

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเฉพาะดังนี้

1. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดรูปร่าง กับผลการแข่งขัน
2. เพื่อศึกษาขนาดรูปร่างของนักกรีฑาชายที่เข้าร่วมแข่งขันกีฬาเขตฯ ครั้งที่ 14

ข้อมูลที่น่าวิเคราะห์ประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก และส่วนสูง ของนักกรีฑาชาย จำนวน 217 คน รวมทั้งผลการแข่งขันและสถิติ โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ดังนี้

1. นำข้อมูลด้าน น้ำหนักและส่วนสูง มาหาค้นหาความหนักตามสูตรของ ดิวาคะ

$$\text{ดัชนีความหนัก} = \frac{\sqrt[3]{\text{น้ำหนัก(กก.)}}}{\text{ส่วนสูง(ม.)}} + 1,000$$

2. นำข้อมูลด้าน อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีความหนักและสถิติหรือผลการแข่งขันมาหาค่ามัธยิม เลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อสร้างเกณฑ์มาตรฐานที่จะนำไปคัดเลือกนักกีฬาต่อไป

3. นำข้อมูลด้านดัชนีความหนักและสถิติหรือผลการแข่งขันมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอในรูปแบบตาราง แผนภูมิ และความเรียงดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีความหนักของนักกรีฑาชายแต่ละประเภท

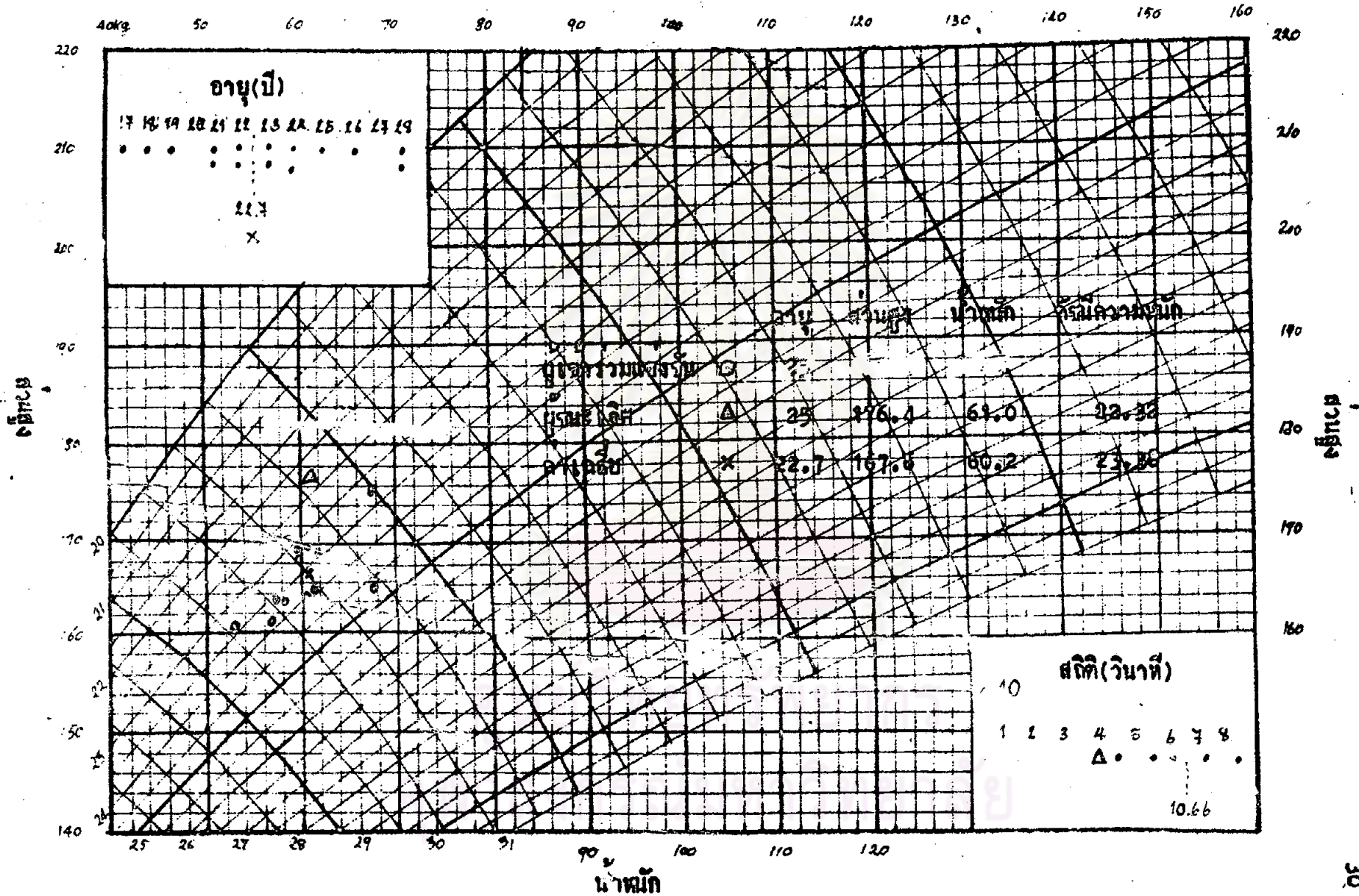
ประเภท	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	ดัชนีความหนัก
	ī	ī̄	ī̄	ī̄
วิ่ง 100 เมตร	22.70	60.20	167.60	23.38
วิ่ง 200 เมตร	24.00	61.30	168.60	23.39
วิ่ง 400 เมตร	21.40	60.90	169.90	23.21
วิ่ง 800 เมตร	21.20	58.50	168.20	23.06
วิ่ง 1,500 เมตร	21.00	57.00	168.10	22.90
วิ่งวิบาก 3,000 เมตร	23.70	57.60	167.70	23.01
วิ่ง 5,000 เมตร	22.90	54.60	164.00	23.14
วิ่ง 10,000 เมตร	22.40	55.70	164.40	23.21
วิ่งมาราธอน	27.00	57.30	164.90	23.38
เดินทวน 10 กิโลเมตร	28.60	58.00	167.70	23.09
วิ่งข้ามรั้ว 110 เมตร	23.90	61.80	173.20	22.82
วิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร	23.60	61.40	171.20	23.03
วิ่งผลัด 4 × 100 เมตร	22.40	59.00	166.60	23.39
วิ่งผลัด 4 × 400 เมตร	23.30	60.30	167.70	23.33
วิ่งผลัด 3 × 800 เมตร	22.50	58.20	167.50	23.13
วิ่งกระโดดไกล	24.20	60.20	170.00	23.05
วิ่งกระโดดสูง	25.50	58.40	172.20	22.52
เขย่งกาวกระโดด	23.00	62.90	177.60	22.91
กระโดดค้ำ	25.20	61.60	169.20	23.25

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภท	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	ดัชนีมวลกาย
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}
ทมน้ำหนัก	26.70	87.80	175.20	25.22
พวงแหวน	25.70	71.50	174.20	23.83
ขวางจักร	24.20	78.50	173.00	24.85
ทศกริฑ	25.00	65.70	169.10	23.86
รวม	23.40	60.90	168.50	23.35

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 1 อัตราความหนักของน้ำทิ้ง 100 มล. ระบาย



ในแผนภูมิที่ 1 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คำนวณความหนักและสถิติของนักวิ่ง 100 เมตร ที่เข้าร่วมแข่งขันวิ่ง 100 เมตร ในการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 10.40 วินาที สถิติที่ต่ำสุดในการแข่งขัน 11.34 วินาที สถิติที่จะใช้ในการคัดเลือก 10.66 วินาที

- อายุ นักวิ่ง 100 เมตรชาย มีอายุมากที่สุด 28 ปี อายุน้อยที่สุด 18 ปี อายุเฉลี่ย 22.70 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 19.60 - 25.00 ปี

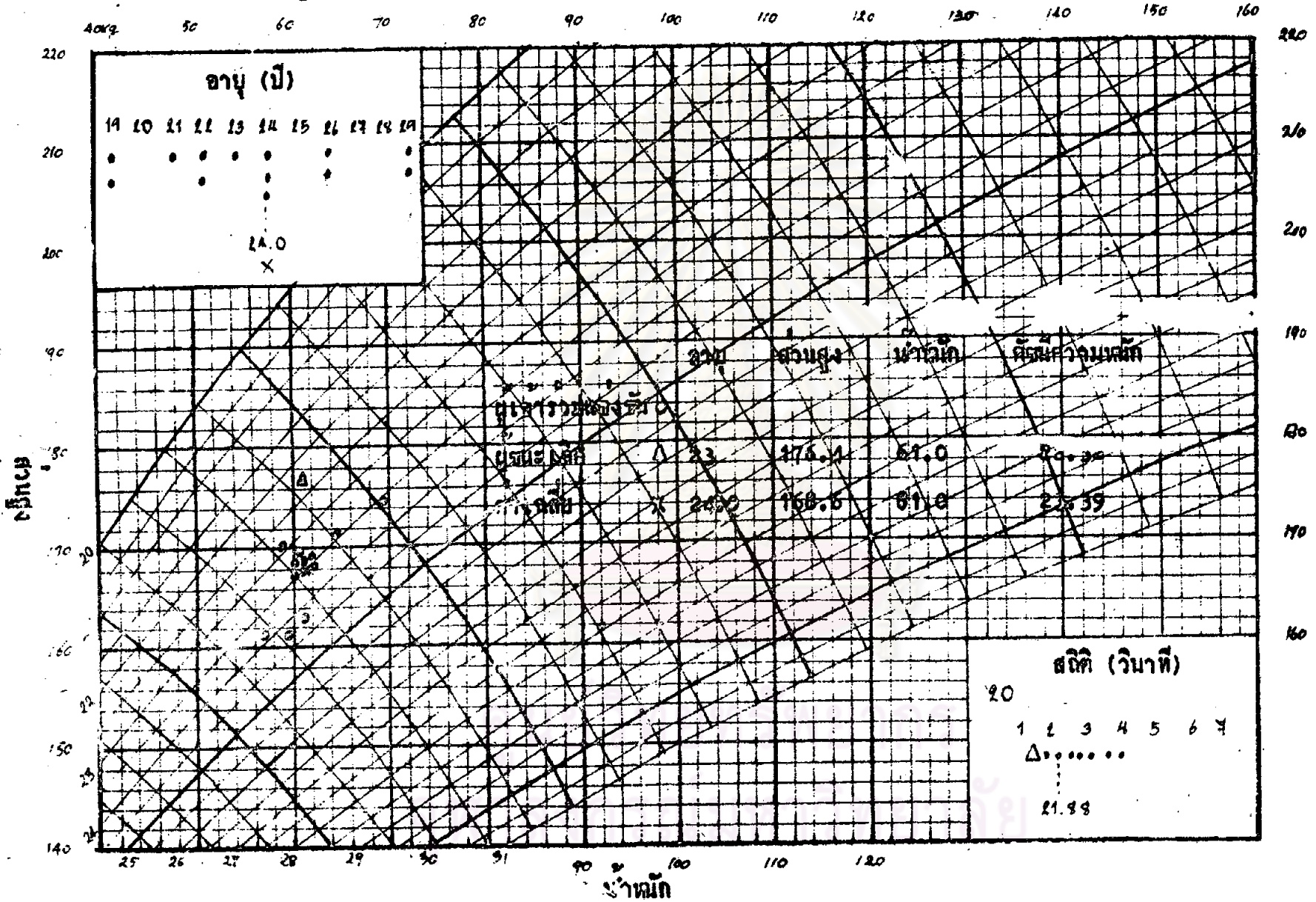
- ส่วนสูง นักวิ่ง 100 เมตรชายที่สูงที่สุด สูง 176.20 เซนติเมตร ต่ำที่สุด สูง 160.50 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 167.60 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 167.60 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 163.20 เซนติเมตร

- คำนวณความหนัก นักวิ่ง 100 เมตรชาย ที่อ้วนที่สุดมีค่าคำนวณความหนัก 24.47 แบบบางที่สุดมีค่าคำนวณความหนัก 22.30 ค่าคำนวณความหนักเฉลี่ย 23.40 คำนวณความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.85 - 23.91

- อายุและคำนวณความหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศ นักวิ่ง 100 เมตรที่ชนะเลิศ (เขต 8) อายุใกล้เคียงค่าเฉลี่ย ผอมบางที่สุด นักวิ่ง 100 เมตรที่ชนะเลิศ อายุใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยเช่นกัน คอมนข้างอ้วน นักวิ่ง 100 เมตรที่ชนะเลิศ อายุน้อยที่สุด คอมนข้างผอมบาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 2 คำนวณความหนักของน้ำทิ้ง 200 เมตร ชาย



ในแผนภูมิที่ 2 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนัก และสถิติของนักวิ่ง 200 เมตร ที่เข้าร่วมแข่งขันวิ่ง 200 เมตร ในการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 21.40 วินาที สถิติที่ต่ำที่สุดในการแข่งขัน 22.38 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 21.88 วินาที

- อายุ นักวิ่ง 200 เมตรชาย ที่อายุมากที่สุด 33 ปี อายุ น้อยที่สุด 19 ปี อายุเฉลี่ย 24.00 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 20.30 - 27.70 ปี

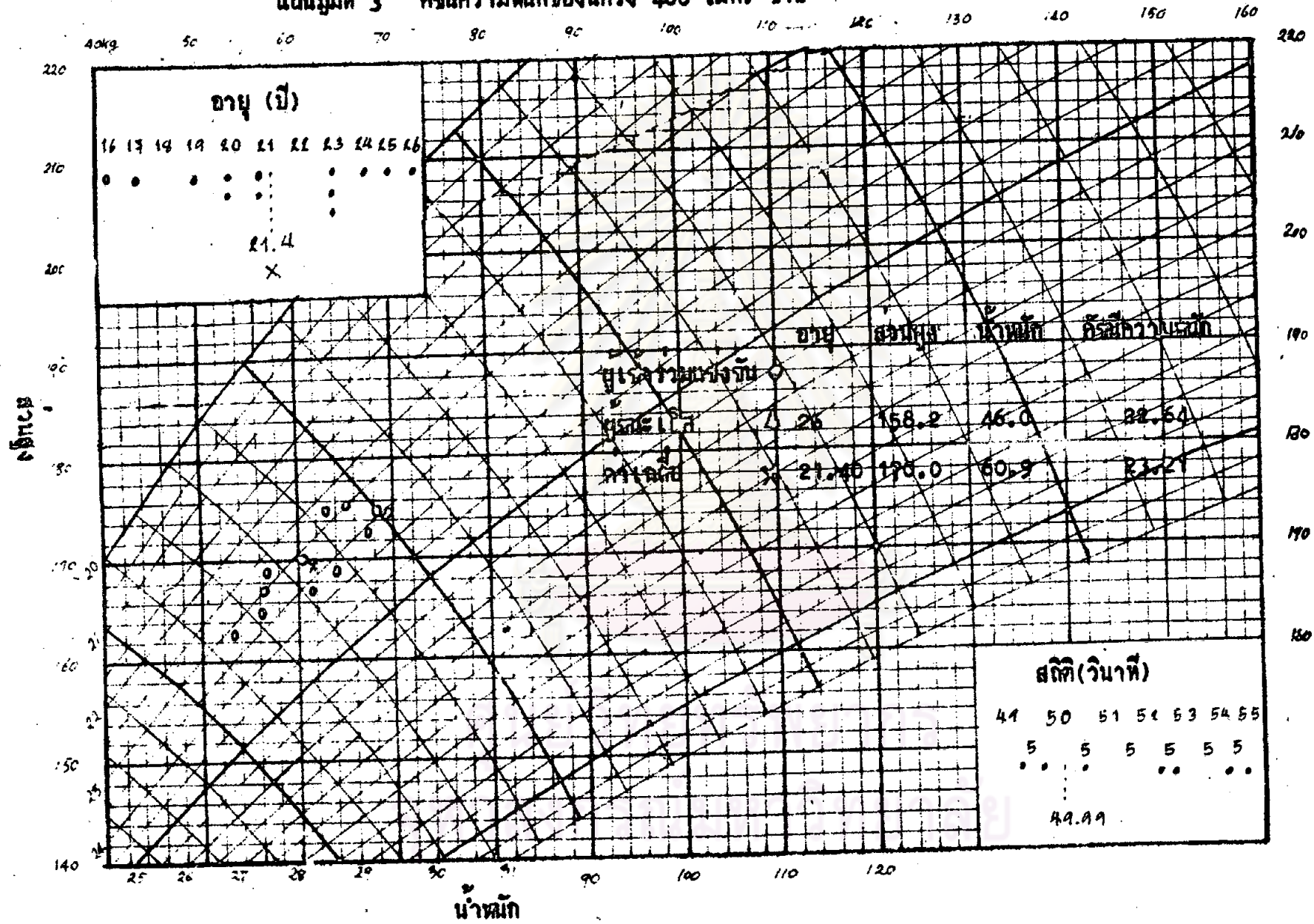
- ส่วนสูง นักวิ่ง 200 เมตรชาย ที่สูงที่สุด สูง 176.40 เซนติเมตร ค่าที่ต่ำที่สุด 160.40 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 168.50 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 168.50 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 164.00 เซนติเมตร

- คชนี้ความหนัก นักวิ่ง 200 เมตรชาย ที่อ้วนที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 24.27 นอบบางที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 22.31 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 23.39 คชนี้ความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.87 - 23.91

- อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศ นักวิ่ง 200 เมตรที่ชนะเลิศ 1 สุ่ม (เขต 8) อายุใกล้เคียงค่าเฉลี่ย นอบบางที่สุด นักวิ่ง 200 เมตรที่ชนะเลิศ 2 อายุมากกว่าค่าเฉลี่ยคชนี้ความหนัก นักวิ่ง 200 เมตรที่ชนะเลิศ 3 อายุใกล้เคียงค่าเฉลี่ย นอบบาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 3 คำนวณความหนักของนกหัว 400 เมตร ชาย



ในแผนภูมิที่ 3 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนักและสถิติของนักวิ่ง 400 เมตร ที่เข้าร่วมแข่งขันวิ่ง 400 เมตร ในการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 49.34 วินาที สถิติที่ต่ำที่สุด 54.65 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 49.99 วินาที

- อายุ นักวิ่ง 400 เมตรชาย ที่อายุมากที่สุด 26 ปี อายุน้อยที่สุด 16 ปี อายุเฉลี่ย 21.40 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 18.40 - 24.40 ปี

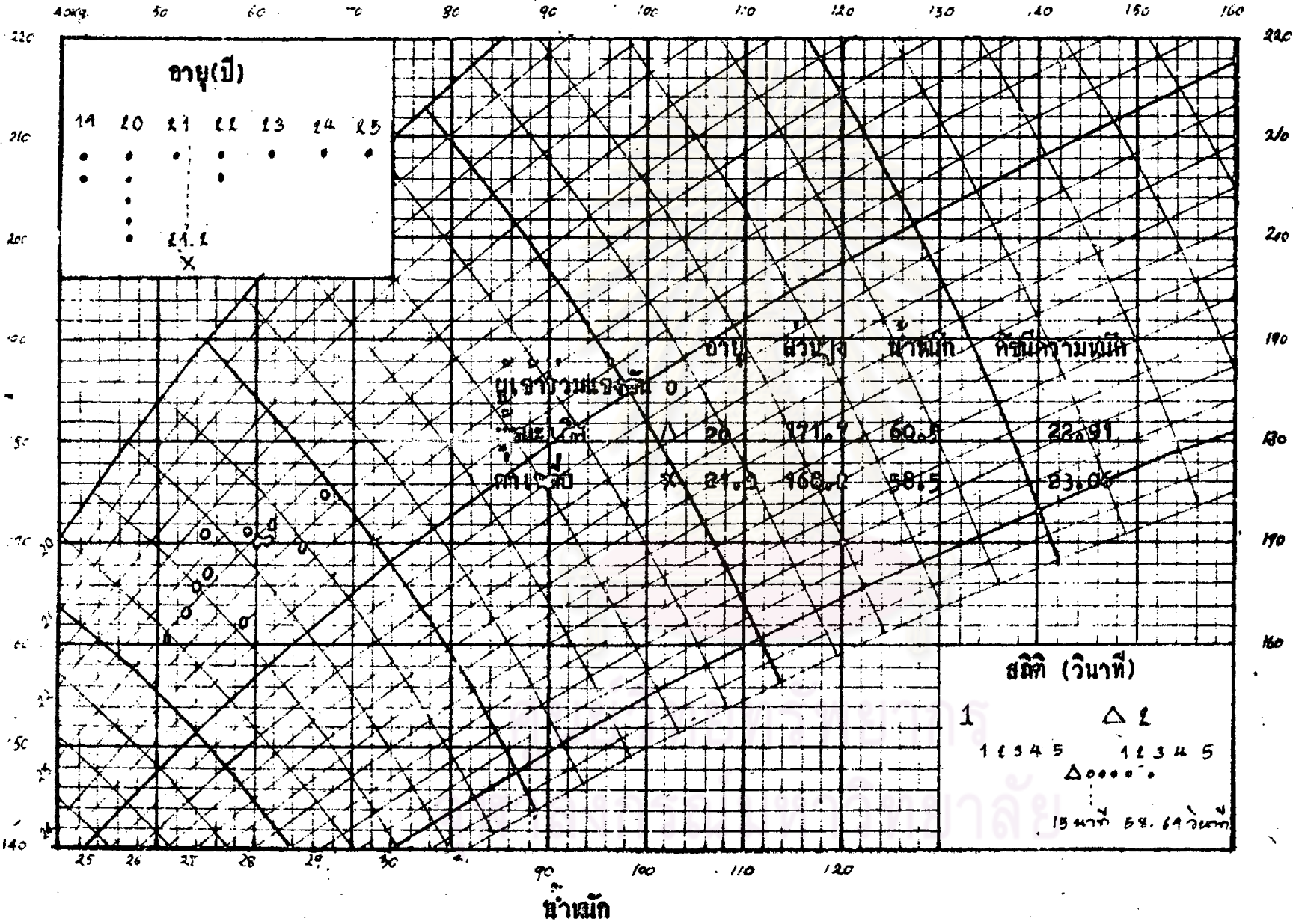
- ส่วนสูง นักวิ่ง 400 เมตรชาย ที่สูงที่สุด สูง 175.70 เซนติเมตร ต่ำที่สุด สูง 158.20 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 169.00 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 169.00 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 164.50 เซนติเมตร

- คชนี้ความหนัก นักวิ่ง 400 เมตรชายที่อ้วนที่สุดมีคชนี้ความหนัก 23.69 นอบบางที่สุดมีคชนี้ความหนัก 22.65 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 23.21 คชนี้ความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.76 - 23.66

- อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศ นักวิ่ง 400 เมตรชายที่ชนะเลิศที่ 1 บุณรัตน์ (เขต 5) อายุมากที่สุด นอบบางที่สุด นักวิ่ง 400 เมตรชายที่ชนะเลิศที่ 2 อายุใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย คอนซางอ้วน นักวิ่ง 400 เมตรชายที่ชนะเลิศที่ 3 อายุน้อยกว่าค่าเฉลี่ย คอนซางนอบบางและสูงที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบภูมิที่ 4 . ศักยภาพความร้อนของน้ำทิ้ง 800 เมตร รอย



ในแผนภูมิที่ 4 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คำนวณความหนักและสถิติของนักวิ่ง 800 เมตรชาย ที่เข้าร่วมแข่งขันวิ่ง 800 เมตร ในการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 1 นาที 56.50 วินาที สถิติที่ต่ำที่สุด 2 นาที 2.85 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 1 นาที 58.69 วินาที

- อายุ นักวิ่ง 800 เมตรชาย ที่อายุมากที่สุด 25 ปี อายุน้อยที่สุด 19 ปี อายุเฉลี่ย 21.30 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 19.40 - 23.10 ปี

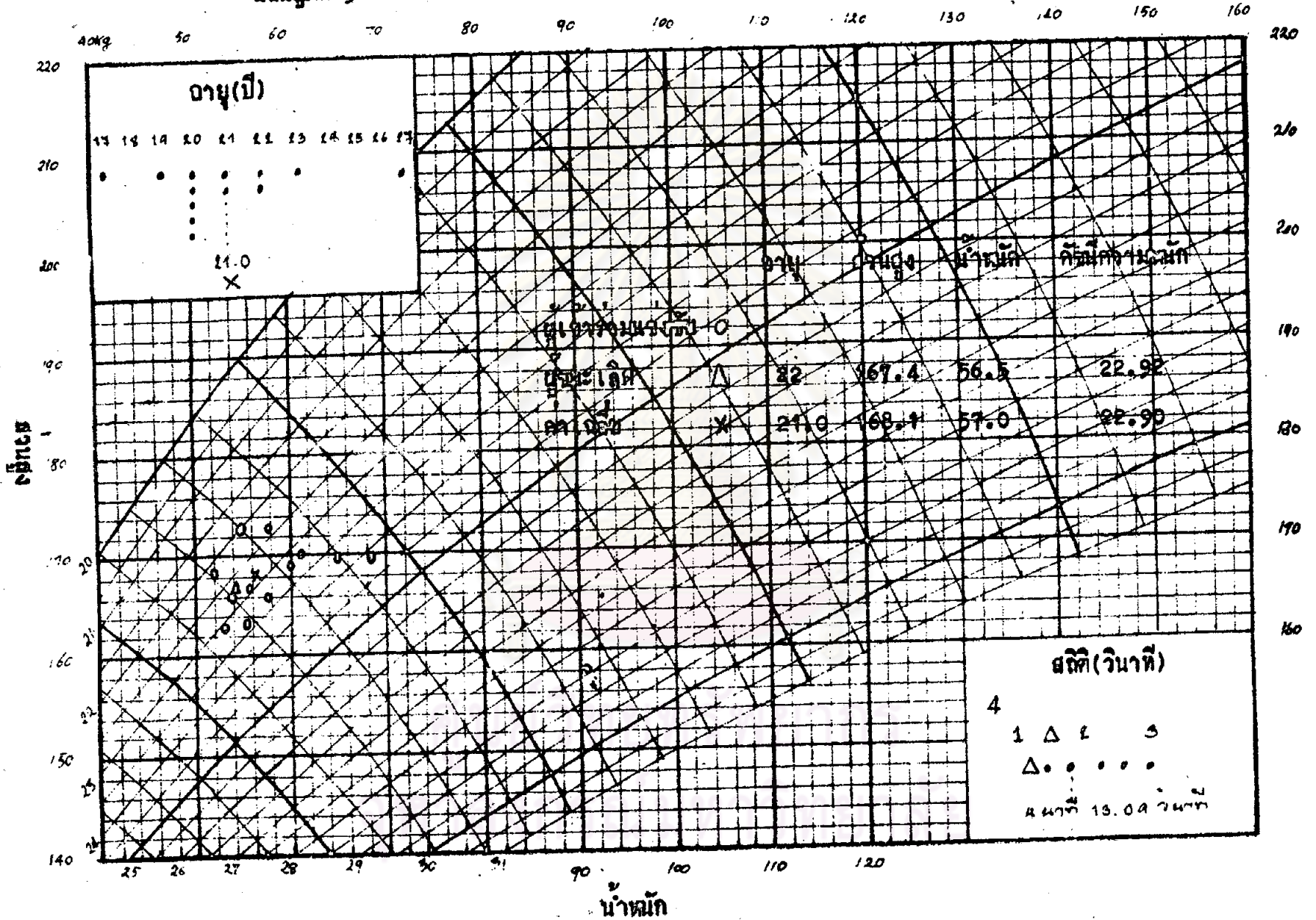
- ส่วนสูง นักวิ่ง 800 เมตรชาย ที่สูงที่สุดสูง 175.40 เซนติเมตร ค่าที่ต่ำที่สุด 160.30 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 168.20 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 168.20 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 163.70 เซนติเมตร

- คำนวณความหนัก นักวิ่ง 800 เมตรชาย ที่อ้วนที่สุดมีค่าคำนวณความหนัก 24.00 ผอมบางที่สุดมีค่าคำนวณความหนัก 22.13 คำนวณความหนักเฉลี่ย 23.06 คำนวณความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.53 - 23.44

- อายุและคำนวณความหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศ นักวิ่ง 800 เมตรชายที่ชนะเลิศ 1 พิษัย (เขต 7) อายุน้อยที่สุด คอนข้างผอมบางและสูง นักวิ่ง 800 เมตรชายที่ชนะเลิศ 2 อายุมากที่สุด คอนข้างผอมบาง และสูงที่สุด นักวิ่ง 800 เมตรชายที่ชนะเลิศ 3 อายุ น้อยที่สุด คอนข้างผอมบาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 5 คำนวณความตื้นของน้ำวง 1,500 เมตร ชาย



ในแผนภูมิที่ 5 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คัดนี้ความหนัก และสถิติของ นักวิ่ง 1,500 เมตร ที่เข้าร่วมแข่งขันวิ่ง 1,500 เมตร ในการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 4 นาที 11.88 วินาที สถิติที่ต่ำสุด 4 นาที 27.40 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 4 นาที 13.09 วินาที

- อายุ นักวิ่ง 1,500 เมตร ที่อายุมากที่สุด 27 ปี อายุน้อยที่ 17 ปี อายุเฉลี่ย 21.00 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 18.50- 23.40 ปี

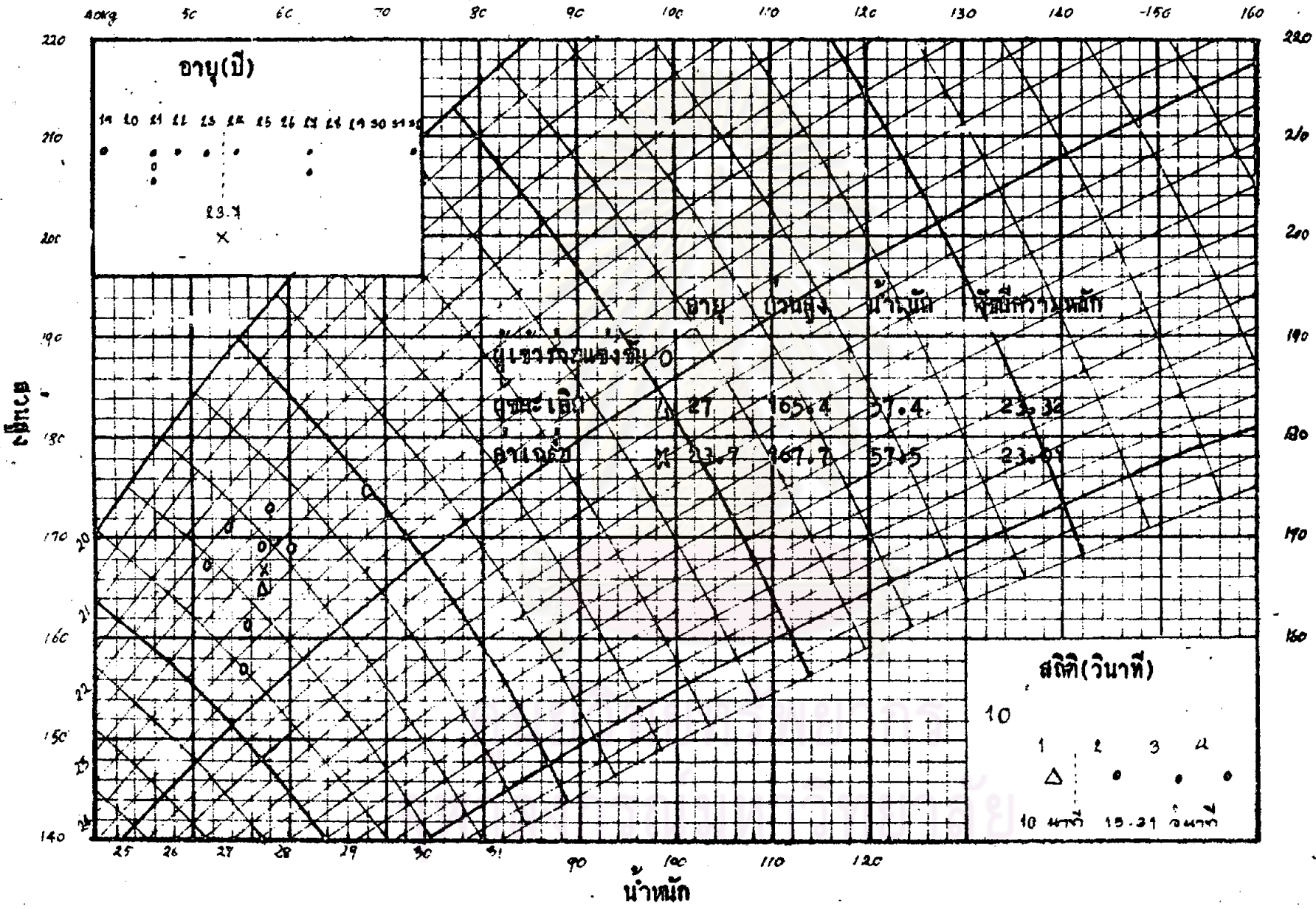
- ส่วนสูง นักวิ่ง 1,500 เมตร ที่สูงที่สุด สูง 173.30 เซนติเมตร ค่าที่ต่ำที่สุด 163.00 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 168.10 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 168.10 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 164.90 เซนติเมตร

- คัดนี้ความหนัก นักกีฬา 1,500 เมตร ที่อ้วนที่สุดมีค่าคัดนี้ความหนัก 23.75 นอบบางที่สุคมีค่าคัดนี้ความหนัก 21.94 คัดนี้ความหนักเฉลี่ย 22.90 คัดนี้ความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.39 - 23.41

- คัดนี้ความหนักและอายุของนักกีฬาที่ชนะ นักวิ่ง 1,500 เมตร ที่ชนะที่ 1 ชัดติพงษ์ (เขต 8) อายุใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย อ้วนปานกลาง นักวิ่ง 1,500 เมตร ที่ชนะที่ 2 อายุน้อยกว่าค่าเฉลี่ย คอบบาง นอบบาง นักวิ่ง 1,500 เมตร ที่ชนะที่ 3 อายุคอบางน้อย คอบางอ้วน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 6 คำนวณความหนักของน้ำทิ้ง 3,000 เมตร ชาย



ในแผนภูมิที่ 6 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนัก และสถิติของ นักวิ่ง 3,000 เมตรวิบาก ที่เข้าร่วมแข่งขัน 3,000 เมตรวิบาก ในการแข่งขันกีฬา เขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

– สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 10 นาที 13.39 วินาที สถิติที่ต่ำที่สุด 10 นาที 41.85 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 10 นาที 15.31 วินาที

– อายุ นักวิ่ง 3,000 เมตรวิบาก ที่อายุมากที่สุด 32 ปี อายุน้อยที่สุด 19 ปี อายุเฉลี่ย 23.70 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 21.90 – 27.40 ปี

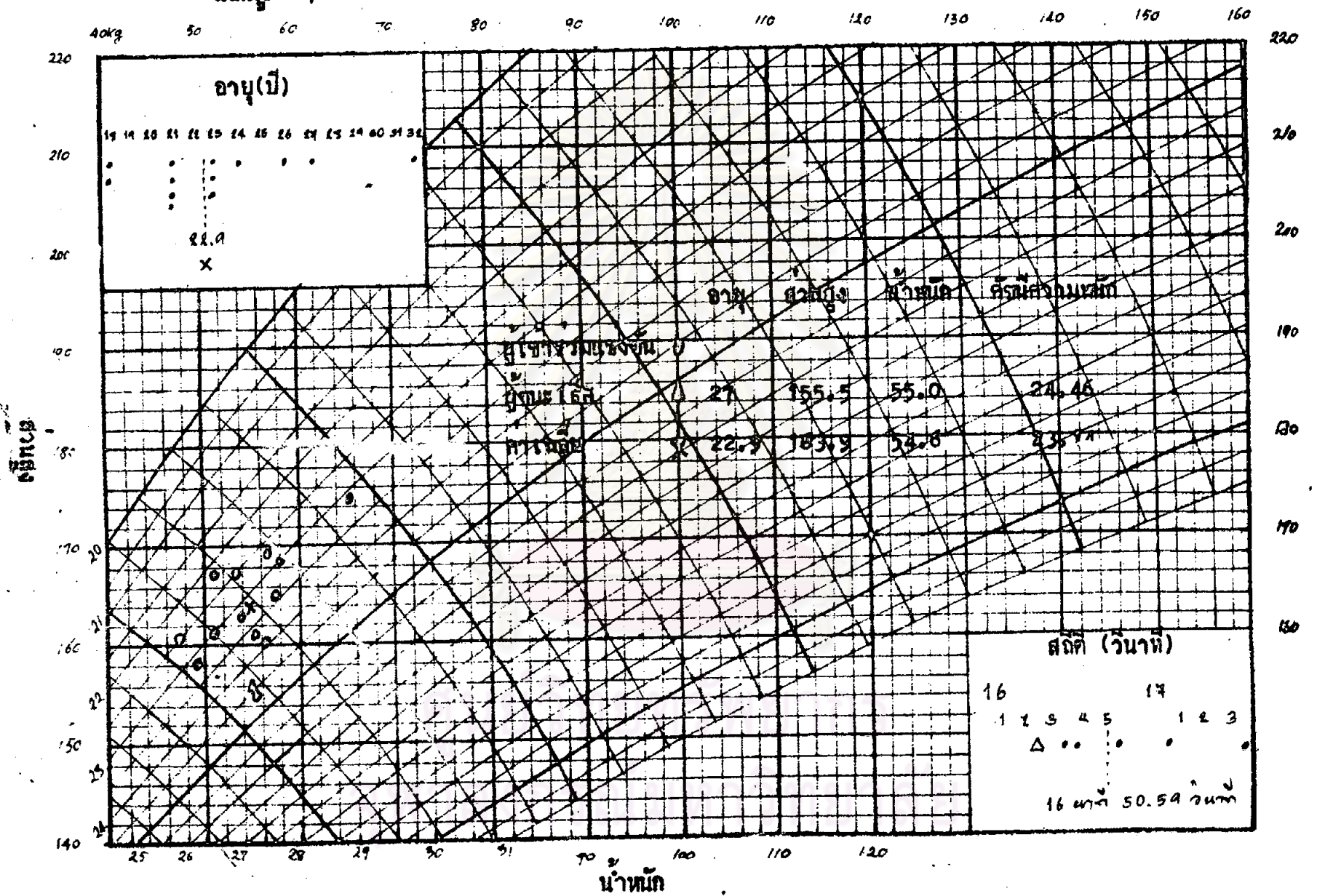
– ส่วนสูง นักวิ่ง 3,000 เมตรวิบาก ที่สูงที่สุด สูง 175.40 เซนติเมตร ต่ำที่สุด 157.00 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 167.70 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 167.70 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 162.20 เซนติเมตร

– คชนี้ความหนัก นักวิ่ง 3,000 เมตรวิบาก ที่อ้วนที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 24.22 ผอมบางที่สุด 22.20 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 23.01 คชนี้ความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.32 – 23.70

– อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศ นักวิ่ง 3,000 เมตรวิบาก ที่ชนะเลิศ 1 ประสิทธิ์ (เขต 8) อายุค่อนข้างมาก ค่อนข้างอ้วน นักวิ่ง 3,000 เมตรวิบาก ที่ชนะเลิศ 2 อายุค่อนข้างน้อย คอ ข้างผอมบาง นักวิ่ง 3,000 เมตรวิบาก ที่ชนะเลิศ 3 อายุค่อนข้างมาก ค่อนข้างผอมบาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 7 คำนวณความหนักของน้ทิ่ง 5.000 เมตร ชาย



ในแผนภูมิที่ 7 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนัก และสถิติของ นักวิ่ง 5,000 เมตร ที่เข้าร่วมแข่งขัน 5,000 เมตร ในการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปทุมธานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 12 นาที 24.44 วินาที สถิติที่ต่ำที่สุด 17 นาที 35.16 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 16 นาที 25.02 วินาที

- อายุ นักวิ่ง 5,000 เมตร ที่อายุมากที่สุด 32 ปี อายุน้อยที่สุด 18 ปี อายุเฉลี่ย 22.09 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 19.03 - 26.05 ปี

- ส่วนสูง นักวิ่ง 5,000 เมตร ที่สูงที่สุด สูง 174.40 เซนติเมตร ต่ำที่สุด สูง 155.60 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 164.00 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 164.00 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 158.00 เซนติเมตร

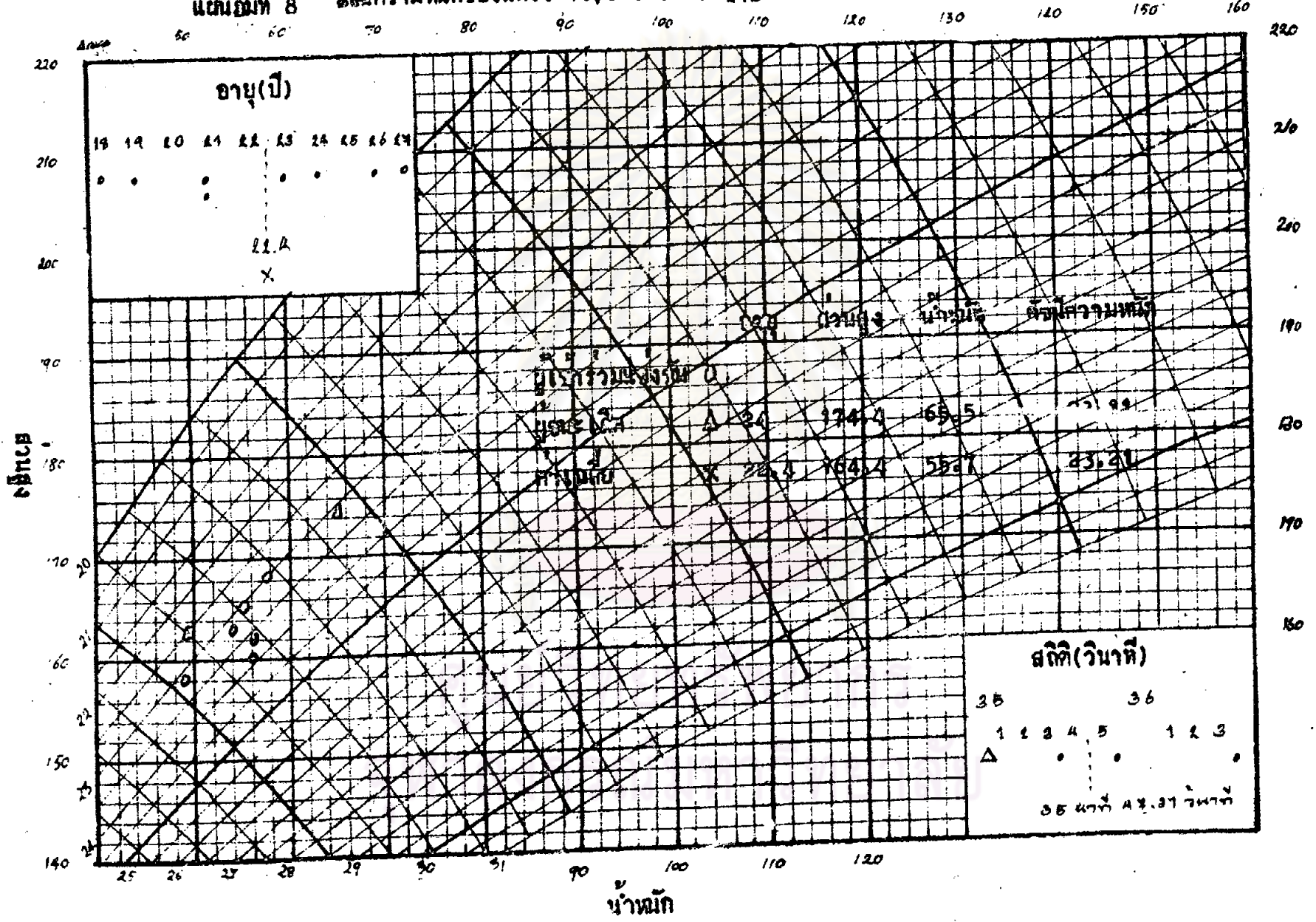
- คชนี้ความหนัก นักวิ่ง 5,000 เมตร ที่อ้วนที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 24.46 บอมบางที่สุด 22.56 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 23.14 คชนี้ความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.54 - 23.74

- อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศ นักวิ่ง 5,000 เมตร ที่ชนะเลิศ 1 วิเชียร (เขต 9) อายุค่อนข้างมาก อ้วนที่สุด นักวิ่ง 5,000 เมตร ที่ชนะเลิศ 2 อายุสูงกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อย ค่อนข้างบอมบาง นักวิ่ง 5,000 เมตร ที่ชนะเลิศ 3 อายุค่อนข้างมาก อ้วนปานกลาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 8

อัตราความหนักรองน้ำกว้าง 10,000 เมตร ตาม



ในแผนภูมิที่ 8 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนัก และสถิติของ นักวิ่ง 10,000 เมตร ที่เข้าร่วมแข่งขันวิ่ง 10,000 เมตร ในการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 35 นาที 7.23 วินาที สถิติที่ต่ำที่สุด 36 นาที 32.31 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 35 นาที 47.31 วินาที

- อายุ นักวิ่ง 10,000 เมตร ที่อายุมากที่สุด 27 ปี อายุ น้อยที่สุด 18 ปี อายุเฉลี่ย 22.40 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 19.40 - 25.20 ปี

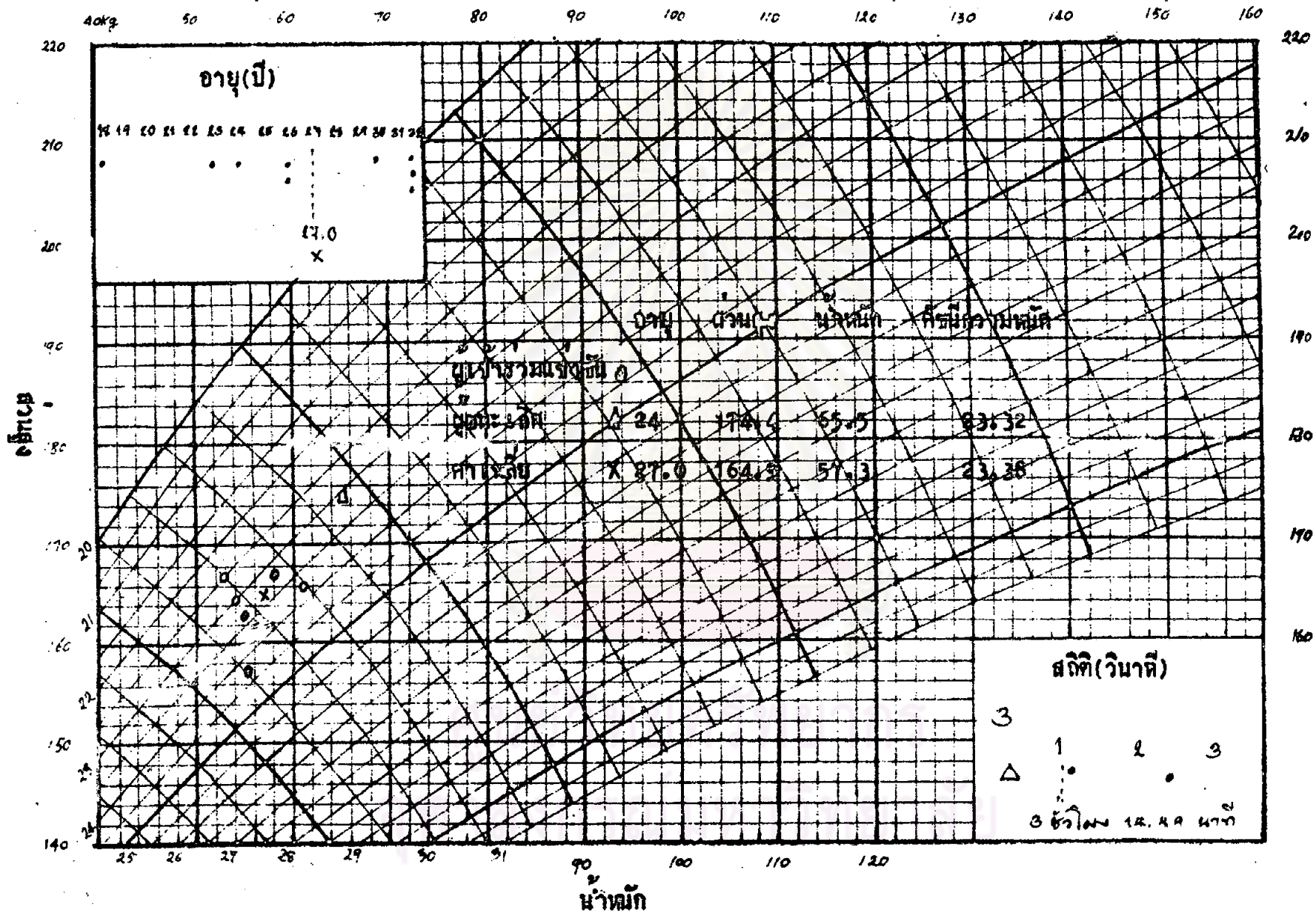
- ส่วนสูง นักวิ่ง 10,000 เมตร ที่สูงที่สุด สูง 174.04 เซนติเมตร ต่ำที่สุด สูง 158.00 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 164.42 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 164.40 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 159.70 เซนติเมตร

- คชนี้ความหนัก นักวิ่ง 10,000 เมตร ที่อ้วนที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 23.91 นอมบางที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 22.55 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 23.21 คชนี้ความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.84 - 23.58

- อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศ นักวิ่ง 10,000 เมตร ที่ชนะเลิศที่ 1 สุรพงษ์ (เขต 7) อายุสูงกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อย คอนชางอ้วน นักวิ่ง 10,000 เมตร ที่ชนะเลิศที่ 2 อายุต่ำกว่าค่าเฉลี่ย คอนชางนอมบาง นักวิ่ง 10,000 เมตร ที่ชนะเลิศที่ 3 อายุต่ำกว่าค่าเฉลี่ย คอนชางอ้วน

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 9 คำนวณความหนักของนักวิ่งมาราธอนชาย



ในแผนภูมิที่ 9 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คำนวณความหนัก และสถิติของนักวิ่งมาราธอน ที่เข้าร่วมแข่งขันวิ่งมาราธอนในการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทยครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

-สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 3 ชั่วโมง 3 นาที 44 วินาที สถิติที่ต่ำที่สุด 3 ชั่วโมง 22 นาที 5.05 วินาที สถิติที่จะใช้ในการคัดเลือก 3 ชั่วโมง 14 นาที 44.09 วินาที

-อายุ นักวิ่งมาราธอนที่อายุมากที่สุด 32 ปี อายุน้อยที่สุด 18 ปี อายุเฉลี่ย 27.00 ปี อายุที่จะใช้ในการคัดเลือก 22.40-31.60 ปี

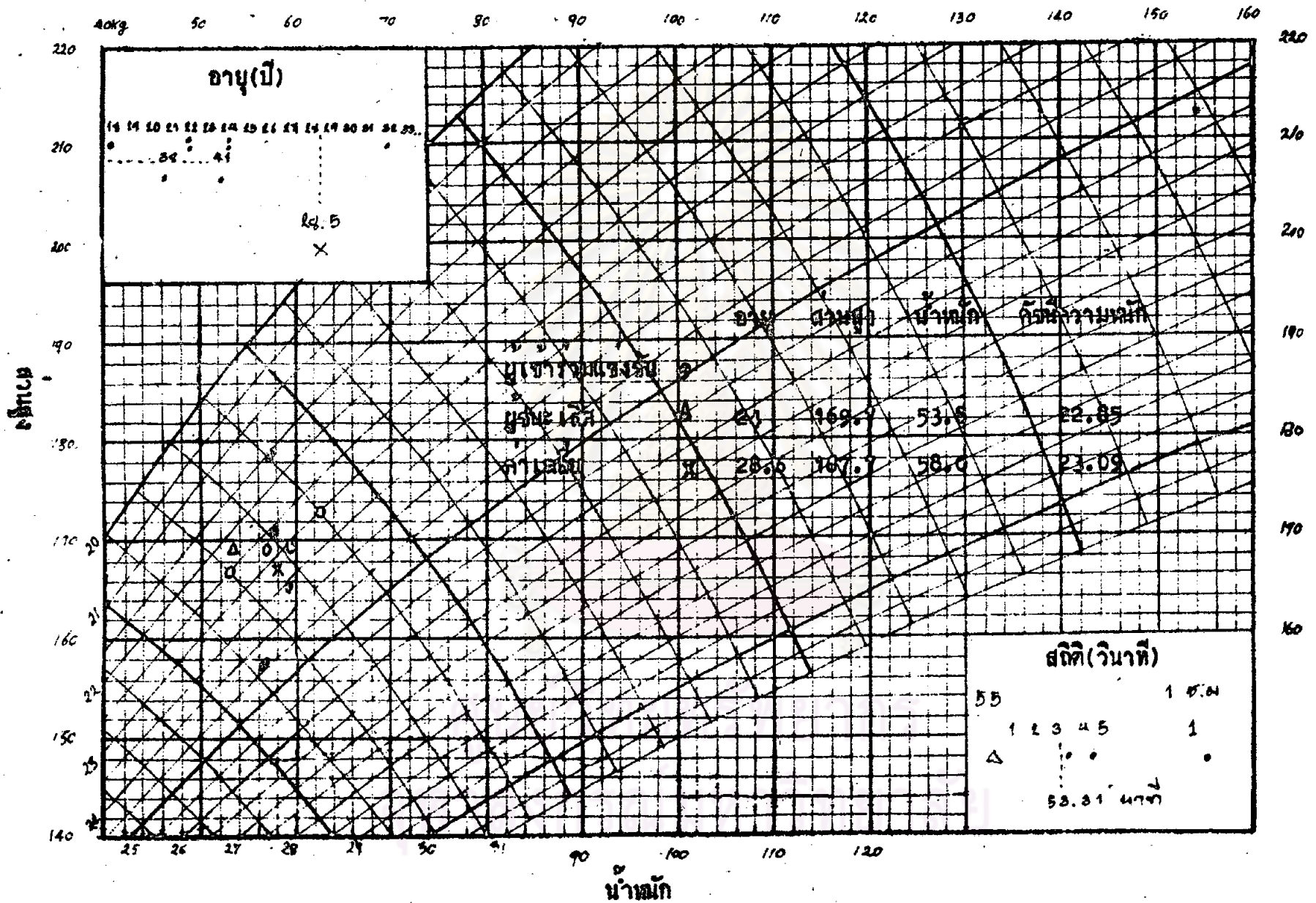
-ส่วนสูง นักวิ่งมาราธอนที่สูงที่สุดสูง 174.40 เซนติเมตร ต่ำที่สุด 162.00 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 164.90 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้ในการคัดเลือก 164.90 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 160.40 เซนติเมตร

-ค่าน้ำหนัก นักวิ่งมาราธอนที่อ้วนที่สุดมีค่าน้ำหนัก 24.15 พอมบางที่สุดมีค่าน้ำหนัก 22.54 ค่าน้ำหนักเฉลี่ย 23.38 ค่าน้ำหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.88-23.88

-อายุและค่าน้ำหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศ นักวิ่งมาราธอนที่ชนะเลิศ 1 สุรพงษ์ (เขต 7) อายุค่อนข้างน้อย อ้วนปานกลาง นักวิ่งมาราธอนที่ชนะเลิศ 2 อายุค่อนข้างน้อย อ้วนปานกลาง นักวิ่งมาราธอนที่ชนะเลิศ 3 อายุน้อยที่สุด พอมบางที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 10 คำนวณความหนักของน้กเค็มหนัก 10 กิโลเมตร ชาย



ในแผนภูมิที่ 10 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนัก และสถิติของ นักเดินท่น 10 กิโลเมตร ที่เข้าร่วมแข่งขันเดินท่น 10 กิโลเมตร ในการแข่งขันกีฬา เขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

– สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 55 นาที 5 วินาที สถิติที่ต่ำที่สุด 1 ชั่วโมง 3 นาที 53 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 57 นาที 34 วินาที

– อายุ นักเดินท่น 10 กิโลเมตร ที่อายุมากที่สุด 41 ปี อายุน้อยที่สุด 19 ปี อายุเฉลี่ย 28.60 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 19.70– 37.30 ปี

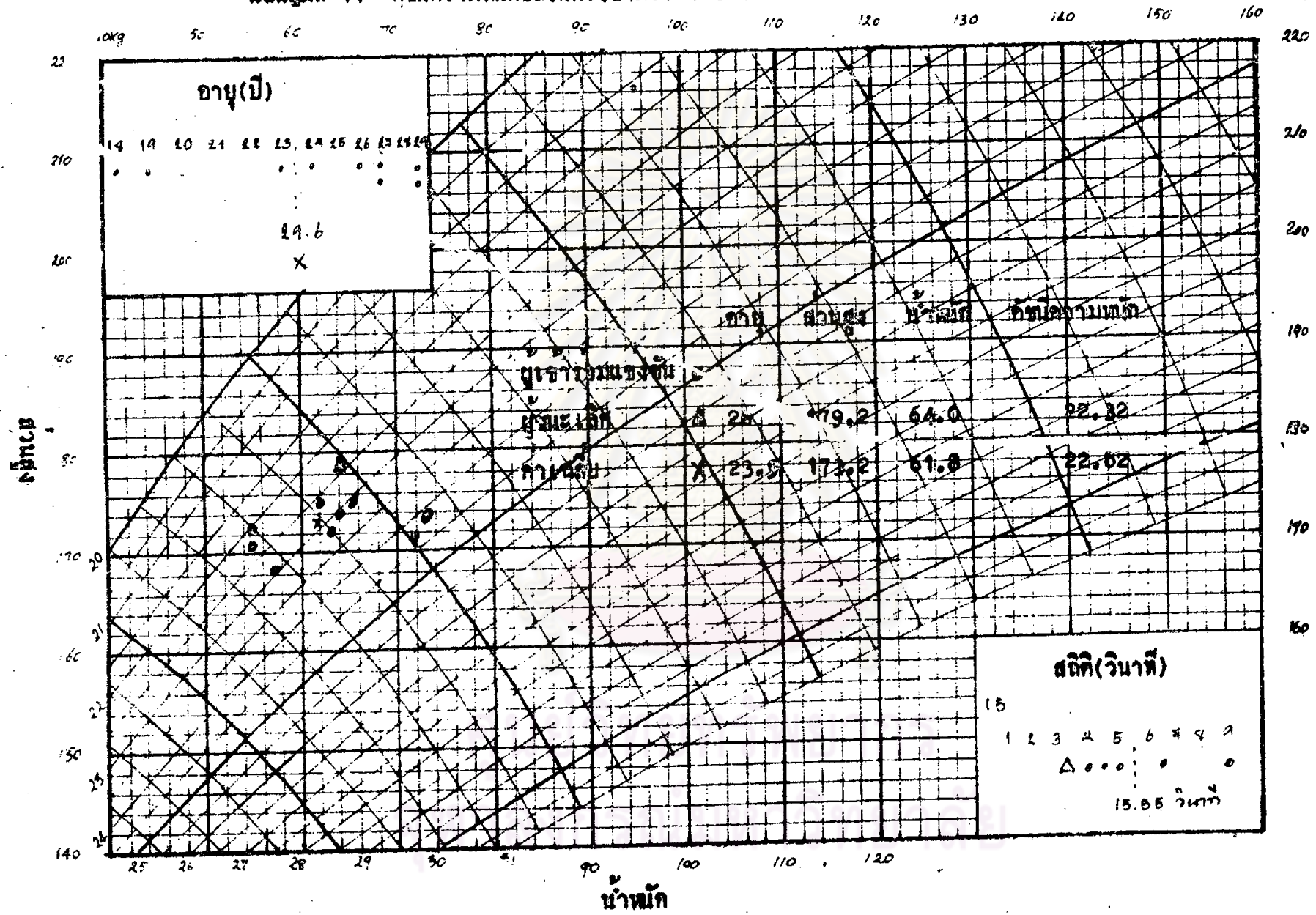
– ส่วนสูง นักเดินท่นที่สูงที่สุด สูง 173.00 เซนติเมตร ต่ำที่สุด สูง 158.20 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 167.70 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 167.70 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 163.30 เซนติเมตร

– คชนี้ความหนัก นักเดินท่นที่อ้วนที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 24.33 ผอมบางที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 22.72 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 23.90 คชนี้ความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.47 – 23.71

– อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะ นักเดินท่น 10 กิโลเมตร ที่ชนะที่ 1 สรยุทธ (เขต 10) อายุค่อนข้างน้อยและผอมบาง นักเดินท่น 10 กิโลเมตรที่ชนะที่ 2 อายุมากที่สุด ค่อนข้างอ้วน นักเดินท่น 10 กิโลเมตรที่ชนะที่ 3 อายุค่อนข้างมาก ค่อนข้างผอมบาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 11 คำนวณความหนักของน้ำที่วิ่งข้ามรั้ว 110 เมตรชาย



ในแผนภูมิที่ 10 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนักและสถิติของ นักวิ่งข้ามรั้ว 110 เมตร ที่เข้าร่วมแข่งขันวิ่งข้ามรั้ว 110 เมตร ในการแข่งขันกีฬา เขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดโคตธานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 15.35 วินาที สถิติที่ต่ำที่สุดในการแข่งขัน 15.87 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 15.55 วินาที

- อายุ นักวิ่งข้ามรั้ว 110 เมตร ที่อายุมากที่สุด 29 ปี อายุน้อยที่สุด 18 ปี อายุเฉลี่ย 23.90ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 19.90- 27.70ปี

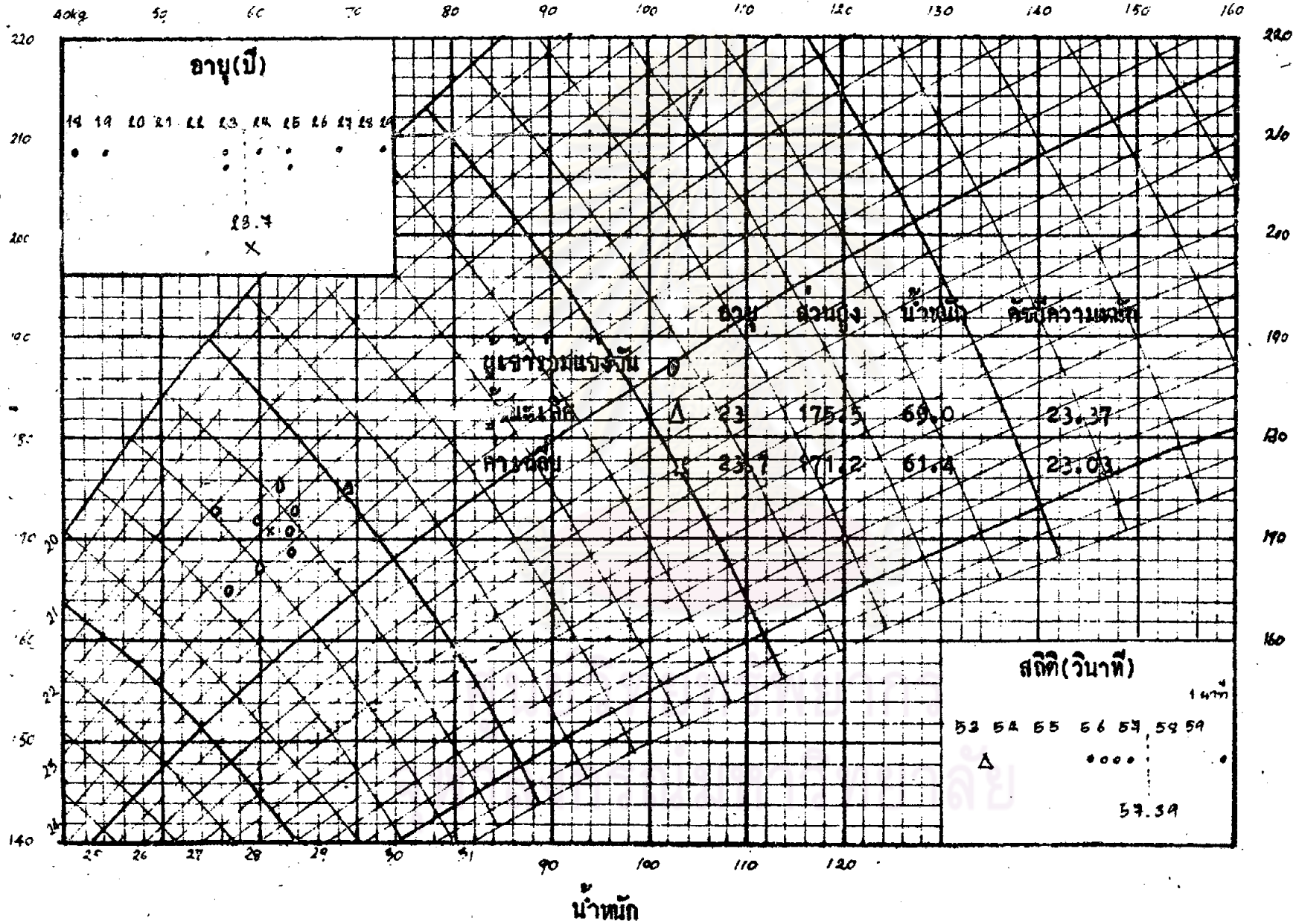
- ส่วนสูง นักวิ่งข้ามรั้ว 110 เมตร ที่สูงที่สุด สูง 179.20 เซนติเมตร ต่ำที่สุด สูง 168.00 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 173.20 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 173.20 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 170.80 เซนติเมตร

- คชนี้ความหนัก นักวิ่งข้ามรั้ว 110 เมตร ที่อ้วนที่สุด มีค่าคชนี้ความหนัก 23.07 นอมนางที่สุ่มมีค่าคชนี้ความหนัก 22.03 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 22.82 คชนี้ความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.19 - 22.45

- อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศ นักวิ่งข้ามรั้ว 110 เมตร ที่ชนะเลิศที่ 1 พยุงศักดิ์ (เขต 7) อายุค่อนข้างมากและนอมนาง นักวิ่งข้ามรั้ว 110 เมตร ที่ชนะเลิศที่ 2 อายุเท่ากับค่าเฉลี่ย ค่อนข้างนอมนาง นักวิ่ง 110 เมตร ที่ชนะเลิศที่ 3 อายุค่อนข้างน้อยและนอมนาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 12 คำนวณความหนักของน้ำจืดจากราว 400 เมตร ราบ



ในแผนภูมิที่ 12 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนัก และสถิติของ นักวิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร ที่เข้าร่วมแข่งขันวิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร ในการแข่งขันกีฬา เขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จ. วัตถุประสงค์

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 53.82 วินาที สถิติที่ต่ำที่สุดในการแข่งขัน 1 นาที 5.12 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 57.39 วินาที

- อายุ นักวิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร ที่อายุมากที่สุด 29 ปี อายุน้อยที่สุด 18 ปี อายุเฉลี่ย 23.7 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 20.4 - 26.9 ปี

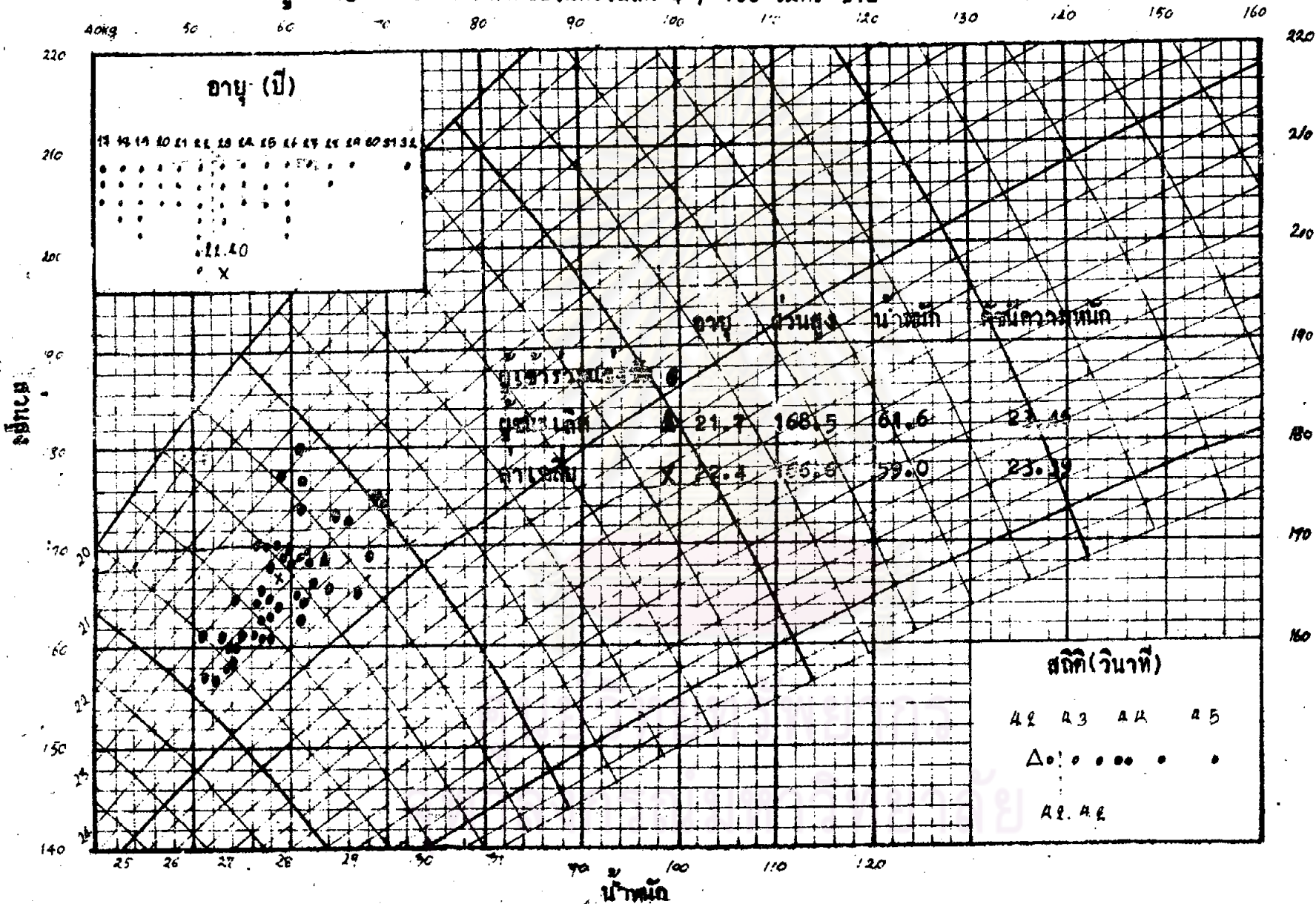
- ส่วนสูง นักวิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร ที่สูงที่สุดสูง 174.๕๐ เซนติเมตร ต่ำที่สุด 165.๐๐ เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 171.๕๐ เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 171.๕๐ เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 168.๐๐ เซนติเมตร

- คชนี้ความหนัก นักวิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร ที่อ้วนที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 23.61 นอบบางที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 22.๐3 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 23.๐3 คชนี้ความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.57 - 23.49

- อายุและคชนี้ความหนัก ของนักกีฬาที่ชนะ นักวิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร ที่ชนะ ที่ 1 เกียรติศักดิ์ (เขต 10) อายุค่อนข้างมากและนอบบาง นักวิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร ที่ชนะที่ 2 อายุค่อนข้างน้อยอ้วนที่สุด นักวิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร ที่ชนะที่ 3 อายุน้อยที่สุด ค่อนข้างนอบบาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 13 ความหนักของนักวิ่งผลัด 4 + 100 เมตร ชาย



ในแผนภูมิที่ 13 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนัก และสถิติของ นักวิ่งผลัด 4 \neq 100 เมตร ที่เข้าร่วมแข่งขันวิ่งผลัด 4 \neq 100 เมตร ในการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 42.07 วินาที สถิติที่ต่ำที่สุดในการแข่งขัน 45.03 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 42.42 วินาที

- อายุ นักวิ่งผลัด 4 \neq 100 เมตร ที่อายุมากที่สุด 29 ปี อายุ น้อยที่สุด 17 ปี อายุเฉลี่ย 22.30ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 19.60- 24.00ปี

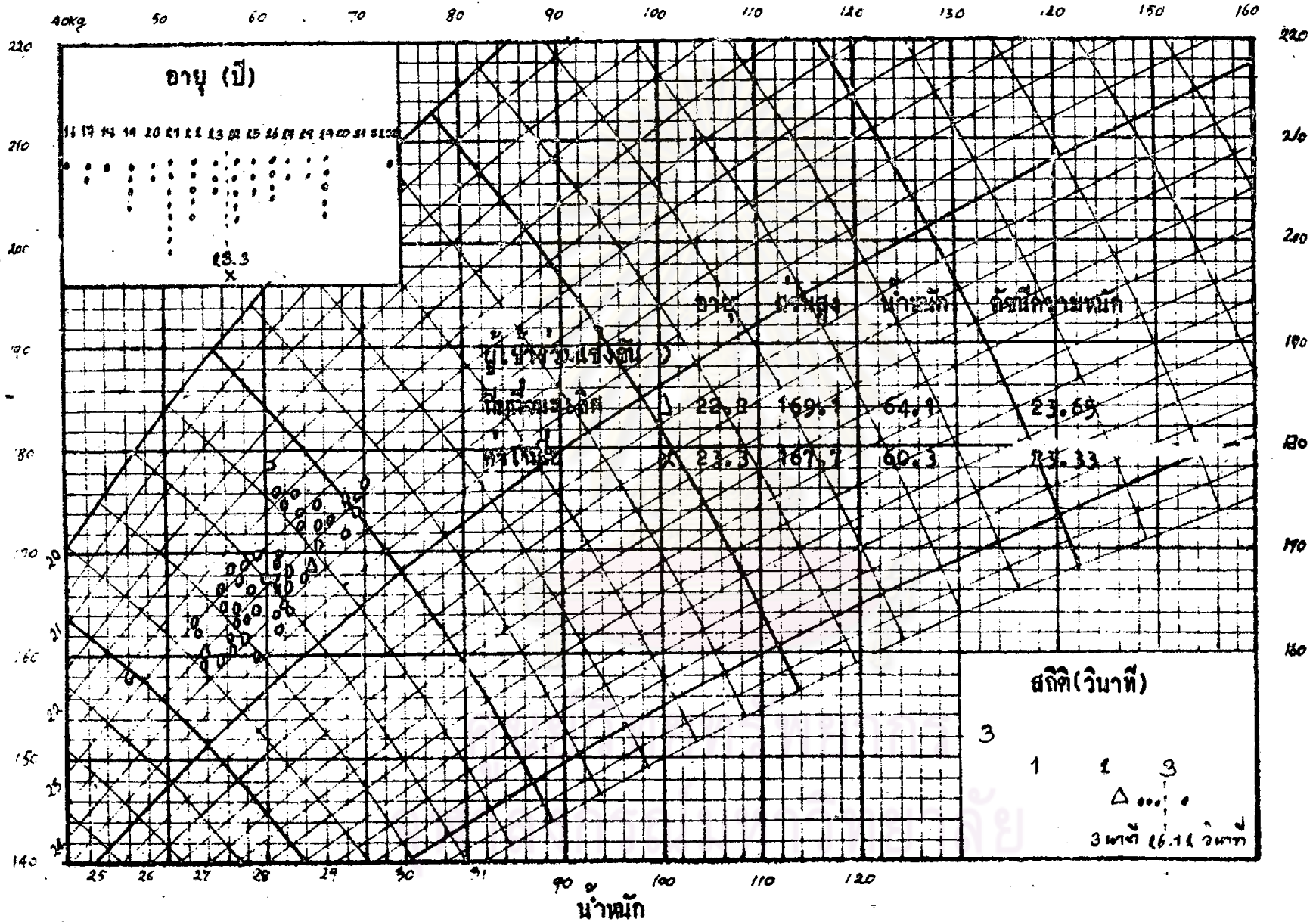
- ส่วนสูง นักวิ่งผลัด 4 \neq 100 เมตร ที่สูงที่สุด สูง 176.04 เซนติเมตร ต่ำที่สุดสูง 157.50 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 165.90 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 165.90 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 163.70 เซนติเมตร

- คชนี้ความหนัก นักวิ่งผลัด 4 \neq 100 เมตร ที่อ้วนที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 24.47 นอบบางที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 22.31 ค่าคชนี้ความหนักเฉลี่ย 23.47 คชนี้ความหนักที่จะใช้คัดเลือก 23.04 - 23.90

- อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะ ทีมที่ชนะที่ 1 ทีมเขต 10 อายุใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย อ้วนปานกลาง ทีมที่ชนะที่ 2 อายุค่อนข้างมากและอ้วน ทีมที่ชนะที่ 3. อายุค่อนข้างน้อย ค่อนข้างอ้วน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 14 คำนวณความหนักของน้ำจืด 4 ± 400 เมตร ชาย



ในแผนภูมิที่ 14 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คำนวณความหนักและสถิติของนักวิ่งผลัด 4 + 400 เมตร ที่เขารวมแข่ง นักวิ่งผลัด 4 + 400 เมตร ในการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 3 นาที 21.47 วินาที สถิติที่ช้าที่สุดในการแข่งขัน 3 นาที 30.30 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 3 นาที 26.12 วินาที

- อายุ นักวิ่งผลัด 4 + 400 เมตร ที่อายุมากที่สุด 30 ปี อายุน้อยที่สุด 17 ปี อายุเฉลี่ย 24.4 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 22.9 - 25.5 ปี

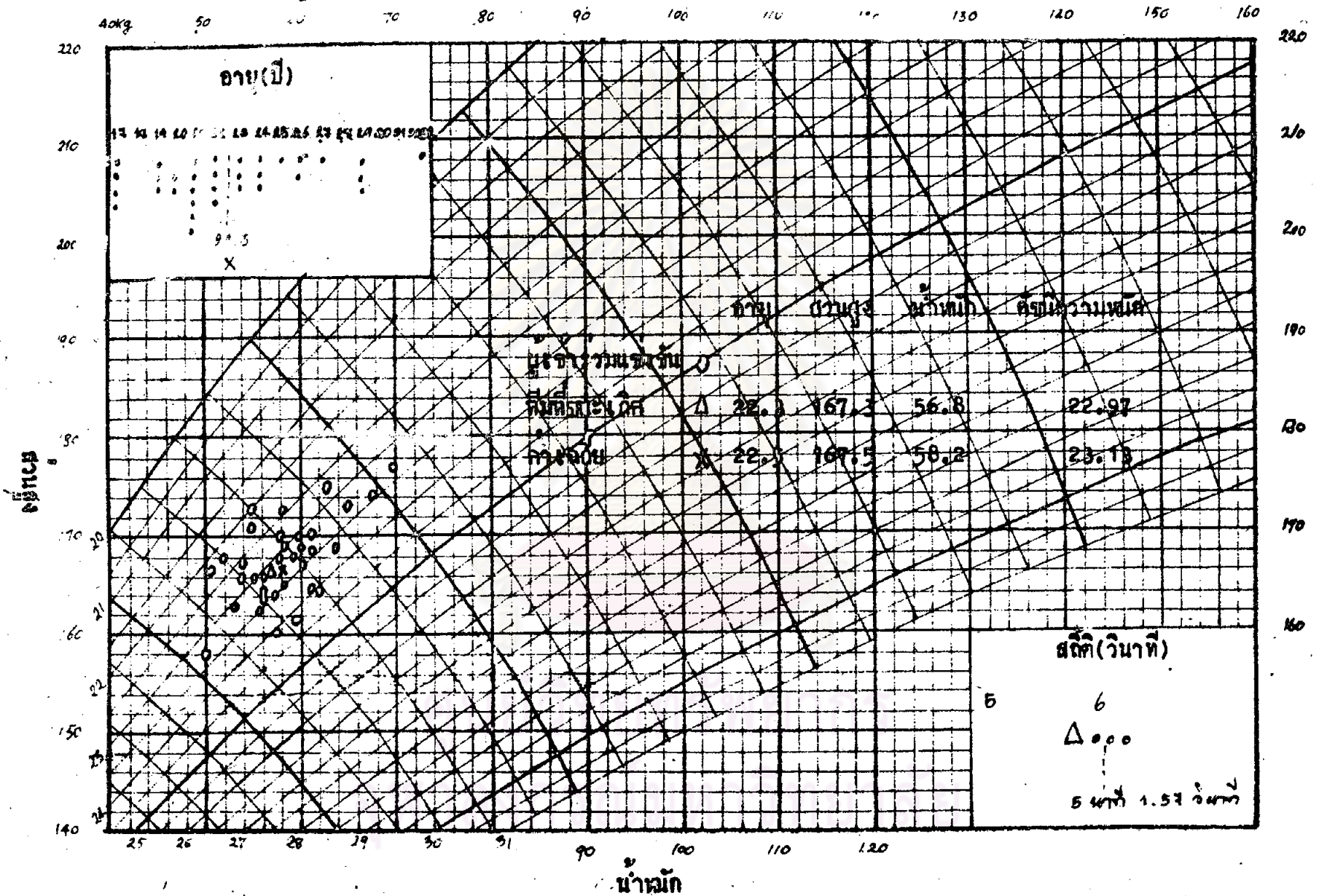
- ส่วนสูง นักวิ่งผลัด 4 + 400 เมตร ที่สูงที่สุดสูง 177.50 เซนติเมตร ค่าที่สุด 158.20 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 168.80 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 168.80 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 162.60 เซนติเมตร

- คำนวณความหนัก นักวิ่งผลัด 4 + 400 เมตร ที่อานที่สุดค่านีความหนัก 24.27 คอมนางที่สุดค่านีความหนัก 22.64 ค่านีความหนักเฉลี่ย 23.33 คำนวณความหนักที่จะใช้ในการคัดเลือก 22.85-23.81

- อายุและค่านีความหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศ ทีมชนะเลิศ 1 ทีมเขต 10 อายุ น้อยกว่าค่าเฉลี่ย คอมนางอาน ทีมชนะเลิศ 2 อายุเท่ากับค่าเฉลี่ย คอมนางอาน ทีมชนะเลิศ 3 อายุคอมนางมาก อานปานกลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบรูปที่ 15 คำนวณความหนักของนักวิ่งผลัด 3 + 000 เมตร ชาย



ในแผนภูมิที่ 15 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คำนวณความหนัก และสถิติของ นักวิ่งผลัด 3 + 800 เมตร ที่เข้าร่วมแข่งขันวิ่งผลัด 3 + 800 เมตร ในการแข่งขัน กีฬา เขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 5 นาที 59.98 วินาที สถิติที่มากที่สุด 6 นาที 4.85 วินาที สถิติที่จะใช้คัดเลือก 6 นาที 1.57 วินาที

- อายุ นักวิ่งผลัด 3 + 800 เมตร ที่อายุมากที่สุด 27 ปี อายุน้อยที่สุด 22 ปี อายุเฉลี่ย 21.70 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 21.30 - 22.80 ปี

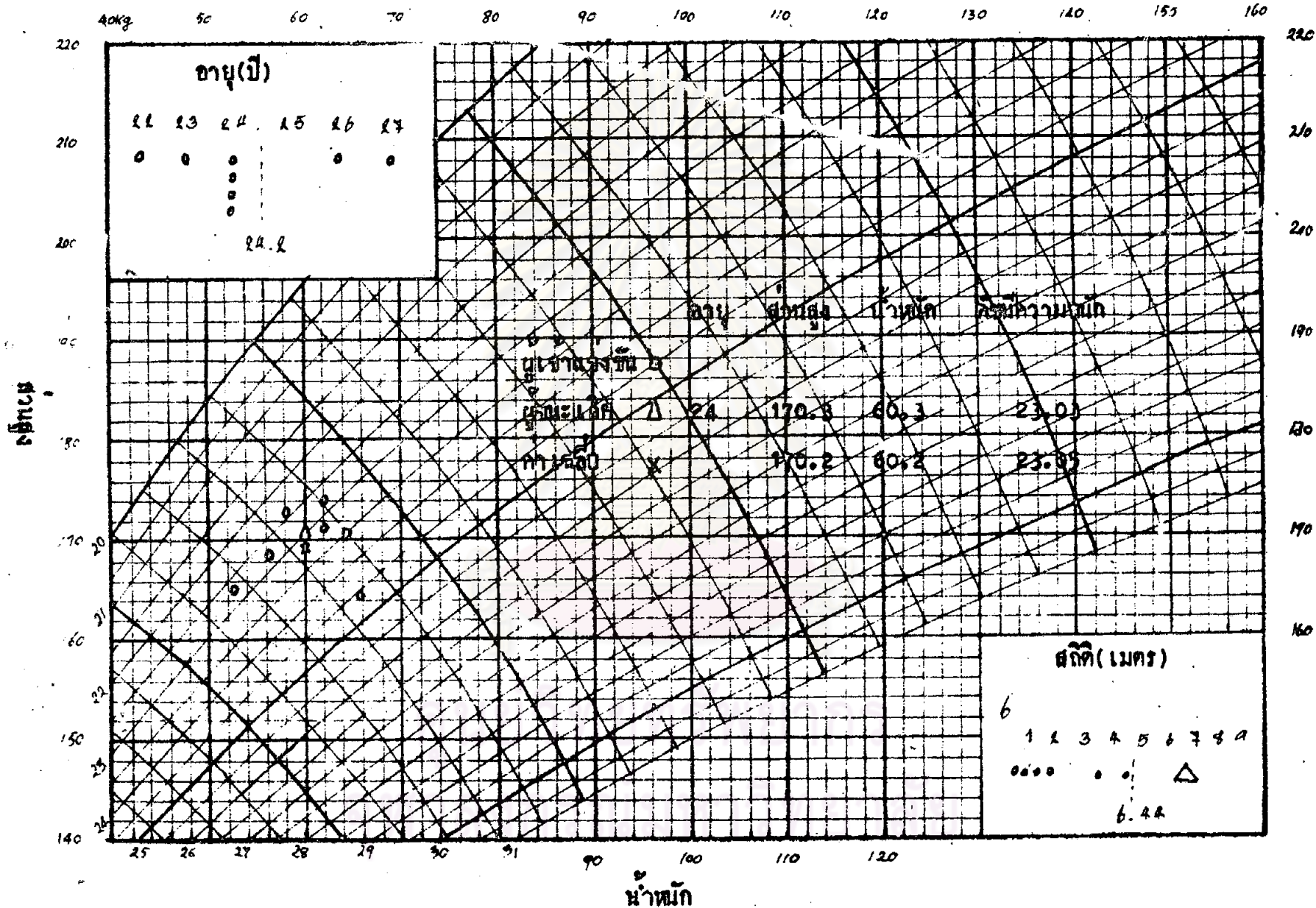
- ส่วนสูง นักวิ่งผลัด 3 + 800 เมตร ที่สูงที่สุดสูง 177.50 เซนติเมตร ค่าที่สุด 160.37 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 167.00 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 167.00 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 162.60 เซนติเมตร

- คำนวณความหนัก นักกีฬาวิ่งผลัด 3 + 800 เมตร ที่อ้วนที่สุดมีค่าคำนวณความหนัก 23.97 นอมนางที่สุดมีค่าคำนวณความหนัก 22.73 คำนวณความหนักเฉลี่ย 23.13 คำนวณความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.80 - 23.46

- อายุและคำนวณความหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศชนะเลิศที่ 1 ทีมเขต 7 อายุ สูงกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อย ทีมที่ชนะเลิศที่ 2 อายุค่อนข้างมาก ค่อนข้างนอมนาง ทีมที่ชนะเลิศที่ 3 อายุเท่ากับทีมที่ชนะเลิศที่ 2 อ้วนปานกลาง

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 16 คำนวณความหนักของนิกโครสโคปโลกหลาย



ในแผนภูมิที่ 16 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนักและสถิติของ นักกระโดดไกลที่เข้าร่วมแข่งขันกระโดดไกลในการแข่งขันกีฬา เขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 6.63 เมตร สถิติที่ต่ำที่สุดในการแข่งขัน 6.09 เมตร สถิติที่จะใช้ในการคัดเลือก 6.44 เมตร

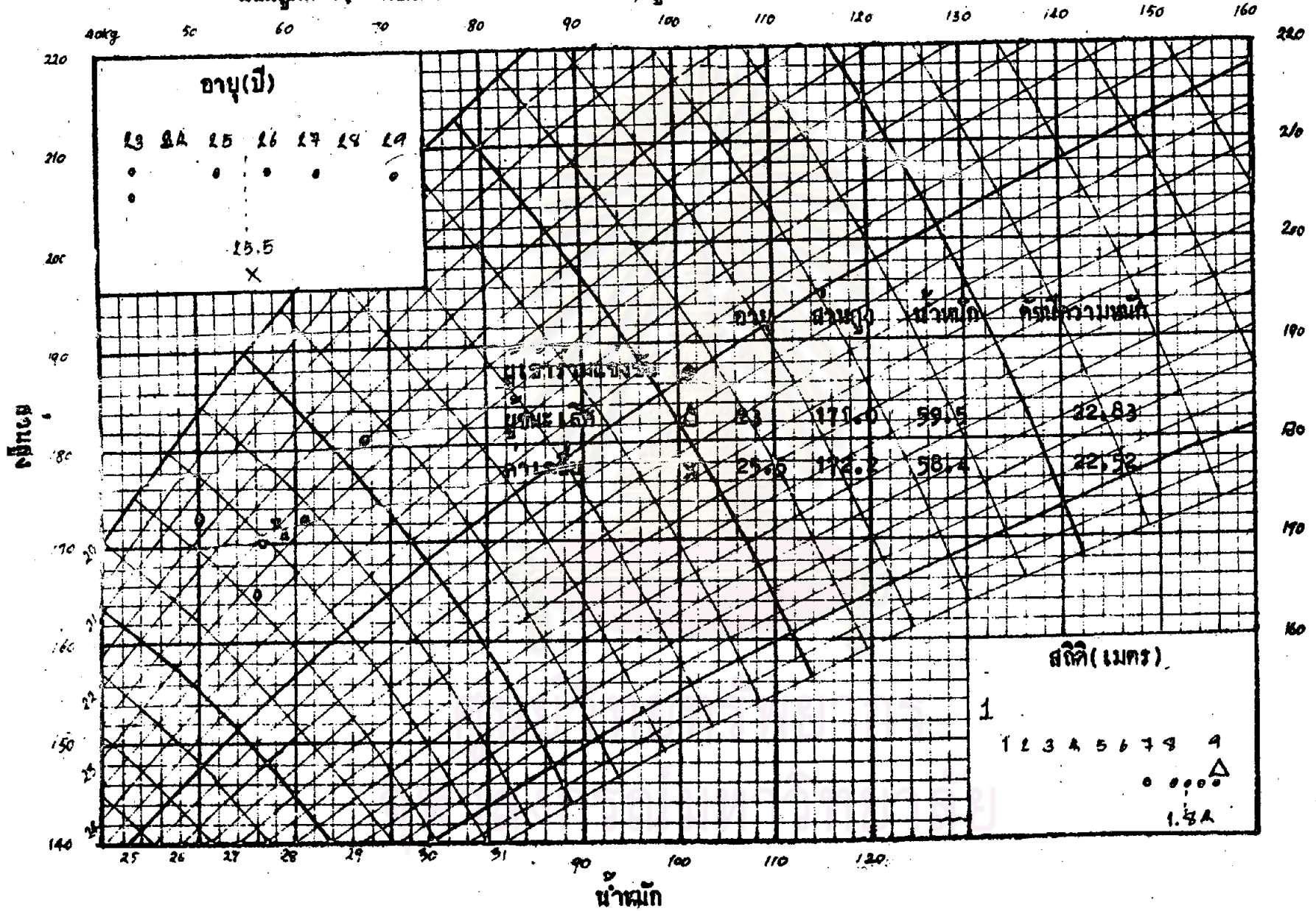
- อายุ นักกระโดดไกลที่อายุมากที่สุด 27 ปี อายุน้อยที่สุด 22 ปี อายุเฉลี่ย 24.20ปี อายุที่จะใช้ในการคัดเลือก 22.70- 25.80ปี

- ส่วนสูง นักกระโดดไกลที่สูงที่สุด สูง 174.00 เซนติเมตร ต่ำที่สุด 166.00 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 170.00 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 170.00 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 166.00 เซนติเมตร

- คชนี้ความหนัก นักกระโดดไกลที่อานที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 24.00 นอม บางที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 22.30 ค่าคชนี้ความหนักเฉลี่ย 23.05 คชนี้ความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.48 - 23.62

- อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะ นักกระโดดไกลที่ชนะที่ 1 สมภพ (เขต 10) อายุและคชนี้ความหนักใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย นักกระโดดไกลที่ชนะที่ 2 อายุและคชนี้ความหนักใกล้เคียงกับผู้ชนะที่ 1 นักกระโดดไกลที่ชนะที่ 3 อายุค่อนข้างมากและค่อนข้างทวม

แผนภูมิที่ 17 คำนวณความหนักของน้ำกระโศกสูงชาย



ในแผนภูมิที่ 17 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนัก และสถิติของ นักกระโดดสูง ที่เข้าร่วมแข่งขันกระโดดสูง ในการแข่งขันกีฬา เขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

– สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 1.90 เมตร สถิติที่ต่ำที่สุด 1.70 เมตร สถิติที่จะใช้คัดเลือก 1.84 เมตร

– อายุ นักกระโดดสูงที่อายุมากที่สุด 29 ปี อายุน้อยที่สุด 22 ปี อายุเฉลี่ย 25.30ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 23.10– 27.50ปี

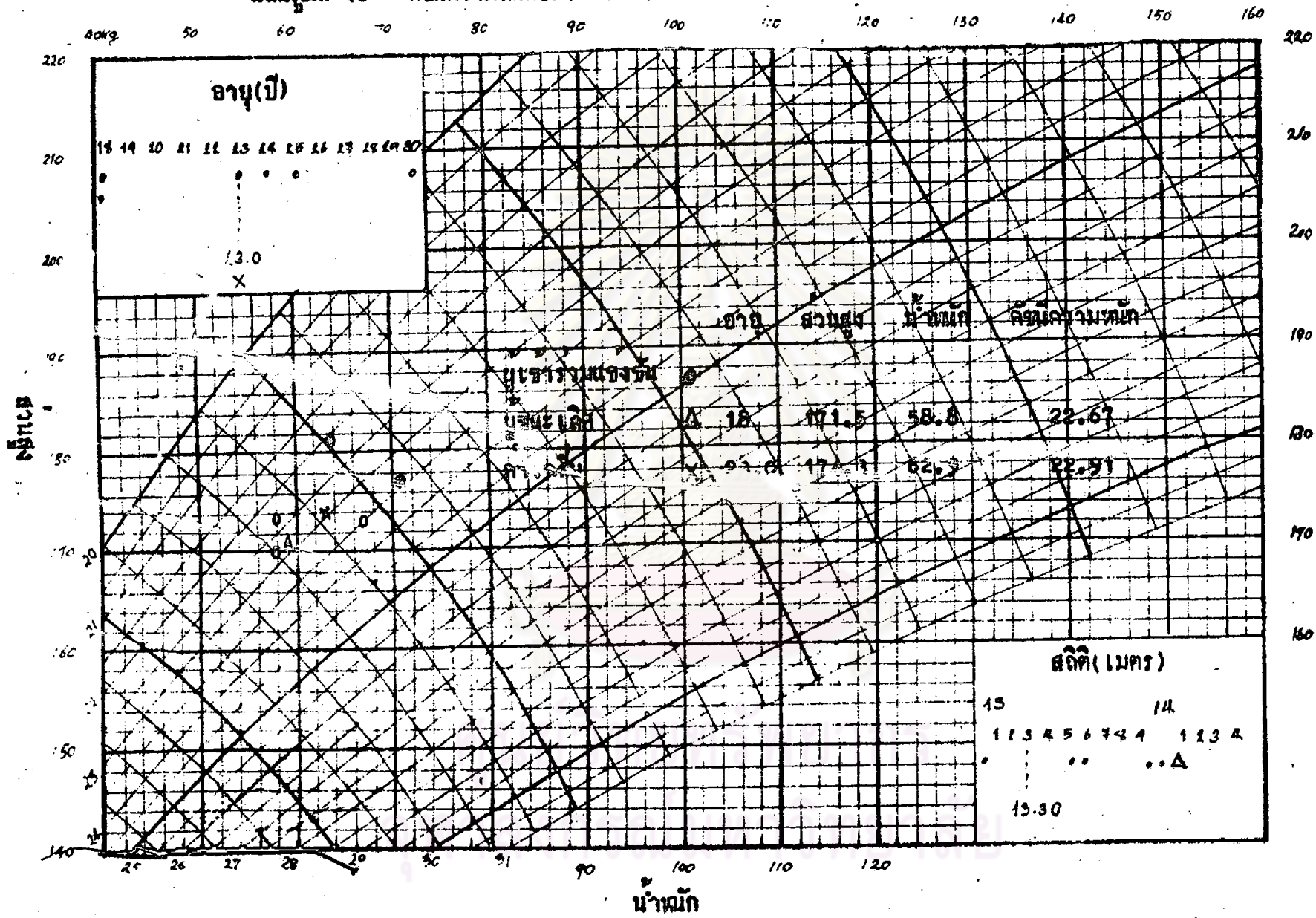
– ส่วนสูง นักกระโดดสูง ที่สูงที่สุดสูง 181.๕๐ เซนติเมตร ต่ำที่สุด 165.๔๐ เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 173.๕๐ เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 173.๕๐ เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 168.2๐ เซนติเมตร

– คชนี้ความหนัก นักกระโดดสูงที่อ้วนที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 23.13 นอ มบางที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 21.67 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 22.39 คชนี้ความหนักที่จะ ใช้คัดเลือกนักกระโดดสูง 21.85 – 22.93

– อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬากระโดดสูงที่ชนะเลิศ นักกระโดดสูงที่ชนะเลิศ 1 วิชา (เขต 9) อายุต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ส่วนสูงเท่าค่าเฉลี่ย นักกีฬาที่ชนะเลิศ 2 อายุ สูงกว่าค่าเฉลี่ย คอขางต่ำ นักกีฬาที่ชนะเลิศ 3 อายุมากที่สุด สูงที่สุด

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 18 อัตราความหนักของน้ำแข็งทาวกระโหลกชาย



ในแผนภูมิที่ 18 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คัดชั้นความหนัก และสถิติของ นักแข่งกาวกระโดด ที่เข้าร่วมแข่งขันแข่งกาวกระโดดในการแข่งขันกีฬา เขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปทุมธานี

– สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 14.10 เมตร สถิติที่ต่ำที่สุด 13.04 เมตร สถิติที่จะใช้ในการคัดเลือก 13.30 เมตร

– อายุ นักแข่งกาวกระโดดที่อายุมากที่สุด 30 ปี อายุน้อยที่สุด 18 ปี อายุเฉลี่ย 23.00ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 18.80– 27.20ปี

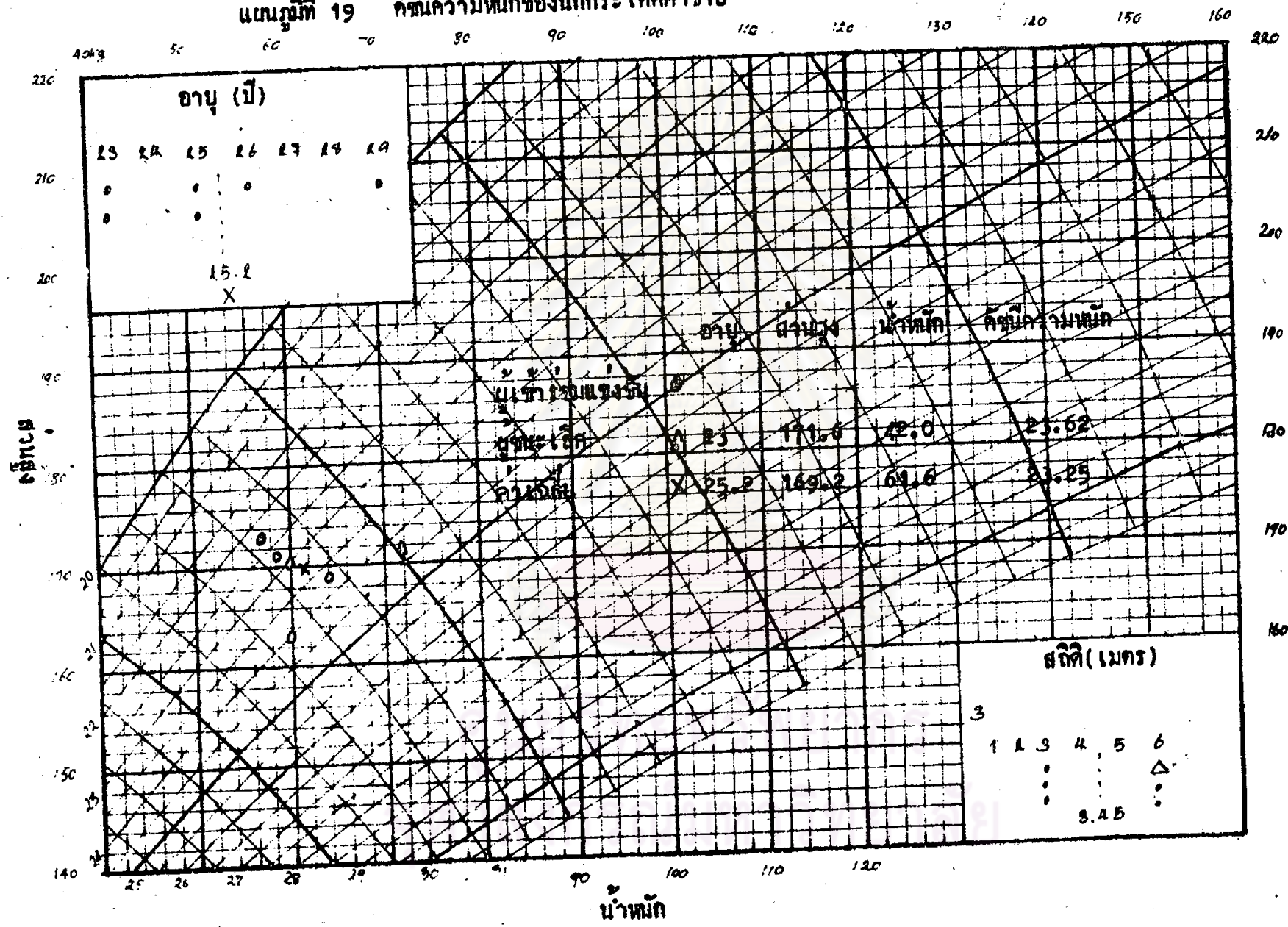
– ส่วนสูง นักแข่งกาวกระโดดที่สูงที่สุด สูง 180.50 เซนติเมตร ต่ำที่สุด 165.40 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 174.80 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 174.30 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 170.40 เซนติเมตร

– คัดชั้นความหนัก นักแข่งกาวกระโดดที่อ้วนที่สุดมีค่าคัดชั้นความหนัก 23.37 นักแข่งกาวกระโดดที่ผอมบางที่สุดมีค่าคัดชั้นความหนัก 22.60 คัดชั้นความหนักเฉลี่ย 22.91 คัดชั้นความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.47 – 23.35

– อายุและคัดชั้นความหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศ นักแข่งกาวกระโดดที่ชนะเลิศ 1 สังวรณ (เขต 8) อายุน้อยที่สุด คอนขางผอมบาง นักกีฬาที่ชนะเลิศ 2 อายุมากที่สุด คอนขางอ้วน นักแข่งกาวกระโดดที่ชนะเลิศ 3 อายุคอนขางน้อย ผอมบางที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 19 คณิตศาสตร์ของนักกระโดดค้ำขาย



ในแผนภูมิที่ 19 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนัก และสถิติของ นักกระโดดค้ำ ที่เขารวมแข่งขันกระโดดค้ำ ในการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 3.60 เมตร สถิติที่ต่ำที่สุด 3.30 เมตร สถิติที่จะใช้ในการคัดเลือก 3.45 เมตร

- อายุ นักกระโดดค้ำที่อายุมากที่สุด 29 ปี อายุน้อยที่สุด 21 ปี อายุเฉลี่ย 25.20 ปี อายุที่จะใช้คัดเลือก 22.80- 27.40 ปี

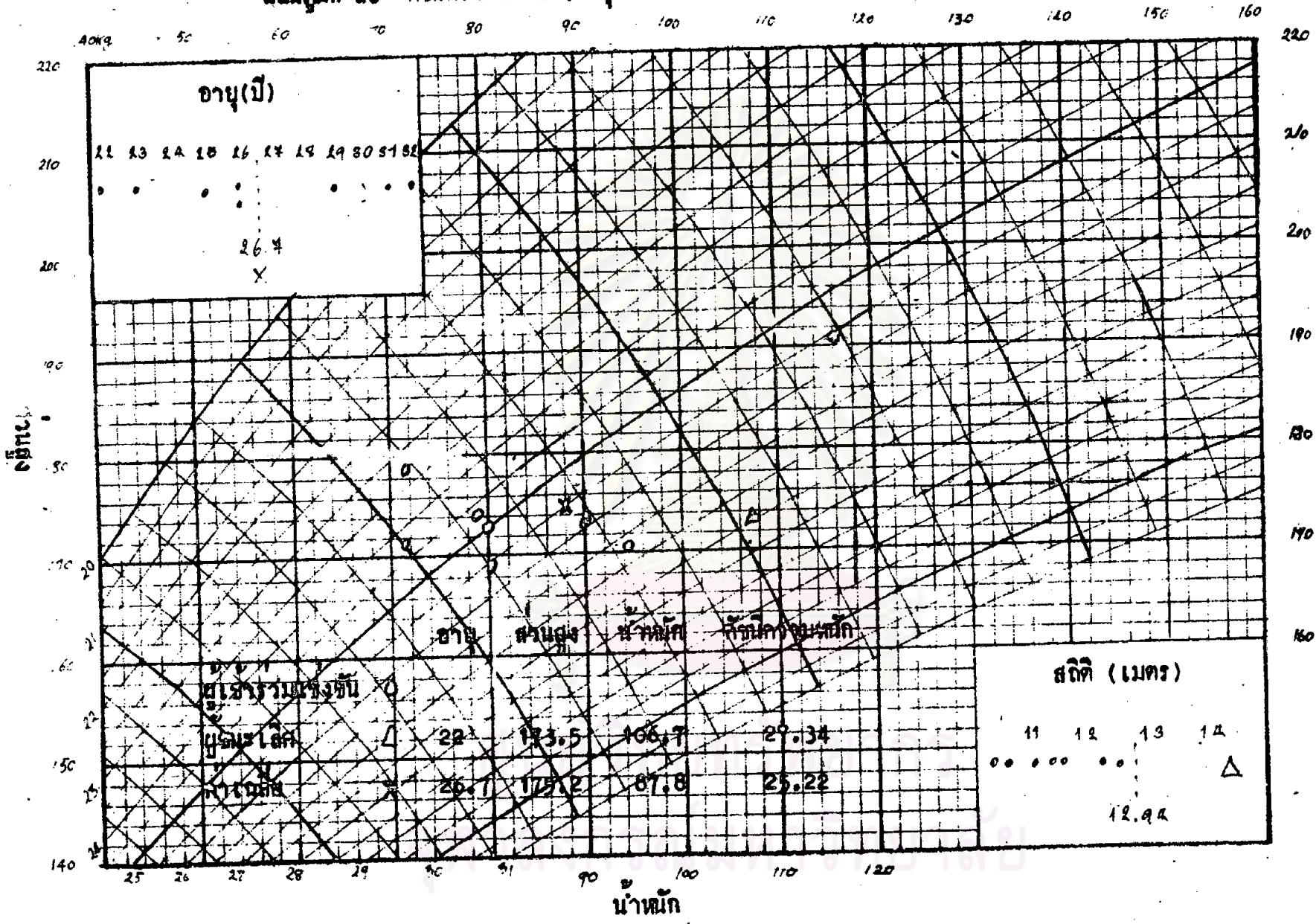
- ส่วนสูง นักกระโดดค้ำที่สูงที่สุดสูง 173.10 เซนติเมตร นักกระโดดค้ำที่ต่ำที่สุดสูง 163.00 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 169.50 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 169.50 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 166.00 เซนติเมตร

- คชนี้ความหนัก นักกระโดดค้ำที่อ้วนที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 24.00 นักกระโดดค้ำที่ผอมบางที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 22.30 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 23.25 คชนี้ความหนักที่จะใช้คัดเลือก 22.57 - 23.93

- อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะเลิศ นักกระโดดค้ำที่ชนะเลิศ 1 ถาวร (เขต 6) อายุน้อยที่สุดค่อนข้างสูง นักกระโดดค้ำที่ชนะเลิศ 2 อายุมากกว่าค่าเฉลี่ยค่อนข้างผอมบาง นักกระโดดค้ำที่ชนะเลิศ 3 อายุมากที่สุด ค่อนข้างสูง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 20 คำนวณความหนักของน้ำหมักชาน



ในแผนภูมิที่ 20 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนัก และสถิติของ นักท่อน้ำหนัก ที่เข้าร่วมแข่งขันท่อน้ำหนัก ในการแข่งขันกีฬา เขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 14.37 เมตร สถิติที่ต่ำที่สุด 10.80 เมตร สถิติที่จะใช้ในการคัดเลือก 12.94 เมตร

- อายุ นักท่อน้ำหนักที่อายุมากที่สุด 32 ปี นักท่อน้ำหนักที่อายุน้อยที่สุด 22 ปี อายุเฉลี่ย 26.70 ปี อายุที่จะใช้ในการคัดเลือก 23.10- 30.30 ปี

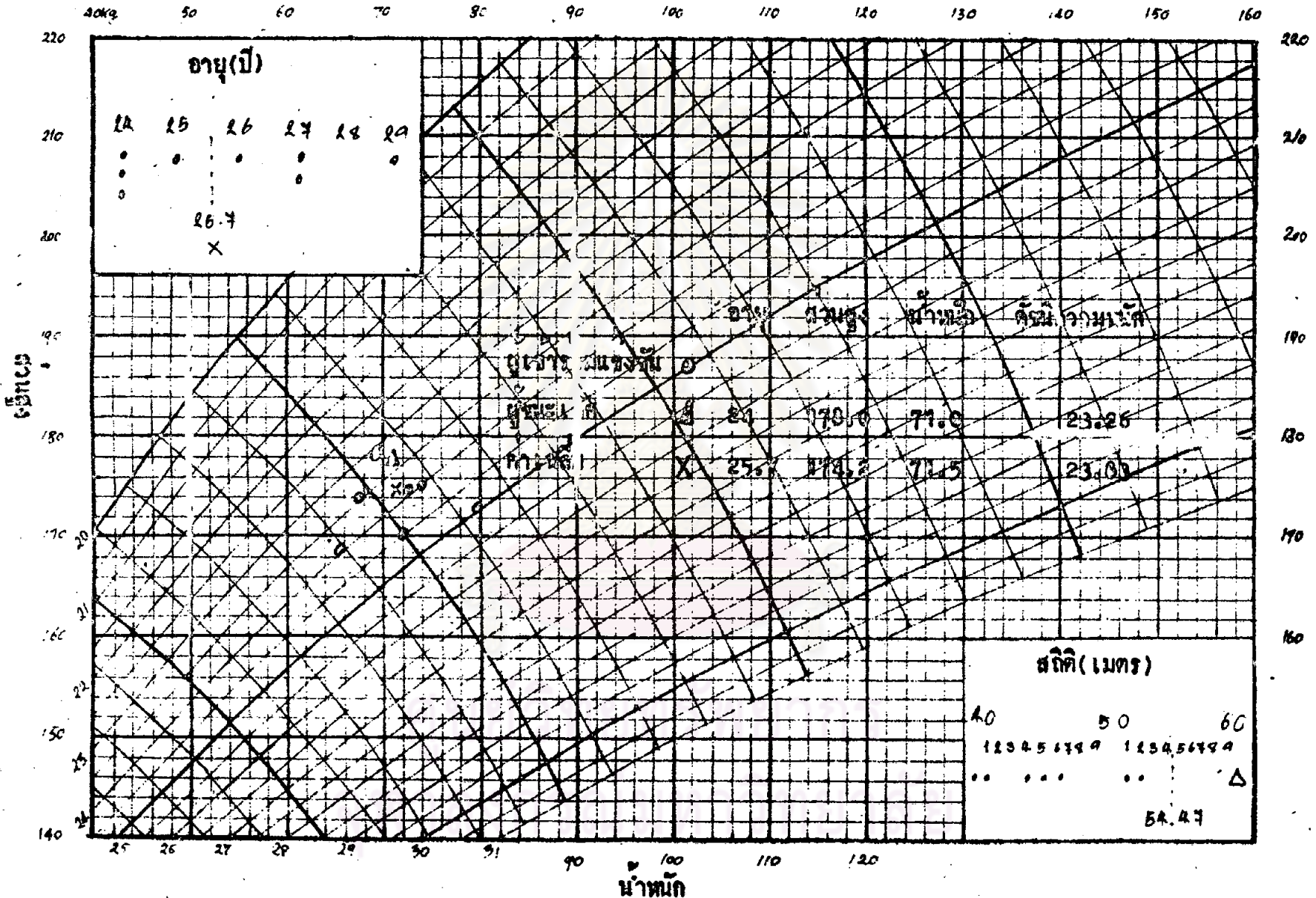
- ส่วนสูง นักท่อน้ำหนักที่สูงที่สุดสูง 191.00 เซนติเมตร นักท่อน้ำหนักที่ต่ำที่สุด 169.00 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 175.20 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้คัดเลือก 175.20 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 168.20 เซนติเมตร

- คชนี้ความหนัก นักท่อน้ำหนักที่อ้วนที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 27.24 นักท่อน้ำหนักที่ผอมบางที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 23.24 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 25.22 คชนี้ความหนักที่จะใช้ในการคัดเลือก 23.82 - 26.62

- อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะ นักท่อน้ำหนักที่ชนะที่ 1 บัญชา (เขต 10) อายุน้อยที่สุด อ้วนที่สุด นักท่อน้ำหนักที่ชนะที่ 2 อายุสูงกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อย คอนข้างผอมบาง นักท่อน้ำหนักที่ชนะที่ 3 อายุน้อยกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อย คอนข้างผอมบาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 21 คำนวณความหนักของน้กขุ่นแถมทราย



ในแผนภูมิที่ 21 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนัก และสถิติของ นักฟุ้งแหลน ที่เข้าร่วมการแขงขันฟุ้งแหลน ในการแขงขันกีฬา เขตแขงประเทศไทย ครังที่ 14 ณ จังหวัคปัตตานี

– สถิติ สถิติที่คืที่สุดในการแขงขัน 59.98 เมตร สถิติที่คั่วที่สุด 40.59 เมตร สถิติที่จะใช้ในการคักเลือก 54.47 เมตร

– อายุ นักฟุ้งแหลนที่อายุมากที่สุด 29 ปี นักฟุ้งแหลนที่อายุน้อยที่สุด 24 ปี อายุเฉลี่ย 24.20ปี อายุที่จะใช้ในการคักเลือก 22.70– 25.80ปี

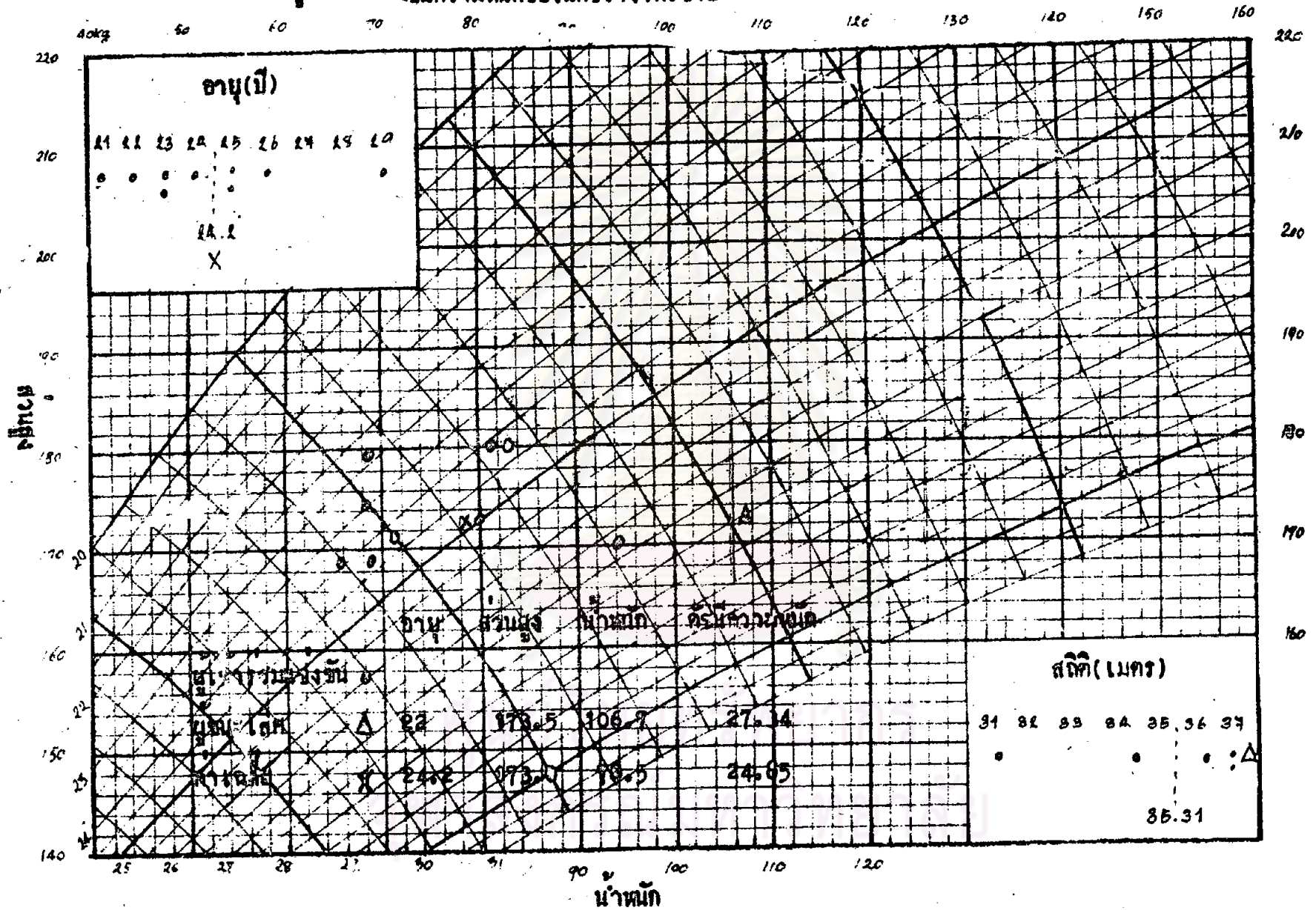
– ส่วนสูง นักฟุ้งแหลนที่สูงที่สุดสูง 178.00 เซนติเมตร นักฟุ้งแหลนที่คั่วที่สุดสูง 169.20 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 174.20 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้ในการคักเลือก 174.20 เซนติเมตร และไมคั่วกว่า 170.๑๐ เซนติเมตร

– คชนี้ความหนัก นักฟุ้งแหลนที่อ้วนที่สุดมีคั่วคชนี้ความหนัก 24.88 นักฟุ้งแหลนที่ผอมบางที่สุดมีคั่วคชนี้ความหนัก 23.๐4 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 23.83 คชนี้ความหนักที่จะใช้ในการคักเลือก 23.22 – 24.44

– อายุและคชนี้ความหนักของนักฟุ้งแหลนที่ชนะ นักฟุ้งแหลนที่ชนะที่ 1 พืช (เขต 3) อายุเทาคาเฉลี่ย คอนข้างผอมบาง นักฟุ้งแหลนที่ชนะที่ 2 อายุเทาคาเฉลี่ย อ้วนที่สุด นักฟุ้งแหลนที่ชนะที่ 1 อายุคอนข้างมากและคอนข้างผอมบาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 22 ดัชนีความหนักของน้ำขวางจักรชาย



ในแผนภูมิที่ 22 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนักและสถิติของ นักข่างจักร ที่เข้าร่วมการแข่งขันข่างจักร ในการแข่งขันกีฬา เขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปัทคานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 37.62 เมตร สถิติที่ต่ำที่สุด 31.14 เมตร สถิติที่จะใช้ในการคัดเลือก 35.81 เมตร

- อายุ นักข่างจักรที่อายุมากที่สุด 29 ปี อายุน้อยที่สุด 21 ปี อายุเฉลี่ย 24.20ปี อายุที่จะใช้ในการคัดเลือก 22.00- 26.40ปี

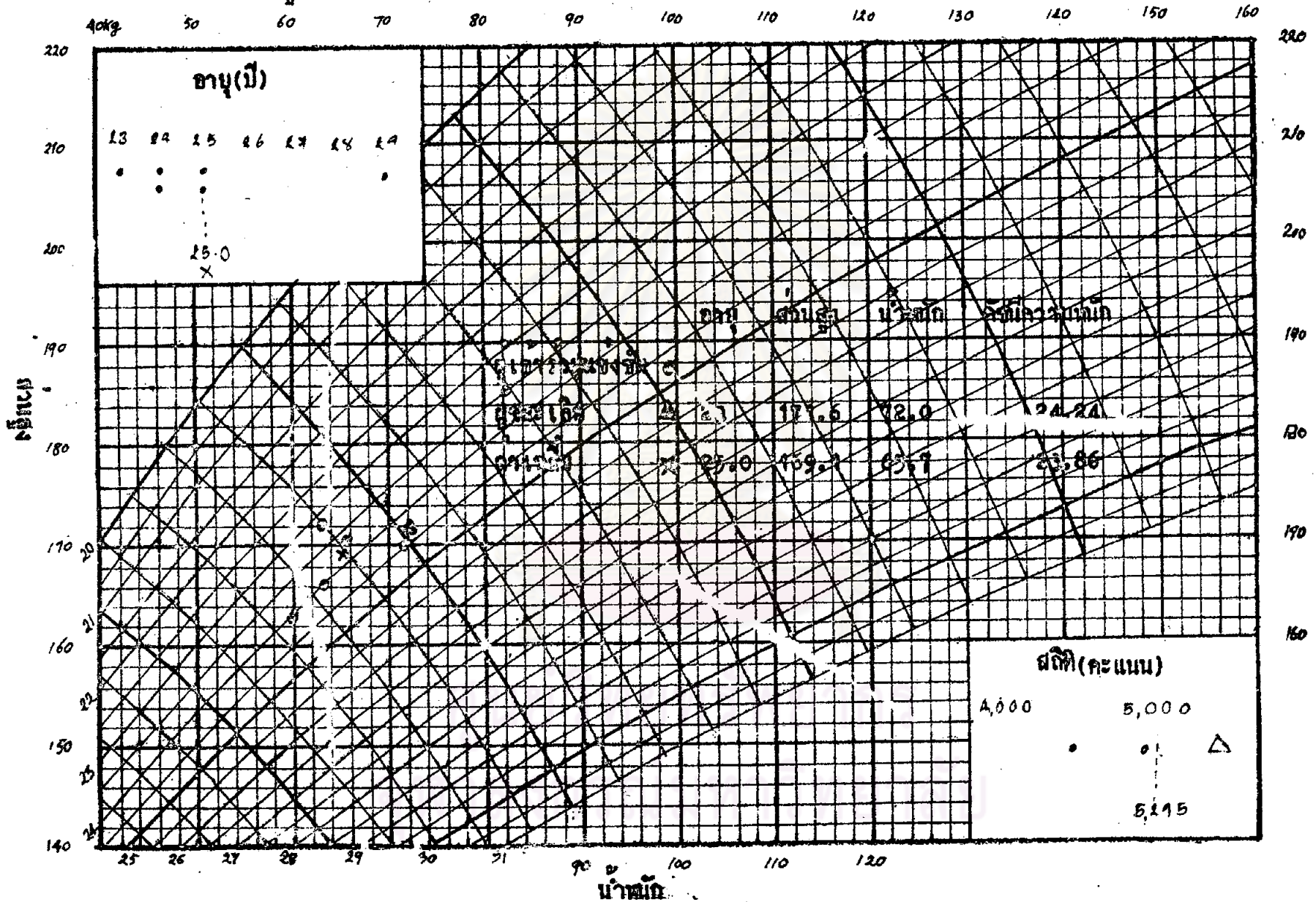
- ส่วนสูง นักข่างจักรที่สูงที่สุดสูง 178.๑๐ เซ็นติเมตร นักข่างจักรที่ต่ำที่สุดสูง 169.๒๐ เซ็นติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 173.๓๐ เซ็นติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้ในการคัดเลือก 173.๓๐ เซ็นติเมตร และไม่ต่ำกว่า 169.๗๐ เซ็นติเมตร

- คชนี้ความหนัก นักข่างจักรที่อ้วนที่สุดมีคชนี้ความหนัก 27.34 นักข่างจักรที่ผอมบางที่สุดมีคชนี้ความหนัก 22.93 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 24.85 คชนี้ความหนักที่จะใช้ในการคัดเลือก 23.30 - 26.40

- อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะ นักข่างจักรที่ชนะที่ 1 บัญชา (เขต 10) อายุน้อยที่สุด อ้วนที่สุด นักกีฬาข่างจักรที่ชนะที่ 2 อายุค่อนข้างมาก ค่อนข้างอ้วน นักข่างจักรที่ชนะที่ 3 อายุค่อนข้างน้อยและผอมบาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 23 คำนวณความหนักของนักศกวิชา





ในแผนภูมิที่ 23 แสดงอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนี้ความหนัก และสถิติของ นักทศกริธา ที่เข้าร่วมแข่งขันทศกริธา ในการแข่งขันกีฬา เขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ จังหวัดปิตตานี

- สถิติ สถิติที่ดีที่สุดในการแข่งขัน 5,888 คะแนน สถิติคะแนนที่น้อยที่สุด ในการแข่งขัน 4,804 คะแนน สถิติคะแนนที่จะใช้ในการคัดเลือกจะต้องต่ำกว่า 5,295 คะแนน

- อายุ นักทศกริธาที่อายุมากที่สุด 29 ปี อายุที่น้อยที่สุด 23 ปี อายุเฉลี่ย 25.00ปี อายุที่จะใช้ในการคัดเลือก 23.10- 26.90ปี

- ส่วนสูง นักทศกริธาที่สูงที่สุดสูง 172.90 เซนติเมตร นักทศกริธาที่ค่าที่ สูงสุดสูง 163.00 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ย 169.10 เซนติเมตร ส่วนสูงที่จะใช้ในการ คัดเลือก 169.10 เซนติเมตร และไม่ต่ำกว่า 165.70 เซนติเมตร

- คชนี้ความหนัก นักทศกริธาที่อ้วนที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 24.47 นักทศกริ ธาที่ผอมบางที่สุดมีค่าคชนี้ความหนัก 22.91 คชนี้ความหนักเฉลี่ย 23.86 คชนี้ความ หนักที่จะใช้ในการคัดเลือก 23.31 - 24.41

- อายุและคชนี้ความหนักของนักกีฬาที่ชนะ นักกีฬาทศกริธาที่ชนะที่ 1 ถาวร (เขต 6) อายุเฉลี่ยที่สุด อ้วนปานกลาง นักกีฬาทศกริธาที่ชนะที่ 2 อายุเท่าค่าเฉลี่ย ค่อนข้างผอมบาง นักกีฬาทศกริธาที่ชนะที่ 3 อายุน้อยกว่าค่าเฉลี่ย ค่อนข้างผอมบาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความหนักกับผลการแข่งขัน

ประเภทกีฬา	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
วิ่ง 100 เมตร	0.20
วิ่ง 200 เมตร	0.80
วิ่ง 400 เมตร	0.53
วิ่ง 800 เมตร	0.10
วิ่ง 1,500 เมตร	0.20
วิ่ง 3,000 เมตรวิบาก	0.10
วิ่ง 5,000 เมตร	0.20
วิ่ง 10,000 เมตร	-0.89
วิ่งมาราธอน	-0.85
เดินทน 10 กิโลเมตร	0.75
วิ่งข้ามรั้ว 110 เมตร	-0.11
วิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร	0.14
วิ่งผลัด 4 × 100 เมตร	0.26
วิ่งผลัด 4 × 400 เมตร	-0.31
วิ่งผลัด 3 × 800 เมตร	0.95
กระโดดไกล	-0.69
กระโดดสูง	0.54
เขย่งกาวกระโดด	0.14
กระโดดค้ำ	0.16
ทุ่มน้ำหนัก	-0.04

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภทกีฬา	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
ฟุตซอล	-0.33
วอลเลย์บอล	-0.81
เทควันโด	-0.99



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน้ากรุปร่างและสถิติที่เฉพาะสมันนครกักเลือกนักกรีฑาตามวิธีของฮิราตะ

ประเภท	อายุ(ปี)	ส่วนสูง (ซม.)	ดัชนีความหนัก	สถิติ
วิ่ง 100 เมตร	19.6-25.9	163.2-167.6	22.33-23.91	10.66 วินาที
วิ่ง 200 เมตร	20.3-27.7	164.0-168.5	22.87-23.91	21.88 วินาที
วิ่ง 400 เมตร	18.4-24.4	164.4-169.9	22.76-23.66	49.99 วินาที
วิ่ง 800 เมตร	19.4-23.31	163.7-168.2	22.58-23.54	1 นาที 58.96 วินาที
วิ่ง 1500 เมตร	18.0-23.4	164.9-168.1	22.39-23.41	4 นาที 13.09 วินาที
วิ่ง 3000 เมตรวิบาก	21.9-27.4	162.6-167.7	22.32-23.70	10 นาที 15.31 วินาที
วิ่ง 5000 เมตร	19.3-26.5	158.8-164.0	22.54-23.74	16 นาที 25.02 วินาที
วิ่ง 10000 เมตร	19.4-25.2	159.7-164.4	22.84-23.58	35 นาที 11.21 วินาที
วิ่งมาราธอน	22.4-31.6	160.4-164.9	22.88-23.88	3 ชม. 14 นาที 44 วินาที
เดินทน 10 กิโลเมตร	19.7-37.3	163.3-167.7	22.47-23.71	57 นาที 34.0 วินาที
วิ่งข้ามรั้ว 110 เมตร	19.9-27.7	170.3-173.2	22.47-23.71	15.55 วินาที
วิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร	20.4-26.9	168.0-171.3	22.57-23.49	57.39 วินาที
วิ่งผลัด 4x100 เมตร	19.6-24.0	163.7-165.9	22.23-23.71	42.42 วินาที
วิ่งผลัด 4x400 เมตร	22.9-25.5	163.7-169.0	22.99-23.51	3 นาที 26.21 วินาที
วิ่งผลัด 3x800 เมตร	21.3-22.8	165.7-167.0	22.95-23.30	6 นาที 1.57 วินาที
กระโดดไกล	22.7-25.8	168.2-170.0	22.48-23.61	6.44 เมตร
กระโดดสูง	23.1-27.5	168.2-173.5	21.85-22.93	1.84 เมตร
เข่งกาวกระโดด	18.8-27.2	170.4-174.4	22.47-23.35	13.30 เซ็นติเมตร
กระโดดค้ำ	22.8-27.4	166.8-169.5	22.57-23.93	3.45 เมตร
ทุ่มน้ำหนัก	23.1-30.3	168.1-175.3	22.82-26.63	12.94 เมตร
พุ่งแหลน	22.7-25.8	170.9-174.2	23.32-24.44	54.47 เมตร

ประเภท	อายุ(ปี)	ส่วนสูง (ซม.)	ดัชนีมวลกาย	สถิติ
ช่างจักร	22.0-26.4	169.7-173.3	23.30-26.40	35.81 เมตร
ทศกรีก	23.1-26.9	165.7-169.1	23.31-24.41	5,295 คะแนน

วิธีกำหนดขนาดรูปร่างและสถิติของอัตราตะถืดเกณฑ์ดังนี้

1. คำนวณอายุ ส่วนสูงและดัชนีมวลกาย $\bar{X} \pm S.D.$
2. คำนวณสถิติที่เป็นเวลาไซ $\bar{X} - 1 S.D.$
3. คำนวณสถิติที่เป็นคะแนนหรือระยะทางไซ $\bar{X} + 1 S.D.$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย