

## บรรณานุกรม



### หนังสือ

- ประคอง กรรณสุด. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๓.
- ไพบุลย์ อินทริชา. หลักและวิธีการวัด เจตนาคติ. อนุสารเพื่อการวิจัยฉบับที่ ๓. กรุงเทพมหานคร : กองการวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๑๗
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. หลักและวิธีสอนวิชาพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๔.
- วิริยา บุญชัย. การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๓.
- วิเชียร เกตุสิงห์. สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ เรือนอักษร, ๒๕๒๔.
- สุภาพ วาดเขียน. วิธีวิจัยและสถิติการวิจัยในศึกษาศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๓.
- แอน อนาสตาซี. การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา. แปลโดย ประชุมสุข อาชีวอำรุงและคณะ. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๘.

### บทความ

- ปัญญา สมบูรณ์ศิลป์. "รายงานผลการวิจัยเรื่อง การหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายและทักษะ กับผลการเรียนพลศึกษาภาคปฏิบัติของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษาพลศึกษา ชั้นปีที่ ๑." วารสาร สุขศึกษา พลศึกษา สันทนาการ ๓ (มกราคม - ตุลาคม ๒๕๒๐) : ๘๖-๘๘.
- สุชาติ โสมประยูร. "การสอนสุขศึกษากับพฤติกรรมทางด้านสุขภาพ." วารสารครุศาสตร์ ๑ (กุมภาพันธ์ - มีนาคม ๒๕๑๔) : ๗๖ - ๗๗.
- สุมิตร คุณากร. "การจำแนกความมุ่งหมายทางการศึกษา." วารสารครุศาสตร์ ๔ (สิงหาคม - ตุลาคม ๒๕๑๗) : ๓๕.

### เอกสารอื่น ๆ

- กมลทิพย์ ศิริชาติ. "ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกลไกของร่างกายกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๑๘.
- ✓ ขจรสุดา เหล็กเพชร. "การสร้างแบบสำรวจและทัศนคติในการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๒.
- ✓ โยสิต แจ้สกุล. "ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อวิชาพลศึกษา กับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดขอนแก่น." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๕.
- จัญญ์ สวัสดิ์ถาวร. "ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม เขตศึกษาสาม." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๐.
- ไพลิน สุนทรารักษ์. "ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางมอเตอร์ทั่วไป กับความสามารถทางกีฬาบาสเกตบอล." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๖.
- ระวีวรรณ พันธุ์พานิช. "การทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนพลศึกษาภาคปฏิบัติ โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย และแบบทดสอบทางทักษะ." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๕.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ, ถนินต์ ทัศน และศิลปชัย สุวรรณธาดา. "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกาย กับบุคลิกภาวะ และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชายในระดับมัธยมศึกษาของไทย." งานวิจัยของแผนกวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๓.
- ✓ ศุภรัตน์ สุขสมนิล. "ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนกับทักษะกิจกรรมพลศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหา-

วิทยาลัย, ๒๕๑๘.

สุนารี ศินสนีย์. "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๕.

✓ หฤทัย อภิชาติพงศ์. "การศึกษาเปรียบเทียบความรู้ในวิชาพลศึกษา และเจตคติที่มีต่อวิชาพลศึกษา ระหว่างนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (สายสามัญ) ในจังหวัดพระนคร." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา, ๒๕๑๕.

อรุณ ทองใส. "ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลานามัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๒๐.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษBooks

- Barrow, Harold M.; and Mcgee, Rosemary. A Practice Approach to Measurement in Physical Education. Lea & Febiger, 1971.
- Brown, William A.; and Holtzman, Wayne H. Manual of Survey of Study Habits and Attitudes. New York : The Psychologist Company, 1965.
- ✓ Clarke, H. Harrison. Application of Measurement to Health and Physical Education. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1967.
- Eysenck, H.J.; Arnold, W.; and Meili, P. Encyclopedia of Psychology. London : Search Press, 1972.
- ✓ Hilgard, Ernest R. Introduction to Psychology. 3d ed. New York : Harcourt, Brace & World, Inc., 1962.
- Linvall, C. Mauritz; and Nitko, Anthony J. Measuring Pupil Achievement and Aptitude. 2d ed. New York : Harcourt Brace Javanovich, 1967.
- McGuire, William J. The Handbook of Social Psychology. 2d ed. Massachusetts : Addison - Wesley, 1969.
- Mean, Louis E. Physical Education Activity. W.C. : Brown Company, 1952.
- Mehrens, William A.; and Lehmann, Irwin J. Measurement and Evaluation in Education and Psychology. 2d ed. Sydney : Holt, Rinehart and Winston, 1975.

Meyers, Carton R.; and Blesh, T. Erwin. Measurement in Physical Education. New York : The Ronald Press Company, 1962.

Morehouse, Lawrence E.; and Miller, Augustus T. Physiology of Exercise. Saint Louis : The C.V. Mosby Company, 1971.

Seaton, Don Cash. Physical Education Handbook. 2d ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1965.

### Articles

Alsop, William Lawrence. "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) : 3350 A-3351 A.

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

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

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

- Gross, Arthur Thomas. "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.
- Khan, S.B. "Affective Correlates of Academic Achievement." Journal of Educational Psychology 60 (April 1969) : 216-221.
- Knutson, Carl E. "Comparison of Physical Fitness and Sports Skills Performance and Academic Achievement of Elementary School Pupils." Dissertation Abstracts International 31 (January 1971) : 3321-A.
- Langford, George Allen. "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.
- ✓ Miranda, Frederick James. "The Relationship Between the Domains of Personality and Attitudes Toward Physical Activity." Dissertation Abstracts International 38 (March 1977): 5335-A.
- ✓ Murray, Mildred C.. "The Relationship of Attitudes Toward Achievement of Elementary School Girls and Participation in Educational Sport." Dissertation Abstracts International 38 (July 1977) : 156-A.
- Olree, Harry Doyle. "Relationship between Skill in Sports, Participation in Sports and Physical Fitness in College Men." Dissertation Abstracts 22 (March 1962) : 2677.

- Sexton, Carl Norman. "The Development of Physical Fitness and Sports Skills of High School Boys in Two-Year Physical Education Programs." Dissertation Abstracts 26 (August 1965):: 859-869.
- Skolnick, Sidney Jay. "The Effects of Physical Activities on Academic Achievement in Elementary School Children." Dissertation Abstracts International 42 (August 1981) : 601A-602A.
- Steers, David Kenneth. "Attitudes and Interests of Senior Students in the University of Delaware as Related to Athletic Participation." Dissertation Abstracts 17 (February 1957) : 298.
- Wheeler, Marylinda. "The Effect of Participation in Coeducational Physical Education on Student Attitudes." Dissertation Abstracts International 40 (November 1979) : 2546-A.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ช่วยการวิจัย ซึ่งมีรายนามดังต่อไปนี้

๑. นายทำบุญ ไชติกเสถียร
๒. นายมนตรี ไชยพันธุ์
๓. นายสุรพล มั่นนิก
๔. นายรังสรรค์ ตีกรักษา
๕. นายสกล วรรณพงษ์
๖. น.ส. รุ่งนภา มาทัพ
๗. น.ส. ศุภกิติ มหิทธิบุรินทร์
๘. นายปัญญา สมบัตินิมิตร
๙. น.ส. ประภา เจริญผล
๑๐. น.ส. ดารีย์ ตริยสุตร
๑๑. น.ส. อารีย์ กายสอน
๑๒. น.ส. เสาวภา สุวรรณโชติ
๑๓. น.ส. นภาพร ไชยยศ
๑๔. นายสานิต วิเศษกุล
๑๕. นายสุขชะชัย ศุภศิริ
๑๖. นายบัญชา ใจมีธรรมดี
๑๗. น.ส. กชรี ขำแก้ว
๑๘. น.ส. สุรินทร์ เปียผล
๑๙. น.ส. วิไล ทรงสุข
๒๐. น.ส. วงเดือน อิ่มเงิน
๒๑. นายประเสริฐชัย สุขสอาด
๒๒. นายสุชาติ สีสถานพงษ์
๒๓. นายอนิรุธ กังสานุกุล



ภาคผนวก ก.

รายละเอียดของแบบสอบถามวัดทัศนคติและแบบทดสอบทักษะทางกีฬา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม. ๐๓๐๔ / ๘๑๕๓

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน .....

เนื่องด้วย นายพนพล นิละเสถียร นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา  
กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อพลศึกษา ทักษะทางกีฬา และ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น" ในการนี้นิสิตจำเป็นต้องทำการ  
สำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการแจกแบบสอบถามวัดทัศนคติ ทดสอบ  
ทักษะทางกีฬา และคัดลอกคะแนนการเรียนพลศึกษา ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ของ  
โรงเรียน .....

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ใ้ให้นิสิตได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล  
ดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

บัณฑิตวิทยาลัย หวังอย่างยิ่งในความกรุณาของท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง  
มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(รองศาสตราจารย์ ดร. สรชัย พิศาลบุตร)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. ๒๕๒๗๖๘๐-๒

๑. แบบสอบถามวัดทัศนคติต่อวิชาพลศึกษา ของ โยลิต แจ็งสกุล ซึ่งมีค่าความ  
 แม่นตรง (Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ๕ ท่านเป็นผู้ตัดสิน มีค่าความเชื่อมั่น ๐.๘๖ ลักษณะ  
 ของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๒ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นเรื่องทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับตัวนักเรียนเอง

ตอนที่ ๒ เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิชาพลศึกษา  
 ทั้งหมด ๕๐ ข้อ มีข้อความที่เป็นเชิงนิมมาน (Positive) ๒๖ ข้อ และข้อความที่เป็นเชิง  
 นิเสธ (Negative) ๒๔ ข้อ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามวัดทัศนคตินี้ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียน  
 ชายและหญิงของโรงเรียนทอวัง จำนวน ๓๐ คน เพื่อทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น โดยเว้น  
 ระยะห่าง ๑ สัปดาห์ ปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) .๘๕

การตรวจให้คะแนนแบบสอบถามวัดทัศนคติ ให้คะแนนดังนี้

ข้อความที่เป็นเชิงนิมมาน

คำตอบ	เห็นด้วยอย่างมาก	ให้คะแนน	๕
	เห็นด้วย	"	๔
	ไม่มีความคิดเห็น	"	๓
	ไม่เห็นด้วย	"	๒
	ไม่เห็นด้วยอย่างมาก	"	๑

ข้อความที่เป็นเชิงนิเสธ

คำตอบ	เห็นด้วยอย่างมาก	ให้คะแนน	๑
	เห็นด้วย	"	๒
	ไม่มีความคิดเห็น	"	๓
	ไม่เห็นด้วย	"	๔
	ไม่เห็นด้วยอย่างมาก	"	๕

นักเรียน ที่รัก

เนื่องด้วย กระผม นายนพดล นิละเสถียร นิสิตปริญญาโท ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อพลศึกษา ทักษะทางกีฬาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น" ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในวิชาพลศึกษาต่อไป

นักเรียนเป็นผู้หนึ่ง ที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้ตอบแบบวัดทัศนคตินี้ ซึ่งมีอยู่ ๒ ตอนด้วยกัน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับตัวนักเรียนเอง

ตอนที่ ๒ เป็นความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิชาพลศึกษา

จึงใคร่ขอความกรุณาจากนักเรียน ให้ตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงที่เกี่ยวกับตัวนักเรียน กระผม ขอรับรองว่า ข้อเท็จจริงในแบบสอบถามที่นักเรียนตอบนี้ จะนำไปใช้ในการทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น จะไม่มีผลเสียหายต่อตัว นักเรียน ผลการเรียน และโรงเรียนของนักเรียนแต่ประการใด กระผมจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความร่วมมือจากนักเรียนเป็นอย่างดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

นพดล นิละเสถียร

ตอนที่ ๑ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ๑. โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง และมีบางข้อที่นักเรียนตอบได้มากกว่า ๑ คำตอบ

๒. โปรดเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....ให้สอดคล้องกับคำถามและให้ได้ความสมบูรณ์ตามความเป็นจริง

.....

๑. ชื่อ.....นามสกุล.....โรงเรียน.....

เพศ

ชาย

หญิง

๒. อายุ.....ปี      น้ำหนัก.....กิโลกรัม      สูง.....เซ็นติเมตร

๓. ขณะนี้นักเรียนพักอยู่กับ

पिता มารดา

ยาย

หอพัก

อื่นๆระบุ.....

๔. ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เคยเป็นนักกีฬาของโรงเรียนหรือไม่

เคย

ไม่เคย

ถ้าเคยเป็น ประเภทของกีฬา คือ.....

๕. เคยอ่านหนังสือวารสารที่เกี่ยวกับกีฬา หรือไม่

เคย

ไม่เคย

ประเภทของวารสาร ๑.....๒.....๓.....

๖. ชอบดูการแข่งขันกีฬาหรือไม่

ชอบ

ไม่ชอบ

ดูจาก  โทรทัศน์

หนังสือพิมพ์

ที่แข่งขันกีฬา

อื่นๆระบุ.....

๗. ตามปกติ นักเรียนใช้เวลาว่างทำอะไรบ้าง

๑.....๒.....๓.....

๘. โรงเรียนได้เปิดสอนวิชาพลศึกษา ตรงตามความต้องการและความสนใจของนักเรียนหรือไม่

ตรง

ไม่ตรง

๘. คะแนนวิชาพลศึกษา โดยเฉลี่ยของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์

 ดี

 ปานกลาง

 ไม่ดี

๑๐. ให้นักเรียน เรียงลำดับวิชาพลศึกษา ที่นักเรียนชอบมาก จนถึงน้อยที่สุด โดยให้  
คะแนนลงในช่องว่าง (คะแนนสูงสุด ๖ น้อยที่สุด ๑)

 ยืดหยุ่น

 เทเบิลเทนนิส

 กรีฑา

 กระบี่กระบอง

 บาสเกตบอล

 ตะกร้อ

๑๑. ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีวิชาพลศึกษาที่นักเรียนได้เรียนนอกเหนือจากในข้อ ๑๐  
หรือไม่

 มี

 ไม่มี

ถ้ามี คือ ๑.....๒.....๓.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตอนที่ ๒ แบบวัดทัศนคติ

คำชี้แจงในการตอบแบบวัดทัศนคติ

๑. แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด ๕๐ ข้อ แต่ละข้อเป็นคำถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิชาพลศึกษา ด้วยเหตุนี้จึงไม่มีคำตอบใด ถูก หรือ ผิด สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ขอให้ นักเรียนตอบตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด
๒. คำถามแต่ละข้อ มีคำตอบให้แสดงความคิดเห็นอยู่ ๕ ระดับ คือ
  - เห็นด้วยอย่างมาก
  - เห็นด้วย
  - ไม่มีความคิดเห็น
  - ไม่เห็นด้วย
  - ไม่เห็นด้วยอย่างมาก

ให้นักเรียนเลือกเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย ✓ (ถูก) ลงในช่องทางขวามือ ที่ตรงกับความคิดเห็นที่นักเรียนเลือก

๓. โปรดทำทุกข้อ ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบ โปรดขีดฆ่าของเดิม แล้วตอบใหม่ให้ชัดเจน

เห็นด้วย อย่างมาก	เห็นด้วย	ไม่มี ความคิดเห็น	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างมาก
----------------------	----------	----------------------	-----------------	-------------------------

๑. วิชาพลศึกษา เป็นวิชาที่  
ช่วยเสริมสร้างสมรรถ-  
ภาพทางกาย

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

๒. วิชาพลศึกษา เป็นวิชาที่  
พัฒนาทางด้านร่างกาย  
เท่านั้น

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

๓. ในวิชาพลศึกษาช่วยให้เรา  
ยอมรับความสามารถของ  
ตนเองและผู้อื่น

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

	เห็นด้วย อย่างมาก	เห็นด้วย	ไม่มีความ คิดเห็น	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างมาก
๔. การเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายเป็นการเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์	<input type="checkbox"/>				
๕. การเรียนวิชาพลศึกษาช่วยให้นักเรียนได้รู้ถึงคุณค่าของการออกกำลังกาย	<input type="checkbox"/>				
๖. สนามกีฬาหรือโรงฝึกพลศึกษาไม่มีความสำคัญเหมือนห้องสมุดหรือห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	<input type="checkbox"/>				
๗. วิชาพลศึกษามีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของนักเรียน	<input type="checkbox"/>				
๘. ผู้ใดที่เล่นกีฬาเก่งก็สามารถเป็นครูพลศึกษาได้ ไม่จำเป็นต้องศึกษามาทางพลศึกษาโดยตรง	<input type="checkbox"/>				
๙. ทักษะต่างๆที่ได้เรียนในวิชาพลศึกษาช่วยให้เราสามารถปฏิบัติงานต่างๆในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<input type="checkbox"/>				
๑๐. วิชาพลศึกษาเป็นวิชาที่ช่วยเสริมสร้างความสง่างามของร่างกาย ทำให้มีทรวดทรงที่ดี	<input type="checkbox"/>				

	เห็นด้วย อย่างมาก	เห็นด้วย	ไม่มีความ คิดเห็น	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างมาก
๑๑. การแพ้ในการเล่นกีฬาถือว่าเป็น เป็นเรื่องน่าอับอายอย่างยิ่ง	<input type="checkbox"/>				
๑๒. วิชาพลศึกษามีประโยชน์แก่นักเรียน น้อยกว่าวิชาอื่นๆในโรงเรียน	<input type="checkbox"/>				
๑๓. วิชาพลศึกษาช่วยให้เราทราบ ซึ่งในลีลาและความงามของการเคลื่อนไหว ของร่างกาย	<input type="checkbox"/>				
๑๔. การสอนพลศึกษา คือการทำให้นักเรียน เหนื่อยและเหงื่อไหล	<input type="checkbox"/>				
๑๕. ทักษะและความรู้ที่ได้จากการเรียนวิชาพลศึกษา สามารถนำไปใช้ในการออกกำลังกายหรือเล่น ในเวลาว่างได้	<input type="checkbox"/>				
๑๖. วิชาพลศึกษาไม่มีประโยชน์สำหรับผู้ที่มี ร่างกายพิการหรือ อ่อนแอ	<input type="checkbox"/>				
๑๗. การที่มีความรู้ในกีฬาต่างๆช่วยให้นักเรียน เป็นผู้ดูกีฬาที่ดีที่สุด	<input type="checkbox"/>				
๑๘. โรงเรียนควรตัดวิชาพลศึกษาออกจากหลักสูตร นักเรียนจะได้มีเวลาเรียนวิชาหลักมากขึ้น	<input type="checkbox"/>				

เห็นด้วย อย่างมาก	เห็นด้วย	ไม่มีความ คิดเห็น	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างมาก
----------------------	----------	----------------------	-----------------	-------------------------

๑๙. กฎเกณฑ์และกติกาต่าง ๆ  
ในการ เล่นกีฬาฝึกหัดให้นัก-  
เรียน เป็นผู้ มีระเบียบวินัย
๒๐. การเสียเงินเพื่อการ เล่น  
หรือ ออกกำลังกาย เป็น  
การเสียเงินที่ไม่คุ้มค่า
๒๑. การ เล่นกีฬาร่วมกัน มีลักษณะ  
คล้ายกับการอยู่ร่วมกันในสัง-  
คม
๒๒. วิชาพลศึกษาไม่มีส่วนช่วยใน  
การพัฒนาสุขภาพเพราะสุข-  
ภาพเป็น เรื่องที่มีมาแต่กำเนิด  
ของแต่ละคน
๒๓. การ เข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา  
กับผู้อื่น ทำให้มีเพื่อนเพิ่ม  
มากขึ้น
๒๔. การ เรียนวิชาพลศึกษาไม่จำ  
เป็นต้องมีการให้คะแนน
๒๕. ข้าพเจ้ามีความกระตือรือร้น  
และสนใจที่จะ เรียนวิชาพล-  
ศึกษา
๒๖. การสอบข้อ เขียนไม่มีความ  
จำเป็นในวิชาพลศึกษา

	เห็นด้วย อย่างมาก	เห็นด้วย	ไม่มีความ คิดเห็น	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างมาก
๒๗. วิชาพลศึกษาช่วยให้นักเรียน มีการตัดสินใจที่รวดเร็ว	<input type="checkbox"/>				
๒๘. วิชาพลศึกษามีความจำเป็น และสำคัญสำหรับนักเรียนทุก ระดับชั้น ตั้งแต่ชั้นประถมถึง ระดับมหาวิทยาลัย	<input type="checkbox"/>				
๒๙. การแข่งขันกีฬา เป็นต้น เหตุ ของการทะเลาะวิวาทและ การแตกความสามัคคี	<input type="checkbox"/>				
๓๐. การเรียนวิชาพลศึกษาควร เน้นหนักทางทฤษฎีเพราะการ ปฏิบัติทำให้เหนื่อยเพลียเรียน วิชาอื่น ๆ ไม่รู้เรื่อง	<input type="checkbox"/>				
๓๑. วิชาพลศึกษาช่วยให้นักเรียนได้ รับความสนุกสนาน	<input type="checkbox"/>				
๓๒. วิชาพลศึกษามักจะจัดให้แข่งขัน ทำให้คนเห็นแก่ตัว ชิงดีชิงเด่น เอารอดเอาเปรียบ	<input type="checkbox"/>				
๓๓. การเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา ช่วยให้นักเรียนได้ เรียนรู้การ ควบคุมอารมณ์ตนเอง	<input type="checkbox"/>				
๓๔. การเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา ช่วยเสริมสร้างลักษณะการเป็น ผู้นำที่ดี	<input type="checkbox"/>				

	เห็นด้วย อย่างมาก	เห็นด้วย	ไม่มีความ คิดเห็น	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างมาก
๓๕. การเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เป็นอันตราย ต่อร่างกาย	<input type="checkbox"/>				
๓๖. พลศึกษามีส่วนช่วยในการทำให้ ประชาชนมีสุขภาพแข็งแรง มีคุณธรรมที่ดี ซึ่ง เป็นการพัฒนา ความเจริญก้าวหน้าของ ประเทศอย่างหนึ่ง	<input type="checkbox"/>				
๓๗. วิชาพลศึกษา เป็นวิชาที่ไม่ช่วย ให้การเรียนรู้วิชาอื่นดีขึ้น	<input type="checkbox"/>				
๓๘. การเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา ทำให้ได้ฝึกหัดการปรับตัวให้ เข้ากับสภาพการณ์ต่าง ๆ	<input type="checkbox"/>				
๓๙. การออกกำลังกายมีความจำเป็น กับมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย เหมือนกับอาหารที่ต้องการทุก วัน	<input type="checkbox"/>				
๔๐. ผู้หญิงที่ เข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา จะทำให้เสียคุณสมบัติของสุภาพ สตรีไป	<input type="checkbox"/>				
๔๑. วิชาพลศึกษาช่วยให้นักเรียน มีความคล่องแคล่วว่องไว	<input type="checkbox"/>				
๔๒. การออกกำลังกายในการเล่นเกม ต่างๆ เป็น เรื่องน่าละอาย เหมาะ สำหรับเด็กๆ เท่านั้น	<input type="checkbox"/>				

เห็นด้วย อย่างมาก	เห็นด้วย	ไม่มีความ คิดเห็น	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างมาก
----------------------	----------	----------------------	-----------------	-------------------------

๔๓. การแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียนมีความสำคัญเพราะ

ช่วยให้นักเรียนได้นำทักษะ

ที่ได้เรียนมาแล้วไปใช้

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

๔๔. นักเรียนสามารถเรียนวิชา

พลศึกษาได้ด้วยตนเองไม่

จำเป็นต้องมีครูสอน เพราะ

เป็นวิชาที่ไม่มีหลักการอะไร

มากนัก

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

๔๕. การแข่งขันกีฬาควรมุ่งหวัง

ความสมบูรณ์ของร่างกาย

สนุกสนานและความสามัคคี

ไม่เพียงแต่ชัยชนะอย่างเดียว

๔๖. การจัดพลศึกษาต้องคำนึงถึง

ความแตกต่างระหว่างบุคคล

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

๔๗. การเรียนพลศึกษาเป็นเพียง

การผ่อนคลายความตึงเครียด

เพื่อเตรียมตัวเข้าเรียนในวิชา

ต่อไป

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

๔๘. นักเรียนที่มีความสามารถใน

กิจกรรมพลศึกษามักเรียนตก

ช้าขึ้น

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

๔๙. นักกีฬาควรยอมรับการตัดสิน

ของกรรมการโดยไม่มี การ

โต้เถียง

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

เห็นด้วย อย่างมาก	เห็นด้วย	ไม่มีความ คิดเห็น	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างมาก
----------------------	----------	----------------------	-----------------	-------------------------

๕๐. โรงเรียนต้องพยายามทุก

วิถีทางให้ได้รับชัยชนะจาก

การแข่งขันกีฬา เพราะจะ

ทำให้โรงเรียนมีชื่อเสียง






๒. แบบทดสอบทักษะทางกีฬาทั่วไปของจอห์นสัน (Johnson's Test of General Sports Skills)

แบบทดสอบนี้จอห์นสันสร้างขึ้นเพื่อวัดทักษะทางกีฬาซึ่งใช้กับนักศึกษาชาย โดยไม่มุ่งจะวัดเฉพาะกีฬาประเภทหนึ่งประเภทใดเท่านั้น จึงทดสอบด้วยกีฬา ๕ ประเภท คือ บาสเกตบอล ฟุตบอล วอลเลย์บอล ซอฟท์บอล และทัชฟุตบอล แบบทดสอบทักษะมี ๒๔ รายการ แล้วคัดเลือกมาเป็นทักษะพื้นฐานได้ ๔ รายการ มีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ .๔๑ รายละเอียดของแบบทดสอบ ๔ รายการมีดังนี้ คือ

๒.๑ บาสเกตบอล ใช้แบบทดสอบการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลของจอห์นสัน อุปกรณ์และสถานที่

๑. ลูกบาสเกตบอล

๒. นาฬิกาจับเวลา

๓. รั้ว จำนวน ๔ รั้ว หรือเก้าอี้

๔. สนามบาสเกตบอล

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ เขียนเส้นเริ่มยาว ๖ ฟุต วางรั้วแรกห่างจากเส้นเริ่ม ๑๒ ฟุต และตัวต่อไปวางห่างกัน ๖ ฟุต



**วิธีปฏิบัติ** ให้ผู้รับการทดสอบเลี้ยงลูก โดยเริ่มจากปลายด้านหนึ่งของเส้นเริ่ม เลี้ยงอ้อมรั้ว สลับกันทั้ง ๔ รั้ว แล้วอ้อมกลับมายังปลายเส้นเริ่มอีกด้านหนึ่ง ทำติดต่อกันในเวลา ๓๐ วินาที

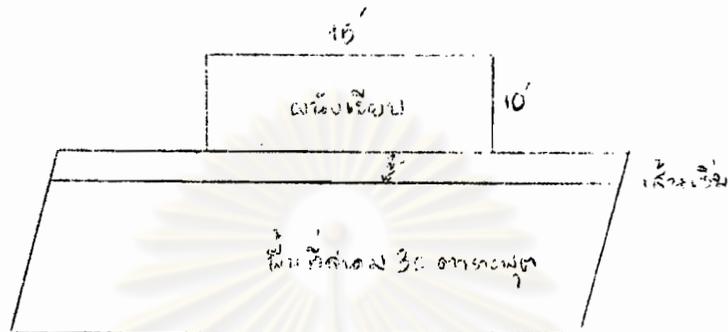
**การคิดคะแนน** บันทึกจำนวนรั้วที่สามารถเลี้ยงลูกผ่านในเวลา ๓๐ นาที

๒.๒ **ฟุตบอล** ทดสอบโดยการเตะลูกฟุตบอลเข้ากระทบฝาผนังให้มากที่สุด ภายในเวลา ๑ นาที

**อุปกรณ์และสถานที่**

๑. ลูกฟุตบอล ๓-๔ ลูก
๒. นาฬิกาจับเวลา
๓. ฝาผนัง เรียบ

**การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่** เขียนแป้กว้าง ๑๐ ฟุต ยาว ๑๕ ฟุต บนฝาผนัง เขียนเส้น เริ่มห่างจากฝาผนัง ๕ ฟุต พื้นสนามมีเนื้อที่ ๓๐ ตารางฟุต



### วิธีปฏิบัติ

วางลูกฟุตบอลไว้ที่เส้นเริ่มพร้อมที่จะเตะได้ทันที ๑ ลูก และมีลูกสำรองไว้ต่างหากอีก เพื่อให้ผู้รับการทดสอบใช้ต่อไปได้เมื่อลูกแรกอาจจะออกไปไกล เมื่อได้รับสัญญาณ "เริ่ม" ให้เตะลูกฟุตบอลกระทบผนังให้มากที่สุดภายในเวลา ๑ นาที ภายในขอบเขตที่กำหนดให้

### การคิดคะแนน

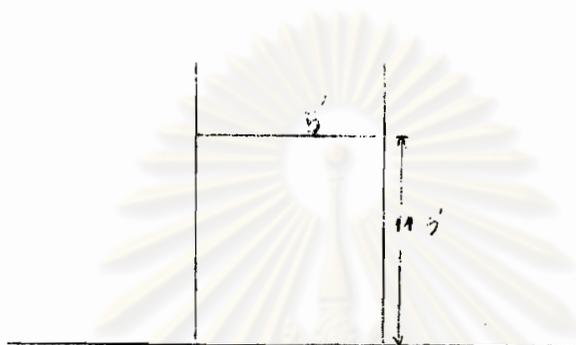
นับจำนวนครั้งที่สามารถเตะลูกฟุตบอลได้ภายในเวลา ๑ นาที โดยลูกฟุตบอลจะต้องอยู่ในขอบเขตของผืนผ้าฝ้ายซึ่งเป็นเป้า และเตะภายในพื้นที่ ๓๐ ตารางฟุตด้วย (จะไม่นับคะแนน ถ้าลูกฟุตบอลออกนอกเขตของผืนผ้าฝ้าย และเข้าไปเตะในเส้นเขต ๕ ฟุต หรือนอกพื้นที่ ๓๐ ตารางฟุต)

๒.๓ วอลเลย์บอล ใช้แบบทดสอบเดียวกับของแบรดี (Brady Volleyball Test)

### อุปกรณ์และสถานที่

๑. นาฬิกาจับเวลา
๒. ลูกวอลเลย์บอล
๓. ผืนผ้าฝ้ายเรียบ

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ ฝ้าผนังควรมีลักษณะเรียบและกว้างประมาณ ๕ ฟุต สูงจากพื้นขึ้นไป ๑๑.๕ ฟุต



วิธีปฏิบัติ ให้ผู้รับการทดสอบยืนที่ใดก็ได้ เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้โยนลูกเข้าฝ้าผนังก่อน เมื่อกระดอนออกมาจึงเซตลูกเข้าผนังให้มากที่สุดครั้งที่สุดในเวลา ๑ นาที (ถ้าลูกเสียต้องเริ่มด้วยการโยนใหม่ทุกครั้ง)

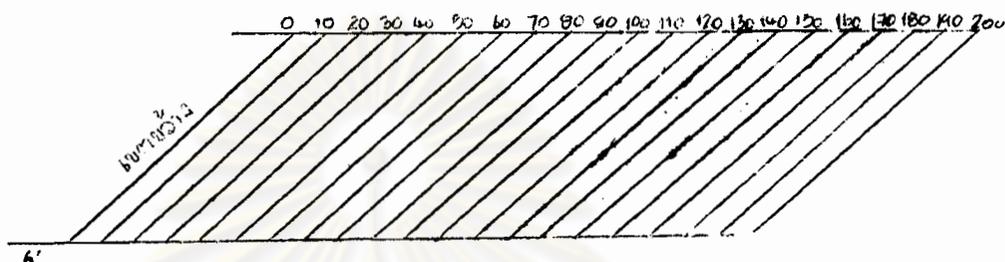
การคิดคะแนน นับจำนวนครั้งที่สามารถเซตลูกได้อย่างถูกต้องในเวลา ๑ นาที (ไม่นับลูกที่ออกนอกเขต และลูกที่โยนเพื่อเริ่ม)

๒.๔ ข้อพท์บอล ทดสอบความสามารถในการขว้างลูกข้อพท์บอลให้ไกลที่สุด

อุปกรณ์และสถานที่

๑. ลูกข้อพท์บอล
๒. ปืนขาว
๓. บ้ายบอกระยะ
๔. สนาม
๕. เทปวัดระยะทาง

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ เขียนบริเวณเขตกว้าง ๖ ฟุต สำหรับสนามให้แบ่งเป็นช่วง ๆ ละ ๔ ฟุต มีเครื่องหมายชัดเจน



วิธีปฏิบัติ ให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มในบริเวณเขตกว้าง เมื่ออบอุ่นร่างกายพร้อมแล้วให้ขว้างลูกซอฟท์บอลไปให้ไกลที่สุด ๓ ครั้ง ขณะที่ขว้างให้ก้าวเท้าได้ แต่ต้องไม่ล้ำเส้นเริ่ม

การคิดคะแนน บันทึกระยะทางเป็นฟุตจากครั้งที่ดีที่สุดในการทดสอบ ๓ ครั้ง

๒.๔ ทัชฟุตบอล (Touch Football) ใช้แบบทดสอบของบรอลเสค (Broleske Test) โดยการขว้างลูกอเมริกันฟุตบอลให้ไกลที่สุด ปฏิบัติเช่นเดียวกับการทดสอบซอฟท์บอล แต่บันทึกระยะทางเป็นหลา

เมื่อทดสอบทักษะกีฬาทั้ง ๔ ประเภทแล้ว นำมาคิดคะแนนรวมความสามารถของผู้รับการทดสอบแต่ละคน จากสมการถดถอย (Regression Equations) ดังนี้

คะแนนรวมทักษะทางกีฬาของผู้รับการทดสอบ = ๒.๔ (การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล) + ๐.๖ (การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง) + ๑.๑ (การขว้างลูกซอฟท์บอล) + ๑.๐ (การขว้างลูกทัชฟุตบอล) + ๐.๔ (การเซทลูกวอลเลย์บอล)

๓. แบบทดสอบพื้นฐานทักษะทางกีฬา (Morrison test of basic sports skills)

แบบทดสอบนี้มีออร์ริสันสร้างขึ้นเพื่อวัดพื้นฐานทักษะทางกีฬา ซึ่งสามารถใช้กับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาได้ แบบทดสอบนี้มีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ๐.๔๒ มีรายละเอียดในการทดสอบ ดังนี้

### ๓.๑ เสียงลูกกระดอง (Ball Bounce)

#### อุปกรณ์

๑. ไม้ซ้อพท์บอลมีน้ำหนักขนาดกลาง
๒. วอลเลย์บอล
๓. ซอลค์

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ เขียนวงกลมรัศมี ๓ ฟุต บนพื้นเรียบ

#### วิธีปฏิบัติ

ให้ผู้รับการทดสอบยืนตรงกลางภายในวงกลม ถือไม้ตีด้วยมือข้างที่ถนัด โดยให้มืออีกข้างหนึ่งจับอยู่ที่ปลายไม้ ผู้รับการทดสอบต้องพยายามตีลูกวอลเลย์บอลให้กระดอนกับพื้น โดยโดนปลายไม้ให้ได้ ๑๐ ครั้ง

#### การคิดคะแนน

คิดคะแนนรวมจากการตีลูกกระดอนอย่างถูกต้องที่ทำได้ในแต่ละครั้ง (สูงสุด ๑๐ ครั้ง) โดยทดสอบทั้งหมด ๑๐ ครั้ง ถ้าลูกวอลเลย์บอลถูกตัว ผู้รับการทดสอบเหยียบเส้นหรือออกนอกวงกลม หรือลูกวอลเลย์บอลกระดอนสูงจากพื้นน้อยกว่า ๖ นิ้ว จะไม่คิดคะแนนถือว่าในครั้งนั้นเสียเลย

### ๓.๒ ส่งลูกบาสเกตบอลกระทบฝาผนัง (Wall speed)

#### อุปกรณ์

๑. บาสเกตบอล
๒. นาฬิกาจับเวลา
๓. เทปกาว

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ เขียนเส้นเริ่มบนพื้นห่างจากผนังเรียบ ๖ ฟุต นอกนั้นไม่มีเขตจำกัด

#### วิธีปฏิบัติ

ให้ผู้รับการทดสอบยืนหลังเส้นเริ่ม คือ ลูกบาสเกตบอลไว้ในมือ เมื่อได้รับสัญญาณ "เตรียมตัว" "เริ่ม" ให้ผู้รับการทดสอบส่งลูกบาสเกตบอลกระทบฝาผนังให้ได้มากที่สุด จนกว่าจะได้รับคำสั่งว่า "หยุด" (ภายในเวลา ๓๐ วินาที) การส่งลูกจะทำด้วยวิธีใดก็ได้ แต่ต้องอยู่หลังเส้นเริ่ม ถ้าลูกกระดอนออกไปไกล ผู้รับการทดสอบต้องเก็บลูกเอง

การคิดคะแนน คิดคะแนนจากผลรวมของการทดสอบทั้ง ๒ ครั้ง โดยนับจำนวนลูกบาสเกตบอล กระบผาผ้าง ถ้าผู้รับการทดสอบเหยียบเส้นเริ่ม จะไม่คิดคะแนน

๓.๓ วิ่งกระโดด (Running jump and reach)

อุปกรณ์

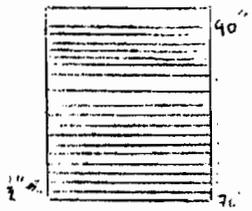
- ๑. jump board
- ๒. แผ่นตารางวัดความสูง (reach scale)

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

๑. jump board ประกอบด้วยไม้ซึ่งมีความยาว ๗๒ นิ้ว กว้าง ๕<sup>๑</sup>/<sub>๒</sub> นิ้ว และมีแผ่นยางหนักรวมซึ่งมีตั้งแต่หมายเลข ๑-๒๔ ติดไว้ที่แผ่นยาง แผ่นยางมีความหนา ๓<sup>๑</sup>/<sub>๒</sub> นิ้ว กว้าง ๑ นิ้ว แผ่นที่สั้นมีความยาว ๔ นิ้ว และจะมีความยาวเพิ่มขึ้นแผ่นละ ๑ นิ้วไปเรื่อย ๆ จนครบ ๒๔ แผ่น เจาะรู ๒ รูห่างจากด้านบนของแผ่นยาง ๓<sup>๑</sup>/<sub>๒</sub> นิ้ว และห่างจากขอบด้านข้าง ๑<sup>๑</sup>/<sub>๒</sub> นิ้ว มีห่วงคู่ห่างกัน ๓<sup>๑</sup>/<sub>๒</sub> นิ้ว ติดอยู่ที่ของไม้ด้านล่าง ช่องว่างระหว่างห่วงคู่จะห่างกัน ๑<sup>๑</sup>/<sub>๒</sub> นิ้ว แผ่นไม้แขวนไว้จากข้างบน ซึ่งแผ่นยางสามารถแกว่งไปมาได้โดยอิสระ โดยแขวนให้คนที่เตี้ยที่สุดยืนแตะแผ่นยางที่ยาวที่สุดไม่ถึง และคนที่สูงที่สุดยืนแตะแผ่นยางที่สั้นที่สุดไม่ถึง



๒. แผ่นตารางวัดความสูง เขียนตารางบนแผ่นกระดาษ โดยเส้นเริ่มสูงจากพื้น ๗๐ นิ้ว ห่างกันเส้นละ ๑<sup>๑</sup>/<sub>๒</sub> นิ้ว จนถึงความสูง ๙๐ นิ้ว ติดแผ่นกระดาษนี้บนผนังเรียบ



๓. เขียนเส้นยาว ๖ ฟุตบนพื้น ห่างจาก jump board ๔ ฟุต

### วิธีปฏิบัติ

๑. ในการวัดความสูง ให้นักเรียนยืนเท้าเรียบติดพื้น หันหน้าเข้าหาแผ่นตาราง เทียบตแหน่งทั้งสองให้ถึงที่สุด ให้มือทาบกับตาราง อ่านความสูงจากนิ้วกลางที่ใกล้เส้น  $\frac{1}{2}$  นิ้ว ค่าที่ได้เป็นคะแนนความสูงที่แตะถึง (reach)
๒. ให้ผู้รับการทดสอบยืนหลังเส้นเริ่มระยะเท่าใดก็ได้ โดยยืนตรงกับแผ่นตารางหมายเลขที่คิดว่าจะหยิบได้ จากนั้นให้ผู้รับการทดสอบวิ่งและกระโดดหยิบแผ่นยาง ถ้าทำได้ให้เลื่อนไปหยิบที่สูงกว่าไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดหรือทำไม่ได้ แผ่นยางสุดท้ายที่หยิบไม่ได้ อนุญาตให้ทดสอบอีก ๑ ครั้ง

### การคิดคะแนน

คิดคะแนนเป็นนิ้ว จากผลต่างระหว่างคะแนนความสูงจากพื้นถึงปลายล่างของแผ่นยางที่หยิบได้ กับคะแนนที่ยืนแตะถึงจากตารางวัดความสูง

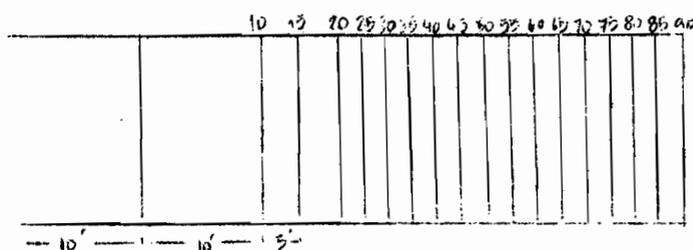
๓.๔ ขว้างบาสเกตบอลไกล (Basketball throw for distance)

### อุปกรณ์

๑. บาสเกตบอล
๒. เทปวัดระยะทาง
๓. ป้ายบอกระยะ
๔. บุ๋นขาว

### การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

สนามควรมีความยาวพอสมควร หลังเส้นเริ่มยาว ๑๐ ฟุต จะเป็นเขตขว้าง ซึ่งมีความกว้างพอสมควร เขียนเส้นขนานห่างจากเส้นเริ่ม ๑๐ ฟุต และมีเส้นขนานทุก ๆ ๔ ฟุต



วิธีปฏิบัติ ผู้รับการทดสอบยืนหลังเส้นเริ่ม ให้ขว้างลูกบาสเกตบอลให้ไกลที่สุดด้วยการขว้างแบบใดก็ได้ (โดยไม่เหยียบหรือล้ำเส้นเริ่ม)

การคิดคะแนน วัดระยะจากเส้นเริ่มถึงจุดที่ขว้างได้ไกลที่สุด จากการทดสอบ ๓ ครั้ง หน่วยเป็นฟุต

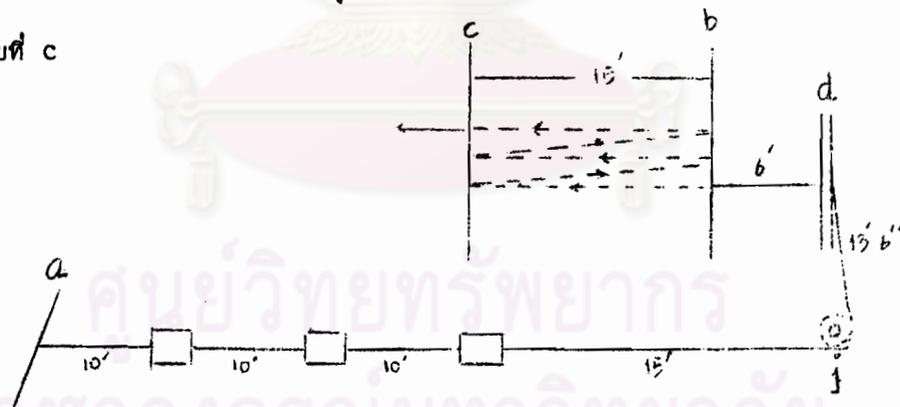
### ๓.๔ วิ่งวิบาก (Obstacle race)

#### อุปกรณ์

๑. เครื่องกระโดด ๓ ที่
๒. cross bar สูง ๑๘ นิ้ว มีความยาวอย่างน้อย ๖ ฟุต
๓. นาฬิกาจับเวลา

#### การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

เขียนเส้นเริ่มให้ยาวพอสมควรที่จุด a จากเส้นเริ่ม ๑๐ ฟุต เขียนรูปสี่เหลี่ยมขนาด ๑๒" x ๑๘" และเขียนรูปสี่เหลี่ยมที่มีขนาดเท่ากันอีก ๒ อัน โดยห่างกัน ๑๐ ฟุต ที่จุด d มีบาร์สำหรับคลานลอด จากบาร์ ๖ ฟุต เขียนเส้นกลับตัวที่ b และจากเส้นกลับตัว ๑๘ ฟุต เขียนเส้นชัยที่ c



#### วิธีปฏิบัติ

ผู้รับการทดสอบนอนหงายราบกับพื้น สันเท้าอยู่ชิดกับเส้นเริ่ม (a) เมื่อได้รับสัญญาณ "เริ่ม" ให้ลุกขึ้นอย่างรวดเร็วพร้อมทั้งกระโดดข้ามสี่เหลี่ยมด้วยเท้าทั้งสอง แล้ววิ่งไปยังจุด j พร้อมกับวิ่งวนสองรอบ หลังจากนั้นวิ่งไปที่บาร์ (d) คลานลอดบาร์ เมื่อพ้นแล้วให้ลูกวิ่งตรงไปยังจุด c ใช้มือแตะเส้น แล้ววิ่งกลับมายังเส้น b วิ่งกลับไปกลับมาเช่นนี้ ๓ รอบ ทุกครั้งที่วิ่งไปที่เส้นต้องแตะเส้นทุกครั้ง เมื่อครบแล้วให้วิ่งผ่านเส้นชัย (c) ไป

การคิดคะแนน บันทึกเวลาดังแต่้สัปดาห์เริ่ม จนกระทั่งผ่านเส้นชัยครั้งสุดท้าย

เมื่อทดสอบทั้ง ๕ รายการแล้ว ให้แปลงคะแนนแบบทดสอบแต่ละรายการเป็นคะแนน "ที" จากนั้นนำมารวมกัน จะเป็นคะแนนทดสอบทักษะพื้นฐานทางกีฬาของนักเรียนหญิงที่ทำได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข.

ข้อมูลที่ได้รับรวบรวมของนักเรียนชายและหญิงจำนวน ๔๐๐ คน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๘ คะแนนทัศนคติต่อพลศึกษา ทักษะทางกีฬา และผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนพลศึกษาของนักเรียนชาย จำนวน ๒๐๐ คน

ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะทางกีฬา	ผล การเรียน	ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะทางกีฬา	ผล การเรียน
๑	๑๗๓	๒๕๘.๑๑	๓.๐๐	๒๒	๑๘๖	๒๕๐.๗๒	๓.๗๕
๒	๒๐๒	๒๕๗.๑๘	๒.๕๐	๒๓	๑๘๘	๒๓๗.๔๔	๒.๗๕
๓	๑๘๒	๒๕๕.๕๘	๔.๐๐	๒๔	๑๘๖	๒๕๐.๒๖	๓.๕๐
๔	๑๘๘	๒๘๗.๕๕	๓.๐๐	๒๕	๑๘๒	๒๖๐.๗๖	๑.๕๐
๕	๒๐๘	๒๗๖.๒๗	๒.๐๐	๒๖	๒๐๗	๓๕๖.๔๓	๔.๐๐
๖	๑๘๕	๒๘๒.๖๓	๒.๕๐	๒๗	๑๘๕	๒๘๘.๔๘	๒.๕๐
๗	๑๘๓	๒๗๐.๘๕	๓.๐๐	๒๘	๒๐๐	๒๖๖.๑๘	๒.๗๕
๘	๑๘๕	๒๘๓.๘๘	๓.๕๐	๒๙	๑๗๔	๒๕๕.๑๕	๓.๐๐
๙	๒๐๒	๓๑๕.๗๔	๔.๐๐	๓๐	๒๐๘	๓๐๐.๖๒	๓.๒๕
๑๐	๑๗๑	๒๑๗.๖๘	๒.๕๐	๓๑	๑๘๔	๓๑๕.๕๖	๓.๗๕
๑๑	๒๐๕	๓๐๑.๒๘	๒.๕๐	๓๒	๑๘๖	๓๒๐.๖๔	๓.๗๕
๑๒	๒๐๓	๒๘๕.๐๕	๓.๐๐	๓๓	๑๘๑	๒๘๑.๑๕	๓.๕๐
๑๓	๒๐๑	๓๒๗.๗๘	๓.๕๐	๓๔	๒๐๔	๒๕๐.๐๘	๓.๒๕
๑๔	๒๐๒	๒๗๒.๗๓	๓.๐๐	๓๕	๒๐๗	๓๑๕.๓๖	๓.๕๐
๑๕	๒๑๘	๓๒๕.๗๐	๓.๒๕	๓๖	๒๐๔	๒๕๑.๓๓	๔.๐๐
๑๖	๑๘๗	๒๗๗.๘๘	๓.๗๕	๓๗	๑๗๘	๒๕๓.๗๗	๓.๐๐
๑๗	๒๐๖	๒๑๕.๓๔	๒.๕๐	๓๘	๑๘๑	๒๓๑.๖๑	๒.๐๐
๑๘	๑๘๒	๓๐๕.๔๕	๓.๗๕	๓๙	๑๘๗	๒๒๕.๓๓	๓.๐๐
๑๙	๒๒๑	๒๘๒.๑๒	๓.๗๕	๔๐	๑๘๘	๒๑๕.๓๓	๓.๒๕
๒๐	๒๐๔	๓๔๕.๒๕	๓.๒๕	๔๑	๑๘๖	๒๔๒.๒๗	๓.๒๕
๒๑	๑๘๕	๒๔๑.๕๐	๒.๒๕	๔๒	๑๘๘	๒๓๐.๔๘	๓.๐๐

ตารางที่ ๘ (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะทางกีฬา	ผล การเรียน	ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะทางกีฬา	ผล การเรียน
๔๓	๒๐๔	๒๕๑.๘๘	๒.๕๐	๖๖	๑๙๑	๒๓๒.๙๑	๓.๒๕
๔๔	๒๐๐	๒๖๓.๒๗	๒.๐๐	๖๗	๑๙๔	๒๓๓.๙๒	๒.๕๐
๔๕	๒๐๑	๒๕๙.๙๖	๒.๒๕	๖๘	๑๘๗	๒๑๔.๘๕	๒.๗๕
๔๖	๑๙๒	๒๙๐.๒๙	๒.๒๕	๖๙	๑๙๔	๒๑๖.๗๕	๒.๗๕
๔๗	๒๑๑	๒๓๓.๐๗	๓.๐๐	๗๐	๑๙๒	๒๖๙.๐๗	๓.๕๐
๔๘	๑๙๒	๒๒๔.๕๑	๒.๕๐	๗๑	๑๘๓	๒๒๗.๙๑	๓.๗๕
๔๙	๑๙๐	๒๓๙.๐๔	๒.๗๕	๗๒	๒๐๖	๒๖๑.๒๕	๔.๐๐
๕๐	๑๙๙	๒๔๘.๐๒	๔.๐๐	๗๓	๑๗๘	๒๐๘.๔๑	๑.๗๕
๕๑	๒๒๑	๓๒๑.๘๗	๓.๗๕	๗๔	๒๑๔	๓๐๙.๘๙	๔.๐๐
๕๒	๑๙๓	๒๕๓.๑๘	๑.๗๕	๗๕	๑๗๓	๒๒๒.๒๐	๑.๗๕
๕๓	๒๐๕	๒๘๗.๕๑	๓.๒๕	๗๖	๑๖๐	๒๒๘.๔๑	๒.๕๐
๕๔	๒๐๙	๓๐๓.๖๘	๒.๕๐	๗๗	๑๗๔	๒๔๗.๘๘	๒.๒๕
๕๕	๒๐๖	๓๓๖.๐๒	๒.๗๕	๗๘	๑๖๕	๑๘๗.๖๔	๒.๗๕
๕๖	๒๐๔	๒๒๕.๑๐	๒.๐๐	๗๙	๒๒๔	๒๗๕.๐๔	๓.๒๕
๕๗	๒๑๕	๓๓๗.๗๑	๓.๐๐	๘๐	๑๙๓	๒๖๘.๑๗	๓.๗๕
๕๘	๑๙๕	๒๓๘.๐๖	๒.๕๐	๘๑	๑๙๕	๑๘๓.๓๖	๒.๐๐
๕๙	๑๘๗	๒๑๙.๕๐	๓.๒๕	๘๒	๑๘๘	๒๔๗.๕๔	๓.๗๕
๖๐	๑๘๗	๒๘๗.๑๐	๓.๐๐	๘๓	๑๙๔	๒๕๗.๕๘	๒.๗๕
๖๑	๒๐๗	๒๗๐.๔๕	๓.๐๐	๘๔	๒๒๔	๓๒๒.๐๓	๓.๐๐
๖๒	๑๙๘	๑๙๖.๗๔	๒.๕๐	๘๕	๒๐๑	๓๐๙.๓๖	๓.๗๕
๖๓	๑๙๒	๒๓๔.๔๗	๓.๒๕	๘๖	๒๑๓	๒๔๖.๐๕	๒.๕๐
๖๔	๑๙๖	๒๕๑.๖๘	๒.๐๐	๘๗	๒๐๑	๒๙๓.๑๗	๓.๐๐
๖๕	๑๙๖	๑๙๒.๖๑	๑.๗๕	๘๘	๒๒๔	๒๗๖.๙๐	๓.๒๕

## ตารางที่ ๘ (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะ ทางกีฬา	ผล การเรียน	ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะ ทางกีฬา	ผล การเรียน
๘๘	๑๗๑	๒๔๐.๑๐	๒.๕๐	๑๑๑	๒๐๕	๒๔๕.๒๒	๓.๕๐
๘๙	๑๗๓	๓๕๐.๘๕	๓.๐๐	๑๑๒	๒๐๖	๒๔๕.๖๖	๓.๗๕
๙๐	๑๗๓	๒๘๕.๒๘	๒.๗๕	๑๑๓	๒๐๕	๓๓๓.๘๘	๒.๗๕
๙๑	๑๗๔	๑๗๑.๑๖	๑.๕๐	๑๑๔	๒๐๖	๒๘๑.๐๘	๓.๕๐
๙๒	๑๗๒	๓๐๗.๔๘	๒.๐๐	๑๑๕	๒๐๕	๒๖๕.๐๓	๒.๗๕
๙๓	๒๐๔	๒๔๖.๔๘	๒.๒๕	๑๑๖	๑๙๔	๒๕๗.๘๘	๔.๐๐
๙๔	๒๐๑	๒๔๕.๕๘	๑.๗๕	๑๑๗	๑๙๘	๒๖๘.๕๕	๔.๐๐
๙๕	๒๑๗	๒๔๘.๑๘	๓.๐๐	๑๑๘	๑๙๖	๒๑๓.๕๖	๔.๐๐
๙๖	๑๗๗	๒๐๗.๗๒	๒.๐๐	๑๑๙	๑๙๘	๒๕๓.๒๓	๔.๐๐
๙๗	๑๗๓	๒๐๘.๖๐	๑.๗๕	๑๒๐	๑๙๐	๒๐๐.๗๕	๒.๕๐
๙๘	๑๗๘	๒๒๒.๒๔	๓.๐๐	๑๒๑	๒๑๑	๓๑๑.๘๗	๒.๕๐
๑๐๐	๑๗๓	๒๘๖.๘๘	๒.๗๕	๑๒๒	๒๐๕	๒๕๕.๑๕	๓.๕๐
๑๐๑	๒๒๕	๓๔๘.๐๒	๔.๐๐	๑๒๓	๒๐๖	๒๔๕.๖๖	๓.๒๕
๑๐๒	๒๐๕	๒๕๘.๐๔	๒.๒๕	๑๒๔	๑๗๘	๑๕๘.๑๘	๒.๕๐
๑๐๓	๒๑๔	๒๗๕.๑๒	๓.๗๕	๑๒๕	๑๙๓	๒๘๒.๙๕	๓.๒๕
๑๐๔	๑๙๔	๑๙๘.๔๗	๒.๐๐	๑๒๖	๒๒๕	๒๑๕.๑๗	๓.๐๐
๑๐๕	๒๑๖	๒๗๒.๕๖	๔.๐๐	๑๒๗	๑๙๖	๒๓๑.๖๒	๒.๒๕
๑๐๖	๒๑๒	๓๑๑.๑๖	๔.๐๐	๑๒๘	๒๐๗	๒๗๒.๖๗	๓.๗๕
๑๐๗	๒๐๗	๓๒๐.๐๔	๔.๐๐	๑๒๙	๑๕๘	๒๗๘.๓๘	๓.๐๐
๑๐๘	๑๙๘	๒๕๘.๔๕	๓.๐๐	๑๓๐	๒๑๒	๒๒๓.๖๗	๓.๐๐
๑๐๙	๒๓๐	๒๘๘.๖๒	๓.๐๐	๑๓๑	๒๒๒	๓๔๗.๑๗	๓.๒๕
๑๑๐	๒๐๑	๒๕๐.๘๓	๓.๗๕	๑๓๒	๑๗๘	๒๕๖.๕๖	๓.๕๐

## ตารางที่ ๘ (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะ ทางกีฬา	ผล การเรียน	ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะ ทางกีฬา	ผล การเรียน
๑๓๓	๑๔๗	๒๔๘.๗๔	๓.๕๐	๑๕๕	๒๑๕	๓๖๔.๘๕	๓.๕๐
๑๓๔	๒๒๑	๒๕๖.๖๗	๔.๐๐	๑๕๖	๒๐๒	๓๖๖.๗๕	๓.๕๐
๑๓๕	๑๕๖	๒๔๓.๒๕	๓.๒๕	๑๕๗	๑๔๘	๓๐๒.๘๒	๓.๕๐
๑๓๖	๑๔๗	๒๗๗.๐๕	๓.๐๐	๑๕๘	๒๑๕	๒๖๗.๔๐	๓.๕๐
๑๓๗	๑๔๓	๒๖๗.๕๕	๔.๐๐	๑๕๙	๒๐๑	๒๗๑.๒๓	๓.๐๐
๑๓๘	๒๑๕	๓๓๘.๘๘	๓.๗๕	๑๖๐	๒๐๕	๒๙๘.๕๗	๔.๐๐
๑๓๙	๑๘๒	๒๕๕.๕๕	๒.๗๕	๑๖๑	๑๙๓	๒๗๖.๓๑	๓.๐๐
๑๔๐	๑๘๐	๓๐๐.๓๘	๓.๐๐	๑๖๒	๑๙๔	๒๖๓.๖๔	๓.๕๐
๑๔๑	๑๘๓	๒๐๘.๔๖	๒.๒๕	๑๖๓	๒๑๒	๒๖๑.๕๒	๓.๐๐
๑๔๒	๒๑๓	๒๘๙.๔๓	๓.๕๐	๑๖๔	๒๐๒	๓๐๗.๑๓	๒.๗๕
๑๔๓	๒๑๑	๒๖๐.๗๒	๒.๒๕	๑๖๕	๒๐๑	๓๐๐.๖๕	๓.๒๕
๑๔๔	๒๒๐	๓๐๔.๑๖	๒.๒๕	๑๖๖	๑๙๒	๓๑๗.๖๕	๓.๕๐
๑๔๕	๒๑๙	๒๙๗.๑๙	๒.๗๕	๑๖๗	๑๙๓	๒๙๓.๕๖	๒.๗๕
๑๔๖	๒๐๙	๒๖๔.๗๑	๓.๐๐	๑๖๘	๒๑๖	๒๙๘.๘๓	๓.๕๐
๑๔๗	๒๐๒	๒๔๕.๒๖	๒.๗๕	๑๖๙	๒๐๗	๒๖๖.๔๖	๓.๕๐
๑๔๘	๒๑๐	๒๙๕.๗๑	๓.๒๕	๑๗๐	๒๑๗	๒๗๖.๕๗	๒.๐๐
๑๔๙	๒๐๔	๒๘๒.๕๒	๓.๐๐	๑๗๑	๒๒๕	๓๓๓.๘๑	๓.๕๐
๑๕๐	๒๐๓	๒๔๙.๖๔	๒.๗๕	๑๗๒	๑๙๖	๒๘๘.๒๙	๓.๐๐
๑๕๑	๒๑๕	๓๖๑.๕๕	๒.๗๕	๑๗๓	๑๙๘	๒๘๘.๘๗	๓.๐๐
๑๕๒	๑๘๘	๓๑๒.๘๖	๒.๗๕	๑๗๔	๒๑๔	๒๖๕.๕๙	๓.๒๕
๑๕๓	๑๘๙	๒๙๘.๕๒	๓.๕๐	๑๗๕	๑๙๒	๓๒๔.๔๓	๒.๕๐
๑๕๔	๒๐๖	๓๓๘.๖๘	๓.๕๐	๑๗๖	๑๖๘	๒๗๖.๘๕	๓.๐๐

## ตารางที่ ๘ (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะ ทางกีฬา	ผล การเรียน	ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะ ทางกีฬา	ผล การเรียน
๑๗๗	๑๔๑	๒๐๔.๕๘	๒.๕๐	๑๘๘	๒๑๐	๒๕๔.๕๒	๒.๐๐
๑๗๘	๑๔๔	๒๘๖.๗๕	๓.๗๕	๑๘๙	๑๘๔	๒๘๓.๖๒	๓.๐๐
๑๗๙	๑๔๒	๒๕๖.๒๕	๒.๒๕	๑๙๐	๑๘๗	๒๕๘.๒๗	๒.๗๕
๑๘๐	๒๐๔	๓๐๐.๒๘	๓.๐๐	๑๙๑	๑๘๔	๒๕๔.๘๘	๓.๐๐
๑๘๑	๑๕๖	๒๗๑.๘๓	๓.๐๐	๑๙๒	๒๐๘	๒๕๕.๘๗	๒.๐๐
๑๘๒	๒๐๑	๒๓๐.๘๑	๑.๗๕	๑๙๓	๑๘๗	๓๐๒.๗๒	๔.๐๐
๑๘๓	๒๐๑	๒๖๔.๘๑	๒.๕๐	๑๙๔	๑๘๕	๒๕๔.๖๕	๒.๐๐
๑๘๔	๒๑๘	๓๕๒.๕๑	๒.๗๕	๑๙๕	๒๐๐	๒๓๕.๘๒	๒.๐๐
๑๘๕	๑๗๗	๑๘๓.๑๕	๒.๐๐	๑๙๖	๑๘๘	๓๐๐.๘๓	๓.๕๐
๑๘๖	๑๖๔	๒๕๕.๒๖	๒.๕๐	๑๙๗	๒๐๘	๒๐๕.๐๑	๒.๕๐
๑๘๗	๒๐๔	๒๗๖.๘๑	๒.๗๕	๑๙๘	๒๐๕	๒๘๔.๓๑	๒.๗๕
๑๘๘	๒๐๗	๒๗๑.๕๒	๓.๒๕	๑๙๙	๒๓๒	๒๗๔.๕๖	๔.๐๐

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔ คะแนนทัศนคติต่อพลศึกษา ทักษะทางกีฬา และผลสัมฤทธิ์ทาง  
การเรียนรู้พลศึกษา ของนักเรียนหญิงจำนวน ๒๐๐ คน

ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะทางกีฬา	ผล การเรียนรู้	ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะทางกีฬา	ผล การเรียนรู้
๑	๒๐๓	๒๖๑.๖๐	๒.๐๐	๒๒	๑๘๘	๒๓๓.๖๐	๒.๐๐
๒	๑๙๗	๒๘๕.๖๐	๒.๗๕	๒๓	๑๙๑	๒๓๗.๒๐	๒.๐๐
๓	๒๐๑	๒๘๘.๙๐	๒.๗๕	๒๔	๑๙๔	๒๓๘.๒๐	๒.๕๐
๔	๑๘๑	๒๕๗.๙๐	๒.๕๐	๒๕	๑๙๖	๒๕๗.๙๐	๒.๒๕
๕	๑๙๕	๒๘๗.๘๐	๒.๕๐	๒๖	๑๙๕	๒๐๓.๖๐	๒.๗๕
๖	๑๙๐	๒๒๙.๐๐	๑.๕๐	๒๗	๒๑๗	๒๔๗.๖๐	๓.๕๐
๗	๒๒๕	๒๕๖.๖๐	๒.๒๕	๒๘	๒๑๙	๒๙๓.๑๐	๓.๒๕
๘	๒๐๕	๒๘๓.๑๐	๒.๕๐	๒๙	๒๑๕	๒๙๕.๙๐	๓.๗๕
๙	๑๘๑	๒๖๒.๒๐	๒.๒๕	๓๐	๒๒๓	๒๓๖.๘๐	๓.๕๐
๑๐	๒๐๕	๒๗๐.๒๐	๓.๐๐	๓๑	๒๐๕	๒๕๗.๙๐	๓.๒๕
๑๑	๒๐๗	๒๘๘.๘๐	๒.๕๐	๓๒	๒๐๕	๒๖๖.๕๐	๒.๗๕
๑๒	๒๑๑	๒๘๙.๐๐	๓.๐๐	๓๓	๒๐๐	๒๕๒.๖๐	๒.๕๐
๑๓	๒๐๓	๓๐๕.๐๐	๓.๐๐	๓๔	๒๐๖	๒๗๙.๙๐	๒.๗๕
๑๔	๑๙๕	๓๑๘.๖๐	๓.๒๕	๓๕	๒๐๘	๒๕๓.๐๐	๒.๒๕
๑๕	๒๑๐	๓๑๐.๒๐	๒.๐๐	๓๖	๑๙๒	๒๑๐.๓๐	๑.๗๕
๑๖	๑๙๕	๒๘๑.๙๐	๒.๗๕	๓๗	๒๐๕	๒๕๕.๘๐	๒.๕๐
๑๗	๒๑๕	๒๓๓.๕๐	๒.๗๕	๓๘	๒๐๕	๒๕๑.๙๐	๒.๗๕
๑๘	๑๙๒	๒๕๕.๒๐	๓.๐๐	๓๙	๒๐๙	๒๗๖.๙๐	๒.๐๐
๑๙	๑๙๕	๒๑๓.๖๐	๑.๗๕	๔๐	๒๑๗	๒๓๓.๙๐	๑.๗๕
๒๐	๒๑๑	๒๘๘.๘๐	๒.๗๕	๔๑	๑๙๒	๒๕๗.๑๐	๑.๕๐
๒๑	๒๐๑	๒๘๙.๙๐	๒.๕๐	๔๒	๑๙๐	๒๖๗.๘๐	๑.๕๐

## ตารางที่ ๔ (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะ ทางกีฬา	ผล การเรียน	ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะ ทางกีฬา	ผล การเรียน
๔๓	๒๒๑	๓๐๑.๕๐	๒.๗๕	๖๕	๑๘๕	๒๕๕.๘๐	๒.๕๐
๔๔	๑๙๐	๒๙๗.๘๐	๓.๐๐	๖๖	๑๙๓	๒๘๐.๑๐	๒.๒๕
๔๕	๑๗๖	๒๓๒.๓๐	๑.๒๕	๖๗	๒๐๕	๒๐๘.๕๐	๒.๕๐
๔๖	๑๘๘	๒๐๘.๑๐	๒.๐๐	๖๘	๑๙๒	๒๘๕.๙๐	๒.๒๕
๔๗	๑๖๘	๒๕๗.๐๐	๒.๕๐	๖๙	๑๙๐	๒๒๕.๖๐	๒.๐๐
๔๘	๒๑๕	๒๕๓.๑๐	๒.๗๕	๗๐	๒๐๕	๒๕๗.๕๐	๒.๐๐
๔๙	๒๑๘	๒๙๙.๕๐	๓.๕๐	๗๑	๑๙๘	๒๐๙.๕๐	๑.๗๕
๕๐	๒๐๐	๒๕๙.๗๐	๓.๐๐	๗๒	๒๐๖	๓๐๗.๓๐	๒.๗๕
๕๑	๑๘๕	๑๙๒.๕๐	๑.๗๕	๗๓	๑๘๐	๒๓๙.๕๐	๒.๒๕
๕๒	๑๘๘	๒๐๗.๗๐	๒.๐๐	๗๔	๒๒๙	๒๗๒.๙๐	๒.๒๕
๕๓	๑๗๘	๑๙๖.๖๐	๒.๐๐	๗๕	๑๙๗	๒๕๕.๙๐	๒.๒๕
๕๔	๑๙๖	๒๕๔.๒๐	๒.๒๕	๗๖	๒๑๕	๒๑๙.๒๐	๒.๕๐
๕๕	๑๙๐	๒๑๒.๕๐	๓.๐๐	๗๗	๒๑๕	๒๗๒.๓๐	๒.๕๐
๕๖	๑๗๕	๒๒๖.๕๐	๒.๐๐	๗๘	๒๐๓	๒๔๗.๓๐	๒.๐๐
๕๗	๑๙๔	๒๖๔.๕๐	๓.๕๐	๗๙	๒๐๑	๒๖๒.๗๐	๒.๗๕
๕๘	๒๐๔	๒๘๕.๒๐	๓.๐๐	๘๐	๒๐๖	๒๓๕.๒๐	๒.๕๐
๕๙	๑๘๗	๒๑๖.๘๐	๒.๕๐	๘๑	๒๒๐	๒๘๖.๙๐	๓.๐๐
๖๐	๒๑๕	๑๘๙.๙๐	๒.๒๕	๘๒	๒๐๖	๒๖๐.๓๐	๒.๗๕
๖๑	๒๑๘	๒๕๕.๗๐	๒.๒๕	๘๓	๒๐๓	๒๔๐.๘๐	๒.๗๕
๖๒	๑๗๘	๒๔๐.๓๐	๒.๕๐	๘๔	๒๐๐	๒๕๔.๕๐	๒.๕๐
๖๓	๑๙๔	๒๕๙.๐๐	๒.๒๕	๘๕	๑๙๘	๒๖๔.๙๐	๒.๐๐
๖๔	๒๐๑	๒๐๙.๖๐	๒.๒๕	๘๖	๒๑๕	๒๓๗.๐๐	๓.๐๐

## ตารางที่ ๔ (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะ ทางกีฬา	ผล การเรียน	ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะ ทางกีฬา	ผล การเรียน
๘๗	๒๐๘	๒๘๒.๖๐	๓.๐๐	๑๐๙	๑๙๗	๒๖๖.๕๐	๓.๒๕
๘๘	๑๘๓	๒๙๖.๐๐	๓.๗๕	๑๑๐	๑๙๓	๒๗๗.๗๐	๓.๐๐
๘๙	๑๘๑	๒๒๖.๙๐	๓.๒๕	๑๑๑	๑๗๗	๑๖๐.๒๐	๑.๒๕
๙๐	๑๙๑	๒๐๙.๘๐	๓.๒๕	๑๑๒	๒๑๕	๓๐๒.๐๐	๓.๗๕
๙๑	๑๙๑	๒๖๑.๕๐	๓.๐๐	๑๑๓	๑๙๗	๓๒๕.๐๐	๓.๗๕
๙๒	๒๐๓	๒๕๙.๖๐	๓.๐๐	๑๑๔	๑๙๔	๒๒๒.๙๐	๓.๒๕
๙๓	๑๙๐	๒๑๙.๗๐	๒.๗๕	๑๑๕	๑๘๐	๒๙๕.๕๐	๔.๐๐
๙๔	๑๘๖	๒๕๗.๕๐	๑.๕๐	๑๑๖	๑๗๘	๒๗๐.๙๐	๑.๗๕
๙๕	๑๘๗	๒๖๐.๘๐	๒.๐๐	๑๑๗	๑๘๕	๒๖๗.๑๐	๒.๕๐
๙๖	๒๐๙	๓๕๗.๙๐	๓.๗๕	๑๑๘	๑๙๕	๒๔๕.๘๐	๑.๕๐
๙๗	๑๙๑	๒๖๘.๒๐	๒.๕๐	๑๑๙	๒๑๗	๒๓๕.๗๐	๓.๕๐
๙๘	๑๙๕	๒๗๐.๕๐	๒.๗๕	๑๒๐	๑๙๔	๒๖๕.๙๐	๒.๕๐
๙๙	๑๓๒	๒๕๘.๑๐	๑.๒๕	๑๒๑	๒๐๒	๒๖๗.๒๐	๑.๕๐
๑๐๐	๒๒๐	๒๙๒.๕๐	๔.๐๐	๑๒๒	๒๒๑	๒๘๐.๒๐	๑.๕๐
๑๐๑	๑๘๒	๑๘๕.๘๐	๑.๐๐	๑๒๓	๑๙๘	๒๒๗.๐๐	๒.๐๐
๑๐๒	๑๘๐	๒๓๖.๕๐	๒.๒๕	๑๒๔	๑๙๘	๑๘๘.๘๐	๒.๕๐
๑๐๓	๑๙๖	๒๑๗.๗๐	๒.๐๐	๑๒๕	๑๙๒	๒๑๐.๒๐	๒.๐๐
๑๐๔	๑๗๙	๒๗๕.๒๐	๓.๐๐	๑๒๖	๑๙๐	๓๒๒.๕๐	๒.๕๐
๑๐๕	๒๒๙	๒๕๓.๘๐	๓.๐๐	๑๒๗	๒๐๑	๒๕๗.๘๐	๓.๐๐
๑๐๖	๒๐๐	๒๐๓.๑๐	๒.๒๕	๑๒๘	๒๐๐	๓๐๑.๑๐	๓.๕๐
๑๐๗	๑๘๙	๒๓๓.๙๐	๒.๗๕	๑๒๙	๒๑๐	๒๔๑.๘๐	๒.๐๐
๑๐๘	๑๘๕	๒๗๐.๕๐	๓.๒๕	๑๓๐	๒๐๒	๒๗๕.๒๐	๑.๕๐

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะทางกีฬา	ผล การเรียน	ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะทางกีฬา	ผล การเรียน
๑๓๑	๑๔๐	๑๘๗.๕๐	๑.๕๐	๑๕๓	๒๑๓	๒๗๓.๖๐	๔.๐๐
๑๓๒	๒๐๕	๒๖๔.๔๐	๒.๗๕	๑๕๔	๒๐๔	๒๓๐.๗๐	๓.๐๐
๑๓๓	๑๘๘	๒๘๓.๘๐	๑.๕๐	๑๕๕	๒๑๔	๒๒๖.๕๐	๔.๐๐
๑๓๔	๒๑๑	๒๑๐.๒๐	๒.๕๐	๑๕๖	๑๘๕	๒๓๘.๗๐	๓.๐๐
๑๓๕	๒๐๖	๑๗๒.๕๐	๒.๕๐	๑๕๗	๒๐๕	๒๕๖.๖๐	๔.๐๐
๑๓๖	๒๑๔	๒๐๓.๕๐	๑.๕๐	๑๕๘	๑๘๗	๒๕๓.๓๐	๓.๕๐
๑๓๗	๑๘๗	๒๖๕.๕๐	๒.๐๐	๑๕๙	๒๐๖	๒๕๓.๒๐	๓.๕๐
๑๓๘	๒๐๗	๒๒๕.๕๐	๒.๕๐	๑๖๐	๑๘๑	๒๖๕.๕๐	๔.๐๐
๑๓๙	๒๐๔	๒๕๗.๓๐	๒.๕๐	๑๖๑	๒๒๕	๒๗๒.๓๐	๔.๐๐
๑๔๐	๒๐๗	๒๘๕.๗๐	๒.๕๐	๑๖๒	๒๐๓	๒๒๓.๗๐	๓.๐๐
๑๔๑	๑๘๕	๒๕๕.๗๐	๓.๕๐	๑๖๓	๒๐๕	๓๐๐.๕๐	๔.๐๐
๑๔๒	๒๐๐	๒๗๐.๕๐	๓.๕๐	๑๖๔	๒๑๘	๒๖๐.๖๐	๓.๕๐
๑๔๓	๒๑๒	๒๓๔.๕๐	๓.๕๐	๑๖๕	๒๐๒	๒๕๕.๕๐	๓.๐๐
๑๔๔	๑๘๙	๒๖๕.๐๐	๓.๕๐	๑๖๖	๑๘๓	๒๓๘.๐๐	๓.๐๐
๑๔๕	๒๐๘	๒๗๐.๕๐	๓.๐๐	๑๖๗	๒๑๐	๒๒๘.๕๐	๓.๕๐
๑๔๖	๒๑๕	๒๒๓.๕๐	๓.๐๐	๑๖๘	๒๑๒	๒๔๐.๕๐	๔.๐๐
๑๔๗	๒๒๒	๒๐๗.๕๐	๓.๕๐	๑๖๙	๑๘๗	๒๗๐.๕๐	๔.๐๐
๑๔๘	๒๑๓	๒๓๒.๖๐	๒.๕๐	๑๗๐	๑๘๘	๒๓๕.๗๐	๓.๐๐
๑๔๙	๒๒๒	๒๖๐.๖๐	๔.๐๐	๑๗๑	๑๘๓	๒๖๑.๑๐	๒.๕๐
๑๕๐	๒๐๘	๒๖๗.๑๐	๔.๐๐	๑๗๒	๒๐๔	๒๖๖.๕๐	๓.๐๐
๑๕๑	๒๐๓	๒๕๓.๓๐	๔.๐๐	๑๗๓	๒๐๕	๒๖๕.๘๐	๓.๐๐
๑๕๒	๒๒๕	๒๐๒.๘๐	๓.๕๐	๑๗๔	๑๘๕	๒๗๕.๕๐	๒.๕๐

## ตารางที่ ๔ (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะ ทางกีฬา	ผล การเรียน	ลำดับที่	ทัศนคติ	ทักษะ ทางกีฬา	ผล การเรียน
๑๗๕	๒๓๐	๒๘๑.๑๐	๓.๕๐	๑๘๘	๑๙๕	๑๙๖.๕๐	๒.๐๐
๑๗๖	๑๙๖	๒๘๖.๘๐	๓.๕๐	๑๘๙	๒๑๑	๒๗๐.๕๐	๓.๐๐
๑๗๗	๒๑๑	๒๘๑.๐๐	๓.๕๐	๑๙๐	๑๙๗	๒๙๖.๐๐	๓.๐๐
๑๗๘	๒๐๙	๒๘๔.๒๐	๒.๕๐	๑๙๑	๑๘๘	๒๘๗.๐๐	๒.๐๐
๑๗๙	๒๒๐	๒๘๗.๔๐	๔.๐๐	๑๙๒	๒๐๕	๓๑๐.๙๐	๓.๕๐
๑๘๐	๒๐๕	๒๘๖.๙๐	๔.๐๐	๑๙๓	๒๑๑	๒๕๓.๘๐	๓.๐๐
๑๘๑	๑๕๓	๒๘๙.๗๐	๑.๐๐	๑๙๔	๒๑๗	๒๕๖.๕๐	๒.๕๐
๑๘๒	๒๐๖	๒๘๙.๗๐	๒.๕๐	๑๙๕	๑๘๘	๒๕๔.๘๐	๒.๗๕
๑๘๓	๑๙๒	๒๒๕.๓๐	๑.๕๐	๑๙๖	๑๙๙	๒๖๓.๑๐	๒.๕๐
๑๘๔	๑๘๘	๒๐๕.๕๐	๒.๐๐	๑๙๗	๒๐๘	๒๗๑.๖๐	๒.๗๕
๑๘๕	๑๙๘	๒๘๔.๒๐	๒.๒๕	๑๙๘	๒๐๐	๒๖๕.๗๐	๒.๕๐
๑๘๖	๒๑๒	๒๓๐.๘๐	๒.๕๐	๑๙๙	๑๙๗	๒๕๒.๐๐	๒.๐๐
๑๘๗	๒๑๓	๒๕๗.๗๐	๒.๗๕	๒๐๐	๑๘๑	๒๖๑.๒๐	๒.๐๐

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

๑. การหาค่าเฉลี่ย ใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$\bar{X}$  คือ ค่าเฉลี่ย

X คือ คะแนนจากการทดสอบ

$\sum X$  คือ ผลรวมของคะแนนจากการทดสอบ

N คือ จำนวนของคะแนน

๒. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$  คือ ผลรวมของคะแนนจากการทดสอบ

$\sum X^2$  คือ ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง

N คือ จำนวนของคะแนน

๓. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ใช้สูตร

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \left[ N\sum Y^2 - (\sum Y)^2 \right]}$$

$r_{xy}$  คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนน ๒ ชุด

$\sum X$  คือ ผลรวมของคะแนนชุดที่ ๑

$\sum Y$  คือ ผลรวมของคะแนนชุดที่ ๒

$\sum XY$  คือ ผลรวมของผลคูณของคะแนนแต่ละชุด

$\sum X\sum Y$  คือ ผลคูณของคะแนนรวมในแต่ละชุด

$\sum X^2$  คือ ผลรวมของคะแนนในชุดที่ ๑ แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y^2$  คือ ผลรวมของคะแนนในชุดที่ ๒ แต่ละตัวยกกำลังสอง

N คือ จำนวนของคะแนน

๔. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ใช้สูตร

$$R_{y.12} = \sqrt{\frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2r_{y1} r_{y2} r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$



$R_{y.12}$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนาย ๒ ตัวกับตัวเกณฑ์

$r_{y1}^2$  คือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวทำนายตัวที่ ๑ ยกกำลังสอง

$r_{y2}^2$  คือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวทำนายตัวที่ ๒ ยกกำลังสอง

$r_{12}^2$  คือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายตัวที่ ๑ กับตัวทำนายตัวที่ ๒ ยกกำลังสอง

$r_{y1} r_{y2} r_{12}$  คือ ผลคูณของค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวทำนายตัวที่ ๑ ตัวเกณฑ์กับตัวทำนายตัวที่ ๒ และตัวทำนายตัวที่ ๑ กับตัวทำนายตัวที่ ๒

๕. ทดสอบความมีนัยสำคัญด้วย t-test ใช้สูตร

$$t = r \sqrt{\frac{N - 2}{1 - r^2}}$$

$r$  คือ ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนน ๒ ชุด

$r^2$  คือ ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนน ๒ ชุด ยกกำลังสอง

๖. ทดสอบความมีนัยสำคัญด้วย F-test ใช้สูตร

$$F = \frac{R_{y.12}^2 / k}{(1 - R_{y.12}^2) / (n - k - 1)}$$

$R_{y.12}^2$  คือ ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง

$k$  คือ จำนวนตัวแปรอิสระ

$n$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง



ประวัติผู้เขียน

นายพดล นิละเสถียร เกิดวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๔๗ ที่อำเภอดงพญาณี  
จังหวัดกาญจนบุรี สำเร็จการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิต จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
เมื่อปีการศึกษา ๒๕๖๐ เข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา ๒๕๖๓ ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ • โรงเรียน  
ลาดหญ้าพิทยาคม อำเภอมะนัง จังหวัดกาญจนบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย