

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการมีส่วนร่วมตามโปรแกรมนันทนาการ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสมรรถภาพทางกายและอัตมโนทัศน์ของเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นเยาวชนหญิงมีจำนวน 360 คน ที่ศาลพิพากษาให้เข้าฝึกและอบรมในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง บ้านปราณี จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 15 – 18 ปี โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงแล้วใช้การจับสลากรายชื่อ จำนวน 60 คน เพื่อแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มทดลอง ได้แก่ กลุ่มที่เข้าร่วมตามโปรแกรมนันทนาการที่ผู้วิจัยจัดขึ้นให้ จำนวน 30 คน
2. กลุ่มควบคุม ได้แก่ กลุ่มที่ไม่ได้มีส่วนร่วมตามโปรแกรมนันทนาการ แต่สามารถปฏิบัติตามภารกิจประจำวันตามปกติที่สถานฝึก อบรมจัดให้ จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 เครื่องมือ ดังนี้

1. โปรแกรมนันทนาการ

โปรแกรมนันทนาการซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมนันทนาการ 4 ประเภท โดยผู้วิจัยได้ศึกษาจากความต้องการ ของกิจกรรมทางพลศึกษาของเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง จากงานวิจัยของ มาโนช มิ่งทุม (2529) ได้เสนอแนะว่าเยาวชนหญิงในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลางมีความต้องการในกิจกรรมทางกีฬาและการออกกำลังกาย ได้แก่ ชนิดกีฬา วอลเลย์บอล กิจกรรมเข้าจังหวะ แอโรบิค แบดมินตัน ตามลำดับในเวลา 4 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ ละ 5 - 7 วัน จากความต้องการดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเยาวชนที่ผู้วิจัยได้ศึกษามี อายุ 15 - 18 ปี ซึ่งเป็นวัยที่มีเวลาว่างมาก กิจกรรมที่จัดขึ้นจึงควรเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดประโยชน์ในช่วงเวลาว่างและเป็นกิจกรรมที่มีขอบข่ายที่กว้างขวางและหลากหลาย (สมบัติ กาญจนกิจ , 2541) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดกิจกรรมนันทนาการที่มีความหลากหลาย ประกอบกับความต้องการ

ของเยาวชนและได้เพิ่มเติมกิจกรรมที่เป็นที่นิยมในปัจจุบันเพื่อเป็นแรงจูงใจ สร้างความพึงพอใจ และเป็นกิจกรรมที่ทำหายแก่ผู้เข้าร่วมจึงได้จัดโปรแกรมนันทนาการดังนี้

- 1.1 กีฬา ซึ่งประกอบด้วย แอโรบิค แอนดริบอด บาสเกตบอล และวอลเลย์บอล
- 1.2 กิจกรรมเข้าจังหวะ ได้แก่ กิจกรรมเข้าจังหวะประกอบเพลงพื้นเมืองนานาชาติ
- 1.3 กิจกรรมเดินแอโรบิคแดนซ์ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้นำในการเดิน
- 1.4 กิจกรรมเกม ได้แก่ เกมนำไปสู่กีฬาใหญ่และเกมประกอบท่าทาง

หลังจากที่ได้จัดโปรแกรมนันทนาการแล้วผู้วิจัยได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจเพิ่มเติม และแก้ไขแล้วจึงให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้โดยตรง ในสาขาด้านพลศึกษาและนันทนาการและผู้เชี่ยวชาญของฝ่ายสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วนำมาแก้ไขและปรับปรุงครั้งสุดท้าย เพื่อจัดเป็นโปรแกรมนันทนาการ จำนวน 8 สัปดาห์ๆ ละ 4 วันๆ ละ 90 นาที ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

2. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของการกีฬาแห่งประเทศไทย ซึ่งพัฒนาโดย ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬาที่ได้ดัดแปลงมาจากแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานของคณะนานาชาติ (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test หรือ ICSPFT) ประกอบด้วย 7 รายการ คือ

- 2.1 แรงบีบมือ
- 2.2 ยืนกระโดดไกล
- 2.3 วิ่งเก็บของ
- 2.4 ความจุปอด
- 2.5 วิ่ง 50 เมตร
- 2.6 ลุก - นั่ง 30 วินาที
- 2.7 ความอ่อนตัว

3. แบบวัดอัตถ์มโนทัศน์

แบบทดสอบด้านอัตถ์มโนทัศน์ผู้วิจัยได้พัฒนาจากแบบวัดอัตถ์มโนทัศน์ของ เพียร์ส และ แฮร์ริส (Ellen V. Piers and Dale B. Harris) ชื่อ The Piers - Harris Children's Self - Concept Scale โดยดัดแปลงมาจากการปรับปรุงแบบวัดภาษาไทยของ เสริมพงษ์ ศิริสุขเจริญพร, (2524) ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดจำนวน 50 ข้อเป็นประโยคบอกเล่า ข้อความที่ผู้ตอบได้อ่านแล้วตรงกับ

ความคิด ความรู้สึกของตนเองหรือไม่ แต่ละข้อมีคำตอบเพียง 2 คำตอบ คือ จริงและ ไม่จริง ถ้าเป็นคำตอบที่แสดงว่าบุคคลนั้นมีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองในทางด้านดี (ทางบวก) ข้อนั้นก็จะได้ 1 คะแนน และคำตอบใดที่แสดงว่าบุคคลนั้นมีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองไปในทางที่ไม่ดี (ทางลบ) ข้อนั้นจะได้ 0 คะแนน ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 พฤติกรรม (Behavior) ได้แก่ข้อ 1 - 13

องค์ประกอบที่ 2 สภาพทางสติปัญญาและสถานภาพทางโรงเรียน (Intellectual and School Status) ได้แก่ข้อ 14 - 23

องค์ประกอบที่ 3 รูปร่างลักษณะและคุณสมบัติ (Physical Appearance and Attributes) ได้แก่ข้อ 24 - 29

องค์ประกอบที่ 4 ความวิตกกังวล (Anxiety) ได้แก่ข้อ 30 - 37

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นที่น่ายินยอม (Popularity) ได้แก่ข้อ 38 - 43

องค์ประกอบที่ 6 ความสุขและความพอใจ (Happiness and Satisfaction)
ได้แก่ข้อ 44 - 50

หลังจากที่ได้ปรับปรุงแบบวัดอัตถิมาตรในทัศนีย์ ผู้วิจัยได้นำไปทดสอบกับเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบวัด คำนวณโดยใช้แบบของ คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson Formula ²¹) ผลปรากฏว่ามีความเชื่อถือได้ของแบบวัดมีค่า .80 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างเครื่องมือ
2. นำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง ความครอบคลุมเนื้อหา จำนวนภาษาที่ใช้พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้
3. นำข้อมูลมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (try - out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อวัดความเที่ยงได้เท่ากับ .80
4. ให้กลุ่มตัวอย่างประชากรทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และตอบแบบวัดอัตถิมาตรในทัศนีย์ก่อนการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม (Pre - test) แล้วบันทึกผลไว้

5. ภายหลังจากสัปดาห์ที่ 4 นำแบบทดสอบสมรรถภาพวัดสมรรถภาพทางกายทั้ง 2 กลุ่ม หลังสัปดาห์ที่ 8 สัปดาห์ ให้ตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่ม ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และตอบแบบวัดอึดทนในทัศนีกครั้ง (Post – test)

6. นำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้แล้ว ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการวิจัย (SPSS FOR WINDOWS VERSION 7.5) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในการทดสอบสมรรถภาพทางกายมีดังนี้

1.1 นำข้อมูลแต่ละรายการของแต่ละกลุ่มมาหาค่าเฉลี่ย \bar{X} และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แต่ละรายการ

1.2 ใช้ค่า "ที" (t-test) เปรียบเทียบผล ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง (หลังสัปดาห์ที่ 4) และหลังการทดลอง (หลังสัปดาห์ที่ 8) ของระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1.3 เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ภายในของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละรายการ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง (หลังสัปดาห์ที่ 4) และหลังการทดลอง (หลังสัปดาห์ที่ 8) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำ (One-way Repeated Measurement) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ถ้าพบความแตกต่าง จะเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของตุ๊กกี

1.4 กำหนดค่าความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบวัดอึดทนในทัศนีก

2.1 นำคะแนนของแบบวัดอึดทนในทัศนีก ทั้ง ก่อนและหลังการทดลอง (หลังสัปดาห์ที่ 8) มาหาค่า เฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2.2 ใช้ค่า "ที" (t-test) เปรียบเทียบผลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (หลังสัปดาห์ที่ 8) ของแต่ละรายการภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

2.3 กำหนดค่าความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลของสมรรถภาพทางกายและอึดทนในทัศนีกที่ได้มาเสนอในรูปแบบตาราง.....ความเรียง