

สรุป อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

สรุป

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาแต่ละวิทยาลัยอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติวิสัยสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนอาชีวศึกษาชายและหญิงจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2523 ได้แก่ วิทยาลัยพัฒนศึกษาเซนต์พณ วิทยาลัยพัฒนศึกษาธนบุรี วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม และวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา จำนวนทั้งสิ้น 1,502 คน ทดสอบสมรรถภาพทางกายกลุ่มตัวอย่างควยแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ

หลังจากนั้นได้นำข้อมูลที่ไดจากการทดสอบมาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีทางสถิติคือ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนน "ที่" ปกติ และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

๖๖
ชอกนพ

1. จากการศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาชายในกรุงเทพมหานคร
ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยในการทดสอบสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการเป็นดังนี้ วิ่งเร็ว 50 เมตร
7.48 วินาที ขึ้นกระโดดไกล 220.37 เซ็นติเมตร แรงบีบมือที่ต้นัก 40.65 กิโลกรัม
ลูก-มั่ง 30 วินาที 21.17 ครั้ง วิ่งเก็บของ 12.19 วินาที กิ่งขอ 6.82 ครั้ง และวิ่ง
ทางไกล 1,000 เมตร 4:24.00 นาที

2. จากการศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงในกรุงเทพมหานคร
ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยในการทดสอบสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการเป็นดังนี้ วิ่งเร็ว 50 เมตร
10.07 วินาที ขึ้นกระโดดไกล 153.53 เซ็นติเมตร แรงบีบมือที่ต้นัก 26.78 กิโลกรัม
ลูก-มั่ง 30 วินาที 11.43 ครั้ง วิ่งเก็บของ 14.16 วินาที งอแขนห้อยตัว 3.97 วินาที
งอตัวไปข้างหน้า 9.79 เซ็นติเมตร และวิ่งทางไกล 800 เมตร 4:44.00 นาที

3. นักเรียนอาชีวศึกษาชายวิทยาลัยพณิชยการบางนา, วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน
กับวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกัน
แต่นักเรียนอาชีวศึกษาชายวิทยาลัยอาชีวศึกษาทั้ง 3 สถาบันดังกล่าวกับวิทยาลัยพณิชยการ
ธนบุรีและวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายนักเรียนอาชีวศึกษา
ชายวิทยาลัยพณิชยการธนบุรีกับวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรีไม่แตกต่างกัน

4. นักเรียนอาชีวศึกษาหญิงวิทยาลัยพณิชยการบางนากับวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี
มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกัน นักเรียนอาชีวศึกษาหญิงวิทยาลัย
พณิชยการธนบุรีกับวิทยาลัยพณิชยการเชตุพนมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายไม่แตก
ต่างกัน แต่มักเรียนอาชีวศึกษาหญิงวิทยาลัยพณิชยการบางนากับวิทยาลัยพณิชยการเชตุพนมี
ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
กับวิทยาลัยอาชีวศึกษาทั้ง 3 สถาบันดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับเดียวกัน

5. เกณฑ์ปกติวิสัยสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาชาย ระดับสูงมาก, สูง, ปานกลาง, ต่ำ, และต่ำมาก จะมีคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายเรียงตามลำดับดังนี้ ตั้งแต่ 429.86 ขึ้นไป, 389.90 - 429.85, 309.47 - 389.89, 269.34 - 309.46, และตั้งแต่ 269.33 ลงมา

6. เกณฑ์ปกติวิสัยสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง ระดับสูงมาก, สูง, ปานกลาง, ต่ำ, และต่ำมาก จะมีคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายเรียงตามลำดับดังนี้ ตั้งแต่ 492.26 ขึ้นไป, 446.08 - 492.25, 354.02 - 446.07, 307.94 - 354.01, และตั้งแต่ 307.93 ลงมา

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานครพบว่า ค่าเฉลี่ยในการทดสอบสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการเป็นดังนี้ วิ่ง 50 เมตร ชาย 7.48 วินาที หญิง 10.07 วินาที ยืนกระโถกไกล ชาย 220.37 เซ็นติเมตร หญิง 153.53 เซ็นติเมตร แร้งบีบมือที่หนัก ชาย 40.65 กิโลกรัม หญิง 26.78 กิโลกรัม ลูก-นึ่ง 30 วินาที ชาย 21.17 ครั้ง หญิง 11.43 ครั้ง วิ่งเก็บของ ชาย 12.19 วินาที หญิง 14.16 วินาที ค้างซอชาย 6.82 ครั้ง งอแขนหยยหัวหญิง 3.97 วินาที งอตัวไปข้างหน้า หญิง 9.79 เซ็นติเมตร วิ่งทางไกล 1,000 เมตร ชาย 4:24.00 นาที และวิ่ง 800 เมตร หญิง 4:44.00 นาที ซึ่งเมื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยนี้ไปเปรียบเทียบกับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาศึกษาวิทยาลัยครูส่วนกลาง ซึ่งทรงสวัสดิ์ ไชยมณี ได้ทำการวิจัยในปี พ.ศ. 2517 พบว่า สมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาชายสูงกว่าสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาศึกษาชาย ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ยืนกระโถกไกล แร้งบีบมือที่หนักและลูก-นึ่ง 30 วินาที แต่ต่ำกว่าในการทดสอบวิ่งเก็บของ

ถึงข้อและวิ่งทางไกล 1,000 เมตร สำหรับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงนั้นพบว่าสูงกว่าสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาดูหญิงในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ยืนกระโถกไกล ลูก-นั่ง 30 วินาที และงอตัวไปข้างหน้า แต่ต่ำกว่าในการทดสอบวิ่งเก็บของ เงนแขนห้อยตัวและวิ่งทางไกล 800 เมตร และไกลเคียงกันในการทดสอบแรงบีบมือที่ต้นก

นอกจากนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งบุญเรือง ไตรคุ้มกัน ได้ทำการวิจัยในปี พ.ศ. 2523 พบว่าสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาชายต่ำกว่าสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร แรงบีบมือที่ต้นก ถึงข้อ วิ่งเก็บของ และวิ่งทางไกล 1,000 เมตร แต่สูงกว่าในการทดสอบลูก-นั่ง 30 วินาที และไกลเคียงกันในการทดสอบยืนกระโถกไกล สำหรับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงพบว่าต่ำกว่าสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในการทดสอบสมรรถภาพทุกรายการ ซึ่งการที่บุคคลมีสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันนี้ อาจจะเนื่องมาจากสภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน เป็นท่นว่า สภาพดินฟ้าอากาศ สภาพความเป็นอยู่ อาชีพ กิจกรรมประจำวัน ฯลฯ¹

¹จรรยาพร ตรีทิพย์, กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2522), หน้า 353 - 357.

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาทั้งชายและหญิงวิทยาลัยอาชีวศึกษาแล้วพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายเป็นรายคู่แล้วพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาชายระหว่างวิทยาลัยพณิชยการ เซนต์โยเซฟ วิทยาลัยพณิชยการบางนาและวิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธรรมกับวิทยาลัยพณิชยการธนบุรีและวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงระหว่างวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภากับวิทยาลัยพณิชยการทั้ง 3 สถาบันก็แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับเดียวกัน ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาแต่ละแห่งมีสถานที่ที่จะให้นักเรียนอาชีวศึกษาได้เรียนกิจกรรมทางพลศึกษา ใ้ ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ แตกต่างกัน และหรืออาจจะเนื่องจากอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมทั้งบุคลากรทางคานพลศึกษาของวิทยาลัยอาชีวศึกษาแต่ละแห่งแตกต่างกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ อาจจะมีผลทำให้นักเรียนอาชีวศึกษาในแต่ละวิทยาลัยอาชีวศึกษาเกิดความสนใจ ต่อการออกกำลังกาย และได้มีโอกาสออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอันเป็นการเพิ่มพูนและคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันไปเลย, และความแตกต่างในเรื่องสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกรวมทั้งบุคลากรทางคานพลศึกษาทำให้การจัดดำเนินโปรแกรมพลศึกษาในแต่ละวิทยาลัยอาชีวศึกษาแตกต่างกันไป วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนึ่งอาจมีความพร้อมในคานต่าง ๆ ที่จะจัดดำเนินโปรแกรมพลศึกษาได้ดีกว่าวิทยาลัยอาชีวศึกษาอีกแห่งหนึ่ง ซึ่งจากการศึกษาวิจัยของโรเซนสไตน์และฟรอสต์ (Rosenstein and Frost) พบว่านักเรียนในโรงเรียนที่มีโปรแกรมพลศึกษาค้นนั้นจะมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนในโรงเรียนที่มีโปรแกรมพลศึกษาไม่¹

¹ Irwin Rosenstein, and Reuben B. Frost, "Physical Fitness of Senior High School Boys and Girls Participating in Selected Physical Education Program in New York State," The Research Quarterly 35 (October 1964) : 324 - 328.

ขอเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานครให้ดียิ่งขึ้น ดังนี้

1. วิทยาลัยอาชีวศึกษาศรวิชัยการวิจัยนี้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร
2. ควรนำเกณฑ์ปกติวิสัยสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานครที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการประเมินผลสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร
3. วิทยาลัยอาชีวศึกษาศรส่งเสริมโครงการพลศึกษาในคาบต่างๆ นอกจากการเรียนการสอนพลศึกษาในชั้นเรียนอย่างจริงจัง ไม่ว่าจะเป็นในคาบการแข่งขันกีฬาภายใน การจัดการแข่งขันระหว่างวิทยาลัย การจัดโปรแกรมสำหรับนักเรียนที่ไม่สมบูรณ์และการจัดโปรแกรมนี้แทนการ ทั้งนี้เพราะในแต่ละส่วนของโครงการล้วนมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการสร้างเสริมและคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาทุกคน
4. ครูควรจะได้ทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาทุกคนในตอนต้นปีการศึกษา เพื่อศึกษาถึงระดับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาและหาขอบกพรองเพื่อที่จะได้หาหนทางแก้ไขสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาแต่ละคนให้ดีขึ้น และควรจะได้มีการทดสอบซ้ำอีกครั้งหนึ่ง เพื่อศึกษาถึงพัฒนาการทางกายสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษา หลังจากที่ได้เข้าร่วมในโปรแกรมพลศึกษาไปใดหนึ่งภาคการศึกษาแล้ว ทั้งนี้ควรจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการเรียนกิจกรรมทางพลศึกษาคาย
5. ครูควรจะได้ชี้แจงและเน้นให้นักเรียนอาชีวศึกษาได้ตระหนักและเห็นคุณค่าของการมีสมรรถภาพทางกายที่ดี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาของตนเองและยังจะเป็นพื้นฐานของการมีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรจะได้นำการวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดกรมเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา และโรงเรียนอาชีวศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เพื่อนำผลมาศึกษาเปรียบเทียบกับผลการวิจัยนี้
2. ควรทำการวิจัยสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาทั่วประเทศ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาต่อไป



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย