

## บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กองสงเสริมพลศึกษา, กรมพลศึกษา. "การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียน,"

พระนคร: 2511 (อค์สำเนา) หน้า 1-2.

จรรยา แกนวงษ์คำ. "สมรรถภาพทางกายของเยาวชนในศูนย์ฝึกเยาวชนชนบทภาคกลางและภาคใต้," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, 2517.

ณัฐยา วิสุทธิสิน. "กิจกรรมทางกีฬาและสมรรถภาพทางกาย," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, 2516.

ประคอง วรรณสุด. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2508.

แผน เจียรนะชัย. "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับทักษะการ เล่นบาสเกตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาคอนคันทัน," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, 2516.

ฟอง เกิดแก้ว. "สมรรถภาพทางกายของนักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมพันธุ์ วิทยาลัยและนักเรียนโรงเรียนมัธยมวิสามนัญของรัฐบาล," วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, 2513.

หลักการพลศึกษา. พระนคร: วัฒนาพานิช, 2515.

ดาวัดย์ โทเจริญ. "การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางร่างกายของนักเรียนมัธยมศึกษาคอนคันทันโรงเรียน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับโรงเรียนรัฐบาลอื่น," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, 2508.

เลิศพร ธีรมักเพ็. "สมรรถภาพทางกายของนิสิตนักศึกษาระดับที่ 1 และปีที่ 2 ของวิทยาลัยพลศึกษาและคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, 2513.

วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ, อนันต์ อักขุ และกมลปรีดิ์ สุวรรณชาติ. "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับบุคลิกภาวะและสัมฤทธิผลทางการเรียนของนักเรียนชายในระดับมัธยมศึกษาของไทย," งานวิจัยแผนกวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา, องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย. "สมรรถภาพทางกายและแบบสอบถามมาตรฐานระหว่างประเทศ," พระนคร: 2512. (อัดสำเนา).

สุนารี พันสนีย์. "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายและสัมฤทธิผลทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, 2515.

หน่วยศึกษานิเทศก์, กรมการศึกษาดูการ. "พลศึกษาเล่ม 1" เอกสารการนิเทศการศึกษานิตย 99, พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2512.

เฮนท หงษ์ทองคำ. "การสำรวจสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, 2516.

#### ภาษาอังกฤษ

Andrews, Gladys, Saurborn, Jeannette, Schneider, Elsa. Physical Education for Today's Boys and Girls. Boston: Allyn and Bacon, Inc., 1966.

Bartolome, C.C. "ICSPFT Performance Test Applied Upon Philippine Youth," Address on the Meeting October 3-6, Mexico City, 1968, p.1.

Bucher, Charles A., Foundation of Physical Education. New York : The C.V.Mosby Company, 1968.

- Bucher, Charles A., and Reade, Evelyn M., Physical Education in the Modern Elementary School. New York : The Macmillan Company, 1958.
- Dalen, Deobold B. Van, Mitchell, Elmer D., Bennett, Bruce L., A World History of Physical Education. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, Inc., 1953.
- Dauer, Victor P. Fitness for Elementary School Children Through Physical Education. Minnesota : Burgess Publishing Company, 1962.
- Daughtrey, Greyson. Effective Teaching in Physical Education for Secondary Schools. Philadelphia : W.B.Saunders Company, 1973.
- Fabricius, Helen. "Effect of Added Calisthenics on Physical Fitness of Fourth Grade Boys and Girls," AAHPER Research Quarterly, Vol.35, No.2 (May, 1964), pp.99-224.
- Halsey, Elizabeth, Lorena, Porter. Physical Education for Children, New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.,1963.
- Hart, Mahcia E. and Shay, Claton T., Relationship Between Physical Education and Academic Success," Research Quarterly. Vol.35, No.3 (October. 1964), pp.357-448.
- Hopper, Eleanor Tobias. "A Stength and Fitness Comparison of Nigro and and Caucasian Sixth Grade Disadvantaged Children," Dissertation Abstracts International. 31 (1971), 3320 A.

- Irsan, M.A., "The Motor Ability Tests," Japan Amateur Sports Association.  
(August, 1967), p.29.
- Johnson, Joseph B., "The Relation Between Physical Fitness and Self-  
Concept," Dissertation Abstracts International. Vol.31, No.10  
(1971) 5180 A.
- Joint Committee on Health Problem in Education of the National Education  
Association and The American Medical Association, "Answers to  
Health Questions in Physical Education." 1970, p.5.
- Kirchner, Glenn. Physical Education for Elementary School Children.  
Dubuque: Wm. C. Brown Co. Inc., 1966.
- Knutson, Carl Ernest. "Comparison of Physical Fitness and Sports Skills  
Performance and Academic Achievement of Elementary School Pupils,"  
Dissertation Abstracts International. 31 (1971), 3321 A.
- Mathews, Donald K., Measurement in Physical Education. Philadelphia :W.B.  
Saunders Company, 1963.
- Miller, Arthur G., Whitcomb, Virginia. Physical Education in the Elementary  
School Curriculum. New Jersey: Englewood Cliffs, Prentice-Hall, Inc.,  
1969.
- Oberteuffer, Delbert. Physical Education, New York : Harper & Row  
Publishers, 1962.

- Rosenstein, Irwin and Frost, Reuben B., "Physical Fitness of the Senior High School Boys and Girls Participating in Selected Physical Education Program in New York State," AAHPER Research Quarterly. Vol.35, No.3 (October,1964), pp.357-448.
- Saunders, Ronald J. and Others. "Physical Fitness of Higher School Students and Participation in Physical Education in Classes," AAHPER Research Quarterly. 40 (1969), pp.552-560.
- Seaton, Don Cash, Clayton, Irene A. Leibee, Howard C., Messersmith, Lloyd. Physical Education Handbook. Fourth Edition, New Jersey: Englewood Cliffs, Prentice-Hall, Inc., 1965
- Sexton, Carl Norman. "The Development of Physical Fitness and Sports Skill of High School Boys in Two Year and Four Year Physical Education Programs," Dissertation Abstracts. (August, 1965), pp.859-869.
- Strong, Clinton H., "Motivation Related to Performance of Physical Fitness Tests." AAHPER Research Quarterly, Vol.34. No.4 (December, 1963), pp.419-544.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

การคำนวณหาค่าสถิติ

การหาค่าเฉลี่ย (Mean)

หาได้โดยรวมคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายที่นักเรียนแต่ละคนได้ แล้วรวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม คำนวณหาค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร

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

ในเมื่อ  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  = ผลบวกของคะแนนสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดแต่ละกลุ่ม

$N$  = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

จะขอยกตัวอย่างการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่าง

$$\sum X = 49907$$

$$N = 200$$

$$\bar{X} = \frac{49907}{200}$$

$$= 249.535$$

การคำนวณหาค่าเฉลี่ยอื่น ๆ ก็ใช้วิธีเดียวกันนี้



การหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

โดยสูตร

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

ในเมื่อ S.D. = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\sum X^2 = 12647197$$

$$N = 200$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{12647197}{200} - \left(\frac{49907}{200}\right)^2}$$

$$= 31.1170$$

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานอื่นก็คำนวณโดยวิธีเดียวกันนี้

การหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (Standard error of the difference)

โดยสูตร

$$s(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) = \sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}$$

ในเมื่อ  $s(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$  = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

$$s_1^2 = \text{ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนหญิง}$$

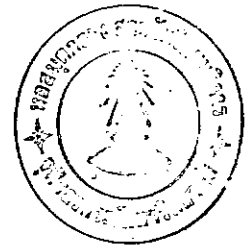
$$= (21.1361)^2$$

$$N_1 = \text{จำนวนนักเรียนหญิง} = 200 \text{ คน}$$

$$s_2^2 = \text{ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนชาย}$$

$$= (31.1170)^2$$

$$N_2 = \text{จำนวนนักเรียนชาย} = 200 \text{ คน}$$





$$\begin{aligned}
s(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) &= \sqrt{\frac{(31.117)^2}{200} - \frac{(21.1361)^2}{200}} \\
&= \sqrt{4.8413384 + 2.2336736} \\
&= \sqrt{7.075012} \\
&= 2.659
\end{aligned}$$

ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานอื่น ๆ คำนวณโดยวิธีเดียวกัน

การหาค่าอัตราส่วนวิกฤติ (Critical Ratio)

โดยใส่สูตร

$$C.R. \text{ หรือ } z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}$$

ในเมื่อ C.R. หรือ z = อัตราส่วนวิกฤติ

= ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิง  
= 250.195

$\bar{X}_2$  = ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชาย  
= 249.535

$$s(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) = 2.659$$

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$z = \frac{250.195 - 249.535}{2.659}$$

$$= .248$$

มีนัยสำคัญที่ระดับ .01  $z$  มีค่า  $> .246$

แสดงว่าสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงกับนักเรียนชายแตกต่างกันอย่างไม่มี

นัยสำคัญ

การคำนวณค่า  $z$  อื่น ๆ ก็คำนวณโดยวิธีเดียวกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ข.

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของโรงเรียนประถมศึกษา  
(The Elementary School Physical Fitness Test)

ประกอบด้วยแบบสอบ 5 รายการคือ

1. ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)
2. ก้มชอ (Bench Push - Ups)
3. งอตัวขึ้น (Curl - Ups)
4. ยืนกระโดดยกตัวนั่งบนสนเห่า (Squat Jump)
5. วิ่งเร็ว 30 หลา (30 yard Dash)

ขอแนะนำเบื้องต้น

1. แบบสอบนี้ใช้กับชายและหญิงอายุระหว่าง 6-12 ปี และอยู่ในข่ายความสามารถของบุคคลที่มีสุขภาพปกติ
  2. ผู้รับการทดสอบต้องเข้าใจวิธีการและวัตถุประสงค์ของการทดสอบและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
  3. ให้ทำการทดสอบเรียงตามลำดับของข้อทดสอบจากแบบสอบที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 เรียงตามลำดับ และพักระหว่างการทดสอบแต่ละรายการ 5 นาที
- รายละเอียดของแบบสอบมีดังนี้

1. ยืนกระโดดไกล  
วัตถุประสงค์ เพื่อวัดกำลัง (Power)  
อุปกรณ์ สายวัดและไม้หลา  
ท่าเตรียม ให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่ม เท้าทั้งสองขนานกันปลายเท้าชิดเส้น ขอตีลงและเหยียดแขนทั้งสองข้างไปข้างหลัง  
การปฏิบัติ ให้ผู้รับการทดสอบสปริงตัวขึ้นพร้อมกับเหวี่ยงมือทั้งสองไปข้างหน้า

ขณะตัวลอยในอากาศทั้งสอง และเหยียดขาออกในขณะที่จะลงสู่พื้นควยปลายเท้า

การให้คะแนน ให้ผู้รับการทดสอบประลอง 2 ครั้ง บันทึกครั้งที่ดีที่สุด  
ความไกลเป็นนิ้ว

ขอควรระวัง ไม่ควรให้ผู้รับการทดสอบงอเขามากเกินไปในขณะที่อยู่ในท่าเตรียม

## 2. คืบข้อ

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขน และไหล่

อุปกรณ์ เก้าอี้สูง 14-17 นิ้ว

ท่าเตรียม ให้ผู้รับการทดสอบได้มือทั้งสองจับท่อนเก้าอี้ แขนเหยียดถึง ปลายเท้า  
ทั้งสองอยู่บนพื้น ลำตัวเหยียดตรง

การปฏิบัติ ให้ผู้รับการทดสอบงอแขนทั้งสองลงพร้อมกันจนหน้าอกแตะมุมเก้าอี้  
แล้วเหยียดแขนขึ้นให้ตรงอีก ปฏิบัติแบบนี้เรื่อย ๆ ไป

การให้คะแนน จำนวนครั้งที่ทำได้คือคะแนน (ไม่อนุญาตให้ทำเกินกว่า 50 ครั้ง)

ขอควรระวัง ต้องให้ผู้รับการทดสอบวางมือทั้งสองลงบนมุมของเก้าอี้เท่า ๆ กัน

## 3. งอตัวขึ้น

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้องและลำตัว

อุปกรณ์ เสื่อ 1 ผืน

ท่าเตรียม ผู้รับการทดสอบนอนหงายเข่าอ согขึ้นทั้งสองข้าง เท้าวางราบบนพื้น  
มือทั้งสองประสานกันที่ท้ายทอย ผู้ทำการทดสอบใช้มือขวาจับเท้าทั้งสองข้างของผู้รับการทดสอบ  
และมือซ้ายจับเข่าซ้ายให้แขนทอดไปที่เข่าขวาของผู้รับการทดสอบ

การปฏิบัติ ให้ผู้รับการทดสอบ ยกลำตัวขึ้นจนหน้าอกแตะแขนซ้ายของผู้ทำการ  
ทดสอบ แล้วเหยียดลำตัวกลับอยู่ในท่าเตรียมท่าเช่นนี้เรื่อย ๆ ไป

การให้คะแนน จำนวนครั้งที่ทำได้คือคะแนน (ปฏิบัติไม่เกิน 50 ครั้ง)

ขอการระวัง อยาให้ผูรับการทดสอบไขข้อถกคำหรือค้นพื้นช่วย และพยายามให้เขาอยู่ในลักษณะของท่าเตรียมเสมอ

4. ยืนกระโดดยกตัวนั่งบนสนเทา

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความแข็งแรงและความอดทนของการยกหนักตัวของกล้ามเนื้อลำตัวและขา

ท่าเตรียม ผูรับการทดสอบนั่งของ ๆ ในลักษณะท่าหมอบเข่าทั้งสองอยู่ระหว่างแขน มีอวางราบบนพื้น

การปฏิบัติ ให้ผูรับการทดสอบกระโดดขึ้น ขณะตัวอยู่ในอากาศลำตัวต้องเหยียดตรง ปลายเท้าสูงจากพื้นประมาณ 4 นิ้ว แขนทั้งสองอยู่ชิดลำตัวทางก้นขา แลวดงกลับสู่ท่าเตรียม ปฏิบัติเช่นนี้เรื่อย ๆ ไป

หมายเหตุ ผู้ทำการทดสอบกองคอยการกระโดดแต่ละครั้งให้ถูกต้อง

การให้คะแนน จำนวนครั้งที่ทำได้คือคะแนนให้ปฏิบัติไม่เกิน 50 ครั้ง

5. วิ่งเร็ว 30 หลา

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความเร็ว

อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา แถบชัย

ท่าเตรียม ผูรับการทดสอบยืนหลังเส้นเริ่มตนเพื่อเตรียมวิ่ง

การปฏิบัติ เมื่อได้ยินคำสั่งว่า "ไป" ให้ผู้ทดสอบวิ่งอย่างรวดเร็ว จนผ่านเส้นชัย

การให้คะแนน นับถึงเวลาเป็นวินาที

ขอการระวัง ต้องอธิบายวัตถุประสงค์ของข้อสอบให้ผูรับการทดสอบเข้าใจ

ภาคผนวก ค.

## ตารางคะแนน "ที่ปรึกษา"

ตารางที่ 1 คะแนน "ที่ปรึกษา" ในการยื่นกระโถนโถง ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนน (นิ้ว)	คะแนน "ที่ปรึกษา"	คะแนน (นิ้ว)	คะแนน "ที่ปรึกษา"	คะแนน (นิ้ว)	คะแนน "ที่ปรึกษา"
75	80	61	56	47	39
74	78	60	54	46	38
73	77	59	52	45	36
72	72	58	51	44	34
71	71	57	50	43	33
70	69	56	50	42	32
69	67	55	48	41	31
68	66	54	47	40	29
67	65	53	46	39	24
66	65	52	45	38	24
65	62	51	44	37	23
64	60	50	43	36	20
63	59	49	42		
62	57	48	40		

ตารางที่ 2 คะแนน "ที่" ประกณี ในการค้นคว้า ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนน (ครั้ง)	คะแนน "ที่" ประกณี	คะแนน (ครั้ง)	คะแนน "ที่" ประกณี	คะแนน (ครั้ง)	คะแนน "ที่" ประกณี
50	72	29	62	14	50
49	69	28	61	13	49
42	69	27	61	12	47
41	60	26	60	11	46
40	67	25	59	10	44
39	66	24	58	9	42
38	66	23	57	8	41
37	66	22	57	7	39
36	66	21	56	6	38
35	65	20	55	5	37
34	65	19	53	4	35
33	65	18	53	3	32
32	64	17	52	2	29
31	64	16	52	1	24
30	63	15	51		



ตารางที่ 3 คะแนน "ที่" ปรกติ : โยการงอตัวชั้น ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนน (ครั้ง)	คะแนน "ที่" ปรกติ	คะแนน (ครั้ง)	คะแนน "ที่" "ที่" ปรกติ	คะแนน (ครั้ง)	คะแนน "ที่" ปรกติ
46	80	30	70	13	60
45	78	29	68	12	59
43	78	26	68	11	59
42	77	25	67	10	57
41	76	24	67	9	56
38	76	23	66	8	54
37	75	21	66	7	54
36	74	20	65	6	52
35	74	19	64	5	51
34	73	18	63	4	50
33	72	16	63	3	48
32	72	15	62	2	45
31	71	14	61	1	42
				-0	36

ตารางที่ 4 คะแนน "ที่" ปฏิบัติ ในการยื่นกระโถนยอตัวนั่งบนเสนเท้าของกลุ่มตัวอย่าง  
ทั้งหมด

คะแนน (ครั้ง)	คะแนน "ที่"ปฏิบัติ	คะแนน (ครั้ง)	คะแนน "ที่"ปฏิบัติ	คะแนน (ครั้ง)	คะแนน "ที่"ปฏิบัติ
50	63	30	51	15	41
49	59	29	50	14	40
47	59	28	49	13	40
46	58	27	49	12	39
42	58	26	48	11	38
41	57	25	48	10	37
40	56	24	47	9	35
39	55	23	47	8	35
37	55	22	46	7	34
36	54	21	46	6	33
34	54	20	44	5	32
33	53	19	43	4	30
32	53	17	43	3	29
31	52	16	42	2	27
				1	23

ตารางที่ 5 คะแนน "ที่"ปฏิบัติ ในการวิ่งเร็ว 30 หลา ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปฏิบัติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปฏิบัติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปฏิบัติ
4.4	80	5.6	52	6.8	36
4.5	78	5.7	51	6.9	34
4.6	78	5.8	50	7.0	33
4.7	77	5.9	49	7.1	31
4.8	74	6.0	47	7.2	29
4.9	73	6.1	44	7.3	29
5.0	68	6.2	42	7.4	28
5.1	64	6.3	41	7.5	26
5.2	61	6.4	40	7.6	24
5.3	58	6.5	39	7.7	24
5.4	57	6.6	37	7.8	23
5.5	54	6.7	37	7.9	20

ภาคผนวก ง.

เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตารางที่ 6 เกณฑ์ปกติของสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

สมรรถภาพทางกาย											
กำลัง	ความแข็งแรง และ ความอดทน						ความเร็ว		สมรรถภาพรวม		
ยืนกระโดดไกล	คืบซ่อ		งอตัว		ยืนกระโดดยก ตัวน้ำหนักเส้น เทา		วิ่งเร็ว 30 หลา				
คะแนน (นิ้ว)	ปี	ปรกติ (ครั้ง)	ที่	ปรกติ (ครั้ง)	ที่	ปรกติ (ครั้ง)	ที่	ปรกติ (วินาที)	ที่	ปรกติ รวม	ประเมิน ค่า
75	30	50	72	46	80			4.4	80		
74	78	49	69	45	78			4.5	78		
73	77	48	69	44	78			4.6	78	293 ขึ้นไป	
72	72	47	69	43	78			4.7	77		
71	71	46	69	42	77			4.8	74		
70	69	45	69	41	76			4.9	73		
69	67	44	69	40	76			5.0	68		
68	66	43	69	39	76						
67	65	42	69	38	76						
66	65	41	68	37	75						
		40	67	36	74						
		39	66	35	74						
		38	66	34	73						
		37	66	33	72						
		36	66	32	72						
		35	65	31	71						
		34	65	30	70						

๒๙  
๑๖

สมรรถภาพทางกาย										
กำลัง	ความแข็งแรง และ ความอดทน						ความเร็ว		สมรรถภาพรวม	
	คันทอ		งอตัวขึ้น		ยืนกระโดด ยุดตัวนั่งบน สนเทา		วิ่งเร็ว30หลา			
ยืนกระโดดไกล	คันทอ	คันทอ	งอตัวขึ้น	งอตัวขึ้น	ยืนกระโดด	ยืนกระโดด	วิ่งเร็ว30หลา	วิ่งเร็ว30หลา	คันทอ	ประเมิน
(นิ้ว) "ที่"ปรกติ	(ครั้ง)"ที่"ปรกติ	(ครั้ง)"ที่"ปรกติ	(ครั้ง)"ที่"ปรกติ	(ครั้ง)"ที่"ปรกติ	(ครั้ง)"ที่"ปรกติ	(ครั้ง)"ที่"ปรกติ	(วินาที)"ที่"ปรกติ	(วินาที)"ที่"ปรกติ	รวม	ค่า
	33	65	26	60						
			28	60						
			27	60						
			26	60						
			25	67						
			24	67						
			23	66						
			22	66						
			21	65						
			20	65						
65	62	32	64	19	64	50	63	5.1	64	
64	60	31	64	10	63	49	59	5.2	61	
63	59	30	63	17	63	48	59	5.3	58	266-
62	57	29	62	16	63	47	59	5.4	57	292
61	56	28	61	15	62	46	58			
		27	61	14	61	45	58			
		26	60	13	60	44	58			
		25	59	12	59	43	58			
		24	58	11	59	42	58			
		23	57	10	57	41	57			
		22	57	9	56	40	56			
		21	56	8	55	39	55			
		20	55			38	55			
						37	55			

## สมรรถภาพ

กำลัง	ความแข็งแรง และความอดทน				ความเร็ว		สมรรถภาพรวม				
	ยืนกระโดดไกล		ยืนกระโดดไกล		วิ่งเร็ว 50 หลา		รวม				
คะแนน (นิ้ว) ที่ปฏิบัติ	คะแนน (ครั้ง) ที่ปฏิบัติ	คะแนน (ครั้ง) ที่ปฏิบัติ	คะแนน (ครั้ง) ที่ปฏิบัติ	คะแนน (ครั้ง) ที่ปฏิบัติ	คะแนน (ครั้ง) ที่ปฏิบัติ	วินาที) ที่ปฏิบัติ	คะแนนรวม	ประจําใบ			
60	54	19	53	7	54	36	54	5.5	54	233- 265	ปานกลาง
59	52	18	53	6	52	35	54	5.6	52		
58	51	17	52	5	51	34	54	5.7	51		
57	50	16	52	4	50	33	53	5.8	50		
56	50	15	51	3	48	32	53	5.9	49		
55	48	14	50	2	45	31	52	6.0	47		
54	47	13	49			30	51				
53	46	12	47			29	50				
52	45	11	46			28	49				
						27	49				
						26	48				
						25	48				
						24	47				
						23	47				
						22	46				
						21	46				
51	44	10	44			20	44	6.1	44	203- 232	
50	43	9	42			20	44	6.2	42		
49	42	8	41			19	43	6.3	41		
48	40	7	39			17	43	6.4	40		
47	39	6	38			16	42	6.5	39		
46	38	5	37			15	41	6.6	37		
45	36	4	35			14	40	6.7	37		

สมรรถภาพ

กำลัง	ความแข็งแรง และ ความอดทน				ความเร็ว		สมรรถภาพ	
	กันข้อ	งอตัวขึ้น	ยืนกระโดดยก ตัวนั่งบนสนเทา		วิ่งเร็ว30พลา		รวม	
คะแนน คะแนน (นิ้ว) "ที่"ปรกติ	คะแนน คะแนน (ครั้ง)"ที่"ปรกติ	คะแนน คะแนน (ครั้ง)"ที่"ปรกติ	คะแนน คะแนน (ครั้ง)"ที่"ปรกติ	คะแนน คะแนน (วินาที)"ที่"ปรกติ	คะแนน คะแนน รวม			ประเมิน ค่า
				13 40 12 39 11 38 10 37 9 35 8 35	6.3 36			พอใช้
44 34 43 33 42 32 41 31 40 29 39 24 38 24 37 23 36 20	3 32 2 29 1 24	1 42 0 36	7 34 6 33 5 32 4 30 3 29 2 27 1 23	6.9 34 7.0 33 7.1 31 7.2 29 7.3 29 7.4 28 7.5 26 7.6 24 7.7 24 7.8 23 7.9 20	202 ลงไป			ยังไม่พอใช้



## ประวัติการศึกษา

นายประชา พิษะภรณ์ ได้รับปริญญาการศึกษามัธยมศึกษา จากวิทยาลัยวิชาการศึกษา  
ประสานมิตร เมื่อปีการศึกษา 2504 และเข้านิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
แผนกวิชาพลศึกษา เมื่อปีการศึกษา 2514

ปัจจุบัน รัชมารชการอยู่ที่วิทยาลัยครูละเซ็งเทรา จังหวัดละเซ็งเทรา



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย