



รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยภายในประเทศ

ฟอง เกิดแก้ว (2513 : 122-124) ได้ทำการวิจัยศึกษาเพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบประสมพิบูลวิทยาลัย กับนักเรียนโรงเรียนมัธยมวิสาขามัญของรัฐบาล โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศกับกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนพิบูลวิทยาลัย จำนวน 229 คน โรงเรียนเทพศิรินทร์ จำนวน 148 คน และโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย จำนวน 150 คน ปรากฏผลในการวิจัยโดยส่วนรวมดังนี้

นักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมพิบูลวิทยาลัย และนักเรียนมัธยมวิสาขามัญไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องกำลังของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความสามารถในการเปลี่ยนทิศทาง แต่นักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมพิบูลวิทยาลัย มีความเร็ว ความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง ความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและไหล่ ดีกว่านักเรียนโรงเรียนมัธยมวิสาขามัญ ทั้งนี้อาจจะเป็นเนื่องจากสาเหตุที่โรงเรียนมัธยมแบบประสมพิบูลวิทยาลัยใช้หลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงอย่างเหมาะสม มีชั่วโมงการเรียนพลศึกษามากกว่า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

วรศักดิ์ เพียรชอบ และคณะ (2513 : 8) ได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับบุคลิกภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปรากฏว่า

1. สมรรถภาพทางกายจะเพิ่มขึ้นตามอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง
2. สมรรถภาพทางกายกับบุคลิกภาพมีความสัมพันธ์กันสูง
3. สมรรถภาพทางกายกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กันสูง
4. ระหว่างน้ำหนักกับความแข็งแรง ความแข็งแรงกับกำลังมีความสัมพันธ์กันสูง

อร่าม ยูคีร์ (2523 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สมรรถภาพทางกายของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต วิชา เอกพลศึกษาในมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร" จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 746 คน เป็นชาย 412 คน หญิง 334 คน โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถภาพทางกายของนิสิตชายดีกว่านิสิตหญิงในทุก ๆ ด้าน
2. สมรรถภาพทางกายของนิสิตชายและนิสิตหญิงในแต่ละสถาบันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
3. สมรรถภาพทางกายทั้งนิสิตชายและนิสิตหญิงในชั้นปีที่ 2 และปีที่ 3 ดีกว่าสมรรถภาพทางกายของนิสิตชั้นปีที่ 1 และปีที่ 4
4. เกณฑ์ปกติวิจัยสมรรถภาพทางกายของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตวิชา เอกพลศึกษาในมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานครส่วนมากอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ในปีเดียวกัน สนิท พิเคราะห์ฤกษ์ (2523 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา" จากกลุ่มตัวอย่าง 1,304 คน เป็นชาย 942 คน และหญิง 362 คน โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ ผลปรากฏว่า

1. สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายและหญิงในวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 12 สถาบันมีความแตกต่างกัน
2. สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาหญิงในการทดสอบแรงบีบมือไม่มีความแตกต่างกัน
3. เกณฑ์ปกติวิจัยสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายและหญิงส่วนมากอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

สุรินทร์ ส่ายกฤษณะ (2525 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาประจำคณิศจังหวัดระยอง การศึกษาชั้นสูงของวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสร้าง เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูงวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ ประชากรทั้งหมดลุ่มมาจากนักศึกษา ป.กค. สูง ในวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 800 คน เป็นชาย 400 คน หญิง 400 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายระดับ ป.กศ.สูง วิทยาลัยครูภาคตะวันตก แต่ละรายการเป็นดังนี้ วิ่งเร็ว 50 เมตร 7.50 วินาที ยืนกระโดดไกล 2.18 เมตร วิ่ง 1,000 เมตร 3.97 นาที แรงบีบมือ 44.96 กิโลกรัม ดึงข้อ 9.36 ครั้ง วิ่งเก็บของ 11.08 วินาที ลูก-นั่ง 30 วินาที 22.86 ครั้ง
2. ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาหญิงระดับ ป.กศ.สูง วิทยาลัยครูภาคตะวันตก แต่ละรายการเป็นดังนี้ วิ่งเร็ว 50 เมตร 9.88 วินาที ยืนกระโดดไกล 1.59 เมตร วิ่ง 800 เมตร 4.32 นาที แรงบีบมือ 30.87 กิโลกรัม งดแขนห้อยตัว 9.65 วินาที วิ่งเก็บของ 12.93 วินาที ลูก-นั่ง 30 วินาที 15.61 ครั้ง และงอตัวไปข้างหน้า 13.08 เซนติเมตร
3. สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายระดับ ป.กศ.สูง กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันตก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาหญิงระดับ ป.กศ.สูง กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันตก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายระดับ ป.กศ.สูง วิทยาลัยครูกลุ่มภาคตะวันตกระดับดีเลิศ ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ จะมีคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายดังนี้ ตั้งแต่ 429.38 ขึ้นไป, 389.79 - 429.37, 301.61 - 389.78, 271.02 - 310.60 และ 271.01 ลงมาตามลำดับ
6. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาหญิงระดับ ป.กศ.สูง วิทยาลัยครูกลุ่มภาคตะวันตก ระดับดีเลิศ ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ จะมีคะแนนรวมของสมรรถภาพทางกายดังนี้ ตั้งแต่ 492.32 ขึ้นไป, 446.20 - 492.31, 353.96 - 446.19, 307.84 - 353.95 และ 307.83 ลงมาตามลำดับ

ชัยยันต์ อินทรสะอาด (2525 : 56) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า สังกัดกองทัพบกไทย" โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของทหารร่ม ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 5 รายการ คือ ดึงข้อ วิดพื้น ลูกนั่งชันเข่า

2 นาที งอเข้าครึ่งนั่ง 2 นาที และวิ่ง 1 ไมล์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนนายร้อยตำรวจ
ชั้นปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 จำนวน 320 ราย

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 มีดังนี้ ดึงข้อ
9.26 ครั้ง วิดพื้น 38.09 ครั้ง ลูก-นั่งแบบชันเข่า 2 นาที 56.41 ครั้ง งอเข้าครึ่งนั่ง
2 นาที 110.88 ครั้ง วิ่ง 1 ไมล์ 404.89 วินาที
2. ค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 2 มีดังนี้
ดึงข้อ 9.25 ครั้ง วิดพื้น 78.95 ครั้ง ลูก-นั่งแบบชันเข่า 2 นาที 54.33 ครั้ง งอเข้า
ครึ่งนั่ง 2 นาที 109.95 ครั้ง วิ่ง 1 ไมล์ 410.50 วินาที
3. ค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 3 มีดังนี้
ดึงข้อ 10.07 ครั้ง วิดพื้น 39.64 ครั้ง ลูก-นั่งแบบชันเข่า 2 นาที 58.43 ครั้ง งอเข้า
ครึ่งนั่ง 2 นาที 108.70 ครั้ง วิ่ง 1 ไมล์ 401.83 วินาที
4. ค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 4 มีดังนี้
ดึงข้อ 9.53 ครั้ง วิดพื้น 35.22 ครั้ง ลูก-นั่งแบบชันเข่า 2 นาที 53.60 ครั้ง งอเข้า
ครึ่งนั่ง 2 นาที 11.10 ครั้ง และวิ่ง 1 ไมล์ 409.07 วินาที
5. ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1-4 มีดังนี้ ดึงข้อ 9.55
ครั้ง วิดพื้น 38.03 ครั้ง ลูก-นั่งแบบชันเข่า 2 นาที 55.96 ครั้ง งอเข้าครึ่งนั่ง 2 นาที
110.10 ครั้ง และวิ่ง 1 ไมล์ 407.64 วินาที

