

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับจำนวนครั้งของการเตะท่าวัดภายใน 30 วินาทีในนักกีฬาเทควันโดเพศชาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเทควันโดเพศชายชั้นสายดำ ชั้นที่ 1 สังกัดมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร มีประสบการณ์ในการแข่งขัน 2 ปี อายุระหว่าง 19-23 ปี จำนวน 20 คน โดยการเป็นอาสาสมัคร การทดสอบสมรรถภาพทางกายประกอบด้วย การทดสอบความแข็งแรงและกำลังกล้ามเนื้อ การทดสอบมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อ การทดสอบพลังอนาการศนิยม มวลของกล้ามเนื้อที่ปราศจากไขมัน การวัดความสมดุล และการทดสอบการเตะท่าวัดภายใน 30 วินาที สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือค่าเฉลี่ย (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ โดยใช้วิธีขั้นบันไดและหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ pearson product moment correlation coefficient กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ผลการวิจัยพบว่าสมรรถภาพทางกายมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการเตะท่าวัดภายใน 30 วินาที ซึ่งประกอบด้วย สมรรถภาพอนาการศนิยม ($r = .706$) การงอสะโพก ($r = .631$) การกระดกข้อเท้าขึ้น ($r = .511$) และความสมดุล ($r = .531$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และได้สมการที่จะนำไปใช้ในการทำนายความสามารถในการเตะท่าวัดภายใน 30 วินาที ในนักกีฬาเทควันโดเพศชาย คือ จำนวนครั้งของการเตะท่าวัดภายใน 30 วินาที = $-28.55 + 2.00$ (สมรรถภาพอนาการศนิยม) + 1.19 (การกระดกข้อเท้าขึ้น) + $.55$ (การงอสะโพก) ซึ่งสมการดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ 69.5% และมีความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์เท่ากับ 5.03 และมีสมการมาตรฐาน ดังนี้ จำนวนครั้งของการเตะท่าวัดภายใน 30 วินาที = 0.38 (สมรรถภาพอนาการศนิยม) + 0.37 (การกระดกข้อเท้าขึ้น) + 0.38 (การงอสะโพก)

The purpose of this study was study test the correlation between physical fitness and number of round kick repetition within 30 second in male Tae Kwon Do players . The subjects were 20 males Tae Kwon Do university players in bangkok area which age between 19-23 year old black belt level 1 and had experience in competition 2 years. The physical fitness test was were included muscle strength and muscle power-test, range of motion test, anaerobic test, lean body mass, balance test, and number of round kick repetition within 30 second test. Data were statically analyzed by using mean, standard deviation , stepwise multiple regression and pearson product moment correlation coefficient at significant level .05

The results indicated that physical fitness correlation with number of round kick repetition within 30 second including anaerobic capacity ($r = .706$), hip flexion ($r = .631$), dorsi flexion ($r = .511$), balance ($r = .531$) at significant level .05 and develop regression equation of number of round kick repetition within 30 second in male tae kwon do was : number of round kick repetition within 30 second = $-28.55 + 2.00$ (anaerobic capacity) + 1.19 (dorsi flexion) + $.55$ (hip flexion) which had $R^2 = 69.5\%$; SEE = 5.03 and standard regression equation was : number of round kick repetition within 30 second = 0.38 (anaerobic capacity) + 0.037 (dorsi flexion) + $.55$ (hip flexion)