

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเภทกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย 2) เปรียบเทียบระดับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับปฐมวัยก่อนและหลังการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี และ 3) ศึกษาจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ผู้ศึกษาขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียงและการพรรณนาวิเคราะห์เป็นตอนๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย

ตอนที่ 2 ผลการศึกษา สมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย มีการประเมิน 6 รายการ ได้แก่

- นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)
- วิ่งเร็ว 20 เมตร (20 Meter Dash)
- ลูกนั่ง 30 วินาที (Sit-Ups 30 Seconds)
- ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)
- วิ่งเก็บของ 2 จุด และวิ่งอ้อมหลัก (Shuttle and Zig-Zag Run)
- ดัชนีมวลกาย (Body Composition)

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาพฤติกรรมด้านจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีในด้านต่างๆ ได้แก่

- ความสนใจ
- ความรับผิดชอบ
- การปรับตัว
- ความมีวินัย
- การแสดงความรู้สึก

ตอนที่ 1 การสร้างโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี้นักเรียนระดับปทุมวัย

โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี้นักเรียนระดับปทุมวัย เป็นโปรแกรมที่ผู้ศึกษาเป็นผู้สร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับธารพีคแบบสถานีนี้ออกกำลังกายสำหรับเด็ก และได้ทำการออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี้นี้ประกอบด้วย ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี้นี้จำนวนทั้งสิ้น 12 ชุด ดังนี้

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี ชุดที่ 1 ประกอบด้วยกิจกรรม ดังต่อไปนี้

1. ดันพื้นด้วยลำตัวส่วนบน
2. กระสอบทรายซ้าย-ขวา
3. วิ่งอ้อมหลัก
4. บอลลูกคูกู โมงค์

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี ชุดที่ 2 ประกอบด้วยกิจกรรม ดังต่อไปนี้

1. ทำท่าสุมลม
2. ตีลูกโป่ง
3. วิ่งแตะเส้นไปกลับ
4. แตะเอา ปลาหย่า และเหยียดแขนขึ้น
5. เดินถอยหลัง

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีนี ชุดที่ 3 ประกอบด้วยกิจกรรม ดังต่อไปนี้

1. เดินเหยียดขา
2. กระโดดลงบ่อ
3. วิ่งแตะกรวย
4. เดินปลาหย่าบนเชือก
5. พายเรือ

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ชุดที่ 4 ประกอบด้วยกิจกรรม
ดังต่อไปนี้

1. ลิงไต่สะพาน
2. ล้อมหาสนุก
3. วิ่งลอดอุโมงค์
4. กระดาดเดินได้

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ชุดที่ 5 ประกอบด้วยกิจกรรม
ดังต่อไปนี้

1. ต. เต่าหลังตุง
2. กระโดดข้ามรั้ว
3. วิ่งผลัดส่งบอล
4. เขี่ยคเชนงอลำตัว
5. เดินต่อเท้า

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ชุดที่ 6 ประกอบด้วยกิจกรรม
ดังต่อไปนี้

1. นั่งถีบขา
2. กระโดดข้ามเส้น
3. วิ่งเก็บของ
4. แตะเอว ปลายเท้า และเขี่ยคเชนงขึ้น
5. เดินบนยางรถยนต์

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ชุดที่ 7 ประกอบด้วยกิจกรรม
ดังต่อไปนี้

1. วิ่งอ้อมหลัก
2. กระดาดเดินได้
3. ลิงไต่สะพาน
4. ตีลูกโป่ง

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ชุดที่ 8 ประกอบด้วยกิจกรรม
ดังต่อไปนี้

1. กระสอบทรายซ้าย-ขวา
2. ทำท่าสุมลม
3. วิ่งแตะกรวย
4. เดินต่อเท้า
5. พายเรือ

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ชุดที่ 9 ประกอบด้วยกิจกรรม
ดังต่อไปนี้

1. วิ่งแตะเส้นไปกลับ
2. เดินเหยียดขา
3. บอลลอดคูโมงค์
4. กระโดดลงบ่อ

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ชุดที่ 10 ประกอบด้วยกิจกรรม
ดังต่อไปนี้

1. ต. เต่าหลังตุ่ง
2. ล้อมหาสนุก
3. เหยียดแขนงอลำตัว
4. วิ่งเก็บของ
5. เดินถอยหลัง

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ชุดที่ 11 ประกอบด้วยกิจกรรม
ดังต่อไปนี้

1. วิ่งลอดคูโมงค์
2. พายเรือ
3. ดันพื้นด้วยลำตัวส่วนบน
4. เดินบนยางรถยนต์
5. กระโดดข้ามรั้ว

ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ชุดที่ 12 ประกอบด้วยกิจกรรม
ดังต่อไปนี้

1. วิ่งเก็บของ
2. ทำท่าสุมลม
3. กระดาดเงินได้
4. กระโดดข้ามเส้น
5. ตะแคง พลายเท้า และเหยียดแขนขึ้น

ก่อนดำเนินการสร้าง โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี ผู้ศึกษาได้ออกแบบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกิจกรรมที่จะกำหนดในชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีแต่ละชุดกับองค์ประกอบหลักของสมรรถภาพทางกาย 7 ด้าน ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความเร็ว กำลังของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่ว ว่องไว และการทรงตัว พร้อมกับวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกิจกรรมกับกล้ามเนื้อส่วนที่จะได้รับการพัฒนา ได้แก่ กล้ามเนื้อแขน ขา หลัง และท้อง เพื่อให้ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีแต่ละชุดสามารถพัฒนาองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย และกล้ามเนื้อส่วนต่างๆครบถ้วน และสมดุล จนได้กิจกรรมเพื่อกำหนดในชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีทั้งสิ้น 27 กิจกรรม จากนั้นผู้ศึกษาได้นำกิจกรรมที่คิดขึ้นมาจัดระบบไว้ในแต่ละชุดโปรแกรมการฝึกแบบสถานี

ในการจัดวางตำแหน่งของกิจกรรม ลำดับในแต่ละสถานี จะจัดลำดับการปฏิบัติกิจกรรมเบาสลับหนักปานกลาง เพื่อไม่ให้เด็กเกิดความเหน็ดเหนื่อยจากการปฏิบัติกิจกรรมมากนัก และได้กำหนดลำดับของการปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้หมายเลขเป็นสัญลักษณ์บอกทิศทางการเปลี่ยนสถานี เมื่อสร้างโปรแกรมการฝึกแบบสถานีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยเสร็จ ผู้ศึกษาได้ทำการหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัยและพลศึกษาตรวจสอบเครื่องมือ แบ่งเป็น อาจารย์ในระดับมหาวิทยาลัย 4 ท่าน (เป็นผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาปฐมวัย 2 ท่าน พลศึกษา 2 ท่าน) ครูผู้สอนพลศึกษาระดับปฐมวัย 2 ท่าน และศึกษานิเทศก์ทางสาขาการศึกษาปฐมวัย 1 ท่าน ผลจากการตรวจสอบค่าโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยในรายการประเมิน 10 รายการ พบว่า 7 รายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 1.00 ยกเว้นในรายการกิจกรรมสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน และรายการกิจกรรมมีความเหมาะสมกับการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 0.86 ส่วนรายการกิจกรรมในแต่ละสถานีมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 0.71 โดยมีผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งให้ข้อเสนอแนะว่า กิจกรรมบางกิจกรรมอาจ

ยากเกินไปสำหรับเด็ก และอาจเกิดอุบัติเหตุได้ โดยเฉพาะกิจกรรมกระโดดลงบ่อ เนื่องจาก หากนำยางรถจักรยานยนต์มาวางชิดกันแล้วมีโอกาสดังกล่าวจะกระโดดพลาดไปเหยียบยางรถจักรยานยนต์ได้ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำว่า ควรนำยางรถจักรยานยนต์วางห่างกันเพื่อให้เด็กกระโดดลงในยางรถจักรยานยนต์ จากนั้นก็กระโดดเหยียบไปบนพื้นดิน แล้วจึงค่อยกระโดดลงในยางรถจักรยานยนต์อันต่อไป

หลังจากที่เครื่องมือผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 5-6 ปี จำนวน 18 คน ณ โรงเรียนบ้านท่าเมืองล่าง ซึ่งเมื่อผู้ศึกษานำโปรแกรมการฝึกไปลองใช้ พบว่า นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ทุกกิจกรรม สำหรับกิจกรรมกระโดดลงบ่อที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำว่าเป็นกิจกรรมที่ยากและอาจเกิดอันตรายกับเด็กนั้น ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมไปลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในลักษณะเดิม คือนำยางรถจักรยานยนต์วางชิดกัน พบว่านักเรียนสามารถปฏิบัติได้โดยไม่เกิดอันตราย ผู้วิจัยจึงคงกิจกรรมดังกล่าวไว้อยู่ ไม่มีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมแต่อย่างใด

สำหรับผลการตรวจสอบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านสามารถนำเสนอในรูปของตาราง ดังนี้

ตาราง 2 ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความเห็นสอดคล้องของโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย

รายการที่ประเมิน	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ							ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7	
1. กิจกรรมมีความสอดคล้องกับหลักสูตร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2. กิจกรรมสอดคล้องกับกิจกรรมเคลื่อนไหวทางกาย	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3. กิจกรรมสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน	+1	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.86
4. กิจกรรมสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและปัญหา	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
5. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	+1	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.86

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการที่ประเมิน	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ							ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7	
6. กิจกรรมในแต่ละสถานีมี่ความเหมาะสม	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.71
7. กิจกรรมเหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
8. กิจกรรมในแต่ละสถานีมี่ความหลากหลาย	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
9. ภาพรวมของโปรแกรมฯ มีความสัมพันธ์ต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับปฐมวัย	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
10. โปรแกรมฯ ครอบคลุมสมรรถภาพทางกายด้านต่างๆที่กำหนด	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
คะแนนรวม	10	6	10	10	10	10	10	9.43
คะแนนเฉลี่ย	1.00	0.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.94

จากตาราง 2 ผลจากการตรวจสอบค่าดัชนีความเห็นสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญต่อโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยในรายการประเมิน 10 รายการ พบว่า ผลการประเมิน 7 รายการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ยกเว้นการประเมิน 3 รายการ ได้แก่ รายการกิจกรรมสอดคล้องกับวัยของผู้เรียนและกิจกรรมมีความเหมาะสมกับการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 0.86 รายการกิจกรรมในแต่ละสถานีมี่ความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ย 0.71 โดยค่าเฉลี่ยดัชนีความเห็นสอดคล้องรวมของผู้เชี่ยวชาญทุกท่านเท่ากับ 0.94

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับปทุมวัย

ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตในการศึกษา และประเมินสมรรถภาพทางกายของระดับปทุมวัย 6 รายการ ได้แก่

1. นั่งอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)
2. วิ่งเร็ว 20 เมตร (20 Meter Dash)
3. ลูกนั่ง 30 วินาที (Sit-Ups 30 Seconds)
4. ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)
5. วิ่งเก็บของ 2 จุด และวิ่งอ้อมหลัก (Shuttle and Zig-Zag Run)
6. ดัชนีมวลกาย (Body Composition)

ตาราง 3 เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายในแต่ละรายการทดสอบของนักเรียนระดับปทุมวัย ก่อนและหลังใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี

รายการทดสอบ	ผลการ ทดสอบ	จำนวน คน (n)	คะแนน		ความแตกต่างของ คะแนน		df	ค่า t
			ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S)	ค่าเฉลี่ย (D)	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S _D)		
นั่งอตัวไป ข้างหน้า	ก่อนฝึก หลังฝึก	34 34	2.85 3.71	1.02 1.06	0.85	0.61	33	8.16**
วิ่งเร็ว 20 เมตร	ก่อนฝึก หลังฝึก	34 34	3.03 3.50	0.76 0.62	0.47	0.56	33	4.87**
	ก่อนฝึก หลังฝึก	34 34	3.21 4.24	0.81 0.89	1.03	0.78	33	7.53**
ยืนกระโดดไกล	ก่อนฝึก หลังฝึก	34 34	3.15 3.94	0.78 0.78	0.79	0.69	33	6.74**
	ก่อนฝึก หลังฝึก	34 34	3.15 4.15	0.56 0.36	1.00	0.70	33	8.37**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า สมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับปฐมวัยก่อนและหลังใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกรายการ

ตาราง 4 เปรียบเทียบดัชนีมวลกายของนักเรียนระดับปฐมวัยก่อนและหลังใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี

ดัชนีมวลกาย	ก่อนใช้โปรแกรม		หลังใช้โปรแกรม	
	จำนวนคน (n)	ร้อยละ	จำนวนคน (n)	ร้อยละ
น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานในระดับมาก	4	11.76	2	5.88
น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน	6	17.65	4	11.76
น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	11	32.35	16	47.06
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	13	38.24	12	35.30
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก	0	0.00	0	0.00
รวม	34	100.00	34	100.00

ตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี นักเรียนระดับปฐมวัยมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 32.35 และเมื่อเรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีครบ 8 สัปดาห์ นักเรียนมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 47.06

ตาราง 5 เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายในแต่ละรายการทดสอบของนักเรียนเพศชายระดับ
ปฐมวัยก่อนและหลังใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี

รายการทดสอบ	ผลการ ทดสอบ	จำนวน คน (n)	คะแนน				df	ค่า t
			ความแตกต่างของ คะแนน					
			ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S)	ค่าเฉลี่ย (D)	เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S _D)		
นั่งอตัวไป ข้างหน้า	ก่อนฝึก	19	3.11	1.05	0.95	0.52	18	7.88**
	หลังฝึก	19	4.05	0.91				
วิ่งเร็ว 20 เมตร	ก่อนฝึก	19	3.26	0.81	0.45	0.61	18	2.54*
	หลังฝึก	19	3.53	0.70				
ลูกนั่ง 30 วินาที	ก่อนฝึก	19	3.42	0.84	0.95	0.78	18	5.30**
	หลังฝึก	19	4.37	0.90				
ขึ้นกระโดดไกล	ก่อนฝึก	19	3.21	0.86	1.11	0.66	18	7.32**
	หลังฝึก	19	4.32	0.58				
วิ่งเก็บของ 2 จุด และวิ่งอ้อมหลัก	ก่อนฝึก	19	3.21	0.54	0.89	0.66	18	5.23**
	หลังฝึก	19	4.11	0.32				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า สมรรถภาพทางกายของนักเรียนเพศชายระดับปฐมวัยก่อน
และหลังใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกรายการ ยกเว้นรายการวิ่งเร็ว 20 เมตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05

ตาราง 6 เปรียบเทียบ ดัชนีมวลกายของนักเรียนชายก่อนและหลังใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี

ดัชนีมวลกาย	ก่อนใช้โปรแกรม		หลังใช้โปรแกรม	
	จำนวนคน (n)	ร้อยละ	จำนวนคน (n)	ร้อยละ
น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ในระดับมาก	1	5.26	1	5.26
น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน	4	21.05	1	5.26
น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	4	21.05	7	36.84
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	10	52.64	10	52.64
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก	-	0.00	-	0.00
รวม	19	100.00	19	100.00

ตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี นักเรียนเพศชายระดับปฐมวัยมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 21.05 และเมื่อเรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีครบ 8 สัปดาห์ นักเรียนมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 36.84

ตาราง 7 เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายในแต่ละรายการทดสอบของนักเรียนเพศหญิงระดับ
ปฐมวัยก่อนและหลังใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี

รายการทดสอบ	ผลการ ทดสอบ	จำนวน คน (n)	ความแตกต่างของ คะแนน				df	ค่า t
			คะแนน		คะแนน			
			ส่วน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S)	ส่วน ค่าเฉลี่ย (D)	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S _D)		
นั่งอตัวไป ข้างหน้า	ก่อนฝึก	15	2.53	0.92	0.73	1.70	14	4.04**
	หลังฝึก	15	3.27	1.10				
วิ่งเร็ว 20 เมตร	ก่อนฝึก	15	2.73	0.59	0.73	0.59	14	4.79**
	หลังฝึก	15	3.47	0.52				
ลุกนั่ง 30 วินาที	ก่อนฝึก	15	2.93	0.70	1.13	0.83	14	5.26**
	หลังฝึก	15	4.07	0.23				
ขึ้นกระโดดไกล	ก่อนฝึก	15	3.07	0.70	0.40	0.51	14	3.06**
	หลังฝึก	15	3.47	0.74				
วิ่งเก็บของ 2 จุด และวิ่งอ้อมหลัก	ก่อนฝึก	15	3.07	0.59	1.13	0.74	14	5.91**
	หลังฝึก	15	4.20	0.41				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า สมรรถภาพทางกายของนักเรียนเพศหญิงระดับปฐมวัยก่อน
และหลังใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกรายการ

ตาราง 8 เปรียบเทียบ ดัชนีมวลกายของนักเรียนหญิงก่อนและหลังใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย แบบสถานี

ดัชนีมวลกาย	ก่อนใช้โปรแกรม		หลังใช้โปรแกรม	
	จำนวนคน (n)	ร้อยละ	จำนวนคน (n)	ร้อยละ
น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานในระดับมาก	3	20.00	1	6.67
น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน	2	13.33	3	20.00
น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	7	46.67	9	60.00
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	3	20.00	2	13.33
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก	-	0.00	-	0.00
รวม	15	100.00	15	100.00

ตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี นักเรียนเพศหญิงระดับปฐมวัยมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 และเมื่อเรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีครบ 8 สัปดาห์ นักเรียนมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับปฐมวัยในแต่ละรายการทดสอบก่อนและหลังใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี

ผลการทดสอบ	รายการทดสอบ																			
	นั่งงอตัวไปข้างหน้า				วิ่งเร็ว 20 เมตร				ลูก-นั้ง 30 วินาที				ยืนกระโดดไกล				วิ่งเก็บของ 2 จุดและอ้อมหลัก			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
ดีมาก (5)	1	2.94	10	29.41	0	0.00	0	0.00	1	2.94	17	50.00	2	5.88	8	23.53	0	0.00	5	14.71
ดี (4)	8	23.53	9	26.47	7	20.59	17	50.00	11	32.35	9	26.47	7	20.59	17	50.00	8	23.53	29	85.29
ปานกลาง (3)	11	32.35	10	29.41	19	55.88	16	47.06	15	44.12	7	20.59	19	55.88	8	23.53	23	67.65	0	0.00
ค่อนข้างต่ำ (2)	10	29.41	5	14.71	8	23.53	1	2.94	7	20.59	1	2.94	6	17.65	1	2.94	3	8.82	0	0.00
ต่ำ (1)	4	11.77	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	34	100.00	34	100.00	34	100.00	34	100.00	34	100.00	34	100.00	34	100.00	34	100.00	34	100.00	34	100.00

ตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า สมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับปฐมวัยก่อนเรียน โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานียู่ในเกณฑ์ปานกลางในทุกรายการ หลังจากเรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี สมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้นทุกรายการ โดยในรายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า และลูกนั่ง 30 วินาทีที่มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนการทดสอบในรายการวิ่งเร็ว 20 เมตร ขึ้นกระโดดไกล รวมทั้งวิ่งเก็บของและอ้อมหลัก สมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดี

ตอนที่ 3 พฤติกรรมด้านจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี

ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาพฤติกรรมด้านจิตพิสัยเด็กปฐมวัย 5 รายการ ดังนี้

1. ความสนใจ
2. ความรับผิดชอบ
3. การปรับตัว
4. ความมีวินัย
5. การแสดงความรู้สึก

ตาราง 10 พฤติกรรมด้านจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี

รายการประเมิน	จำนวนคน (n)	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	การแปลผล
1. ความสนใจ	34	2.93	ดี
2. ความรับผิดชอบ	34	2.93	ดี
3. การปรับตัว	34	2.93	ดี
4. ความมีวินัย	34	2.86	ดี
5. การแสดงความรู้สึก	34	2.91	ดี

ตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมด้านจิตพิสัยของนักเรียนระดับปฐมวัยด้านความสนใจ ความรับผิดชอบ การปรับตัว ความมีวินัย และการแสดงความรู้สึก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ย 2.93 2.94 2.89 2.86 และ 2.91 ตามลำดับ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved