

## บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิตมนุษย์ สังคมหรือประเทศจะเจริญก้าวหน้าได้ก็เมื่อสมาชิกของสังคมหรือประชาชนของประเทศมีสมรรถภาพทางกายดี "ประเทศไทยกำลังเร่งรัดพัฒนาทั้งทางเศรษฐกิจ การศึกษาและสังคม เพื่อให้ประชาชนกินดีอยู่ดี ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาเศรษฐกิจประการหนึ่งคือ ประสิทธิภาพในการทำงานของประชาชนอยู่ในระดับต่ำ มีสาเหตุที่สำคัญยิ่งคือ ปัญหาทางด้านสุขภาพของประชาชน"<sup>1</sup> ปัญหาสุขภาพของประชาชนจะลดน้อยลงไปไค้มาก ถ้าหากว่าประชาชนได้เข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา ทั้งนี้ เพราะ "พลศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาที่ใช้กล้ามเนื้อสำคัญ ๆ ของร่างกายประกอบกิจกรรมที่ได้เลือกตามความเหมาะสม และประโยชน์ที่ได้รับจากการประกอบกิจกรรมพลศึกษาคือ ช่วยส่งเสริมทางด้านสุขภาพและการเจริญเติบโตของร่างกาย"<sup>2</sup> "การสอนพลศึกษาในปัจจุบัน มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปจากการสอนพลศึกษาในสมัยก่อนมาก กล่าวคือ การสอนพลศึกษาในปัจจุบันมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะทางการกีฬาต่าง ๆ และสามารถเล่นกีฬาได้"<sup>3</sup> การที่นักเรียนมีทักษะ

<sup>1</sup>สายหยุด จำปาทอง, พัฒนาเศรษฐกิจ (ขอนแก่น: ศิริพันธ์, 2511), หน้า 54.

<sup>2</sup>Agnes R. Wayman, A Modern Philosophy of Physical Education (Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1938), p. 38.

<sup>3</sup>Don Cash Seaton, and Others, Physical Education Handbook (Fourth Edition, Englewood Cliff, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1965), p. 5.

ทางกีฬาถูกต้องและสามารถเล่นกีฬาได้นั้น จะช่วยให้นักเรียนมีทัศนคติที่ถูกต้องต่อกีฬา เมื่อมีเวลาว่างนักเรียนมักจะเข้าร่วมเล่นกีฬาที่ตนถนัด การที่ได้เล่นกีฬาอยู่เสมอจะทำให้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายแข็งแรงและมีความสามารถในการทำงานสูง ทั้งนี้ เนื่องจากหลักฐานความจริงที่ว่า "กล้ามเนื้อส่วนใดของร่างกายที่ถูกใช้ให้ทำงานหรือออกกำลังกายอยู่เสมอ กล้ามเนื้อส่วนนั้นจะโตและหนา สมรรถภาพการทำงานก็สูงขึ้นด้วย และกล้ามเนื้อส่วนที่ไม่ได้ออกกำลังกายหรือไม่ได้เคลื่อนไหวก็จะแฟบเล็กลง สมรรถภาพในการทำงานก็ย่อมต่ำลงด้วย<sup>4</sup> กิจกรรมพลศึกษามีหลายอย่าง แต่ละอย่างต่างก็มีความสำคัญและมีคุณค่าต่อผู้เข้าร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ แตกต่างกันไป ครูพลศึกษาจึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้กว้างขวางและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เข้าร่วมในกิจกรรมที่ตนถนัดและสนใจ "ผลที่นักเรียนได้รับจากการเข้าร่วมในกิจกรรมพลศึกษา นอกจากจะมีความเข้าใจเรื่องกีฬาและเป็นผู้มีน้ำใจเป็นนักกีฬาแล้ว ทักษะในกีฬารวมทั้งสมรรถภาพทางกาย ก็เป็นสิ่งที่นักเรียนจะได้รับจากการเข้าร่วมในกิจกรรมพลศึกษาคด้วย"<sup>5</sup> ลาร์สันและโยคอม (Larson and Yocom) ได้ศึกษาและแบ่งแยกปัจจัยที่เป็นพื้นฐานของสมรรถภาพทางกายออกเป็น 10 ปัจจัยด้วยกัน คือ

1. ความต้านทานโรค (Resistance to Disease)
2. ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength and Muscular Endurance)
3. ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ (Endurance: Cardiovascular and Respiratory)

<sup>4</sup> วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ, หลักและวิธีสอนพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษา (พระนคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอุดมศึกษา, 2513), หน้า 3.

<sup>5</sup> ฟอง เกิดแก้ว, สวัสดิ์ ทรัพย์จำวงศ์, และบรรจง คณะวรรณ, การพลศึกษา (กรุงเทพฯ 2: วัฒนาพานิช, 2515), หน้า 46.

4. กำลังของกล้ามเนื้อ (Muscular Power)
5. ความคล่องตัว (Flexibility)
6. ความเร็ว (Speed)
7. ความว่องไวในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกาย (Agility)
8. การทำงานร่วมกันระหว่างระบบประสาทกับกล้ามเนื้อ (Coordination)
9. การทรงตัว (Balance)
10. ความแม่นยำ (Accuracy)<sup>6</sup>

ปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นล้วนเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อทักษะทางกีฬาทั้งสิ้น ผู้ที่มีร่างกายอ่อนแอ ซึ่งโรค ย่อมเสียเปรียบผู้ที่มร่างกายแข็งแรงและมีสุขภาพดีอย่างแน่นอน ผู้วิจัยเชื่อว่านักเรียนที่มีสมรรถภาพทางกายสูงย่อมมีทักษะทางกีฬาสูงกว่าผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำ บาสเกตบอลก็เป็นกีฬาอย่างหนึ่ง ที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เล่นมีสมรรถภาพทางกายสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจใคร่หาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับทักษะการเล่นบาสเกตบอล

#### ความมุ่งหมายในการวิจัย

ความมุ่งหมายในการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับทักษะการเล่นบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คือ

1. หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมในการทดสอบสมรรถภาพทางกายกับคะแนนรวมในการทดสอบทักษะการเล่นบาสเกตบอล

<sup>6</sup>Charles A. Bucher, Foundations of Physical Education

(St. Louis: The C.V. Mosby Company, 1960), pp. 48-9.

1.1 แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

1.2 แบบพาร์เชียล (Partial's Correlation Coefficient) โดย

ให้คะแนนดัชนีการแบ่งรุ่นของแมคคลอย (McCloy's Classification Index) เป็นตัวคงที่ (Partial out)

2. หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย กับคะแนนดัชนีการแบ่งรุ่นของแมคคลอย

3. หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดัชนีการแบ่งรุ่นของแมคคลอยกับคะแนนรวมในการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวสเกตบอล

4. เปรียบเทียบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมในการทดสอบสมรรถภาพทางกายกับคะแนนดัชนีการแบ่งรุ่นของแมคคลอย และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดัชนีการแบ่งรุ่นของแมคคลอยกับคะแนนรวมในการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวสเกตบอล เพื่อทราบว่าคะแนนดัชนีการแบ่งรุ่นของแมคคลอยสัมพันธ์กับคะแนนรวมในการทดสอบสมรรถภาพทางกายมากหรือน้อยกว่าสัมพันธ์กับคะแนนรวมในการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวสเกตบอล

สมมุติฐานในการวิจัย

1. คะแนนรวมในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ตามแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมในการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวสเกตบอล ตามแบบทดสอบสเกตบอลของนอก

2. คะแนนรวมในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ตามแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ มีความสัมพันธ์กับคะแนนดัชนีการแบ่งรุ่นของแมคคลอย

3. คะแนนดัชนีการแบ่งรุ่นของแมคคลอย มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมในการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวสเกตบอล ตามแบบทดสอบสเกตบอลของนอก

4. คะแนนดัชนีการแบ่งรุ่นของแมคคลอย มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ตามแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ

เท่ากับมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมในการทดสอบทักษะการเล่นบาสเกตบอล ตามแบบทดสอบบาสเกตบอลของนอก

ขอตกลงเบื้องต้น

1. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ มีความแม่นยำตรงสามารถวัดสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดกาญจนบุรีได้ตามความต้องการ
2. แบบทดสอบบาสเกตบอลของนอก มีความแม่นยำตรงสามารถวัดทักษะการเล่นบาสเกตบอลของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดกาญจนบุรีได้ตามความต้องการ
3. คณิตการแบ่งรุ่นของแมคคลอย มีความแม่นยำตรงสามารถแบ่งนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อเข้าร่วมเล่นบาสเกตบอลได้ตามความต้องการ

ขอบเขตของการวิจัย

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดกาญจนบุรี ที่มีการสอนกีฬาบาสเกตบอล โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างด้านสุขภาพ และความสามารถทางกีฬาบาสเกตบอล

ความจำกัดของการวิจัย

- การวิจัยครั้งนี้ ถ้าหากจะไม่สมบูรณ์อาจเนื่องมาจากข้อบกพร่องบางประการคือ
1. ผู้วิจัยไม่สามารถจัดสถานที่ในการทดสอบให้เหมือนกันได้ทุกกลุ่ม
  2. ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิและช่วงเวลาที่ทำการทดสอบให้เหมือนกันได้ทุกกลุ่ม เพราะจะทำให้นักเรียนเสียเวลาเรียนตามชั่วโมงเรียนปกติมาก
  3. การจับเวลาการทดสอบวิ่งระยะทางไกล 1,000 เมตร จำเป็นต้องช่วยกันหลายคน ดังนั้นเวลาที่จับไคอาจคลาดเคลื่อนบ้าง

## คำจำกัดความ

พลศึกษา หมายถึงการศึกษาแขนงหนึ่งที่ใช้กิจกรรมทางกายที่ได้เลือกสรรอย่างเหมาะสมแล้ว เป็นสื่อกลางในการเรียนเพื่อส่งเสริมความเจริญของงามและพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม

นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดกาญจนบุรี หมายถึงนักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 ในโรงเรียนที่สังกัดอยู่ในกรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และตั้งอยู่ในเขตจังหวัดกาญจนบุรี

สมรรถภาพทางกาย หมายถึงความสามารถของบุคคลที่แสดงออกมาในลักษณะที่บ่งถึง ความเร็ว พลังหรืออำนาจบังคับตัว ความแข็งแรง ความอดทน ความว่องไว และความอ่อนตัว ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา

ดัชนีการแบ่งรุ่นของแมคคลอย หมายถึงตัวเลขที่ชี้ขนาดของแต่ละบุคคลในการแบ่งนักเรียนตามวิธีของแมคคลอย

ความสามารถทางกีฬาบาสเกตบอล หมายถึงการที่บุคคลที่มีทักษะและสามารถนำทักษะต่าง ๆ ไปใช้ในการเล่นบาสเกตบอลได้อย่างดี

## ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

ผลจากการวิจัยนี้อาจเป็นแนวทางให้ครูพลศึกษา

1. คัดเลือกตัวนักกีฬาบาสเกตบอลของโรงเรียนไคคี่ชั้น
2. แบ่งกลุ่มนักเรียนในการเรียนพลศึกษาไคคี่ชั้น