



บทที่ ๒

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ทัศนคติต่อผลศึกษา

ปัจจุบันนักการศึกษา และนักจิตวิทยาต่างยอมรับว่า นักเรียนจะเรียนได้ดีเมื่อ
ให้นั้น ไม่ได้ขึ้นกับความสามารถหรือเชาวน์ปัญญาแต่เพียงอย่างเดียว องค์ประกอบอื่นที่มี
ใช้สติปัญญา เช่นทัศนคติ ทักษะในการเรียน ความสนใจ บุคลิกภาพ ก็เป็นสิ่งที่มีอิทธิ
พลต่อผลลัพธ์ทางการเรียนด้วย

การศึกษาเรื่องทัศนคติ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอันจะนำไปสู่การพัฒนาเรื่องผลลัพธ์
ทางการเรียนให้เกิดประสิทธิภาพสมความมุ่งหมายได้

อนาสตาซี กล่าวไว้ว่า ทัศนคติ (Attitude) หมายถึงความโน้มเอียงที่จะ^๑
แสดงออกทางขอบหรือไม่ขอบสิ่งต่าง ๆ เช่น เชื้อชาติ ชนบทธรรมเนียม ประเพณีหรือ^๒
สถาบันต่าง ๆ ทัศนคติไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง แต่สามารถสรุปพาดพิง (infer)
จากพฤติกรรมภายนอกที่ต้องใช้ภาษาและไม่ต้องใช้ภาษา^๓

ฮิลการ์ด (Hilgard) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง พฤติกรรมหรือความรู้สึก
ครั้งแรกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งต่อแนวความคิด หรือสภาพการณ์ใด ๆ ในทางเข้าหา หรือ
หนีออกจากห้อง และเป็นความพร้อมที่จะตอบสนองในทางที่โอนเอียงไปในลักษณะเดิม เมื่อ^๔
พบกับสิ่งเดียวกันอีก^๕

^๑ แอน アナ스타齐, การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา แปลโดย ประชุมสุข
อาชีวารุ่ง และคณะ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๙๔),
หน้า ๔๘๐-๔๘๖.

^๒ Ernest R. Hilgard, Introduction to psychology 3d. ed.
(New York : Harcourt, Brace & World, Inc., 1962), p. 564.

แมคไกวร์ (McGuire) สรุปไว้ว่า ทัศนคติมีองค์ประกอบอยู่ ๓ ด้านคือ

๑. ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive) ซึ่งรวมไปถึงความคิด ความเชื่อ
ที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ

๒. ความรู้สึก (Affective) เช่น ความรัก ความโกรธ ความชอบ
ไม่ชอบต่อสิ่งต่าง ๆ

๓. พฤติกรรม (Conative, Action or Behavioral) เป็นการกระทำ
การแสดงออกที่สามารถสังเกตได้^๗

ทัศนคติจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมองค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังที่
ไฟบูล์ย์ อินทริวิชา ให้ความคิดเห็นว่า ทัศนคติจะต้องเกี่ยวเนื่องกับกระบวนการทางจิต-
วิทยาสังคม ซึ่งได้แก่ การรูงใจ การเรียนรู้ และการรับรู้นั่นเอง ซึ่งหมายความว่า
บุคคลจะเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบกาย เป็นประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกนิยมความทึ่น เอง
ประสบ และพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมออกมาตามประสบการณ์ที่ตนได้รับนั้น^๘

ทัศนคติเป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ โดยการจัดสภาพภารณ์ให้ใหม่ สร้างแรง
รูงใจ หรือให้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องในเรื่องเหล่านั้นใหม่ด้วยเหตุผล ด้วยการกระทำ หรือ
การจัดสภาพแวดล้อมทางสังคมให้ร่วมสัมพันธ์กับบุคคลที่มีทัศนคติที่พึงประสงค์^๙

*William J. McGuire, "The Nature of Attitudes and Attitude Change," The Handbook of Social Psychology 2d. ed. (Massachusetts : Addison - Wesly, 1969), pp. 155-156.

^๗ไฟบูล์ย์ อินทริวิชา, หลักและวิธีการวัดเจตนาคติ อนุสารเพื่อการวิจัย
ฉบับที่ ๓ (กรุงเทพมหานคร : กองการวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,
๒๕๖๗), หน้า ๔๗.

^๘เรื่อง เตียวกัน, หน้า ๔๔.

จากแนวความคิดสังกล่าว พอจะสรุปความหมายของทัศนคติต่อผลศึกษาได้คือ ทัศนคติต่อผลศึกษา หมายถึง สภาพจิตใจหรือความรู้สึกนิยมศักดิ์ หรือความเห็นที่มีต่อสิ่งหนึ่ง สิ่งใด พฤติกรรมอย่างหนึ่งอย่างใด ซึ่งเกี่ยวกับวิชาผลศึกษาที่นักเรียนมีประสบการณ์มาแล้ว ซึ่งมีลักษณะในทางบวก (Positive) เช่นความชอบ ความนิยม ความศรัทธา สนใจ และลักษณะในทางลบ (Negative) เช่นความไม่ชอบ ไม่นิยม ไม่ศรัทธา ไม่สนใจ และความรู้สึกเฉย ๆ ไม่เกี่ยวกับนิยมชอบ หรือเกลียดชัง เป็นทัศนคติแบบกลาง

ทัศนคติที่มีต่อวิชาผลศึกษานี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับความรู้สึก ความสนใจที่มีต่อวิชาผลศึกษา ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในศูนย์เรียน ในด้านวิภาวดิจ (Affective Domain) ซึ่งสามารถจำแนกระดับของวิภาวดิจออกเป็น ๕ ระดับ คือ

๑. การรับ (receiving) พฤติกรรมในระดับนี้ นักเรียนเห็นความสำคัญ ของผลของการออกแบบสิ่งกาย โดยสามารถบรรยายถึงผลของการออกแบบสิ่งกายเหล่านี้ เช่น การเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ การหายใจและการที่มีเหงื่อออ ก

๒. การสนองตอบ (responding) พฤติกรรมในระดับนี้ คือ นักเรียนปฏิบัติตามระเบียบและกฎข้อบังคับของการ เล่นโดยเคร่งครัดตลอดเวลาของการเล่น

๓. การติค่า (Valuing) พฤติกรรมในขั้นนี้คือ นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะแสดงให้เห็นว่า มีความต้องการที่จะปรับปรุงทักษะการกีฬาของตนเองให้ดีขึ้น ด้วยการใช้เวลาในการหดหู่พัก หรือในตอนเย็นหลังเลิกเรียน เพื่อดิษช้อมทักษะที่ได้เรียนในช่วงโหมดเรียนมาแล้ว

๔. การจัด (Organization) พฤติกรรมในขั้นนี้คือ นักเรียนสามารถจัดทำแผนให้เป็นนักกีฬาที่ดีอย่างน้อย ๔ ด้าน

๕. คุณลักษณะที่เกิดจากคำนิยม (Characterization) พฤติกรรมในระดับนี้ คือ นักเรียนเชื่อในโปรแกรมการรักษาสุขภาพของตนเองพร้อมกับบอกด้วยว่า เพาะเทళูก ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็น*

* วรศักดิ์ เพียรชอบ, หลักและวิธีสอนวิชาผลศึกษา หน้า ๙๖.

กล่าวโดยสรุป ทัศนคติต่อผลศึกษา เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลศึกษา ดังนี้ เพราะทัศนคติศิลป์ต่อวิชาผลศึกษา ก่อให้เกิดความตึงใจ อย่างรู้อย่างเห็นในวิชาที่ครูสอน เอาใจใส่ในการเรียนอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังทำให้มักเรียนเกิดความพ้อใจ รู้สึกว่าการเรียนผลศึกษาเป็นของลูก ก็คุณค่า และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เมื่อนักเรียนเกิดความพ้อใจในสิ่งที่เรียนก็ย่อมจะขาดความคันควร้าหาความรู้ หมั่นฝึกซ้อม ดังนั้นย่อมจะก่อให้เกิดผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลศึกษาด้วย

ทักษะทางกีฬา

ในปัจจุบันโรงเรียนต่าง ๆ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนกิจกรรมผลศึกษา กีฬาเพื่อพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม พื้นฐานของการเรียนผลศึกษา คือ การเรียนทักษะของกิจกรรมประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสร้างสมรรถภาพทางกาย คุณลักษณะต่าง ๆ ตลอดจนการนำไปใช้ในเวลาว่างหรือในอนาคต

ทักษะทางกีฬา (Sport Skill) คือ ความสามารถในการเล่นกีฬาประเภทหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น มีทักษะในกีฬาฟุตบอล หรือมีความสามารถในกีฬาเทนนิส เป็นต้น ในกีฬาแต่ละประเภทมีแบบทดสอบความสามารถในกีฬาประเภทนั้น ๆ โดยเฉพาะ ปัจจัยที่มีความสำคัญคือกีฬาทุกประเภทคือ สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) ซึ่งมีน° (Mean) กล่าวไว้ว่า ผู้ที่เล่นกีฬาต้องต้องเป็นผู้มีสมรรถภาพทางกายดี แต่เมื่อจากกีฬาแต่ละประเภทมีทักษะที่แตกต่างกันไป เช่นการร่วมมือด้วย ซึ่งต้องมีสิ่งที่นอกเหนือจากสมรรถภาพทางกายคือความสามารถทางกลไกของร่างกาย^๒ เพราะความสามารถทางกลไก

*Louis E. Mean, Physical Education Activity (W.C. : Brown Company, 1952), p. 2.

^๒ ไฟลิน สุนทรารักษ์, "ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางมอเตอร์ทั่วไป กับความสามารถทางกีฬา basal metabolism" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาผลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๖), หน้า ๓.

ของร่างกายเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกันกับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและระบบประสาท^๙ จะนั้นผู้ที่มีความสามารถทางด้านกลไกสูงย่อมมีทักษะทางกีฬาสูงด้วย

ทักษะทางกีฬา เป็นทักษะที่ต้องอาศัยการทำงานประสานกันของส่วนต่าง ๆ ในร่างกาย^{๑๐} เช่น การทำงานประสานกันของระบบกล้ามเนื้อกับระบบประสาท นอกจากนั้นยังมีองค์ประกอบที่จะช่วยให้มีทักษะทางกีฬาดีขึ้น ได้แก่

๑. การประสานงานระหว่างประสาทตาและกล้ามเนื้อ การเรียนทักษะทุกประเภท ต้องการการทำงานร่วมกันของแขนและขา หรือตาและเหต้า เช่น ขณะตีเทนนิส หรือขณะเดาะฟุตบอล

๒. ความคล่องแคล่วว่องไว การเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ ต้องการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว สามารถเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็ว เช่น การเสียงฟุตบอลคลบคู่ต่อสู้ การหมุนตัว

๓. จังหวะ ในการปฏิบัติต้องให้มีจังหวะ ความสวยงาม เพื่อให้สามารถปฏิบัติทักษะนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. ความถูกต้องของการเคลื่อนไหว การปฏิบัติอย่างถูกต้องจะเพิ่มประสิทธิภาพและทำได้สวยงาม

๕. ความเร็ว ทักษะของทุกกิจกรรมต้องการการประสานงานที่ดีในการเคลื่อนไหว ซึ่งส่งเสริมระดับความเร็วในกีฬาประเภทนั้น ๆ

^๙H. Harrison Clarke, Application of Measurement to Health and Physical Education (Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall, Inc. 1967), pp. 262-263.

^{๑๐}Carton R., Meyers and T. Erwin Blesh, "The Value of Measurement in Physical Education," Measurement in Physical Education (New York : The Ronald Press Company, 1962), p. 181.

๖. การทรงตัว การทรงตัวที่ศิลป์ส่งเสริมการปฏิบัติทักษะได้อย่างถูกต้อง มีการประสานงานดี ทำให้มีทักษะในกีฬาแต่ละประเภทดีขึ้น^๑

พื้นฐานทักษะที่จะช่วยส่งเสริมให้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะของกีฬาแต่ละประเภทใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายแตกต่างกัน เช่น กีฬาประเภทว่ายน้ำ กอล์ฟ เทนนิส เบสบอล กีฬาเหล่านี้จะใช้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อมือ แขน และขา^๒ ในการประยุกต์

กิจกรรมเกลื่อนไหวต่าง ๆ ทางพลศึกษา จะช่วยส่งเสริมการทำงานประสานกันระหว่างประสาทและกล้ามเนื้อหรือกลไกของทักษะกีฬาต่าง ๆ ปัจจัยต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ทางด้านกลไกหรือการทำงานประสานกันของร่างกาย จะเป็นผลประโยชน์ได้ดีด้วยการฝึกหัดกิจกรรมพลศึกษาเท่านั้น เพราะจะเป็นหนทางนำไปสู่การมีทักษะในการกีฬาดีขึ้น ทักษะในการกีฬานี้ เราไม่สามารถที่จะทำให้มีขึ้นในระยะเวลาสั้น แต่จะต้องใช้เวลาซึ่งจะสามารถเล่นด้วยความสนุกสนานได้^๓

^๑ วิริยา บุญชัย, การทดสอบและรับผลทางพลศึกษา (กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพาณิช, ๒๕๒๓), หน้า ๔๗๔.

^๒ Lawrence E. Morehouse and Augustus T. Miller, "Skill," Physiology of Exercise (Saint Louis : The C.V. Mosby Company, 1971), p. 49.

^๓ วรศักดิ์ เพียรชوب, หลักและวิธีสอนวิชาพลศึกษา หน้า ๘-๙.

ผลลัพธ์ทางการเรียนพลศึกษา

โดยที่ว่าไปผลลัพธ์ (achievement) หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามจำนวนหนึ่งซึ่งอาจเป็นผลมาจากการกระทำที่อาศัยความสามารถทางร่างกายหรือสมอง^๙ ดังนั้นผลลัพธ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนที่อาศัยความสามารถเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล โดยตัวที่บ่งชี้ผลลัพธ์ทางการเรียน อาจได้มาจากการบันการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ (nontesting procedures) เช่น จากการสังเกต หรือการตรวจการบ้าน หรืออาจอยู่ในรูปของเกรดที่ได้จากโรงเรียน (school grade) ซึ่งต้องอาศัยกรรมวิธีที่ขับข้อนและช่วงเวลาในการประเมินอันยาวนาน หรือยิ่กไว้เนื่องจากผลลัพธ์ทางการเรียนด้วยแบบรีวิวสมมุติผลทางการเรียนที่นำไปใช้กันทั่วไป (published achievement tests)^{๑๐} จะพบว่าการรักผลลัพธ์ทางการเรียนที่นิยมใช้กันทั่วไป มากอยู่ในรูปของเกรดที่ได้จากโรงเรียน เป็นอย่างไรให้ผลที่เชื่อถือได้มากกว่า เพราะอย่างน้อยก่อนการประเมินผลการเรียนของนักเรียน ครุจะต้องพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ อีกหลายด้าน ซึ่งย่อมทิกว่าการแสดงขนาดของความล้มเหลวหรือความสำเร็จทางการเรียนจากการทดสอบนักเรียนด้วยแบบสอบถามสัมภาระผลทางการเรียนทั่ว ๆ ไปเพียงครั้งเดียว^{๑๑}



^๙H.J. Eysenck, W. Arnold, and R. Meili, Encyclopedia of Psychology vol. 1 (London : Search Press, 1972), p. 16.

^{๑๐}C. Maurity Linvall and Anthony J. Nitko, Measuring Pupil Achievement and Aptitude 2d ed. (New York : Harcourt Brace Jovanovich, 1967), p. 5.

^{๑๑}R.L. Throndike and E.P. Hagan, Measurement and Evaluation in Psychology and Education 2d ed. (New York : John Wiley & Sons, 1961), p. 308.

