

บรรณานุกรม

ขวัญชัย เชาวสุโข, "การฝึกซ้อมกีฬาเพื่อ ช้างแข่งขัน", ข่าวสารกรมพลศึกษา,
(สิงหาคม 2513).

เชษฐ์ ศรียาภย์, "ปริทัศน์มวยไทย", ฟ้าเมืองไทย, 203 (กุมภาพันธ์, 2515).

เชษฐ์ ศรียาภย์, "ปริทัศน์มวยไทย," ฟ้าเมืองไทย, 205 (กุมภาพันธ์, 2515).

จรววยพร ธรณินทร์, "ท่านจะฝึกซ้อมนักกีฬาอย่างไรให้สอดคล้องกับหลักวิทยาศาสตร์
(มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพลศึกษา 2519).

ชัยนต์ อิศรพล, มวยไทยรวบรวมตามหลักฝึกซ้อมของผล พระประแดง, พิมพ์ครั้งที่ 1,
พระนคร : โรงพิมพ์เกษมบรรณกิจ, 2517.

ชูศักดิ์ เวชแพศย์, สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย, พิมพ์ครั้งที่ 1, พระนคร :
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2519.

แนนนอย สงวนวิทย์, "ความสัมพันธ์ของผลการทดสอบเออร์โกเมตริก ฮาร์วาร์ดเตปเทส
และการวิ่งระยะทางไกล" วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2516.

บุญสม มารัตน์, "รูปร่างนักกีฬา" คำบรรยายวิชาคิเนสโอลอจี, 2512

ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2513.

เพ็ญประภา เข้มแดง, "ศึกษาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวของ อาวุธมวยไทย" วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518.

วัลภา วัฒนะบุพงษ์, " ผลของการลดน้ำหนักตัวนักกีฬาคอความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและ
ความอดทน" วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย 2518.

ส. สุริยา, ตำราเรียนมวยไทยด้วยตนเอง, พระนคร : สำนักพิมพ์บัณฑิตสาส์น, 2516.
 แสง กิริไล้, "การฝึกเพื่อสมรรถภาพกีฬามวย", ที่ระลึกวันสถาปนามหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา, (กันยายน, 2517).

Astrand, Per -Olof, Work Tests with the Bicycle Ergometer. Verberg:
 Monark - Crescent AB.

Baumgartner, Ted A., and Jackson, Andrew S., Measurement for Evaluation
in Physical Education, Boston : Houghton Mifflin Company, 1975.

Bryant, Thomas Wayne. "The Relationship of Physical Fitness and Other
 Selected Factors to Academic Over and Under Achievement in
 Junior High School Boys, Dissertation Abstracts International,
 30, (December, 1970).

Hart, Marcia E., and Shay, Cleyton T., "Relationship Between Physical
 Fitness and Academic Success," The Research Quarterly, 35,
 (October, 1964).

Knutson, Carl Ernest. "Comparison of Physical Fitness and Sports Skills
 Performance and Academic Achievements of Elementary School
 Pupils, Dissertation Abstracts International, 7 (January,
 1971).

Lashley, Kent Adrian. "A Comparative Study of Negro and Caucasian Junior
 High School Boys on Selected Factors of Personally Socioeconomic
 Status and Physical Fitness, Dissertation Abstracts International,
 32, (March, 1972).

Meyer, Calton R., and Blesh, T. Erwin. Measurement in Physical Education,
 New York: The Renald Press Company, 1962.

Morehouse, Laurence E., and Miller, Augustus T. Physiology of Exercise.

4 th ed. Saint Louis : The C.V. Mosby Company, 1963.

Olree, Harry Doyle. "Relationship Between Skill in Sports, Participation in Sports and Physical Fitness in College Men," Dissertation

Abstracts International, 22, (March, 1962).

Rosenstien, Irwin, "Physical Fitness of Senior High School Boys and Girls Participating in Selected Physical Education Programs in New York State," The Research Quaterly, 35 (October, 1964).



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ตารางที่ 7 จำนวนนักมวยจากค่ายต่างๆ ที่ไปทำการทดสอบ

| ชื่อค่ายมวย | จำนวนนักมวย |
|---------------|-------------|
| พรทวี | 3 |
| จาววณา | 9 |
| ศิษย์สมพงษ์ | 3 |
| ศ. วรสิงห์ | 5 |
| เกียรติสุริยา | 6 |
| ศิษย์ครูทัศน์ | 2 |
| ฮ. มหาชัย | 4 |
| ศิษย์ ไคคม | 3 |
| ปัญญาวุฒิ | 3 |
| โรจนสงคราม | 3 |
| วรวุฒิ | 10 |
| ศักดิ์ยนต์ | 3 |
| ศักดิ์สมิง | 2 |
| สิงห์วัฒนา | 2 |
| ศ. จิตพัฒนา | 2 |
| รวม | 15 ค่าย |
| | 60 คน |

ภาคผนวก ข

การคำนวณค่าสถิติจากผลการทดสอบความทนทานของระบบการไหลเวียนของโลหิต
กับผลการชก และผลการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออกกับผลการชก

ตารางที่ 8 แสดงการคำนวณค่าสถิติผลการทดสอบความทนทานของระบบการไหลเวียน
ของโลหิตกับผลการชก

X = ผลการทดสอบความทนทานของระบบการไหลเวียนของโลหิต

Y = ผลการชก

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|-----|---|-----|----------------|----------------|
| 1 | 96 | 2 | 192 | 9216 | 4 |
| 2 | 109 | 2 | 218 | 11881 | 4 |
| 3 | 110 | 0 | 0 | 12100 | 0 |
| 4 | 101 | 2 | 202 | 10201 | 4 |
| 5 | 126 | 0 | 0 | 15876 | 0 |
| 6 | 117 | 0 | 0 | 13689 | 0 |
| 7 | 99 | 0 | 0 | 9801 | 0 |
| 8 | 103 | 0 | 0 | 10609 | 0 |
| 9 | 135 | 2 | 270 | 18225 | 4 |
| 10 | 110 | 2 | 220 | 12100 | 4 |
| 11 | 114 | 0 | 0 | 12996 | 0 |
| 12 | 114 | 0 | 0 | 12996 | 0 |
| 13 | 129 | 0 | 0 | 16641 | 0 |

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|-----|---|-----|----------------|----------------|
| 14 | 133 | 2 | 266 | 17689 | 4 |
| 15 | 114 | 2 | 228 | 12996 | 4 |
| 16 | 106 | 2 | 212 | 11236 | 4 |
| 17 | 122 | 0 | 0 | 14884 | 0 |
| 18 | 121 | 2 | 242 | 14641 | 4 |
| 19 | 114 | 2 | 228 | 12996 | 4 |
| 20 | 106 | 2 | 212 | 11236 | 4 |
| 21 | 132 | 2 | 264 | 17424 | 4 |
| 22 | 150 | 2 | 300 | 22500 | 4 |
| 23 | 135 | 0 | 0 | 18225 | 0 |
| 24 | 150 | 2 | 300 | 22500 | 4 |
| 25 | 130 | 0 | 0 | 16900 | 0 |
| 26 | 103 | 2 | 206 | 10609 | 4 |
| 27 | 146 | 2 | 292 | 21316 | 4 |
| 28 | 109 | 2 | 218 | 11881 | 4 |
| 29 | 111 | 2 | 222 | 12321 | 4 |
| 30 | 103 | 0 | 0 | 10609 | 0 |
| 31 | 89 | 2 | 178 | 7921 | 4 |
| 32 | 150 | 2 | 300 | 22500 | 4 |
| 33 | 111 | 2 | 222 | 12321 | 4 |
| 34 | 109 | 0 | 0 | 11881 | 0 |
| 35 | 103 | 0 | 0 | 10609 | 0 |
| 36 | 118 | 0 | 0 | 13924 | 0 |
| 37 | 123 | 0 | 0 | 15129 | 0 |

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|------|----|------|----------------|----------------|
| 38 | 106 | 0 | 0 | 11236 | 0 |
| 39 | 132 | 2 | 264 | 17424 | 4 |
| 40 | 97 | 2 | 194 | 9409 | 4 |
| 41 | 109 | 0 | 0 | 11881 | 0 |
| 42 | 119 | 0 | 0 | 14161 | 0 |
| 43 | 102 | 0 | 0 | 10404 | 0 |
| 44 | 96 | 0 | 0 | 9216 | 0 |
| 45 | 99 | 2 | 198 | 9801 | 4 |
| 46 | 100 | 2 | 200 | 1000 | 4 |
| 47 | 95 | 0 | 0 | 9025 | 0 |
| 48 | 95 | 1 | 95 | 9025 | 1 |
| 49 | 99 | 0 | 0 | 9801 | 0 |
| 50 | 111 | 2 | 222 | 12321 | 4 |
| 51 | 122 | 0 | 0 | 14884 | 0 |
| 52 | 109 | 0 | 0 | 11881 | 0 |
| 53 | 96 | 2 | 192 | 9216 | 4 |
| 54 | 121 | 2 | 242 | 14641 | 4 |
| 55 | 113 | 2 | 226 | 12769 | 4 |
| 56 | 111 | 2 | 222 | 12321 | 4 |
| 57 | 126 | 2 | 252 | 15876 | 4 |
| 58 | 127 | 0 | 0 | 16129 | 0 |
| 59 | 121 | 2 | 242 | 14641 | 4 |
| 60 | 93 | 2 | 186 | 8649 | 4 |
| | 6850 | 67 | 7687 | 795794 | 133 |

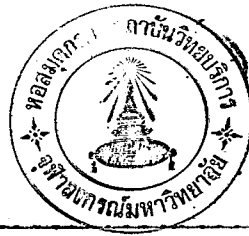
ตารางที่ 9 แสดงการคำนวณค่าสถิติผลการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขวา
กับผลการชก

X = ผลการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขวา

Y = ผลการชก

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|-----|---|-----|----------------|----------------|
| 1 | 85 | 2 | 170 | 7225 | 4 |
| 2 | 100 | 2 | 200 | 10000 | 4 |
| 3 | 75 | 0 | 0 | 5625 | 0 |
| 4 | 65 | 2 | 130 | 4225 | 4 |
| 5 | 84 | 0 | 0 | 7056 | 0 |
| 6 | 78 | 0 | 0 | 6084 | 0 |
| 7 | 85 | 0 | 0 | 7225 | 0 |
| 8 | 91 | 0 | 0 | 8281 | 0 |
| 9 | 78 | 2 | 156 | 6084 | 4 |
| 10 | 70 | 2 | 140 | 4900 | 4 |
| 11 | 73 | 0 | 0 | 5329 | 0 |
| 12 | 77 | 0 | 0 | 5929 | 0 |
| 13 | 105 | 0 | 0 | 11025 | 0 |
| 14 | 102 | 2 | 204 | 10404 | 4 |
| 15 | 115 | 2 | 230 | 13225 | 4 |
| 16 | 80 | 2 | 160 | 6400 | 4 |
| 17 | 96 | 0 | 0 | 9216 | 0 |
| 18 | 89 | 2 | 178 | 7921 | 4 |
| 19 | 66 | 2 | 132 | 4356 | 4 |
| 20 | 71 | 2 | 142 | 5041 | 4 |

ตารางที่ 9 (ต่อ)



| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|----|---|-----|----------------|----------------|
| 21 | 70 | 2 | 140 | 4900 | 4 |
| 22 | 53 | 2 | 106 | 2809 | 4 |
| 23 | 57 | 0 | 0 | 3249 | 0 |
| 24 | 69 | 2 | 138 | 4761 | 4 |
| 25 | 73 | 0 | 0 | 5329 | 0 |
| 26 | 35 | 2 | 70 | 1225 | 4 |
| 27 | 66 | 2 | 132 | 4356 | 4 |
| 28 | 77 | 2 | 154 | 5929 | 4 |
| 29 | 57 | 2 | 114 | 3249 | 4 |
| 30 | 64 | 0 | 0 | 4096 | 0 |
| 31 | 79 | 2 | 158 | 6241 | 4 |
| 32 | 58 | 2 | 116 | 3364 | 4 |
| 33 | 68 | 2 | 136 | 4624 | 4 |
| 34 | 82 | 0 | 0 | 6724 | 0 |
| 35 | 52 | 0 | 0 | 2704 | 0 |
| 36 | 61 | 0 | 0 | 3721 | 0 |
| 37 | 73 | 0 | 0 | 5329 | 0 |
| 38 | 92 | 0 | 0 | 8464 | 0 |
| 39 | 76 | 2 | 152 | 5776 | 4 |
| 40 | 59 | 2 | 118 | 3481 | 4 |
| 41 | 59 | 0 | 0 | 3481 | 0 |
| 42 | 64 | 0 | 0 | 4096 | 0 |
| 43 | 56 | 0 | 0 | 3136 | 0 |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|------|----|------|----------------|----------------|
| 44 | 61 | 0 | 0 | 3721 | 0 |
| 45 | 72 | 2 | 144 | 5184 | 4 |
| 46 | 60 | 2 | 120 | 3600 | 4 |
| 47 | 41 | 0 | 0 | 1681 | 0 |
| 48 | 77 | 1 | 77 | 5929 | 1 |
| 49 | 67 | 0 | 0 | 4489 | 0 |
| 50 | 80 | 2 | 160 | 6400 | 4 |
| 51 | 94 | 0 | 0 | 8836 | 0 |
| 52 | 68 | 0 | 0 | 4624 | 0 |
| 53 | 73 | 2 | 146 | 5329 | 4 |
| 54 | 84 | 2 | 168 | 7056 | 4 |
| 55 | 83 | 2 | 166 | 6889 | 4 |
| 56 | 74 | 2 | 148 | 5476 | 4 |
| 57 | 57 | 2 | 114 | 3249 | 4 |
| 58 | 52 | 0 | 104 | 2704 | 0 |
| 59 | 58 | 2 | 116 | 3364 | 4 |
| 60 | 92 | 2 | 184 | 8464 | 4 |
| | 4378 | 67 | 5023 | 333590 | 133 |

ตารางที่ 10 แสดงการคำนวณค่าสถิติผลการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนซ้าย
กับผลการชก

X = ผลการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนซ้าย

Y = ผลการชก

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|-----|---|-----|----------------|----------------|
| 1 | 84 | 2 | 168 | 7056 | 4 |
| 2 | 99 | 2 | 198 | 9801 | 4 |
| 3 | 81 | 0 | 0 | 6561 | 0 |
| 4 | 73 | 2 | 146 | 5329 | 4 |
| 5 | 80 | 0 | 0 | 6400 | 0 |
| 6 | 79 | 0 | 0 | 6241 | 0 |
| 7 | 91 | 0 | 0 | 8281 | 0 |
| 8 | 64 | 0 | 0 | 4096 | 0 |
| 9 | 68 | 2 | 136 | 4624 | 4 |
| 10 | 74 | 2 | 148 | 5476 | 4 |
| 11 | 69 | 0 | 0 | 4761 | 0 |
| 12 | 77 | 0 | 0 | 5929 | 0 |
| 13 | 93 | 0 | 0 | 8649 | 0 |
| 14 | 89 | 2 | 178 | 7921 | 4 |
| 15 | 123 | 2 | 246 | 15129 | 4 |
| 16 | 84 | 2 | 168 | 7056 | 4 |
| 17 | 95 | 0 | 0 | 9025 | 0 |
| 18 | 84 | 2 | 168 | 7056 | 4 |

ตารางที่ 10 (ต่อ)

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|-----|---|-----|----------------|----------------|
| 19 | 56 | 2 | 112 | 3136 | 4 |
| 20 | 64 | 2 | 128 | 4096 | 4 |
| 21 | 65 | 2 | 130 | 4225 | 4 |
| 22 | 58 | 2 | 116 | 3364 | 4 |
| 23 | 58 | 0 | 0 | 3364 | 0 |
| 24 | 68 | 2 | 136 | 4624 | 4 |
| 25 | 71 | 0 | 0 | 5041 | 0 |
| 26 | 37 | 2 | 74 | 1369 | 4 |
| 27 | 54 | 2 | 108 | 2916 | 4 |
| 28 | 71 | 2 | 142 | 5041 | 4 |
| 29 | 66 | 2 | 132 | 4356 | 4 |
| 30 | 70 | 0 | 0 | 4900 | 0 |
| 31 | 78 | 2 | 156 | 6084 | 4 |
| 32 | 59 | 2 | 118 | 3481 | 4 |
| 33 | 66 | 2 | 132 | 4356 | 4 |
| 34 | 81 | 0 | 0 | 6561 | 0 |
| 35 | 54 | 0 | 0 | 2916 | 0 |
| 36 | 64 | 0 | 0 | 4096 | 0 |
| 37 | 67 | 0 | 0 | 4489 | 0 |
| 38 | 102 | 0 | 0 | 10404 | 0 |
| 39 | 70 | 2 | 140 | 4900 | 4 |
| 40 | 66 | 2 | 132 | 4356 | 4 |
| 41 | 54 | 0 | 0 | 2916 | 0 |

ตารางที่ 10 (ต่อ)

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|------|----|------|----------------|----------------|
| 42 | 55 | 0 | 0 | 3025 | 0 |
| 43 | 57 | 0 | 0 | 3249 | 0 |
| 44 | 55 | 0 | 0 | 3025 | 0 |
| 45 | | | | | |
| 46 | 56 | 2 | 112 | 3136 | 4 |
| 47 | 42 | 0 | 0 | 1764 | 0 |
| 48 | 66 | 1 | 66 | 4356 | 1 |
| 49 | 64 | 0 | 0 | 4096 | 0 |
| 50 | 56 | 2 | 112 | 3136 | 4 |
| 51 | 61 | 0 | 0 | 3721 | 0 |
| 52 | 72 | 0 | 0 | 5184 | 0 |
| 53 | 89 | 2 | 178 | 7921 | 4 |
| 54 | 76 | 2 | 152 | 5776 | 4 |
| 55 | 64 | 2 | 128 | 4096 | 4 |
| 56 | 74 | 2 | 148 | 5476 | 4 |
| 57 | 65 | 2 | 130 | 4225 | 4 |
| 58 | 56 | 0 | 0 | 3136 | 0 |
| 59 | 59 | 2 | 118 | 3481 | 4 |
| 60 | 85 | 2 | 170 | 7225 | 4 |
| | 4226 | 67 | 4762 | 311034 | 133 |

ตารางที่ 11 แสดงการคำนวณค่าสถิติผลการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาขวา
กับผลการชก

X = ผลการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาขวา

Y = ผลการชก

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|----|---|-----|----------------|----------------|
| 1 | 51 | 2 | 102 | 2601 | 4 |
| 2 | 64 | 2 | 128 | 4096 | 4 |
| 3 | 74 | 0 | 0 | 5476 | 0 |
| 4 | 42 | 2 | 84 | 1764 | 4 |
| 5 | 84 | 0 | 0 | 7056 | 0 |
| 6 | 38 | 0 | 0 | 1444 | 0 |
| 7 | 53 | 0 | 0 | 2809 | 0 |
| 8 | 61 | 0 | 0 | 3721 | 0 |
| 9 | 52 | 2 | 104 | 2704 | 4 |
| 10 | 63 | 2 | 126 | 3969 | 4 |
| 11 | 39 | 0 | 0 | 1521 | 0 |
| 12 | 51 | 0 | 0 | 2601 | 0 |
| 13 | 72 | 0 | 0 | 5184 | 0 |
| 14 | 56 | 2 | 112 | 3136 | 4 |
| 15 | 95 | 2 | 190 | 9025 | 4 |
| 16 | 65 | 2 | 130 | 4225 | 4 |
| 17 | 61 | 0 | 0 | 3721 | 0 |
| 18 | 41 | 2 | 82 | 1681 | 4 |
| 19 | 44 | 2 | 88 | 1936 | 4 |
| 20 | 63 | 2 | 126 | 3969 | 4 |
| 21 | 49 | 2 | 98 | 2401 | 4 |
| 22 | 43 | 2 | 86 | 1849 | 4 |
| 23 | 49 | 0 | 0 | 2401 | 0 |

ตารางที่ 11 (ต่อ)

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|----|---|-----|----------------|----------------|
| 24 | 56 | 2 | 112 | 3136 | 4 |
| 25 | 44 | 0 | 0 | 1936 | 0 |
| 26 | 29 | 2 | 58 | 841 | 4 |
| 27 | 35 | 2 | 70 | 1225 | 4 |
| 28 | 40 | 2 | 80 | 1600 | 4 |
| 29 | 41 | 2 | 82 | 1681 | 4 |
| 30 | 48 | 0 | 0 | 2304 | 0 |
| 31 | 53 | 2 | 106 | 2809 | 4 |
| 32 | 47 | 2 | 94 | 2209 | 4 |
| 33 | 88 | 2 | 176 | 7744 | 4 |
| 34 | 90 | 0 | 0 | 8100 | 0 |
| 35 | 35 | 0 | 0 | 1225 | 0 |
| 36 | 37 | 0 | 0 | 1369 | 0 |
| 37 | 46 | 0 | 0 | 2116 | 0 |
| 38 | 68 | 0 | 0 | 4624 | 0 |
| 39 | 73 | 2 | 146 | 5329 | 4 |
| 40 | 35 | 2 | 70 | 1225 | 4 |
| 41 | 60 | 0 | 0 | 3600 | 0 |
| 42 | 73 | 0 | 0 | 5329 | 0 |
| 43 | 47 | 0 | 0 | 2209 | 0 |
| 44 | 59 | 0 | 0 | 3481 | 0 |
| 45 | 81 | 2 | 162 | 6561 | 4 |
| 46 | 64 | 2 | 128 | 4096 | 4 |

ตารางที่ 11 (ต่อ)

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|------|----|------|----------------|----------------|
| 47 | 44 | 0 | 0 | 1936 | 0 |
| 48 | 40 | 1 | 40 | 1600 | 1 |
| 49 | 25 | 0 | 0 | 625 | 0 |
| 50 | 40 | 2 | 80 | 1600 | 4 |
| 51 | 42 | 0 | 0 | 1764 | 0 |
| 52 | 28 | 0 | 0 | 784 | 0 |
| 53 | 36 | 2 | 72 | 1296 | 4 |
| 54 | 34 | 2 | 68 | 1156 | 4 |
| 55 | 41 | 2 | 82 | 1681 | 4 |
| 56 | 38 | 2 | 76 | 1444 | 4 |
| 57 | 35 | 2 | 70 | 1225 | 4 |
| 58 | 49 | 0 | 0 | 2401 | 0 |
| 59 | 56 | 2 | 112 | 3136 | 4 |
| 60 | 36 | 2 | 72 | 1296 | 4 |
| | 3130 | 67 | 3412 | 175983 | 133 |

ตารางที่ 12 แสดงการคำนวณค่าสถิติผลการทดสอบความแข็งแรงของกดามเนื้อขาซ้าย
กับผลการชก

X = ผลการทดสอบความแข็งแรงของกดามเนื้อขาซ้าย

Y = ผลการชก

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|----|---|-----|----------------|----------------|
| 1 | 43 | 2 | 86 | 1849 | 4 |
| 2 | 67 | 2 | 134 | 4489 | 4 |
| 3 | 75 | 0 | 0 | 5625 | 0 |
| 4 | 46 | 2 | 92 | 2116 | 4 |
| 5 | 80 | 0 | 0 | 6400 | 0 |
| 6 | 56 | 0 | 0 | 3136 | 0 |
| 7 | 60 | 0 | 0 | 3600 | 0 |
| 8 | 65 | 0 | 0 | 4225 | 0 |
| 9 | 41 | 2 | 82 | 1681 | 4 |
| 10 | 53 | 2 | 106 | 2809 | 4 |
| 11 | 37 | 0 | 0 | 1369 | 0 |
| 12 | 62 | 0 | 0 | 3844 | 0 |
| 13 | 68 | 0 | 0 | 4624 | 0 |
| 14 | 63 | 2 | 126 | 3969 | 4 |
| 15 | 84 | 2 | 168 | 7056 | 4 |
| 16 | 59 | 2 | 118 | 3481 | 4 |
| 17 | 49 | 0 | 0 | 2401 | 0 |
| 18 | 42 | 2 | 84 | 1764 | 4 |
| 19 | 37 | 2 | 74 | 1369 | 4 |

ตารางที่ 12 (ต่อ)

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|----|---|-----|----------------|----------------|
| 20 | 44 | 2 | 88 | 1936 | 4 |
| 21 | 52 | 2 | 104 | 2704 | 4 |
| 22 | 46 | 2 | 96 | 2116 | 4 |
| 23 | 53 | 0 | 0 | 2809 | 0 |
| 24 | 60 | 2 | 120 | 3600 | 4 |
| 25 | 37 | 0 | 0 | 1369 | 0 |
| 26 | 28 | 2 | 56 | 784 | 4 |
| 27 | 39 | 2 | 78 | 1521 | 4 |
| 28 | 28 | 2 | 58 | 784 | 4 |
| 29 | 47 | 2 | 94 | 2209 | 4 |
| 30 | 46 | 0 | 0 | 2116 | 0 |
| 31 | 52 | 2 | 104 | 2704 | 4 |
| 32 | 40 | 2 | 80 | 1600 | 4 |
| 33 | 63 | 2 | 126 | 3969 | 4 |
| 34 | 83 | 0 | 0 | 6889 | 0 |
| 35 | 40 | 0 | 0 | 1600 | 0 |
| 36 | 51 | 0 | 0 | 2601 | 0 |
| 37 | 49 | 0 | 0 | 2401 | 0 |
| 38 | 69 | 0 | 0 | 4761 | 0 |
| 39 | 74 | 2 | 148 | 5476 | 4 |
| 40 | 47 | 2 | 94 | 2209 | 4 |
| 41 | 49 | 0 | 0 | 2401 | 0 |

ตารางที่ 12 (ต่อ)

| เลขที่ | X | Y | XY | X ² | Y ² |
|--------|------|----|------|----------------|----------------|
| 42 | 42 | 0 | 0 | 1764 | 0 |
| 43 | 39 | 0 | 0 | 1521 | 0 |
| 44 | 47 | 0 | 0 | 2209 | 0 |
| 45 | 72 | 2 | 144 | 5184 | 4 |
| 46 | 74 | 2 | 148 | 5476 | 4 |
| 47 | 36 | 0 | 0 | 1296 | 0 |
| 48 | 36 | 1 | 36 | 1296 | 1 |
| 49 | 29 | 0 | 0 | 841 | 0 |
| 50 | 39 | 2 | 78 | 1521 | 4 |
| 51 | 36 | 0 | 0 | 1296 | 0 |
| 52 | 36 | 0 | 0 | 1296 | 0 |
| 53 | 32 | 2 | 64 | 1024 | 4 |
| 54 | 34 | 2 | 68 | 1156 | 4 |
| 55 | 38 | 2 | 76 | 1444 | 4 |
| 56 | 41 | 2 | 82 | 1681 | 4 |
| 57 | 32 | 2 | 64 | 1024 | 4 |
| 58 | 40 | 0 | 0 | 1600 | 0 |
| 59 | 57 | 2 | 114 | 3249 | 4 |
| 60 | 35 | 2 | 70 | 1225 | 4 |
| | 2979 | 67 | 3256 | 160469 | 133 |

ภาคผนวก ค.

สูตรทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

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

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

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

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_{xy})

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 คะแนนธรรมาภิบาลเทศบาล

| ปีพ.ศ. | คะแนน | ปีพ.ศ. | คะแนน | ปีพ.ศ. | คะแนน |
|--------|-------|-----------------|-------|-----------|-------|
| 100 | 150 | 129 | 116 | 172 -173 | 87 |
| 101 | 149 | 130 | 115 | 174 -175 | 56 |
| 102 | 147 | 131 -132 | 114 | 176 -177 | 85 |
| 103 | 146 | 133 | 113 | 178 -179 | 84 |
| 104 | 144 | 134 | 112 | 180 -181 | 83 |
| 105 | 143 | 135 | 111 | 182 -184 | 82 |
| 106 | 142 | 136 | 110 | 185 -186 | 81 |
| 107 | 140 | 137 -138 | 109 | 187 -188 | 80 |
| 108 | 140 | 139 | 108 | 189 -191 | 79 |
| 109 | 138 | 140 | 107 | 192 -193 | 78 |
| 110 | 136 | 141 -142 | 106 | 194 -196 | 77 |
| 111 | 135 | 143 | 105 | 197 -198 | 76 |
| 112 | 135 | 144 | 104 | 199 -201 | 75 |
| 113 | 133 | 145 -146 | 103 | 202 -204 | 74 |
| 114 | 132 | 147 | 102 | 205 -206 | 73 |
| 115 | 130 | 148 -149 | 101 | 207 -209 | 72 |
| 116 | 129 | 150 | 100 | 210 -212 | 71 |
| 117 | 128 | 151 -152 | 99 | 213 -215 | 70 |
| 118 | 127 | 153 | 98 | 216 -218 | 69 |
| 119 | 126 | 154 -155 | 97 | 219 -222 | 68 |
| 120 | 125 | 156 -157 | 96 | 223 - 225 | 67 |
| 121 | 124 | 158 | 95 | 226 - 229 | 66 |
| 122 | 123 | 159 -160 | 94 | 230 - 232 | 65 |
| 123 | 122 | 161 -162 | 93 | 233 -236 | 64 |
| 124 | 121 | 163 | 92 | 237 -239 | 63 |
| 125 | 120 | 164 -165 | 91 | 240 -243 | 62 |
| 126 | 119 | 166 -167 | 90 | 244 -247 | 61 |
| 127 | 118 | 168 -169 | 89 | 248 -250 | 60 |
| 128 | 117 | 170 -171 | 88 | | |

ประวัติการศึกษา

ชื่อ นางสาวสมถวิล วิจารณ์กรกิจ
 วุฒิกการศึกษา ครุศาสตรบัณฑิต
 สถานศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ปีที่สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2512



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย