

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะสภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดกำแพงเพชร และเพื่อเปรียบเทียบลักษณะสภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมืองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมือง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดกำแพงเพชร ปีการศึกษา 2529 โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) จากจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 401 โรงเรียน ซึ่งมีนักเรียนจำนวน 11,924 คน สุ่มตัวอย่างจากจำนวนโรงเรียน 32 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,454 คน เป็นนักเรียนโรงเรียนในเมือง 646 คน คิดเป็นร้อยละ 44.43 นักเรียนโรงเรียนนอกเมือง 808 คน คิดเป็นร้อยละ 55.57

ในการเก็บข้อมูลทำการเก็บข้อมูลได้จำนวน 1,296 คน คิดเป็นร้อยละ 89.13 เป็นนักเรียนโรงเรียนในเมือง 568 คน คิดเป็นร้อยละ 87.92 นักเรียนโรงเรียนนอกเมือง 728 คน คิดเป็นร้อยละ 90.09 ของกลุ่มตัวอย่างประชากร

วิธีดำเนินการวิจัยทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดกำแพงเพชร โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for Standardization of Physical Fitness Test, ICSPFT) เมื่อทดสอบแล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลงคะแนนดิบเป็นคะแนน "ที" และทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่า "ที"

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดกำแพงเพชร มีดังนี้



1.1 นักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมือง มีอายุเฉลี่ย 12.74 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 34.85 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 143.10 เซนติเมตร และมีค่าเฉลี่ยในการทดสอบสมรรถภาพทางกายในรายการทดสอบวิ่ง 50 เมตร 8.97 วินาที ยืนกระโดดไกล 169.65 เซนติเมตร แร่งข้อมือ 17.30 กิโลกรัม วิ่งเก็บของ 11.91 วินาที ลูก-นึ่ง 30 วินาที 16.84 ครั้ง ดึงข้อ 3.05 ครั้ง วิ่ง 1,000 เมตร 305.33 วินาที

1.2 นักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมือง มีอายุเฉลี่ย 13.72 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 32.14 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 146.51 เซนติเมตร และมีค่าเฉลี่ยในการทดสอบสมรรถภาพทางกายในรายการทดสอบวิ่ง 50 เมตร 8.78 วินาที ยืนกระโดดไกล 169.53 เซนติเมตร แร่งข้อมือ 17.46 กิโลกรัม วิ่งเก็บของ 12.03 วินาที ลูก-นึ่ง 30 วินาที 18.79 ครั้ง ดึงข้อ 4.05 ครั้ง วิ่ง 1,000 เมตร 288.66 วินาที

1.3 นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมือง มีอายุเฉลี่ย 12.37 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 36.60 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 145.57 เซนติเมตร และมีค่าเฉลี่ยในการทดสอบสมรรถภาพทางกายในรายการทดสอบวิ่ง 50 เมตร 9.53 วินาที ยืนกระโดดไกล 154.29 เซนติเมตร แร่งข้อมือ 16.75 กิโลกรัม วิ่งเก็บของ 12.61 วินาที ลูก-นึ่ง 30 วินาที 11.48 ครั้ง งอแขนห้อยตัว 8.13 วินาที วิ่ง 800 เมตร 292.40 วินาที งอตัวข้างหน้า 8.07 เซนติเมตร

1.4 นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมือง มีอายุเฉลี่ย 13.52 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 34.47 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 144.02 เซนติเมตร และมีค่าเฉลี่ยในการทดสอบสมรรถภาพทางกายในรายการทดสอบวิ่ง 50 เมตร 9.48 วินาที ยืนกระโดดไกล 157.12 เซนติเมตร แร่งข้อมือ 16.99 กิโลกรัม วิ่งเก็บของ 12.73 วินาที ลูก-นึ่ง 30 วินาที 13.79 ครั้ง งอแขนห้อยตัว 7.67 วินาที วิ่ง 800 เมตร 259.99 วินาที งอตัวข้างหน้า 10.33 เซนติเมตร

1.5 นักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดกำแพงเพชร มีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายในรายการทดสอบวิ่ง 50 เมตร 8.86 วินาที ยืนกระโดดไกล 169.95 เซนติเมตร แร่งข้อมือ 17.39 กิโลกรัม วิ่งเก็บของ 11.98 วินาที ลูก-นึ่ง 30 วินาที 17.95 ครั้ง ดึงข้อ 3.82 ครั้ง วิ่ง 1,000 เมตร 295.83 วินาที

1.6 นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (จังหวัดกำแพงเพชร) มีค่าเฉลี่ย
สมรรถภาพทางกายในรายการทดสอบวิ่ง 50 เมตร 9.05 วินาที ยืนกระโดดไกล 155.87
เซนติเมตร แร้งปีบมือ 16.09 กิโลกรัม วิ่งเก็บของ 12.68 วินาที ลูก-นึ่ง 30 วินาที
12.77 ครั้ง งอแขนห้อยตัว 7.71 วินาที วิ่ง 800 เมตร 274.37 วินาที งอตัวข้างหน้า

2. นักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมืองมีสมรรถภาพทางกายใน
รายการทดสอบลูก-นึ่ง 30 วินาที ดึงข้อและวิ่ง 1,000 เมตร ตีกว่านักเรียนชายชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมืองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนสมรรถภาพทางกายในรายการ
ทดสอบอื่นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมืองมีสมรรถภาพทางกายใน
รายการทดสอบลูก-นึ่ง 30 วินาที วิ่ง 800 เมตร และงอตัวข้างหน้า ตีกว่านักเรียนหญิงชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมืองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนสมรรถภาพทางกายใน
รายการทดสอบอื่นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4. สมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมือง
ตีกว่านักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมืองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

5. สมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน
นอกเมืองตีกว่านักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมืองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

เมื่อนำผลที่ได้จากการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
จังหวัดกำแพงเพชร ไปเทียบเกณฑ์ทั่วประเทศที่กรมพลศึกษาทำไว้ ปรากฏว่า นักเรียนชายชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดกำแพงเพชร มีสมรรถภาพทางกายในรายการทดสอบวิ่ง 50 เมตร
และยืนกระโดดไกลอยู่ในระดับตีกว่าเกณฑ์ทั่วประเทศ ในรายการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตร
และดึงข้อ อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ทั่วประเทศ ส่วนรายการทดสอบลูก-นึ่ง 30 วินาที วิ่งเก็บของ
อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเพียงเล็กน้อย

นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดกำแพงเพชร มีสมรรถภาพทางกายใน
รายการทดสอบยืนกระโดดไกล วิ่ง 800 เมตร งอแขนห้อยตัว และงอตัวข้างหน้า อยู่ในระดับ
ตีกว่าเกณฑ์ทั่วประเทศ ในรายการทดสอบแร้งปีบมือ อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ทั่วประเทศ
ส่วนรายการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ลูก-นึ่ง 30 วินาที และวิ่งเก็บของ อยู่ในระดับต่ำกว่า
เพียงเล็กน้อย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานในการวิจัยว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมืองและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมืองมีสมรรถภาพทางกายแตกต่างกัน และผู้วิจัยเชื่อว่าสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมืองดีกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมือง เพราะนักเรียนโรงเรียนในเมืองนั้นมีการออกกำลังกายและในด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษานั้น โรงเรียนในเมืองมีการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาดีกว่าโรงเรียนนอกเมือง ทั้งยังมีสถานที่อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างพอเพียง ซึ่งสมควรที่จะมีสมรรถภาพทางกายที่ดีกว่านักเรียนโรงเรียนนอกเมืองดังผลการวิจัยของโรเซนส์เตนและฟรอสต์ (Rosenstein and Frost 1962 : 10) ที่พบว่า นักเรียนในโรงเรียนที่จัดโปรแกรมพลศึกษาที่ดี จะมีสมรรถภาพทางกายที่ดีกว่านักเรียนในโรงเรียนที่มีการจัดโปรแกรมพลศึกษาที่ไม่ดี

ส่วนนักเรียนโรงเรียนนอกเมืองนั้นเป็นนักเรียนที่มีปัญหาทวุโชนนาการ อันมีผลทำให้ร่างกายและสติปัญญา ตลอดจนการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าเด็กที่มีสุขภาพปกติ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ห้า 2525 : 264) และโรงเรียนในชนบทยังมีคุณภาพและมาตรฐานแตกต่างจากโรงเรียนในเมืองมีครูไม่ครบชั้นเรียน และมีวุฒิไม่ตรงกับสภาพความต้องการของโรงเรียน (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ห้า 2525 : 238) นอกจากนี้โปรแกรมพลศึกษาและกีฬา เท่าที่เป็นอยู่โดยทั่วไปในภาคพื้นนี้มักจะเป็นโปรแกรมที่จัดขึ้นสำหรับเยาวชนในเมืองหรือในโรงเรียนที่มีความพร้อมอยู่แล้วทั้งในบ้านสถานที่ อุปกรณ์ ครูหรือผู้นำ กิจกรรมที่จัดให้มัธยมก็มักจะเป็นกิจกรรมที่เป็นส่างกล เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล หรืออื่น ๆ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้สถานที่ที่มีมาตรฐาน อุปกรณ์มีราคาสูงอาจจะไม่สามารถนำไปใช้ได้ผลดีในชนบท ซึ่งมีลักษณะและสภาพการต่าง ๆ ต่างไปจากในเมืองเป็นอย่างมาก (วรศักดิ์ เทียบรชบ 2526 : 10)

แต่จากการศึกษาและเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมืองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมืองแล้วพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมืองมีสมรรถภาพทางกายรวมและสมรรถภาพทางกายในรายการทดสอบลูก-นึ่ง 30 วินาที รุ่ง 1,000 เมตร รุ่ง 800 เมตร ดึงข้อ งอตัวข้างหน้า ดีกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมืองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการด้วยกัน เช่น อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สิ่งแวดล้อม อาชีพ กิจกรรมประจำวัน การใช้เวลาว่าง

เมื่อศึกษาค่าเฉลี่ยอายุ และส่วนสูงของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมือง แล้วจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมือง และนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมือง มีค่าเฉลี่ยอายุสูงกว่านักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมือง ซึ่งอาจทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมืองมีลัสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมือง ดังผลการวิจัยของ วรศักดิ์ เพียรชอบ และคณะ (2513 : 8) ที่พบว่า ลัสมรรถภาพทางกายจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ส่วนสูง และน้ำหนัก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จอห์นสัน (Johnson 1960 : 10) ที่พบว่า ลัสมรรถภาพทางกายของเด็กจะพัฒนาตามระดับชั้นเรียนและอายุ

ในด้านสภาพแวดล้อม ชีวิตการ เป็นอยู่ อาชีพและกิจวัตรประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมืองนั้นจากข้อเท็จจริงที่ผู้วิจัยได้พบเห็นและคลุกคลีอยู่ พบว่านักเรียนโรงเรียนนอกเมืองส่วนใหญ่จะมีที่อยู่อาศัยห่างจากโรงเรียน การเดินทางไปโรงเรียนต้องใช้การเดินทางเท้าเสียเป็นส่วนมากจะมีบ้างเพียงเล็กน้อยที่ใช้จักรยาน และอาชีพของผู้ปกครองและกิจวัตรประจำวันของนักเรียนโรงเรียนนอกเมืองนั้น ส่วนใหญ่ต้องอาศัยแรงงานตั้งนั้นถึงแม้ว่าโรงเรียนนอกเมืองจะไม่มีกิจกรรมพลศึกษาที่ดี ไม่มีสถานที่ อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกอย่างพอเพียงก็ลำราารถที่จะมีลัสมรรถภาพทางกายที่ดีกว่านักเรียนโรงเรียนในเมือง ซึ่งมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดี มีความเจริญของเทคโนโลยีอยู่รอบตัว จะเห็นได้ว่าสภาพสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน เช่น ความเป็นอยู่ อาชีพ กิจวัตรประจำวัน อาจจะทำให้บุคคลมีลัสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันได้ (จรวพร ธรณินทร์ 2522 : 353-357)

ในด้านการศึกษาการเรียนการสอนวิชาพลศึกษานั้น โรงเรียนในเมืองมีการจัดการเรียนการสอนที่ดีกว่าโรงเรียนนอกเมือง ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ชั่วโมงพลศึกษาไปในการสอนกลุ่มทักษะและกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต แต่การใช้เวลาว่างที่แตกต่างกันของนักเรียนอาจทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนอกเมืองมีลัสมรรถภาพดีกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมืองได้

ข้อเสนอแนะ

ควรที่จะมีการปรับปรุง แก้ไข และส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเมือง และให้เห็นความสำคัญของการมีสมรรถภาพทางกายที่ดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรที่จะมีการวิจัยถึงสมรรถภาพทางกายของนักเรียนทุกระดับชั้น และสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อใช้ในการประเมินผล สมรรถภาพทางกายนักเรียนในระดับจังหวัดครั้งต่อ ๆ ไป

2. ควรที่จะมีการ เปรียบเทียบเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของระดับจังหวัดกับเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายระดับเขตการศึกษา และระดับประเทศ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย