้ภาษาพูด จนไม่สามารถสื่อความหมายกับคนอื่นได้ (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอน 34 ก 11 สิงหาคม 2537, อ้างถึงใน คารณิ อุทัยรัตนกิจ ,2538)

ในทางโสตสัมผัสวิทยา (Audiology) ได้แบ่ง ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินมาตรฐาน จากค่าเฉลี่ยของระดับเริ่มได้ยินเสียงที่ 500 1,000 และ 2,000 เฮิร์ตซ์ ที่แสดงในกราฟการได้ยิน เป็น 6 ระดับ ดังนี้ ([http : //www.tddf.or.th.](http://www.tddf.or.th))

1. ระดับปกติ	- ค่าเฉลี่ย	น้อยกว่า 26	เดซิเบล
2. ระดับหูตึงเล็กน้อย	- ค่าเฉลี่ย	26 - 40	เดซิเบล
3. ระดับหูตึงปานกลาง	- ค่าเฉลี่ย	41 - 55	เดซิเบล
4. ระดับหูตึงมาก	- ค่าเฉลี่ย	56 - 70	เดซิเบล
5. ระดับหูตึงรุนแรง	- ค่าเฉลี่ย	71 - 90	เดซิเบล
6. ระดับหูหนวก	- ค่าเฉลี่ย	มากกว่า 90	เดซิเบล

นิยามทางการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2530 (อ้างถึงใน จันทรเพ็ญ บุญชัยยะ, 2541) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินว่า หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องหรือสูญเสียการได้ยินเป็นเหตุให้การรับฟังเสียงต่างๆ ไม่ชัดเจน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ เด็กหูตึง (Head of Hearing) และเด็กหูหนวก(Deaf) โดยเด็กหูหนวก หมายถึง เด็กที่ไม่สามารถได้ยินเสียงเลยหรือได้ยินน้อยมาก ไม่สามารถใช้การได้ยินในชีวิตประจำวันได้ ส่วนเด็กหูตึง หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีการได้ยินหลงเหลืออยู่บ้าง สามารถได้ยินเสียงได้ไม่ว่าจะใส่เครื่องช่วยฟังหรือไม่ก็ตาม

ส่วนคำนิยามศัพท์ทางการศึกษาพิเศษซึ่งทางโครงการพัฒนาศึกษาอาเขียน 2525 (อ้างถึงในแสงจันทร์ คำเมือง, 2530) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไว้เป็น 2 ประเภท คือ เด็กหูตึง และเด็กหูหนวก โดยที่ให้ความหมายของเด็กหูตึง หมายถึง เด็กที่มีการได้ยินเหลืออยู่บ้าง สามารถได้ยินเสียงได้ไม่ว่าจะใส่เครื่องช่วยฟังหรือไม่ก็ตามและเด็กหูหนวก หมายถึง เด็กที่สูญเสีย การได้ยินมาก ตั้งแต่ 90 เดซิเบล (หน่วยวัดความเข้มของเสียงที่ความถี่ 500 , 1000 และ 2000 เฮอรัซท์) ขึ้นไป ไม่ได้ยินเสียงพูดต่างๆ อาจรับรู้เสียงบางเสียงจากการสั่นสะเทือน ถ้าสูญเสียการได้ยินระดับนี้มาตั้งแต่กำเนิด จะพูดไม่ได้ถ้าไม่ได้รับการสอนพิเศษ ส่วนมากใช้ภาษามือในการติดต่อสื่อความหมายระหว่างกัน

ผดุง อารยวิญญู (2533) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่มีการสูญเสียการได้ยินซึ่งอาจจะเป็นเด็กหูตึงหรือเด็กหูหนวกก็ได้

เด็กหูหนวก หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยิน 90 เดซิเบลขึ้นไป วัดด้วยเสียงบริสุทธิ์ ความถี่ 100, 1000 และ 2000 เฮอรัซท์ ในหุข้างคิดว่าเด็กไม่สามารถใช้การได้ยินเป็นประโยชน์เต็มประสิทธิภาพในการฟัง อาจเป็นผู้ที่สูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิดหรือเป็นการสูญเสียการได้ยินในภายหลังก็ตาม

เด็กหูตึง หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยิน ระหว่าง 26-89 เดซิเบล ในหูข้างใดข้างหนึ่ง โดยใช้เวลาใช้เสียงบริสุทธิ์ ความถี่ 500 , 1000 และ 2000 เฮิรตซ์ เป็นเด็กที่สูญเสียการได้ยินเล็กน้อย ไปจนถึงการได้ยินขั้นรุนแรง

ลักษณะของบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีสภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา การรับรู้ทางสายตา ความจำและทักษะทางสังคม ในระดับต่างกันเช่นเดียวกับคนปกติทั่วไป แต่มีข้อจำกัดในการสื่อสารด้วยการใช้ภาษามือแทนการรับรู้และใช้ภาษาพูด ดังนี้

1. คนหูตึง มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไม่สามารถได้ยินเสียงในระดับเดียวกับคนทั่วไป กล่าวคือ สามารถได้ยินเฉพาะเสียงที่ดังพอคืกับระดับความบกพร่องทางการได้ยิน แม้ใส่เครื่องช่วยฟังก็ไม่สามารถได้ยินเสียงครบทุกเสียง และสามารถสื่อสารด้วยภาษาพูดได้ตามระดับการสูญเสียการได้ยิน กล่าวคือ ถ้าสูญเสียการได้ยินน้อยก็สามารถพูดได้มากและชัดเจน ถ้าสูญเสียการได้ยินมาก จะพูดได้น้อยและไม่ชัดเจน อนึ่ง การใส่เครื่องช่วยฟังต้องได้รับการพิจารณาเลือกใช้เครื่องช่วยฟัง (Hearing Aids) พร้อมทั้งพัฒนาทักษะการรับฟังเสียงและการพูดโดยผู้เชี่ยวชาญ เช่น ครูฝึกพูด และนักแก้ไขการพูด เป็นต้น

2. คนหูหนวก คนหูหนวกไม่สามารถรับรู้ทางการได้ยิน และไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูดได้ ดังนั้น จึงต้องสื่อสารด้วยภาษามือ (Sign Language) ซึ่งเป็นการสื่อสารด้วยการใช้มือและการเคลื่อนไหวร่างกายและแสดงสีหน้า (ภาษามือของแต่ละประเทศ เช่น ภาษามือไทย ญี่ปุ่น อเมริกามีความแตกต่างกัน) ทั้งนี้ ภาษามือมีโครงสร้างของภาษาเทียบเท่าภาษาหนึ่ง นับได้ว่าภาษามือเป็นภาษาแม่ หรือภาษาที่หนึ่งของคนหูหนวก ดังนั้น ในการสื่อสารกับคนปกติทั่วไปที่ไม่รู้ภาษามือ คนหูหนวกจึงต้องสื่อสารด้วยภาษาไทย โดยวิธีอ่านและเขียน อ่านริมฝีปาก การดูผู้พูด และสิ่งอื่น ๆ รอบตัว

Moore's 1987 (อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู , 2533) ได้ให้นิยามของคนหูหนวกและคนหูตึงไว้ดังนี้

คนหูหนวก (A deaf person) ในทางการศึกษา หมายถึง คนที่สูญเสียการได้ยิน ในหูข้างใดข้างหนึ่ง 90 เดซิเบล (ISO) หรือมากกว่าการสูญเสียดังกล่าวทำให้คนหูหนวกไม่เข้าใจการพูด ไม่ว่าจะใช้เครื่องช่วยฟังหรือไม่

คนหูตึง (A hard-of hearing person) ในทางการศึกษา หมายถึง คนที่สูญเสียการได้ยินอยู่ระหว่าง 35-89 เดซิเบล (ISO) บุคคลดังกล่าวมีปัญหาในการฟังและเข้าใจการพูดแต่เข้าใจคำพูดบ้าง ไม่ว่าจะใส่หรือไม่ใส่เครื่องช่วยฟังก็ตาม

หากแบ่งตามระดับการสูญเสียการได้ยิน ตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษา จะแบ่งการสูญเสียการได้ยิน 4 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 35 ถึง 54 เดซิเบล เด็กที่สูญเสียการได้ยินช่วงนี้มักไม่ต้องการการศึกษาพิเศษ แต่ต้องการความช่วยเหลือในการสวมใส่เครื่องช่วยฟัง

ระดับที่ 2 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 55 ถึง 69 เดซิเบล เด็กที่สูญเสียการได้ยินช่วงนี้ต้องการการศึกษาพิเศษ ต้องการความช่วยเหลือในการสวมใส่เครื่องช่วยฟัง การฝึกพูด ด้านภาษา และการแก้ไขการพูด

ระดับที่ 3 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 70 ถึง 89 เดซิเบล เด็กที่สูญเสียการได้ยินช่วงนี้ต้องการการศึกษาพิเศษ ต้องการความช่วยเหลือในด้านการได้ยิน การพูด ภาษา การแก้ไขการพูด และบริการพิเศษทางด้านการศึกษา

ระดับที่ 4 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 90 เดซิเบล เด็กที่สูญเสียการได้ยินในระดับนี้ต้องการความช่วยเหลือ และบริการพิเศษทางการศึกษาเช่นเดียวกับเด็กในระดับที่ 3

วิรุงรอง วงศ์ประเสริฐ(2545)เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กหูตึง และเด็กหูหนวก โดยเด็กหูตึงจะเป็นเด็กที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ 25 เดซิเบล ถึง 90 เดซิเบล ซึ่งสามารถได้ยินเสียงบ้างหรือสามารถใช้เครื่องช่วยฟังเพื่อรับฟังให้ชัดเจนยิ่งขึ้นได้ สามารถสอนพูดได้และสามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ ส่วนเด็กหูหนวกเป็นเด็กที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ 90 เดซิเบลขึ้นไป จัดเป็นเด็กที่มีการสูญเสียการได้ยินมากหรืออาจถึงขั้นไม่ได้ยินเสียงเลยแม้จะใช้เครื่องช่วยฟังแล้วก็ตาม

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่มีอวัยวะที่ใช้สำหรับฟังสูญเสียไปบางส่วนหรือสูญเสียไปทั้งหมด ซึ่งเป็นเหตุให้การรับฟังเสียงต่าง ๆ ไม่ชัดเจน ทั้งนี้อาจจะเป็นมาตั้งแต่กำเนิดหรือเป็นในภายหลัง โดยสามารถแบ่งเด็กออกเป็น 2 ประเภท ตามระดับของการสูญเสียการได้ยิน คือ เด็กหูหนวก และเด็กหูตึง ซึ่งเด็กหูตึงนั้นสามารถได้ยินเสียงได้บ้างบางส่วน แม้ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยฟังก็ตาม ส่วนเด็กหูหนวก หมายถึง เด็กที่มีระดับการสูญเสียการได้ยินของหูที่ต่ำกว่า มากกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป ไม่สามารถสื่อสารด้วยการพูด จึงต้องสื่อสารด้วยภาษามือ

สาเหตุการเกิดความบกพร่องทางการได้ยิน

การศึกษาสาเหตุของการเกิดความบกพร่องทางการได้ยิน มีความสำคัญต่อการบำบัดรักษาการให้บริการทางจิตวิทยาและการบริการเด็ก เช่น ถ้ามารดาเป็นหัดเยอรมันในระยะ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ อาจจะเป็นผลให้เด็กมีความบกพร่องซ้ำซ้อน ซึ่งต้องการการบำบัดและการศึกษาพิเศษในระยะต่อมา แต่ความพิการอาจจะไม่ปรากฏทันทีที่เด็กเกิด นอกจากนั้นชนิดของการสูญเสียการได้ยินมีความสัมพันธ์กับสาเหตุ เช่น การติดเชื้อของหูชั้นกลางอาจจะเป็นผลให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน (Conductive hearing loss) ดังนั้นการทราบถึงสาเหตุ จะทำให้เราทราบถึงชนิดของการสูญเสียการได้ยิน และการวินิจฉัยถึงสาเหตุของการสูญเสียการได้ยินนั้น ทำบนพื้นฐานของข้อมูลทางการแพทย์และประวัติครอบครัว

คาร์นิ อุทซ์รัตนกิจ (2538) กล่าวว่า ความบกพร่องทางการได้ยินบางอย่าง ถูกกำหนดมาจากโครงสร้างพันธุกรรม เช่น ความผิดปกติของรูหู หูชั้นกลางมีโครงสร้างผิดปกติ หรือการหยุดชะงักของพัฒนาการของกลไกการทำงานของประสาทหูชั้นใน นอกจากนั้นการที่มารดาติดเชื้อหรือได้รับสารพิษขณะตั้งครรภ์ อาจทำให้โครงสร้างการได้ยินผิดปกติ ในระหว่างปี ค.ศ. 1964-1965 มีหัดเยอรมันระบาด ได้ทำให้เด็กที่เกิดมาหูหนวกประมาณ 8,000 คน

การที่เด็กมีความบกพร่องของการได้ยินในระยะแรกเกิด อาจจะเป็นผลจากการคลอดที่ผิดปกติ การขาดออกซิเจนเป็นระยะเวลานาน หรือแม่และเด็กมีเลือดที่เข้ากันไม่ได้ เด็กที่สูญเสียการได้ยินจำนวนมากเกิดจากการเป็นโรคต่างๆ และได้รับอุบัติเหตุ เช่น โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ การติดเชื้อของเนื้องอกในจมูก โรคต่อมทอนซิลอักเสบหรือไซนัสอักเสบ ถ้าเด็กได้รับการรักษาโรสดังกล่าวเป็นอย่างดี โอกาสเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินจะลดลง อย่างไรก็ตาม ความก้าวหน้าทางการแพทย์เกี่ยวกับการทำคลอด และการช่วยเหลือเด็กแรกเกิดที่เป็นเด็กคลอดก่อนกำหนด ก็เป็นผลทำให้จำนวนเด็กที่มีความบกพร่องของการได้ยินเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นการได้ยินเสียงที่มีความถี่สูงติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน การมีเลือดคั่งในสมอง และเนื้องอกภายในกะโหลกศีรษะ ก็เป็นผลทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราวหรือถาวรได้

ผดุง อารยะวิญญู (2533) ได้แบ่งสาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยินออกเป็น 4 ประการด้วยกัน คือ

1. กรรมพันธุ์ เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งของความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่ง Gearheart and Weishahn (1976) ได้ทำการสำรวจเด็กหูหนวกใน 3 มลรัฐในอเมริกา พบว่า 1/3 ของเด็กหูหนวกทั้งหมดมีสาเหตุมาจากกรรมพันธุ์ โดยการสูญเสียการได้ยินอาจจะเกิดขึ้นก่อนคลอด หลังคลอด หรือตอนโตแล้วก็ได้

2. สาเหตุก่อนคลอด เนื่องจากทารกที่อยู่ในครรภ์ อาจจะได้รับเชื้อโรคหรือเชื้อไวรัสบางชนิดจากมารดา เมื่อมารดาป่วยเชื้อไวรัสที่ทำให้เด็กเกิดการสูญเสียการได้ยินมากที่สุดคือหัดเยอรมัน เด็กที่ได้รับเชื้อหัดเยอรมัน อาจกลายเป็นเด็กพิการซ้ำซ้อน หรือพิการทางกายอย่างเดียวยังได้ ซึ่งเด็กที่เกิดมาอาจจะหูหนวก ตาบอด ปัญญาอ่อน สมอ่งพิการหรือทุกอย่างรวมกัน

3. สาเหตุระหว่างคลอด สาเหตุนี้อาจจะเป็นไปได้ในกรณีที่เด็กได้รับบาดเจ็บระหว่างคลอดซึ่งการบาดเจ็บระหว่างคลอดที่จะทำให้เด็กหูหนวกนั้นมีน้อย

4. สาเหตุหลังคลอด มีหลายอย่างด้วยกัน เช่น เด็กที่มีพ่อแม่หูหนวกอาจจะเริ่มสูญเสียการได้ยินเมื่อใดก็ได้ หรือหูหนวกจากการเกิดอุบัติเหตุ เสียงดังมาก ความชรา เป็นต้น

ส่วน วารี ธีระจิตร (2541) กล่าวว่า ความบกพร่องทางการได้ยิน อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากหลายสาเหตุด้วยกัน แต่ที่สำคัญคือ

1. หูหนวกก่อนคลอด (Congenital Deafness) หมายถึง ทารกมีความพิการของอวัยวะรับเสียงตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา เมื่อคลอดออกมาแล้วก็ปรากฏว่าหูหนวกตั้งแต่แรกเกิด ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

1.1 หูหนวกตามกรรมพันธุ์ (Hereditary Deafness) เป็นอาการหูหนวกของทารกที่มีความพิการนั้นสืบพันธุ์มาจาก บิดา มารดา หรือ บรรพบุรุษ

1.2 หูหนวกที่ไม่ใช่กรรมพันธุ์ (Sporadic Deafness) ซึ่งมีอยู่หลายสาเหตุด้วยกัน คือ หูหนวกจากอันตรายต่อทารก เช่น ขณะมารดาตั้งครรภ์บังเอิญหกล้ม ทำให้ทารกถูกกระทบกระเทือนอย่างแรง หรือทารกที่อยู่ในครรภ์แล้วถูกบีบ กด กระแทก หรือ เลือดไปหล่อเลี้ยงไม่สะดวก ทำให้อวัยวะการได้ยินพิการได้

1.2.1 หูหนวกจากการคลอด เนื่องจากศรีษะถูกบีบขณะคลอด

1.2.2 หูหนวกจากการเติบโตของอวัยวะหูผิดปกติทารกที่เกิดมา อาจจะไม่มีใบหู ไม่มีรูหูข้างเดียวหรือทั้งสองข้าง ความพิการเหล่านี้ทำให้หูหนวกได้เหมือนกัน

1.2.3 หูหนวกจากพิษยาต่อมารดาขณะตั้งครรภ์ ระหว่างตั้งครรภ์มารดาอาจเจ็บป่วยและจำเป็นต้องใช้ยา ซึ่งยานั้นอาจเป็นพิษต่อหูของทารกในครรภ์ได้

1.2.4 หูหนวกจากโรคติดเชื้อขณะตั้งครรภ์ เช่น โรคหัดเยอรมัน เป็นต้น

2. หูหนวกหลังคลอด (Acquired Deafness) หมายถึง ทารกที่เกิดมามีหูและประสาทหูผิดปกติ แต่ภายหลังเกิดหูหนวก ซึ่งโอกาสที่ทำให้หูหนวกมีหลายอย่างด้วยกันดังนี้ คือ

2.1 หูหนวกจากโรกระบบประสาท เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ

2.2 หูหนวกจากโรคติดเชื้อ เช่น หัด ไข้หวัดใหญ่ คางทูม หัดเยอรมัน

2.3 หูหนวกร่วมกับโรคต่อมไร้ท่อ เช่น โรคต่อมพิทูอิทารี

2.4 หูหนวกจากพิษยาและสารเคมี เช่น ควินิน สเตรีบโดมัยซิน กานามัย

2.5 หูหนวกจากโรคหู คอ จมูก เนื่องจากอวัยวะเหล่านี้ติดต่อถึงกัน และอยู่ใกล้เคียงกันมาก จึงมักกระทบกระเทือนถึงกันแล้วทำให้หูหนวกได้

2.6 หูหนวกจากภัยอันตรายต่อหูและประสาทหู เช่น การตกเปิด ตกบันได หรือตกจากที่สูง หรือถ้าหากถูกเสียงที่ดังๆ กระทบอยู่เสมอและเป็นเวลานาน ก็อาจทำให้หูพิการได้ เช่น เสียงฟ้าผ่า เสียงระเบิด เสียงปืน เสียงเครื่องบิน เครื่องยนต์ หรือเครื่องจักรในโรงงาน เป็นต้น

ชนิดของการสูญเสียการได้ยิน

ความบกพร่องทางการได้ยิน แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ Conductive Losses และ Sensorineural Losses

Conductive Losses เกิดจากหูชั้นกลาง หรือหูชั้นนอกมีความบกพร่องในการทำงาน นั่นคือกลไกการนำเสียงมีความบกพร่อง เป็นผลให้ความดังของเสียงเมื่อไปถึงหูชั้นในหรือประสาทรับเสียงลดลง การสูญเสียแบบ Conductive Losses ตามปกติแล้วมีน้อยมากที่จะก่อให้เกิดความบกพร่องในการได้ยินมากกว่า 60-70 db เนื่องจากยังคงมีการสั่นสะเทือนของกระดูกหูชั้นใน ดังนั้นเด็กที่มีการสูญเสียแบบ Conductive Losses มักจะมีการสูญเสียการได้ยินในระดับเล็กน้อยหรือปานกลาง ส่วนการสูญเสียการได้ยินประเภท Sensorineural Losses มีสาเหตุมาจากความบกพร่องของหูชั้นในหรือประสาทรับเสียง อาจจะทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินเพียงบางส่วนหรือทั้งหมด และอาจมีผลกระทบต่อการแยกแยะความถี่ของเสียงตามปกติและมักจะก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยินที่ความถี่สูง

การสูญเสียแบบ Conductive Losses มักจะแก้ไขได้ด้วยการใส่เครื่องช่วยฟัง เพื่อขยายเสียงทุกชนิด แต่การสูญเสียแบบ Sensorineural Losses มีปัญหาซับซ้อนมากกว่า เนื่องจากเป็นปัญหาการแยกแยะเสียง ไม่ใช่แค่ความดังของเสียง (คารณี อุทัยรัตนกิจ , 2538)

พัฒนาการทางด้านต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความบกพร่องทางการได้ยิน

พัฒนาการทางสติปัญญา

คำถามที่สำคัญคือ ความบกพร่องทางการได้ยิน หรือหูหนวกมีผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญาหรือไม่ จากการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาการหูหนวกและพัฒนาการทางสติปัญญาเป็นเรื่องที่ซับซ้อน ในบางกรณีองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดหูหนวก อาจจะมีผลกระทบต่อสมองและทำให้เกิดความบกพร่องของพัฒนาการทางสติปัญญา อย่างไรก็ตามเป็นที่ปรากฏค่อนข้างชัดเจนว่า ประสบการณ์จากการได้ยินมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของกระบวนการทางสติปัญญา แม้ว่าจะไม่นำภาษาเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอาจมีความบกพร่องทางสติปัญญา ผลการศึกษาในปัจจุบันพบว่า การสูญเสียการได้ยินไม่ได้มีผลกระทบต่อพัฒนาการทางสติปัญญาโดยทั่วไป แต่มีผลต่อความสามารถทางสติปัญญาเป็นบางด้าน เช่น การสูญเสียการได้ยินอาจมีผลกระทบต่องานที่เกี่ยวข้องกับถ้อยคำ สัญลักษณ์ แต่อาจไม่มีผลกระทบต่องานที่ไม่ต้องใช้ภาษาถ้อยคำ

พัฒนาการทางอารมณ์

ปัญหาของคนหูหนวกไม่ได้จำกัดอยู่แค่ปัญหาการสื่อสารและภาษา ทารกที่สูญเสียการได้ยินจะไม่ได้ยินคำปลอบโยนจากมารดา ไม่ได้ยินเสียงอ้อแอ้ของตนเองหรือไม่ได้ยินเสียงหัวเราะและร้องไห้ของเด็กคนอื่นๆ เด็กไม่ได้ยินการพูดคุยสนทนาของบุคคลรอบข้างที่แสดงถึงการยอมรับและไม่ยอมรับในพฤติกรรมต่างๆ นอกจากนั้นเด็กยังขาดการเลียนแบบภาษาท่าทาง

การที่เด็กขาดประสบการณ์ต่างๆ ดังกล่าวมาแล้วมีผลกระทบต่อพัฒนาการทางอารมณ์ เด็กทารกหูหนวกมีลักษณะคล้ายเด็กที่ถูกทอดทิ้ง ในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าเด็กจะรู้สึกโดดเดี่ยวแยกตัว ขาดสิ่งกระตุ้น และขาดการเชื่อมโยงระหว่างพ่อแม่และลูก ดูเหมือนว่าการแยกตัวจะเป็นปัญหาสำคัญที่สุด การที่เด็กจะมีอารมณ์มั่นคงได้เด็กต้องสามารถเปรียบเทียบความคิดความรู้สึกของตนเองกับคนอื่นได้ เด็กหูหนวกมักจะมีปัญหาการกำกับความรู้สึก ความคิดเห็น และเจตคติของตนเอง เด็กคนอื่นๆ ก็จะแยกตนเองออกจากเด็กหูหนวก เนื่องจากไม่ได้รับการสนองตอบจากเด็กหูหนวก และผลสุดท้ายเด็กหูหนวกก็จะค่อยๆ แยกตัวออกมา และชอบที่จะอยู่คนเดียว

มากขึ้น ถ้าในกรณีที่รุนแรง เด็กหูหนวกก็จะมีพฤติกรรมคล้ายเด็กออทิสติก ยิ่งไปกว่านั้นอาจจะพัฒนาอาการหวาดระแวง เนื่องจากเด็กหูหนวกมีความจำกัดในความสามารถที่จะตรวจสอบเนื้อหา คำพูดและเจตนาในการแสดงพฤติกรรมของผู้อื่น ดังนั้นเด็กหูหนวกมักจะมีปัญหาทางอารมณ์มากกว่าเด็กปกติ

พัฒนาการทางกลไกการเคลื่อนไหว

ความสัมพันธ์ระหว่างการสูญเสียการได้ยินและการทำงานของกลไกการเคลื่อนไหว เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงกัน ระหว่างความผิดปกติของหูชั้นในกับการไม่สมดุลของกลไกการเคลื่อนไหว ยกตัวอย่างเช่น เด็กที่มีการสูญเสียการได้ยินในระดับรุนแรง การทำงานของกล้ามเนื้อประสาทสายตา (Visual-motor organization) อาจจะมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากประสบการณ์การรับรู้ของเด็กถูกเปลี่ยนไป นอกจากนี้ อาจมีผลกระทบต่อเวลาที่เด็กตอบสนองต่อสิ่งเร้า เนื่องจากเด็กสูญเสียช่องทางการรับรู้ข้อมูลที่สำคัญไปหนึ่งช่องทาง เด็กที่หูหนวกในระดับรุนแรงมากอาจจะเดินลากเท้า หรือเดินกระชองกระแฉ่ง เนื่องจากเขาไม่ได้เรียนรู้ที่จะยกเท้าขึ้น เพราะไม่ได้ยินเสียงเดินของตนเองหรือของคนอื่น (คาร์ณี อุทัยรัตนกิจ , 2538)

วุฒิภาวะทางสังคม

วุฒิภาวะทางสังคม หมายถึง ความสามารถในการดูแลตนเองและช่วยเหลือคนอื่น เครื่องมือที่ใช้วัดวุฒิภาวะทางสังคมประกอบด้วย ข้อความเกี่ยวกับการช่วยตนเอง การนำตนเอง การเคลื่อนไหว การสื่อสารและความสัมพันธ์กับสังคม เด็กหูหนวกที่มีระดับวุฒิภาวะทางสังคมต่ำ อาจจะเกี่ยวข้องกับตัวแปรของอายุ คุณภาพของการสื่อสารระหว่างพ่อ-แม่-ลูก และสถานศึกษาของเด็ก แต่ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลที่ก่อให้เกิดความแตกต่างในผู้ใหญ่ที่หูหนวก

Sanders (อ้างถึงใน คาร์ณี อุทัยรัตนกิจ ,2538) กล่าวว่า การฟังพาคนอื่นแสดงถึงความพิการเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีแนวโน้มในการฟังพาพ่อแม่และครูมากกว่าเด็กที่ได้ยินปกติ ดังนั้นครูและนักจิตวิทยาต้องสอนทักษะที่จะให้เด็กฟังพาตนเอง โดยการพัฒนาภาษา และทักษะการสื่อสาร รวมทั้งสอนให้เด็กเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขกระบวนการรับรู้ ความจำ และพัฒนาการของการเป็นตัวของตัวเอง ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีวุฒิภาวะทางสังคมสูงขึ้น

พัฒนาการทางภาษา

เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีข้อจำกัดทางภาษาและถ้อยคำ ทั้งด้านการรับรู้และการแสดงออก ประการแรก เด็กมีความจำกัดในการเชื่อมโยงคำเข้ากับประสบการณ์ และประการที่สองเด็กมีความจำกัดในทักษะการพูดที่จะเชื่อมโยงประสบการณ์ของตนเองกับผู้อื่น เนื่องจากเด็กมีความจำกัดในการรับข้อมูลเข้าส่งข้อมูลออก และขาดประสบการณ์ทางด้านภาษาและการพูด เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจึงไม่สามารถเรียนรู้ความหมาย สัญลักษณ์ และมโนทัศน์ได้ในแนวทางเดียวกับที่เด็กปกติเรียนรู้ เด็กเรียนรู้ความหมายของคำได้ค่อนข้างยาก นอกจากนั้นคำในภาษาพูดมีความสัมพันธ์กับคำในภาษาเขียน นั่นคือการเรียนรู้ภาษาพูดเป็นความจำเป็นพื้นฐาน ก่อนที่เด็กจะเรียนอ่านและเข้าใจในการอ่าน ดังนั้น เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อาจจะต้องเรียนรู้ภาษาโดยใช้สายตา และประสาทสัมผัส วิธีการก็คือ การอ่านริมฝีปาก การใช้ภาษามือหรือใช้ 2 วิธีการร่วมกัน อย่างไรก็ตามวิธีการเรียนรู้ภาษาทั้ง 2 วิธีก็ยิ่งดีออกกว่าการได้ยิน (คารณี อุทัยรัตนกิจ, 2533)

การรับรู้ทางสายตาของเด็กหูหนวก

สำหรับเด็กหูหนวกนั้น การรับรู้ทางสายตามีความสำคัญยิ่งต่อการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันและการเรียนรู้ เพราะต้องใช้สายตาในการเรียนรู้ภาษาแทนการฟัง หรือประกอบกับการได้ยินที่เหลืออยู่ เพื่อสื่อความหมายกับผู้อื่น อันเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การเรียนรู้สิ่งต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อสติปัญญาด้านความคิด จากการเปรียบเทียบความเหมือน ความต่างหรือการโยงความสัมพันธ์ ตลอดจนการคาดคะเนและเป็นสิ่งที่สามารถฝึกฝนได้ ดังที่นักจิตวิทยาหลายท่าน เช่น Feldman(1961) ได้กล่าวไว้ว่า การรับรู้ทางสายตามีความสัมพันธ์กับสติปัญญาและการคิดทางเหตุผล (ศรียา นิยมธรรม, 2535) จากทฤษฎีการรับรู้พบว่า คนหูหนวกขาดโอกาสทางการได้ยินไปถึงร้อยละ 13 นั้น ทำให้ขาดการติดต่อทางการพูดไปด้วย แต่คนหูหนวกจะได้รับสิ่งที่ธรรมชาติให้ทดแทนคือ การรับรู้ทางสายตา ดังนั้นสื่อที่ควรนำไปใช้สำหรับ คนหูหนวกจะเป็นสื่อทางการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ (Benton, Graham, และ Kendall, 1969. อ้างถึงในอัมพร พันธุ์พานิชย์, 2536)

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

วันที่ 10 ธันวาคม 2494 ซึ่งตรงกับวันฉลองครบรอบปีแห่งปริญญาสาเกต ว่าด้วยสิทธิมนุษยชนขององค์การสหประชาชาติ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้รับอนุมัติให้จัดตั้งหน่วยทดลองสอนคนหูหนวกขึ้นเป็นแห่งแรกที่โรงเรียนเทศบาล 17 (วัดโสมนัสวิหาร) กรุงเทพมหานคร โดยให้โรงเรียนนี้อยู่ในสังกัดกองการศึกษาพิเศษ ต่อมาปี 2496 คุณหญิงโต๊ะนรเนติบัญชากิจ มีจิตศรัทธาสนับสนุนการเรียนการสอนเด็กหูหนวก จากนั้นมีการย้ายโรงเรียนจากโรงเรียนเทศบาล 17 ไปอยู่ ณ สถานที่แห่งใหม่เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2494 ตั้งชื่อโรงเรียนในขณะนั้นว่าโรงเรียนสอนคนหูหนวกดุสิต ปัจจุบันคือโรงเรียนเศรษฐเสถียร ตามสกุลเดิมของเจ้าของทุนมูลนิธิอนุเคราะห์คนหูหนวก ในพระบรมราชินูปถัมภ์

เนื่องจากเด็กหูหนวกมีจำนวนมากขึ้น รัฐบาลจึงได้สนับสนุนให้กรมสามัญศึกษาจัดสร้างโรงเรียนสอนคนหูหนวก ในจังหวัดต่างๆ ตามลำดับดังนี้

- 2504 โรงเรียนสอนคนหูหนวกทุ่งมหาเมฆ ปัจจุบันคือโรงเรียนโสตศึกษา
ทุ่งมหาเมฆ
- 2512 โรงเรียนสอนคนหูหนวกขอนแก่น ปัจจุบันคือโรงเรียนโสตศึกษาขอนแก่น
- 2517 โรงเรียนสอนคนหูหนวกสงขลา ปัจจุบันคือโรงเรียนโสตศึกษาสงขลา
- 2521 โรงเรียนสอนคนหูตึงชลบุรี ปัจจุบันคือโรงเรียนโสตศึกษาชลบุรี
- และในปี 2521 กระทรวงศึกษาธิการ ได้เปลี่ยนชื่อโรงเรียนสอนคนหูหนวก หูตึง เป็นโรงเรียน “โสตศึกษา” และระบุสถานที่ต่อท้ายชื่อ เช่น โรงเรียนโสตศึกษาชลบุรี โรงเรียนโสตศึกษาสงขลา เป็นต้น ยกเว้นโรงเรียนเศรษฐเสถียร
- 2533 โรงเรียนโสตศึกษาวัดจำปา ปัจจุบันคือโรงเรียนโสตศึกษานนทบุรี
- 2524 โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร เชียงใหม่ รับโอนโรงเรียนอนุสารสุนทร ระดับประถมศึกษาจากมูลนิธิอนุสารสุนทรมาดำเนินการต่อ (สมพงษ์ สิงหะพล, 2536)
- 2513 โรงเรียนโสตศึกษาดาก
- 2534 โรงเรียนโสตศึกษานครศรีธรรมราช
- 2536 โรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ ประจวบคีรีขันธ์

ลักษณะของโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนสำหรับเด็กที่สูญเสียการได้ยิน (หูหนวก) ยกเว้น โรงเรียนโสตศึกษาชลบุรี ที่รับเฉพาะเด็กที่สูญเสียการได้ยินบางส่วน (หูตึง) โรงเรียนที่จัดการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเหล่านี้ เป็นโรงเรียนแบบสหศึกษาทั้งหมด มีทั้งนักเรียนที่ประจำและไป-กลับ นักเรียนจะต้องมีร่างกายสมบูรณ์ ไม่เป็นโรคติดต่อเรื้อรังอันเป็นอุปสรรคต่อการเรียนและไม่มีความพิการซ้ำซ้อน สำหรับการสอนนั้นทางโรงเรียนจะสอนโดยใช้หลักสูตร

เดียวกันกับของกระทรวงศึกษาธิการ แต่ได้รับการยกเว้นบางวิชาที่ขัดต่อสภาพความพิการของเด็ก (ผดุง อารยะวิญญู , 2533)

หลักการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

เมื่อพูดถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแล้วแบ่งได้ 2 ระดับ โดยอาศัยความรุนแรงของการได้ยิน คือเด็กหูหนวกกับเด็กหูตึง เพราะเด็ก 2 ประเภทนี้การสอนแตกต่างกัน เด็กหูตึงสามารถเรียนรู้ภาษาโดยอาศัยการได้ยินได้ วิธีสอนเด็กประเภทนี้จึงไม่แตกต่างจากเด็กปกติเท่าใดนัก ส่วนเด็กหูหนวกนั้นมีเทคนิคในการสอนผิดแปลกออกไปและเป็นเทคนิคเฉพาะ จึงไม่สามารถที่จะใช้วิธีเดียวกันกับเด็กปกติได้ ดังนั้นจุดตั้งต้นอันสำคัญในการสอนเด็กทั้งสองประเภทนี้คือ การแยกเด็กให้ออกกว่าเป็นเด็กหูตึงหรือหูหนวก ถ้าแยกเด็กไม่ออกตั้งแต่ต้นแล้ว การสอนเด็กก็จะไม่ได้ผลเต็มที่

การสอนเด็กหูตึง

การสอนเด็กหูตึงมีสิ่งที่จะต้องกระทำอยู่ 2 ประการใหญ่ ๆ คือ

1. การทดสอบเพื่อวินิจฉัยเด็ก
2. การจัดวางแผนการสอน

1. การทดสอบเพื่อวินิจฉัยเด็ก แบ่งออกเป็น 5 ชั้น คือ

- 1.1 การทดสอบเพื่อแยกเด็กขั้นต้น
- 1.2 การทดสอบระดับการได้ยิน ถ้าหากพบว่ามีปัญหาเรื่องการได้ยินก็จัดส่ง

แพทย์ทำการตรวจหู

- 1.3 ทำการตรวจหู และให้การรักษาทางแพทย์
- 1.4 ทำการทดสอบทางโสตวิทยาเพื่อวางแผนทางการสอน และการใช้เครื่อง

ช่วยฟัง

- 1.5 ทดสอบทางด้านจิตวิทยา และวางแผนทางการศึกษา

2. การจัดวางแนวการสอน แบ่งเป็น 5 ชั้น คือ
 - 2.1 สอนให้รู้จักใช้เครื่องช่วยฟัง
 - 2.2 การฝึกฟัง
 - 2.3 การอ่านริมฝีปาก
 - 2.4 การฝึกพูด
 - 2.5 การแก้ไขการพูด

วิธีการจัดการเรียนรู้สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งมีระดับสติปัญญาปกติ และไม่บกพร่องด้านอื่น สามารถเรียนรู้ได้เท่ากับคนปกติทั่วไป ทั้งนี้ต้องจัดวิธีการสื่อสารให้สอดคล้องกับระดับความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนี้

1. คนหูตึง ต้องจัดให้คนหูตึงได้ใช้เครื่องช่วยฟังที่เหมาะสม ได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมเต็มศักยภาพของแต่ละคน เนื่องจากคนหูตึงจำเป็นต้องดูริมฝีปากและการเคลื่อนไหวของอวัยวะที่ใช้ในการพูด เพื่อใช้ในการอ่านริมฝีปาก ดูผู้พูด และดูสิ่งอื่น ๆ รอบตัว เพื่อเสริมการฟังให้สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น จึงควรจัดให้คนหูตึงได้เห็นปากผู้พูดอย่างชัดเจน โดยจัดที่นั่งของผู้เรียนให้เหมาะสมและมีแสงสว่างเพียงพอ

2. คนหูหนวก ต้องสื่อสารโดยการใช้ภาษามือ การสะกดนิ้วมือ การอ่านริมฝีปาก การดูผู้พูดและสิ่งอื่น ๆ รอบตัว ดังนั้น ถ้าครูสอนด้วยภาษาพูด จึงต้องจัดให้มีล่ามภาษามือในการเรียนการสอนทุกครั้ง นอกจากนั้นจะต้องจัดให้มีผู้ช่วยจดคำสอน/บรรยาย เพื่อให้เด็กนำไปใช้ศึกษาทบทวนได้ ซึ่งอาจเป็นเพื่อน ผู้ปกครอง อาสาสมัคร หรือผู้ที่สถานศึกษาจัดให้ ตามความเหมาะสมหรืออาจใช้การถ่ายเอกสารบันทึกคำสอนของเพื่อน ๆ

สำหรับคนหูหนวกและคนหูตึงระดับรุนแรงบางคน ที่ไม่สามารถสื่อสารโดยการใช้ภาษาพูดเพียงอย่างเดียวได้ ควรใช้ภาษามือช่วยหรือที่เรียกว่าระบบรวม (Total Communication) โดยเฉพาะคนหูหนวกต้องจัดให้ได้เรียนภาษามือไทยเป็นภาษาที่หนึ่ง และเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง เพื่อให้คนหูหนวกสามารถสื่อสารทั้งสองภาษาได้คล่องแคล่วเท่าเทียมกัน

หลักการและปรัชญาในการสอนเด็กหูตึง

หลักการและปรัชญาในการสอนเด็กหูตึง มีดังนี้คือ

1. เริ่มสอนตั้งแต่อายุยังน้อย ทันทีที่ทราบว่าเด็กมีความบกพร่องทางการได้ยิน
2. สอนแบบตัวต่อตัวหรือเป็นชั้นเล็ก ๆ ไม่ควรมีเด็กเกิน 8 คน
3. ครูผู้สอนต้องมีความชำนาญ โดยได้รับการศึกษาและฝึกฝนมาทางนี้โดยเฉพาะ
4. ควรสร้างบรรยากาศในการพูดคุยอยู่เสมอ ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน

หลักการและปรัชญาในการสอนเด็กหูหนวก

การเรียนการสอนในโรงเรียนสอนคนหูหนวกทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ใช้การสอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ แต่ได้รับการยกเว้นบางวิชาที่ขัดกับสภาพความพิการสอนโดยเน้นหนักทางด้านวิชาชีพ พยายามให้นักเรียนทุกคนมีพื้นฐานความรู้จากการได้ปฏิบัติจริง เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติเป็นอาชีพเลี้ยงตน และสามารถทำงานร่วมกับคนปกติได้ และถือหลักที่ว่าปัจจุบันเด็กหูหนวกอยู่ในสังคมของคนปกติ การจัดการศึกษาจึงเทียบเคียงกับเด็กปกติการเรียนการสอนจึงใช้หลักสูตรและแบบเรียนของเด็กปกติ ดำเนินการสอนด้วยระบบรวมคือ ทั้งระบบสอนพูดกับภาษามือร่วมกัน (อรอนงค์ สุวรรณกุล, 2524) หลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินควรครอบคลุมไปถึงการฝึกฟัง การฝึกสายตา การฝึกทักษะทางการพูด การฝึกทักษะทางภาษา การฝึกทักษะดังกล่าว ควรกระทำเป็นขั้นตอนตามลำดับความยากง่าย ส่วนเนื้อหาวิชา เช่น วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ ฯลฯ ควรครอบคลุมเนื้อหาที่ใกล้เคียงกับเด็กปกติ แต่วิธีการสอนตลอดจนเครื่องมืออุปกรณ์อันจำเป็นอาจแตกต่างออกไป หรือเพิ่มเติมไปจาก ที่มีใช้สำหรับเด็กปกติ ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการพิเศษของเด็กประเภทนี้ (ผดุง อารยะวิญญู, 2533)

โดยปกติ ในการสอนเด็กหูหนวกจะใช้ภาษามือ (Sign) ซึ่งใช้มือบอกความหมายแทนภาษาและเป็นการสะกดตัวอักษรด้วยนิ้วมือ(Finger Spelling) ประกอบเข้ากับการอ่านปาก (Speech Reading) ซึ่งทั้งหมดนี้เราเรียกว่าระบบรวม (Total Communication) นับได้ว่า เป็นการสอนที่ได้ผลดี เด็กหูหนวกเรียนรู้ได้เร็ว และเราใช้วิธีนี้เป็นทางที่จะนำเด็กเข้าสู่ภาษาอ่านและภาษาเขียน ซึ่งเป็นทางเดียวที่จะทำให้เด็กหูหนวกติดต่อกับคนปกติได้ (การศึกษาพิเศษสำหรับเด็กบกพร่องทางการได้ยิน, 2520) และมะลิวัลย์ ธรรมแสง (2519) (อ้างถึงใน จันทรเพ็ญ บุญชัยยะ, 2541)

ได้กล่าวถึงการสอนเด็กหูหนวกในประเทศไทยว่าใช้การสอนระบบรวม (Total Communication) เป็นหลักในการสอนในโรงเรียนสอนคนหูหนวก โดยการรวมเอาวิธีการติดต่อสื่อความหมายทุกประเภทเข้ามารวมไว้อย่างครบถ้วน เช่น การใช้ภาษาท่าทางโดยธรรมชาติ (Gestures) ภาษามือมาตรฐาน (Conventional Sign Language) การสะกดตัวอักษรด้วยนิ้วมือ (Finger Spelling) การฝึกฟังและพูด (Auditory Training and Speech Training) การอ่านริมฝีปาก (Lip Reading) ตลอดจน การอ่านและเขียนอย่างธรรมดา

Jordan, Gustason และ Rosen (1979) (อ้างถึงใน จันทรพีญ บุญชัยยะ,2541) ได้กล่าวว่าเป็นระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ 1968 – 1978 ในสหรัฐอเมริกา ได้พบว่า ใช้หลักการในการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ด้วยระบบรวมคือสอนพูด ฟัง ใช้ภาษามือ สะกดตัวอักษรด้วยนิ้วมือและการอ่าน และถ้าต้องการจะประสบผลสำเร็จในการสอน ควรใช้การสอนพูด ฟัง และใช้ภาษามือในการเริ่มต้นสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในครั้งแรก

ปรัชญาในการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่สำคัญ มีดังนี้คือ

สำหรับในต่างประเทศ Willis และ Faubion (1979) ได้กล่าวถึงปรัชญาในการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่สำคัญ 3 ประการดังนี้

1. ปรัชญาการสอนพูด (Oralists) ซึ่งคำนึงถึงว่าเด็กหูหนวกเป็นส่วนหนึ่งของสังคมปกติ ดังนั้นจำเป็นต้องมีการสอนทักษะการสื่อสารทางด้านการพูดและการฟังให้กับเขาเพื่อให้เขาสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมปกติได้

2. ปรัชญาการสอนภาษามือ (Manualists) ซึ่งเชื่อว่าวิธีการสอนพูด (Oral Teaching) วิธีนี้ไม่เหมาะกับเด็กหูหนวก แต่วิธีการสอนที่เหมาะสมคือการใช้ภาษามือ ซึ่งสอดคล้องกับ Mindel และ Vernon (1971) (อ้างถึงใน จันทรพีญ บุญชัยยะ,2541) ได้กล่าวไว้ว่า ปรัชญานี้เป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับเด็กหูหนวก ถึงแม้ว่าการใช้มือจะดูไม่เป็นธรรมชาติแต่ก็เป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

3. ปรัชญาการสอนด้วยระบบรวม (Total Communication) แนวทางนี้เป็นการรวมแนวทางที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดมาผสมผสานเข้าด้วยกัน แล้วใช้ทุกวิธีที่จะทำให้เด็กสามารถเรียนรู้ ซึ่งเป็นวิธีที่โรงเรียนสอนคนหูหนวกในประเทศไทยใช้อยู่ด้วย

ในวงการศึกษาศาหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ปัญหาที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการสอนคือ การเลือกเฟ้นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพที่สุด เพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินประสบผลสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียน และสามารถประกอบชีวิตอยู่ในสังคมได้เช่นเดียวกับคนทั่วไป

วิธีสื่อความหมาย

ผดุง อารยะวิญญู (2533) กล่าวว่า เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาในการสื่อความหมาย จึงมีผู้คิดวิธีสื่อความหมายขึ้น เพื่อให้เด็กสามารถ สื่อสารกันได้ วิธีที่ใช้อยู่แพร่หลายมีดังนี้

1. การพูด(Speech)ใช้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่มากนัก เหมาะสำหรับ เด็กหูตึง เล็กน้อย ไปถึงหูตึงปานกลาง
2. ภาษามือ (Sign language) เหมาะสำหรับเด็กที่สูญเสียการได้ยินมากหรือหูหนวก
3. การสะกดตัวอักษรด้วยนิ้วมือ (Finger spelling) เป็นระบบการสื่อสารอย่างหนึ่งของคนหูหนวก ทำมือแต่ละท่า มีความหมายเท่ากับตัวอักษร 1 ตัวในภาษาไทยตั้งแต่ ก ถึง ฮ
4. การอ่านริมฝีปาก (Lip reading) หมายถึง การที่ผู้ฟังพยายามเดาคำพูด โดยการสังเกต จากลักษณะการเคลื่อนไหวริมฝีปากของผู้พูด เพื่อให้เข้าใจความหมายตรงกันในเรื่องที่ผู้พูด กล่าวถึง
5. ท่าแนะคำพูด (Cued speech) เป็นระบบการสื่อสารอย่างหนึ่งของคนหูหนวก โดยผู้พูดจะแสดงท่ามือในลักษณะต่างๆ ประกอบการพูด เพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจความหมายของการพูดได้ดี ยิ่งขึ้น
6. ระบบรวม (Total communication) เป็นระบบการสื่อสารอย่างหนึ่งของคนหูหนวก โดยใช้วิธีสื่อสารหลายวิธีรวมกันกับการพูด หรือใช้วิธีพูดรวมกันกับภาษามือและภาษาท่าทางอื่นๆ หรือใช้วิธีอ่านริมฝีปาก ท่าแนะคำพูด การสะกดตัวอักษรด้วยนิ้วมือ การอ่าน การเขียนหรือวิธีอื่นๆ

การจัดความพร้อมของสถานศึกษา

การจัดความพร้อมของสถานศึกษา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ควรดำเนินการดังนี้

1. อาคารเรียน ไม่ควรแตกต่างไปจากอาคารเรียนที่ใช้สำหรับเด็กปกติ
2. ห้องเรียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เด็กต้องใช้เครื่องช่วยฟังส่วนบุคคล ควรจัดเป็นห้องที่ใช้เครื่องประเภท Loop ห้องนั้นจึงควรเป็นห้องที่ห่างไกลจากเสียงรบกวน

3. ห้องเสริมวิชาการ (Resource Room) เป็นห้องที่รวบรวมเครื่องมือเครื่องใช้ ตำรา เอกสาร ตลอดจนอุปกรณ์การเรียนการสอน ที่ต้องใช้ในการเรียนวิชาสามัญไว้ในห้องเดียวกัน

4. ห้องตรวจการได้ยิน ทางโรงเรียนไม่ควรสร้างห้องตรวจการได้ยิน ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์การตรวจการได้ยิน เพราะอุปกรณ์ดังกล่าวมีราคาแพง ควรรับบริการดังกล่าวจากโรงพยาบาลต่างๆ ที่อยู่ใกล้ก็ได้

วิธีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อบริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา

สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ([http : //www.tddf.or.th.](http://www.tddf.or.th.))

1. สิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษา สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่สำคัญ คือ

- การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในสถานศึกษาโดยจัดให้มีล่ามภาษามือ การปิดประกาศเป็นตัวหนังสือหรือภาพให้คนหูหนวกรับข่าวสารได้ และการใช้สัญญาณไฟแทนสัญญาณเสียง

- การสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยี เช่น อักษรวิ่ง การสื่อสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และโทรศัพท์ที่สื่อสารโดยใช้ตัวหนังสือ

2. สื่อ ที่ใช้ในการเรียนการสอนบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ต้องไม่เป็นสื่อที่ใช้การฟังเพียงอย่างเดียว ต้องเป็นสื่อที่สามารถเห็นได้เป็นหลัก หรือมีล่ามภาษามือประกอบในสื่อวีดิทัศน์ เป็นต้น

3. บริการ เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน เช่น

- การจัดให้ผู้เรียนใช้เครื่องช่วยฟังที่เหมาะสม
- จัดให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการสื่อสารด้วยการใช้ภาษาพูด โดยการฝึกฟัง การฝึกพูด การแก้ไขการพูด การอ่านริมฝีปากและการใช้การดูผู้พูดและสิ่งที่สามารถเห็นได้
- การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการสื่อสารด้วยภาษามือและการสะกดนิ้วมือ
- ล่ามภาษามือ
- ผู้ช่วยจดบันทึกคำสอน

4. ความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่สำคัญ ได้แก่

- การให้คำปรึกษาแนะแนวแก่บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและผู้ปกครอง
- การสอนภาษามือแก่ผู้ปกครองและผู้สนใจ
- การจัดอบรมแก่ผู้ปกครองและคนทั่วไปในสถานศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและเจตคติเชิงสร้างสรรค์ต่อคนหูหนวก หูตึง
- บริการติดต่อประสานงานให้คนหูหนวกหูตึง ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามความต้องการจำเป็นพิเศษที่ระบุไว้ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล
- ประสานงานส่งต่อให้คนหูหนวกหูตึงได้รับการศึกษาต่อตามความต้องการของแต่ละบุคคล
- ปรับการจัดกิจกรรมให้เด็กหูหนวกหูตึง สามารถเข้าร่วมกิจกรรมกับคนปกติทั่วไปได้
- ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้คนหูหนวกหูตึงได้เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนและสังคมเช่นเดียวกับผู้เรียนทั่วไป
- สำหรับการอ่านภาษาไทยและภาษาต่างประเทศของคนหูหนวก ให้ใช้การทำท่าภาษามือไทยแทนการออกเสียง

แนวทางในการช่วยเหลือเด็กหูพิการนี้ ([http : //www.tddf.or.th.](http://www.tddf.or.th.))

การช่วยเหลือเด็กหูพิการมีแนวทางในการดำเนินงานที่จะช่วยให้การช่วยเหลือเด็กหูพิการมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของเด็กหูพิการ และประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. แนะนำเรื่องหูพิการ ให้ครอบครัวและเด็กรู้เรื่องหูพิการ เพื่อให้เกิดการยอมรับความพิการ และพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเด็กต่อไป
2. แนะนำสิทธิประโยชน์ที่เด็กหูพิการพึงได้รับจากรัฐ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายจากการจดทะเบียนคนพิการ

3. แนะนำวิธีจดทะเบียนคนพิการ
4. แนะนำวิธีขอรับบริการช่วยเหลือ หรือฟื้นฟูสมรรถภาพการสื่อสาร จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5. แนะนำ หรือประสานงานการขอรับบริการช่วยเหลือด้านการแพทย์
 - 5.1 สำหรับเด็กหูตึง ได้แก่บริการต่อไปนี้
 - 5.1.1 ให้คำปรึกษา และแนะแนวทั่วไป แก่ครอบครัวและเด็กหูพิการ
 - 5.1.2 ฝึกใช้เครื่องช่วยฟัง
 - 5.1.3 ฝึกฟัง
 - 5.1.4 ฝึกใช้การดูในการสื่อสาร
 - 5.1.5 พัฒนาภาษาพูด และการแก้ไขการพูด
 - 5.1.6 แนะนำวิธีอนุรักษ์การได้ยิน และภาษาพูด
 - 5.1.7 แนะนำด้านสังคม และจิตใจ
 - 5.1.8 แนะนำด้านการศึกษา
 - 5.1.9 แนะนำด้านการประกอบอาชีพ
 - 5.2 สำหรับเด็กหูหนวก ได้แก่ บริการต่อไปนี้
 - 5.2.1 ให้คำปรึกษา และแนะแนวทั่วไปแก่ครอบครัว และเด็กหูพิการ
 - 5.2.2 ฝึกใช้การดูในการสื่อสาร
 - 5.2.3 พัฒนาภาษามือ
 - 5.2.4 แนะนำด้านสังคม และจิตใจ
 - 5.2.5 แนะนำด้านการศึกษา
 - 5.2.6 แนะนำด้านการประกอบอาชีพ
6. แนะนำ หรือประสานงานการขอรับบริการช่วยเหลือด้านสังคม ได้แก่
 - 6.1 สร้างจิตสำนึกและเจตคติที่ถูกต้องต่อสภาพหูพิการ แก่ครอบครัวคนหูพิการ และคนทั่วไป
 - 6.2 แนะนำวิธีขอรับบริการสวัสดิการสังคม
 - 6.3 แนะนำวิธีเข้าสังคม และมีส่วนร่วมในชุมชน
 - 6.4 แนะนำเป็นสมาชิกองค์กรของคนหูพิการในชุมชน
 - 6.5 แนะนำเป็นสมาชิกของสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย

7. แนะนำ หรือประสานงาน การขอรับบริการช่วยเหลือด้านการศึกษา ได้แก่
 - 7.1 แนะนำระบบการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการ และศักยภาพของเด็กหูพิการแต่ละคน
 - 7.2 แนะนำการพิจารณาเลือกสถานศึกษาที่เหมาะสม
 - 7.3 แนะนำวิธีการสมัครเข้าเรียน
 - 7.4 แนะนำการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับการศึกษา

กระบวนการให้บริการช่วยเหลือด้านการแพทย์สำหรับเด็กหูตึง

(<http://www.tddf.or.th>)

การช่วยเหลือเด็กหูตึงด้านการแพทย์ หมายถึงการช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อให้เด็กหูตึงสามารถใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาภาษาพูด และสื่อสารกับคนทั่วไปได้ใกล้เคียงกับเด็กปกติให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้

ผู้มีวิชาชีพด้านฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยิน คือ นักโสตสัมผัสวิทยา หรือนักแก้ไขการพูด (นักอรรถบำบัด หรือนักจิตบำบัด) แต่ในบางท้องถิ่น แพทย์ และครูได้ช่วยให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยินแก่เด็กหูตึง ด้วยสถานที่ที่เด็กหูตึงสามารถขอรับบริการช่วยเหลือด้านการแพทย์ได้ คือ ห้องตรวจหู คอ จมูก ของสถานพยาบาลทุกแห่ง ทั้งของภาครัฐ และภาคเอกชน สำหรับเด็กหูตึงที่จดทะเบียนแล้ว สามารถขอรับบริการต่างๆ ได้จากสถานพยาบาลของรัฐ โดยเฉพาะโรงพยาบาลในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

เด็กหูตึงควรได้รับบริการช่วยเหลือทางการแพทย์ตามวิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยิน ดังต่อไปนี้

1. แนะนำ ให้คำปรึกษา และแนะนำทั่วไป แก่ครอบครัว และเด็กหูตึง เกี่ยวกับเรื่องหูพิการ วิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพคนหูพิการ และเรื่องอื่นๆ ที่ ครอบครัว และเด็กหูตึงสนใจ
2. แนะนำให้ใส่เครื่องช่วยฟัง ให้บริการเครื่องช่วยฟัง โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยิน และฝึกการใช้เครื่องช่วยฟัง เครื่องช่วยฟังเป็นเครื่องขยายเสียงขนาดเล็กที่ทำหน้าที่รับเสียงจากภายนอกทั้งหมดรวมทั้งเสียงพูดขยายเสียงที่รับเข้ามาให้ดังขึ้น และส่งเสียงที่ขยายแล้วเข้าในหูเด็กหูตึง จึงช่วยเด็กหูตึงให้ได้ยินเสียงต่างๆ และเสียงพูดดังขึ้น และชัดขึ้นกว่าขณะไม่ใส่เครื่องช่วยฟัง ถ้าเด็กหูตึงสูญเสียการได้ยินน้อย เครื่องช่วยฟังสามารถช่วยให้ได้ยินเสียงทุกเสียงใกล้เคียงกับคนปกติ แต่ถ้าเด็กสูญเสียการได้ยินมากหรือหูตึงมาก

เครื่องช่วยฟังช่วยเด็กให้ได้ยินเสียงบางเสียง และคังจั้นระดับหนึ่ง แต่ไม่ชัดเจนเหมือนการได้ยิน โดยหูปกติ อย่างไรก็ตาม เครื่องช่วยฟังเป็นสิ่งที่คุณต้องจำเป็นต้องใช้ เพราะการสามารถได้ยินเสียงพูดจากเครื่องช่วยฟัง จะช่วยเด็กให้เข้าใจภาษาพูด หัดพูดได้ และสามารถพูดคุยกับเด็กทั่วไป เด็กหูตึงที่จดทะเบียนเป็นคนพิการสามารถ ขอลองเลือกเครื่องช่วยฟังที่เหมาะสม และขอรับเครื่องช่วยฟังไปใช้ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายได้ที่โรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดต่างๆ และโรงพยาบาลในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่ให้บริการตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูคนพิการ ทั้งนี้สามารถขอข้อมูลได้จากเจ้าหน้าที่จดทะเบียนคนพิการที่ประจำสงเคราะห์จังหวัด และที่สำนักงานคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ กรมประชาสงเคราะห์ กรุงเทพมหานคร ถ้ามีปัญหาเรื่องการใส่เครื่องช่วยฟัง ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเรื่องเครื่องช่วยฟัง คือ นักโสตสัมผัสวิทยา แต่ในบางโรงพยาบาลยังไม่มีนักโสตสัมผัสวิทยา จึงต้องปรึกษาผู้ที่ทำหน้าที่ให้บริการเครื่องช่วยฟังของหน่วยงานนั้นๆ เครื่องช่วยฟังทำงานโดยใช้ถ่าน หรือแบตเตอรี่ ถ้าครอบคร้วไม่สามารถรับภาระค่าถ่านให้ปรึกษาผู้ที่จ่ายเครื่องช่วยฟังให้ หรือนักสังคมสงเคราะห์

หากมีปัญหาใดๆ ในการขอรับเครื่องช่วยฟังให้ติดต่อ “ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ” สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีหน้าที่จัดเครื่องช่วยคนพิการให้คนพิการแต่ละประเภท รวมทั้งคนหูพิการ (ที่อยู่ : ซอยพระบาราศย์ ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนธ์ 11120)

3. ฟีกฟัง เป็นกระบวนการสอนและฝึกให้เด็กหูตึงสามารถใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ โดยการฟังเสียงจากเครื่องช่วยฟัง ทั้งนี้เริ่มจากการรู้จักฟังเสียง รู้ว่ามีเสียง แยกความแตกต่างของเสียง จำลักษณะหรือคุณสมบัติของเสียงแต่ละเสียง มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น เสียงธรรมชาติ เสียงอันตราย เสียงพูด ฯลฯ อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

4. ฟีกใช้การดูในการสื่อสาร เป็นกระบวนการสอน และฝึกให้เด็กหูพิการทั้งเด็กหูตึง และเด็กหูหนวกใช้สายตาดูสิ่งต่างๆ ที่สามารถมองเห็นได้เพื่อใช้ประกอบการสื่อสารโดยการฟังเสียงพูด โดยเฉพาะการเคลื่อนไหวของอวัยวะที่ใช้ในการพูด ซึ่งสามารถช่วยเดาความหมายของคำพูดของกลุ่มสนทนาได้ ส่วนสิ่งอื่นๆ ที่ต้องฝึกดู คือ สีหน้าท่าทางของผู้พูด สิ่งแวดล้อม ปฏิกริยาของผู้คนโดยรอบ เวลา และสถานการณ์ เป็นต้น

5. พัฒนาภาษาพูด และการแก้ไขการพูด สำหรับเด็กหูตึงที่สูญเสียการได้ยินหลังอายุ 8 ปี เด็กมักมีการพัฒนาภาษาพูดใกล้เคียงกับผู้ใหญ่ ดังนั้น เด็กอาจไม่ต้องพัฒนาภาษาพูด แต่เด็กที่สูญเสียการได้ยินแต่กำเนิด หรือสูญเสียการได้ยินก่อนมีการพัฒนาภาษาพูดอย่างสมบูรณ์

เด็กต้องได้รับการพัฒนาภาษาพูด โดยการเรียนรู้ความหมายของคำพูด วลี ประโยค และข้อความ จากง่ายไปหายาก พร้อมทั้งเรียนและฝึกเปล่งเสียงพูดให้ชัดเจน ในลักษณะเดียวกับการพัฒนาภาษาพูดของเด็กทั่วไป เพื่อให้เด็กหูตึงสามารถสื่อสารกับคนทั่วไปโดยใช้ภาษาพูดให้ดี และชัดที่สุดเท่าที่เด็กจะทำได้

6. ฝึกอวัยวะการได้ยิน และภาษาพูด เป็นกระบวนการสอน และฝึกให้เด็กหูตึง อวัยวะการได้ยินที่เหลืออยู่ โดยหลีกเลี่ยงสาเหตุที่อาจทำให้สูญเสียการได้ยินเพิ่มมากขึ้น เช่น การอักเสบหรือการติดเชื้อในหู การได้ยินเสียงดังมากๆ การได้รับยาหรือสารที่เป็นพิษต่อประสาทหู และการถูกระเบิดระเบิดหรือได้รับบาดเจ็บที่หู เป็นต้น ที่สำคัญ คือต้องคอยสังเกตอาการผิดปกติเกี่ยวกับหู และการได้ยินอยู่เสมอ เช่น ได้ยินน้อยลง ปวดหรือเจ็บหู มีน้ำ หรือหนองไหลออกจากหู เวียนศีรษะพร้อมกับรู้สึกบ้านหมุน เป็นต้น เมื่อมีอาการผิดปกติเกี่ยวกับหูหรือการได้ยินต้องรีบไปให้แพทย์ตรวจและรักษาโดยเร็ว

นอกจากนั้น ต้องฝึกอวัยวะการพูด โดยการใช้ภาษาพูดสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ และหมั่นให้คนใกล้ชิดตรวจสอบว่าพูดชัด และถูกต้องเพียงใด ถ้าใช้คำพูดผิด หรือพูดไม่ชัด ต้องแก้ไขการพูดให้ถูกต้อง

7. แนะนำด้านสังคม ผู้ให้ความช่วยเหลือเด็กหูพิการทั้งเด็กหูตึง และเด็กหูหนวก ต้องสร้างเจตคติ และปลูกจิตสำนึก ที่ถูกต้องเกี่ยวกับคนหูพิการแก่ครอบครัว และเด็กหูพิการ โดยการยอมรับความพิการและตระหนักว่า หูพิการเป็นความบกพร่องทางการได้ยิน คนหูพิการมีศักยภาพที่จะพัฒนาการพึ่งตนเอง ศึกษาประกอบอาชีพเลี้ยงตนเอง และครอบครัว ตลอดจนเป็นพลเมืองดี และทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติได้อย่างมีศักดิ์ศรีเท่าเทียมกับคนทั่วไป ครอบครัวจึงควรดูแลเลี้ยงดูเด็กหูพิการเหมือนเด็กทั่วไป พร้อมทั้งให้โอกาสเด็กหูตึง และเด็กหูหนวกได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของครอบครัว ญาติมิตร ชุมชน และสังคม เช่นเดียวกับเด็กทั่วไป

8. แนะนำด้านการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาของคนพิการอย่างมาก และเปิดโอกาสให้เด็กพิการทั้งเด็กหูตึง และเด็กหูหนวกเรียนในระบบโรงเรียนและสถาบันการศึกษาที่จัดให้กับคนทั่วไป หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของคนพิการได้กำหนดนโยบาย มาตรการ และกิจกรรมที่จะพัฒนาการศึกษาของคนหูพิการอย่างมีประสิทธิภาพ เด็กหูตึงและเด็กหูหนวกจึงจะมีโอกาสได้ศึกษาทุกคนอย่างกว้างขวางทั่วประเทศ นับแต่การช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม การศึกษาวัยก่อนเรียน การศึกษาพื้นฐาน การศึกษาระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา ทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน รวมทั้งการศึกษาดำเนินชีวิต และการศึกษาต่อเนื่องตลอดชีวิต

ดังนั้น ผู้รับผิดชอบให้ความช่วยเหลือด้านการศึกษาแก่เด็กหูพิการ จึงต้องติดตามข้อมูลข่าวสารอยู่เสมอว่า หน่วยงานที่จัดการศึกษาของเด็กหูตึง และเด็กหูหนวก เช่น กองการศึกษาคนพิการ กรมสามัญศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานประถมศึกษาจังหวัดต่างๆ สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรมอาชีวศึกษา กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และทบวงมหาวิทยาลัย เป็นต้น ได้พัฒนาการศึกษาของเด็กหูตึงอย่างไรบ้าง โดยเฉพาะเปิดโอกาสให้เด็กหูพิการได้รับการศึกษาแบบ “เรียนรวม” (Inclusive Education) ในโรงเรียนเด็กปกติซึ่งอยู่ใกล้บ้านเด็กมากที่สุด เพื่อจะได้ช่วยเหลือแนะแนวเด็กหูพิการให้เข้าเรียนในระบบการศึกษา หรือโรงเรียนที่สอดคล้อง และเหมาะสมกับความต้องการของเด็กหูพิการและครอบครัว

9. แนะแนวด้านการประกอบอาชีพ แม้เด็กหูพิการส่วนใหญ่ซึ่งมารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ จะยังไม่อยู่ในวัยที่ประกอบอาชีพได้ แต่ทันทีที่ทราบว่าเด็กหูพิการทั้งพ่อแม่ และคนอื่นๆ ในครอบครัวของเด็กหูพิการมักวิตกว่าเด็กหูตึง และเด็กหูหนวกจะดำรงชีวิตเมื่อเป็นผู้ใหญ่อย่างไร ดังนั้น จึงควรช่วยเหลือให้ครอบครัวของเด็กหูพิการคลายความวิตก โดยการแนะแนวว่า เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่เด็กหูพิการสามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตนเอง และครอบครัวได้เช่นเดียวกับคนทั่วไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่า เด็กหูพิการได้รับการศึกษาด้านใด และระดับใด รวมทั้งเด็กมีความถนัด หรือทักษะด้านใด อย่างไรก็ตามอาชีพที่เหมาะสมที่สุด น่าจะเป็นอาชีพของครอบครัวที่คนหูพิการสามารถสืบทอด และทำได้ในท้องถิ่นที่อยู่

กระบวนการให้บริการช่วยเหลือด้านการแพทย์สำหรับเด็กหูหนวก

การให้ความช่วยเหลือระยะแรกเริ่มแก่เด็กหูหนวก โดยเฉพาะด้านการแพทย์มีลักษณะงานใกล้เคียงกับการช่วยเหลือเด็กหูตึงด้านการแพทย์ ดังกล่าวข้างต้น คือ ต้องแนะแนวครอบครัว และเด็กหูหนวก เพื่อสร้างเจตคติ และปลูกจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับคนหูพิการ รวมทั้งสอนและฝึกใช้การดูในการสื่อสาร แนะนำด้านสังคม จิตใจ การศึกษา และการประกอบอาชีพ ต่างกันเพียงแต่ว่า เด็กหูหนวกไม่สามารถได้ยินเสียงจึงไม่ต้องใช้เครื่องช่วยฟัง ไม่ต้องฝึกฟัง ไม่ต้องอนุรักษ์การได้ยิน และการพูด และ ไม่ต้องพัฒนาภาษาพูด แต่พัฒนาภาษามือแทน

สำหรับกระบวนการพัฒนาภาษามือ ใช้หลักการเกี่ยวกับการพัฒนาภาษาพูด คือ เริ่มด้วยการเรียนรู้ความหมายของคำ วลี ประโยค และข้อความ จากง่ายไปหายาก พร้อมทั้งเรียนและฝึกทำท่าภาษามือให้ชัดเจน เพื่อให้เด็กหูหนวกสามารถสื่อสารโดยใช้ภาษามือให้ดี และชัดที่สุดเท่าที่เด็กจะทำได้

การให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพการสื่อสารด้านต่างๆให้แก่เด็กหูหนวก ควรดำเนินการในสถานพยาบาลที่ครอบครัวพาเด็กหูหนวกไปรับบริการวินิจฉัย โดยนักโสตสัมผัสวิทยา นักแก้ไขการพูด หรือแพทย์ ชกเว้นการพัฒนาภาษามือ เพราะในสถานพยาบาลส่วนใหญ่ ไม่มีผู้ที่สามารถเข้าใจ และใช้ภาษามือได้ ดังนั้น จึงควรแนะนำเด็กหูพิการให้ไปเรียนภาษามือกับกลุ่มคนหูหนวกในท้องถิ่น คนหูหนวกหรือครอบครัวของคนหูหนวกที่อยู่ใกล้บ้าน หรือเรียนกับครูที่โรงเรียนสอนคนหูหนวก

กระบวนการช่วยเหลือด้านสังคมและจิตใจแก่เด็กหูหนวก

ดังได้กล่าวแล้วในเรื่องการแนะแนวด้านสังคม และจิตใจในงานฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยินแก่เด็กหูตึง การช่วยเหลือที่สำคัญ คือการอธิบายให้ครอบครัว และเด็กหูหนวกเข้าใจเรื่องข้อจำกัด และศักยภาพของคนหูหนวก รวมทั้งสิ่งที่ครอบครัวสามารถคาดหวังเกี่ยวกับอนาคตของเด็กหูหนวก เมื่อครอบครัวและเด็กหูหนวกมีความเข้าใจถูกต้อง ยอมรับความจริง และพร้อมที่จะช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพของเด็กหูหนวก ควรแนะนำครอบครัวให้เลี้ยงดูเด็กหูหนวกเหมือนเด็กทั่วไป โดยกำหนดเป้าหมายให้เด็กหูหนวกแข็งแรง มีสุขภาพกายและใจดี ได้รับการศึกษาอย่างเหมาะสม เป็นคนดี มีมารยาท ระเบียบวินัย และคุณธรรม พร้อมทั้งให้โอกาส ชักจูง ส่งเสริม หรือสนับสนุนให้เด็กหูหนวกทำกิจกรรมร่วมกับคนอื่นๆ ในครอบครัว ชุมชน และสังคม เช่น ช่วยทำงานบ้าน ร่วมกิจกรรมของโรงเรียน ไปเยี่ยมญาติ ไปงานบุญ หรืองานรื่นเริงในชุมชน เป็นต้น

เพื่อส่งเสริมเด็กหูหนวกให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมร่วมกับคนทั่วไปได้ ต้องแนะนำครอบครัวให้ส่งเสริมเด็กหูหนวกให้ฝึกทักษะในการติดต่อสื่อสารกับคนอื่นๆ ในสังคม กล่าวคือคุยกับคนหูหนวกโดยใช้ภาษามือ และคุยกับคนทั่วไป โดยใช้ท่าทางตามธรรมชาติ ใช้ภาษาหนังสือ (อ่าน - เขียน) ใช้เดาคำพูดโดยการดูปากผู้พูด และวิธีอื่นๆที่สามารถใช้สื่อสารได้ดีที่สุด

นอกจากผู้ทำหน้าที่ฟื้นฟูสมรรถภาพการสื่อสารของเด็กหูหนวกแล้ว ผู้ที่สามารถให้คำแนะนำ และช่วยเหลือสนับสนุนเด็กหูหนวกด้านสังคมได้เป็นอย่างดี คือ ผู้ปกครองหรือครอบครัวของเด็กหูหนวกคนอื่น ที่มีประสบการณ์ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กหูหนวกมาก่อนแล้ว และสามารถติดต่อสื่อสารด้วยภาษามือได้เป็นอย่างดีแล้ว รวมทั้งครูโรงเรียนสอนคนหูหนวกนักสังคมสงเคราะห์ที่ทำงานด้านคนพิการ กลุ่มคนหูหนวก และองค์กรเอกชนที่ทำงานเกี่ยวกับคนหูพิการ เป็นต้น ดังนั้น จึงควรแนะนำให้ครอบครัว และเด็กหูหนวกได้พบปะสังสรรค์ ร่วมกิจกรรม หรือสมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มคนเหล่านั้น

กระบวนการช่วยเหลือด้านการศึกษแก่เด็กหูหนวก

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้ให้โอกาสด้านการศึกษาทั้งในระบบ และนอกระบบโรงเรียน แก่เด็กหูหนวกอย่างเท่าเทียมกับเด็กทั่วไป หรือเด็กปกติ กล่าวคือ

1. สิทธิทางการศึกษา

- ได้รับการศึกษาระยะพื้นฐาน 12 ปี โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- รัฐให้งบประมาณสนับสนุนเป็นพิเศษ
- บิดา มารดา และผู้ปกครองของเด็กมีสิทธิได้รับการอบรมเรื่องการเลี้ยงดูและฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กหูพิการ

2. บริการการศึกษา

- ได้รับบริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม
- ได้รับบริการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ระบบโรงเรียน

3. ระบบ และรูปแบบการจัดการศึกษา

- สามารถเรียนร่วมในโรงเรียนเด็กทั่วไป
- สามารถเรียนในโรงเรียนเฉพาะเด็กหูหนวก

4. ครูการศึกษาพิเศษ

- รัฐส่งเสริม และพัฒนาครูการศึกษาพิเศษ

5. สื่อ และเทคโนโลยีการศึกษา

- รัฐจัดให้คนหูหนวกได้รับสื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก บริการ และการช่วยเหลืออื่นๆ อย่างเหมาะสม

สิ่งสำคัญในการช่วยเหลือเด็กหูหนวกด้านการศึกษา คือการแนะนำให้ครอบครัวของเด็กหูหนวกไปติดต่อกับโรงเรียนสอนคนหูหนวกที่อยู่ใกล้บ้านมากที่สุด หรือติดต่อหน่วยงานที่ให้บริการการศึกษาแก่เด็กหูหนวก ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. กองการศึกษาคนพิการ กรมสามัญศึกษา มีหน้าที่จัดบริการการศึกษาสำหรับคนหูหนวก ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่

1.1 โรงเรียนโสตศึกษาประจำจังหวัดต่างๆ ซึ่งเป็นโรงเรียนสอนเด็กหูหนวกโดยตรง เช่น โรงเรียนเศรษฐเสถียร (กรุงเทพมหานคร) โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ (กรุงเทพมหานคร) โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดตาก เป็นต้น

1.2 โรงเรียนการศึกษาพิเศษ ซึ่งรับทั้งเด็กหูหนวก และเด็กพิการประเภทอื่น เช่น โรงเรียนการศึกษาพิเศษจังหวัดนครปฐม โรงเรียนการศึกษาพิเศษจังหวัดมุกดาหาร เป็นต้น

1.3 ศูนย์การศึกษาพิเศษ ซึ่งให้บริการเตรียมความพร้อมแก่เด็กหูหนวกก่อนเข้าสู่ระบบโรงเรียน เช่น ศูนย์การศึกษาพิเศษจังหวัดขอนแก่นและศูนย์การศึกษาพิเศษจังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น

2. สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มีหน้าที่จัดบริการการศึกษาระดับประถมศึกษาทั่วประเทศ ซึ่งได้ให้บริการรับเด็กหูพิการเข้าเรียนในโรงเรียนของเด็กทั่วไปด้วย เด็กหูหนวกสามารถสมัครเข้าเรียนที่โรงเรียนโดยตรง หรือสมัครที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาอำเภอ หรือจังหวัดที่เด็กหูหนวกอยู่

3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน มีหน้าที่ดูแลโรงเรียนเอกชนที่รับเด็กหูหนวกเข้าเรียน เช่น โรงเรียนกาญจนาภิเษกสมโภชที่จังหวัดปทุมธานี เป็นต้น ถ้าต้องการทราบว่า ในชุมชนที่เด็กหูหนวกอยู่มีโรงเรียนเอกชนที่รับเด็กหูหนวกหรือไม่ ให้ติดต่อถามได้จากศึกษาริการอำเภอ หรือจังหวัด

4. กรมการศึกษานอกโรงเรียน มีหน้าที่จัดบริการการศึกษานอกระบบโรงเรียนให้แก่คนหูหนวก ทั้งการเรียนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และการศึกษาสายอาชีพต่างๆ ถ้าเด็กหูหนวกต้องการสมัครเรียนให้ติดต่อได้ที่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ

เด็กหูหนวกสามารถเลือกเรียนในระบบต่างๆ ตามความเหมาะสม ทั้งระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ส่วนระดับอุดมศึกษาต้องเลือกเข้าเรียนในสถาบันที่สามารถบริการล่ามภาษามือในการสอนวิชาต่างๆ ได้ เช่น สถาบันราชภัฏสวนดุสิต ที่กรุงเทพมหานคร เป็นต้น

กระบวนการช่วยเหลือด้านการประกอบอาชีพแก่คนหูหนวก

คนหูหนวกสามารถประกอบอาชีพได้ทุกอาชีพ ยกเว้นบางอาชีพที่ต้องใช้การสื่อสารด้วยภาษาพูด ทั้งนี้จะเลือกอาชีพใดต้องพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ เช่น พื้นฐานด้านการศึกษา ความถนัด ความชอบ ลักษณะอาชีพของท้องถิ่นและอาชีพของครอบครัว เป็นต้น อย่างไรก็ตามคนหูหนวกสามารถขอรับความช่วยเหลือด้านอาชีพได้ ดังนี้

1. บริการฝึกอาชีพโดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
2. บริการให้กู้เงินเพื่อลงทุนประกอบอาชีพจากกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการที่สำนักงานประชาสงเคราะห์จังหวัด
3. บริการจัดหางาน โดยกรมการจัดหางาน
4. บริการฝึกอาชีพโดยสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย

4. พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

ความหมายของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

สิวณี เช็ม (2542) ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา หมายถึง การแสดงออกทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย เกี่ยวกับเรื่องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

ธนารักษ์ อาจวิชัย (2543) ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา คือ กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ อาจเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ได้ และพฤติกรรมดังกล่าว แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

สุวิกร กระแจะจันทร์ (2544) ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา คือ การแสดงออกทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย เกี่ยวกับเรื่องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของมนุษย์ที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายในจิตใจและสิ่งเร้าภายนอก โดยมีผลต่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตนเองทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว อาจเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ อาจเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ได้

องค์ประกอบของพฤติกรรมกรออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

บลูม (Bloom, 1975 อ้างถึงใน อรวรรณ วรณฤทัย, 2541) ได้กล่าวถึง พฤติกรรมว่าเป็นกิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ อาจเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ได้ และได้แบ่งพฤติกรรมของการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยแบ่งตามลักษณะของพฤติกรรมออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ด้านพุทธิพิสัย หมายถึง ประสบการณ์ที่บุคคลได้รับและสามารถแสดงผลออกมาในลักษณะของความจำ ความเข้าใจ ความสามารถในการเปรียบเทียบตีความ ให้ความหมายหรือประเมินค่าเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้มีขั้นของความสามารถทางด้านความรู้ การให้ความคิด และพัฒนาการทางด้านสติปัญญา จำแนกตามลำดับขั้นตอนการเกิดพฤติกรรมจากง่ายไปหายาก ดังนี้

1. ความรู้ความจำ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นต้นเกี่ยวกับความจำได้หรือระลึกได้ ซึ่งรวมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับรูมา
2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องมาจากความรู้ ก็จะต้องมีความรู้อีกก่อนจึงจะเข้าใจได้ ความเข้าใจนี้แสดงออกมาในรูปของการแปลความตีความและคาดคะเนและขยายความในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ
3. การนำไปใช้ (Application) เป็นการนำเอาวิธีการทฤษฎี กฎเกณฑ์ และแนวคิดต่าง ๆ ไปใช้ในสถานการณ์จริง
4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นที่บุคคลมีความสามารถและมีทักษะในการจำแนกเรื่องราวที่สมบูรณ์ใดๆ ออกเป็นส่วนย่อย และมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแน่ชัดระหว่างส่วนประกอบที่รวมเป็นปัญหาหรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง
5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวมส่วนย่อยต่าง ๆ เข้าเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจนและมีคุณภาพสูงขึ้น
6. การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถของบุคคลในการวินิจฉัย ตีราคาของสิ่งของต่าง ๆ โดยมีกฎเกณฑ์ที่ใช้ช่วยประเมินค่านี้ อาจจะเป็นเกณฑ์ที่บุคคลสร้างขึ้นมาหรือมีอยู่แล้วก็ตาม

ด้านจิตพิสัย หมายถึง ท่าที ความรู้สึก ความเชื่อถือหรือความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ทั้งในทางสนับสนุนและต่อต้าน

พฤติกรรมด้านจิตพิสัย (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้ หมายถึง พฤติกรรมด้านความรู้สึกเกี่ยวกับความคิด ทศนคติ ความชอบในการให้คุณค่าหรือปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถืออยู่เป็นพฤติกรรมที่ยากแก่การอธิบาย เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของคนซึ่งจะพัฒนาตามลำดับขั้นดังนี้

1. การรับรู้หรือการให้ความสนใจ (Receiving) เป็นขั้นที่บุคคลถูกกระตุ้นให้ทราบว่าเหตุการณ์หรือสิ่งเร้าบางอย่างเกิดขึ้น และบุคคลนั้นมีความยินดีหรือมีภาวะจิตใจพร้อมที่จะรับหรือให้ความพอใจต่อสิ่งเร้า นั้น ในการยอมรับนี้ประกอบด้วย ความตระหนัก ความยินดีที่ ควรรับ และการเลือกรับ

2. การตอบสนอง (Responding) เป็นขั้นที่บุคคลถูกจูงใจให้เกิดความรู้สึกผูกมัดต่อสิ่งเร้า เป็นเหตุให้บุคคลพยายามทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนอง พฤติกรรมขั้นนี้ประกอบด้วย การยินยอม ความเต็มใจ และพอใจที่จะตอบสนอง

3. การยึดเป็นค่านิยม (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลมีปฏิกิริยาซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคคลนั้นยอมรับว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับตนเอง และได้นำไปพัฒนาเป็นของตนเองอย่างแท้จริงพฤติกรรมขั้นนี้ส่วนมากใช้คำว่า “ค่านิยม” ซึ่งการเกิดค่านิยมนี้ประกอบด้วย การยอมรับ ความชอบ ความผูกมัดค่านิยมเข้ากับตนเอง

4. การจัดกลุ่มค่านิยม (Organizatio) เป็นขั้นที่บุคคลจัดระบบของค่านิยมต่าง ๆ ให้เข้ากลุ่มโดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมเหล่านั้น ในการจัดกลุ่มนี้ประกอบด้วย การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับค่านิยมและจัดระบบของค่านิยม

5. การแสดงออกเป็นค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization a values) พฤติกรรมขั้นนี้ถือว่า บุคคลมีค่านิยมหลายชนิดและจัดอันดับของค่านิยมเหล่านั้นจากดีที่สุดไปถึ้น้อยที่สุด และพฤติกรรมเหล่านี้จะเป็นตัวคอยควบคุมพฤติกรรมของบุคคล พฤติกรรมในขั้นนี้ประกอบด้วย การวางแนวทางของการปฏิบัติ และการแสดงลักษณะที่จะปฏิบัติตามแนวทางที่เขากำหนด

ด้านทักษะพิสัย หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นการกระทำในลักษณะการกระทำเป็นประจำ กระทำบางครั้ง หรือไม่เคยกระทำ อันเป็นผลมาจากความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติของบุคคลที่มีต่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถในการแสดงออกของร่างกาย ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติที่อาจแสดงออกในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งจะพัฒนาตามลำดับขั้น ดังนี้

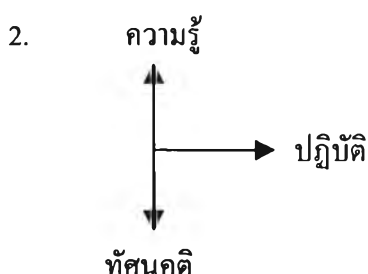
1. การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการเลือกตัวแบบ หรือตัวอย่างที่สนใจ
2. การปฏิบัติด้วยตนเอง หรือการทำตามแบบ (Manipulation) เป็นการลงมือกระทำตามแบบที่สนใจ
3. ความแม่นยำหรือความถูกต้อง (Precision) เป็นการตัดสินใจเลือกทำตามแบบที่เห็นว่าถูกต้อง
4. ความต่อเนื่อง หรือกระทำอย่างต่อเนื่อง (Articulation) เป็นการกระทำที่เห็นว่าถูกต้องอย่างเป็นเรื่องเป็นราวต่อเนื่อง
5. ความคล่องแคล่วเป็นธรรมชาติ หรือการกระทำโดยธรรมชาติ (Naturalization) เป็นการกระทำจนเกิดทักษะ สามารถปฏิบัติได้โดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

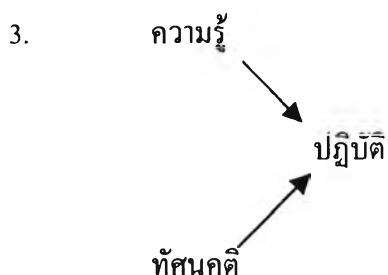
ชวาร์ท (Schwart, 1975 อ้างถึงใน สุชาติ มະโนทัย, 2539) ได้สรุปความสัมพันธ์ของความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติ ไว้ 4 ลักษณะดังนี้

1. $\text{ความรู้} \longrightarrow \text{ทักษะคิด} \longrightarrow \text{ปฏิบัติ}$

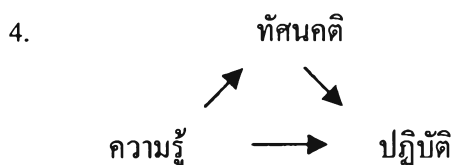
รูปแบบที่หนึ่งนี้ ทักษะคิดเป็นตัวกลางที่ทำให้ความรู้เป็นตัวนำไปสู่การปฏิบัติ



รูปแบบที่สอง ความรู้และทักษะคิดมีปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction) และมีผลทำให้เกิดการปฏิบัติ



รูปแบบที่สาม ความรู้และทัศนคติต่างก็ทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยความรู้และทัศนคติไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน



รูปแบบที่สี่ ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้นทัศนคติเป็นตัวกลางที่ทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาได้

สุชาติ โสมประยูร (2525) กล่าวว่า พฤติกรรมด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ ทั้งสามอย่างนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด แต่อย่างใดมักจะไม่มีเกิดขึ้นโดยอิสระ มักจะเกิดขึ้นรวม ๆ กันและพึ่งพาอาศัยกัน การสร้างเสริมพฤติกรรมอย่างหนึ่งจะช่วยเป็นช่องทางสร้างเสริมพฤติกรรมอย่างอื่น ๆ ด้วยเสมอ การพัฒนาพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งจึงเป็นการพัฒนาพฤติกรรมอย่างอื่น ๆ ไปด้วยโดยทางอ้อม

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านทางความรู้ และทัศนคติ จะเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านการปฏิบัติได้

ธวัชชัย ชัยจิรณายกุล (2527) ได้กล่าวว่า ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ จะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กันหรือมีความสัมพันธ์กัน เพียงแต่ว่าเมื่อด้านใดเป็นจุดเด่นหรือจุดเน้นก็สามารถบอกได้ว่าเป็นจุดหมายของด้านนั้น

ประทีป ตั้งรุ่งวณิชธนา (2540) ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้อย่างถาวร

จากแนวคิดต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นพอที่สรุปได้ว่า พฤติกรรมด้านความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านหนึ่ง พฤติกรรมด้านอื่น ๆ ก็สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยได้

5. รายงานการวิจัยในประเทศและต่างประเทศ

งานวิจัยภายในประเทศ

ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร และ รัชณี ขวัญบุญจัน (2524) ได้ทำวิจัยเรื่อง “ความต้องการของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีต่อการเรียนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป” คณะผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามให้ตรวจคำถาม มาตรฐานประเมินค่าและแบบปลายเปิด โดยส่งแบบสอบถามไปยังนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 1,160 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 72.67 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างด้วยค่า “ที” และวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วยค่า “เอฟ” แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

ผลการวิจัยพบว่า

นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความต้องการเรียนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป ตามลำดับ ได้แก่ ฟุตบอล และ บาสเกตบอล นิสิตชายต้องการเรียนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป คือฟุตบอล และนิสิตหญิงต้องการเรียนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป คือ เทนนิส

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการเรียนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไปนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความสนใจและมีประสบการณ์ ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษาโดยเฉลี่ยน้อย แต่นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความเห็นด้วยกับวัตถุประสงค์การเรียนการสอนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป ระเบียบการเรียนการสอนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป การประเมินผลวิชา กิจกรรมพลศึกษาทั่วไป ลักษณะของอาจารย์ผู้สอน สถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนมีความเห็นด้วยกับการเปิดสอนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไปของภาควิชาพลศึกษา

โดยเฉลี่ยมาก ซึ่งวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไปที่นิสิตเห็นด้วย ได้แก่ ว่ายน้ำ แบดมินตัน เทนนิส และศิลปะป้องกันตัว สำหรับประเภททีมได้แก่ วอลเลย์บอล บาสเกตบอล ฟุตบอล และตะกร้อ ประเภทบุคคล ได้แก่ แบดมินตัน เทนนิส และประเภทกีฬาทางน้ำ ได้แก่ ว่ายน้ำ

เจริญ กระบวนรัตน์ และคณะ (2525) ได้วิจัยเรื่อง “ความต้องการรับบริการทางด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของข้าราชการและนิสิตในมหาวิทยาลัย” คณะผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังข้าราชการทุกหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน จำนวน 167 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 167 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 100 และให้นิสิตทุกคณะและทุกชั้นเรียน จำนวน 621 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 621 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 100 นำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์โดยวิธีการคิดคะแนนเป็นร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ข้าราชการและนิสิตต้องการได้รับบริการทางด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับมากที่สุด
2. ข้าราชการและนิสิตต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมเพียงพอกับความต้องการรับบริการ อยู่ในระดับมากที่สุด
3. ความต้องการด้านบุคลากรที่จะมาให้บริการทั้งข้าราชการและนิสิต ต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญแต่ละด้านมาคอยบริการให้คำแนะนำการออกกำลังกายอยู่ในระดับมากที่สุด
4. ความต้องการด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ทั้งข้าราชการและนิสิต ต้องการได้รับการบริการความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการออกกำลังกาย และกติกาการแข่งขันมากที่สุด ส่วนการประชาสัมพันธ์ให้ข่าวสารความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางด้านการออกกำลังกายด้านต่างๆ นั้นมีความต้องการรองลงมา
5. ข้าราชการและนิสิตต้องการให้มหาวิทยาลัยเป็นฝ่ายสนับสนุนงบประมาณทางด้านนี้ทั้งหมดมากที่สุด อย่างไรก็ตามข้าราชการและนิสิตยังมีความเห็นว่าบุคคลผู้ให้บริการควรสนับสนุนงบประมาณร่วมกับมหาวิทยาลัยบ้างตามสมควร ในรูปของการเป็นสมาชิกโดยเสียค่าบำรุงเป็นรายเดือนหรือรายปี
6. ข้าราชการต้องการได้รับบริการในกิจกรรมประเภทบริหารทรวงกายบริหาร ว่ายน้ำ เทนนิส แบดมินตัน มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ปิงปองและยิงปืน
7. นิสิตต้องการได้รับบริการในกิจกรรมประเภท ว่ายน้ำ ฟุตบอล เทนนิส มากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบดมินตัน ปิงปอง บาสเกตบอล ยิงปืนและวอลเลย์บอล

8. ในวันธรรมดาข้าราชการและนิสิตต้องการออกกำลังกายในช่วงเวลา 16.30–18.30 น. มากที่สุด รองลงมาได้แก่ช่วงเวลา 18.30–20.30 น.

9. ในวันเสาร์ – อาทิตย์ ข้าราชการต้องการออกกำลังกายในช่วงเวลา 08.00–10.00 น. มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ช่วงเวลา 16.30–18.30 น. ส่วนนิสิตต้องการออกกำลังกายในช่วงเวลา 16.30–18.30 น. มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ช่วงเวลา 08.00 – 10.00 น.

10. ปัญหาและอุปสรรคสำคัญของการออกกำลังกายที่พบมากที่สุด คือ สถานที่ และอุปกรณ์ที่จะให้บริการแก่ข้าราชการและนิสิตมีไม่เพียงพอ อีกทั้งขาดการดูแลบำรุงรักษาและสนับสนุนงบประมาณจากทางมหาวิทยาลัย เป็นเหตุให้ความต้องการรับบริการทางด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของข้าราชการและนิสิตในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ยังต้องประสบกับปัญหาและอุปสรรคอยู่ต่อไป

กลยุทธ์ ไกรฤกษ์ (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ปัญหาและความต้องการกิจกรรมพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนสอนเด็กพิการทางหู” การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการกิจกรรมพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนสอนเด็กพิการทางหู โดยส่งแบบสอบถามไปยังนักเรียนชายและหญิง ในโรงเรียนสอนเด็กพิการทางหูจำนวน 258 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมา 234 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.7 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่าง ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และความต้องการกิจกรรมพลศึกษาของนักเรียนชายและหญิงด้วยค่า “ที” (t – test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัญหาในการเรียนวิชาพลศึกษาที่นักเรียนส่วนใหญ่ประสบอยู่ในระดับน้อย หรือเกือบจะไม่มีปัญหาเลย ยกเว้นในด้านการจัดอุปกรณ์ สถานที่ และเครื่องอำนวยความสะดวก ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาเหล่านี้อยู่ในระดับมาก

2. นักเรียนมีความต้องการกิจกรรมพลศึกษาในด้านต่างๆอยู่ในระดับมากเกือบทั้งหมด ซึ่งได้แก่ จุดมุ่งหมายในการเล่นกีฬา ลักษณะครูพลศึกษา การจัดการเรียนพลศึกษา การเชิญผู้เชี่ยวชาญมาช่วยสอน การเพิ่มสถานที่ในการเรียนและออกกำลังกาย การจัดการแข่งขันกีฬาทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียนกิจกรรมที่นักเรียนชายต้องการให้จัดในระดับมาก คือ ฟุตบอล วอลเลย์บอล เทเบิลเทนนิส กรีฑา ส่วนกิจกรรมที่นักเรียนหญิงต้องการให้จัดในระดับมาก คือ วอลเลย์บอล วาโยน้ำ นักเรียนส่วนใหญ่ต้องการจัดการเรียนพลศึกษาสองชั่วโมงต่อสัปดาห์ ประเภทกีฬาที่นักเรียนชายต้องการให้มีการจัดการแข่งขันในระดับมากคือ ฟุตบอล วอลเลย์บอล กรีฑา ส่วนนักเรียนหญิงมีความต้องการให้มีการจัดการแข่งขัน วอลเลย์บอล กรีฑา ระยะเวลาที่นักเรียนต้องการให้มีการจัดการแข่งขัน คือ สามเดือนต่อหนึ่งครั้ง

3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการเรียนวิชาพลศึกษา ในความคิดเห็นของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นในเรื่องต่อไปนี้ ครูผู้สอนพลศึกษาไม่มีการวางกำหนดการสอนวิชาต่างๆ ให้แน่นอน ครูผู้สอนขาดความเมตตากรุณาและความรักในตัวนักเรียน เนื้อหาในการเรียน วิชากรีฑา ฟุตบอล เกมส่เบ็ดเตล็ดมีมากเกินไป ทักษะในการเรียนวิชาเกมส่เบ็ดเตล็ดยากเกินไป ไม่มีห้องสำหรับเปลี่ยนเครื่องแต่งกายของนักเรียน ขนาดและบริเวณสนามไม่เหมาะสม ขาดความปลอดภัยในการเรียนวิชาพลศึกษา

เมื่อเปรียบเทียบความต้องการกิจกรรมพลศึกษาในความคิดเห็นของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ยกเว้นในเรื่องต่อไปนี้ ความต้องการในการเล่นกีฬาเพื่อผ่อนคลายความเครียด ความต้องการครูพลศึกษาที่มีความเข้าใจ ในเรื่องกีฬาเป็นอย่างดี ต้องการครูพลศึกษาที่มีความเมตตากรุณา และมีคุณธรรมในการสอน กิจกรรมที่ต้องการให้มีการจัดการเรียนการสอน จำนวนสนามที่ใช้ในการเรียน และประเภทกีฬา ที่ต้องการให้มีการจัดการแข่งขัน

ฉัตรฤดี สุบรรณ ณ อยุธยา (2533) ได้ทำวิจัยเรื่อง “ความต้องการการออกกำลังกาย ของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” โดยกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลาย ขั้นตอน จำนวน 400 คน ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลที่ได้รับกลับคืนมาจำนวน 373 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 93.25 มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเอสพีเอสเอสเอ็กซ์ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที (t-test) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเซฟเฟ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความต้องการการออกกำลังกายของอาจารย์อยู่ในระดับมาก
2. ความต้องการการออกกำลังกายของอาจารย์ที่ทำงานอยู่ในกรุงเทพมหานครกับต่างจังหวัด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านรูปแบบของการจัดกิจกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความต้องการการออกกำลังกายของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานตามกลุ่มต่างๆ รวม 7 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสามัญ เกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปกรรมและสนับสนุน การสอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น ด้านรูปแบบของการจัด กิจกรรมเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มอุตสาหกรรมแตกต่างจากกลุ่ม เกษตรกรรม และกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสนใจและประสบการณ์ ในการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมพลศึกษา วัตถุประสงค์การเรียนการสอนวิชาพลศึกษาทั่วไป และความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปิดวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไปของนิสิตชายและนิสิตหญิง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับระเบียบการเรียนการสอนวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน การประเมินผลวิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไปและสถานที่อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกของนิสิตชายและนิสิตหญิง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นของนิสิตทั้ง 14 คณะ เกี่ยวกับความสนใจและประสบการณ์ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษา ระเบียบการเรียนการสอนวิชา กิจกรรมพลศึกษาทั่วไป และสถานที่อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก และการเปิดสอนวิชา กิจกรรมพลศึกษาทั่วไปแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 ส่วนวัตถุประสงค์การเรียนการสอน วิชากิจกรรมพลศึกษาทั่วไป ลักษณะของอาจารย์ผู้สอนและการประเมินผลวิชากิจกรรมพลศึกษา ทั่วไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ไพรัช ยัมสนิท (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น กรุงเทพมหานคร” การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น และเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น จำแนกตามเพศและความบกพร่องทางกาย ตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในโรงเรียนเศรษฐเสถียร 50 คน เป็นชาย 25 คน เป็นหญิง 25 คน และโรงเรียนสอนคนตาบอด 50 คน เป็นชาย 25 คน เป็นหญิง 25 คน โดยการทดสอบสมรรถภาพทางกายทั้งหมด 6 รายการทดสอบครั้งนี้ ยืนกระโดดไกล แร่งบีบมือที่ถนัด ลูก – นั่ง 30 วินาที ดึงข้อ การก้าวขึ้นลงแบบฮาร์เวิร์ด ผลรวมไขมันใต้ผิวหนัง นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนมาตรฐาน “ที” วิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง และทดสอบความแตกต่างรายคู่แบบ “ เชฟเฟ” โดยการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายรายการขึ้นกระโดดไกล ลูก – นั่ง 30 วินาที การก้าวขึ้นลงแบบฮาร์เวิร์ด ผลรวมไขมันใต้ผิวหนัง และสมรรถภาพทางกายรวมทุกรายการ ระหว่างเพศกับความบกพร่องทางกายของนักเรียน ไม่มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. ค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกาย 4 รายการ คือ ขึ้นกระโดดไกล ลูก – นั่ง 30 วินาที การก้าวขึ้น – ลงแบบฮาร์เวิร์ด ผลรวมไขมันใต้ผิวหนัง และสมรรถภาพทางกายรวมทุกรายการ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยความแตกต่างนี้ ไม่มีอิทธิพลของเพศเข้ามาเกี่ยวข้อง

3. ค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกาย 3 รายการ คือ ลูก – นั่ง 30 วินาที การก้าวขึ้น – ลงแบบฮาร์เวิร์ด ผลรวมไขมันใต้ผิวหนังและสมรรถภาพทางกายรวมทุกรายการ ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงที่มีความบกพร่องทางกาย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยความแตกต่างนี้ ไม่มีอิทธิพลของความบกพร่องทางกายเข้ามาเกี่ยวข้อง

4. ค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกาย สำหรับรายการแรงบีบมือที่ถนัดระหว่างเพศกับความบกพร่องทางกายของนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผลการทดสอบรายคู่พบว่า ค่าเฉลี่ยของนักเรียนชายที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นกับนักเรียนชายที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน นักเรียนชายที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นกับนักเรียนหญิงที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ยกเว้นนักเรียนชายที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับนักเรียนหญิงที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน นักเรียนหญิงที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นกับนักเรียนหญิงที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

รุ่งอรุณ เขียวพุ่มพวง (2535) ทำการวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา” การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาตามตัวแปรเพศ วิชาเอก สถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัย และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2534 วิชาเอกพลศึกษาจำนวน 134 คน และเป็นนิสิตนักศึกษาหญิง จำนวน 150 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอยู่ในระดับค่อนข้างดี และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก
2. นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพไม่แตกต่างกัน
3. นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีเจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาหญิงมีเจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพดีกว่านักศึกษาชาย
4. นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษาและนักศึกษาวิชาเอกสุขศึกษา มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพไม่แตกต่างกัน
5. นักศึกษาที่อยู่ตามสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแตกต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยพบว่า นักศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และนักศึกษาในภาคกลางมีความรู้ดีกว่านักศึกษาในภาคใต้
6. นักศึกษาที่อยู่ตามสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยพบว่า นักศึกษาในภาคกลางมีเจตคติที่ดีกว่า นักศึกษาในภาคเหนือและภาคใต้
7. นักศึกษาที่อยู่ตามสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพไม่แตกต่างกัน
8. พฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้กับเจตคติเกี่ยวกับสุขภาพของนักศึกษามีความสัมพันธ์เชิงนิมิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
9. พฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้กับการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กัน
10. พฤติกรรมสุขภาพด้านเจตคติกับการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของนักศึกษามีความสัมพันธ์เชิงนิมิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ถนอมวรรณ อยู่ขำ (2536) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “พฤติกรรม การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษาใน ส่วนกลาง” กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษาในส่วนกลางจำนวน 267 คน เป็นชาย 168 คน และหญิง 99 คน

ผลการวิจัยพบว่า

บุคลากรสังกัดกรมพลศึกษาในส่วนกลางมีความรู้ด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในระดับพอใช้ มีเจตคติและการปฏิบัติด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในระดับดี บุคลากรสังกัดกรมพลศึกษาในส่วนกลางชายและหญิงมีการปฏิบัติด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความรู้และเจตคติด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน

นรดี กิจบุรณะ (2537) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ผลของการเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน” การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบหลายเส้นฐานข้ามกลุ่ม โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 6 คน ที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำกว่า 50 % ของจำนวนช่วงเวลาของการสังเกตทั้งหมด และมีเกรดเฉลี่ยของวิชาภาษาไทย เท่ากับหรือต่ำกว่า 2 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นนักเรียนโรงเรียนพญาไทจำนวน 3 คน และกลุ่มที่ 2 เป็นนักเรียนโรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ จำนวน 3 คน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยการสังเกต และบันทึกพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ของครูต่อนักเรียน และพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้งในระยะเส้นฐานและระยะทดลอง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทดสอบนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบวิชาภาษาไทยแต่ละสัปดาห์ และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละและการทดสอบค่า t

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนในระยะทดลองสูงกว่าในระยะเส้นฐาน
2. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคะแนนจากการทดสอบวิชาภาษาไทยแต่ละสัปดาห์ในระยะทดลอง สูงกว่าในระยะเส้นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เฉลิมพล รัตนจรัสโรจน์ (2538) ได้วิจัยเรื่อง “การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของอาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษา” การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบและศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษา ตามตัวแปร เพศ และที่ตั้งของวิทยาลัยพลศึกษาตามภูมิภาค โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นอาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 17 แห่ง ประจำปีการศึกษา 2538 จำนวน 607 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 555 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.43 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า “ที” (t-test) ค่า “เอฟ” (F-test) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากผลคูณของคะแนนแบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. อาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษาส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับค่อนข้างดี มีเจตคติอยู่ในระดับดี และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก
2. อาจารย์ชายและอาจารย์หญิงในวิทยาลัยพลศึกษา มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้านความรู้และเจตคติไม่แตกต่างกัน แต่ในด้านการปฏิบัติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยอาจารย์ชายมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสูงกว่าอาจารย์หญิง
3. อาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษาที่อยู่ในภูมิภาคต่างกัน มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน
4. อาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษา มีความรู้สัมพันธ์เชิงนิมิตกับเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
5. อาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษา มีความรู้สัมพันธ์เชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
6. อาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษา มีเจตคติสัมพันธ์เชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

โกเมท ทิมา (2539) ได้วิจัยเรื่อง “ความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจจราจรในกรุงเทพมหานคร” มีการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 367 คน ได้รับข้อมูลกลับคืนมา 373 จากจำนวนที่ส่งไปจำนวน 400 ชุด

คิดเป็นร้อยละ 93.25 นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าเอฟ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเซฟเฟ ส่วนที่สองใช้แบบทดสอบสมรรถภาพของการกีฬาแห่งประเทศไทยเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีตำรวจจราจรมารับการทดสอบ จำนวน 219 นาย นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าเอฟ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเซฟเฟ

ผลการวิจัยส่วนแรก พบว่า

1. ความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจจราจร ในกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก มีประเด็นที่สำคัญคือ ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านรูปแบบของกิจกรรม ด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และด้านวิชาการ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 , 3.42 , 3.39 และ 3.12 ตามลำดับ

2. ความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจจราจร ในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 กองบัญชาการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น ด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพ ของตำรวจจราจร ในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 กองบัญชาการ ได้แก่ กองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ กองบัญชาการตำรวจนครบาลใต้ กองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจจราจร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า กองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ แตกต่างจากกองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจจราจร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายของตำรวจจราจร ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ กองบัญชาการตำรวจนครบาลใต้ กองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจจราจร มีระดับสมรรถภาพโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี ยกเว้นสมรรถภาพด้านเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ตำรวจจราจรทั้ง 4 กองบัญชาการ มีระดับสมรรถภาพอยู่ในระดับปานกลาง

ประทีป ตั้งรุ่งวงษ์ธนา (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร” โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร 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) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่โดยวิธีเชฟเฟ (Scheffe’s method)

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา อยู่ในระดับดี มีทัศนคติอยู่ในระดับดี และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก
2. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในด้านทัศนคติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 มีความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในด้านการปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สิวฉวี เข้ม (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ” การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตนักศึกษาภาคปกติ ชั้นปีที่ 1 – 4 ในมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย 21 แห่ง เป็นนิสิตนักศึกษาชาย 250 คน และนิสิตนักศึกษาหญิง 250 คน รวมนิสิตนักศึกษาทั้งสิ้น 500 คน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและส่งไปรษณีย์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 473 ชุด คิดเป็นร้อยละ 94.6 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า “ที” (t – test) ค่า “เอฟ” (F – test) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe’s method)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอยู่ในระดับปานกลาง มีจิตพิสัยอยู่ในระดับดี และมีทักษะพิสัยอยู่ในระดับดี
2. นิสิตนักศึกษาชายและนิสิตนักศึกษาหญิงในมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในด้านจิตพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 , 2 , 3 และ 4 มีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นิสิตนักศึกษาที่อยู่ภูมิภาคต่างกันมีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุวิกร กระแจะจันทร์ (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและสถาบันราชภัฏ” การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและสถาบันราชภัฏ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาภาคปกติระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 – 4 ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และระดับปริญญาตรี ปีที่ 1 – 4 ในสถาบันราชภัฏ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นนักศึกษาชาย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 250 คน และเป็นนักศึกษาหญิงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 250 คน และระดับปริญญาตรีนักศึกษาชาย 250 คน นักศึกษาหญิง 250 คน รวมนักศึกษาทั้งสิ้น 1,000 คน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและส่งไปรษณีย์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 924 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.4 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า “ที” (t – test) ค่า “เอฟ” (F – test) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและสถาบันราชภัฏ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านพุททิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัยอยู่ในระดับดี
2. นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านพุททิสัยและด้านทักษะพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านจิตพิสัย ส่วนนักศึกษชายและนักศึกษาหญิงในสถาบันสถาบันราชภัฏ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านจิตพิสัยและด้านทักษะพิสัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านพุททิสัย
3. นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 , 2 , 3 และ 4 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านพุททิสัยและด้านทักษะพิสัย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านจิตพิสัย ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 , 2 , 3 และ 4 ในสถาบันสถาบันราชภัฏมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านพุททิสัย จิตพิสัยและด้านทักษะพิสัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักศึกษาที่อยู่ภูมิภาคต่างกัน ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและสถาบันราชภัฏ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ด้านพุททิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิทักษ์ ภริตานนท์ (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ความสามารถในการทรงตัวของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินของโรงเรียนโสตศึกษา และนักเรียนในโรงเรียนปกติในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการทรงตัวของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินของโรงเรียนโสตศึกษา และนักเรียนในโรงเรียนปกติในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-3) ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-6) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3) และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – 6) รวมทั้งสิ้น 718 คน ทำการทดสอบการทรงตัวขณะร่างกายอยู่กับที่ และการทรงตัวขณะร่างกายเคลื่อนที่ ด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ เครื่องวัดการทรงตัวแบบอยู่กับที่ และแบบทดสอบการกระโดด แบบสแต็กเกอร์ของจอห์นสัน หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

และสร้างเกณฑ์ปกติความสามารถในการทรงตัวของนักเรียน นำผลการวิเคราะห์เสนอในรูปตาราง ประกอบความเรียง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยความสามารถในการทรงตัวทั้งขณะที่อยู่กับที่ และความสามารถในการทรงตัวขณะเคลื่อนไหวของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน กับนักเรียนปกติดีขึ้นตามระดับชั้นปี
2. ความสามารถในการทรงตัวขณะอยู่กับที่ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับนักเรียนปกติไม่แตกต่างกัน
3. ความสามารถในการทรงตัวขณะอยู่กับที่ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับนักเรียนปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ความสามารถในการทรงตัวขณะเคลื่อนไหวของนักเรียนทุกระดับชั้น ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน กับนักเรียนปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. มีเกณฑ์คะแนนความสามารถในการทรงตัวของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับนักเรียนปกติ จำแนกตามระดับชั้น และเพศ

งานวิจัยต่างประเทศ

บัดเดอร์ฟิลด์ (Butterfield,1985) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพื้นที่ทักษะทางกลไกและทักษะการทรงตัวของเด็กที่มีการได้ยินบกพร่อง โดยใช้เครื่องมือที่ประเมินจากเกณฑ์ในการอ้างอิงคือตารางในการประเมินทักษะทางกลไกของกล้ามเนื้อใหญ่ของมหาวิทยาลัยโอไฮโอ (Ohio State University) ซึ่งกำหนดรายการจาก บรูอินอิงคส์ – โอเซอร์สกี (Bruininks - Oseretsky) โดยศึกษาความแตกต่างของทักษะของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย การเดิน, การวิ่ง, การกระโดดเขย่ง, การกระโดด 2 เท้า, การขว้าง, การจับยึด, การเตะ, การตี, การปีนบันไดสูง, การกระโดดกระเถิบ, การไต่ขั้นบันได และการทรงตัว หากความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแสดงทักษะกับอายุ, เพศ, ระดับของการสูญเสียการได้ยินหน่วยเป็น เดซิเบล และสาเหตุของการสูญเสียการได้ยิน กลุ่มตัวอย่าง 132 คน อายุ 3 – 14 ปี ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ผลการวิจัยพบว่าทักษะพื้นฐานทางกลไก 10 อย่าง และการรักษา ความสมดุลจะมีผลดีขึ้น ตามอายุที่สูงขึ้น แต่ท่าทางการเดินไม่ปรากฏว่าพัฒนาไปตามระดับอายุ

วูด (Wood ,1988) ได้วิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษา ระหว่างนักเรียนที่เก่งและไม่เก่งทางด้านวิชาการ” ประชากรเป็นนักเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 802 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่งทางด้านวิชาการ จำนวน 369 คน และที่เรียนไม่เก่งทางด้านวิชาการ 433 คน โดยใช้แบบวัดทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาสำหรับเด็ก (CATIPA) พบว่า

1. นักเรียนมีทัศนคติทางบวกต่อกิจกรรมพลศึกษา
2. นักเรียนมีความเชื่อว่าการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาเป็นโอกาสอันดีในการเข้าร่วมสังคมกับคนอื่น ๆ
3. นักเรียนเห็นคุณประโยชน์ของกิจกรรมพลศึกษาทางด้านสุขภาพและสมรรถภาพมากที่สุด
4. การเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาเพื่อลดความเครียดเป็นสิ่งที่นักเรียนต้องการมากที่สุด
5. มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนเก่งและไม่เก่งในด้านทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษา
6. นักเรียนที่เรียนเก่งมักจะไม่ปฏิบัติกิจกรรมที่ทำหาย
7. มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนหญิงที่เรียนเก่งและไม่เก่งในด้านทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษา
8. มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนชายที่เรียนเก่งและไม่เก่งในด้านทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษา
9. นักเรียนหญิงชอบกิจกรรมพลศึกษาทางด้านสุนทรียภาพมากกว่านักเรียนชาย

เฟอร์ กูสัน (Ferguson , 1989) ทำการวิจัยเรื่อง “ทัศนคติ ความรู้ และความเชื่อ ในการทำนายเป้าหมายและพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียน” ประชากรเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 603 คน โดยใช้แบบสอบถามและแบบวัดทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองพบว่า

1. นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาพลศึกษาในระดับดี
2. มีเพียงความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับเป้าหมาย และพฤติกรรมการออกกำลังกาย

3. ทศนคติต่อวิชาพลศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

นอกจากนี้ยังได้กล่าวอีกว่า นักเรียนมีทศนคติที่ดีต่อวิชาพลศึกษาจะมีการวางแผนที่จะออกกำลังกายในอนาคต และการสร้างความสนใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพสภาพในวัยเรียน เป็นเป้าหมายของวิชาพลศึกษา อย่างไรก็ตามการปลูกฝังทศนคติต่อวิชาพลศึกษาจะมีผลต่อการตั้งเป้าหมายของการออกกำลังกาย โดยเฉพาะนักเรียนที่ออกกำลังกายนอกชั่วโมงพลศึกษา และยังเสนอแนะอีกว่า ครูควรให้นักเรียนเห็นความสำคัญของประโยชน์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อการออกกำลังกาย

โรสกี (Roski , 1992) ทำการวิจัยเรื่อง “กีฬาและสุขภาพที่เกี่ยวกับคุณค่าและผลย้อนกลับที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการออกกำลังกายของเด็กวัยรุ่นในระหว่างเวลาว่าง” ผู้วิจัยได้ศึกษาสำรวจทางด้านกีฬาของเด็กวัยรุ่น พบว่า เด็กวัยรุ่นเห็นว่าการมีสุขภาพดีและสมรรถภาพทางกายดี นั้นเป็นพวกที่เล่นกีฬา ความเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพที่เกิดขึ้นนี้จะลดลงโดยเกี่ยวข้องกับความตั้งใจที่จะเล่นกีฬาซึ่งได้จัดให้เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ตามลำดับ คือ สมรรถภาพทางกายการเข้าร่วมเล่นกีฬาในฐานะต่าง ๆ บรรยากาศในครอบครัวในชั้นเรียน และในการทำงานเป็นหมู่คณะ ผลการวิจัยทั้งหมดที่เกิดขึ้นคือสาเหตุที่ชอบเล่นกีฬาของเด็กวัยรุ่นและกิจกรรมการออกกำลังกายที่ทำให้พอใจในเวลาว่าง

เจคอบสัน (Jacobson , 1993) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “รูปแบบการป้องกันการกลับเข้าสู่สภาวะเดิมและพฤติกรรมเพื่อการรักษาการออกกำลังกาย” โดยจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษารูปแบบการป้องกันการกลับเข้าสู่สภาวะเดิมและพฤติกรรมเพื่อรักษาการออกกำลังกาย โดยศึกษาจากรูปแบบที่ปรับปรุงแล้ว 4 แบบ คือ

ก) อิทธิพลของการรับรู้ประสิทธิภาพภายในตนเองต่อพฤติกรรมที่หายไปหรือยังคงอยู่

ข) อิทธิพลของการขาดเรียนเป็นบางครั้งต่อพฤติกรรมที่หายไปหรือยังคงอยู่

ค) พฤติกรรมที่หายไปหรือยังคงอยู่ที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ประสิทธิภาพของตน และ

ง) การรับรู้ประสิทธิภาพของตนเองที่มีอิทธิพลต่อการขาดเรียนเป็นบางครั้งว ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 165 คน โดยใช้แบบสอบถามตอนช่วง 8 เดือน ที่เข้าร่วมโครงการการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ซึ่งมีการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม 3 ครั้ง ในระหว่างของเวลาเท่ากัน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า แนวทางทั้งหมดที่เสนอมามีความชัดเจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ว่าประสิทธิภาพของตนเอง, การขาดเรียนเป็นบางครั้ง และช่วงเวลาที่ขาดไป จะทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายในอนาคตได้มากก็ตาม

กันซารี (Kandzari , 1994) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพของเทคนิคทางด้านพฤติกรรม 2 ประการ ในการสร้างและคงไว้ซึ่งการติดอยู่กับโครงการเดินออกกำลังกายด้วยตนเอง” ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะระบุความเปลี่ยนแปลง ในการปฏิบัติตามวิถีชีวิตประจำวัน ที่อาจจะได้รับอิทธิพล จากพฤติกรรมการออกกำลังกายในโครงการเดินออกกำลังกายด้วยตนเอง และเพื่อที่จะสำรวจประสิทธิภาพของยุทธวิธีทางด้านพฤติกรรม 2 อย่าง สำหรับการที่จะคงไว้ซึ่งกิจกรรมที่เกี่ยวกับสุขภาพในระหว่างที่อยู่ในโครงการนี้ ยุทธวิธีดังกล่าวได้แก่ การควบคุมตนเองและการควบคุมตนเองด้วยการจำกัดความไม่แน่นอนให้แคบลง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 73 คน มีอายุระหว่าง 18 - 76 ปี โคนสุ่มจากรายชื่อโคลิเซียม วอลด์เกอร์ ซึ่งต้องใช้อุปกรณ์ ดังกล่าวต่อไปนี้ 1) การดัดแปลงรูปแบบของสถาบันสุขภาพแห่งซานดิเอโก และแบบสำรวจจากการออกกำลังกาย ชื่อแบบทดสอบของการสำรวจก่อนการเดินออกกำลังกาย 2) แบบทดสอบของการสำรวจหลังการเดินออกกำลังกาย 3) สมมุติศึกษาปฏิบัติของสมาคมโรคหัวใจแห่งอเมริกา และ 4) แบบฟอร์มการตกลงกันของตนเอง 5) แบบฟอร์มสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวได้ชี้ว่า กลุ่มกิจกรรมที่มีพลังได้ออกกำลังกายกันมากครั้งขึ้นต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 20 นาที ในการทดสอบก่อนการเดินออกกำลังกายมากกว่าการทดสอบหลังการเดินออกกำลังกายเป็นเวลานานขึ้น ในขณะที่กลุ่มที่ออกกำลังกายปานกลางนั้นเพิ่มกิจกรรมเหล่านี้มากขึ้นตอน ในการทดสอบหลังการเดินออกกำลังกาย

กลุ่มที่ได้รับการปฏิบัติกินอาหารเข้าพวกแป้งน้อยลง และกินพวกสัตว์ปีกและเนื้อปลา มากขึ้นในแบบทดสอบหลังการเดินออกกำลังกาย เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มในความควบคุมที่กินอาหารจำพวกแป้งมากขึ้น และกินพวกสัตว์ปีกและเนื้อปลาน้อยลง กลุ่มที่ได้รับการปฏิบัติแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของควมมีประสิทธิภาพในตนเอง นอกจากนั้นผลการค้นพบยังแสดงให้เห็นว่า คนที่เฉื่อยชาอาจจะเพิ่มกิจกรรมรายสัปดาห์มากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับคนที่ทำกิจกรรมที่ใช้พลังงานมากขึ้นอยู่แล้ว

ลิสก้า (Liska , 1994) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การปฏิบัติ การรับรู้ และ พฤติกรรม : การตรวจสอบวิเคราะห์เรื่องผลของแผนการและคู่มือพฤติกรรมการออกกำลังกาย” โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของการปฏิบัติตามแผนและคู่มือ และสรุปบทบาทของแผนและคู่มือต่อการเข้าร่วมโครงการเพื่อสุขภาพที่จัดขึ้น แนวคิดเรื่อง “ความสมบูรณ์” ของแผนและคู่มือ (ตัวอย่างเช่น ความแตกต่างของบุคคลแสดงถึงระดับการพัฒนาการรับรู้และจดจำในขอบเขตที่กำหนดไว้) จะนำมากล่าวในที่นี้ด้วย สมมติฐาน 2 ประเด็นเสนอว่าความสมบูรณ์นั้น

จะทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างแผนและคู่มือที่เหมาะสม ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย นอกจากนี้แล้ว ผลกระทบตามทฤษฎีสำรวจวางเอาไว้ก็จะได้รับการตรวจสอบว่า มีผลต่อแผนและคู่มือที่เฉพาะเจาะจงก็คือ การเสนอว่าสถานการณ์ที่กำหนดในความหมายที่ดีว่า “ก้าวหน้า” มีผลกระทบที่ต่างไปจากการจัดทำแผนและคู่มือมากกว่าสถานการณ์เดียวกันที่กำหนดไว้ ในความหมายทางลบว่า “ล้มเหลว”

มีสมมติฐาน 8 ประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับรูปพรรณสัณฐานที่เป็นสิ่งกระตุ้นกับขบวนการรับรู้และขบวนการรับรู้พฤติกรรมการออกกำลังกาย กำหนดให้มีการทดสอบสมมติฐานทั่วไปใน 3 ลักษณะ : องค์กรที่มีรูปแบบพฤติกรรม 4 องค์กร ($n = 174$) สำนักงานตัวแทนสหพันธ์ 6 แห่ง ($n = 156$) และบริษัทผลิตยา 1 แห่ง ($n = 56$) ให้การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง

ผลจากข้อมูลต่างๆ มีแนวโน้มไปในทางเดียวกันที่จะสนับสนุนสมมติฐานหนึ่ง นั่นก็คือ ความสมบูรณ์ของแผนนั้นมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย และความเกี่ยวข้องนี้ก็ชัดเจนมากกว่าความสัมพันธ์ของคู่มือกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในขณะที่ไม่มีผลกระทบที่วางไว้เกี่ยวกับความรู้สึกเกิดขึ้น การวิเคราะห์หลังจากทำการทดลองก็ได้ชี้ให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทัศนคติยังมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในการวิจัยสองความพึงพอใจที่มีต่อโครงการนั้นมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการปฏิบัติตามแผนและคู่มือ ความสมบูรณ์ของแผนและพฤติกรรมการออกกำลังกาย หลักฐานที่ได้แสดงให้เห็นว่าผู้ที่เข้ารับการทดลองมีความสามารถที่จะจัดแผนการออกกำลังกาย และทำคู่มือการออกกำลังกายได้ ยิ่งไปกว่านั้นส่วนประกอบเหล่านี้ดูเหมือนจะมาจากความสามารถที่จะรับรู้และการปฏิบัติ ข้อเสนอแนะจากรายงานการวิจัยยังรวมถึงการตรวจสอบความสมบูรณ์ในฐานะตัวประสานความรู้สึก ทัศนคติ และพฤติกรรมความสัมพันธ์ และยังสามารถอธิบายต่อไปเรื่องการสร้างแผนและคู่มืออีกด้วย

เพราะว่ากรอบสถานการณ์นั้นมีผลกระทบต่อทัศนคติ การที่จะใช้แต่ละคนมาเข้าร่วมโครงการเพื่อสุขภาพอาจจะต้องทำมากกว่าการโฆษณา ผลประโยชน์จะได้จากโครงการให้ทราบ อาจจะต้องใช้ความพยายามที่จะเชิญชวน โดยมุ่งโฆษณาผลกระทบด้านบวกของกิจกรรมเพื่อ สุขภาพแต่ต้องหลีกเลี่ยงการพูดถึงผลกระทบด้านลบ

โอ คอนเนอร์ (O' Conner , 1994) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของการออกกำลังกายในชั้นเรียนพลศึกษาในมหาวิทยาลัย” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดสรร การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนพลศึกษา ในมหาวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการศึกษาเป็นนักเรียนชายหญิง จำนวน 71 คน ที่ลงทะเบียนเรียน ในชั้นที่ 6 ซึ่งเรียน โปรแกรมพลศึกษาขั้นพื้นฐานในมหาวิทยาลัยจอร์เจีย กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้จากการสุ่ม นักเรียนที่อยู่ระหว่างกำลังศึกษาอยู่ทั้งสองกลุ่มมีชั้นการเปลี่ยนแปลงที่เหมือนกัน และมีจำนวน เท่ากันส่วนที่เหลือจากสองกลุ่มนี้เป็นกลุ่มควบคุมทำการสอนกลุ่มควบคุม ตามวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรภาควิชาพลศึกษาในมหาวิทยาลัยจอร์เจีย วัตถุประสงค์ของหลักสูตรของกลุ่มทดลอง คล้ายคลึงกับกลุ่มควบคุม แต่ขยายผลวัตถุประสงค์นั้นนำมาสู่องค์ประกอบในการศึกษา ความสัมพันธ์ในการออกกำลังกาย โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนจำนวนสามชุดกับตัวแปร ที่ไม่อิสระต่อกันของระดับกิจกรรมการออกกำลังกาย ชั้นของการเปลี่ยนแปลงและ การออกกำลังกายด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ทำการทดสอบหลังเรียนทุกกลุ่ม ที่ได้รับการสอนมาแล้วเป็นเวลาเก้าสัปดาห์ ทำการทดสอบหลังเรียนเพิ่มเติมหลังจากเรียน จบหลักสูตรแล้วเป็นเวลาหกสัปดาห์ วิเคราะห์ความแปรปรวนสามกลุ่มสามครั้ง โดยการวัดผลซ้ำ เป็นประโยชน์ในการคัดสรรถึงระดับกิจกรรมการออกกำลังกาย ชั้นของการวัดการเปลี่ยนแปลงและ การออกกำลังกายด้วยตนเอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญของระดับการออกกำลังกายหรือ การออกกำลังกายด้วยตนเอง

เปโตซา (Petosa, 1994) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จากสังคม มาอธิบายพฤติกรรมของการออกกำลังกายในหมู่ผู้ใหญ่” โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบหลักของทฤษฎีการเรียนรู้จากสังคม หรือ SCT กับพฤติกรรม การออกกำลังกาย โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การใช้ ทฤษฎีการเรียนรู้จากสังคมเพื่ออธิบายพฤติกรรมของการออกกำลังกายจะได้ผลดีกว่า ถึงแม้ว่า การประยุกต์ใช้ของแบบที่เข้าใจได้ง่าย และข้อบกพร่องตามหลักการนั้นถูกจำกัดก็ตาม