นักการศึกษายอมรับว่า วัตถุประสงค์ เป็นพื้นฐานสำคัญในการวัดและประเมินผล เพราะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน วัตถุประสงค์จะเป็นเครื่องชี้ให้ทราบว่า จะประเมินผลอะไร และวิธีคำนวณการวัดผลและประเมินผลจะทำอย่างไร^๙ ดังนั้นสิ่งที่จะเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ที่ทางการเรียนพลศึกษาจึงมีทั้งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสถิติปัญญา เช่น ความรู้ ความเข้าใจในกฎ กติกา บุคลิกภาพ การเล่น เป็นต้น และองค์ประกอบที่ไม่เกี่ยวข้องกับสถิติปัญญา เช่น ทัศนคติที่มีต่อวิชาพลศึกษา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อการประเมินผลทางพลศึกษาเกิดได้ ๒ ทาง คือ มีการทดสอบนักเรียนโดยตรง เพื่อวัดถึงความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้แก่ การพัฒนาด้านอริยาบถต่างๆ ซึ่งรวมถึงความสมบูรณ์ การพัฒนาด้าน Psychomotor ได้แก่ ทักษะทางกีฬา การพัฒนาด้าน Cognitive คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการกีฬาและการออกกำลังกาย ส่วนการพัฒนาด้าน Affective คือ พฤติกรรมทางสังคม โดยเน้นเกี่ยวกับทัศนคติ ความมั่นใจ เป็นนักกีฬา และอีกประการหนึ่ง คือ เพื่อทดสอบระดับในการจัดโครงการต่าง ๆ ครูพลศึกษาและผู้บริหารโรงเรียนควรจะได้ทราบเกี่ยวกับระดับในการจัดโครงการต่าง ๆ ทางพลศึกษาในโรงเรียนด้วย เป้าหมายของการนำการวัดผลมาใช้ทางพลศึกษา คือ เพื่อวัดความก้าวหน้า และเพื่อวัดสถานภาพ ซึ่งผลจากการวัดจะทำให้ทราบถึงผลลัพธ์ที่ทางการเรียนได้^{๑๐}

เมื่อผลลัพธ์ที่ทางการเรียนเป็นตัวแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวทางการเรียนของนักเรียน นักจิตวิทยาจึงถือเป็นหน้าที่สำคัญที่จะค้นคว้าหาความรู้ที่จะตอบปัญหาเหล่านี้ และพร้อมที่จะนำผลที่ได้ไปขยาย เหลือปรับปรุงหรือป้องกันปัญหาที่มีผลต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนสามารถมีผลลัพธ์ที่ทางการเรียนสูงสุด การศึกษาค้นคว้าในระยะแรก ๆ นักวิจัยทางการศึกษามักศึกษาถึงอิทธิพลที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียน ซึ่งเนื่องมาจากองค์ประกอบทางสถิติปัญญา แต่จากการวิจัยหลาย ๆ ครั้งพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่าง

^๙ วิริยา บุญชัย, การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา หน้า ๒๘.

^{๑๐} เรื่อง เกี่ยวกัน, หน้า ๔.

ความสนองกับผลลัพธ์ทางการเรียนมีค่าอยู่ในช่วง .๕๐ ถึง .๗๕ โดยที่อัตราส่วนความแปรปรวนของผลลัพธ์ทางการเรียนประมาณ ๑ ใน ๓ ยังไม่สามารถอธิบายได้อย่างแน่นอน การวิจัยหลัง ๆ จึงมุ่งศึกษาองค์ประกอบอื่น ๆ นอกเหนือจากผลลัพธ์เป็นอย่างมาก^๙ จากผลการวิจัยนี้และการวิจัยที่ได้กล่าวมาบ้างแล้ว จึงสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ทางการเรียนสามารถแบ่งได้เป็น ๒ อายุร่วม องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์เป็นอย่างมาก หรือความสามารถทางสมอง และองค์ประกอบที่มีได้เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์เป็นอย่างน้อย ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงองค์ประกอบที่มีได้เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์เป็นอย่างมาก ทางด้านทัศนคติที่มีต่อวิชาพลศึกษา จะมีผลต่อทักษะทางกีฬา และผลลัพธ์ทางการเรียนอย่างไรบ้าง จึงได้ศึกษาความสัมพันธ์ในเรื่องนี้ และได้ค้นคว้ารวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ดังนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โอลิฟ แจ็งสกุล ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อวิชาพลศึกษากับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดขอนแก่น"^{๑๐} โดยทำการศึกษานักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดขอนแก่น จำนวน ๔๗๔ คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานนานาชาติ และแบบรับทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑^{๑๑}

^๙S.B. Khan, "Affective Correlates of Academic Achievement,"

Journal of Educational Psychology 60 (April 1969) : 216-221.

^{๑๐}โอลิฟ แจ็งสกุล, "ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อวิชาพลศึกษากับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดขอนแก่น" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๖๔), หน้า ๘.

อรุณ ทองໄສ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาดีกับผลลัพธ์ทางการเรียนวิชาพลานามัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร" โดยทำการศึกษากับนักเรียนชายและหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญศึกษา กับสายอาชีวศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ปี ๒๕๙๘ จาก ๒๖ โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร จำนวน ๖๖๐ คน เจตนาดีร่วมก็โดยตอบแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่น .๙๒๗๖ ผลลัพธ์ทางการเรียนวิชาพลานามัย ใช้ค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนที่ได้จากการสอบวัดทั้ง ๔ ภาคเรียน ผลการวิจัยพบว่า เจตนาดีมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการเรียนวิชาพลานามัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๔ โดยมีลักษณะกลับกันในนักเรียนหญิง และรวมนักเรียนชายหญิง มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญศึกษา และมีลักษณะตรงกันในนักเรียนชายและรวมนักเรียนชายหญิง มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีวศึกษา และมีลักษณะกลับกัน เมื่อรวมนักเรียนทั้งชายและหญิงทั้งสายสามัญศึกษา และสายอาชีวศึกษาเข้าด้วยกัน และความสัมพันธ์ระหว่าง เจตนาดีกับผลลัพธ์ทางการเรียนวิชาพลานามัยของนักเรียนชาย และหญิงมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญศึกษากับสายอาชีวศึกษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^๙

ศุภารัตน์ สุขสมนิล ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิผลทางการเรียนกับทักษะกิจกรรมพลศึกษา" โดยทำการศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๗ ทั้งชายและหญิง จำนวน ๗๐๖ คน เป็นนักเรียนของโรงเรียนสวนอนันต์ ๔๕ คน เป็นชาย ๒๘ คน หญิง ๑๖ คน และโรงเรียนวัดคอมมิวนิทราราม ๕๒ คน เป็นชาย ๒๖ คน หญิง ๒๖ คน โดยทำการสอนแบบมินตันสปดาห์ลํะ ๒ ครั้ง ๆ ละ ๑ ชั่วโมง รวม ๖ สัปดาห์ และทดสอบทักษะแบบมินตัน ๒ รายการคือ แบบทดสอบทักษะการตีลูกกระทบผนัง และแบบทดสอบทักษะการเลี้ยวลูกสัมมั่น คะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนคือ

^๙ อรุณ ทองໄສ, "ความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาดีกับผลลัพธ์ทางการเรียนวิชาพลานามัย ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร" (ปริญญาโทพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๑๐), หน้า ๗๖.

คะแนนสอบปลายปีรวมทุกวิชาของนักเรียนตามที่โรงเรียนตั้ศสิน ผลการวิจัยพบว่า สมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนกับคะแนนทดสอบทักษะการตีอุกระบทผนัง และระหว่างคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนกับคะแนนทดสอบทักษะการเสริฟอุกรสั่นของนักเรียน ทั้ง ๒ โรงเรียนเป็น 0.49 และ 0.48 ต่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $.00^*$

สุนารี ศันสนีย์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยศึกษาภัณฑ์จำนวน ๗๔ คน ประมาณปลาย จำนวน ๗๖ คน มีรยมศึกษาตอนต้นจำนวน ๔๙ คน มีรยมศึกษาตอนปลายจำนวน ๕ คน ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ คะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนใช้คะแนนการสอบประจำภาคคันบีการศึกษา ๒๕๙๘ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกาย $r = .048$ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ $.05^{\text{**}}$

จรรุ สรสวัสดิ์ภาร ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างหัศคติทางวิทยาศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม เขตศึกษาสาม" โดยทำการศึกษาภัณฑ์จำนวน ๗๗๘ คน เป็นชาย ๔๗๘ คน หญิง ๒๐๐ คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบวัดหัศคติทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ผลการวิจัย สรุปได้ว่า

^{*}ศุภรัตน์ สุขสมนิล, "ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนกับทักษะกิจกรรมพลศึกษา" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๙๘), หน้า ๖๗-๖๙.

^{**}สุนารี ศันสนีย์, "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" (ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๙๔), หน้า ๘.

๑. ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑

๒. ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชายมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑

๓. ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหญิงมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑^{*}

หกท้าย อภิชาตพงศ์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาเปรียบเทียบความรู้ในวิชาพลศึกษาและเจตนาคติที่มีต่อวิชาพลศึกษาระหว่างนักเรียนฝึกหัดครูประภาคณียบัตรวิชาการศึกษาและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (สายสามัญ) ในจังหวัดพระนคร" โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง ๔๐๐ คน จากโรงเรียนสตรีวิทยา โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย โรงเรียนเทพศิรินทร์ วิทยาลัยครุจัณทร เกษม วิทยาลัยครุสวนสุนันทา และโรงเรียนเบญจมราชาลัย ผลการวิจัยพบว่า

๑. นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (สายสามัญ) มีความรู้ในวิชาพลศึกษาต่ำกว่านักเรียนฝึกหัดครูประภาคณียบัตรวิชาการศึกษา

๒. ความแตกต่างระหว่างความรู้ที่มีต่อวิชาพลศึกษาของเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนฝึกหัดครูประภาคณียบัตรวิชาการศึกษา เพศชายต่ำกว่า เพศหญิงเล็กน้อย ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (สายสามัญ) เพศชายต่ำกว่า เพศหญิงมาก

๓. นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (สายสามัญ) และนักเรียนฝึกหัดครูประภาคณียบัตรวิชาการศึกษา มีเจตนาคติต่อวิชาพลศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

*จรัญ สรัสต์ถาวร, "ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติทางวิทยาศาสตร์กับผลลัพธ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม เขตศึกษาสาม" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกวิชาแมธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๖๐), หน้า ๘.

๔. เพศชายและเพศหญิงมีเจตนาดีต่อวิชาพลศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

๕. จากจำนวนตัวอย่าง ๑๐๐% พบร้า ๘๕% มีเจตนาดีไปในทางบวก ส่วนอีก ๑๕% ไม่แสดงความคิดเห็น และไม่ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างมีเจตนาดีไปในทางลบ

๖. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตนาดีในวิชาพลศึกษานั้น นักเรียนมีร้อยละเก้าสิบหก (สามสิบหก) มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด รองลงมาได้แก่ เพศชาย (รวม) และเพศหญิง (รวม) ส่วนนักเรียนฝึกหัดครูประภาคนี้ยังบัตรวิชาการศึกษานั้น มีค่าสหสัมพันธ์ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ^๙

กลุ่มพิพิธ ศิริชาติ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกลไกของร่างกายกับผลลัพธ์ทางการเรียน ของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา" โดยศึกษาภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชายระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นปีที่ ๒ ของวิทยาลัยพลศึกษา ๕ แห่ง จำนวน ๑๘๐ คน ใช้แบบทดสอบความสามารถทางกลไกของร่างกายของแบร์โรว์ ซึ่งประกอบด้วยรายการต่อไปนี้ ๖ รายการคือ ยืนกระโดดไกล ขว้างลูกซอฟบอล วิ่งซิกแซก สับปะรดระบบทั้งหมดเป็น ทุ่มน้ำหนัก ๖ ปอนด์ วิ่งเร็ว ๖๐ หลา ส่วนผลลัพธ์ทางการเรียนใช้คะแนนเฉลี่ยทั้งภาคทุกชีวิตและการกิจกรรมวิชาพลศึกษา พบร้า

๗. ความสามารถทางกลไกของร่างกายมีความสัมพันธ์เชิงมีนัยกับผลลัพธ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

๘. ความสามารถทางกลไกของร่างกายมีความสัมพันธ์เชิงมีนัยกับผลลัพธ์ทางการเรียนภาคกิจกรรมวิชาพลศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

๙. ความสามารถทางกลไกของร่างกายมีความสัมพันธ์เชิงมีนัยกับผลลัพธ์ทางการเรียนภาคทุกชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

^๙ ฤทธิ์ อภิชาตพงศ์, "การศึกษาเปรียบเทียบความรู้ในวิชาพลศึกษาและเจตนาดีที่มีต่อวิชาพลศึกษา ระหว่างนักเรียนฝึกหัดครูประภาคนี้ยบัตรวิชาการศึกษา และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (สามสิบหก) ในจังหวัดพระนคร" (ปริญญาโทพิเศษ ศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา, ๒๕๔๕), หน้า ๗๙-๘๓.

๔. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคกิจกรรมวิชาพลศึกษามีความสัมพันธ์
เชิงนิมานกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคทฤษฎีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๔*

ระหว่าง พันธ์พาณิช ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การทำนายสัมฤทธิ์ผล
ทางการเรียนพลศึกษาภาคปฏิบัติ โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายและแบบทดสอบทาง
ทักษะ" โดยทำการศึกษาภัณฑ์สถิติที่ ๐ ที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในปีที่ ๐ ปีการศึก-
ษา ๒๕๖๔ ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาพลศึกษา และเรียนวิชาพลศึกษาภาคปฏิบัติครบ ๔
รายวิชาคือ ภาษาไทย เป็นต้น บริหารกาย บาสเกตบอล เป็นต้น และเกมส์เบ็ดเตล็ด จำ-
นาน ๒๕๒ คน เป็นชาย ๒๐๓ คน หญิง ๔๙ คน ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยศักดิ์
แปลงมาจากการทดสอบสมรรถภาพทางกายระหว่างประทุมวัยทั้งหมด ๔ อย่าง นิสิตชายทดสอบ
ร่างส่วนตัว ๕๐ เมตร ร่างส่วนตัว ๑๐๐๐ เมตร ตึงข้อ ลูกน้ำง่ายใน ๓๐ วินาที นิสิตหญิงทดสอบ
ร่างส่วนตัว ๕๐ เมตร ร่างส่วนตัว ๘๐๐ เมตร งอแขนห้อยตัว ลูกน้ำง่ายใน ๓๐ วินาที ส่วนการทดสอบ
ทักษะกีฬา นิสิตชายทดสอบ ๒ อย่าง คือ บาสเกตบอล พุ่มบอล หญิงทดสอบ เข้าบ้านบาส-
เกตบอล คณเนนผลการเรียนได้มาจาก ผลการเรียนวิชาพลศึกษาภาคปฏิบัติทั้ง ๔ รายการ
ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างเดียว หรือแบบทดสอบทักษะอย่างเดียว หรือแบบรวมการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และการทดสอบทางทักษะ สามารถทำ
นายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนพลศึกษาภาคปฏิบัติของนิสิตชายปีที่ ๐ ได้ และมีค่าความแม่นยำ^๑
เท่ากับ .๗๘๕๕, .๗๕๕๖ และ .๙๖๒๕ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๔ ตามลำดับ แต่แบบ
ทดสอบทักษะแม้จะมีความแม่นยำแล้ว ไม่สามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนพลศึกษาภาคปฏิบัติของนิสิต
หญิงปีที่ ๐ ได้^๒

* กมลพิทย์ ศิริชาติ, "ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกลไกของร่างกาย
กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา" (ปริญญาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยคริสตัลวิโรจน์, ๒๕๖๔), หน้า ๒๖.

^๑ ระหว่าง พันธ์พาณิช, "การทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนพลศึกษาภาคปฏิบัติ
โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย และแบบทดสอบทางทักษะ" (ปริญญาบัณฑิต แผนก
วิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๖๔), หน้า ๗๙ - ๘๑.

ปัญญา สมบูรณ์ศิลป์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายและทักษะ กับผลการเรียนผลศึกษาภาคปฏิบัติของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษาพลศึกษาที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในชั้นปีที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ และมีผลการเรียนวิชาการศึกษาภาคปฏิบัติครบ ๖ รายวิชาคือ วิชากรีฑาเบื้องต้น กริยาขั้นสูง การบริหารกาย บาสเกตบอลเบื้องต้น บาสเกตบอลขั้นสูง และเกมส์เบ็ดเตล็ด จำนวนทั้งหมด ๒๔๒ คน เป็นชาย ๒๐๓ คน หญิง ๓๙ คน โดยทำ การทดสอบดังนี้

๑. วิ่ง ๕๐ เมตร
๒. วิ่ง ๑๐๐๐ เมตร สำหรับชายและวิ่ง ๘๐๐ เมตรสำหรับหญิง
๓. ตีงข้อสำหรับชาย และงอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง
๔. ลุกนั่งภายใน ๓๐ วินาที

ส่วนการทดสอบทักษะในการเล่นกีฬา ใช้แบบทดสอบกีฬาบาสเกตบอลและฟุตบอลสำหรับชาย ส่วนนักเรียนหญิงใช้แบบทดสอบบาสเกตบอล เพียงอย่างเดียว ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

- ก. นิสิตชาย
 ๑. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายและแบบทดสอบทักษะ ทำนายสัมฤทธิผลทางการเรียนผลทางการเรียนผลศึกษาภาคปฏิบัติ ได้ค่าสหสัมพันธ์พหุคุณ มีค่าเท่ากับ ๐.๖๙๗
 ๒. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างเดียว ทำนายสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาการศึกษาภาคปฏิบัติของนิสิตชาย ได้มีค่าสหสัมพันธ์พหุคุณเท่ากับ ๐.๖๓๐
 ๓. แบบทดสอบทางทักษะอย่างเดียว ทำนายสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาการศึกษาภาคปฏิบัติของนิสิตชาย ได้ค่าสหสัมพันธ์พหุคุณเท่ากับ ๐.๖๗๐
 ๔. แบบทดสอบวิ่ง ๕๐ เมตร ร่วมกับแบบทดสอบวิ่ง ๑๐๐๐ เมตร สามารถทำนายสัมฤทธิผลการเรียนวิชาการเรียนวิชากรีฑาของนิสิตชาย ได้ค่าสหสัมพันธ์พหุคุณเท่ากับ ๐.๗๔๙
 ๕. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล สามารถทำนายสัมฤทธิผลการเรียนวิชาบาสเกตบอลของนิสิตชาย ได้ค่าสหสัมพันธ์พหุคุณเท่ากับ ๐. ๗๔๙

ข. นิสิตหญิง

๖. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างเดียว หรือแบบทดสอบทักษะอย่างเดียว หรือแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ร่วมกับแบบทดสอบทักษะ ไม่สามารถทำนายสัมฤทธิผลการเรียนวิชาพลศึกษาภาคปฏิบัติได้

๗. แบบทดสอบวิ่ง ๔๐ เมตร ร่วมกับแบบทดสอบวิ่ง ๘๐ เมตร ไม่สามารถทำนายสัมฤทธิผลการเรียนวิชากรีฑาของนิสิตหญิงได้

๘. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล สามารถทำนายสัมฤทธิผลการเรียนวิชาบาสเกตบอลของนิสิตหญิง ได้ค่าสัมพันธ์ เท่ากับ 0.4440°

วรศักดิ์ เพียรชอบ, อันันต์ อัตชุ และ ศิลปชัย สุวรรณชาดา ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกาย กับภูมิภาวะ และสัมฤทธิผลทางการเรียน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของไทย" ผลการวิจัยพอกลุ่มได้ดังนี้

๑. สมรรถภาพทางกาย จะเพิ่มขึ้นตามอายุ ส่วนสูง และน้ำหนัก
 ๒. ขนาดและภูมิภาวะของนักเรียนมัธยมศึกษาชาย อาจแบ่งได้ตามสูตร ดัง $9.47 + .04 \text{ (ส่วนสูง เซ็นติเมตร)} + 2.46 \text{ (น้ำหนัก กิโลกรัม)} + 24.44$

๓. สมรรถภาพทางกายจะเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มของสูตรการแบ่งลักษณะข้างต้น

๔. ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์สูง ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับภูมิภาวะ

*ปัญญา สมบูรณ์ศิลป์, "รายงานผลการวิจัย เรื่องการทำความสัมพันธ์ระหว่างผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายและทักษะ กับผลการเรียนพลศึกษาภาคปฏิบัติของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษาพลศึกษาชั้นปีที่ ๑," วารสารสุขศึกษา พลศึกษา สันนหนากการ ๗ (มกราคม - ตุลาคม ๒๕๖๐) : ๙๖ - ๙๙.

๕. มีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ต่ำ ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับสัมฤทธิผลทางการเรียน

๖. ระหว่างน้ำหนักกับความแข็งแรง และความแข็งแรงกับกำลังมีความสัมพันธ์กับสูง^๙

งานวิจัยในต่างประเทศ

เซกตัน (Sexton) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาสมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬา ของนักเรียนชายในระดับชั้นมัธยมศึกษา ที่เข้าร่วมโครงการพลศึกษา ๒ ปี และ ๔ ปี" โดยใช้วิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬาของนักเรียนทุกปี ๆ ละครั้ง ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เข้าร่วมในโครงการพลศึกษา ๔ ปี มีทักษะทางกีฬาตีกันกว่านักเรียนที่เข้าร่วมโครงการพลศึกษา ๒ ปี การพัฒนาสมรรถภาพทางกายและทักษะทางกีฬาจะมีมากเมื่อ นักเรียนเข้าร่วมโครงการพลศึกษาปีที่ ๑ และปีที่ ๒^{๑๐}

คันทัสน (Knutson) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ความสามารถในการเล่นกีฬา และสัมฤทธิผลทางการเรียนของเด็กชั้นประถมศึกษา" มีจุดนุ่งหมายเพื่อถูกความแตกต่างในเรื่องสมรรถภาพทางกาย ความสามารถในการเล่นกีฬา และผลการเรียนของเด็กชั้นประถมศึกษา ๗ กลุ่ม โดยใช้ครูที่มีวุฒิทางพลศึกษาและครูประจำชั้นที่ไม่มีวุฒิทางพลศึกษา

^๙ วรศักดิ์ เพียรขอบ, อันนัต หัตช์ และ ศิลปชัย สุวรรณหาด, "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกาย กับภูมิภาวะ และสัมฤทธิผลทางการเรียนของนักเรียนชาย ในระดับมัธยมศึกษาของไทย" (งานวิจัยของแผนกวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๖๓), หน้า ๘.

^{๑๐} Carl Norman Sexton, "The Development of Physical Fitness and Sports Skills of High School Boys in Two-Year and Four-Year Physical Education Programs", Dissertation Abstracts 26(August 1965): 859 - 869.

- กลุ่มที่ ๑ ครูประจำชั้นเป็นผู้สอนวิชาพลศึกษาทั้งหมด
 กลุ่มที่ ๒ ครูประจำชั้นสอน ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ อีก ๒ ชั่วโมง

ครูพลศึกษาสอน

- กลุ่มที่ ๑ ใช้ครูพลศึกษาสอนทั้งหมด

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้น ๖ จากโรงเรียนประถมศึกษา ๓ แห่ง จำนวน ๑๔๔ คน เป็นชาย ๘๒ คน หญิง ๖๒ คน ให้นักเรียนที่เข้าทำการทดสอบปฏิบัติ ลงมือคิด

- ๑. ขว้างลูกซอฟท์บอลໄกล
- ๒. Pitch ลูกซอฟท์บอล
- ๓. ตึงข้อ
- ๔. ยืนกระโดดสูง
- ๕. กระโดดเชือก
- ๖. ลูก-น้ำ
- ๗. แบบทดสอบของแฮนสัน (Hanson Shoulder Test)
- ๘. รีง ๕๐ หลา
- ๙. ยืนกระโดดໄกล
- ๑๐. รีง ๖๐๐ หลา
- ๑๑. แบบทดสอบไอโوا (Iowa Test of Basic Skills)

แบบทดสอบนี้ มีนักเรียนสามารถผ่านการทดสอบ ๑๒๖ คน เป็นชาย

๖๔ คน หญิง ๖๒ คน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ใช้ครูประจำชั้นสอน ตีกว่าในเรื่อง Pitch ลูกซอฟท์บอล แบบทดสอบแฮนสัน ยืนกระโดดໄกล และรีง ๖๐๐ หลา กลุ่มที่ครูประจำชั้น สอนร่วมกับครูพลศึกษาตีกว่าในด้านลูก-น้ำ และรีง ๕๐ หลา กลุ่มที่ครูพลศึกษาสอนตีมาก ในเรื่องยืนกระโดดสูง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างชายกับหญิง ชายตีกว่าหญิงในด้านความ แม่นยำการขว้างลูกซอฟท์บอล ตึงข้อ ยืนกระโดดสูงแบบสอนแฮนสัน หญิงตีกว่าในด้าน

กระโดดเชือก ส่วนลูก-นั่ง ริม ๔๐ หลา บินกระโดดไกล ริม ๖๐๐ หลา ทึ้งชายและหญิงทำได้สีเท่ากัน*

สเตียร์ (Steers) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและความสนใจของนิสิตปีที่ ๔ ของมหาวิทยาลัยเดลaware ต่อการมีส่วนร่วมในการกีฬา ผลปรากฏว่า

๑. นิสิตมีทัศนคติที่สีเท่ากับการแข่งขันกีฬาวิทยาลัย และนักกีฬา เชื่อว่า การเล่นกีฬาทำให้เกิดความพ้อใจ เกิดสติปัญญาเริง และร่างกายสมบูรณ์มากกว่าผู้ที่ไม่เล่นกีฬา

๒. นิสิตมีทัศนคติและความสนใจต่อวงการกีฬามหาวิทยาลัยมาก สีที่ทำให้นิสิตพอใจคือ ความสะอาดงบาย เครื่องมือการเล่น ตารางการเล่น ความสามารถและการฝึกของผู้ฝึก และคุณภาพของทีม^๑

ดักกลาส (Douglas) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ของนิสิตที่เป็นนักกีฬา และผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬาจากชนชาติ ๔ ชาติ ประกอบด้วยชาติแองโกล อินเดีย นิโกรและสเปนิชเมริกัน ใช้จำนวนนิสิต ๗๗๓ คน โดยมีรัตตุประสงค์เพื่อทราบว่า ผลการเรียนทั้ง ๒ กลุ่มในระหว่างเชื้อชาติ ผลปรากฏว่า

๑. ผลการเรียนของกลุ่มที่ไม่ใช่นักกีฬา สูงกว่านักกีฬาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕ ในกลุ่มของแองโกล นิโกร และสเปนิชเมริกัน ตามลำดับ

๒. ในกลุ่มอินเดีย ผลการเรียนของนักกีฬาและไม่ใช่นักกีฬา ไม่แตกต่างกัน

*Carl E. Knutson, "Comparison of Physical Fitness and Sports Skills Performance and Academic Achievement of Elementary School Pupils," Dissertation Abstracts International 31 (January 1971) : 3321-A.

^๑David Kenneth Steers, "Attitudes and Interests of Senior Students in the University of Delaware as Related to Athletic Participation," Dissertation Abstracts 17 (February 1957) : 298.

๓. ในกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๔ ชาติ ผลการเรียนระหว่างกลุ่มนักกีฬาและไม่ใช่นักกีฬา ไม่แตกต่างกัน^๓

กรอส์ (Gross) ได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ของสมรรถภาพทางกายที่มีต่อการเรียนรู้ทางมอเตอร์ (Motor Educability) ความถนัดทางวิชาการ (Scolastic Aptitude) และสัมฤทธิผลทางวิชาการ (Scolastic Achievement) ของนักเรียนระดับอุดมศึกษา พบร่วม

๑. สมรรถภาพทางกายไม่สัมพันธ์กับความถนัดทางวิชาการและสัมฤทธิ์ผลทางวิชาการ

๒. สมรรถภาพทางกายมีความสัมพันธ์กับผลการทดสอบการเรียนรู้ทางมอเตอร์

๓. ทั้งสมรรถภาพทางกายและการเรียนรู้ทางมอเตอร์ มีความสำคัญในการทำงานยังสัมฤทธิผลในการเรียนกิจกรรมพลศึกษา

๔. ผลการทดสอบความถนัดทางวิชาการ สามารถทำงานยังสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนได้ แต่ใช้ทำงานยังสัมฤทธิ์ผลในกิจกรรมทางพลศึกษามิได้^๔

โดเรย์ (Dorey) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ผลของชั้นเรียนที่มีต่อทักษะการต่อสู้ สมรรถภาพทางกายและศรัคนคติของนักศึกษาระดับวิทยาลัย" โดยทำการศึกษาด้วยนักศึกษาระดับวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนในวิชานี้โดยเป็นเวลา ๑๐ สัปดาห์

^๓Earl Charles Douglas, "The Academic Achievement of College Athletes from Ethnic Groups," Dissertation Abstracts 29 (1969) : 4371.

^๔Arthur Thomas Gross, "A Study to Determine Relationship of Physical Fitness to Motor Educability, Scholastic Aptitude, and Scholastic Achievement of College Men," Dissertation Abstracts 25 (April 1965) : 5713-5714.

มี ๗ กลุ่มศิริ กลุ่มที่ทึ่งเป็นหญิง ๓๐ คน กลุ่มที่สองเป็นชาย ๓๐ คน กลุ่มที่สามเป็นชาย ๔๕ คน หญิง ๑๕ คน ทักษะโดยรวมโดยใช้แบบทดสอบทักษะโดย สมรรถภาพทางกายวัดจากอัตราชี้พจารจากการทำงานเกือบสูงสุด ความแข็งแรงของมือ และความแข็งแรงของขา ทัศนคติวัดจาก Wear Attitude Inventory ผลการวิจัยพบว่า

๑. ทักษะโดย ไม่มีความแตกต่างระหว่างคะแนนทักษะโดยทั้ง ๗ กลุ่ม
๒. สมรรถภาพทางกาย ทุกกลุ่มมีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นกลุ่มที่ทึ่งแสดงให้เห็นว่าความแข็งแรงชาต่ากว่าการทดสอบครั้งแรก กลุ่มที่สองมีความแข็งแรงมือ เพิ่มขึ้นมากกว่าผู้ชายในกลุ่มที่ ๗
๓. ทัศนคติ ทุกกลุ่มยกเว้นกลุ่มที่สอง แสดงให้เห็นว่ามีคะแนนทัศนคติเพิ่มขึ้น

สรุปได้ว่า นักศึกษาชายและหญิงระดับวิทยาลัยสามารถเรียนญี่โถได้เหมือน ๆ กัน และมีความแตกต่างเพียงเล็กน้อยในการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพทางกาย และทัศนคติระหว่างกลุ่ม เหล่านี้*

อลรี (Olree) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะในการซ้อมของผู้เล่น และสมรรถภาพทางกายในกลุ่มนักศึกษาชาย ทำการสุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาชาย วิทยาลัยอาชีวศึกษา ที่เรียนวิชาพลศึกษาในภาคเรียนปี ค.ศ. ๑๙๖๐-๑๙๖๑ จำนวน ๖๐ คน ทำการฝึกกีฬา ที่เสือมาแล้ว ๘ ประเภท คือ แบสบอล บาสเกตบอล ฟุตบอล รักบี้ฟุตบอล ว่ายน้ำ เทนนิส วอลเลย์บอล เป็นเวลา ๑๐ สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดการฝึกทักษะทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ๔ อายุ คือ การทรงตัว ความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ และประสาท ความอคติ ความแม่นยำ ความคล่องตัว ความอ่อนตัว กำลัง

*Edward Aldey Dorey, "The Effects of Class Composition on Combative Skills, Physical Fitness and Attitudes of College Students," Dissertation Abstracts International 31 (March 1971) : 4515-A.

ความแข็งแรง และความเร็ว ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า มีความสัมพันธ์ในทักษะทางการกีฬา กับสมรรถภาพทางกายในทางบวก ค่าสหสัมพันธ์ที่ได้มีค่าเท่ากับ .๗๔ ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ว่าไปพัฒนาการดีขึ้น*

เมอร์เรย์ (Murray) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่าง พัฒนาการที่มีต่อผลลัพธ์ และการเข้าร่วมในการศึกษาทางกีฬาของนักเรียนหญิงระดับประถม" โดยทำการศึกษากับเด็กระดับ ๑ และ ๒ จำนวน ๒๐๒ คน ในชั้นเรียนวิชาพลศึกษา และ มีครุยว่าสาสมัครจำนวน ๗ คน จาก ๔ โรงเรียน ในรัฐคอนเนคติกัต กลุ่มตัวอย่างนี้ถูก กำหนดให้ทดสอบก่อนเห็นความสำคัญในการศึกษาในเรื่องของกีฬา และสรุปผลของการศึกษา หลังการทดสอบ ซึ่งใช้ระยะเวลา ๗ เดือน ว่าพัฒนาการที่มีต่อผลลัพธ์จะพัฒนาขึ้นหรือไม่ แบบทดสอบที่นำมาใช้คือ แบบทดสอบ Animal Crackers ของ Adkins and Ballif ซึ่งวัดการบรรลุผลลัพธ์ของแรงจูงใจ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า พัฒนาการที่มีผลต่อการบรรลุถึงการ เรียนรู้ของนักเรียนหญิงในระดับประถม เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในระหว่างที่เข้าร่วม ผลที่ ได้ออกมาเป็น จึงยืนยันได้ว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการที่มีต่อผลลัพธ์ และการเข้าร่วม ในการศึกษาในเรื่องของกีฬาของนักเรียนหญิงระดับประถม**

*Harry Doyle Olree, "Relationship between Skill in Sports, Participation in Sports and Physical Fitness in College Men," Dissertation Abstracts 22 (March 1962) : 2677.

**Mildred C. Murray, "The Relationship of Attitudes Toward Achievement of Elementary School Girls and Participation in Educational Sport," Dissertation Abstracts International 38 (July 1977) : 156-A.



เกลเลอร์ท (Gellert) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ผลของวิชาพลศึกษาภาคบังคับที่มีต่อทัศนคติระหว่างตนเองและสมรรถภาพทางกาย" โดยทำการศึกษากับนักศึกษามหาวิทยาลัยโอราล โรเบิร์ต (Oral Roberts) จำนวน ๗๕๐ คน และนักศึกษาชั้นปริญญาโทจำนวน ๔๗๒ คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในระหว่างปีการศึกษา ๑๙๗๗-๑๙๗๘ แบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบ Scores on self concept โดยตัดแปลงมาจากการแบบสำรวจพฤติกรรมทางสังคมของ Texas Social Behavior Inventory และแบบทดสอบทัศนคติสมรรถภาพทางกายของ Richardson's Thurstone Scale ในระหว่างภาคเรียนที่ศึกษานี้ นักศึกษาจะทำการ Lecture และทำการทดลองเกี่ยวกับ พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของกิจกรรมพลศึกษา โดยมีจำนวนนักศึกษา ๑๔๘ คน และกิจกรรมทักษะทางกีฬา จำนวน ๔๐๖ คน ส่วนใหญ่สุดท้ายนักศึกษาจะถูกทดสอบเช่นเดียวกับที่เคยทดสอบครั้งแรก ผลการวิจัยสรุปได้ว่า คำ藻ลัมพันธ์ระหว่างความคิด เกี่ยวกับตนเอง (Self Concept) กับทัศนคติ เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายไม่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับ .๐๕ ทัศนคติ เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมและมีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกับเวลา ความคิด เกี่ยวกับตน เองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมแต่ไม่มีความสัมพันธ์กับเวลา ในการศึกษานี้ค้นพบว่าผลทางด้านความคิด เกี่ยวกับตนเองและทัศนคติ เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายจะมีค่าสูง ก็ต่อเมื่อมีส่วนร่วมในกิจกรรมสมรรถภาพทางกายอย่างน้อยอาทิตย์ละ ๔ ถึง ๖ ครั้ง ในการพิจารณาถึงโปรแกรมของวิชาพลศึกษาภายในตัวอย่าง ผลปรากฏว่า กลุ่ม Lecture / Laboratory ทัศนคติที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความคิด เกี่ยวกับตน เองจะเพิ่มขึ้น ฉะนั้นเป็นไปได้ ทัศนคติที่มีต่อสมรรถภาพทางกายลดลงซึ่งอาจจะมีผลมาจากการเรียนโปรแกรมพลศึกษาภาคบังคับ แต่ความคิด เกี่ยวกับตน เองจะเพิ่มมากขึ้น กลุ่มนักศึกษาชั้นปริญญาโท ทัศนคติต่อสมรรถภาพทางกายจะเพิ่มมากขึ้นในขณะที่ความคิด เกี่ยวกับตน เองจะลดลง*

*Theodore Richard Neil Gellert, "The Effects of Required Physical Education on Attitudes Toward the Self and Physical Fitness" Dissertation Abstracts International 40 (December 1979) : 3184-A.

มีรานดา (Miranda) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพและทัศนคติที่มีต่อกิจกรรมพลศึกษา" โดยทำการศึกษากับนักศึกษาชายจากมหาวิทยาลัยชูลตัน จำนวน ๓๗๐ คน ที่กำลังลงทะเบียนเรียนกิจกรรมพลศึกษา แบบทดสอบที่ใช้เป็นคำถามแบบ 16 PF ของแคนท์แลล และแบบ C เป็นแบบทดสอบทางทัศนคติที่มีต่อกิจกรรมพลศึกษาของเคนยอน องค์ประกอบบุคลิกภาพ ๑๖ อย่าง ใช้เป็นตัวแปรไม่คงที่ ส่วนองค์ประกอบ ๖ ประการของแบบทดสอบทางทัศนคติใช้เป็นตัวแปรคงที่ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นี้ องค์ประกอบที่กล่าวมานี้มีผลเกี่ยวเนื่องกับองค์ประกอบของทัศนคติในแต่ละส่วน และบุคลิกภาพย่อมแปรเปลี่ยนไปตามทัศนคติ ซึ่งบุคลิกภาพมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบทางทัศนคติ ๔ ใน ๖ ประการ และมีค่าอยู่ในช่วง .๒๗๐ ถึง .๕๕๕ การศึกษานี้แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพและทัศนคติที่มีต่อกิจกรรมพลศึกษา^๙

แลงฟอร์ด (Langford) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบของความสามารถทางพลศึกษาที่ได้รับทัศนคติที่มีต่อกิจกรรมพลศึกษา การวัดสมรรถภาพทางกายและความคิดเกี่ยวกับตนของผู้ที่เรียนพลศึกษาเป็นวิชาเอกและไม่ได้เรียนเป็นวิชาเอก" โดยทำการศึกษากับนักศึกษามหาวิทยาลัยอาบาม่า ผู้ที่เรียนพลศึกษาเป็นวิชาเอกเป็นหญิง ๗๙ คน และชาย ๒๒ คน ผู้ที่ไม่ได้เรียนวิชาพลศึกษาเป็นวิชาเอกเป็นหญิง ๑๕ คน และชาย ๗๕ คน ระหว่างทฤษฎีไม้ผลของปี ๑๘๘๑ การวัดความสามารถทางพลศึกษาและทัศนคติที่มีต่อกิจกรรมพลศึกษา ทำการวัดโดยใช้ Physical Estimation and Attraction Scales สมรรถภาพทางกายวัดจากการริ่ง ๑.๔ ไมล์ การยกน้ำหนักแบบ Hydro-Static ลูก-น้ำ ความแข็งแรงการปีบมือ ความแข็งแรงของการเหยียดเข้า ความแข็งแรงของการอ่อนเข้า การวัดความคิดเกี่ยวกับตนของใช้แบบของ Tennessee Self-Concept Scale. ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

^๙Frederick James Miranda, "The Relationship Between the Domains of Personality and Attitudes Toward Physical Activity" Dissertation Abstracts International 38 (March 1977) : 5335-A.

๑. ทั้งชายและหญิงที่เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอกมีความสนใจกิจกรรม พลศึกษามากกว่าผู้หญิงที่ไม่เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอก

๒. ทั้งชายและหญิงที่เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอก มีความชานชิงต่อ กิจกรรมพลศึกษา และได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิพามากกว่าผู้ที่ไม่ได้เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอก

๓. ทั้งชายและหญิงที่เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอกมีลักษณะความเป็น พลศึกษามากกว่าผู้หญิงที่ไม่ได้เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอก

๔. ทั้งชายและหญิงที่เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอกมีความเชื่อมั่นต่อ หักษะพลศึกษามากกว่าผู้หญิงที่ไม่ได้เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอก

๕. ผู้หญิงที่เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอกมีความจริงจังต่อ กิจกรรม พลศึกษามากกว่าผู้หญิงที่ไม่ได้เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอก

๖. ทั้งชายและหญิงที่เรียนกิจกรรมพลศึกษา เป็นวิชาเอกมีความ สามารถในการรีบด่วน และรีบเร็วมากกว่าผู้หญิงที่ไม่ได้เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอก

๗. ทั้งชายและหญิงที่เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอก และผู้ชายที่ไม่ได้ เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอก ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องต่อไปนี้ ความสนใจต่อ กิจกรรมพลศึกษา ลักษณะความเป็นพลศึกษา ความเชื่อมั่นต่อหักษะพลศึกษา ความจริงจังต่อ กิจกรรมพลศึกษา และความสามารถในการรีบ

๘. ผู้หญิงที่เรียนกิจกรรมพลศึกษา เป็นวิชาเอก และไม่ได้เรียน พลศึกษา เป็นวิชาเอก ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของความสามารถทางกาย อายุ และความสนใจที่มีต่อ กีฬา เทนนิส

๙. ผู้ชายที่เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอกและไม่ได้เรียน เป็นวิชาเอก ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของความสามารถทางกาย อายุ และความสนใจที่มีต่อ กีฬา เทนนิส

๑๐. ผู้ที่เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอกมีสมรรถภาพการสับออกซีเจน สูงสุดมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เรียน เป็นวิชาเอก

๑๑. ผู้หญิงที่เรียนกิจกรรมพลศึกษา เป็นวิชาเอกมีความอ่อนตัวมากกว่า ผู้ที่ไม่ได้เรียน เป็นวิชาเอก

๑๒. ผู้ชายที่เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอกมีความอ่อนส้ามากกว่าผู้ชายที่ไม่ได้เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเอก

๑๓. ผู้ที่เรียนพลศึกษา เป็นวิชา เอกแสดง เปอร์เซนต์ของความอ้วนของร่างกายต่ำกว่าผู้ที่ไม่ได้เรียนพลศึกษา เป็นวิชา เอก

๑๔. ผู้ที่เรียนพลศึกษา เป็นวิชา เอกมีความแข็งแรงมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เรียนพลศึกษา เป็นวิชา เอก

๑๕. ผู้หญิงที่เรียนกิจกรรมพลศึกษา เป็นวิชา เอกมีความคิด เกี่ยวกับตน เอองสูงกว่าผู้หญิงที่ไม่ได้เรียนพลศึกษา เป็นวิชา เอก

๑๖. ทั้งชายและหญิงที่เรียนกิจกรรมพลศึกษา เป็นวิชา เอก และผู้ชายที่ได้เรียนพลศึกษา เป็นวิชา เอก ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของความคิด เกี่ยวกับตน เออง^{*}

สโคลนิก (Skolnick) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ผลของกิจกรรมพลศึกษาที่มีต่อผลลัมฤทธิ์ทางวิชาการของโรงเรียนระดับประถมศึกษา" โดยทำการศึกษากับกลุ่มเด็กจำนวน ๘๘ คน แบ่งเป็น ๗ กลุ่ม ทำการทดสอบครั้งแรกก่อน จากนั้นแต่ละกลุ่มจะฝึกเป็นเวลา ๑๐ นาที ภายในโรงฝึกพลศึกษาเป็นเวลา ๑ สัปดาห์ โดยมีวิธีการฝึกดังนี้

กลุ่มที่ ๑ ฝึกการออกกำลังกายสร้างสมรรถภาพทางร่างกาย
ขั้นพื้นฐาน

กลุ่มที่ ๒ มีส่วนร่วมในเกมส์พลศึกษา

กลุ่มที่ ๓ เป็นกลุ่มควบคุม โดยฤก盼尼ตร์



*George Allen Langford, "A Comparison of Perceived Physical Abilities, Attitude Toward Physical Activity, Selected Measures of Physical Fitness, and Self-Concept of Physical Education Majors and Non-Majors," Dissertation Abstracts International 42 (March 1982) : 3907-A.

ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการรดจากเครื่องมือ Language Usage and Mathematics Computation ซึ่งเป็นแบบทดสอบย่อของแบบทดสอบทักษะที่นักเรียนทั้งหมดที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ต่างกัน ให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน กลุ่มที่ ๑ กลุ่มที่ ๒ และกลุ่มที่ ๓ มีประสิทธิภาพต่อกันที่ ๐.๓ ในระดับประมาณ ๖ และพบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่าง กลุ่มที่ ๑ กับกลุ่มที่ ๒ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า กลุ่มที่มีกิจกรรมพลศึกษาจะมีประสิทธิภาพเท่ากันในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของโรงเรียนระดับประถมศึกษา^๙

วีลเลอร์ (Wheeler) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ผลของการมีส่วนร่วมในพลศึกษาของนักเรียนสหศึกษาที่มีต่อทัศนคติ" โดยทำการศึกษากับนักเรียนชาย อายุ ๑๘ ปี จำนวน ๑๘๘ คน ทำการสัมภาษณ์บ่อยๆ จากการเรียน ๒ ห้อง ให้จำนวนชายและหญิงเท่ากัน แบ่งออกเป็น ๔ กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะมีทั้งนักเรียนชายและหญิง ๒ กลุ่มเรียนฟุตบอล วิถีชีวิตริมแม่น้ำ โคลอมبيียสันทิ้งชายและหญิง เครื่องมือวัดทัศนคติใช้แบบรดของ Wheeler Attitude Inventory ผลการวิจัยปรากฏว่า

๑. แบบรดทัศนคติของ Wheeler เป็นเครื่องมือที่มีความแม่นยำ และเชื่อถือได้ สามารถวัดทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีต่อกิจกรรมพลศึกษาระหว่างชายหญิง

๒. นักเรียนชายและหญิงมีความแตกต่างกันในเรื่องของทัศนคติที่มีต่อกิจกรรมพลศึกษาระหว่างชาย หญิง คะแนนของผู้ชายมากกว่าผู้หญิง ทัศนคติของนักเรียนชายจะเป็นแบบกลาง ๆ ส่วนนักเรียนหญิงแสดงออกในทางลบ

^๙Sidney Jay Skolnick, "The Effects of Physical Activities on Academic Achievement in Elementary School Children," Dissertation Abstracts International 42 (August 1981) : 601 A-602 A.

๓. นักเรียนหญิงที่มีทักษะสูง จะมีทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษาระหว่างชาย หญิง ในทางลบมากกว่านักเรียนหญิงที่มีทักษะต่ำกว่า*

แอลซอป (Alsop) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการให้ล้าดับการสอนทัศนคติที่มีต่อทัศนคติของพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพลศึกษา มหาวิทยาลัย เวอร์ชิเนียร์วันตก แบ่งเป็น ๗ กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะมีการให้ล้าดับ ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ ความรู้ ทัศนคติ ทักษะการเคลื่อนไหว

จำนวน ๓๒ คน

กลุ่มที่ ๒ ทัศนคติ ทักษะการเคลื่อนไหว ความรู้

จำนวน ๑๗ คน

กลุ่มที่ ๓ ทักษะการเคลื่อนไหว ความรู้ ทัศนคติ

จำนวน ๑๖ คน

การวัดทัศนคติวัดจากแบบสอบถาม Wear Physical Education Attitude Inventory ใช้เวลาศึกษามากกว่า ๑๖ สัปดาห์ ผลการวิจัยปรากฏว่า

๑. ไม่มีความแตกต่างระหว่างคะแนนทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง
๒. มีความแตกต่างระหว่างคะแนนทัศนคติที่มีต่อพลศึกษาระหว่าง

การทดสอบครึ่งแรกและครึ่งหลังของทั้ง ๓ กลุ่ม

๑. ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มในเรื่องของการรักการเรียนรู้ทางด้านความรู้ และทักษะการเคลื่อนไหวครึ่งหลัง

๔. มีความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการรักความรู้และทักษะ การเคลื่อนไหวของ การทดสอบครึ่งแรกและครึ่งหลังของทั้ง ๓ กลุ่ม*

*Marylinda Wheeler, "The Effect of Participation in Coeducational Physical Education on Student Attitudes," Dissertation Abstracts International 40 (November 1979) : 2546-A.

*William Lawrence Alsop, "The Effect of the Order of Presentation of an Affective Teaching Model, in an Educational Sport Learning Unit, Upon the Modification of a Selected Attitude,"

Dissertation Abstracts International 33 (January 1973) : 3350A-3351A.