



คู่มือการสอนกิจกรรมทางกาย

สำหรับเด็กบกพร่องทางสติปัญญา
(ฉบับผู้ปกครอง)



คำนำ

คู่มือการสอนกิจกรรมทางกายสำหรับเด็กบกพร่องทางสติปัญญา (ฉบับผู้ปกครอง) ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในการสร้างเสริมสุขภาพให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาด้วยการเลือกใช้กิจกรรมทางกายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับเด็กแต่ละคน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาสุขภาพได้อย่างสูงสุด

การสร้างสุขภาพของเด็กที่มีความต้องการพิเศษถือว่าเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมากเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็กให้เกิดความเท่าเทียมกัน และส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ โดยผ่านกิจกรรมทางกายเป็นสื่อ ซึ่งกิจกรรมทางกายเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดการใช้และเผาผลาญพลังงาน โดยกล้ามเนื้อทุกส่วนขยับอย่างกระฉับกระเฉงในชีวิตประจำวัน หากมีการจัดสรรเวลาให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ใช้เวลาว่างในการฝึกฝนหรือปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ก็จะสามารถสร้างโอกาสที่ดีให้กับเด็กเหล่านี้มีสุขภาพที่ดี มีพัฒนาการทางด้านสมรรถภาพทางกายและจิตใจที่ดี

คู่มือฉบับนี้จะเสร็จสมบูรณ์ไม่ได้เลย หากไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศุภวิบูลย์ และศาสตราจารย์ ดร.เจริญ กระบวนรัตน์ ที่ปรึกษาโครงการสร้างเสริมสุขภาพให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษด้วยการใช้กิจกรรมทางกายเป็นสื่อ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการสอนกิจกรรมทางกายสำหรับเด็กบกพร่องทางสติปัญญา (ฉบับผู้ปกครอง) ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ให้กับผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาต่อไป

คณะผู้จัดทำ
พฤษภาคม 2564

สารบัญ

คำนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความบกพร่องทางสติปัญญา	1
ระดับความรุนแรง	1
สาเหตุความพิการ	1
ลักษณะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทบกพร่องทางสติปัญญา	2
เด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทบกพร่องทางสติปัญญา	2
กลุ่มดาวน์ซินโดรม (Down Syndrome)	2
ความเกี่ยวข้องเชิงการแพทย์ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทบกพร่องทางสติปัญญา	3
2. กิจกรรมทางกายสำหรับเด็กทั่วไปอายุ 6-12 ปี หรือเด็กในระดับประถมศึกษา	4
หลักการทั่วไป	4
กิจกรรมทางกายที่ปรากฏในหลักสูตรแกนกลาง 2551	4
3. กิจกรรมทางกายสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทบกพร่องทางสติปัญญาระดับประถมศึกษา	5
การดำเนินการ	5
กิจกรรมเสนอแนะ	5
กิจกรรมที่ควรละเว้น	5
ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการสอนกิจกรรมทางกาย สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทบกพร่องทางสติปัญญา	6
บทบาทของผู้ปกครองในการเป็นผู้ฝึกสอนกิจกรรมทางกาย สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ประเภทบกพร่องทางสติปัญญา	6
4. ทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวกับการพัฒนาสมอง	7
5. กิจกรรมที่กระตุ้นและพัฒนาการรับรู้เรียนรู้ของสมอง	8
อุปกรณ์ที่ถูกต้องออกแบบสร้างขึ้นและนำมาใช้ประกอบในการฝึกปฏิบัติการเคลื่อนไหว	10
ขั้นตอนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว	11
ขั้นตอนการทำงานร่วมกันของประสาทรับความรู้สึกกับประสาทควบคุมการเคลื่อนไหว	13

6. ทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวและทักษะพื้นฐานกีฬา	16
7. สภาพแวดล้อม 4 ประการที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย	17
พัฒนาการที่เกิดจากการมีทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวที่ดี	19
8. รูปแบบพื้นฐานของการเคลื่อนไหว	20
ทักษะการเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่	23
ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่	30
ทักษะการเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์โดยใช้มือหรือเท้าในการควบคุม	38
เอกสารอ้างอิง	45

คำนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

ผู้ฝึกสอน หมายถึง บิดา มารดา ผู้ปกครองหรือผู้ที่ให้การดูแลเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับประถมศึกษา ประเภทความบกพร่องทางสติปัญญา

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งเกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อลาย (Skeletal muscles) ทำให้มีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติ ได้แก่ กิจกรรมการเคลื่อนไหว เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การเล่นเกมการเล่นกีฬา การเต้นรำ การออกกำลังกายเป็นต้น

เด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับประถมศึกษา ประเภทความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง เด็กที่มีอายุจริงระหว่าง 6-12 ปี และศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มีความบกพร่องทางสติปัญญาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการทางการศึกษา พ.ศ.2552 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 80ง หน้า 45-47) กล่าวคือ จะมีลักษณะเฉพาะดังนี้

“... บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้แก่ บุคคลที่มีความจำกัดอย่างชัดเจนในการปฏิบัติตน (Functioning) ในปัจจุบัน มีลักษณะเฉพาะคือ ความสามารถทางสติปัญญา ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญร่วมกับความจำกัดของทักษะการปรับตัวอีกอย่างน้อย 2 ทักษะ จาก 10 ทักษะ ได้แก่ การสื่อความหมายการดูแลตนเอง การดำรงชีวิตภายในบ้าน ทักษะทางสังคม/การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การรู้จักใช้ทรัพยากรในชุมชน การรู้จักดูแลควบคุมตนเอง การนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน การทำงาน การใช้เวลาว่าง การรักษาสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ทั้งนี้ได้แสดงอาการดังกล่าวก่อนอายุ 18 ปี...”

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความบกพร่องทางสติปัญญา

ผู้ปกครองหรือผู้ที่ต้องดูแลเด็กหรือบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาควรจะศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้เพื่อที่จะปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

1.1 ระดับความรุนแรง (ทวิตัดดี ศิริรัตน์เรขา: 2560 ออนไลน์)

- (1) ระดับน้อย (IQ 50-69) อาจไม่แสดงอาการ จนกระทั่งวัยเข้าเรียน แต่ถ้าสังเกตอย่างละเอียด จะพบว่าเด็กเหล่านี้มีความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์อย่างเห็นได้ชัดตั้งแต่วัยอนุบาล
- (2) ระดับปานกลาง (IQ 35-49) ในขวบปีแรก จะมีการเคลื่อนไหวปกติ แต่พัฒนาการทางการพูดและภาษาจะล่าช้า
- (3) ระดับรุนแรง (IQ 20-34) มักจะพบทักษะทางการเคลื่อนไหวล่าช้าอย่างชัดเจน
- (4) ระดับรุนแรงมาก (IQ ต่ำกว่า 20) มีการพัฒนาการล่าช้าในทุกด้าน มีการพัฒนาการทางการเคลื่อนไหวได้บ้าง

1.2 สาเหตุความพิการ (ทวิตัดดี ศิริรัตน์เรขา: 2560 ออนไลน์)

ส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุสาเหตุได้อย่างชัดเจน ร้อยละ 30-50 มักจะเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งปัจจัยทางชีวภาพ และปัจจัยทางจิตวิทยาสังคม

ปัจจัยทางชีวภาพ เป็นสาเหตุได้ตั้งแต่ขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอดและหลังคลอด มักพบมีความผิดปกติอื่น ๆ ร่วมด้วย สาเหตุได้แก่

- (1) โรคทางพันธุกรรม : ความผิดปกติของโครโมโซม ความผิดปกติของยีนส์
- (2) การติดเชื้อ
- (3) การได้รับสารพิษ
- (4) ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง โดยไม่ทราบสาเหตุ
- (5) การบาดเจ็บของสมองตั้งแต่ก่อนคลอด ขณะคลอด และหลังคลอด
- (6) การขาดออกซิเจน
- (7) การขาดสารอาหาร
- (8) การเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ

ปัจจัยทางจิตวิทยาสังคม

- (1) การขาดการเลี้ยงดูที่เหมาะสม
- (2) การถูกทอดทิ้ง
- (3) ครอบครัวแตกแยก
- (4) ฐานะยากจนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่อำนวยต่อการเลี้ยงดู

1.3 ลักษณะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทบกพร่องทางสติปัญญา

- 1) ด้านสติปัญญา/ลักษณะการเรียนรู้
 - (1) การเรียนรู้ช้าและน้อย
 - (2) มีความยากลำบากในการคิด ตัดสินใจ
 - (3) มีความสนใจสั้น 10-15 นาที
 - (4) มีข้อจำกัดความเป็นนามธรรม
 - (5) การเชื่อมโยงไปสู่สิ่งต่างๆ (generalization) น้อย
 - (6) การถ่ายโยงการเรียนรู้ (transfer of learning) น้อย
- 2) ลักษณะทางอารมณ์และสังคม
 - (1) มีความรู้สึกด้อย คิดว่าตนเองทำไม่ได้ "I can't"
 - (2) กลัวต่อสิ่งใหม่
 - (3) ก้าวร้าว ซึม ทำร้ายตัวเอง
- 3) ลักษณะทางร่างกายและการเคลื่อนไหว
 - (1) สมรรถภาพทางกายต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
 - (2) ความสามารถทางการเคลื่อนไหวต่ำ: การเดินไม่ปกติ ก้าวสั้น/ขากาง
 - (3) สุขภาพไม่ค่อยดี

1.4 เด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มดาวน์ซินโดรม (Down Syndrome)

ดาวน์ซินโดรม เป็นความบกพร่องทางสติปัญญา ที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซม ระดับสติปัญญาของกลุ่มดาวน์ซินโดรมมีช่วงกว้างมาก ตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงระดับมาก

ลักษณะของดาวน์ซินโดรมมีลักษณะต่อไปนี้

- 1) ตัวเตี้ย
- 2) แขน ขาสั้น มือเท้ากว้างและสั้น
- 3) ศีรษะแบน คอสั้น คอเป็นหนอก
- 4) ช่องปากเล็ก ลิ้นใหญ่ หายใจทางปาก
- 5) กล้ามเนื้อมีความตึงตัวน้อย ตอนเด็กๆ อาจออกกำลังกายปกติได้
- 6) ข้อหลวม เอ็นยึด
- 7) มีความผิดปกติของระบบกระดูกและทรวงอก เช่น หลังแอ่น หลังโกง ข้อสะโพกเคลื่อน ออกไก่อ้อกเท้าบิด เท้าแบน
- 8) การพัฒนาการของการเคลื่อนไหวช้า
- 9) ขาดการประสานกันของตาและมือ

- 10) สายตาไม่ดี การได้ยินไม่ดี
- 11) การทรงตัวไม่ดี
- 12) หัวใจและปอดไม่ค่อยปกติ
- 13) มีความไม่มั่นคงของข้อต่อคอ (Atlantoaxial instability)

1.5 ความเกี่ยวข้องกับเชิงการแพทย์ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ประเภทบกพร่องทางสติปัญญา

ถ้าระดับสติปัญญาต่ำจะมีความสามารถทางการเคลื่อนไหวไม่ได้

อาการที่ต้องพึงระวัง

- (1) อาการชัก ประมาณ 20% ของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ระดับน้อยจะมีอาการชัก
- (2) การงอแง ที่มีผลต่อความสนใจ การทรงตัว
- (3) การไม่รู้สึเจ็บปวด ผู้ฝึกสอนต้องสังเกต
- (4) พฤติกรรมและอารมณ์: ก้าวร้าว
- (5) ความพิการอื่นที่ร่วมด้วย เช่น พิกอร์ทางสมอง ออทิสติก

2. กิจกรรมทางกายสำหรับเด็กทั่วไปอายุ 6-12 ปี หรือเด็กในระดับประถมศึกษา

หลักการทั่วไป ในเด็กวัยนี้กิจกรรมที่จำเป็น ควรเน้น:

- 1) การเคลื่อนไหว การวิ่ง กระโดด กระโดดเขย่ง การกระโจน การเดิน การขว้าง การทุ่ม การปา การยิง การกระโดดเชือก การตี การเตะ การเคาะ
- 2) การทรงตัว การยืนขาเดียว
- 3) การว่ายน้ำ
- 4) การขี่จักรยาน
- 5) เกม การเล่น กีฬา
- 6) การออกกำลังกาย

ทั้งนี้ ควรมีกิจกรรมทางกายปานกลางถึงหนักอย่างน้อย 60 นาที/วัน และควรมีการฝึกความอ่อนตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 3 วัน/สัปดาห์

กิจกรรมทางกายที่ปรากฏในหลักสูตรแกนกลาง 2551

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ปรากฏดังนี้:

“... สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหวกิจกรรมทางกาย การเล่นเกม กีฬา การเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน แบบอยู่กับที่ - นั่ง ยืน ก้ม เงย เอียงซ้าย/ขวา แบบเคลื่อนที่ - เดิน วิ่ง กระโดด แบบใช้อุปกรณ์ประกอบ - รับ โยน เตะ เคาะ การเคลื่อนไหวร่วมกับผู้อื่น - การเล่นเกมกีฬาไทย กีฬาสากล

... สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ การปรับปรุงสมรรถภาพทางกาย ทดสอบสมรรถภาพ การสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกาย...” (กระทรวงศึกษาธิการ: 2551)

3. กิจกรรมทางกายสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทบกพร่องทางสติปัญญา ระดับประถมศึกษา

3.1 การดำเนินการ

ในการดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทบกพร่องทางสติปัญญา ต้องนำหลักการและข้อกำหนดในหลักสูตรสำหรับเด็กทั่วไปในวัยเดียวกันมาใช้ ทั้งนี้จำเป็นต้องมีการเลือกกิจกรรม วิเคราะห์กิจกรรม และประยุกต์กิจกรรมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มนี้ กล่าวคือ

- 1) การเลือกกิจกรรม ควรเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของเด็ก ถ้าเป็นไปได้ควรเลือกตามความต้องการและความสนใจของเด็ก
- 2) การวิเคราะห์กิจกรรม (Task Analysis) ถ้ากิจกรรมนั้นยากหรือซับซ้อน ผู้ฝึกสอนต้องสามารถแบ่งกิจกรรมเป็นส่วนย่อยๆ หรือเป็นขั้นๆ ไป
- 3) การประยุกต์กิจกรรม (Modified Activities) เป็นความจำเป็นที่ผู้ฝึกสอนต้องสามารถประยุกต์ปรับเปลี่ยนกิจกรรมนั้นให้เด็กสามารถทำได้สำเร็จ เช่น ลดความสูงของแป้นบาสเกตบอลให้ต่ำลง ย่อขนาดสนามให้เล็กลง เพิ่มขนาดลูกบอลให้ใหญ่ขึ้น ปรับกติกาให้ง่ายลง ลดจำนวนผู้เล่นให้น้อยลง เป็นต้น

3.2 กิจกรรมเสนอแนะ

- 1) ทักษะการเคลื่อนไหวทุกชนิดที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ได้แก่
 - การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การกระโจน
 - การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ เช่น การขว้าง การตี การโยน
 - การเคลื่อนไหวกับวัตถุ เช่น การเล่นกับบอล เชือก
- 2) การมีทรวดทรงและบุคลิกภาพที่ดี เช่น การนั่ง การยืน การเดิน ผู้ฝึกสอนต้องแก้ไขทรวดทรงที่มีผิดปกติตั้งแต่เด็ก
- 3) กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพและสุขภาพ เช่น การเดินต่อเนื่อง การปั่นจักรยาน การวิ่งเหยาะ เกมง่ายๆ
- 4) การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพระดับปานกลางถึงหนักควรทำอย่างน้อย 20 นาที/ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง/สัปดาห์

3.3 กิจกรรมที่ควรละเว้น

- 1) กีฬาปะทะรุนแรง
- 2) กิจกรรมเสี่ยง กิจกรรมผาดโผน
- 3) กิจกรรมยืดหยุ่น/ยิมนาสติก (ม้วนหน้า ม้วนหลัง ฯลฯ)
- 4) การ tackle ในรักบี้ฟุตบอล
- 5) กิจกรรมที่ต้องใช้ความอดทนสูง

3.4 ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการสอนกิจกรรมทางกาย สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ประเภทบกพร่องทางสติปัญญา

ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ประเภทบกพร่องทางสติปัญญา ควรทราบว่า

- 1) ระดับสติปัญญา (IQ) มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกาย ถ้าระดับสติปัญญาต่ำ การเคลื่อนไหวร่างกายจะทำได้ไม่ดี
- 2) ภาษาที่ใช้ต้องสั้น ง่าย ชัดเจน เป็นรูปธรรม
- 3) เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับอายุจริง
- 4) การเรียนรู้ช้า ทักษะต้องทำซ้ำ ๆ
- 5) เมื่อปฏิบัติทักษะผิด ต้องแก้ไขทันที
- 6) ถ้ากิจกรรมยากจะลืมน
- 7) กิจกรรมที่ยากหรือซับซ้อนต้องแบ่งเป็นส่วนย่อย (Task Analysis)
- 8) ควรเรียงลำดับกิจกรรมจากง่ายไปหายาก เบาไปหนัก และน้อยไปหามาก
- 9) เด็กบกพร่องทางสติปัญญาส่วนมาก มักมีสมรรถภาพทางกายต่ำ ควรเลือกกิจกรรมที่พัฒนาสมรรถภาพทางกาย
- 10) ควรเลือกกิจกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน (lifelong activity) เช่น วាយน้ำ
- 11) การให้ผลย้อนกลับเฉพาะเจาะจง (specific feedback) จะทำให้เกิดผลดี
- 12) การให้รางวัล (rewards) ยังจำเป็นอยู่ เช่น การชมเชย การให้ดาว การสัมผัส การปรบมือ ฯลฯ

3.5 บทบาทของผู้ปกครองในการเป็นผู้ฝึกสอนกิจกรรมทางกาย สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ประเภทบกพร่องทางสติปัญญา

- 1) ประสานงานร่วมมือกับครูพลศึกษา โค้ช หรือนักกายภาพบำบัด เพื่อจะดำเนินการฝึกกิจกรรมทางกายให้กับเด็กในปกครองได้อย่างถูกต้อง
- 2) อาจเป็นผู้ช่วยฝึกระหว่างที่ครู/โค้ชกำลังทำการฝึก
- 3) มีข้อมูลของเด็กในปกครองทางด้านการแพทย์ เช่น มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร่วมกับความบกพร่องทางสติปัญญา เช่น โรคหัวใจ การได้ยิน การมองเห็น การชัก การเข้ายาที่อาจมีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย
- 4) ผู้ปกครองควรเรียนรู้ และสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างถูกต้อง เข้าใจหลักการของกิจกรรมนั้น ๆ
- 5) ผู้ปกครองควรมีทัศนคติที่ดีต่อกิจกรรมทางกายที่มีต่อเด็กในปกครองของท่าน เชื่อว่ากิจกรรมทางกายนั้นมีประโยชน์ต่อเด็ก

4. ทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวกับการพัฒนาสมอง

หากปฏิกิริยาการเคลื่อนไหวหรือพฤติกรรมของมนุษย์ เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการทำงานของสมองหรือระบบประสาทได้อย่างชัดเจน (Keogh and Sugden, 1985) กิจกรรมทางกายที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาและกระตุ้นสมอง คือ การสอนให้ผู้เรียนหรือเด็กเกิดการเรียนรู้ทักษะกลไกการเคลื่อนไหว (Motor Skill Learning) ด้วยการปฏิบัติ (Practice) กิจกรรมการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงทักษะการเรียนรู้และประสบการณ์ เป็นกระบวนการในการสร้างโปรแกรมหรือชุดข้อมูลในการเคลื่อนไหว (Motor Program) หรือจัดสร้างแผนที่ในการทำงานให้กับสมองหรือระบบประสาทที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตา แต่สามารถสังเกตและตรวจสอบพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของสมองได้จากการปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวของผู้เรียน ตลอดจนความสามารถในการตัดสินใจเลือกใช้ทักษะได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในแต่ละเหตุการณ์หรือในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงระดับความสามารถในการรับรู้เรียนรู้อย่างแท้จริงของผู้เรียน

เนื่องจากกระบวนการรับรู้เรียนรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานของระบบประสาท สมอง และหน่วยความจำ ดังนั้น การที่เด็กได้มีโอกาสประกอบกิจกรรมทางกาย (Physical Activity) หรือเข้าร่วมรับรู้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหว จะช่วยกระตุ้นให้ หน่วยประสาทที่ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหว (Motor Control) ประสาทรับรู้ (Sensory Neuron) และสั่งงาน (Motor Neuron) ตลอดจนหน่วยความจำของสมองเกิดการจดจำข้อมูลได้แม่นยำ จากการย้ำทำ ย้ำคิดย้ำปฏิบัติด้วยกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่หลากหลาย ยิ่งการจัดลำดับ ความยากง่ายของกิจกรรมและ ลำดับขั้นตอนการเคลื่อนไหวหรือการสอน มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง สมบูรณ์แบบ และถูกต้องมากเท่าใด ทักษะความสามารถในการรับรู้เรียนรู้และการเรียกใช้ข้อมูลของหน่วยความจำของสมองผ่านกระบวนการปฏิบัติการเคลื่อนไหวก็จะยิ่งเป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำและสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้นเท่านั้น ซึ่งเป็นการพัฒนาโปรแกรมการทำงานของสมอง ที่เรียกว่า ชุดข้อมูลการเคลื่อนไหว (Motor Program) ซึ่งสามารถพัฒนาการเรียนรู้หรือพัฒนาสมองได้โดยผ่านกิจกรรมทางกาย (Physical Activity) ด้วยการฝึกปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวที่ได้รับการคัดสรรกลั่นกรอง จัดเป็นโปรแกรมให้ผู้เรียนหรือเด็กได้ฝึกปฏิบัติอย่างเป็นระเบียบ เพื่อกระตุ้นความสามารถ (Capability) ในการทำงานของร่างกายและสมองให้มีคุณภาพและมีขีดความสามารถในการทำงานมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดแรงบันดาลใจหรือเกิดแรงจูงใจ (Motivation) และความมั่นใจ (Confidence) ในการแสดงออกซึ่งทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้เรียนหรือเด็ก

5. กิจกรรมที่กระตุ้นและพัฒนารับรู้เรียนรู้ของสมอง

พฤติกรรมที่เด็กแต่ละคนได้แสดงออกทางกาย วาจา และอารมณ์ คือ สิ่งที่ทำให้เห็นถึงการทำงานของสมองในแต่ละด้านที่ได้รับการเรียนรู้ถ่ายทอดข้อมูลและประสบการณ์จากพ่อแม่ ครู ผู้ปกครอง สภาพแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม ประเพณี เป็นการสื่อความหมายที่บ่งบอกให้ทราบถึงกระบวนการเรียนรู้ภูมิภาวะและประสบการณ์ของเด็กแต่ละคน นำไปสู่การเรียกใช้ข้อมูลของสมองที่แสดงออกมาในรูปของอากัปกริยาการเคลื่อนไหว พฤติกรรม บุคลิกภาพ ความสามารถในการคิด การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลด้วยความมั่นใจและภาคภูมิใจ

กิจกรรมการเคลื่อนไหวที่จัดเป็นทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหว (Fundamental Movement Skills) ไม่ว่าจะเป็นการหยิบ จับ ทิ้ง ยก โยน ขว้าง เหยียด ปา เดิน วิ่ง กลิ้ง คลาน กระโดด แกว่งแขน โยกลำตัว งอตัว เหยียดตัว ปีนป่าย ห้อยโหน ฯลฯ ล้วนเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับเด็กที่จะนำไปสู่การพัฒนาความคิดและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ตลอดจนการรู้จักใช้ร่างกายในการเคลื่อนไหวได้อย่างฉลาด ซึ่งสามารถออกแบบหรือสร้างเงื่อนไขการเคลื่อนไหวเพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างการทำงานของสมองให้กับเด็กตั้งแต่เยาว์วัยอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและเป็นรูปธรรม เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยกระตุ้นและจัดระเบียบขั้นตอนการเคลื่อนไหวและการทำงานอย่างมีแบบแผนให้กับสมอง ขณะเดียวกันการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานเป็นทักษะสำคัญที่เด็กควรได้รับการรับรู้เรียนรู้ผ่านกระบวนการในการฝึกปฏิบัติอย่างถูกต้องเป็นลำดับขั้นตอนในแต่ละรูปแบบของการเคลื่อนไหวที่ถูกออกแบบหรือกำหนดไว้ เพื่อพัฒนาต่อยอดเป็นทักษะการเคลื่อนไหวขั้นสูง ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่มีความซับซ้อนต่อการรับรู้และสั่งงานของสมองซีกซ้ายและขวา ที่จะมีส่วนช่วยส่งเสริมและพัฒนาปฏิกิริยาความเร็วในการคิด การตัดสินใจ การแสดงออกซึ่งทักษะความสามารถในการเคลื่อนไหว กระบวนการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ฉับไว มีสมาธิ มีเหตุผล สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและเหตุการณ์ในแต่ละสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

การพัฒนาประสาทรับรู้ (Sensory Neuron) มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการทำงานของระบบประสาท เพราะระบบประสาทรับรู้ (Sensory System) เป็นเครือข่ายพื้นฐานที่สำคัญในการทำงานของระบบประสาท (Neural Network) ที่มีผลโดยตรงต่อระบบความสามารถในการรับรู้การเคลื่อนไหวของร่างกาย (Kinesthetic System) (Keogh and Sugden, 1985) เนื่องจากประสาทรับรู้ทำหน้าที่จัดหาข้อมูลส่งให้ระบบประสาทสั่งงาน (Neuromotor System) ที่ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวโดยตรง ดังนั้น

หากการรับรู้ข้อมูลจากการฝึกปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวมีความถูกต้อง ชัดเจน สมบูรณ์ ย่อมส่งผลต่อความสามารถในการรับรู้เรียนรู้ และประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวของผู้เรียน หรือเด็กได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์และรวดเร็ว

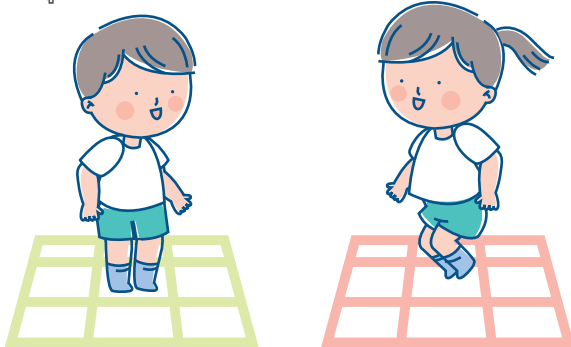
หลักการพื้นฐานของการนำไปสู่การกระตุ้นและพัฒนาการรับรู้ เรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการในการเคลื่อนไหวของผู้เรียนหรือเด็กอย่างมีเหตุผล มีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ คือ (เจริญ กระบวนรัตน์, 2552)

1. การสร้างแรงจูงใจในการคิด
2. การให้ความรู้และทักษะทั่วไป
3. การให้ความรู้และทักษะเฉพาะด้าน

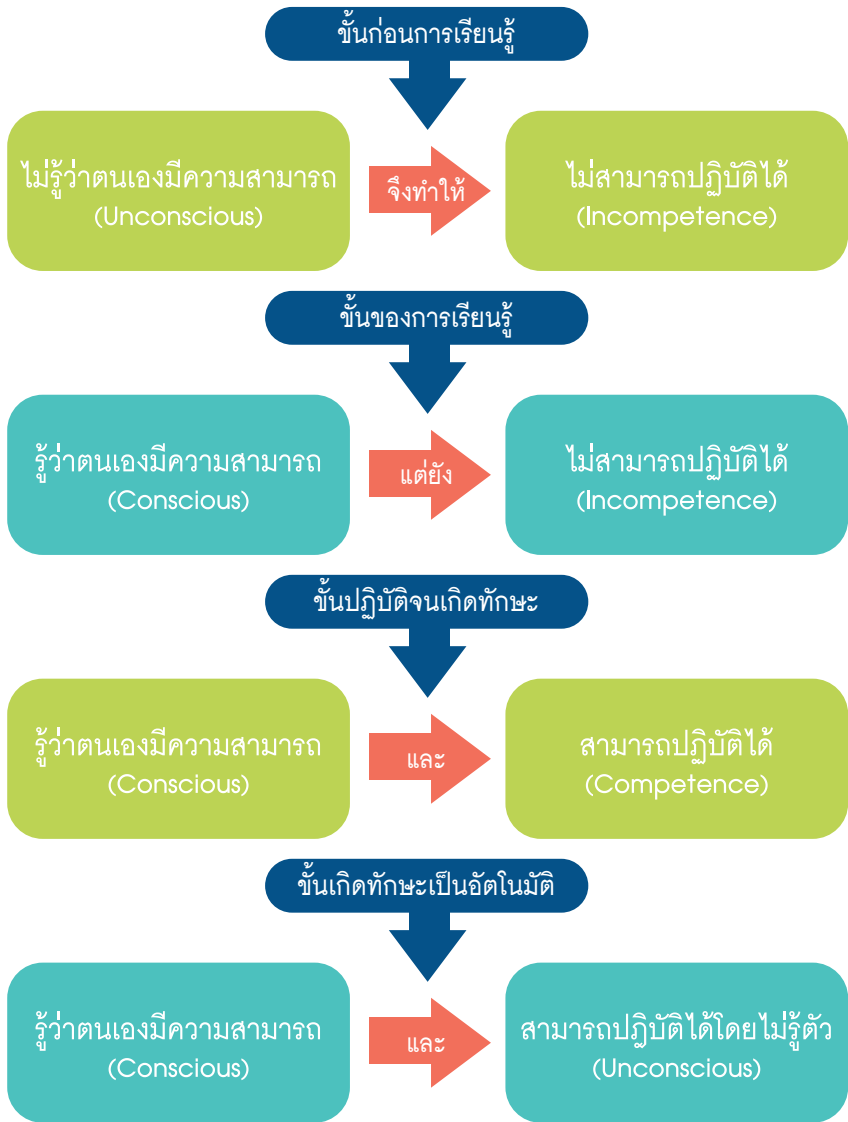
ดังนั้น กิจกรรมทางกายที่ถูกต้องแบบหรือสร้างขึ้น เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐาน การเคลื่อนไหวที่สำคัญให้กับผู้เรียนหรือเด็ก ที่จะนำไปสู่การบูรณาการต่อยอด ในการเคลื่อนไหวและการเรียนรู้ ที่จะช่วยให้เกิดการประสานงานของระบบประสาทและ กล้ามเนื้อที่มีความซับซ้อน จึงเป็นรากฐานสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจหรือ แรงจูงใจที่ช่วยผลักดันผู้เรียนหรือเด็กให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ ในการเคลื่อนไหวที่มีเหตุผล ช่วยส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคม

อุปกรณ์ที่ถูกออกแบบสร้างขึ้นและนำมาใช้ประกอบ ในการฝึกปฏิบัติการเคลื่อนไหว

ตาราง 9 ช่อง และอุปกรณ์ที่ถูกออกแบบสร้างขึ้นและนำมาใช้ประกอบในการฝึกปฏิบัติการเคลื่อนไหวจึงเปรียบเสมือน “สนามแห่งความคิดและจินตนาการ” ที่ถูกสร้างและนำมาใช้เป็นเครื่องมือ ในการเพิ่มสุนทรียภาพและแรงบันดาลใจในการรับรู้เรียนรู้ การเคลื่อนไหวของผู้เรียนหรือเด็ก เพื่อกระตุ้น และพัฒนาความสามารถในการใช้ร่างกาย และทักษะการเคลื่อนไหวในการประกอบกิจกรรมทางกายที่ทำทลายศักยภาพ ความรู้ สติปัญญา วิถีคิด และความมีเหตุผลของผู้เรียน ถ่ายทอดออกมาในรูปแบบของพฤติกรรม การเคลื่อนไหวที่ถูกนำมาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันหรือแสดงออกซึ่งทักษะความสามารถ ในการเคลื่อนไหวหรือการใช้ร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจและความมั่นใจในการแสดงออกซึ่งทักษะการเคลื่อนไหวในการประกอบกิจกรรมทางกาย ช่วยขับเคลื่อนให้กระบวนการเรียนรู้ และการศึกษาของเด็ก มีชีวิตชีวา สนุกสนาน และ ทำทลายความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนก่ให้เกิดความมั่นใจ กล้าคิดกล้าทำ กล้าแสดงออกอย่างมีเหตุผล นำไปสู่การพัฒนาทักษะชีวิต (Life Skills) และทักษะสังคม (Social Skills) ที่ทุกคนจำเป็นต้องใช้ในการดำเนินชีวิตและเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นทักษะและความสามารถที่สามารถ พัฒนาขึ้นได้ด้วยการฝึกปฏิบัติ (Practice) หรือการกระทำซ้ำ ๆ จนเกิดเป็นอัตโนมัติ หรือเป็นลักษณะนิสัยที่ดี ก่อให้เกิดการรู้จักคิด การตัดสินใจ และการแก้ไขปัญหาอย่างมี เหตุผล การจัดการกับอารมณ์และความเครียดของตนเอง การปรับตัว เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง รู้จักใช้ทักษะความรู้และแสวงหาข้อมูลความรู้ในการวางแผน การตั้ง เป้าหมายและการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคมให้กับผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม สามารถวัดและประเมินผล ทางด้านสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย ตลอดจนความก้าวหน้าทางด้านทักษะพื้นฐาน การเคลื่อนไหวของผู้เรียนหรือเด็กได้อย่างชัดเจน



ขั้นตอนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว



ประยุกต์จากแหล่งที่มา : เจริญ กระบวนรัตน์, 2552

การรับรู้สภาวะการเคลื่อนไหวในแต่ละอริยาบถของร่างกาย จะถูกถ่ายทอดและส่งผ่าน ข้อมูลจากกล้ามเนื้อและข้อต่อไปยังสมอง เพื่อสื่อความหมายให้รู้ว่าตำแหน่งการเคลื่อนไหว ร่างกายอยู่ในลักษณะใด มีทิศทาง ความเร็ว และรูปแบบการเคลื่อนไหวอย่างไร กระบวนการ ดังกล่าวนี้นี้ เรียกว่า ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย (Kinesthesia Sense) ซึ่งเป็นการทำหน้าที่ของประสาทรับรู้ความรู้สึกของกล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ และข้อต่อ ในการเคลื่อนไหวแต่ละอริยาบถ หรือแต่ละตำแหน่งของร่างกาย ซึ่งมีส่วนช่วยกระตุ้นและ ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาปฏิกิริยาการรับรู้เรียนรู้ของสมองได้รวดเร็วยิ่งขึ้นอีกทางหนึ่ง นอกเหนือ จากการรับรู้ข้อมูลผ่านทางตา ทางหู ทางจมูก และการสัมผัสทางกาย ด้วยเหตุนี้การปฏิบัติ ทักษะการเคลื่อนไหว จึงส่งผลให้เกิดการเชื่อมโยงวงจรการทำงานของประสาท (Neural Circuits) ในสมอง (Brain) และไขสันหลัง (Spinal Cord) ที่มีคุณค่าต่อการเรียนรู้ (Learning) มากยิ่งกว่าการพัฒนาเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายไม่ว่าจะเป็นกระดูก (Bone) หรือกล้ามเนื้อ (Muscle) (Hoffman, 2005)

เด็กนักเรียนหรือผู้ที่ได้รับการฝึกปฏิบัติ (Practice) ทักษะการเคลื่อนไหวอย่างถูกต้อง เป็นระบบจากง่ายไปยาก จากช้าไปเร็ว จากการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยส่วนไปสู่การเคลื่อนไหว ร่างกายหลายส่วน จนเกิดทักษะและความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวที่ดี จะสามารถควบคุม และพิจารณาแยกแยะทักษะการเคลื่อนไหวหรือเลือกใช้ทักษะในการเคลื่อนไหวได้อย่างถูกต้อง และสอดคล้องตรงกับความเป็นจริงตามที่ตนเองต้องการโดยไม่มีความลังเลหรือสับสน ความสามารถในการพิจารณาแยกแยะหรือกลั่นกรองข้อมูลในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วนี้ เกิดจากการได้รับการฝึกปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในแต่ละรูปแบบอย่างเป็นขั้นตอน หรือเป็นระบบ มีผลต่อการพัฒนาเวลาปฏิกิริยา (Reaction Time) ความเร็วและเวลาในการ ตอบสนองของร่างกาย (Response Time) ช่วยลดภาระการทำงานหรือความสับสนของสมอง ในการเลือกใช้ข้อมูลการเคลื่อนไหว ทำให้ผู้เรียนรู้หรือผู้ปฏิบัติเกิดสมาธิ ความมั่นใจและสามารถ ควบคุมตนเองได้ทุกสถานการณ์ ช่วยป้องกันมิให้สมองต้องรับรู้ข้อมูลมากเกินไปจนเป็น อันจะเป็นการเพิ่มความเครียด ความกดดันที่เป็นปัญหาอุปสรรคสำคัญต่อการรับรู้เรียนรู้ ของสมอง ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาสมองด้วยการเรียนรู้ผ่านการฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานการ เคลื่อนไหวและทักษะพื้นฐานทางกีฬาที่มีการจัดกระบวนการในการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับ ขั้นตอน มีรูปแบบ และวิธีการในการฝึกปฏิบัติอย่างถูกต้องชัดเจน มีเหตุผลอธิบายได้ จะเป็น แรงจูงใจที่ช่วยกระตุ้น ให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการในการรับรู้เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วเป็นระบบ การประสานงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถ ถ่ายทอดเชื่อมโยงข้อมูล ถึงกันได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว แม่นยำ ช่วยให้เกิดความมั่นใจ ในการเคลื่อนไหวนำไปสู่การพัฒนาบุคลิกภาพที่ดีมีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ อย่างมีเหตุผล

ขั้นตอนการทำงานร่วมกันของประสาทรับความรู้สึก กับประสาทควบคุมการเคลื่อนไหว

ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ประสาทรับความรู้สึกรับรู้ข้อมูล (Sensory Receptor)
หรือสิ่งเร้าที่เข้ามากระตุ้น

ขั้นตอนที่ 2 ส่งข้อมูลผ่านประสาทความรู้สึก (Sensory Neurons)
ไปยังประสาทส่วนกลาง (CNS)

ขั้นตอนที่ 3 ระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) แปลความหมายข้อมูล และ
ตัดสินใจโดยส่งสัญญาณต่อไปยังประสาทตอบสนอง (Motor Response)

ขั้นตอนที่ 4 สัญญาณการตอบสนองจะถูกส่งไปตามประสาทควบคุม
การเคลื่อนไหว (Motor Neurons) เพื่อการตอบสนอง (Motor Response)

ขั้นตอนที่ 5 ประสาทควบคุมการเคลื่อนไหวหรือประสาทสั่งงานจะส่งกระแส
ต่อไปยังกล้ามเนื้อ เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวตามที่สมองสั่งงาน

ประยุกต์จากแหล่งที่มา : เจริญ กระบวนรัตน์, 2552

ดังนั้น กิจกรรมทางกายที่มุ่งให้เด็กได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวอย่างเป็นระบบ จะช่วยเป็นสื่อในการเชื่อมโยงข้อมูลการเรียนรู้ของสมอง เพื่อส่งต่อหรือประสานเข้ากับหน่วยความจำของสมอง ในการรับรู้จดจำข้อมูลเดิมหรือข้อมูลใหม่ในโอกาสต่อไป ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการรับรู้เรียนรู้การเคลื่อนไหวร่างกายในอริยาบถต่างๆ ที่ถูกบันทึกจดจำไว้ในสมองก่อนหน้านี้ในแต่ละทักษะหรือแต่ละสถานการณ์แวดล้อมจะถูกดึงกลับ (Recall) หรือสามารถเรียกใช้ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ เมื่อมีเหตุการณ์ในลักษณะเดียวกันเกิดขึ้นหรือผ่านเข้ามากระทบกับกลไกของประสาทรับรู้ข้อมูลนั้นอีก

ในการพัฒนาทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวเบื้องต้นที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน สามารถจำแนกรูปแบบหรือประเภทของทักษะการเคลื่อนไหวออกได้เป็น 3 รูปแบบ ดังนี้คือ

1. ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotor Movement)
2. ทักษะการเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ (Non-Locomotor Movement)
3. ทักษะการเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์ (Manipulative Movement)



- การประสานงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ (Coordination)
- ความมีจิตใจจดจ่อและสมาธิในการควบคุมการเคลื่อนไหว
- ความแม่นยำและความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหว (Kinesthetic)

ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotor Movement) ประกอบด้วย

การเดิน การกระโดดสองขาไปข้างหน้าหรือถอยหลัง การวิ่ง การสไลด์ การว่ายน้ำ การขี่จักรยาน การเดินก้าวขวิดก้าว การกระโดดสลับเท้าไปข้างหน้า การเขย่งก้าว การม้วนหน้า การกระโจน การกลิ้งตัว การคลาน ฯลฯ

ทักษะการเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ (Non-Locomotor Movement) ประกอบด้วย

- ส่วนบนของร่างกาย ได้แก่ ก้ม-เงยศีรษะ หันศีรษะซ้าย-ขวา ยกไหล่ แกว่งแขน ก้มตัว เขยียดตัว งอตัวด้านข้าง บิดลำตัว กางแขน-หุบแขน ฯลฯ

- ส่วนล่างของร่างกาย ได้แก่ ยืนงอขา เขยียดขา เตะขา ย่ำเท้าอยู่กับที่ ยืนกางขา-หุบขา ลูกรั้งเก้าอี้ เขย่งเท้า ยืนย่อเข่า ก้าวเท้าย่อเข่าอยู่กับที่ ก้าวเท้าด้านข้างย่อเข่าอยู่กับที่ ฯลฯ

ทักษะการเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์ (Manipulative Movement) ประกอบด้วย

การตี การเตะ การขวก การทุ่ม การฟ่ง การขว้าง การโยน การเหวี่ยง การเลี้ยงลูกบอล การจับ การรับ การส่ง การผลัก การปะทะ การกระแทก ฯลฯ

6. ทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวและทักษะพื้นฐานกีฬา

(Fundamental Movement Skills and Fundamental Sport Skills)

การที่เด็ก ๆ จะสามารถเรียนรู้ทักษะและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนกลายเป็นผู้มีทักษะและความสามารถในการใช้ร่างกายในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีเหตุผล ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจและความมั่นใจ มีสมาธิ และปลอดภัย (Physically Literacy) ต้องมีความรู้ ประสบการณ์และความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในแต่ละขั้นตอนอย่างถูกต้อง โดยได้รับการฝึกทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวดังต่อไปนี้มาเป็นอย่างดี

ทักษะในการเคลื่อนที่และเคลื่อนไหวร่างกาย (The Locomotor and Body Skills)

- 1) การเดิน (Walking)
- 2) การวิ่ง (Running)
- 3) การทรงตัวในขณะที่เคลื่อนไหวร่างกายแต่ละอริยาบถ (Balance)
- 4) การก้าวเดินในแนวเฉียงหรือการสไลด์ (Skating/Slide)
- 5) การกระโดด (Jumping)
- 6) การว่ายน้ำ (Swimming)
- 7) การขี่จักรยาน (Cycling)
- 8) การก้าวเดินแบบก้าวขิดก้าว (Skipping)
- 9) การก้าวเท้าหน้าเท้าตาม : การควมม้า (Gollop)

ทักษะการส่ง (The Sending Skills)

- 1) การขว้างหรือโยน (Throwing)
- 2) การเตะ (Kicking)
- 3) การตี (Striking)
- 4) การเหวี่ยง (Slinging)
- 5) การทุ่ม

ทักษะการรับ (The Receiving Skills)

- 1) การจับหรือรับ (Catching)
- 2) การดักจับ/ตะครุบ ตะปบ (Trapping)

ทักษะการหมุน (The Rotation Skills)

- 1) การกลับตัว (Turning)
- 2) การพลิกตัว การกลิ้ง (Rolling)
- 3) การหมุนรอบ (Spinning)

7. สภาพแวดล้อม 4 ประการที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย (The Four Environments)

ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างฉลาด (Physical Literacy)

หมายถึง ความสามารถ (Capability) ของแต่ละบุคคลในการใช้ร่างกายเคลื่อนไหวหรือประกอบกิจกรรมทางกาย ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีเหตุผล และปลอดภัย ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจหรือแรงจูงใจ (Motivation) และความมั่นใจ (Confidence) ในการใช้ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย (Whitehead, 2010) ซึ่งผู้เรียนจะต้องผ่านประสบการณ์ในการเรียนรู้การเคลื่อนไหว และมีความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิธีการปฏิบัติ โดยได้รับการฝึกหรือมีประสบการณ์จากการเรียนรู้ทักษะกลไกการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (Motor Skill Learning) ซึ่งเริ่มจากการฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวอย่างถูกต้อง (Fundamental Movement Skills) จากการศึกษาเรียนรู้ทางด้านพลศึกษานำไปสู่การสร้างเสริมปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้และพัฒนาทักษะพื้นฐานทางกีฬา (Fundamental Sport Skills) โดยมีสภาพแวดล้อม (Environment) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย 4 ด้าน คือ

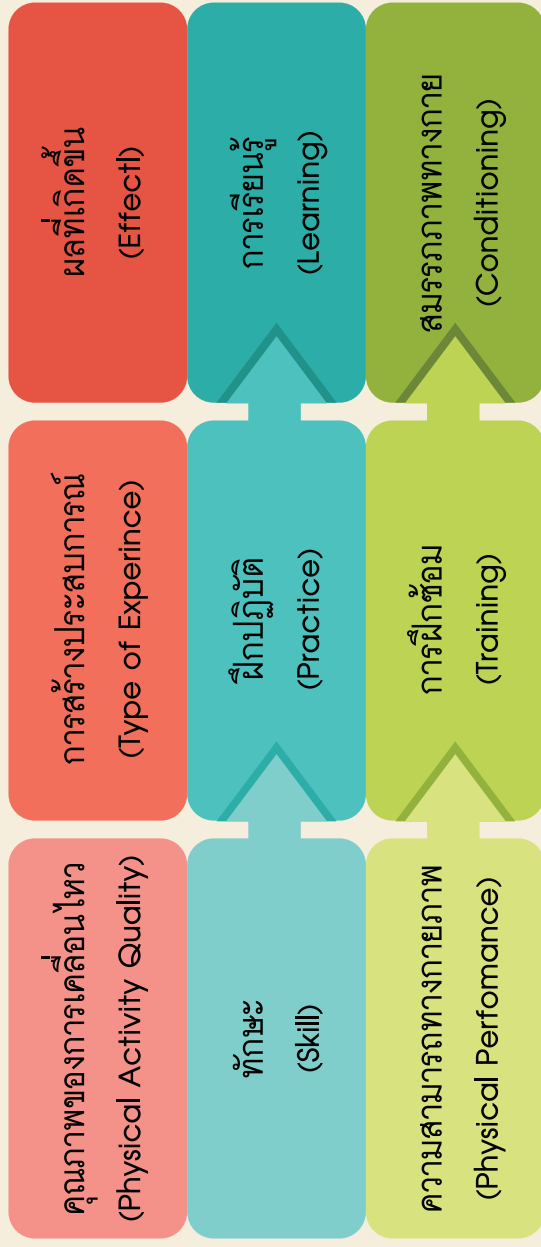
1) บนพื้นดิน (On the ground) ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมพื้นฐานที่ถูกนำมาใช้เป็นปัจจัยในการเคลื่อนไหวและการฝึกปฏิบัติมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการเล่นเกมส์หรือกีฬากการเต้นรำ การออกกำลังกายหรือการประกอบกิจกรรมทางกายต่าง ๆ

2) ในน้ำ (In the water) ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่ใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบกิจกรรมทางน้ำ ทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นการลอยตัวในน้ำ การว่ายน้ำ การดำน้ำ สกีน้ำ การเล่นเกมส์ในน้ำ ฯลฯ

3) ในอากาศ (In the air) ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมการเคลื่อนไหวประเภทยิมนาสติก กระโดดน้ำ กระโดดลอยตัวในอากาศ กระโดดห่อ ร่มร่อน ฯลฯ

4) บนพื้นน้ำแข็งหรือหิมะ (On ice and snow) ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ใช้ในการประกอบกิจกรรม การเคลื่อนไหวในฤดูหนาว เช่น การสกีน้ำสกีลงเขา การสกีน้ำ การเคลื่อนตัวบนพื้นหรือลลำนน้ำแข็งโดยใส่รองเท้าสเก็ต เป็นต้น

ธรรมชาติของการพัฒนากิจกรรมทางกาย
ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายแต่ละรูปแบบ



พัฒนาการที่เกิดจากการมีทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวที่ดี



ประยุกต์จากแหล่งที่มา : เจริญ กระบวนรัตน์, 2552

สรุป ความสามารถในการรับรู้และการเรียนรู้การฝึกทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวและทักษะพื้นฐานกีฬา จะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถทางกลไกการเคลื่อนไหว (Motor Performance) ซึ่งจะทำให้เกิดทักษะกลไกการเคลื่อนไหวร่างกาย (Motor Skills) ที่นำไปสู่การแสดงออกซึ่งทักษะความสามารถในการใช้ร่างกายเคลื่อนไหวและประกอบกิจกรรมในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีสมาธิ มีเหตุผล ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจและความมั่นใจ ที่สามารถสังเกตเห็นได้จากการแสดงออกซึ่งบุคลิกภาพพฤติกรรม หรืออากัปกริยา การเคลื่อนไหวที่สะท้อนให้เห็นถึงความเป็นผู้มีวุฒิภาวะและความสามารถในการใช้ร่างกาย และการแสดงออกซึ่งทักษะการเคลื่อนไหวอย่างผู้รู้หรือผู้มีประสบการณ์ นำไปสู่การประกอบกิจกรรมทางกายหรือการเล่นกีฬาได้อย่างมีความสุข ช่วยพัฒนาสร้างเสริมให้มีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่สมบูรณ์แข็งแรง สอดคล้องกับปรัชญาการเรียนการสอนพลศึกษาที่มุ่งพัฒนาสร้างเสริมร่างกาย สติ ปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคมให้กับผู้เรียน

8. รูปแบบพื้นฐานการเคลื่อนไหว (fundamental movement patterns)

ทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน สามารถจำแนกรูปแบบหรือประเภทของทักษะการเคลื่อนไหวออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้คือ

- 1) ทักษะการเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ (Non-locomotor movement)
- 2) ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotor movement)
- 3) ทักษะการเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์ โดยใช้มือหรือเท้าในการควบคุม (Manipulative movement)

รูปแบบพื้นฐานการเคลื่อนไหว (Fundamental Movement Patterns)

ไม่มีการเคลื่อนที่ (Non-Locomotor Movement)

- การผลัก ดัน ดึง
- การก้มตัว เขยียดตัว
- การโยกตัว ไกวตัว
- การแกว่งแขน
- การบิดลำตัว
- การเขย่งเท้า

การเคลื่อนที่ (Locomotor Movement)

- การคลาน
- การเดิน
- การวิ่ง
- การกระโดด
- การสไลด์
- การกระโดดสลับเท้า

การเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์ โดยใช้มือหรือเท้าในการควบคุม (Manipulative Movement)

- การโยน
- การขว้าง
- การทุ่ม
- การเตะ
- การเหวี่ยงตี
- การรับ

ความสามารถในการรับรู้ของระบบประสาทกล้ามเนื้อ (Perceptual Ability)

- การประสานงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ (Coordination)
- ความมีจิตใจจดจ่อและสมาธิในการควบคุมการเคลื่อนไหว
- ความงดงามและความลึ้มพันธ์ในการเคลื่อนไหว (Kinaesthetic)

ทักษะการเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ (Non-Locomotor movement) ประกอบด้วย
ส่วนบนของร่างกาย ได้แก่ ก้ม-เงยศีรษะ หันศีรษะซ้าย-ขวา ยกไหล่ แกว่งแขน
ก้มตัวเหยียดตัว งอตัวด้านข้าง ปิดลำตัว กางแขน-หุบแขน

ส่วนล่างของร่างกาย ได้แก่ ยืนงอขา เหยียดขา เตะขาย่ำเท้าอยู่กับที่ ยืนกางขา-
หุบขา ลูกนั่งเก้าอี้ เขย่งเท้า ยืนย่อเข่า ก้าวเท้าย่อเข่าอยู่กับที่ ก้าวเท้าด้านข้างย่อเข่า
อยู่กับที่

ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotor movement) ประกอบด้วย

การเดิน การกระโดดสองขาไปข้างหน้าหรือถอยหลัง การวิ่ง การสไลด์ การว่ายน้ำ
การขี่จักรยาน เดินก้าวขิดก้าว การกระโดดสลับเท้าไปข้างหน้า การเขย่งก้าว การม้วนหน้า
การกระโจน การกลิ้งตัว การคลาน

ทักษะการเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์โดยใช้มือหรือเท้าในการควบคุม (Manipulative Movement) ประกอบด้วย

การตี การเตะ การชก การทุ่ม การพุ่ง การขว้าง การโยน การเหวี่ยง การเลี้ยงลูกบอล
การจับ การรับ การส่ง การผลัดบอล

ทักษะการเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่

Non-Locomotor Movement

การดึง

การพยายามทำให้วัตถุเข้ามาหาร่างกายโดยการใช้มือ

การดึงโดยหันหน้าเข้าหาวัตถุ

จุดเริ่มต้น



จุดสิ้นสุด



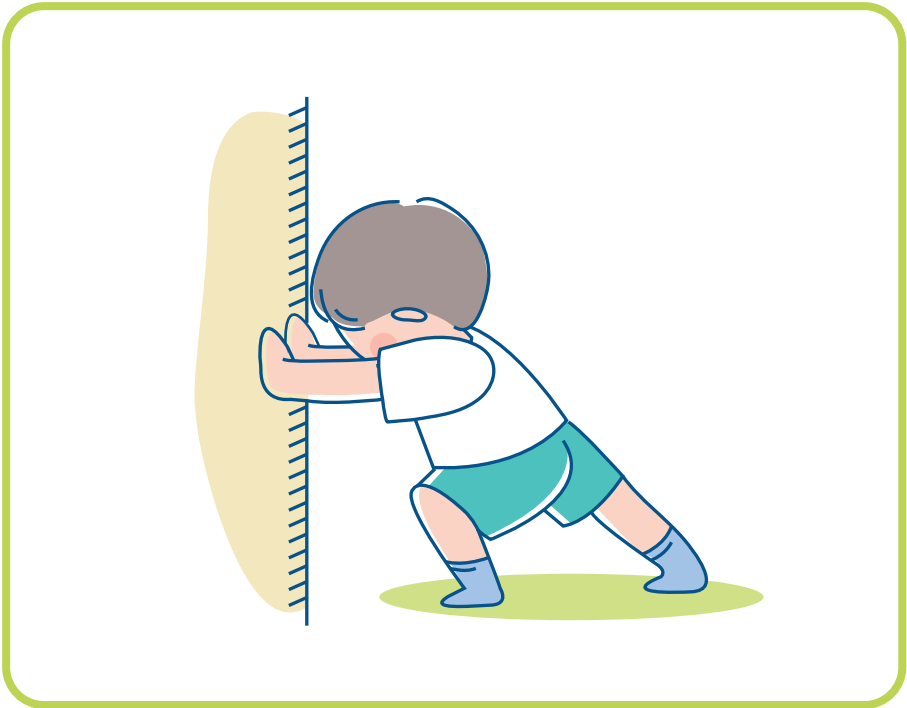
วิธีการปฏิบัติ

ให้ผู้ปฏิบัติยืนหันหน้าเข้าหาวัตถุ ระยะห่างพอประมาณ ใช้มือทั้งสองข้างจับยึดวัตถุ จากนั้นค่อยๆ เอนตัวไปด้านหลัง โดยก้าวเท้าไปทางด้านหลังเล็กน้อย และใช้แรงดึงเข้าหาตัวหรือแรงถีบเท้าช่วยออกแรง

การดัน

การพยายามทำวัตถุให้ห่างออกจากร่างกาย เช่น การดันรถยนต์

การดันกำแพง



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติหันหน้าไปทางวัตถุ ใช้มือวางที่วัตถุ โน้มตัวไปด้านหน้า เพื่อให้แนวแรงที่ส่งออกไปจากเท้าสู่มือค่อยๆ ออกแรงดันไปที่วัตถุ

การแกว่ง

การใช้แขนหรือขา เคลื่อนไหวแบบลูกตุ้มเป็นเส้นโค้งครึ่งวงกลมหรือวงกลม เช่น การแกว่งแขนแบบเหยียดแขนข้างเดียวหรือสองข้าง การแกว่งแขนแบบเหยียดแขนสลับขึ้นลงซ้าย-ขวา การงอศอกแกว่งแขน

การแกว่งแขนแบบเหยียดแขนข้างเดียว

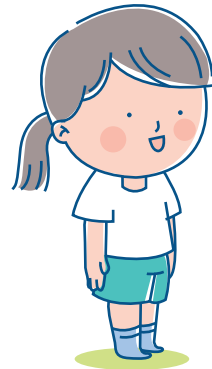
จุดเริ่มต้น



ช่วงการเคลื่อนไหว



จุดสิ้นสุด



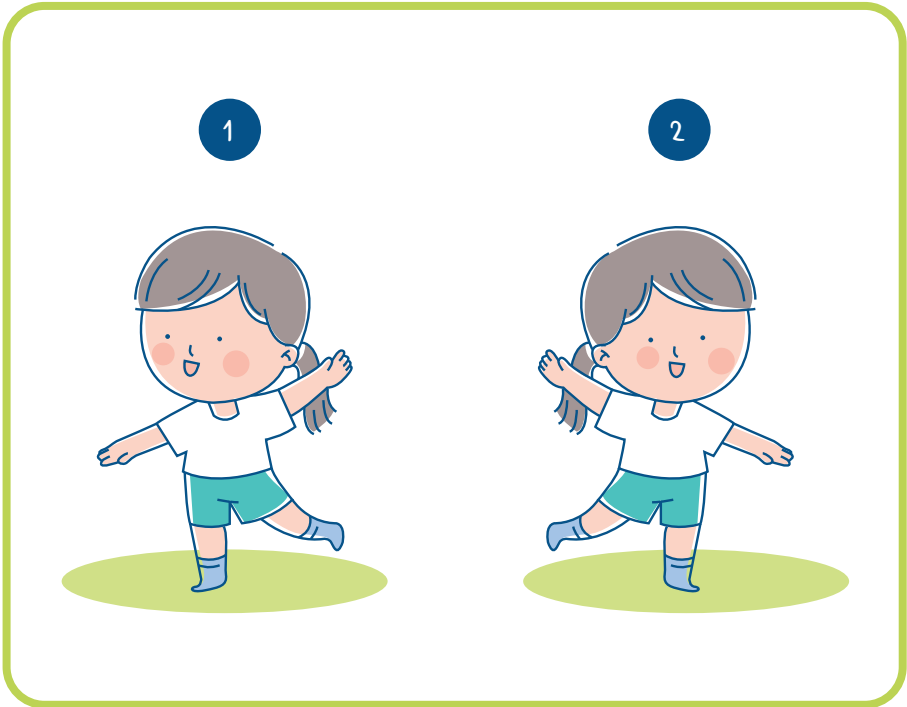
วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนตรงปลายเท้าชี้ไปด้านหน้า แขนทั้งสองข้างหันฝ่ามือเข้าหาลำตัว เหยียดแขนตรง ค่อยๆ ออกแรงยกแขนข้างใดข้างหนึ่งขึ้น ปลายมือชี้ไปทางด้านหน้า ออกแรงยกแขนต่อเนื่องให้แขนอยู่ข้างศีรษะหรืออาจจะเลยศีรษะไปทางด้านหลัง เล็กน้อย แล้วค่อยๆ ลดมือลง ตามแนวเดียวของการเคลื่อนไหวข้างต้น

การโยกตัว

การโยกตัวไปทางซ้าย-ขวา โดยการถ่ายน้ำหนักตัวจากด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่ง

การโยกตัว



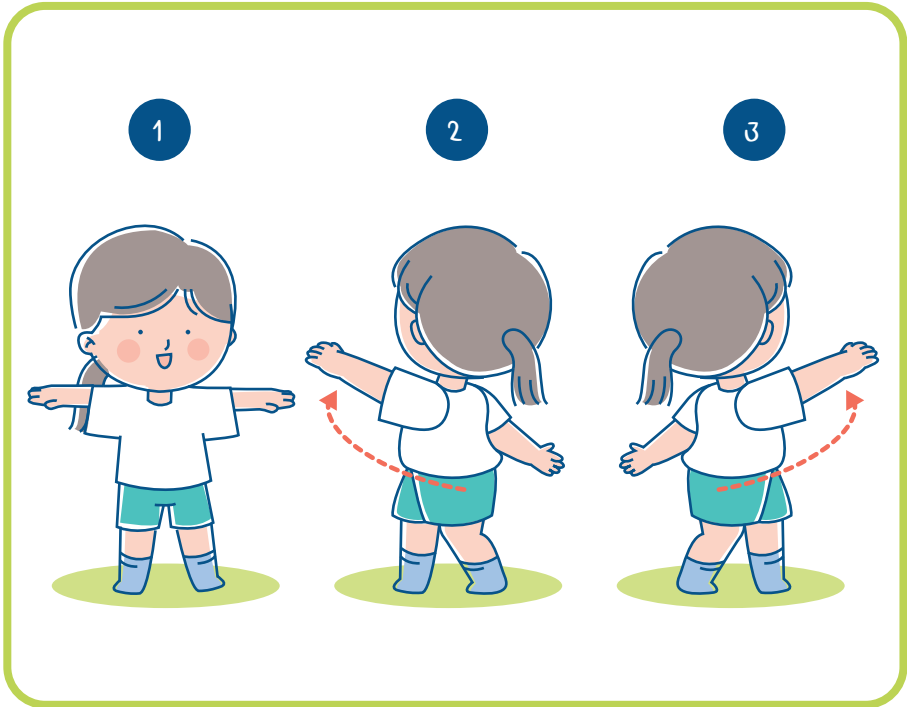
วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติเริ่มต้นจากการยืนตรง แยกเท้าทั้งสองข้างกว้างกว่าช่วงไหล่เล็กน้อย และกางแขนทั้งสองข้าง จากนั้นค่อยๆ ถ่ายน้ำหนักตัวไปที่เท้าข้างใดข้างหนึ่ง แล้วโยกตัวเปลี่ยนถ่ายน้ำหนักตัวไปที่เท้าอีกข้างหนึ่ง ต่อเนื่องไปมา

การบิดตัว

การทำให้ส่วนต่างๆของร่างกายบิดไปจากแกน เช่น การบิดลำตัว การบิดปลายแขน

การบิดลำตัว



วิธีการปฏิบัติ

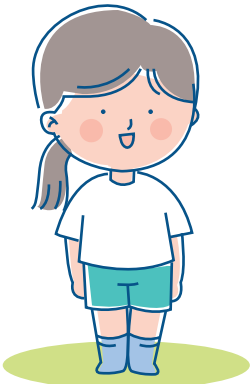
ผู้ปฏิบัติยืนแยกเท้าประมาณช่วงไหล่ กางแขนทั้งสองข้าง จากนั้นค่อยๆ บิดลำตัวไปทางด้านซ้าย โดยเท้าทั้งสองข้างไม่เคลื่อนที่แต่สามารถเคลื่อนไหวได้เล็กน้อยแล้วบิดกลับไปทางด้านขวา โดยทำต่อเนื่องหลายๆ ครั้ง

การทรงตัวนิ่ง

การรักษาสมดุลของร่างกาย เช่น การยืนกางแขน การยืนขาเดียว การยืนทรงตัวสองเท้าบนวัตถุที่ไม่เรียบ

การยืนขาเดียว

จุดเริ่มต้น



ระหว่างการเคลื่อนไหว



จุดสิ้นสุด



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติเริ่มต้นจากการยืนตรง ปลายเท้าทั้งสองชี้ตรงไปด้านหน้า ถ่ายน้ำหนักตัวไปที่เท้าทั้งสองข้างให้รู้สึกมั่นคง จากนั้นกางแขนทั้งสองข้างเพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย งอเข่าข้างใดข้างหนึ่งไปทางด้านหลัง แล้วพยายามยืนทรงตัวด้วยเท้าข้างเดียว

การยืดเหยียด



การนั่งงอตัว

วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติเริ่มต้นด้วยการนั่งหลังตรง
เหยียดขาไปทางด้านหน้า
จากนั้นค่อยๆ งอตัวไปทางด้านหน้า
ก้มศีรษะ แขนเหยียดตรงแตะที่ปลายเท้า
ควบคุมให้ปลายเท้าชี้ตรงขึ้นด้านบน



การก้มตัว

วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติเริ่มต้นด้วยการยืนตรง
จากนั้นค่อยๆ ก้มตัวลงไปได้ด้านล่าง
แขนเหยียดตรงแตะที่ปลายเท้า
ควบคุมให้เข่าไม่งอ พยายาม
เหยียดเข่าให้ตรง

ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่

Locomotor Movement

การคลาน

การเคลื่อนที่โดยใช้แขนและขาเป็นตัวอย่างออกแรงในการเคลื่อนที่ ลักษณะลำตัวเป็นแนวราบกับพื้นหรือขนานกับพื้น เช่น การคลานเข้า การคลานออก

การคลานเข้า

จุดเริ่มต้น



ระหว่างการเคลื่อนที่



วิธีการปฏิบัติ

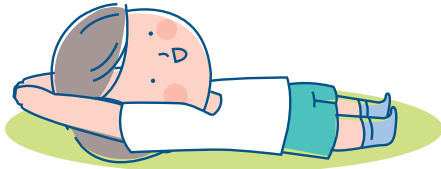
ผู้ปฏิบัติจัดทำคลาน โดยให้เข้าและมือทั้งสองข้างวางบนพื้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยกสะโพกขึ้นให้ลำตัวขนานกับพื้น ถ้าย่น้ำหนักตัวไปที่เข้าและมือทั้งสองข้าง จากนั้นค่อยๆ ยกมือข้างหนึ่งขึ้นเคลื่อนที่ไปด้านหน้า พร้อมกับยกสะโพก ยกเข้าด้านตรงข้ามกับมือที่ยกเคลื่อนที่ไปด้านหน้าแล้ววางลงสู่พื้น สลับการเคลื่อนไหวทั้งข้างซ้ายและข้างขวาต่อเนื่องกัน

การกลิ้ง

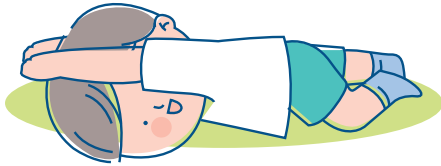
การกลิ้งม้วนตัวไปด้านข้าง ม้วนหน้า ม้วนหลัง
โดยใช้การประสานงานของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกาย

การกลิ้งตัวด้านข้าง

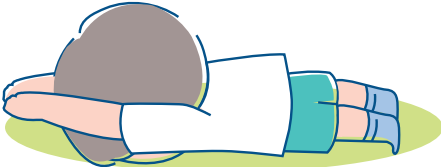
จุดเริ่มต้น



ระหว่งการเคลื่อนไหว



จุดสิ้นสุด



วิธีการปฏิบัติ

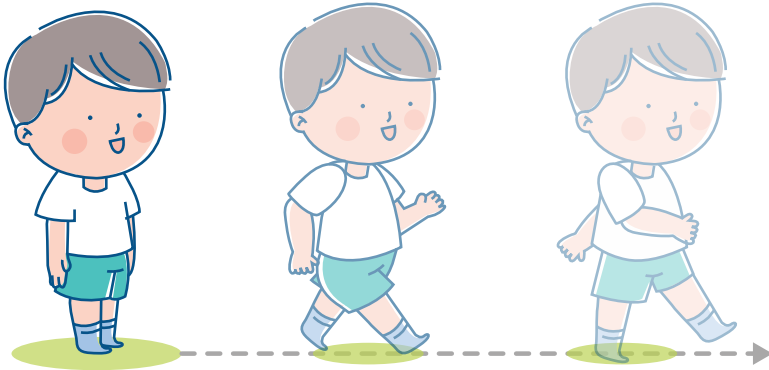
ผู้ปฏิบัตินอนหงายเหยียดตัว เท้าทั้งสองข้างชิดกัน แขนทั้งสองข้าง
แนบลำตัวหรือเหยียดขึ้นเหนือศีรษะ จากนั้นพยายามออกแรง
โดยใช้การออกแรงจากแกนกลางลำตัวไปทางด้านข้าง หันศีรษะ
ไปทิศทางที่จะกลิ้งไป ควบคุมให้การเคลื่อนที่ตรงที่สุดที่สามารถควบคุมได้

การเดิน

การเดินไปด้านหน้า

จุดเริ่มต้น

ระนาบการเคลื่อนที่



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนตรงเหยียดแขนลงข้างลำตัว ปลายเท้าชี้ตรงไปด้านหน้า
จากนั้นยกเท้าข้างใดข้างหนึ่งขึ้นงอเข่าเล็กน้อย
แขนตรงกันข้ามแกว่งไปด้านหน้า เดินสลับเท้าและแขนต่อเนื่อง

การวิ่ง

การเคลื่อนที่โดยมีการถ่ายน้ำหนักจากเท้าข้างหนึ่งไปสู่อีกข้างหนึ่ง
ขณะถ่ายน้ำหนักนั้น เท้าทั้งสองข้างจะลอยขึ้นจากพื้น

การวิ่งไปด้านหน้า

จุดเริ่มต้น

ระหว่างการเคลื่อนที่



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนตรงเหยียดแขนสองข้างลงข้างลำตัว จากนั้นเมื่อจะเริ่มออกตัววิ่ง
ให้จัดท่าของแขน โดยการงอศอกเพื่อจะแกว่งแขนในขณะที่วิ่ง
ยกเข่าซ้ายขึ้นตรงไปด้านหน้าแล้วก้าวเท้า ขณะที่กำลังจะก้าวเท้า
ลงพื้นให้เหยียดปลายขา วางเท้าลงกับพื้น โดยแขนขวาแกว่งมาทางด้านหน้า
แขนซ้ายไปทางด้านหลัง ก้าวเท้า และแขนสลับกันต่อเนื่อง

การกระโดด

การกระโดดไปด้านหน้า

จุดเริ่มต้น



ช่วงการเคลื่อนไหว



จุดสิ้นสุด



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนตรงแยกเท้าเท่าช่วงไหล่ แขนเหยียดลงข้างลำตัว หน้ามองตรง จากนั้นย่อเข่าเล็กน้อย ลำตัวโน้มลงไปด้านหน้า พร้อมกับเหวี่ยงแขนไปทางด้านหลังเล็กน้อย จากนั้นออกแรงขาทั้งสองข้างกระโดดไปทิศทางด้านหน้า แล้วเหยียดลำตัวและแขนขึ้น ตัวจะลอยอยู่กลางอากาศโดยลำตัวจะถูกเหยียดออกเล็กน้อย การลงสู่พื้นให้ย่อเข่าลงเล็กน้อย ขณะที่เท้ากำลังจะตกลงสู่พื้น

การกระโดดสลับเท้า skipping

การเคลื่อนที่ด้วยการก้าวเท้าใดเท้าหนึ่ง พร้อมกระโดดเขย่ง ด้วยเท้านั้น ส่วนขาอีกข้างหนึ่งให้งอเข่ายกขึ้น แล้วเคลื่อนที่ไปโดยสลับขากระโดดเขย่ง

การกระโดดสลับเท้าไปด้านหน้า

จุดเริ่มต้น

ระหว่างการเคลื่อนที่



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนเท้าหน้าด้วยเท้าซ้าย แขนเหยียดลงข้างลำตัว หน้านองตรง ก้าวเท้าซ้ายไปด้านหน้า กระโดดเขย่งเท้าซ้ายส่งแรงขึ้นไปด้านบน งอเข่าขวา ยกขึ้น เหวี่ยงแขนซ้ายไปด้านหน้า แขนขวาไปด้านหลัง ลงสู่พื้นด้วยเท้าซ้ายก่อน แล้วจึงตามด้วยเท้าขวา จากนั้นกระโดดเขย่งด้วยเท้าขวาส่งแรงขึ้นไปด้านบน งอเข่าซ้ายแล้วยกเข่าซ้ายขึ้น ขาขวาเหยียดตรงสู่พื้นด้วยเท้าขวาก่อน ทำสลับเท้าต่อเนื่อง

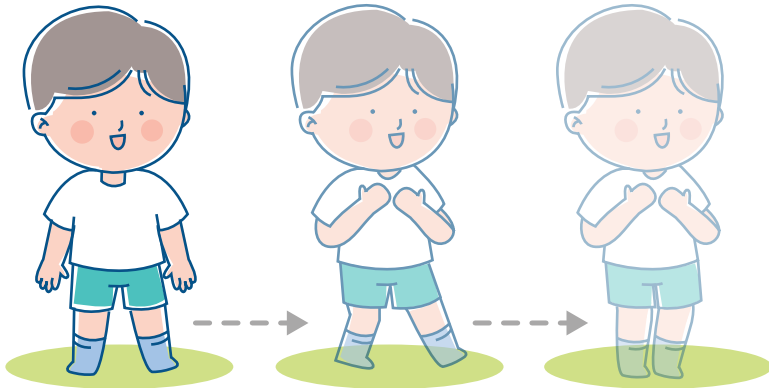
การสไลด์

การก้าวเท้าใดเท้าหนึ่งไปด้านข้างแล้วลากเท้าอีกข้างหนึ่งไปชิด และทำซ้ำต่อเนื่องไป โดยขณะที่สไลด์ย่อเข่าทั้งสองข้างลงเล็กน้อย

การสไลด์ด้านข้าง

จุดเริ่มต้น

ระหว่างการเคลื่อนที่



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนเท้าชิด แขนเหยียดลงข้างลำตัว หน้ามองตรง ยกเข่าลงเล็กน้อย ก้าวเท้าซ้ายออกด้านข้าง ปลายเท้าชี้ตรงไปทางด้านหน้า แล้วลากเท้าขวา มาชิดที่เท้าซ้าย เมื่อเท้าขวามาชิดเท้าซ้ายแล้วให้ก้าวเท้าซ้ายออกไป ด้านข้างต่อเนื่องตามขั้นตอนเดิม แล้วสลับเท้านำเปลี่ยนเป็นเท้าซ้าย

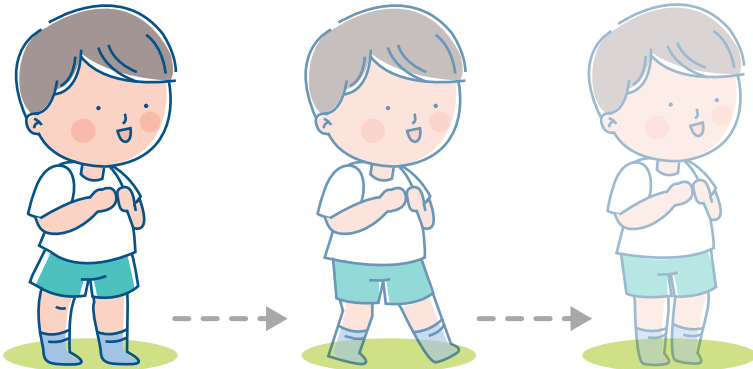
การควบม้า Galloping

ก้าวเท้าใดเท้าหนึ่งเป็นเท้านำแล้วเคลื่อนไปทางด้านหน้า ลากด้วยเท้าตามที่อยู่ด้านหลังในลักษณะการวิ่งควบม้า โดยไม่เปลี่ยนเท้านำในขณะที่เคลื่อนที่ไปจุดหมายที่กำหนด

การควบม้า

จุดเริ่มต้น

ระหว่างการเคลื่อนที่



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนโดยมี เท้านำและเท้าตาม (ในภาพเท้าซ้ายนำ) ให้ก้าวเท้าซ้ายไปด้านหน้า จากนั้นลากเท้าตามคือเท้าขวามาชิด ลักษณะ ก้าว-ชิด-ก้าว ทำต่อเนื่อง โดยมีเท้านำเป็นตัวเคลื่อนที่เท้าเดียวไม่มีการสลับเท้านำ หากต้องการฝึกทั้งสองข้างก็สลับเปลี่ยนเท้านำเป็นเท้าขวาอยู่ด้านหน้า

ทักษะการเคลื่อนไหว ประกอบอุปกรณ์โดยใช้มือหรือเท้าในการควบคุม

manipulative movement

การโยน

การโยนลูกเทนนิสมือเดียว

จุดเริ่มต้น



ระหว่างการเคลื่อนไหว



จุดสิ้นสุด



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนตรงแยกเท้าทั้งสองข้างประมาณช่วงไหล่ ใช้มือใดมือหนึ่งจับลูกเทนนิสแบบหงายมือ ลูกเทนนิสอยู่บนฝ่ามือ นิ้วทั้งห้าควบคุม และประคองลูกเทนนิสไว้ (กรณีในภาพใช้มือขวา) เขยียดแขนขวาไปทางด้านหน้าจากนั้นค่อยๆ ออกแรงเหวี่ยงแขนโยนลูกเทนนิสขึ้นไปด้านบนเหนือศีรษะตามองตามลูกเทนนิส เมื่อลูกเทนนิสลอยขึ้นสู่อากาศ ขณะที่ลูกเทนนิสกำลังจะตกให้เตรียมรับลูกเทนนิสโดยการแบมือรองรับลูกเทนนิสแล้วค่อยๆ กำรวบลูกเทนนิสเมื่อลูกเทนนิสได้ตกลงสู่ฝ่ามือ ผ่อนแรงตามกลับสู่ท่าเริ่มต้น

การโยน

การโยนบอลสองมือล่าง

จุดเริ่มต้น



ระหว่างการเคลื่อนไหว



จุดสิ้นสุด



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนแยกเท้าประมาณช่วงไหล่ ลูกบอลวางอยู่บนมือสองข้าง มือทั้งสองประกอจับค่อนไปด้านล่างของลูกบอล เหยียดแขนตรงเฉียงไปทางด้านล่าง สายตามองที่ลูกบอล จากนั้นค่อยๆ ออกแรงเหวี่ยงแขนขึ้นทั้งสองข้าง ให้เท่ากันไปด้านบน สายตามองเป้าหมายที่จะโยนขึ้น เมื่อแกว่งแขนขึ้น ขนานกับหัวไหล่ ให้ออกแรงปล่อยลูกบอลออกจากมือและส่งแรงตามไปในทิศทางของลูกบอล เมื่อลูกบอลกำลังตกลงให้เตรียมรับบอลด้วยมือสองข้าง

การโยน

การโยนลูกเทนนิสสองมือ

จุดเริ่มต้น



ระหว่างการเคลื่อนไหว



จุดสิ้นสุด



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนตรงแยกเท้า สองข้างประมาณช่วงไหล่ มือทั้งสองข้างจับลูกเทนนิสแบบหงายมือ ลูกเทนนิสอยู่บนฝ่ามือ นิ้วทั้งห้าควบคุมและประคองลูกเทนนิสไว้ เหยียดแขนสองข้างไปทางด้านหน้า จากนั้นค่อยๆ ออกแรงเหวี่ยงแขนโยนลูกเทนนิสขึ้นไปด้านบนเหนือศีรษะหนึ่งข้าง (กรณีในภาพออกแรงเหวี่ยงหรือโยนลูกเทนนิสด้วยมือซ้าย ลูกสีเขียวโยนขึ้นก่อน) ระหว่างที่ลูกสีเขียวรืออยู่บนอากาศ ให้ส่งรูปสี่เหลี่ยมที่อยู่มือขวาไปทางมือซ้าย จังหวะลูกสีเขียวกำลังตกให้มองลูกตามแล้วใช้มือขวารับลูกสีเขียว สามารถฝึกสลับกันได้ ทั้งมือข้างซ้ายและมือข้างขวา

การทุ่ม

การทุ่มบอลสองมือเหนือศีรษะ

จุดเริ่มต้น



ระหว่างการเคลื่อนไหว



จุดสิ้นสุด



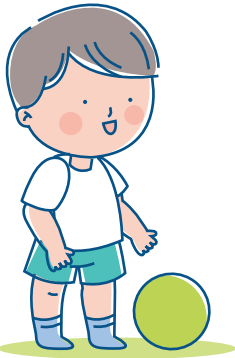
วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนแยกเท้าประมาณช่วงไหล่ มือสองข้างจับที่บริเวณด้านข้างของลูกบอล ถีบบอลไว้บริเวณหน้าอก จากนั้นค่อยๆ งอศอกยกแขนขึ้นไปทางด้านหลัง ให้ลูกบอลอยู่เลยศีรษะไปทางด้านหลัง ออกแรงเหวี่ยงและเหยียดแขนไปทางด้านหน้า เมื่อลูกบอลกำลังจะเลยศีรษะไปปล่อยลูกบอลออกจากมือไปยังเป้าหมาย

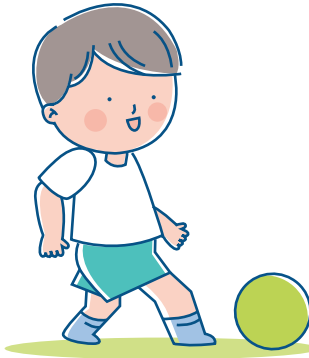
การเตะ

การเตะบอลด้วยหลังเท้า

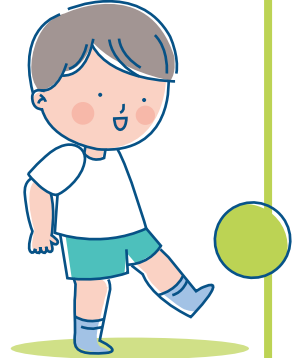
จุดเริ่มต้น



ระหว่งการเคลื่อนไหว



จุดสิ้นสุด



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนแยกเท้าประมาณช่วงไหล่อยู่หลังลูกบอลประมาณ 30-40 เซนติเมตร จากนั้นก้าวเท้าข้างที่ไม่ได้ใช้เตะลูกบอลไปทางด้านหน้า ให้เป็นเท้านำ วางเท้าข้างลูกบอลแต่ไม่ชิดจนเกินไป(กรณีในภาพใช้เท้าซ้ายในการเตะ ดังนั้นเท้าขวาจะวางอยู่ข้างลูกบอล) ถ่าน้ำหนักตัวไปที่แถวหน้าหรือที่อยู่ด้านหน้า ออกแรงเหวี่ยงเท้าที่ใช้เตะไปทางด้านหน้าควบคุมให้หลังเท้ากระทบ ที่บริเวณกลางลูกบอล บังคับทิศทางไปสู่เป้าหมายที่กำหนด

การตี

การเหวี่ยงตี

จุดเริ่มต้น



ระหว่างการเคลื่อนไหว



จุดสิ้นสุด



วิธีการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติยืนแยกเท้าทั้งสองข้างให้กว้างกว่าช่วงไหล่เล็กน้อย มือสองข้างจับที่ปลายไม้ให้แน่น กระจกข้อมือขึ้น (พยายามควบคุมอย่าให้ไม้หลุดออกจากมือเมื่อกระทบกับลูกบอล) เหยียดแขนไปด้านหน้า จากนั้นบิดตัวไปด้านข้างเฉียงไปทางด้านหลัง งอศอกเหวี่ยงแขนสองข้างไปทางด้านข้างของศีรษะ แล้วออกแรงเหวี่ยงแขนผ่านข้างลำตัว ใช้แรงจากการบิดสะโพกช่วยออกแรงตาม (การถ่ายโยงของแรงตั้งแต่หัวไหล่ ลำตัว และสะโพก) แนวแรงเหวี่ยงไม้ไปทางลูกบอล จุดกระทบให้อยู่ช่วงกลางของลูกบอล เหวี่ยงแขนตามทิศทางของบอล

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. สืบค้นเมื่อ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <http://www.cvk.ac.th> .
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2557). **วิทยาศาสตร์การเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา**. กรุงเทพฯ : สินธนาท้อปปีเซ็นเตอร์.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2552). **ตาราง 9 ช่องกับการพัฒนาสมอง**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : สินธนาท้อปปีเซ็นเตอร์.
- ทวีศักดิ์ ศิริรัตน์เราชา (2560). **ความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์วิชาการแฮปปี้โฮม**. สืบค้นเมื่อ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <http://www.happyhomeclinic.com/sp05-intellectual-disability.html>
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง **การกำหนดประเภทและหลักการของคณิศรทางการศึกษา** (8 มิถุนายน 2552). **ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 80ง. หน้า 45-47**.
- มยุรี ศุภวิบูลย์. (2547). **การได้ขีพิกาคณิศร (หลักการทั่วไป)**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ เอกสารสำเนา.
- มยุรี ศุภวิบูลย์. (2547). **เอกสารประกอบการสอนวิชาทก. 407 กีฬาและกิจกรรมทางกายสำหรับ บุคคลพิเศษ**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เอกสารอัดสำเนา.
- วาสนา คุณานอกสิทธิ์. (2558). **การพัฒนาหลักสูตรกิจกรรมทางกายสำหรับนักเรียนในประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส).
- Cavanaugh, Lauren K. (2017). **Intellectual Disabilities**. In J.P. Winnick of David L.P. (EDS), **Adapted Physical Education and sport**. (6th.ed pp 153-174) Champaign, IL: Human Kinetics
- Hofman, Shir J. (2005). **Introduction to Kinesiology: Studying Physical Activity**. 2nd ed. Champaign, IL: Human Kinetics
- Kelly, Luke E. (2010). **Adapted Physical Education National Standards 3rd ed**. IL: Champaign: Human Kinetics.
- Keogh, Jack. And Sugden, David. (1985). **Movement Skill Development**. New York : Macmillan Publishing Company.
- Whitehead, Margaret. (2010). **Physical Literacy: Throughout the Lifecourse**. New York: Rout ledge.

หนังสืออ่านประกอบ

- Kelly, David L. (1991). *Kinesiology: Fundamentals of Motion Description*. New Jersey : Prentice-Hall Inc. Englewooe Cliffs
- Nussbaum, M.C. (2000). *Women and Human Development : The Capabilities Approach*. Cambridge University Press, ch.1.
- Macill, R.A. (2001). *Motor Learning : Concepts into Application*. 6th ed. Boston ; McGraw-Hill.
- Schmidt, Richard A. and Lee, Timothy D. (2005). *Motor Control and Learning : A Behavioral Emphasis*. 4th ed. Champaign, IL : Human Kinetics.
- Schmidt, Richard A. and Lee, Timothy D. (2011). *Motor Control and Learning : A Behavioral Emphasis*. 5th ed. Champaign, IL : Human Kinetics.

คณะผู้จัดทำ

ผู้เขียน

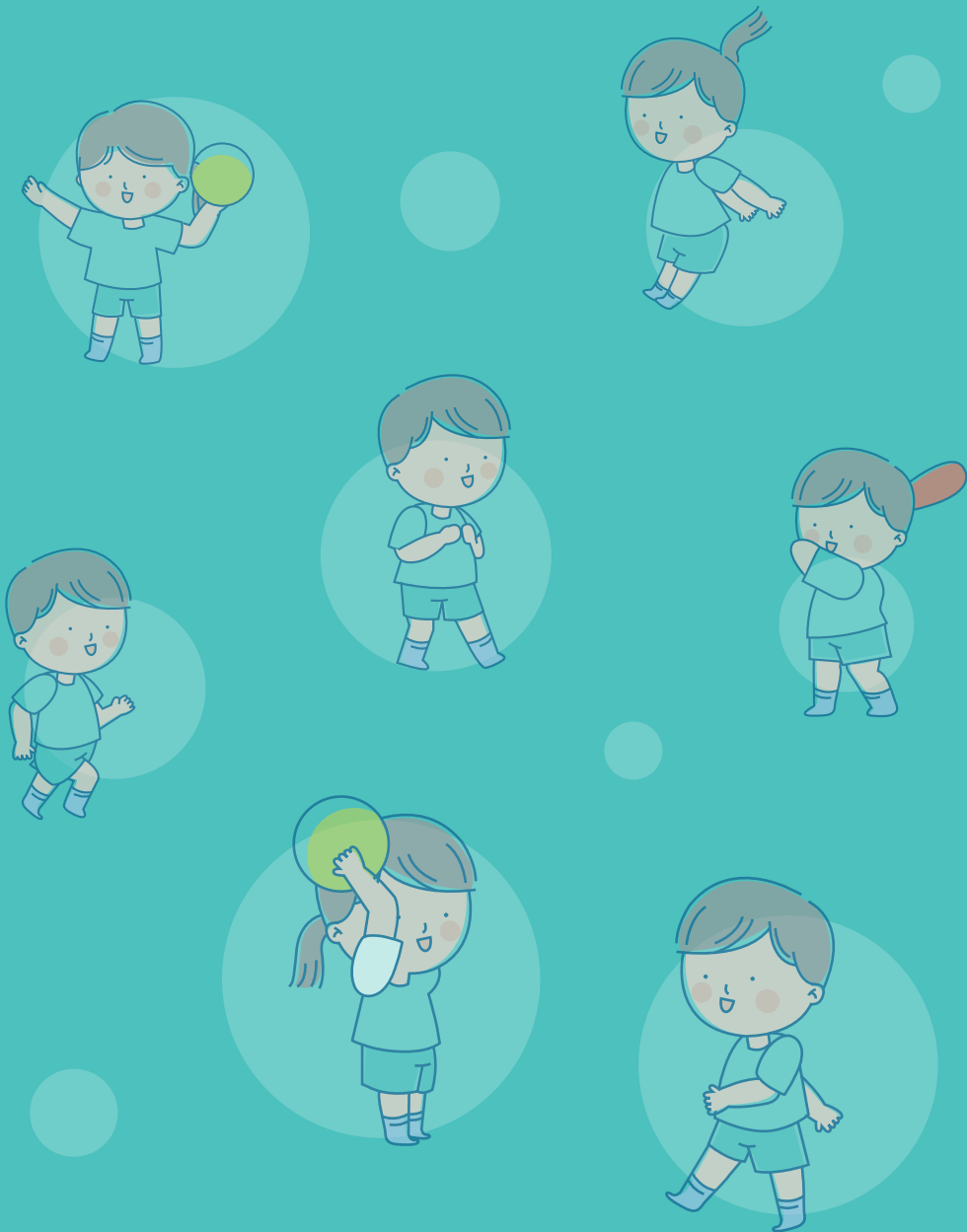
- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศุภวิบูลย์
ที่ปรึกษาโครงการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านพลศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ
- 2) ศาสตราจารย์ ดร.เจริญ กระบวนรัตน์
ที่ปรึกษาโครงการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา

บรรณาธิการและผู้เรียบเรียง

- 1) นางสาวสโรชา สุทธิจิต ผู้ดำเนินงานโครงการ/นักพัฒนาการกีฬาชำนาญการ
- 2) นางสาวศุภนัน คงสุทธิ ผู้ดำเนินงานโครงการ/นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติการ

ผู้สนับสนุนการจัดทำ

สำนัก 9 สำนักสนับสนุนสุขภาวะประชากรกลุ่มเฉพาะ สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)



สนับสนุนโดย
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)