



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## ภาคผนวก ก

### รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เข็มลักษณ์ อุดการ  
คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัชฎาญจน์ ทองถาวร  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3 อาจารย์ ดร. ชิตินทรีย์ บุญมา  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 4 อาจารย์ ดร. อัจฉริยา กสิยะพัท  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 5 อาจารย์ กัณตภณ วิชัยทา  
อาจารย์พลศึกษา ระดับปฐมวัย ของโรงเรียนสาริดแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 6 อาจารย์ คงศักดิ์ เสวลาภิ  
อาจารย์พลศึกษา ระดับปฐมวัย ของโรงเรียนแม่ทั้ง สพป. เชียงใหม่เขต 5
- 7 นางศิริกร ปวงคำคง  
ศึกษานิเทศก์รับผิดชอบงานปฐมวัย สพป. เขต 5

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



ภาคผนวก ข  
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ที่ ศธ 6393(15)18/149



สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6 มกราคม 2554

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เข็มลักษณ์ อุดการ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างงานวิจัย จำนวน 1 ชุด
2. โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี จำนวน 12 สถานี
3. แบบสังเกตจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี
4. ทำการบริหารประกอบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี
5. แบบประเมินการหาค่าคุณภาพของเครื่องมือ

ด้วย นางสาวชวกรณ์ สุริยจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว เป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ บัดนี้งานวิทยานิพนธ์ดังกล่าวได้อยู่ในขั้นตอนของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวจำเป็นต้องผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางสาขาการศึกษาปฐมวัยและพลศึกษา

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาการศึกษาปฐมวัย ทางสาขาวิชาจึงใคร่ขอความกรุณาท่านได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังกล่าว

การตอบแบบสอบถามของท่าน มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ทางสาขาวิชาจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าและหากได้พิจารณาเสร็จกรุณาส่งเครื่องมือคืนให้แก่ผู้วิจัย ทั้งนี้เพื่อผู้วิจัยจะได้นำผลการพิจารณาของท่านมาหาข้อสรุปเพื่อดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สุขจันทน์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทร 053-944229





## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักวิชาการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน โทร 4229  
 ที่ ศร 6393(15)18/149 วันที่ 6 มกราคม 2554  
 เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชฎาภรณ์ ทองถาวร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างงานวิจัย จำนวน 1 ชุด  
 2. โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี จำนวน 12 สถานี  
 3. แบบสังเกตจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี  
 4. ทำการบริหารประกอบ โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี  
 5. แบบประเมินการหาค่าคุณภาพของเครื่องมือ

ด้วย นางสาวชวกรณ์ สุริยจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว เป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ บัดนี้งานวิทยานิพนธ์ดังกล่าวได้อยู่ในขั้นตอนของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวจำเป็นต้องผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องทางสาขาการศึกษาปฐมวัยและการส่งเสริมสุขภาพ

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาการศึกษาปฐมวัย ทางสาขาวิชาจึงใคร่ขอความกรุณาท่านได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังแนบ

การตอบแบบสอบถามของท่าน มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ทางสาขาวิชาจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าและหากได้พิจารณาเสร็จกรุณาส่งเครื่องมือคืนให้แก่ผู้วิจัย ทั้งนี้เพื่อผู้วิจัยจะได้นำผลการพิจารณาของท่านมาหาข้อสรุปเพื่อดำเนินการต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สุขจรรย์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ที่ ศธ 6393(15)18/149



สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6 มกราคม 2554

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

เรียน อาจารย์ ดร. ชิตินทรีย์ บุญมา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างงานวิจัยจำนวน 1 ชุด
2. โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนีจำนวน 12 สถานี
3. แบบสังเกตจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี
4. ทำการบริหารประกอบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี
5. แบบประเมินการหาค่าคุณภาพของเครื่องมือ

ด้วย นางสาวชวกรณ์ สุริยจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว เป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ บัดนี้งานวิทยานิพนธ์ดังกล่าวได้อยู่ในขั้นตอนของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวจำเป็นต้องผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางสาขาการศึกษาปฐมวัยและพลศึกษา

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาพลศึกษา ทางสาขาวิชาจึงใคร่ขอความกรุณาท่านได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังแนบ

การตอบแบบสอบถามของท่าน มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ทางสาขาวิชาจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าและหากได้พิจารณาเสร็จกรุณาส่งเครื่องมือคืนให้ผู้วิจัย ทั้งนี้เพื่อผู้วิจัยจะได้นำผลการพิจารณาของท่านมาหาข้อสรุปเพื่อดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สุขจันทน์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ที่ ศธ 6393(15)18/149



สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6 มกราคม 2554

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

เรียน อาจารย์ ดร. อัจฉริยา กะสิยะพัท

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างงานวิจัยจำนวน 1 ชุด  
2. โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนีจำนวน 12 สถานี  
3. แบบสังเกตจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี  
4. ทำการบริหารประกอบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี  
5. แบบประเมินการหาค่าคุณภาพของเครื่องมือ

ด้วย นางสาวชวกรณ์ สุริยจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว เป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ บัดนี้งานวิทยานิพนธ์ดังกล่าวได้อยู่ในขั้นตอนของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวจำเป็นต้องผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางสาขาการศึกษาปฐมวัยและพลศึกษา

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาพลศึกษา ทางสาขาวิชาจึงใคร่ขอความกรุณาท่านได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังแนบ

การตอบแบบสอบถามของท่าน มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ทางสาขาวิชาจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าและหากได้พิจารณาเสร็จกรุณาส่งเครื่องมือคืนให้ผู้วิจัย ทั้งนี้เพื่อผู้วิจัยจะได้นำผลการพิจารณาของท่านมาหาข้อสรุปเพื่อดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สุขจันทน์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน



ที่ ศธ 6393(15)18/149

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6 มกราคม 2554

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

เรียน อาจารย์ กัณตภณ วิชัยทา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างงานวิจัยจำนวน 1 ชุด  
2. โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนีจำนวน 12 สถานี  
3. แบบสังเกตจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริม  
สมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี  
4. ทำกาบริหารประกอบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี  
5. แบบประเมินการหาค่าคุณภาพของเครื่องมือ

ด้วย นางสาวชวกรณ์ สุริยจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้ทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย โดยมี  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว เป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ บัดนี้งานวิทยานิพนธ์ดังกล่าวได้อยู่ใน  
ขั้นตอนของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวจำเป็นต้องผ่านการพิจารณา  
ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางสาขาการศึกษาปฐมวัยและพลศึกษา

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาการศึกษาปฐมวัยและพลศึกษา ทางสาขาวิชาจึงใคร่ขอ  
ความกรุณาท่านได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังแนบ

การตอบแบบสอบถามของท่าน มีคุณค่าย่งสำหรับวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ทางสาขาวิชาจึงขอขอบพระคุณเป็น  
อย่างสูงที่ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าและหากได้พิจารณาเสร็จกรุณาส่งเครื่องมือคืนให้ผู้จัด ทั้งนี้เพื่อผู้วิจัย  
จะได้นำผลการพิจารณาของท่านมาหาข้อสรุปเพื่อดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สุจางนันท์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ที่ ศธ 6393(15)18/149

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6 มกราคม 2554

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

เรียน อาจารย์ คงศักดิ์ เสวตาทิ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างงานวิจัยจำนวน 1 ชุด
2. โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนีจำนวน 12 สถานี
3. แบบสังเกตจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี
4. ทำกาบริหารประกอบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี
5. แบบประเมินการหาค่าคุณภาพของเครื่องมือ

ด้วย นางสาวชวกรณ์ สุริยจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว เป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ บัดนี้งานวิทยานิพนธ์ดังกล่าวได้อยู่ในขั้นตอนของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวจำเป็นต้องผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางสาขาการศึกษาปฐมวัยและพลศึกษา

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาการศึกษาปฐมวัยและพลศึกษา ทางสาขาวิชาจึงใคร่ขอความกรุณาท่านได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังแนบ

การตอบแบบสอบถามของท่าน มีคุณค่ายิ่งสำหรับวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ทางสาขาวิชาจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าและหากได้พิจารณาเสร็จกรุณาส่งเครื่องมือคืนให้ผู้จัด ทั้งนี้เพื่อผู้วิจัยจะได้นำผลการพิจารณาของท่านมาหาข้อสรุปเพื่อดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สุจกานันท์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ที่ ศธ 6393(15)18/149



สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6 มกราคม 2554

เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

เรียน นางศิริกร ปวงคำคง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างงานวิจัยจำนวน 1 ชุด
2. โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนีจำนวน 12 สถานี
3. แบบสังเกตจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี
4. ทำกาบริหารประกอบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี
5. แบบประเมินการหาค่าคุณภาพของเครื่องมือ

ด้วย นางสาวชวกรณ์ สุริยจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว เป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ บัดนี้งานวิทยานิพนธ์ดังกล่าวได้อยู่ในขั้นตอนของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวจำเป็นต้องผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางสาขาการศึกษาปฐมวัยและพลศึกษา

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาการศึกษาปฐมวัยและพลศึกษา ทางสาขาวิชาจึงใคร่ขอความกรุณาท่านได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังแนบ

การตอบแบบสอบถามของท่าน มีคุณค่าย่งสำหรับวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ทางสาขาวิชาจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าและหากได้พิจารณาเสร็จกรุณาส่งเครื่องมือคืนให้ผู้จัด ทั้งนี้เพื่อผู้วิจัยจะได้นำผลการพิจารณาของท่านมาหาข้อสรุปเพื่อดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สุจางนันท์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved





ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ที่ ศธ 6393(15)18/150



สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

7 มกราคม 2554

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านท่าเมืองล่าง

ด้วย นางสาวชวกรณ์ สุริยจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีสําหรับนักเรียนระดับปฐมวัย โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว เป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ขณะนี้การศึกษาเพื่อทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว ได้อยู่ในขั้นตอนเตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการนี้ ทางสาขาวิชาได้พิจารณาเห็นแล้วว่า โรงเรียนบ้านท่าเมืองล่าง มีความเหมาะสมอย่างยิ่ง ที่จะใช้เป็นสถานที่ในการทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อจะทำให้ผลการทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์มีความเชื่อมั่นตามความเป็นจริง สมควรที่จะนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน ได้อนุญาตให้ นางสาวชวกรณ์ สุริยจันทร์ ได้ทำการทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สุขจันทน์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ที่ ศธ 6393(15)18/150



สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

7 มกราคม 2554

เรื่อง ขออนุญาตกระทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ด้วย นางสาวชวกรณ์ สุริยจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว เป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ขณะนี้การศึกษาเพื่อทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว ได้อยู่ในขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิทยานิพนธ์

ในการนี้ ทางสาขาวิชาได้พิจารณาเห็นแล้วว่า โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มีความเหมาะสมอย่างยิ่ง ที่จะใช้เป็นสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน ได้อนุญาตให้ นางสาวชวกรณ์ สุริยจันทร์ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการจัดกิจกรรม การเก็บข้อมูลดังกล่าวจะดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในระหว่างเดือน มกราคม-มีนาคม 2553

ข้อมูลที่ได้ในครั้งนี้มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับการสรุปผลการวิจัย ทางสาขาวิชาหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน จักขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สุขจันทน์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## ภาคผนวก ง

### แบบทดสอบและแบบบันทึก

สมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทยระดับก่อนประถมศึกษา อายุ 4-6 ปี

ของ วัลลีย์ ภักโรภาส และคณะ (2553)

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทยระดับก่อนประถมศึกษา อายุ 4-6 ปี

#### รายการทดสอบ

#### องค์ประกอบที่ต้องการวัด

1. นั่งอตัวไปข้างหน้า  
(Sit and Reach)

เพื่อวัดความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังและ  
กล้ามเนื้อขาด้านหลัง

2. วิ่งเร็ว 20 เมตร  
(20 Meter Dash)

เพื่อวัดความเร็ว

3. ลูกนั่ง 30 วินาที  
(Sit-ups 30 Seconds)

เพื่อทดสอบความแข็งแรงและความอดทนของ  
กล้ามเนื้อท้อง

4. ยืนกระโดดไกล  
(Standing Broad Jump)

เพื่อทดสอบความแข็งแรงและกำลังของ  
กล้ามเนื้อขา

5. วิ่งเก็บของ 2 จุด และวิ่งอ้อมหลัก  
(Shuttle and Zig-Zag Run)

เพื่อวัดความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็วและ  
ความสามารถในการทรงตัว

6. องค์ประกอบของร่างกาย  
(Body Composition)

เพื่อประเมินความเหมาะสมของสัดส่วนของ  
ร่างกาย (น้ำหนักและส่วนสูง)

## นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)



วัตถุประสงค์ เพื่อ

วัดความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อขาด้านหลัง

ค่าความเที่ยงตรง 0.96

ค่าความเชื่อมั่น 0.94

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

กล่องวัดความอ่อนตัว ขนาดความสูง 30 เซนติเมตร

### วิธีการปฏิบัติ

ให้ผู้รับการทดสอบนั่งบนพื้น ขา หลัง และเข่าทั้งสองเหยียดตึง โดยเท้าทั้งสองแยกห่าง

จากกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ ให้ฝ่าเท้าทำมุม 90 องศา และวางราบชิดกล่อง มีอยู่ลักษณะคว่ำ

วางซ้อนทับกันทั้งสองข้างโดยให้ปลายนิ้วทั้งสองข้างเท่ากัน เหยียดแขนตรงไปข้างหน้าเลื่อนไม้วัด

ระยะบนกล่องมาที่ระดับปลายนิ้วมือ หลังจากนั้นให้ผู้รับการทดสอบพยายามก้มตัวไปข้างหน้า

ให้มากที่สุดจนไม่สามารถก้มตัวไปข้างหน้าได้อีก ให้ผู้รับการทดสอบก้มค้างไว้ ประมาณ 2 วินาที

### ระเบียบการทดสอบ

1. จะต้องมีการอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนทุกครั้งที่จะทำการทดสอบ
2. ขณะที่ก้มเพื่อให้ปลายนิ้วแตะแกนที่วัดระยะทางไปข้างหน้า นั้น เข่าจะต้องไม่งอ
3. ห้ามผู้รับการทดสอบโยกตัวช่วยในขณะที่ก้มตัวลง
4. ให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง

**การบันทึกคะแนน**

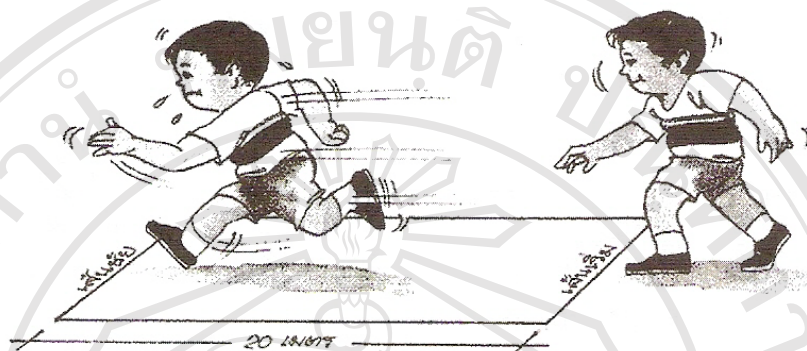
1. บันทึกค่าที่ทำได้ดีที่สุดจากการทดสอบ 2 ครั้ง
2. ให้บันทึกระยะทางเป็นเซนติเมตร



**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

วิ่งเร็ว 20 เมตร  
(20 Meter Dash)



วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความเร็ว

ค่าความเที่ยงตรง 0.88

ค่าความเชื่อมั่น 0.82

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

1. นาฬิกาจับเวลา 1/100 วินาที
2. เทปวัดระยะทาง
3. ทางวิ่งยาว ไม่น้อยกว่า 25 เมตร
4. ปูนขาว

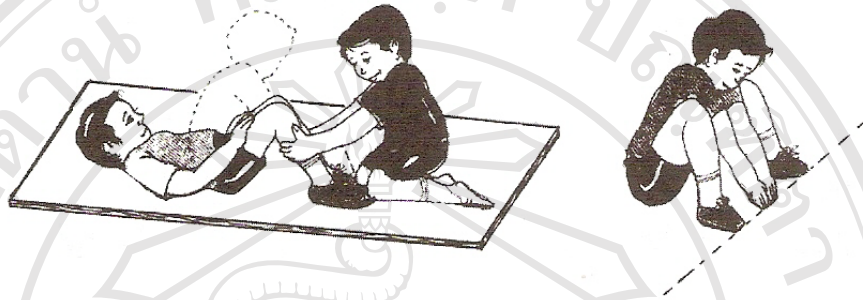
วิธีการปฏิบัติ

ให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่ม เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ “เตรียม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนในลักษณะเท้าหน้าอยู่ที่เส้นเริ่ม ย่อเข่าเล็กน้อย เมื่อได้ยินสัญญาณปล่อยตัว (เสียงนกหวีด) ให้วิ่งเร็วเต็มที่จนผ่านเส้นชัย ผู้ทดสอบหยุดเวลาเมื่อผู้เข้ารับการทดสอบวิ่งแตะเส้นชัย ให้ผู้เข้ารับการทดสอบทำการทดสอบ 2 ครั้ง ไม่ติดต่อกัน

การบันทึกคะแนน

1. บันทึกผลเป็นวินาที ทศนิยมสองตำแหน่ง
2. บันทึกค่าเวลาที่ดีที่สุด เป็นผลการทดสอบ

ลูกนั่ง 30 วินาที  
(Sit-ups 30 Seconds)



วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง

ค่าความเที่ยงตรง 0.85

ค่าความเชื่อมั่น 0.83

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

1. เบาะรองพื้น หรือสนามหญ้านุ่ม
2. นาฬิกาจับเวลา

วิธีการปฏิบัติ

ให้ผู้รับการทดสอบนอนหงาย ชันเข่าทั้งสองข้าง เข่าทั้งสองงอเป็นมุมฉาก เท้าทั้งสองวางห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ ฝ่าเท้าวางราบกับพื้น มือทั้งสองวางแตะไว้ที่หน้าขาทั้งสองข้าง ให้ผู้ช่วยการทดสอบนั่งอยู่ที่ปลายเท้าและเอามือทั้งสองจับไว้ที่บริเวณใต้ข้อพับของผู้เข้ารับ การทดสอบ เมื่อได้ยินสัญญาณว่า “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยกลำตัวขึ้นไปสู่ท่านั่ง ก้มลำตัวให้ศีรษะผ่านระหว่างเข่า แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงลงไปและให้ปลายนิ้วแตะเส้นตรงที่อยู่แนวเดียวกับปลายเท้าทั้งสองข้าง แล้วลงกลับสู่ท่าเริ่มต้น โดยจะต้องให้สะบักทั้งสองข้างแตะพื้น นับเป็น 1 ครั้ง และปฏิบัติเช่นนี้ต่อเนื่องกันไป จนครบ 30 วินาที

### ระเบียบการทดสอบ

ในการทดสอบจะไม่นับครั้งในกรณีต่อไปนี้

1. มือทั้งสองไม่ได้วางตะกั่วที่บริเวณหน้าขาทั้งสองข้าง
2. ในขณะที่กลับลงไปสู่ท่าเริ่มต้น สะบักไม่สัมผัสพื้น
3. ปลายนิ้วมือทั้งสองข้างไม่ได้แตะพื้นที่อยู่ในระดับเดียวกับปลายเท้า
4. ผู้เข้ารับการทดสอบใช้มือยันพื้น เพื่อดันลำตัวขึ้น

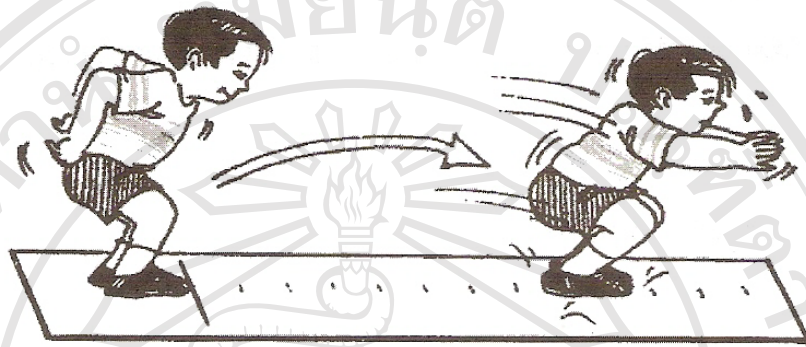
### การบันทึกคะแนน

บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้องภายในเวลา 30 วินาที และผู้เข้ารับการทดสอบจะทำการทดสอบเพียงครั้งเดียว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ยืนกระโดดไกล  
(Standing Broad Jump)



วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบความแข็งแรงและกำลังของกล้ามเนื้อขา

ค่าความเที่ยงตรง 0.92

ค่าความเชื่อมั่น 0.83

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

1. แผ่นยางสำหรับยืนกระโดดไกล มีสัญญาณบอกระยะทางที่กระโดดได้เป็นเซนติเมตร
2. เทปวัดระยะทาง (หากจำเป็นในกรณีไม่มีแผ่นยาง) และไม้ที่
3. ปูนาขาว แปรงปิดฝุ่น หรือผ้าเช็ดพื้น (ในกรณีใช้แผ่นยาง)

วิธีการปฏิบัติ

1. การยืนกระโดดไกลผู้เข้ารับการทดสอบยืนแยกเท้าห่างกันประมาณช่วงไหล่ ให้ปลายเท้าทั้งสองเสมอกันอยู่ชิดด้านหลังของเส้นเริ่ม
2. ย่อเข่าพร้อมกับเหวี่ยงแขนไปทางด้านหลัง เพื่อหาจังหวะในการกระโดดโดยเท้าทั้งสองไม่เคลื่อนที่
3. กระโดดด้วยเท้าทั้งสองในจังหวะที่เหวี่ยงแขนไปข้างหน้า ให้ได้ระยะทางไกลที่สุด
4. การวัดระยะทางของการกระโดด ให้วัดจากจุดที่ส้นเท้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายสัมผัสพื้นใกล้เส้นเริ่มมากที่สุด โดยผู้ช่วยนักวิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดูและบันทึกระยะทางที่กระโดด

ได้ลงในบันทึกการทดสอบ คิดเป็นเซนติเมตร ถ้ามีเศษตั้งแต่ 0.5 เซนติเมตรขึ้นไป ให้ปัดเป็นจำนวนเต็มของเซนติเมตรที่สูงขึ้น

5. ให้ผู้ทดสอบทำการทดสอบ 2 ครั้ง บันทึกผลการทดสอบของครั้งที่กระโดดได้ไกลที่สุด

การบันทึกคะแนน

ให้นับระยะทางเป็นเซนติเมตร



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

## วิ่งเก็บของ 2 จุด และวิ่งอ้อมหลัก

(Shuttle and Zig-Zag Run)



1. กรวย/หลักที่ทำด้วยท่อเอสลอน ความสูง 80 เซนติเมตร จำนวน 3 อัน

2. เทปวัดระยะทาง

3. แปรงลบกระดาน หรือฟองน้ำขนาดเท่ากับแปรงลบกระดาน จำนวน 2 อัน

4. นาฬิกาจับเวลา

5. ปูนขาว

### การเตรียมสถานที่ในการทดสอบ

1. จากจุดเริ่มต้น ทำวงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร
  2. จากจุดเริ่มต้นวัดระยะทางออกไปทางซ้ายและทางขวา ระยะทางด้านละ 2 เมตร
- จากจุดปลายทั้งสอง ทำวงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางวงละ 30 เซนติเมตร ในวงกลมจะวางแปรงลบกระดานหรือท่อนไม้เอาไว้ ณ จุดกึ่งกลางของวงกลม วงละ 1 อัน

3. จากจุดเริ่มต้นซึ่งเป็นจุดกึ่งกลางของวงกลมตรงกลางวัดระยะทางเป็นเส้นขึ้นไป โดยให้ตั้งฉากกับเส้นเริ่มเป็นระยะทาง 5 เมตร แบ่งเป็นเส้นตรงดังกล่าวออกเป็น 3 ระยะ โดยระยะที่ 1 จะห่างจากจุดเริ่มต้น 2 เมตร ระยะที่ 2 จะห่างจากระยะที่ 1 เป็นระยะทาง 1.5 เมตร เช่นเดียวกับระยะที่ 3 จะห่างจากระยะที่ 2 เป็นระยะทาง 1.5 เมตร ในแต่ละจุดให้วางกรวยหรือเสาหลักเอาไว้ เพื่อใช้เป็นตำแหน่งที่ผู้รับการทดสอบจะวิ่งอ้อมหลัก

### วิธีการปฏิบัติ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนในวงกลม ณ จุดเริ่มต้น (Start) หันหน้าไปทางขวามือ เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบวิ่งไปหยิบแปรงลบกระดานหรือท่อนไม้ในวงกลมด้านขวามือ แล้ววิ่งกลับมาวางแปรงลบกระดานหรือท่อนไม้ในวงกลม ณ จุดเริ่มต้น จากนั้นให้วิ่งไปหยิบแปรงลบกระดานหรือท่อนไม้ด้านซ้ายมือ และนำมาวางไว้ในวงกลม ณ จุดเริ่มต้นเช่นเดิม จากนั้นให้วิ่งอ้อมหลักทั้ง 3 หลัก โดยวิ่งสลับฟันปลา (วิ่งซิกแซ็ก) ไป-กลับ จนถึงจุดสิ้นสุด (Final)

### ระเบียบการทดสอบ

1. นักเรียนจะเข้ารับการทดสอบ 2 ครั้ง ไม่ติดต่อกัน
2. วางแปรงลบกระดานหรือท่อนไม้ ให้ผู้เข้ารับการทดสอบก้มตัวลงวางในวงกลม (ห้ามโยน) หากแปรงลบกระดานหรือท่อนไม้ไม่อยู่ในวงกลม ถือว่าการทดสอบนั้นไม่ถูกต้อง และให้ผู้เข้ารับการทดสอบทำการทดสอบใหม่
3. นาฬิกาจับเวลาจะเริ่มเดินเมื่อผู้ปล่อยตัวให้สัญญาณเริ่มต้น และจะหยุดเวลาเมื่อเท้าของผู้เข้ารับการทดสอบวิ่งผ่านเส้นสิ้นสุด

### การบันทึกคะแนน

บันทึกผลเวลาเป็นวินาที โดยใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง ทำการทดสอบ 2 ครั้ง และใช้ค่าเวลาที่ทำได้น้อยที่สุดเป็นผลการทดสอบ

### ดัชนีมวลกาย (Body Composition)

**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินความเหมาะสมของสัดส่วนของร่างกาย (น้ำหนักและส่วนสูง)

**อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ**

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องคิดเลข

**วิธีการปฏิบัติ**

ให้ทำการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูงผู้เข้ารับการทดสอบ นำน้ำหนักและส่วนสูงมาคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย โดยนำค่าน้ำหนักที่ชั่งได้ (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูงที่วัดได้ (เมตร)<sup>2</sup>

ตัวอย่าง เช่น ผู้เข้ารับการทดสอบมีน้ำหนักตัว 50 กิโลกรัม มีส่วนสูง 150 เซนติเมตร

$$\begin{array}{r} \text{ค่าดัชนีมวลกาย} \\ \quad \quad \quad = \frac{50}{1.50} \\ \quad \quad \quad = \frac{50}{2.25^2} \\ \quad \quad \quad = 22.22 \text{ กิโลกรัมต่อตารางเมตร} \end{array}$$

**ระเบียบการทดสอบ**

1. การชั่งน้ำหนักให้ผู้เข้ารับการทดสอบสวมชุดที่เบาที่สุด และให้ถอดรองเท้า
2. การวัดส่วนสูงให้ผู้เข้ารับการทดสอบถอดรองเท้า

**การบันทึกคะแนน**

น้ำหนักตัวให้บันทึกเป็นค่ากิโลกรัม สำหรับส่วนสูงให้บันทึกค่าเป็นเซนติเมตร

**แบบบันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกาย  
สำหรับเด็กไทยระดับก่อนประถมศึกษา (อายุ 4-6 ปี)**

โรงเรียน..... จังหวัด.....  
 ทดสอบวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....  
 ชื่อ (ค.ช. , ค.ญ.)..... นามสกุล.....  
 อายุ..... ปี ..... เดือน ..... น้ำหนัก ..... กิโลกรัม ส่วนสูง..... เซนติเมตร

| รายการทดสอบ                         | ผลการทดสอบ |            | หน่วย                |
|-------------------------------------|------------|------------|----------------------|
|                                     | ครั้งที่ 1 | ครั้งที่ 2 |                      |
| 1. นิ่งอตัวไปข้างหน้า               |            |            | เซนติเมตร            |
| 2. วิ่งเร็ว 20 เมตร                 |            |            | วินาที               |
| 3. ลูก-นั่ง 30 วินาที               |            |            | ครั้ง                |
| 4. ยืนกระโดดไกล                     |            |            | เซนติเมตร            |
| 5. วิ่งเก็บของ 2 จุดและวิ่งอ้อมหลัก |            |            | วินาที               |
| 6. ดัดนิมวลกาย                      |            |            | กิโลกรัมต่อตารางเมตร |

ลงชื่อผู้บันทึก.....

### เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทยระดับก่อนประถมศึกษา อายุ 4-6 ปี

ก่อนเริ่มทำการทดสอบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสมรรถภาพทางกายของนักเรียน ครูควรเตรียมการดังนี้

1. กรอรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนแต่ละคน แต่ละระดับอายุในแบบบันทึกการทดสอบไว้ให้เรียบร้อย เช่น ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ (แบบบันทึก 1 แผ่น ต่อนักเรียน 1 คน)
2. ครูหรือผู้ช่วยการทดสอบจะเก็บรวบรวมแบบบันทึกของทุกคนไว้ทั้งหมด และจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลในทุกรายการทดสอบ พร้อมนำส่งแบบบันทึกทั้งหมดให้แก่ครูหรือนักวิจัยผู้รับผิดชอบ เมื่อการทดสอบเสร็จสิ้นทุกรายการ
3. เตรียมนักเรียนไว้ให้พร้อมทั้งการแต่งกาย (ซึ่งควรเป็นชุดฝึกกิจกรรมการเล่นกลางแจ้ง) และการทำกิจกรรมส่วนตัวให้เรียบร้อยก่อนการทดสอบ

#### รายการทดสอบ : นั่งอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)

##### การจัดแถวและการทดสอบ

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 ชุด คือ นักเรียนชาย และนักเรียนหญิง และให้เข้าแถวเรียงตามลำดับรายชื่อในแบบบันทึกที่ครูเรียงลำดับเตรียมไว้แล้ว
2. ให้นักเรียนเข้ารับการทดสอบตามสถานที่ที่ได้จัดเตรียมไว้แล้ว โดยทำการทดสอบคนละ 2 ครั้ง ติดต่อกัน
3. ครูหรือผู้ช่วยการทดสอบจะบันทึกผลการทดสอบที่นักเรียนทำได้ทั้ง 2 ครั้ง เป็นเซนติเมตร

#### รายการทดสอบ : วิ่งเร็ว 20 เมตร (20 Meter Dash)

##### การจัดแถวและการทดสอบ

1. จัดให้นักเรียนเข้าแถวเป็น 2 แถว โดยแยกนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
2. ครูนำนักเรียนหญิงและนักเรียนชายไปยังเส้นเริ่มต้น (เส้นปล่อยตัว) ชุดละ 10 คน
3. แจกใบบันทึกผลการทดสอบให้ผู้ช่วยครูไว้บันทึกผลสำหรับการวิ่งเร็ว 20 เมตรของนักเรียนแต่ละคน ทั้งนี้ใบตรวจสอบการเรียงลำดับของใบบันทึกการทดสอบโดยตรงกับลำดับการวิ่งของนักเรียน
4. ผู้ปล่อยตัว ผู้จับเวลา และผู้บันทึกการตรวจสอบ จะยืนบริเวณเส้นชัย



5. ผู้ปล่อยตัวจะเริ่มให้สัญญาณปล่อยตัวตามลำดับ ผู้จับเวลาจะจับเวลาตามสัญญาณของผู้ปล่อยตัว

6. ผู้จับเวลาอ่านเวลาให้ผู้บันทึกผลได้บันทึกเวลาลงในใบบันทึก โดยบันทึกเวลาเป็นวินาที ทศนิยม 2 ตำแหน่ง เช่น 6.12 วินาที เป็นต้น

หมายเหตุ นักเรียนแต่ละคนทำการทดสอบ รายการนี้คนละ 2 ครั้ง

### รายการทดสอบ : ลูกนั่ง 30 วินาที (Sit-ups 30 Seconds)

#### การจัดแถวและการทดสอบ

1. จัดให้นักเรียนเข้าแถวเป็น 2 แถวโดยแยกนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
2. ครูเตรียมผู้ช่วยนักวิจัยไว้ให้ครบตามจำนวนนักเรียนที่เข้ารับการทดสอบ
3. จัดนักเรียนเข้ารับการทดสอบครั้งละ 10 คน โดยเรียงลำดับคนเข้าทดสอบให้ตรงกับแบบบันทึกผลการทดสอบที่ผู้ช่วยนักวิจัยได้รวบรวมไว้
4. เมื่อนักเรียนที่เข้ารับการทดสอบและผู้ช่วยการทดสอบพร้อมที่จะเริ่มทำการทดสอบ ครูเป็นผู้ให้สัญญาณว่า “เริ่ม” พร้อมกับจับเวลา 30 วินาที ซึ่งในระหว่างการทดสอบ ผู้ช่วยจะเป็นผู้นับคะแนนที่นักเรียนสามารถทำได้
5. เมื่อครบตามกำหนดเวลา 30 วินาที ครูจะให้สัญญาณ “หยุด” และให้ผู้ช่วยชานจำนวนครั้งที่นักเรียนทำได้เรียงลำดับและให้ผู้บันทึกเขียนคะแนนลงในแบบบันทึก
6. การทดสอบรายการนี้จะให้นักเรียนปฏิบัติเพียงครั้งเดียว

### รายการทดสอบ : ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)

#### การจัดแถวและการทดสอบ

1. ครูเตรียมแผ่นยางสำหรับกระโดดไว้ในบริเวณที่จะทำการทดสอบให้พร้อม
2. ครูจัดให้นักเรียนเข้าแถวเป็น 2 แถวโดยแยกนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง โดยให้ยืนตามลำดับของรายชื่อที่มีอยู่ในใบบันทึกคะแนน
3. ให้นักเรียนเข้ารับการทดสอบตามสถานที่ที่ได้จัดเตรียมไว้แล้วทีละคน โดยนักเรียนจะทำการทดสอบ คนละ 2 ครั้ง ไม่ติดต่อกัน
4. ครูบันทึกผลการทดสอบของนักเรียนแต่ละคนตามระยะทางที่กระโดดเป็นเซนติเมตร

## รายการทดสอบ : วิ่งเก็บของ 2 จุด และวิ่งอ้อมหลัก (Shuttle and Zig-Zag Run)

### การจัดแถวและการทดสอบ

1. ครูจัดเตรียมสถานที่สำหรับการทดสอบไว้พร้อม หากมีครูและผู้ช่วยวิจัยจำนวนเพียงพอ สนามสำหรับการทดสอบอาจมีมากกว่า 1 สนาม ทั้งนี้เพื่อเป็นการจัดการเรื่องเวลาในการทดสอบ
2. จัดให้นักเรียนเข้าแถวเป็น 2 แถวโดยแยกนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ตรงตามรายชื่อที่ปรากฏอยู่ในใบบันทึก
3. ผู้ปล่อยตัว และผู้บันทึกคะแนนผลการทดสอบจะอยู่บริเวณเดียวกัน คือ หลังเส้นสิ้นสุดการวิ่ง
4. เมื่อนักเรียนพร้อม ณ บริเวณเส้นเริ่ม ผู้ปล่อยตัวจะเริ่มปล่อยตัวนักเรียนทีละคน และหยุดเวลาเมื่อนักเรียนวิ่งเข้าเส้นชัย พร้อมทั้งบันทึกเวลาที่นักเรียนวิ่งได้ ผู้บันทึกเวลาเป็นวินาที โดยใช้ทศนิยมสองตำแหน่ง
5. การทดสอบรายการนี้ นักเรียนแต่ละคนจะทำการทดสอบ 2 ครั้ง ไม่ติดต่อกัน
6. หากนักเรียนปฏิบัติได้ไม่ตรงกับรายละเอียดของการทดสอบ ครูจะสั่งให้หยุดทันทีให้นักเรียนหยุดพัก และเริ่มการทดสอบใหม่

ภาคผนวก จ

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพ

สำหรับเด็กไทยระดับก่อนประถมศึกษา (อายุ 5-6 ปี)

ของ วัลลีย์ ภัทรโรภาส และคณะ (2553)

ตาราง 11 เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายรายการสำหรับเด็กไทยระดับก่อนประถมศึกษา  
อายุ 5 ปี (4.7-5.6 ปี) เพศชาย

| ระดับของ<br>สมรรถภาพ<br>ทางกาย | รายการทดสอบ/เกณฑ์มาตรฐาน              |                                 |                                    |                                 |                                                     |                                                                     |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                | นั่งอตัวไป<br>ข้างหน้า<br>(เซนติเมตร) | วิ่งเร็ว 20<br>เมตร<br>(วินาที) | ลูกนั่ง<br>30<br>วินาที<br>(ครั้ง) | ยืนกระโดด<br>ไกล<br>(เซนติเมตร) | วิ่งเก็บของ<br>2 จุดและวิ่ง<br>อ้อมหลัก<br>(วินาที) | องค์ประกอบ<br>ของร่างกาย<br>(ดัชนีมวลกาย)<br>ก.ก./เมตร <sup>2</sup> |
| ดีมาก                          | 24<br>ขึ้นไป                          | 4.20<br>ลงมา                    | 17<br>ขึ้นไป                       | 111<br>ขึ้นไป                   | 9.36<br>ลงมา                                        | น้ำหนักเกิน<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>ในระดับมาก<br>21.56 ขึ้นไป           |
| ดี                             | 19-23                                 | 4.21-5.73                       | 13-16                              | 89-110                          | 9.37-12.54                                          | น้ำหนักเกิน<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>18.09-21.55                          |
| ปานกลาง                        | 14-18                                 | 5.74-7.26                       | 9-12                               | 67-88                           | 12.55-15.72                                         | น้ำหนักอยู่ใน<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>14.62-18.08                        |
| ต่ำ                            | 9-13                                  | 7.27-8.79                       | 5-8                                | 45-66                           | 15.73-18.90                                         | น้ำหนักต่ำกว่า<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>11.15-14.61                       |
| ต่ำมาก                         | 8<br>ลงมา                             | 8.80<br>ขึ้นไป                  | 4<br>ลงมา                          | 44<br>ลงมา                      | 18.91<br>ขึ้นไป                                     | น้ำหนักต่ำกว่า<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>มาก<br>11.14 ลงมา                 |

ตาราง 12 เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายรายการสำหรับเด็กไทยระดับก่อนประถมศึกษา  
อายุ 5 ปี (4.7-5.6 ปี) เพศหญิง

| ระดับของ<br>สมรรถภาพ<br>ทางกาย | รายการทดสอบ/เกณฑ์มาตรฐาน              |                                 |                                    |                                 |                                                     | องค์ประกอบ<br>ของร่างกาย<br>(ดัชนีมวลกาย)<br>ก.ก./เมตร <sup>2</sup> |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                | นั่งอตัวไป<br>ข้างหน้า<br>(เซนติเมตร) | วิ่งเร็ว 20<br>เมตร<br>(วินาที) | ลูกนั่ง<br>30<br>วินาที<br>(ครั้ง) | ยืนกระโดด<br>ไกล<br>(เซนติเมตร) | วิ่งเก็บของ<br>2 จุดและวิ่ง<br>อ้อมหลัก<br>(วินาที) |                                                                     |
| ดีมาก                          | 26<br>ขึ้นไป                          | 4.39<br>ลงมา                    | 16<br>ขึ้นไป                       | 106<br>ขึ้นไป                   | 10.83<br>ลงมา                                       | น้ำหนักเกิน<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>ในระดับมาก<br>20.87 ขึ้นไป           |
| ดี                             | 21-25                                 | 4.40-5.92                       | 12-15                              | 84-105                          | 10.84-14.01                                         | น้ำหนักเกิน<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>17.40-20.86                          |
| ปานกลาง                        | 16-20                                 | 5.93-7.45                       | 8-11                               | 62-83                           | 14.02-17.19                                         | น้ำหนักอยู่ใน<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>13.93-17.39                        |
| ต่ำ                            | 11-15                                 | 7.46-8.98                       | 4-7                                | 40-61                           | 17.20-20.37                                         | น้ำหนักต่ำกว่า<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>10.56-13.92                       |
| ต่ำมาก                         | 10<br>ลงมา                            | 8.99<br>ขึ้นไป                  | 3<br>ลงมา                          | 39<br>ลงมา                      | 20.38<br>ขึ้นไป                                     | น้ำหนักต่ำกว่า<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>มาก<br>10.45 ลงมา                 |

ตาราง 13 เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายรายการสำหรับเด็กไทยระดับก่อนประถมศึกษา  
อายุ 6 ปี (5.7-6.6 ปี) เพศชาย

| ระดับของ<br>สมรรถภาพ<br>ทางกาย | รายการทดสอบ/เกณฑ์มาตรฐาน              |                                 |                                    |                                 |                                                     | องค์ประกอบ<br>ของร่างกาย<br>(ดัชนีมวลกาย)<br>ก.ก./เมตร <sup>2</sup> |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                | นั่งอตัวไป<br>ข้างหน้า<br>(เซนติเมตร) | วิ่งเร็ว 20<br>เมตร<br>(วินาที) | ลูกนั่ง<br>30<br>วินาที<br>(ครั้ง) | ยืนกระโดด<br>ไกล<br>(เซนติเมตร) | วิ่งเก็บของ<br>2 จุดและวิ่ง<br>อ้อมหลัก<br>(วินาที) |                                                                     |
| ดีมาก                          | 25<br>ขึ้นไป                          | 3.58<br>ลงมา                    | 18<br>ขึ้นไป                       | 116<br>ขึ้นไป                   | 9.09<br>ลงมา                                        | น้ำหนักเกิน<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>ในระดับมาก<br>21.75 ขึ้นไป           |
| ดี                             | 20-24                                 | 3.59-5.11                       | 14-17                              | 94-115                          | 9.10-12.27                                          | น้ำหนักเกิน<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>18.28-21.74                          |
| ปานกลาง                        | 15-19                                 | 5.12-6.64                       | 10-13                              | 72-93                           | 12.28-15.45                                         | น้ำหนักอยู่ใน<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>14.81-18.27                        |
| ต่ำ                            | 10-14                                 | 6.65-8.17                       | 6-9                                | 50-71                           | 15.46-18.63                                         | น้ำหนักต่ำกว่า<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>11.34-14.80                       |
| ต่ำมาก                         | 9<br>ลงมา                             | 8.18<br>ขึ้นไป                  | 5<br>ลงมา                          | 49<br>ลงมา                      | 18.64<br>ขึ้นไป                                     | น้ำหนักต่ำกว่า<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>มาก<br>11.33 ลงมา                 |

**ตาราง 14** เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายรายการสำหรับเด็กไทยระดับก่อนประถมศึกษา  
อายุ 6 ปี (5.7-6.6 ปี) เพศหญิง

| ระดับของ<br>สมรรถภาพ<br>ทางกาย | รายการทดสอบ/เกณฑ์มาตรฐาน              |                                 |                                    |                                 |                                                     | องค์ประกอบ<br>ของร่างกาย<br>(ดัชนีมวลกาย)<br>ก.ก./เมตร <sup>2</sup> |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                | นั่งอตัวไป<br>ข้างหน้า<br>(เซนติเมตร) | วิ่งเร็ว 20<br>เมตร<br>(วินาที) | ลูกนั่ง<br>30<br>วินาที<br>(ครั้ง) | ยืนกระโดด<br>ไกล<br>(เซนติเมตร) | วิ่งเก็บของ<br>2 จุดและวิ่ง<br>อ้อมหลัก<br>(วินาที) |                                                                     |
| ดีมาก                          | 27<br>ขึ้นไป                          | 4.06<br>ลงมา                    | 17<br>ขึ้นไป                       | 109<br>ขึ้นไป                   | 10.15<br>ลงมา                                       | น้ำหนักเกิน<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>ในระดับมาก<br>20.94 ขึ้นไป           |
| ดี                             | 22-26                                 | 4.07-5.59                       | 13-16                              | 87-108                          | 10.16-13.33                                         | น้ำหนักเกิน<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>17.47-20.93                          |
| ปานกลาง                        | 17-21                                 | 5.60-7.12                       | 9-12                               | 65-86                           | 13.34-16.51                                         | น้ำหนักอยู่ใน<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>14.00-17.46                        |
| ต่ำ                            | 12-16                                 | 7.13-8.65                       | 5-8                                | 43-64                           | 16.52-19.69                                         | น้ำหนักต่ำกว่า<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>10.53-13.99                       |
| ต่ำมาก                         | 11<br>ลงมา                            | 8.66<br>ขึ้นไป                  | 4<br>ลงมา                          | 42<br>ลงมา                      | 19.70<br>ขึ้นไป                                     | น้ำหนักต่ำกว่า<br>เกณฑ์มาตรฐาน<br>มาก<br>10.52 ลงมา                 |

### การกำหนดค่าคะแนนแต่ละรายการของสมรรถภาพทางกาย

เมื่อทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายแล้ว ให้คิดค่าระดับสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการเป็นค่าคะแนน ดังนี้

สมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทยระดับก่อนประถมศึกษาอายุ 4-6 ปี แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ดีมาก มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

ดี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4

ปานกลาง มีค่าคะแนนเท่ากับ 3

ต่ำ มีค่าคะแนนเท่ากับ 2

ต่ำมาก มีค่าคะแนนเท่ากับ 1

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



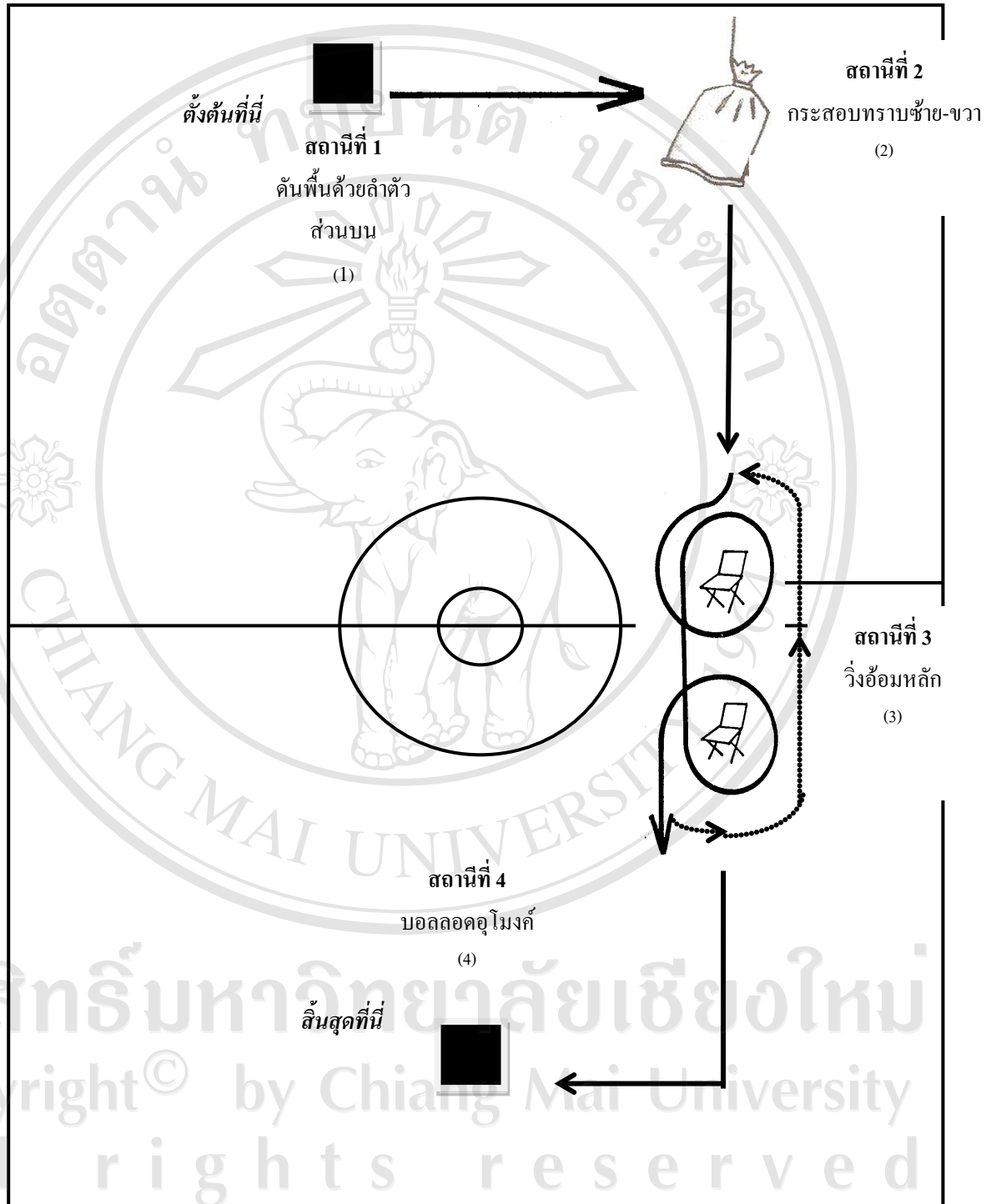
## ภาคผนวก จ

### ตัวอย่างโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี

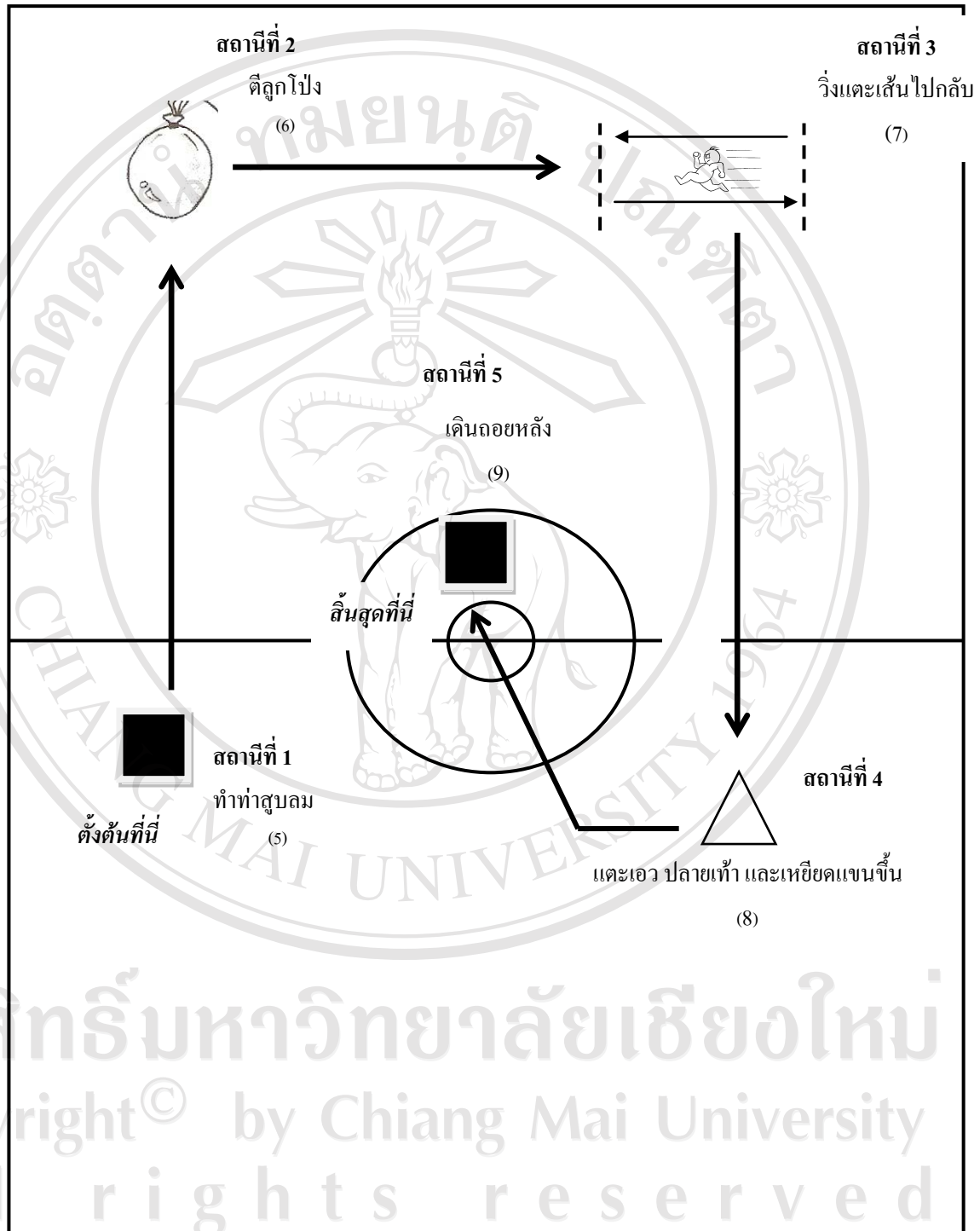
#### คำชี้แจง

- ➔ หมายถึง ให้วิ่งเหยาะ/เดินไปยังอีกสถานี
- ในกรณีที่นักเรียนเล่นครบทุกสถานีแล้ว (ครั้งที่ 1) จะมีการหยุดพักประมาณ 5-6 นาที ก่อนที่จะปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละสถานีอีกครั้งที่ 2 อีกหนึ่งรอบ
- (ตัวเลข) หมายถึง ลำดับของกิจกรรมซึ่งแสดงรายละเอียดในการปฏิบัติไว้ในภาคผนวก ข ทำประกอบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี เช่น (1) หมายถึง กิจกรรมดันพื้นด้วยลำตัวส่วนบน เป็นต้น
- ในแต่ละสถานีจะไม่มีการระบุจำนวนครั้งในการปฏิบัติกิจกรรม แต่จะให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมไปเรื่อยๆ โดยจะหยุดเมื่อครูให้สัญญาณเปลี่ยนสถานี
- ในแต่ละสถานี นักเรียนจะได้ปฏิบัติกิจกรรมประมาณ 2 นาที/ฐาน ในสัปดาห์ที่ 1-6, 4 นาทีในสัปดาห์ที่ 7-12, และ 5 นาที ในสัปดาห์ที่ 13-24

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ชุดที่ 1



## ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ชุดที่ 2



### ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ชุดที่ 3

สถานีที่ 1

เดินขาเหยียด (10)



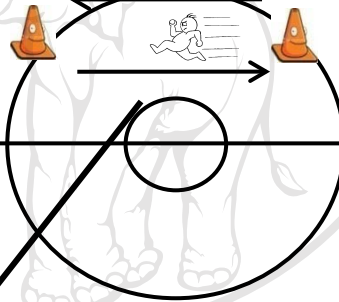
ตั้งต้นที่นี่

สถานีที่ 2

กระโดดลงบ่อ (11)

สถานีที่ 3

วิ่งตะกรวย  
(12)



สถานีที่ 5

สถานีที่ 4

เดินปลายเท้าบนเชือก  
(13)



พายเรือ  
(14)



สิ้นสุดที่นี่

## ภาคผนวก ข

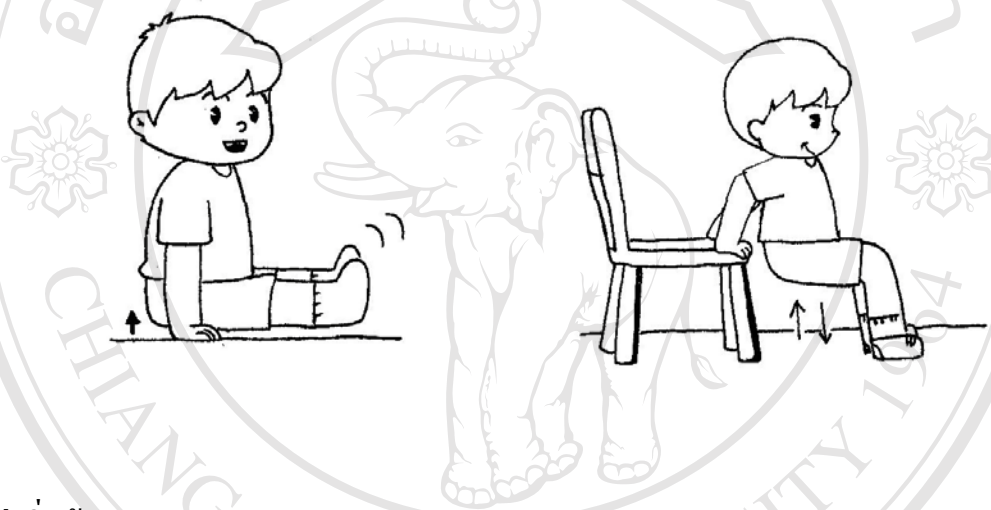
### ตัวอย่างทำประกอบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี

1. กิจกรรม : ดันพื้นด้วยลำตัวส่วนบน

วัตถุประสงค์

พัฒนาความแข็งแรง และความอดทนของกล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา แขน ไหล่ หลัง ท้อง



ทำเริ่มต้น

นักเรียนนั่ง ขาชิดและเหยียดตรงไปข้างหน้า แขนทั้งสองวางราบแนบไว้ลำตัว มือทั้งสองวางไว้บนพื้น โดยให้ปลายนิ้วชี้ไปข้างหน้า

ลำดับการปฏิบัติ

การออกกำลังกายทำนี้ประกอบด้วยการเคลื่อนไหว 2 จังหวะ คือ

จังหวะที่ 1 ขณะที่เท้าวางอยู่กับพื้น นักเรียนใช้มือดันพื้นพร้อมยกลำตัวขึ้น

จังหวะที่ 2 กลับสู่ท่าเริ่มต้นตามเดิม

หมายเหตุ

การออกกำลังกายทำนี้เป็นวิธีที่ดีมากสำหรับการพัฒนาความแข็งแรงของแขนและไหล่ สำหรับนักเรียนที่ไม่สามารถปฏิบัติท่าดันพื้นหรือการบริหารท่าอื่นๆ ที่ต้องใช้การยกลำตัวทั้งหมด ขึ้น

## 2. กิจกรรม : กระสอบทรายซ้าย-ขวา

วัตถุประสงค์หลัก

พัฒนากำลังของกล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา แขน ขาด้านหน้า/ด้านหลัง ลำตัว หลัง ท้อง



อุปกรณ์

ถุงผ้าขนาดใหญ่ 6 ถุง

เริ่มต้น

ครูแขวนถุงผ้าไว้ในระดับที่สูงกว่ามือเอื้อมของนักเรียนเล็กน้อย ห้อยเป็นระยะสลับกัน  
2 ด้าน ซ้าย-ขวา ประมาณฝั่งละ 3 อัน

ลำดับการปฏิบัติ

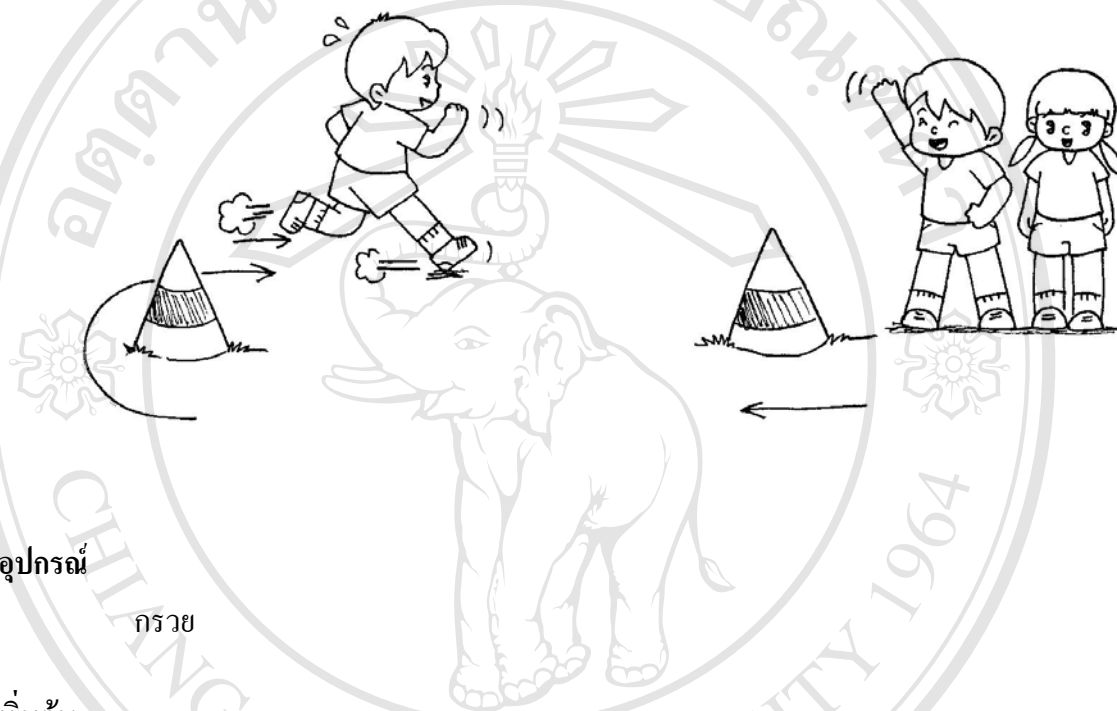
ให้นักเรียนวิ่งออกไปทีละคนตามทางที่แขวนถุงผ้า เมื่อผ่านถุงผ้าด้านซ้ายให้เอื้อมมือ  
ซ้ายดี เมื่อผ่านถุงผ้าด้านขวาก็ให้ใช้มือขวาดีถุงผ้า

### 3. กิจกรรม : วิ่งอ้อมหลัก

วัตถุประสงค์

พัฒนาความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว

กล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา ขาด้านหน้าและด้านหลัง หลัง ท้อง



อุปกรณ์

กรวย

เริ่มต้น

ครูตั้งกรวยเป็นหลัก 2 ตัว ให้มีระยะห่างกันประมาณ 4 เมตร และให้นักเรียนยืนเข้าแถว  
ตอนลึกหลังกรวยอันแรก

ลำดับการปฏิบัติ

เมื่อนักเรียนยืนเข้าแถวเรียงกันหลังกรวยอันแรก เมื่อได้ยินสัญญาณนักเรียนคนแรก  
ของแถว วิ่งออกไปอ้อมกรวยอันที่ 2 แล้ววิ่งกลับมาแตะมือเพื่อนคนถัดไป แล้วไปยืนต่อท้ายแถว

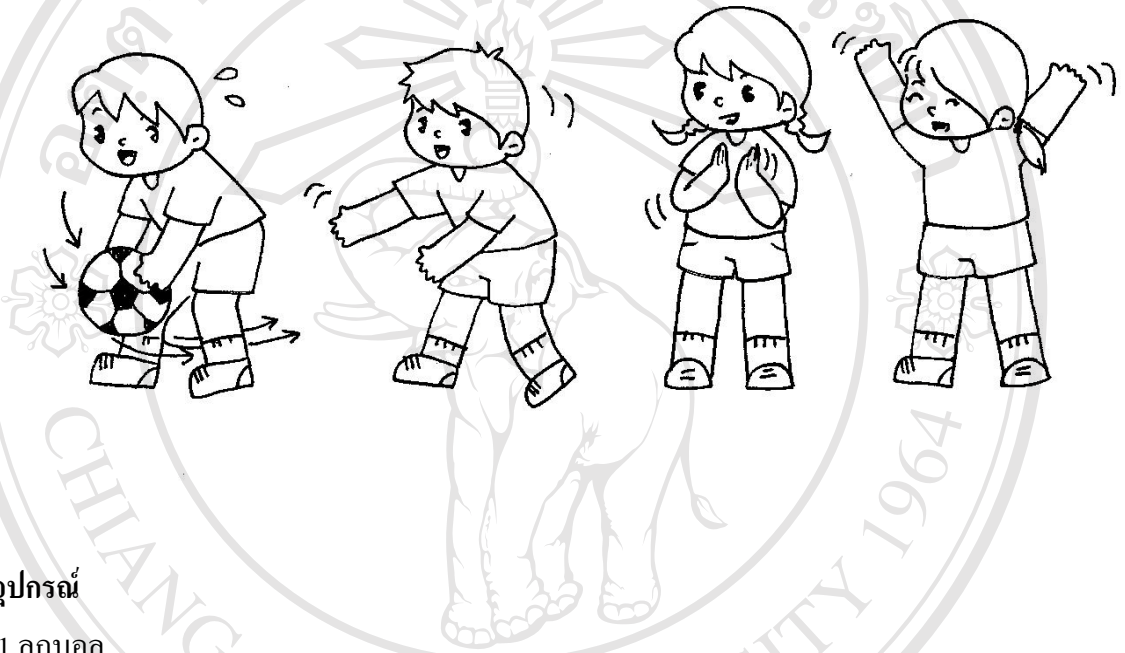


#### 4. กิจกรรม : บอลลอดอุโมงค์

วัตถุประสงค์

พัฒนาความสามารถในการทรงตัว ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา หลัง ท้อง แขน ขาด้านหน้าและด้านหลัง



อุปกรณ์

1 ลูกบอล

2. นกหวีด

ทำเริ่มต้น

นักเรียนยืนเข้าแถวตอนลึก 2 แถว แล้วแยกเท้าออกให้กว้างเหมือนเป็นอุโมงค์

ลำดับการปฏิบัติ

1. ให้คนหัวแถวถือลูกบอล เมื่อได้รับสัญญาณ ให้คนหัวแถวส่งลูกบอลลอดใต้ขาตนเอง ให้คนที่ 2 คนที่ 2 ส่งให้คนที่ 3 ไปเรื่อยๆ จนครบ
2. คนที่อยู่ปลายแถวเมื่อได้ลูกบอลแล้วให้วิ่งไปขึ้นหัวแถวแล้วส่งต่อไป ทำแบบนี้จนหัวแถวคนแรกกลับมาที่เดิม

## 5. กิจกรรม : สบلم

วัตถุประสงค์

พัฒนาความแข็งแรง และความอดทนของกล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา หลัง ท้อง แขน ขาด้านหน้าและด้านหลัง



ทำเริ่มต้น

นักเรียนยืนตัวตรงมือเท้าสะเอว

ลำดับการปฏิบัติ

1. เมื่อครูให้สัญญาณนกหวีด ให้นักเรียนย่อขาใน เขยิบแขนดึงไว้หน้าลำตัว ปลายนิ้วแตะพื้น

2. กลับสู่ท่าเริ่มต้น ทำเป็นเซต เซตละ 5-10 ครั้ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## 6. กิจกรรม : ตีลูกโป่ง

วัตถุประสงค์หลัก

พัฒนากำลังของกล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา แขน ขาด้านหน้า/ด้านหลัง ลำตัว หลัง ท้อง



อุปกรณ์

ลูกโป่ง 8-10 ลูก

เริ่มต้น

ครูแขวนลูกโป่งไว้ในระดับที่สูงกว่ามือเอื้อมของนักเรียนเล็กน้อย ห้อยเป็นระยะสลับกัน 2 ด้าน ซ้าย-ขวา ประมาณฝั่งละ 4 อัน

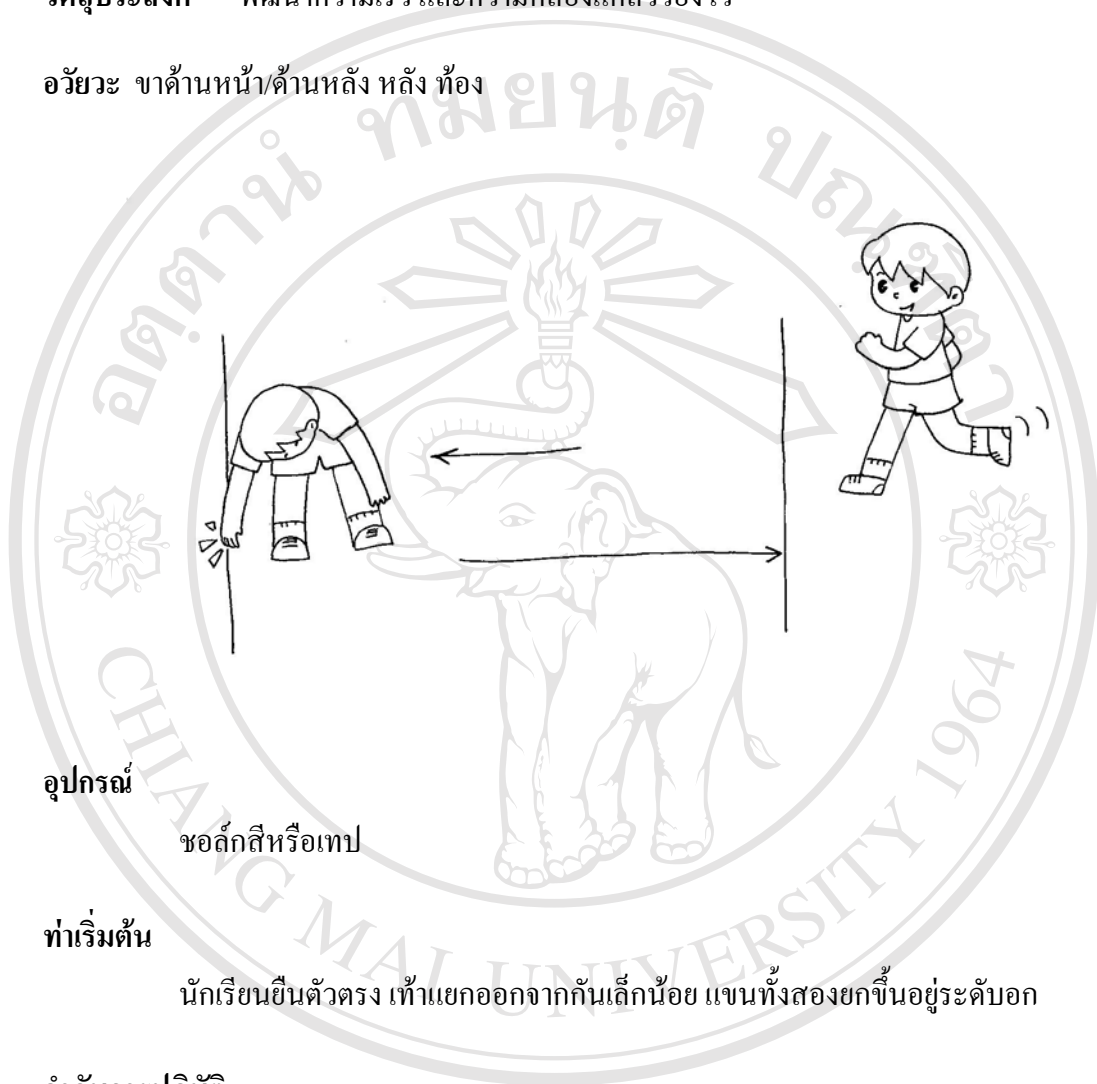
ลำดับการปฏิบัติ

ให้นักเรียนวิ่งออกไปทีละคนตามทางที่แขวนลูกโป่ง เมื่อผ่านลูกโป่งด้านซ้ายให้เอื้อมมือซ้ายตี เมื่อผ่านลูกโป่งด้านขวาก็ให้ใช้มือขวาตีลูกโป่ง

## 7. กิจกรรม : วิ่งตะแค้นไปกลับ

วัตถุประสงค์ พัฒนาความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว

อวัยวะ ขาด้านหน้า/ด้านหลัง หลัง ท้อง



อุปกรณ์

ข้อล็กสี่หรือเทป

ทำเริ่มต้น

นักเรียนยืนตัวตรง เท้าแยกออกจากกันเล็กน้อย แขนทั้งสองยกขึ้นอยู่ระดับอก

ลำดับการปฏิบัติ

การออกกำลังกายทำนี้ประกอบด้วยการเคลื่อนไหว 3 จังหวะ คือ

จังหวะที่ 1 นักเรียนยกเท้าขวาให้พ้นจากพื้น

จังหวะที่ 2 วางเท้าขวาลง พร้อมยกเท้าซ้ายขึ้น และเคลื่อนที่ไปข้างหน้า เพื่อตะแค้นที่กำหนด

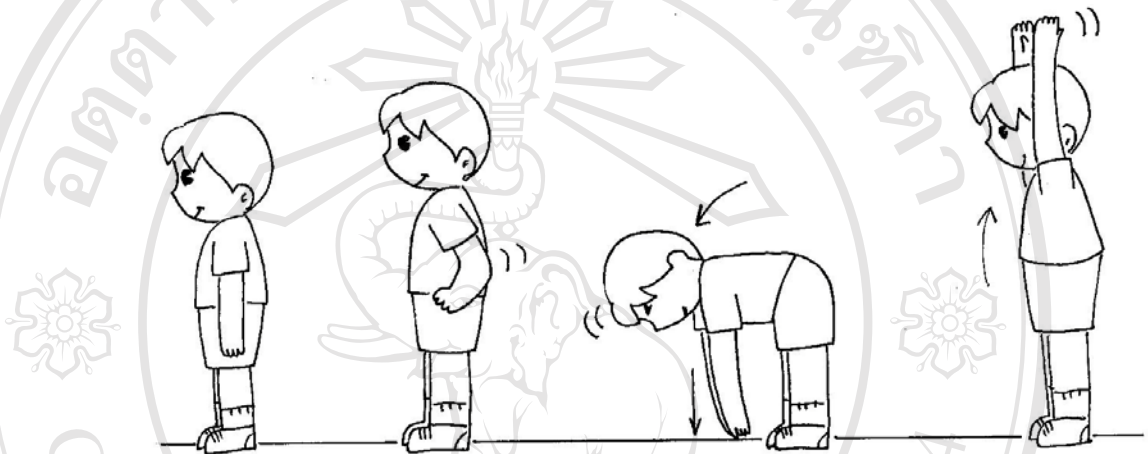
จังหวะที่ 3 นักเรียนกลับตัว และวิ่งไปตะแค้นที่กำหนดอีกฝั่งหนึ่ง

## 8. กิจกรรม : ตะแคง ปลายเท้า และเหยียดแขนขึ้น

วัตถุประสงค์

พัฒนาความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา หลัง ขาด้านหน้า/ด้านหลัง



ทำเริ่มต้น

นักเรียนยืนตรง เท้าชิด แขนทั้งสองวางแนบกับลำตัว

ลำดับการปฏิบัติ

การออกกำลังกายท่านี้ประกอบด้วยการเคลื่อนไหว 3 จังหวะ คือ

จังหวะที่ 1 นักเรียนยกแขนทั้งสองในท่าอ้อมข้อศอกมือทั้งสองจับกันไว้ข้างหน้าบริเวณเอวตัวตรง

จังหวะที่ 2 ก้มลำตัวลง มือทั้งสองแตะปลายเท้า ขาและเข่าตึงทั้งสองข้าง

จังหวะที่ 3 ยกลำตัวขึ้นตั้งตรงตามเดิม พร้อมกับเหยียดแขนทั้งสองขึ้นเหนือศีรษะ

หมายเหตุ

หลังจากจังหวะที่ 3 ซึ่งนักเรียนต้องยกลำตัวขึ้น ควรมีช่วงหยุดหลังจากจังหวะที่ 3 เพื่อให้ นักเรียนมีโอกาสที่จะกลับคืนสู่ท่าเริ่มต้นตามเดิม และเพื่อให้การออกกำลังกายท่านี้เกิดประโยชน์เพิ่มขึ้น นักเรียนอาจหยุดค้างการปฏิบัติอยู่ในท่าจังหวะที่ 3 เป็นเวลาหลายวินาทีก็ได้

## 9. กิจกรรม : เดินถอยหลัง

วัตถุประสงค์ พัฒนาความสามารถในการทรงตัว

กล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา หลัง ขาด้านหน้า/ด้านหลัง



อุปกรณ์

1. ขอลูกสี่หรือเทป
2. เชือก

เริ่มต้น

นักเรียนเรียงแถวตอนลึกเรียงหนึ่ง

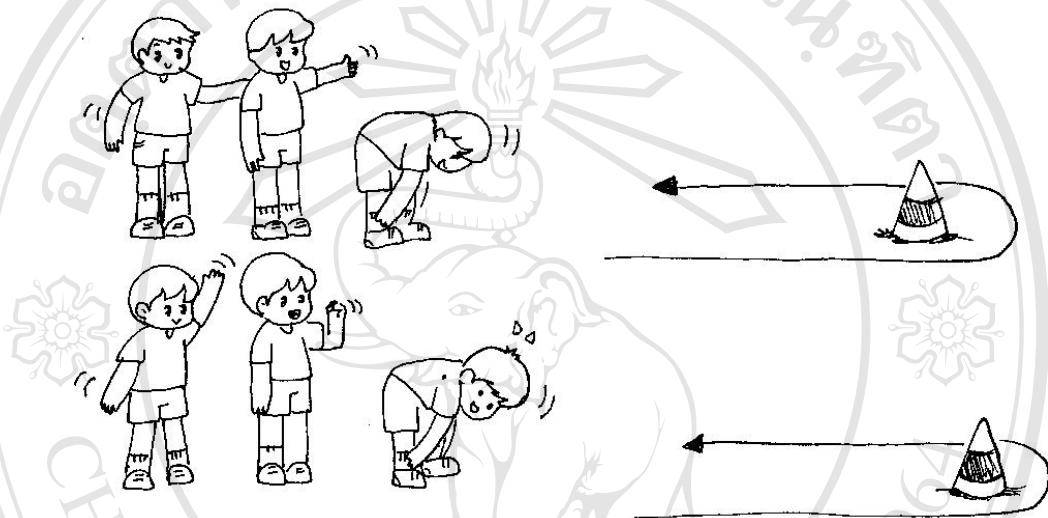
ลำดับการปฏิบัติ

1. ให้นักเรียนเดินถอยหลังเหยียบไปตามแนวเส้นจากจุดเริ่มต้นไปจนสุดปลาย
2. นักเรียนทำกิจกรรมโดยเดินบนเชือกหรือเส้นที่กำหนดทีละคนจนครบทุกคน

# 10. กิจกรรม : เดินเหยียดขา

วัตถุประสงค์ พัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ

อวัยวะ แขน ไหล่ ท้อง หลัง ลำตัว ขาด้านหน้า



อุปกรณ์

กรวย

ทำเริ่มต้น

นักเรียนขึ้นแถวออกจากกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ และก้มตัวนำมือจับบริเวณที่ข้อเท้า

ทั้งสองข้าง

ลำดับการปฏิบัติ

แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มๆละเท่ากัน เมื่อครูให้สัญญาณ “เริ่ม” ให้นักเรียนคนแรกเดินขาเหยียด ไปอ้อมหลักที่วางไว้ แล้วกลับมาที่กลุ่มของตนเอง ทำเช่นนี้จนครบ กลุ่มใดครบก่อนถือเป็นผู้ชนะ



ที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี

1 หมายถึง นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์ข้อได้ 1 ข้อ

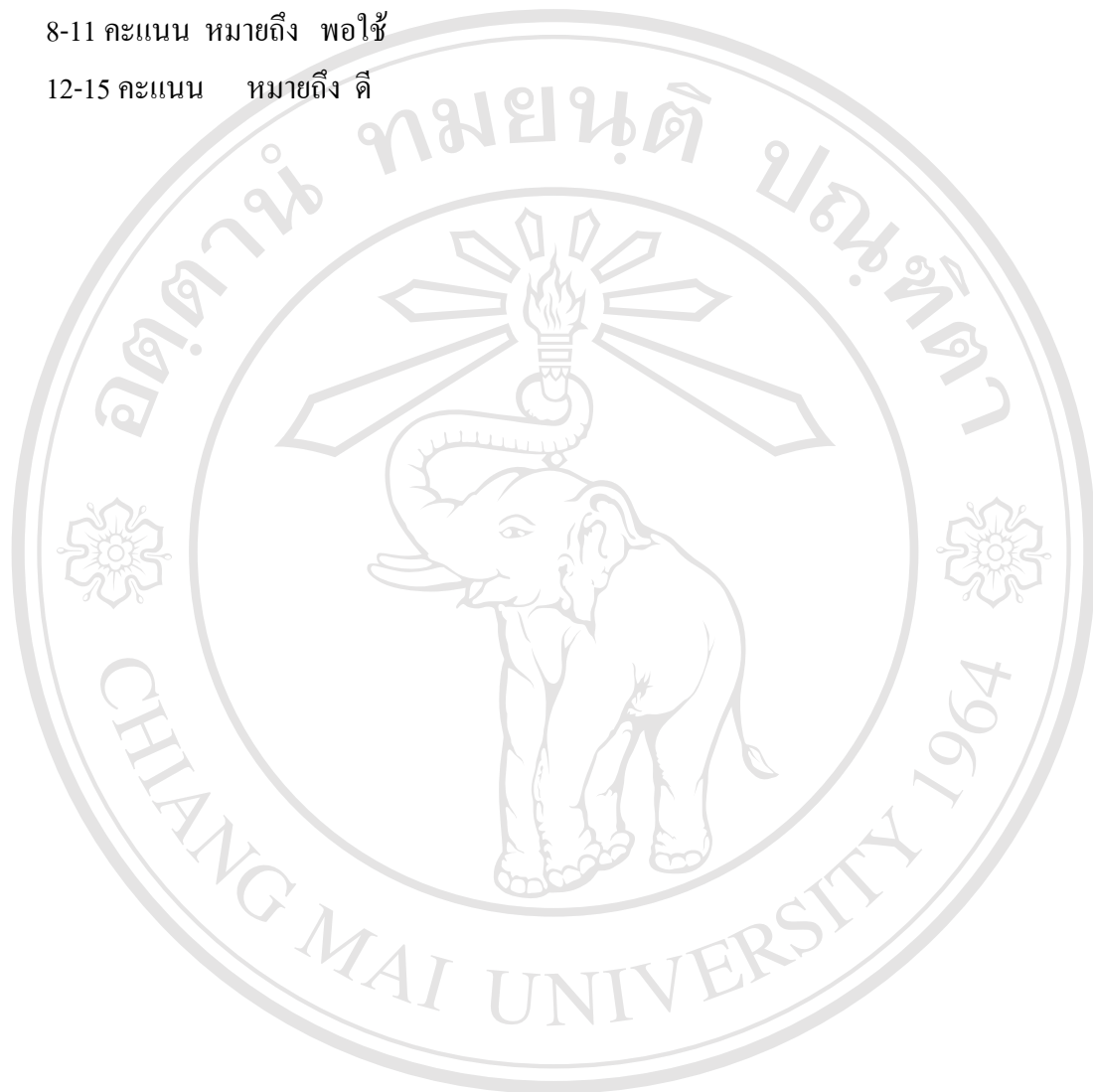
| รายการประเมิน            | ระดับคะแนน                        |   |   |                                  |   |   |                                   |   |   |                                     |   |   | เกณฑ์การพิจารณา                                                                                                            |
|--------------------------|-----------------------------------|---|---|----------------------------------|---|---|-----------------------------------|---|---|-------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | ครั้งที่ ...<br>...../...../..... |   |   | ครั้งที่...<br>...../...../..... |   |   | ครั้งที่ ...<br>...../...../..... |   |   | ครั้งที่ .....<br>...../...../..... |   |   |                                                                                                                            |
|                          | 3                                 | 2 | 1 | 3                                | 2 | 1 | 3                                 | 2 | 1 | 3                                   | 2 | 1 |                                                                                                                            |
| 1. ความสนใจ              |                                   |   |   |                                  |   |   |                                   |   |   |                                     |   |   | 1. มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม<br>2. เข้าร่วม/ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ<br>3. ร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน     |
| 2. ความรับผิดชอบ         |                                   |   |   |                                  |   |   |                                   |   |   |                                     |   |   | 1. มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จด้วยตนเอง<br>2. จัดเก็บอุปกรณ์ของใช้เข้าที่ได้เรียบร้อย<br>3. เป็นผู้นำ/ผู้ตามได้   |
| 3. การปรับตัว            |                                   |   |   |                                  |   |   |                                   |   |   |                                     |   |   | 1. แบ่งปัน/ช่วยเหลือผู้อื่น<br>2. สามารถปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข<br>3. รู้จักรอคอยตามลำดับก่อน-หลัง   |
| 4. ความมีวินัย           |                                   |   |   |                                  |   |   |                                   |   |   |                                     |   |   | 1. ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือเงื่อนไขที่ตกลงไว้<br>2. รู้จักขอโทษ/ให้อภัยเมื่อทำผิด<br>3. ยอมรับผลการตัดสินที่เกิดขึ้นได้       |
| 5. การแสดง<br>ความรู้สึก |                                   |   |   |                                  |   |   |                                   |   |   |                                     |   |   | 1. แสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสมกับสถานการณ์<br>2. มีความมั่นใจ/กล้าแสดงออก<br>3. พึงพอใจในความสามารถ/ผลงานของตนเองและผู้อื่น |
| คะแนนรวม                 |                                   |   |   |                                  |   |   |                                   |   |   |                                     |   |   |                                                                                                                            |
| รวม                      |                                   |   |   |                                  |   |   |                                   |   |   |                                     |   |   |                                                                                                                            |

เกณฑ์การแปลผลคะแนน

5-7 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง

8-11 คะแนน หมายถึง พอใช้

12-15 คะแนน หมายถึง ดี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

## ภาคผนวก ณ

ผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบสังเกตจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัย

ตาราง 15 ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความเห็นสอดคล้องของแบบสังเกตจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนิจากผู้เชี่ยวชาญ

| รายการที่ประเมิน    | ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ |         |         |         |         |         |         | ค่า IOC |
|---------------------|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                     | คนที่ 1                      | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | คนที่ 6 | คนที่ 7 |         |
| 1. ความสนใจ         | +1                           | +1      | +1      | +1      | +1      | +1      | +1      | 1.00    |
| 2. ความรับผิดชอบ    | +1                           | +1      | +1      | +1      | +1      | +1      | +1      | 1.00    |
| 3. การปรับตัว       | +1                           | +1      | +1      | +1      | +1      | +1      | +1      | 1.00    |
| 4. ความมีวินัย      | +1                           | 0       | +1      | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.86    |
| 5. การแสดงความรู้สึ | +1                           | +1      | +1      | +1      | +1      | +1      | +1      | 1.00    |

## ภาคผนวก ญ

ผลการทดสอบและคะแนนสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับปฐมวัยแต่ละรายการทดสอบ

ตาราง 16 เปรียบเทียบผลการทดสอบและคะแนนสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนระดับปฐมวัย  
รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)

| ที่ | ก่อนการฝึก                |       | หลังการฝึก                |       |
|-----|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|     | ผลการทดสอบ<br>(เซนติเมตร) | คะแนน | ผลการทดสอบ<br>(เซนติเมตร) | คะแนน |
| 1   | 18.5                      | 3     | 23.7                      | 4     |
| 2   | 15.5                      | 3     | 23.6                      | 4     |
| 3   | 21.8                      | 4     | 22.7                      | 4     |
| 4   | 23.4                      | 4     | 27                        | 5     |
| 5   | 14.5                      | 2     | 21.1                      | 4     |
| 6   | 19.0                      | 3     | 27.5                      | 5     |
| 7   | 21.0                      | 4     | 30.0                      | 5     |
| 8   | 13.0                      | 2     | 17.8                      | 3     |
| 9   | 21.0                      | 4     | 26.1                      | 5     |
| 10  | 7.0                       | 1     | 14.6                      | 2     |
| 11  | 23.6                      | 4     | 28.8                      | 5     |
| 12  | 14.0                      | 2     | 19.0                      | 3     |
| 13  | 11.0                      | 2     | 15.0                      | 3     |
| 14  | 18.2                      | 3     | 20.6                      | 4     |
| 15  | 17.0                      | 3     | 20.5                      | 4     |
| 16  | 22.2                      | 4     | 29.2                      | 5     |
| 17  | 26.7                      | 5     | 28.4                      | 5     |
| 18  | 11.0                      | 2     | 19.9                      | 3     |
| 19  | 20.0                      | 4     | 23.6                      | 4     |
| 20  | 19.3                      | 3     | 21.4                      | 3     |
| 21  | 18.5                      | 3     | 20.1                      | 3     |

ตาราง 16 (ต่อ)

| ที่ | ก่อนการฝึก                |       | หลังการฝึก                |       |
|-----|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|     | ผลการทดสอบ<br>(เซนติเมตร) | คะแนน | ผลการทดสอบ<br>(เซนติเมตร) | คะแนน |
| 22  | 15.8                      | 2     | 17.9                      | 3     |
| 23  | 15.5                      | 2     | 18.9                      | 3     |
| 24  | 19.4                      | 3     | 20.6                      | 3     |
| 25  | 11.0                      | 1     | 15.9                      | 2     |
| 26  | 10.0                      | 1     | 16.0                      | 2     |
| 27  | 14.5                      | 2     | 14.2                      | 2     |
| 28  | 16.0                      | 2     | 18.0                      | 3     |
| 29  | 15.0                      | 2     | 16.0                      | 2     |
| 30  | 21.0                      | 3     | 23.1                      | 4     |
| 31  | 18.0                      | 3     | 27.7                      | 5     |
| 32  | 23.5                      | 4     | 26.4                      | 4     |
| 33  | 26.2                      | 4     | 28.2                      | 5     |
| 34  | 19.5                      | 3     | 27.4                      | 5     |

ตาราง 17 เปรียบเทียบผลการทดสอบและคะแนนสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนระดับปทุมวัย  
รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร (20 Meter Dash)

| ที่ | ก่อนการฝึก |       | หลังการฝึก |       |
|-----|------------|-------|------------|-------|
|     | ผลการทดสอบ | คะแนน | ผลการทดสอบ | คะแนน |
|     | (วินาที)   |       | (วินาที)   |       |
| 1   | 5.36       | 3     | 5.27       | 3     |
| 2   | 4.83       | 4     | 4.42       | 4     |
| 3   | 4.98       | 4     | 4.54       | 4     |
| 4   | 4.83       | 4     | 4.34       | 4     |
| 5   | 7.10       | 2     | 6.70       | 2     |
| 6   | 4.67       | 4     | 4.45       | 4     |
| 7   | 5.86       | 3     | 5.60       | 3     |
| 8   | 6.83       | 2     | 5.82       | 3     |
| 9   | 5.23       | 3     | 4.75       | 4     |
| 10  | 5.92       | 3     | 5.87       | 3     |
| 11  | 6.89       | 2     | 6.05       | 3     |
| 12  | 5.21       | 3     | 4.34       | 4     |
| 13  | 5.91       | 3     | 5.72       | 3     |
| 14  | 6.20       | 3     | 5.16       | 3     |
| 15  | 5.83       | 3     | 5.46       | 3     |
| 16  | 4.70       | 4     | 4.20       | 4     |
| 17  | 4.18       | 5     | 4.17       | 5     |
| 18  | 5.14       | 4     | 4.80       | 4     |
| 19  | 5.23       | 3     | 5.09       | 4     |
| 20  | 4.92       | 4     | 4.73       | 4     |
| 21  | 6.13       | 3     | 6.24       | 3     |
| 22  | 5.98       | 3     | 5.25       | 4     |
| 23  | 5.99       | 3     | 4.98       | 4     |
| 24  | 5.93       | 3     | 5.83       | 4     |

ตาราง 17 (ต่อ)

| ที่ | ก่อนการฝึก             |       | หลังการฝึก             |       |
|-----|------------------------|-------|------------------------|-------|
|     | ผลการทดสอบ<br>(วินาที) | คะแนน | ผลการทดสอบ<br>(วินาที) | คะแนน |
| 25  | 7.94                   | 2     | 6.53                   | 3     |
| 26  | 6.29                   | 3     | 6.00                   | 3     |
| 27  | 5.98                   | 3     | 6.01                   | 3     |
| 28  | 7.46                   | 2     | 5.96                   | 3     |
| 29  | 5.23                   | 3     | 5.63                   | 4     |
| 30  | 7.87                   | 2     | 6.32                   | 3     |
| 31  | 8.83                   | 2     | 5.35                   | 4     |
| 32  | 6.25                   | 3     | 5.71                   | 4     |
| 33  | 7.47                   | 2     | 5.98                   | 3     |
| 34  | 6.06                   | 3     | 5.85                   | 3     |

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved



ตาราง 18 เปรียบเทียบผลการทดสอบและคะแนนสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนระดับปทุมวัย  
รายการลุกนั่ง 30 วินาที (Sit-Ups 30 Seconds)

| ที่ | ก่อนการฝึก |       | หลังการฝึก |       |
|-----|------------|-------|------------|-------|
|     | ผลการทดสอบ | คะแนน | ผลการทดสอบ | คะแนน |
|     | (ครั้ง)    |       | (ครั้ง)    |       |
| 1   | 14         | 4     | 16         | 4     |
| 2   | 19         | 5     | 23         | 5     |
| 3   | 16         | 4     | 19         | 5     |
| 4   | 7          | 2     | 8          | 2     |
| 5   | 10         | 3     | 16         | 4     |
| 6   | 13         | 3     | 19         | 5     |
| 7   | 15         | 4     | 26         | 5     |
| 8   | 13         | 3     | 20         | 5     |
| 9   | 14         | 4     | 16         | 4     |
| 10  | 8          | 2     | 12         | 3     |
| 11  | 9          | 2     | 13         | 3     |
| 12  | 11         | 3     | 19         | 5     |
| 13  | 10         | 3     | 21         | 5     |
| 14  | 16         | 4     | 19         | 5     |
| 15  | 15         | 4     | 19         | 5     |
| 16  | 14         | 4     | 17         | 4     |
| 17  | 15         | 4     | 20         | 5     |
| 18  | 15         | 4     | 14         | 4     |
| 19  | 10         | 3     | 19         | 5     |
| 20  | 15         | 4     | 17         | 5     |
| 21  | 10         | 3     | 12         | 3     |
| 22  | 15         | 4     | 18         | 5     |
| 23  | 12         | 3     | 15         | 4     |
| 24  | 16         | 4     | 19         | 5     |

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตาราง 18 (ต่อ)

| ที่ | ก่อนการฝึก            |       | หลังการฝึก            |       |
|-----|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
|     | ผลการทดสอบ<br>(ครั้ง) | คะแนน | ผลการทดสอบ<br>(ครั้ง) | คะแนน |
| 25  | 9                     | 3     | 15                    | 4     |
| 26  | 9                     | 3     | 12                    | 3     |
| 27  | 9                     | 3     | 18                    | 5     |
| 28  | 7                     | 2     | 9                     | 3     |
| 29  | 6                     | 2     | 15                    | 4     |
| 30  | 5                     | 2     | 9                     | 3     |
| 31  | 9                     | 3     | 13                    | 4     |
| 32  | 11                    | 3     | 19                    | 5     |
| 33  | 11                    | 3     | 12                    | 3     |
| 34  | 6                     | 2     | 21                    | 5     |

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

ตาราง 19 เปรียบเทียบผลการทดสอบและคะแนนสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนระดับปทุมวัย  
รายการขึ้นกระโดดไกล (Standing Broad Jump)

| ที่ | ก่อนการฝึก                |       | หลังการฝึก                |       |
|-----|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|     | ผลการทดสอบ<br>(เซนติเมตร) | คะแนน | ผลการทดสอบ<br>(เซนติเมตร) | คะแนน |
| 1   | 90                        | 3     | 111                       | 4     |
| 2   | 90                        | 3     | 115                       | 4     |
| 3   | 118                       | 5     | 129                       | 5     |
| 4   | 110                       | 4     | 130                       | 5     |
| 5   | 55                        | 2     | 84                        | 3     |
| 6   | 110                       | 4     | 138                       | 5     |
| 7   | 100                       | 4     | 99                        | 4     |
| 8   | 72                        | 3     | 100                       | 4     |
| 9   | 92                        | 3     | 125                       | 5     |
| 10  | 66                        | 2     | 94                        | 4     |
| 11  | 73                        | 3     | 102                       | 4     |
| 12  | 79                        | 3     | 106                       | 4     |
| 13  | 85                        | 3     | 110                       | 4     |
| 14  | 95                        | 4     | 99                        | 4     |
| 15  | 62                        | 2     | 95                        | 4     |
| 16  | 99                        | 4     | 119                       | 5     |
| 17  | 92                        | 4     | 112                       | 5     |
| 18  | 68                        | 2     | 101                       | 4     |
| 19  | 90                        | 3     | 112                       | 5     |
| 20  | 110                       | 5     | 120                       | 5     |
| 21  | 83                        | 3     | 87                        | 4     |
| 22  | 82                        | 3     | 95                        | 4     |
| 23  | 92                        | 4     | 89                        | 4     |
| 24  | 86                        | 3     | 90                        | 4     |

ตาราง 19 (ต่อ)

| ที่ | ก่อนการฝึก                |       | หลังการฝึก                |       |
|-----|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|     | ผลการทดสอบ<br>(เซนติเมตร) | คะแนน | ผลการทดสอบ<br>(เซนติเมตร) | คะแนน |
| 25  | 73                        | 3     | 83                        | 3     |
| 26  | 55                        | 2     | 61                        | 2     |
| 27  | 74                        | 3     | 83                        | 3     |
| 28  | 73                        | 3     | 81                        | 3     |
| 29  | 75                        | 3     | 78                        | 3     |
| 30  | 68                        | 3     | 78                        | 3     |
| 31  | 79                        | 3     | 90                        | 4     |
| 32  | 57                        | 2     | 82                        | 3     |
| 33  | 79                        | 3     | 96                        | 4     |
| 34  | 81                        | 3     | 82                        | 3     |

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

ตาราง 20 เปรียบเทียบผลการทดสอบและคะแนนสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนระดับปทุมวัย  
รายการวิ่งเก็บของ 2 จุด และวิ่งอ้อมหลัก (Shuttle and Zig-Zag Run)

| ที่ | ก่อนการฝึก |       | หลังการฝึก |       |
|-----|------------|-------|------------|-------|
|     | ผลการทดสอบ | คะแนน | ผลการทดสอบ | คะแนน |
|     | (วินาที)   |       | (วินาที)   |       |
| 1   | 12.71      | 3     | 10.62      | 4     |
| 2   | 12.92      | 3     | 8.14       | 5     |
| 3   | 12.93      | 3     | 9.15       | 4     |
| 4   | 10.89      | 4     | 9.37       | 4     |
| 5   | 15.71      | 2     | 11.44      | 4     |
| 6   | 12.41      | 3     | 8.47       | 5     |
| 7   | 13.16      | 3     | 9.89       | 4     |
| 8   | 14.32      | 3     | 10.02      | 4     |
| 9   | 11.13      | 4     | 9.68       | 4     |
| 10  | 12.93      | 3     | 9.70       | 4     |
| 11  | 15.42      | 3     | 10.31      | 4     |
| 12  | 12.59      | 3     | 9.27       | 4     |
| 13  | 13.45      | 3     | 11.76      | 4     |
| 14  | 14.23      | 3     | 9.68       | 4     |
| 15  | 12.08      | 4     | 11.23      | 4     |
| 16  | 10.95      | 4     | 9.75       | 4     |
| 17  | 11.54      | 4     | 9.65       | 4     |
| 18  | 12.79      | 3     | 9.75       | 4     |
| 19  | 13.47      | 3     | 9.81       | 4     |
| 20  | 14.01      | 3     | 9.47       | 5     |
| 21  | 17.51      | 2     | 10.99      | 4     |
| 22  | 13.90      | 3     | 10.35      | 4     |
| 23  | 15.54      | 3     | 12.23      | 4     |
| 24  | 15.47      | 3     | 11.48      | 4     |

ตาราง 20 (ต่อ)

| ที่ | ก่อนการฝึก                |       | หลังการฝึก                |       |
|-----|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|     | ผลการทดสอบ<br>(เซนติเมตร) | คะแนน | ผลการทดสอบ<br>(เซนติเมตร) | คะแนน |
| 25  | 15.84                     | 3     | 11.28                     | 4     |
| 26  | 14.90                     | 3     | 11.57                     | 4     |
| 27  | 14.14                     | 3     | 12.40                     | 4     |
| 28  | 13.01                     | 4     | 10.82                     | 4     |
| 29  | 12.26                     | 4     | 10.21                     | 4     |
| 30  | 15.68                     | 3     | 12.20                     | 4     |
| 31  | 13.27                     | 4     | 10.06                     | 5     |
| 32  | 14.59                     | 3     | 11.01                     | 4     |
| 33  | 14.36                     | 3     | 10.50                     | 4     |
| 34  | 17.74                     | 2     | 10.12                     | 5     |

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

ตาราง 21 คัดนิมวลกาย ของนักเรียนระดับปฐมวัยก่อนและหลังใช้โปรแกรมสร้างเสริม  
สมรรถภาพทางกายแบบสถานี

| ที่ | ก่อนการฝึก                               |                                       | หลังการฝึก                               |                                       |
|-----|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
|     | คัดนิมวลกาย<br>(ก.ก./เมตร <sup>2</sup> ) | เกณฑ์                                 | คัดนิมวลกาย<br>(ก.ก./เมตร <sup>2</sup> ) | เกณฑ์                                 |
| 1   | 18.58                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน               | 15.54                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน***          |
| 2   | 14.34                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            | 14.58                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            |
| 3   | 11.78                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            | 14.62                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            |
| 4   | 12.40                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            | 11.65                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            |
| 5   | 14.62                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            | 13.61                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            |
| 6   | 14.11                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            | 15.12                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน***          |
| 7   | 19.13                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน               | 19.32                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน               |
| 8   | 15.43                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน             | 16.74                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน             |
| 9   | 13.72                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            | 14.10                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            |
| 10  | 15.86                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน             | 15.75                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน             |
| 11  | 19.39                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน               | 16.80                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน***          |
| 12  | 12.35                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            | 12.92                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            |
| 13  | 16.64                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน             | 15.45                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน             |
| 14  | 14.62                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            | 14.36                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            |
| 15  | 15.94                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน             | 15.34                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน             |
| 16  | 14.91                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน             | 14.24                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            |
| 17  | 23.52                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน<br>ในระดับมาก | 24.57                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน<br>ในระดับมาก |
| 18  | 14.79                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            | 13.99                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            |
| 19  | 14.10                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            | 14.61                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            |
| 20  | 12.85                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            | 12.11                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            |
| 21  | 13.88                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน            | 15.75                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน***          |
| 22  | 24.84                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน<br>ในระดับมาก | 23.13                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน<br>ในระดับมาก |
| 23  | 14.12                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน             | 14.71                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน             |



ตาราง 21 (ต่อ)

| ที่ | ก่อนการฝึก                               |                            | หลังการฝึก                               |                              |
|-----|------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|------------------------------|
|     | ดัชนีมวลกาย<br>(ก.ก./เมตร <sup>2</sup> ) | เกณฑ์                      | ดัชนีมวลกาย<br>(ก.ก./เมตร <sup>2</sup> ) | เกณฑ์                        |
| 24  | 17.65                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน    | 17.91                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน      |
| 25  | 16.16                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน  | 14.36                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน    |
| 26  | 18.67                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน    | 18.81                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน      |
| 27  | 14.37                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน  | 13.89                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน   |
| 28  | 17.36                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน  | 15.80                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน    |
| 29  | 16.83                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน  | 14.74                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน    |
| 30  | 14.79                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน  | 19.44                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน      |
| 31  | 12.70                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน | 13.22                                    | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน   |
| 32  | 18.67                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน    | 15.47                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน*** |
| 33  | 14.37                                    | น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน  | 20.42                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน      |
| 34  | 17.36                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน    | 24.26                                    | น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน      |
|     |                                          | ในระดับมาก                 |                                          | ในระดับมาก                   |

\*\*\* น้ำหนักของนักเรียนที่พัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐาน

## ภาคผนวก ก

### ตัวอย่างตารางแสดงความสัมพันธ์ของ

### ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายกับองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย

ตาราง 22 ความสัมพันธ์ของชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีชุดที่ 1  
กับองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย

| กิจกรรม                                   | องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย |          |             |                    |          |                       |           | หมายเลขท่า |
|-------------------------------------------|-----------------------------|----------|-------------|--------------------|----------|-----------------------|-----------|------------|
|                                           | ความแข็งแรง                 | ความอดทน | ความอ่อนตัว | กำลังอึดกล้ามเนื้อ | ความเร็ว | ความคล่องแคล่ว ว่องไว | การทรงตัว |            |
| 1. อบอุ่นร่างกาย                          | 5 นาที                      |          |             |                    |          |                       |           |            |
| วิ่งเหยาะรอบสนาม 1 รอบ ระยะทาง 30-40 เมตร |                             |          |             |                    |          |                       |           |            |
| ท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อ Set ที่ 1          |                             |          |             |                    |          |                       |           |            |
| 2. การอธิบาย สาธิต และปฏิบัติ             | 30 นาที                     |          |             |                    |          |                       |           |            |
| 2.1 ดันพื้นด้วยลำตัวส่วนบน                | *                           | *        |             |                    |          |                       |           | 1          |
| 2.2 กระโดดทรายซ้าย-ขวา                    |                             |          |             | *                  |          |                       |           | 2          |
| 2.3 วิ่งอ้อมหลัก                          |                             |          |             |                    | *        | *                     |           | 3          |
| 2.4 บอลลอดอุโมงค์                         |                             |          | *           |                    |          |                       | *         | 4          |
| 3. คลายอุ่น                               | 3 นาที                      |          |             |                    |          |                       |           |            |
| ท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อ Set ที่ 2          |                             |          |             |                    |          |                       |           |            |
| 4. สรุปการสอนและนัดหมายครั้งต่อไป         | 2 นาที                      |          |             |                    |          |                       |           |            |

**ตาราง 23** ความสัมพันธ์ของชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีชุดที่ 2  
กับองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย

| กิจกรรม                                   | องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย |          |             |                 |          |                      |           | หมายเลข<br>ท่า |
|-------------------------------------------|-----------------------------|----------|-------------|-----------------|----------|----------------------|-----------|----------------|
|                                           | ความแข็งแรง                 | ความอดทน | ความอ่อนตัว | กำลังกล้ามเนื้อ | ความเร็ว | ความคล่องแคล่วว่องไว | การทรงตัว |                |
| 1. อบอุ่นร่างกาย                          | 5 นาที                      |          |             |                 |          |                      |           |                |
| วิ่งเหยาะรอบสนาม 1 รอบ ระยะทาง 30-40 เมตร |                             |          |             |                 |          |                      |           |                |
| ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อ Set ที่ 3           |                             |          |             |                 |          |                      |           |                |
| 2. การอธิบาย สาธิต และปฏิบัติ             | 30 นาที                     |          |             |                 |          |                      |           |                |
| 2.1 ทำท่าสุมลม                            | *                           | *        |             |                 |          |                      |           | 5              |
| 2.2 ตีลูกโป่ง                             |                             |          |             | *               |          |                      |           | 6              |
| 2.3 วิ่งแตะเส้นไปกลับ                     |                             |          |             |                 | *        | *                    |           | 7              |
| 2.4 แตะเอว ปลายเท้า และเหยียดแขนขึ้น      |                             |          | *           |                 |          |                      |           | 8              |
| 2.5 เดินถอยหลัง                           |                             |          |             |                 |          |                      | *         | 9              |
| 3. คลายอุ่น                               | 3 นาที                      |          |             |                 |          |                      |           |                |
| ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อ Set ที่ 4           |                             |          |             |                 |          |                      |           |                |
| 4. สรุปการสอนและนัดหมาย<br>ครั้งต่อไป     | 2 นาที                      |          |             |                 |          |                      |           |                |

**ตาราง 24** ความสัมพันธ์ของชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีชุดที่ 3  
กับองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย

| กิจกรรม                                   | องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย |          |             |                 |          |                |        | หมายเลขท่า |
|-------------------------------------------|-----------------------------|----------|-------------|-----------------|----------|----------------|--------|------------|
|                                           | ความแข็งแรง                 | ความอดทน | ความอ่อนตัว | กำลังกล้ามเนื้อ | ความเร็ว | ความคล่องแคล่ว | ว่องไว |            |
| 1. อบอุ่นร่างกาย                          | 5 นาที                      |          |             |                 |          |                |        |            |
| วิ่งเหยาะรอบสนาม 1 รอบ ระยะทาง 30-40 เมตร |                             |          |             |                 |          |                |        |            |
| ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อ Set ที่ 5           |                             |          |             |                 |          |                |        |            |
| 2. การอธิบาย สาธิต และปฏิบัติ             | 30 นาที                     |          |             |                 |          |                |        |            |
| 2.1 เดินเหยียดขา                          | *                           | *        |             |                 |          |                |        | 10         |
| 2.2 กระโดดลงบ่อ                           |                             |          |             | *               |          |                |        | 11         |
| 2.3 วิ่งเตะกรวย                           |                             |          |             |                 | *        | *              |        | 12         |
| 2.4 เดินปลายเท้าบนเชือก                   |                             |          |             |                 |          |                | *      | 13         |
| 2.5 พายเรือ                               |                             |          | *           |                 |          |                |        | 14         |
| 3. คลายอุ่น                               | 3 นาที                      |          |             |                 |          |                |        |            |
| ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อ Set ที่ 6           |                             |          |             |                 |          |                |        |            |
| 4. สรุปการสอนและนัดหมาย<br>ครั้งต่อไป     | 2 นาที                      |          |             |                 |          |                |        |            |

## ภาคผนวก ก

### ตัวอย่างตารางแสดงความสัมพันธ์ของ

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายกับส่วนของกล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา

ตาราง 25 ความสัมพันธ์ของชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีชุดที่ 1  
กับส่วนของกล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา

| กิจกรรม                                   | กล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา |    |      |      |      |       |       |    | หมายเลขท่า |
|-------------------------------------------|-----------------------------|----|------|------|------|-------|-------|----|------------|
|                                           | แขน                         | ขา | หลัง | ท้อง | ไหล่ | สะโพก | ลำตัว | คอ |            |
| 1. อบอุ่นร่างกาย                          | 5 นาที                      |    |      |      |      |       |       |    |            |
| วิ่งเหยาะรอบสนาม 1 รอบ ระยะทาง 30-40 เมตร |                             |    |      |      |      |       |       |    |            |
| ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อ Set ที่ 1           |                             |    |      |      |      |       |       |    |            |
| 2. การอธิบาย สาธิต และปฏิบัติ             | 30 นาที                     |    |      |      |      |       |       |    |            |
| 2.1 ดันพื้นด้วยลำตัวส่วนบน                | *                           |    | *    | *    | *    |       |       | 1  |            |
| 2.2 กระโดดทรายซ่าย-ขวา                    | *                           | *  | *    | *    |      |       | *     | 2  |            |
| 2.3 วิ่งอ้อมหลัก                          |                             | *  | *    | *    |      |       |       | 3  |            |
| 2.4 บอลลอดคูโมงค์                         | *                           | *  | *    | *    |      |       |       | 4  |            |
| 3. คลายอุ่น                               | 3 นาที                      |    |      |      |      |       |       |    |            |
| ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อ Set ที่ 2           |                             |    |      |      |      |       |       |    |            |
| 4. สรุปการสอนและนัดหมาย<br>ครั้งต่อไป     | 2 นาที                      |    |      |      |      |       |       |    |            |

ตาราง 26 ความสัมพันธ์ของชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีชุดที่ 2  
กับส่วนของกล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา

| กิจกรรม                                   | กล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา |    |      |      |      |       |       |    | หมายเลขท่า |
|-------------------------------------------|-----------------------------|----|------|------|------|-------|-------|----|------------|
|                                           | แขน                         | ขา | หลัง | ท้อง | ไหล่ | สะโพก | ลำตัว | คอ |            |
| 1. อบอุ่นร่างกาย                          | 5 นาที                      |    |      |      |      |       |       |    |            |
| วิ่งเหยาะรอบสนาม 1 รอบ ระยะทาง 30-40 เมตร |                             |    |      |      |      |       |       |    |            |
| ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อ Set ที่ 3           |                             |    |      |      |      |       |       |    |            |
| 2. การอธิบาย สาธิต และปฏิบัติ             | 30 นาที                     |    |      |      |      |       |       |    |            |
| 2.1 ทำท่าสุมลม                            | *                           | *  | *    | *    |      |       |       | 5  |            |
| 2.2 ตีลูกโป่ง                             | *                           | *  | *    | *    |      |       |       | 6  |            |
| 2.3 วิ่งแตะเส้นไปกลับ                     |                             | *  | *    | *    |      |       |       | 7  |            |
| 2.4 แตะเอว ปลายเท้า และ<br>เหยียดแขนขึ้น  | *                           | *  | *    | *    | *    |       |       | 8  |            |
| 2.5 เดินถอยหลัง                           |                             | *  |      |      |      |       |       | 9  |            |
| 3. คลายอุ่น                               | 3 นาที                      |    |      |      |      |       |       |    |            |
| ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อ Set ที่ 4           |                             |    |      |      |      |       |       |    |            |
| 4. สรุปการสอนและนัดหมาย<br>ครั้งต่อไป     | 2 นาที                      |    |      |      |      |       |       |    |            |

ตาราง 27 ความสัมพันธ์ของชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีชุดที่ 3  
กับส่วนของกล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา

| กิจกรรม                                   | กล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนา |    |      |      |      |       |       |    | หมายเลข |
|-------------------------------------------|-----------------------------|----|------|------|------|-------|-------|----|---------|
|                                           | แขน                         | ขา | หลัง | ท้อง | ไหล่ | สะโพก | ลำตัว | คอ | ท่า     |
| 1. อบอุ่นร่างกาย                          | 5 นาที                      |    |      |      |      |       |       |    |         |
| วิ่งเหยาะรอบสนาม 1 รอบ ระยะทาง 30-40 เมตร |                             |    |      |      |      |       |       |    |         |
| ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อ Set ที่ 5           |                             |    |      |      |      |       |       |    |         |
| 2. การอธิบาย สาธิต และปฏิบัติ             | 30 นาที                     |    |      |      |      |       |       |    |         |
| 2.1 เดินเหยียดขา                          | *                           | *  | *    | *    | *    |       | *     |    | 10      |
| 2.2 กระโดดลงบ่อ                           | *                           | *  |      |      |      |       |       |    | 11      |
| 2.3 วิ่งตะแคง                             | *                           | *  | *    | *    | *    |       | *     |    | 12      |
| 2.4 เดินปลายเท้าบนเชือก                   |                             | *  |      |      |      |       |       |    | 13      |
| 2.5 พายเรือ                               | *                           |    | *    | *    |      |       |       |    | 14      |
| 3. คลายอุ่น                               | 3 นาที                      |    |      |      |      |       |       |    |         |
| ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อ Set ที่ 6           |                             |    |      |      |      |       |       |    |         |
| 4. สรุปการสอนและนัดหมาย<br>ครั้งต่อไป     | 2 นาที                      |    |      |      |      |       |       |    |         |

## ภาคผนวก ฐ

ตัวอย่างทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อและกายบริหารสำหรับอบอุ่นร่างกาย และผ่อนคลายร่างกาย

ชุดที่ 1 ประกอบด้วยท่า A1 – A11 – A5

ท่า A1 เหยียดแขนขึ้นลง



ที่มา : ชิตินทรีย์ บุญมา (2552, หน้า 206)

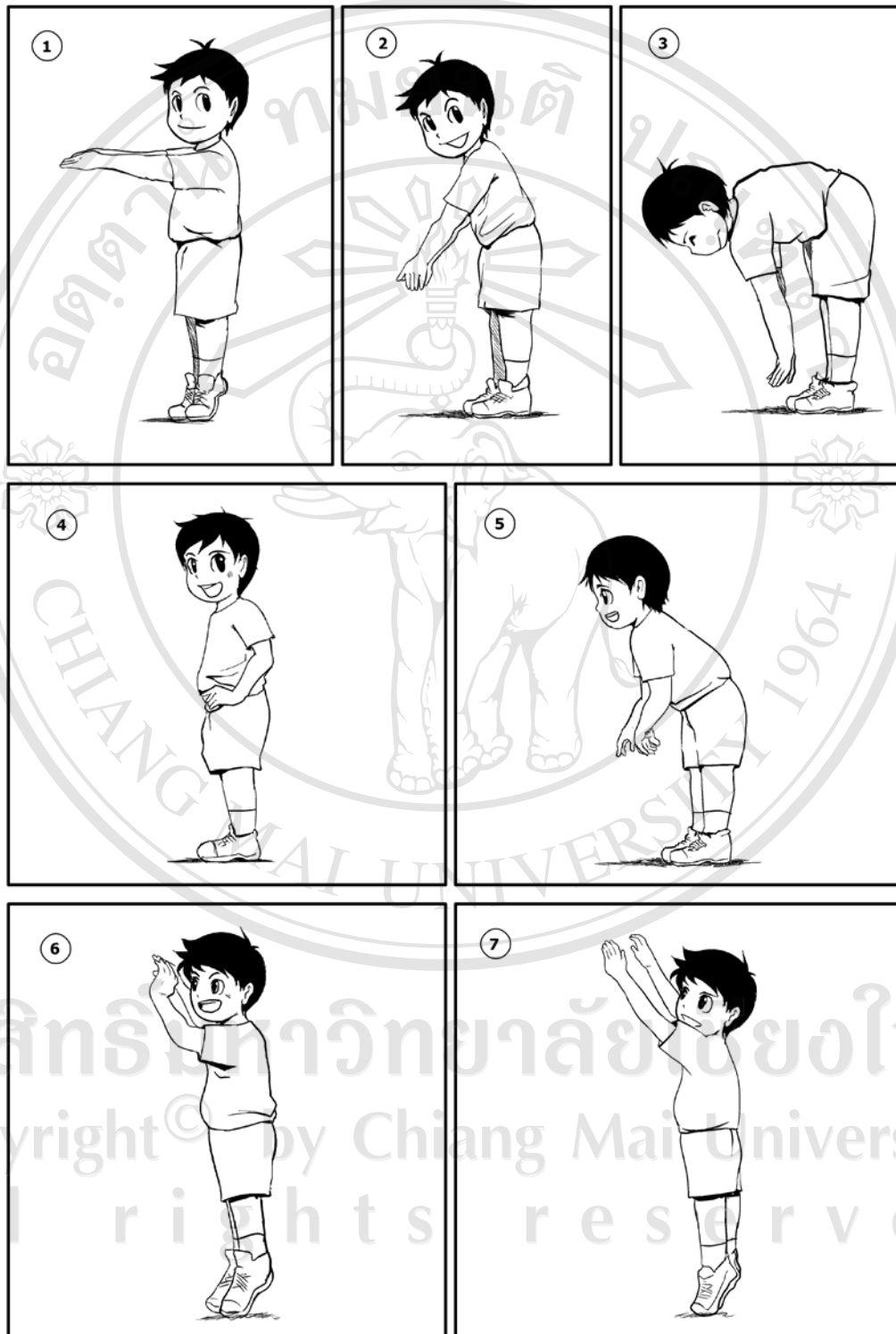
ท่า A11 นอนงอขา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ที่มา : ชิตินทรีย์ บุญมา (2552, หน้า 202)



ท่า A5 ก้มแตะเข่ายืด



ชุดที่ 2 ประกอบด้วยท่า A3 – A4 – A17

ท่า A3 หมุนแขนไปข้างหน้า-หลัง

ด้านหน้า

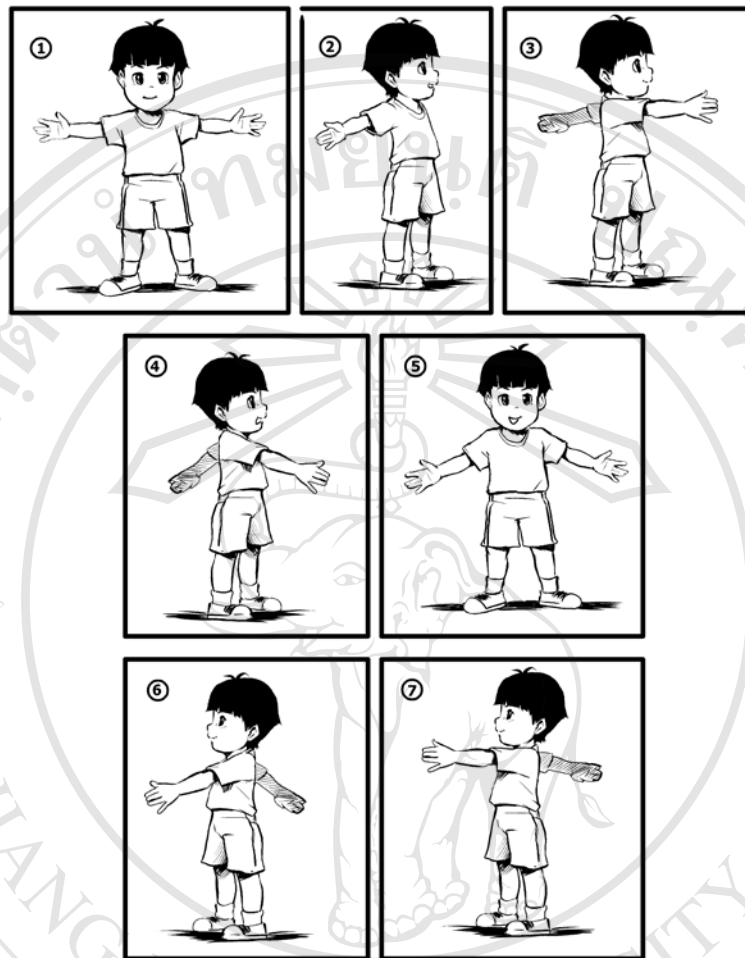


ด้านหลัง



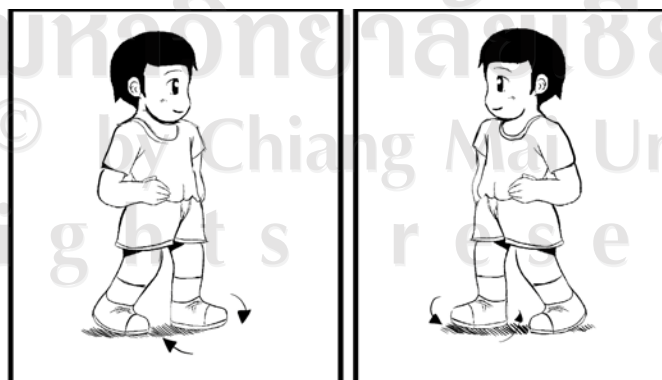
ที่มา : ชิตินทรีย์ บุญมา (2552, หน้า 206)

## ท่า A4 บิดลำตัวซ้าย-ขวา



ที่มา : ชิตินทรีย์ บุญมา (2552, หน้า 209)

## ท่า A17 หมุนข้อเท้า



ที่มา : ชิตินทรีย์ บุญมา (2552, หน้า 251)

ภาคผนวก ท

รายชื่อและอายุของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3/1

ตาราง 28 รายชื่อ วันเดือนเกิด และอายุของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2  
ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

| ที่ | ชื่อ-สกุล      | วัน/เดือน/ปีเกิด | อายุ<br>(นับข้อมูล ณ วันที่<br>14 มกราคม 2554) |       |
|-----|----------------|------------------|------------------------------------------------|-------|
|     |                |                  | ปี                                             | เดือน |
| 1   | ค.ช. กิตติพงษ์ | คำโย             | 20/10/2547                                     | 6 2   |
| 2   | ค.ช. เจษฎา     | วงศ์คำ           | 6/08/2547                                      | 6 5   |
| 3   | ค.ช. ธนกร      | ทองสมนึก         | 17/01/2548                                     | 5 11  |
| 4   | ค.ช. ธนวัฒน์   | ตันอารีย์        | 14/10/2548                                     | 5 3   |
| 5   | ค.ช. ธนภัทร    | ชูไทย            | 5/09/2547                                      | 6 4   |
| 6   | ค.ช. วโรดม     | ไชยคุณนิม        | 9/10/2547                                      | 6 3   |
| 7   | ค.ช. อิทพันธ์  | ปัญญาเม้ง        | 6/09/2547                                      | 6 4   |
| 8   | ค.ช. สิริชัย   | ทุนมั่ง          | 10/03/2548                                     | 5 10  |
| 9   | ค.ช. พนิชพล    | สุกันธมาลย์      | 30/01/2548                                     | 5 11  |
| 10  | ค.ช. วงษ์ระพี  | ศรีวิชัย         | 15/09/2547                                     | 6 3   |
| 11  | ค.ช. กฤษฎา     | กะณาระตะ         | 15/10/2547                                     | 6 2   |
| 12  | ค.ช. คุณากร    | ทวิสุวรรณ        | 4/08/2547                                      | 6 5   |
| 13  | ค.ช. นรินทร์   | เอนโธ            | 23/04/2548                                     | 5 8   |
| 14  | ค.ช. บัณฑิต    | เจื้อนคำ         | 23/05/2548                                     | 5 7   |
| 15  | ค.ช. ภัทรวัฒน์ | มโนธรรม          | 30/11/2547                                     | 6 1   |
| 16  | ค.ช. วชิรวิชัย | แก้วประเสริฐ     | 8/10/2547                                      | 6 3   |
| 17  | ค.ช. ธนชัย     | กองคำ            | 18/10/2548                                     | 5 2   |
| 18  | ค.ช. พีรภัทร   | คอนมูล           | 24/11/2547                                     | 6 1   |
| 19  | ค.ช. ญัฐพล     | พิมพ์นวล         | 26/04/2548                                     | 5 8   |
| 20  | ค.ญ. กมลชนก    | กองแก้ว          | 5/11/2547                                      | 6 2   |

ตาราง 40 (ต่อ)

| ที่ | ชื่อ-สกุล        | วัน/เดือน/ปีเกิด | อายุ<br>(นับข้อมูล ณ วันที่<br>14 มกราคม 2554) |       |
|-----|------------------|------------------|------------------------------------------------|-------|
|     |                  |                  | ปี                                             | เดือน |
| 21  | ค.ญ. กัญญาภัก    | จิรัชชาติ        | 1/10/2547                                      | 6 3   |
| 22  | ค.ญ. ชญานันท์    | ชัยวงศ์          | 11/10/2547                                     | 6 3   |
| 23  | ค.ญ. ณัฏฐาพร     | ปัญญาณิศร        | 11/11/2547                                     | 6 2   |
| 24  | ค.ญ. นวพรรษสร    | ใจแก้ว           | 27/12/2547                                     | 6 0   |
| 25  | ค.ญ. พุทธิตา     | บุญบรรลุ         | 25/02/2548                                     | 5 10  |
| 26  | ค.ญ. วิษญาดา     | บุษดี            | 1/01/2548                                      | 6 0   |
| 27  | ค.ญ. กมลพรรณ     | จันทานนท์        | 29/11/2547                                     | 6 1   |
| 28  | ค.ญ. กัญญ์ณัฐ    | ธนพรวุฒิกัทร     | 16/08/2547                                     | 6 4   |
| 29  | ค.ญ. กัญญ์ณพัชญ์ | ธนพรวุฒิกัทร     | 16/08/2547                                     | 6 4   |
| 30  | ค.ญ. กมลลักษณ์   | คำงาม            | 7/03/2548                                      | 5 10  |
| 31  | ค.ญ. บุญยาพร     | สายประเสริฐ      | 5/05/2548                                      | 5 8   |
| 32  | ค.ญ. ปาริชาติ    | กันธิชัย         | 1/02/2548                                      | 5 11  |
| 33  | ค.ญ. ชญาณี       | กล้าทอง          | 6/04/2548                                      | 5 9   |
| 34  | ค.ญ. หวันย์ยิหวา | ไชยวงศ์          | 18/11/2547                                     | 6 1   |

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นางสาวชวกรณ์ สุริยจันทร์

วันเดือนปีเกิด 19 พฤษภาคม 2529

## ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษา สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย

จังหวัดเชียงใหม่

ระดับปริญญาตรี สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาการศึกษาระดับ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved