

# İKİ AYRI KARATE TEKNİĞİNİN ANTROPOMETRİK VE BİYOMEKANİK AÇIDAN İNCELENMESİ

Cenab TÜRKERİ



AKADEMİSYEN  
KİTABEVİ

© Copyright 2019

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

**ISBN**

978-605-258-504-7

**Kitap Adı**

İki Ayrı Karate Tekniğinin Antropometrik ve  
Biyomekanik Açından İncelenmesi

**Yazar**

Cenab TÜRKERİ

**Yayın Koordinatörü**

Yasin DİLMEN

**Sayfa Tasarımı**

Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Yayıncı Sertifika No**

25465

**Baskı ve Cilt**

Sonçağ Matbaa

**Bisac Code**

SPO027000

**DOI**

10.37609/akya.1416

**GENEL DAĞITIM**  
**Akademisyen Kitabevi A.Ş.**

*Halk Sokak 5 / A*

*Yenişehir / Ankara*

*Tel: 0312 431 16 33*

*siparis@akademisyen.com*

**www.akademisyen.com**

# İÇİNDEKİLER

<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİ.....</b>	<b>5</b>
Karate-Do .....	5
Kihon .....	6
Kata.....	6
Kumite .....	7
Yakusoku Kumite .....	7
Jiyu Kumite.....	7
Teknik Uygulama Seviyeleri .....	8
Karate Yarışmaları .....	8
Kata Yarışmaları .....	8
Kumite yarışmaları.....	9
Karate maçlarında WKF kuralları .....	11
En Çok Kullanılan İki Karate Tekniği .....	14
Gyaku Tsuki .....	14
Mawashi Geri.....	14
Antropometrik Ölçümler.....	16
Biyomekanik Ölçümler.....	18
Açılar.....	18
Omurga (Columna Vertebralis) .....	19
Vertebral Açılar .....	21
Kuvvet.....	22
Dikey Sıçrama.....	22
Teknik Uygulama Zamanı .....	23
Teknik Uygulama Hızı.....	23
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>25</b>
Araştırma Materyali.....	25
Gereçler .....	25

Demografik Özellikler .....	27
Antropometrik Ölçümler.....	27
Biyomekanik Ölçümler.....	30
Açı Ölçüm Yöntemleri.....	30
Ayakta Dik Duruşta Vertebra Açılıarı .....	30
Ayakta Dik Duruşta Kalça Fleksiyon ve Ekstensiyonu.....	31
Gövde Fleksiyon ve Ekstensiyon ROM'u (Curve Angle Metod) .....	32
Gövde Rotasyonu .....	33
Teknik Uygulama Zamanı .....	35
Gyaku Tsuki Teknik Uygulama Zamanı.....	37
Mawashi Geri Teknik Uygulama Zamanı .....	37
Gyaku Tsuki Hız Değerleri .....	38
Mawashi Geri Hız Değerleri.....	38
Dikey Sıçrama Ölçüm Testi .....	38
İstatistiksel Analizler .....	39
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>41</b>
Demografik Özellikler .....	41
Sporcuların Sportif Başarıları .....	43
Puan Almada El Tekniği (Gyaku Tsuki), Ayak Tekniği (Mawashi Geri) Tercihi .....	44
Antropometrik Ölçümler.....	44
Uzunluk Ölçümleri.....	46
Çevre Ölçümleri.....	49
Biyomekanik Ölçümler.....	51
Açı Ölçümleri .....	51
Dikey Sıçrama Ölçümleri .....	59
Teknik Uygulama Zamanı .....	60
Teknik Uygulama Hızı .....	63

Antropometrik ve Biyomekanik Ölçümler	
Arasındaki İlişki .....	66
Kullanılan Tekniğe Göre Antropometrik ve Biyomekanik Ölçümler Arasındaki İlişki .....	66
5. Tartışma .....	83
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>117</b>
Sonuçlar .....	117
Öneriler .....	118
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>119</b>

## KAYNAKLAR

1. **Açıkada C, Ergen E.:** *Bilim ve Spor*, Büro Tek Ofset Matbaacılık, Ankara: **1990**; s. 80-221
2. **Açıkada C,** Kuvvetin Mekanik Temelleri, Antrenman Bilgisi Sempozyum Notları:**1994**
3. **Akgün N,** *Ekzersiz Fizyolojisi-1*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir:**1994**
4. **Akgün N,** *Ekzersiz Fizyolojisi-2*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir:**1994**
5. **Akhun İ,** *Temel İstatistiksel Kavramlar*,(3.baskı) Hacettepe Üniversitesi Basımevi, Ankara: **1988**
6. **Albayrak E,** Marmara Üniversitesi Okul Takımlarında Yer Alan Kız-Erkek Sporcularda Antropometrik Yapı ve Motorsal Özellikler, *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul: **2001**
7. **Altın Sözlük** *Golden Dictionery* Yeni Baskı,Altın Kitaplar, İstanbul :**1990**
8. **Alkan N, Çolaklar A,** *Shito Ryu Karate-Do*, Ankara: **2001**.
9. **Alpar R,** İstatistik ve Spor Bilimleri, Bağırhan Yayınları, Ankara: **1998**.
10. **Alpar R,** *Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara: **2001**.
11. **Alpay H,** *Karate-Do. Antrenör El Kitabı*, İstanbul: **1986**
12. **Alpay H,** *Karate-Do Kihondan Kumiteye Geçiş*, SV Reklamcılık Yayıncılık, İstanbul: **2006**
13. **Alpkaya U,** PNF Stretching ve Dinamik Stretching Tekniklerinin Hareket Genişliklerindeki Artışı ile Reaksiyon, Hareket ve Tepki Zamanlarına Etkisinin İncelenmesi, *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi, İstanbul:**1994**.
14. **Anderson B,** *Stretching Çeviri*; Yaman, Coşkuntürk O, Hergüner E, Ankara: **1993**.
15. **Ama İnc.** *Guides to The Evaluation of Permanent Impairment*, 4<sup>th</sup> Ed, revised. AMA, Chicago: **1993**.
16. **Agopyan A,** Sportif Ritmik Cimnastikte Morfolojik ve Motorik Özelliklerin Performansa Etkileri, *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi, İstanbul: **1993**.

17. **Ağaoğlu A, İmamoğlu M, Çebi M**, Türk Judo Milli Takım Sporcularının Fizyolojik ve Antrometrik Özelliklerinin Belirlenmesi, Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Erzurum: **2001**;1(s:59:67)
18. **Aydın M S**, Elit Judocuların Fizyolojik ve Fiziki Profili, *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul: **1997**.
19. **Barlett R**, Performans Analysis in Sport: Bringing Together Biomechanics and Notational Analysis, CSES, Sheffield Hallam University, Sheffield, UK: **2000**
20. **Battinelli T**, *Physique Fitness, and Performance*, CRC Press, Fitchburg Massachussets: **2000**
21. **Bayram L, Atan T, Günay D, Güngör B**, Türkiye Büyükler Karate Şampiyonası Müsabaka Analizi, Pos. Bil, 7.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya: **2002**.
22. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Erzurum: **2001**/1(2-3-4)
23. **Beyazova M, Gökçe Y**. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon*, cilt :1, Güneş Kitapevi, Ankara: **2000**.
24. **Büyüköztürk Ş**, *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum*, (2.Baskı) Pegem Yayınıcılık, Ankara: **2002**
25. **Cam S**, *Uygulamalı Eğitim İstatistiği*, Yayımlanmamış Ders Notları, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Adana: **2000**.
26. **Carr G**, *Mechanics of Sport a Practioners Guide*, Human Kinetics, USA: **1997**.
27. **Carter J E L, et al**. *Anthropometry of Montreal Olympic Athletes*, Basel Karger, Canada: **1982**
28. **Cicioğlu İ, Ocak Y, Günay M**, 6 Haftalık hazırlık Dönemi Antrenmanlarının Profesyonel Futbolcularda Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkisi, Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Erzurum: **2001**;1(s:37,39)
29. Çelebi G, *Biyomedikal Fizik*, Barış Yayınları, 2. Baskı. İzmir: **1995**.
30. Çetin N, *Biyomekanik*, Setma Yayıncılık, Ankara: **1997**
31. Çelik M, Epileptik, Diabetik ve Hasta Olmayan Ergenlerin Anne-Baba Tutumu Algılarına ve Bazı Değişkenlere Göre Sosyal Algılarının Karşılaştırılması. *Yüksek Lisans Tezi*, Çukurova Üniversitesi, Adana: **2000**

32. **Corbin C, Noble L**, *Flexibility Major Component of Physical Fitness*, Journal of Physics Education and Recreation, Manhattan: **1980**. 51 (6):57-60.
33. **Dangerfield P H**, Unpublished data, School Survey, Liverpool: **1995**
34. **Demirel H.A, Koşar Ş.N**, İnsan Anatomisi ve Kinezyoloji, Nobel Yayınevi. Ankara: **2002**
35. **Demirel H.A, Koşar Ş.N**, İnsan Anatomisi ve Kinezyoloji, Nobel Tıp Yayıncılık, Ankara, **2002**.
36. **Dere F**, *Nöroanatomi ve Fonksiyonel Nöroloji*, Ç.Ü. Matbaası, Adana: **1990**
37. **Doğan A**, *Esnelik Çalışmalarının Bilimsel Temelleri*, Trabzon: **1994**.
38. **Durgun B, Dere F**, *Spor Eğitimi İçin Fonksiyonel Anatomi*, Okullar Kitabevi, Adana: **1994**.
39. **Durgun B**, Spor Bilimlerinde Anatominin Yeri, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Anabilim Dalı Balcalı, Adana: **2000**
40. **Dündar U**, *Antrenman Teorisi*, İzmir: **1994**.
41. **Efe E, Bek Y**, *SPSS'te Çözümleri İle İstatistik Yöntemler*. Ders Kitapları Yayın No:9. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş: **2000**.
42. **Ellis L. et at**, *Protocols For The Physiological Assasment of Team Sport Players*, Avustralya: **2001**.
43. **Erbay A**, *Beden eğitimi ve spor öğrencilerinin dikey sıçrama ile bazı motor ve antropometrik değerlerinin karşılaştırılması*. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul: **1983**, s.83
44. **Ergen E**, Spor Hekimliği, Ders Notları. Maya Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti. TTB Merkez Konseyi Spor Hekimliği Kolu, Ankara **1992**.(1)
45. **Ergen E, Açıkkada C**, *Bilim ve Spor*, Ankara: **1992**.
46. **Ergün N, Baltacı G**, *Elit sporcularda yaş ve cinsiyete göre statik kuvvet ölçümlerinin fiziksel özellikler ile ilişkisi*, Spor Bilimleri Dergisi.3, Ankara: **1992**.
47. **Funakoshi G**, *Karate-Do Yaşam Yolum*. Dharma Yayınları, İstanbul: **1996**.
48. **Furuncu M**, *Voleybolcuların Antropometrik ve Biomotorik Değerlerinin Dikey Sıçramaya Etkisi*, *Yüksek Lisans Tezi*, Sakarya Üniversitesi, Sakarya: **1999**; - s-69



49. **Giampietro M, Pujia A, Bertini I**, Anthropometric Features and Body Composition of Young Athletes Practising Karate at a High and Medium Competitive Level. Faculty of Medicine and Surgery. University of Catanzaro, İtalya: **2003**
50. **Gordon D, et al**, Biomechanics of the Karate Front-Kick, Biomechanics Laboratory, School of Human Kinetics, University of Ottawa, Ontario, Canada: **2002**
51. **Gökçe Kutsal Y**, Modern Tıp Seminerleri:11, Bel Ağrısı, Güneş Kitapevi Yayınları, Ankara: **2000**.
52. **Gündüz N**.*Antrenman Bilgisi*. Saray Kitapevleri, İzmir: **1995**.
53. İmamoğlu O, Çebi M, Kishali N. F, Tunç T, Bayan Judo Milli Takım Sporcularında Antropometrik ve Fizyolojik Parametrelerin İncelenmesi, Atatürk Üniversitesi BESYO Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Samsun: **1999** 1.1.(34-40)
54. İmamoğlu O, Çebi M, Kishali N. F, İmamoğlu H, Türk Judo Milli Takım Sporcularında Vücut Kompozisyonu Parametrelerinin İncelenmesi, Atatürk Üniversitesi BESYO Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Samsun: **1999** 1.1.(12-18)
55. **Ito M, Tadano S, Kaneda K**, A Biomechanical Definition Of Spinal Segmental İnstability Taking Personal and Disc Level Differences İnto Account Spine: **1993**;18: 2295–304.
56. İnce G, Farklı Aktivite Düzeylerine Sahip Olan Alerjik Astımlı Çocukların Solunum ve Egzersiz Kapasitelerinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Adana: **1995**.
57. İnce G, Ankilozan Spondilitli Hastalarda Eğitim ve Egzersiz Programlarının Hastalık Aktivitesi ve Fonksiyonel Duruma Etkileri, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi: **2003**
58. İngilizce Türkçe Büyük Sözlük Milliyet ve Kültür Kitabevi, İstanbul: **1987**
59. **Kamar A**, Futbol Oyuncularında Reaksiyon Zamanının Muhtelif Branş Ve Parametrelerle İlişkilerinin Mukayeseli Olarak Araştırılması, *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi, İstanbul: **1987**
60. **Kanazawa H**, S.K.I. *Kumite Kyohan*, Kodansha Publishing Co. Ltd, Japan: **1986**.
61. **Kanazawa H**, S.K.I. *Kata Vol.1*, Kodansha Publishing Co. Ltd, Japan: **1986**.

62. **Karadeniz G, Çamlıyar H, Çamlıyar H, Cindaş A, Tüzün Ç,**Sırt Bel Ağrısı Yakınması olan Hastaların Spor Yapma Durumları Ağrı İlişkisi. Spor ve Tıp Dergisi. Ankara: **2001** / 7-8(20;27)
63. **Kasap H,** Esneklik Antrenmanları ve Stretching, Spor Bilimleri Dergisi, Ankara:**1990**;1(1):26-7.
64. **Kasap H,** *Spor da Esneklik ve Ölçülmesi*, Bağırğan Yayınevi İstanbul: **1990**.
65. **Korkmaz H,** Uzun ve Kısa Mesafe Atletlerin Bazı Biomotorik ve Antropometrik Yapı Değerlerinin Karşılaştırılması, *Yüksek Lisans Tezi*, Sakarya Üniversitesi, Sakarya: **2000**; (96)
66. **Kuter M, Öztürk F,** *Antrenör ve Sporcu El Kitabı*, Ankara: **1999**.
67. **Kuter M, Öztürk F,** Bir Erkek Basketbol Takımının Fiziksel ve Fizyolojik Profili Spor Bilimleri II.Ulusal Kongresi Bildirileri, Ankara: **1992**.
68. **Kürkçü R, Hazar F, Canikli A,** 12-14 Yaş Erkek Çocuklarda Egzersizin Fiziksel ve Fizyolojik Arametrelere Etkisi, Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Erzurum: **2001**;1(s:68:73)
69. **Kröger K, Morkramer A, Oswald S, Wöbke G,** *All Around Fitness*, Könenan Werlagsgesellshaft, Cologne: **1998**.
70. **Lohman GT, Roche AF, Martorel R.** *Anthropometric Standartisation Reference Manuel*, Human Kinetics Books, USA: **1988**.
71. **Louren C P,** Postür Üzerine Dobra Dobra Bir Konuşma. Spor ve Tıp Dergisi. Ankara: **1994**; 3(21;23)
72. **Mariona A,** at all, The Effect of Karate Training on Flexibility, Muscle Strength, and Balance İn 8- To 13 Year Old Boy, pediatric exercise science , Human Kinetics Publishers. Inc.USA:**1997**; (55-64)
73. **Matsumoto Y, Griffin M.J,** *Comparison of Biodynamic Responses in Standing and Sitting Human Bodies*, Journal of Sound and Vibration Research, University of Southampton Academic Press, Southampton, UK: **2000**
74. **McReary Kendall E, Kendall P, Provance P,** *Muscles Testing and Function*, 2nd . Ed. Baltimore, Maryland: USA:**1993**.
75. **McAtee R.** Facilated Stretching, Human Kinetics Publishers, USA: **1993**; (12).
76. **Mengütay S, Demir A, Coşan F,** *Olimpiyatlar İçin Sporcu Kaynağı Projesi Temel Spor Eğitimi*, İstanbul Olimpiyat Oyunları Hazırlık ve Düzenleme Kurulu Yayınları No:2. İstanbul: **2002**

77. **Mori S, Ohtani Y, İmanaka K**, Reaction Times and Anticipatory Skills of Karate Athletes, Human Movement Science Tokyo: **2002**. 21,-2(213,18)
78. **Moseley A M, Crosbie J, Adams R**, Normative Data for Passive Ankle Plantarflexion- Dorsiflexion Flexibility, Rehabilitation Studies Unit, Department, of Medicine, University of Sydney, Clinical Biomechanics, Sydney: **2001**. 16-(514-521)
79. **Murath S**, Çocuk ve Spor, Bağırğan Yayınevi, Ankara: **1997**.
80. **Murath S**, *Sportif Hareketlerin Biyomekanik Temelleri*, BTSGM yayını, Ankara: **1988**
81. **Murat F**, Voleybolcuların Antropometrik Ve Biomotorik Değerlerinin Dikey Sıçramaya Etkisi.Yüksek Lisans Tezi.Sakarya Üniversitesi, Sakarya: **1999**.
82. MPS 501 İntegrated Measurement System, Users Manuel Ver: 1.03, Sport Expert Sport Technologies: **2004**
83. **Nazan K, Kin A, Aşçı H**, Step Aktivitesine Katılımın Anaerobik Performans Üzerine Etkisi, ODTÜ, Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ankara: **2000**
84. **Nakayama M**, *Best Karate – Unsu, Sochin, Nijushio*, First Edition, Kodansha İnternational Ltd. Newyork: **1987**
85. **Odabaş G, Toraman F, Murath S**, 50-65 Yaşlar Arasındaki Bireylerin Max VO2 ve Antropometrik Özelliklerinin Değerlendirilmesi, Akdeniz Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Antalya: **2000**
86. **Okazaki T, Stricevic M.V**, *Modernes Karate*, Kodansha İnt. Ltd. Tokio: **1987**.
87. Olimpiik Spor Sözlüğü Türk Spor Vakfı, Başkent Yayınevi Ankara: **1989**
88. **Okuş H**, *Olimpiik Karate*, Karatepe Yayınları, Ankara: **1996**.
89. Özaras N, Yalçın S, *Yürüme Analizi*, Avrupa Tıp Kitapçılık: **1999**
90. Özçaldıran B, Doğan B, Antropometrik İndeksler ve Performansla İlişkisi, Yüzme Bilim ve Teknoloji Dergisi.İstanbul: **1996**.(3-11)
91. Özer K, *Antropometri Sporda Morfolojik Planlama*, İstanbul: **1993**.
92. Özder A, Gültekin T, Koca B, Elit Erkek Sporcularda Vücut Oranlarının Karşılaştırılması. Spormetre Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Ankara:**2003**.(1-1s63)
93. Özer K, **Pınar S, Tavacıoğlu L**, Elit Genç Erkek Cimnastikçilerin Antropometrik Özellikleri, H. Ü. Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksek Okulu Yayını, Ankara: **1992**.

94. Özer K, *Fiziksel Uygunluk*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara: **2001**.
95. Öztekin İ, *Judo Sözlüğü*, Türkiye Judo ve Aikido Federasyonu, Ankara: **1999**.
96. Öztürk F, Durgun B, Temoçin S, Kuter M, *Spor Bilimleri Sözlüğü*, Türk Spor Vakfı Yayını. Bursa: **1996**
97. **Pehlivan F**, *Biyofizik*, Hacettepe Taş Kitapçılık, (2.baskı)Ankara: **1997**
98. **Pheasant S H**, *Anthropometrics An Introduction For Schools And Colleges*, London: **1984**
99. **Polat Y, Ramazanoğlu N, Bozkurt S**, Avrupa Şampiyonu Büyük ve Genç Erkek Türk Taekwondo Milli Takımının Kuvvet ve Esneklik Parametrelerinin Değerlendirilmesi, 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya: **2002**.
100. **Robert A D**, çeviri: Altay G.A, *Bilimsel Bir Makale Nasıl Yazılır*, 6.Baskı, Tübitak Yayınları, Ankara: **1996**.
101. **Roosen A, Compton G, Szabo A**, A Device to Measure Choice Reaction Time in Karate, Department of Life Sciences, The Nottingham Trent University, Nottingham, UK: **1999**
102. **Sampson M, et al**, Relationships Between Physical Performance Measures, Age, Height and Body Weight in Healthy Adults, British Geriatrics Society, UK : **2000** ;29:235-242
103. **Saunders H D**, Saunders Digital İnclinometer User's Guide, The Saunders Group, Minnesota, USA:**1998**
104. **Sarpyener K**, *Hareket Bilgisi ve Fonksiyonel Anatomi*, Marmara Üniversitesi Yayınları İstanbul:**1990**
105. **Sarsılmaz M**, *Anatomi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara: **2000**
106. **Saygın Ö**, Hazırlık Dönemi Antrenman Programlarının Profesyonel Futbolcuların Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerine Etkisi, Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Erzurum: **2001**;1(s:102:103)
107. **Shuji M, Yoshio O, Kuniyasu I**, *Reaction Times And Anticipatory Skills of Karate Athletes* Department of Kinesiology, Graduate School of Science, Tokyo Metropolitan University, Japan: **2002**
108. **Sinaki M, Nwaogwugwu NC, Phillips BE, Mokri M**, Effect of gender, age, and anthropometry on axial and appendicular muscle strength. American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, USA: **2001**;80:330–338.

109. **Soykan A**, Elit Karate Sporcularının Fiziki Ve Motorsal Profillerinin İncelenmesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: **2003**
110. SPSS Inc. SPSS for Windows. Version 11.0, Chicago: **2000**.
111. Sportif aerobik değerlendirme kuralları kitapçığı, cimmastik Federasyonu, Ankara: **2001**
112. **Starks M A, Acevedo O.E.** Exercise Testing And Prescription Lab Manuel.Division of Exercise Science The University of Mississippi. Human Kinetics, ABD: **2003**.
113. Şahin M, *Beden Eğitimi ve Sporda Temel Kavramlar Sözlüğü*, Sportif, Tıbbi, Sosyal Terimler Nobel Yayın Dağıtım, Gaziantep: **2002**.
114. Şahin R, Farklı Reaksiyon Zamanlarının Karşılaştırılması, VI. Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Özetleri, Ankara: **2000**.
115. Şen C, Elit Basketbolcular da Scapula Üst Açısının Şut Atışı Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Adana: **1998**.
116. Şenel Ö, Atalay N A, Çolakoğlu F, Türk Milli Bisikletçilerinin Fiziksel ve Fizyolojik Profilleri, H. Ü. Spor Bilimleri Dergisi, , Ankara, **1997**. (8-1)
117. **Tamer K, Ziyagil M. A, Yamaner F**, Galatasaray ve Konyaspor Profesyonel Futbol Takımlarının Antropometrik Özelliklerinin ve Fizyolojik Kapasitelerinin Kıyaslanması, G. Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 8, Sayı , Ankara,: **1992**.
118. **Tamer K**, *Sporda Fiziksel-Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirmesi*, Ankara: **1992**.
119. **Tavacıoğlu L**, Artistik Cimnastikte Kuvvet, Sürat ve Esneklik Parametrelerinin Performansa Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul: **1989**
120. **Tavşancıl E**, *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara:**2002**
121. **Thomas R**, 2th Ed; Essential of Strenthg Training and Conditioning USA: **1989**
122. **Tossavainen M**, Testing Athletic Performance in Team and Power Sports, Newtest Oy Kiviharjuntie, Fin:**2004**
123. **Tutkun E**, Hentbol, Voleybol, Futbol, Güreş, Judo Okul Takımlarında Yer Alan Üniversite Öğrencilerinin Antropometrik Yapıları İle Motorsal Test Ölümünün İncelenmesi, *Yüksek Lisans Tezi*, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun:
124. **Türkeri C**, Sportif Aerobik Cimnastik Sporcularında Antropometrik Ölçümler ve Esneklik Arasındaki İlişkiler, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana: **2002**.

125. **Türkeri C**, *Mücadele Sporunu Olarak Karate-Do*, Ders Notları, Çukurova Üniversitesi, Adana: **2004**
126. **Türkeri C**, *Karate Sporunda Esneklik Antrenmanı*, Seminer Notları, Karate Federasyonu Eğitim Kurulu Çalışmaları, Adana: **2003**
127. **Veysel D**, *Öğretmen El Kitabı*, Anı Yayıncılık, Ankara: **2001**
128. **Wilk S R, McNair R E, Feld M S**, *The Physics of Karate*, Department of Physics and Spectroscopy Laboratory, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts: **1983**
129. **Wirhed R**, *Athletic Ability and The Anatomy of Motion*. Wolfe Medical Publication Ltd.: **1984**
130. [http://\(zamandayolculuk.com/cetinbal/zamannedir.html\)](http://(zamandayolculuk.com/cetinbal/zamannedir.html)), 11.11.2006
131. [http://\(enteract.com/~bradapp/.\)](http://(enteract.com/~bradapp/.)) 12.02.2002
132. [http://\(students.itu.edu.tr/~ergonomi/bilbank/insan1.html\)](http://(students.itu.edu.tr/~ergonomi/bilbank/insan1.html)), 10.03.2006
133. [http://\(tdk.gov.tr\)](http://(tdk.gov.tr))
134. **Yamaner F, Bulut A**, Kırkpınar Yağlı Güreşlerinin Fiziksel ve Fizyolojik Değerlerinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi. Spor ve Tıp Dergisi. Ankara: **2001** / 3-4(51;54)
135. **Yayla E**, Ritmik Cimnastikte Temel Eğitim Döneminde Uygulanan Antrenman Modelinin Esneklik Gelişimi Etkisinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Edirne: **1999**.
136. **Yazıcıoğlu Y, Erdoğan S**, *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Detay Yayıncılık, Ankara: **2004**
137. **Youdas J W, Garrett T, Egan K S, Therneu T M**, *Lumbar Lordosis and Pelvic Inclination in Adults With Chronic Low Back Pain*, Mayo Clinic, Rochester : **1983**
138. **Zachazewski J E, Magee D.J, Quillen W.S**, *Athletic İnjuries and Rehabilitation*, Saunders Company, Philadelphia, Pennsylvania: **1996**.
139. **Zorba E**, Esnekliğin geliştirilmesinde kullanılan farklı esnetme teknikleri etkinliği, Spor Bilimleri Dergisi 2, .Ankara: **1991**
140. **Zülkadiroğlu Z**, 5-6 Yaş Grubu Çocuklarda 12 Haftalık Cimnastik ve Yüzme Çalışmalarının Esneklik ve Kondisyonel Özellikler Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Adana: **1996**.