ทวิศักดิ์ คูณย์กลาง และคณะ (2526 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สมรรถภาพ
ทางกายของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาทั่วประเทศเมื่อแรกเข้าศึกษา" วิทยาลัยพลศึกษาแต่ละแห่ง
ได้รับการสุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาทั่วประเทศจำแนกตามภูมิภาค คือ
ภาคใต้ ได้แก่ วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกระบี่ ภาคกลาง ได้แก่ วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม และภาคเหนือ ได้แก่
วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดลำปาง โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานนานาชาติ โดย
ผู้ทดสอบเป็นนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปี พ.ศ. 2526

ผลการวิจัยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่ไม่ใช่ นักศึกษาในสถาบันผลิตครูพลศึกษา ปรากฏว่ามีสมรรถภาพทางกายสูงกว่า และใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาในสถาบันผลิตครูพลศึกษา เมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างวิทยาลัยพลศึกษาที่เป็นตัวแทนแต่ละภูมิภาค ปรากฏว่า นักศึกษาทั้งชายและหญิงวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นตัวแทนภาคเหนือมีค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมเกือบทุกรายการ และมีค่าเฉลี่ยดีที่ลุดถึง 5 ราย

โสมณ ทะสุวรรณ (2528 บกศดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนเตรียมทหาร 3 เหล่า

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนเตรียมทหารเหล่าละ 60 นาย รวม 180 นาย ซึ่งใช้วิธีสุ่มแบบง่าย โดยทดสอบสมรรถภาพทางกายจากแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายทหารร่ม

ผลการวิจัยพบว่า

สมรรถภาพทางกายของนักเรียนเตรียมทหารแต่ละรายการมีดังนี้

ตั้งข้อ มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 9.35 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.53 ลูกนั่ง มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 55.76 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.72 วิดพื้น มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 37.14 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.27 งอเข้าครึ่งนั่ง มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 90.28 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.02 วิ่ง 1 ไมล์ มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 7.03 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน .48 สมรรถภาพทางกายของนักเรียนเตรียมทหารทุกรายการ มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 250.00 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 26.734

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ปรากฏผลดังนี้ รายการตั้งข้อของนักเรียน 3 เหล่าไม่แตกต่างกัน การลูกนั่งของนักเรียนนายเรืออากาศแตกต่างกับนักเรียนนายเรืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ส่วนนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าฯ กับนักเรียนนายเรืออากาศไม่แตกต่างกัน

รายการวิดพื้น นักเรียนนายเรือแตกต่างกับนักเรียนนายเรืออากาศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าฯ กับนักเรียนนายเรือ และนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าฯ กับนักเรียนนายเรืออากาศไม่แตกต่างกัน

รายการงอเข้าครึ่งนั่ง นักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าฯ แตกต่างกับนักเรียนนายเรืออากาศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าฯ แตกต่างกับนักเรียนนายเรืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนนายเรืออากาศกับนักเรียนนายเรือไม่แตกต่างกัน

รายการวิ่ง 1 ไมล์ นักเรียนนายเรืออากาศแตกต่างกับนักเรียนนายเรืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนนายเรืออากาศแตกต่างกับนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าฯ กับนักเรียนนายเรือไม่แตกต่างกัน

สมรรถภาพทางกายของนักเรียนทั้ง 3 เหล่าไม่แตกต่างกัน

การวิจัยในต่างประเทศ

ในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกครั้งที่ 18 ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ปี ค.ศ. 1964 ประเทศเจ้าภาพได้เชิญบรรดาผู้แทนประเทศต่าง ๆ ร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการนานาชาติ เพื่อสร้างมาตรฐานข้อตกลงสมรรถภาพทางกาย มีชื่อเรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test คณะกรรมการได้ประชุมกันถึง 5 ครั้ง ที่ประชุมมีมติว่า ควรจะได้เลือกข้อตกลงด้านสมรรถภาพทางกายมาตรฐานขึ้นใช้สำหรับการทดสอบบุคคลชายหญิงอายุตั้งแต่ 6-32 ปี ของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เพื่อเก็บข้อมูลนำมาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของกันและกัน คณะกรรมการได้พิจารณาอย่างรอบคอบในการกำหนดข้อตกลงมาตรฐานระหว่างประเทศครั้งนี้ และในที่สุดที่ประชุมมีมติให้กำหนดข้อตกลงสมรรถภาพทางกายในลักษณะที่บ่งถึง ความเร็ว พลังหรืออำนาจบังคับตัว ความแข็งแรง ความอดทน ความมั่งใจ และความยืดหยุ่นตัวตามลำดับ โดยกำหนดข้อตกลงมาตรฐานด้วยกัน 8 อย่าง คือ วิ่ง 50 เมตร ยืนกระโดดไกล แรงบีบมือ ลูกนั่ง 30 วินาที ดึงข้อ (ชายอายุ 12 ปีขึ้นไป) หรืองอแขนห้อยตัว (ชายอายุต่ำกว่า 12 ปีหรือหญิง) วิ่งเก็บของ (10 x 4 เมตร) งอตัวไปข้างหน้า และวิ่งทางไกล (1,000 เมตร ชาย 12 ปีขึ้นไป 800 เมตร หญิง 12 ปีขึ้นไป 600 เมตร ทั้งชายและหญิงต่ำกว่า 12 ปี) ในการประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 6 ณ ประเทศอิสราเอล ปี 1969 ผู้แทนประเทศไทย นำผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของเยาวชนไทยอายุ 6, 12 และ 18 ปี เข้าร่วมพิจารณาด้วย ปรากฏว่าเยาวชนไทย

อายุ 6 และ 12 ปี มีสมรรถภาพทางกายโดยเฉลี่ยต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ ในการปีนมือและดึงอัฒ
สำหรับเยาวชนชายทั้ง 3 ระดับ ปรากฏว่ามีสมรรถภาพทางกายโดยเฉลี่ยต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ
ในรายการแรงปีนมือ ลูก-นั่ง และงอตัวไปข้างหน้า และเฉพาะเยาวชนหญิงอายุ 18 ปี
รายการงอตัวไปข้างหน้ามีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าประเทศอื่น ๆ นอกนั้นอยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงกัน
(จรววย แก้ววงษ์คำ และ อุดม วิมพา 2516 : 90-91)

ในปี ค.ศ. 1975 แอนดรู (Andrews 1975 : 5912) ได้ทำการศึกษา และ
เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายระหว่างเด็กอัฟริกาใต้กับเด็กแคนาดา จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็น
นักเรียนชายในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของสมาคม
ลูกศึกษา พลศึกษา และสันตนาการแห่งแคนาดา (CAHPER Physical Fitness Test)
โดยทดสอบ 6 รายการ คือ ลูก-นั่ง 1 นาที ยืนกระโดดไกล ริ่งเก็บของ งอแขนห้อยตัว
ริ่งเร็ว 50 หลา และริ่ง 300 หลา ผลปรากฏว่าเด็กอัฟริกาใต้มีสมรรถภาพทางกายดีกว่า
เด็กแคนาดา

ในปี ค.ศ. 1977 แอนฮันวู (Anyanwu 1977 : 2642) ได้ทำการศึกษาถึง
สมรรถภาพทางกายของเยาวชนไนโนสเรีย จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเด็กชายและเด็กหญิงที่มีอายุ
ตั้งแต่ 11-18 ปี โดยทำการทดสอบดังนี้ คือ ริ่งเก็บของ ดันข้อ (สำหรับชาย) ดันข้อกับ
เก้าอี้ (สำหรับหญิง) ลูก-นั่งงอเข้า ริ่งเร็ว 45 เมตร ยืนกระโดดไกล ดึงข้อ (สำหรับ
ชาย) งอแขนห้อยตัว (สำหรับหญิง) ริ่ง 9 นาที (สำหรับผู้ที่มีอายุ 11-12 ปี) ริ่ง 12
นาที (สำหรับผู้ที่มีอายุ 13-18 ปี) ผลการวิจัยพบว่า เด็กชายมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้นในทุก
ระดับอายุ และเด็กชายมีสมรรถภาพทางกายดีกว่าเด็กหญิงในการทดสอบทุกรายการ ค่าเฉลี่ย
สมรรถภาพทางกายของเด็กหญิงที่มีอายุต่ำกว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของเด็กหญิงที่มีอายุสูง
และสมรรถภาพทางกายของเยาวชนที่มีอายุสูงในสหรัฐอเมริกาดีกว่าเยาวชนไนโนสเรีย ส่วน
เยาวชนอายุต่ำกว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของเยาวชนทั้ง 2 ประเทศไม่แตกต่างกัน

ปี ค.ศ. 1979 ยัง (Young 1979 : 4128-4129) ได้ทำการศึกษาเรื่อง
สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยการเปรียบเทียบ
ผลของการฝึกโปรแกรมพลศึกษา 2 แบบ ใช้แบบทดสอบ 4 รายการ คือ

1. รุ่ง 1.5 ไมล์
2. รุ่ง 440 หลา
3. ลูก-น้ำ และต้นข้อ
4. นิ่งจอตัวไปอย่างหน้า



โดยการทดสอบหลังจากแบ่งประชากรตัวอย่างทั้งหมดออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งฝึกโปรแกรมพลศึกษาตามหลักสูตรของโรเจอร์สัน อีกกลุ่มหนึ่งฝึกโปรแกรมพลศึกษาของผู้วิจัย เมื่อครบระยะเวลาตามกำหนดจึงทำการทดสอบประชากรตัวอย่างทั้งหมดด้วยการทดสอบ 4 รายการดังกล่าว

ผลของการวิจัยปรากฏว่า สมรรถภาพทางกายของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทุกรายการทดสอบ แต่มีผลสืบเนื่องในระยะเวลาต่อมา คือ กลุ่มที่ฝึกโปรแกรมพลศึกษาของผู้วิจัย มีความแข็งแรงและความอ่อนตัวเพิ่มขึ้น

ปี ค.ศ. 1982 ดักลาส (Douglas 1982 : 2530) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินผลโครงสร้างที่กะความพร้อมทางร่างกายของตำรวจเมืองคัลเกอรี" โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาโปรแกรมการสร้างความพร้อมทางร่างกายของตำรวจเมืองคัลเกอรี ภายใน 8 สัปดาห์ ได้ผลอย่างไร และระดับความพร้อมของร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงหลังจากสมัครเข้าทำงาน เมื่อ 4-6 ปีก่อนอย่างไรบ้าง รวมทั้งความพร้อมเมื่อแรกเข้าทำงานจะสัมพันธ์กับพวกเขาเป็นเจ้าหน้าที่ตำรวจอย่างไร

กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นตำรวจ 50 นาย อายุระหว่าง 22-38 ปี แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้จักรยานวัดงาน (Bicycle Ergometer) หรือวิ่งบนลูกล (Treadmill) เป็นเวลา 20 นาทีต่อ 1 ชั่วโมงใน 3 สัปดาห์ หัวใจของผู้รับการทดลองจะเต้นเป็นจังหวะที่ 70% ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจพบว่า

1. ค่า PWC_{170} และ PWC_{170}/kg เพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม
2. โปรแกรมทดลองนี้ช่วยในการปรับปรุงระดับการไหลเวียนโลหิตในหัวใจภายใน 8 สัปดาห์
3. จากการที่มีความพร้อมของร่างกายลดลง เมื่อประเมินตั้งแต่แรกเข้าทำงานจนกระทั่งเป็นนายตำรวจ จึงทำให้เห็นว่า โปรแกรมนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่ง

4. โปรแกรมการฝึกนี้จะช่วยในการพิจารณาผู้ที่จะเข้าทำงานในตำแหน่ง
เจ้าหน้าที่ตำรวจได้เป็นอย่างดี



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย