

**BOKS RİNG HALATLARININ
ERGONOMİK AÇIDAN
İNCELENMESİ**

Merve UCA

© Copyright 2020

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

978-625-7275-81-1

Kitap Adı

Boks Ring Halatlarının Ergonomik Açıdan İncelenmesi

Yazar

Merve UCA

Yayın Koordinatörü

Yasin Dilmen

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No

47518

Baskı ve Cilt

Vadi Matbaacılık

Bisac Code

SPO008000

DOI

10.37609/akya.654

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

TEŞEKKÜR

Eğitim hayatım boyunca desteği her zaman var olan iyi ki tanıdığım değerli danışman hocam Doç. Dr. Kürşad SERTBAŞ'a teşekkür ederim. Yeterli donanıma erişebilmem için katkı sağlayan Dr. Öğretim Üyesi Kenan SİVRİKAYA'ya, ve Hazırlamış olduğum Doktora tezimin mükemmel olması için bilgi ve tecrübeleriyle bana yol gösteren, başarılı olmam için çabalayan ve her koşulda sabırlı davranan Doç. Dr. Ednan AYVAZ'a teşekkür ederim.

Doktora eğitimim süresince hep desteklerini hissettiğim Doç. Dr. Elif KARAGÜN'e, Doç. Dr. Betül BEYAZIT'a, Doç. Dr. Serap ÇOLAK'a, Doç. Dr. Zekiye BAŞARAN'a, Dr. Öğretim Üyesi Özlem KESKİN'e, ve Doç. Dr. Levent ATALI hocalarıma teşekkür ederim. Yanımda olması ile her zaman sorun çözdüğümüz değerli arkadaşım kıymetli hocam Öğretim görevlisi Selim YILDIZ'a teşekkür ederim.

Doktora tezimin uygulama kısmının güvenilir bir şekilde sonuç alınmasını sağlayan, destekleyen Türkiye Boks Federasyonu Başkanı sayın Eyüp GÖZGEÇ'e ve çalışma gruplarımıza dahil olan tüm hakem antrenör ve sporcu arkadaşlarıma tek tek teşekkürü borç bilirim.

Doktora tezimin içeriğini daha iyi ifade edebilmem için çizim ve şekiller hususunda destekleri olan sayın matematik ve geometri öğretmeni Hasan UYSAL'a, değerli arkadaşım mekatronik mühendisi Ekrem ÇENGEL'e, Yenilenen halatların sağlığa uyumu için kontrollerde bulunan çok kıymetli arkadaşım uzman hekim Canatan TAŞDEMİR'e teşekkür ederim.

Eğitimimi her değerlin üzerinde tutan ve eğitim konusunda ilerleyebilmem için her imkanı tereddütsüz sunan, işimi severek yapmama sebep ve destek olan en değerli varlığım babam Adem UCA ve annem Şükrüye UCA'ya minnetlerimi sunarım.

Koşulsuz şartsız dinleyen ve dinlendiren bu süreçte bana tahammül etmek zorunda bıraktığım kız kardeşlerim İlknur, Esmâ Binnur ve Tuğba'ya, Ağabeylerim Murat ve Mehmet'e sonsuz şükranlarımı sunarım.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AIBA	: Amateur International Boxing Association;
AOB	: AIBA Open Boxing
APB	: AIBA Pro Boxing
BMA	: Boxing Marketing Arm SA
cm	: santi metre
m	: metre
M.Ö.	: Milattan Önce
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TBF	: Türkiye Boks Federasyonu
TD	: Technical Draw
WSB	: World Series of Boxing



İÇİNDEKİLER

1.GİRİŞ

1.1. Genel Olarak Boks.....	2
1.1.1. Boksta Vuruş Türleri	4
1.1.2. Dünya Boks Tarihi	4
1.1.2.1. Eski Yunan'da boks.....	5
1.1.2.2. Eski Roma'da boks.....	5
1.1.3. Modern Boks Kuralları	6
1.1.3.1. Broughton kuralları (1743).....	6
1.1.3.2. Londra ödüllü ring kuralları.....	7
1.1.3.3. Marquess of Queensberry kuralları (1867) ..	8
1.1.4. Boksta Puanlama Sistemi.....	10
1.1.5. Boks Müsabaka Kararları.....	12
1.1.6. Boksta Faul Çeşitleri.....	16
1.1.6.1. Kural dışı vuruş.....	17
1.1.7. Boks Müsabakalarında Yan Hakemler	17
1.1.7.1. Yan hakem atamaları	17
1.1.7.2. AIBA orta ve yan hakemlerin yönetimi	18
1.1.8. Boks Müsabaka Ekipmanları.....	18
1.1.8.1. Ring.....	18
1.1.8.2. Platform ve köşe minderleri	20
1.1.8.3. Ring taban yüzeyi.....	20
1.1.8.4. Halatlar	20
1.1.8.5. Basamaklar	21
1.2. Ergonomi	21
1.2.1. Ergonominin Türleri	24

1.2.1.1. Fiziksel ergonomi.....	25
1.2.1.2. Kavramsal ergonomi.....	25
1.2.1.3. Organizasyonel ergonomi ve yönetimi	25
1.2.2. Ergonomi Biliminin Amaçları	27
2. ARAŞTIRMANIN AMACI	33
3. YÖNTEM	35
3.1. Araştırmanın Modeli	35
3.1.1. Araştırma Grubu.....	37
3.2. Verilerin Toplanması.....	48
3.2.1. Boks Ring Algısı Ölçeği ve Nicel Verilerin Toplanması	48
3.2.1.1. Boks sporcuları ring algısı ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması	49
3.2.1.2. Boks antrenörleri ring algısı ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması	50
3.2.1.3. Boks hakemleri ring algısı ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması	51
3.2.1.4. Boks seyircileri ring algısı ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması	52
3.2.2. Geçerlik ve Güvenirlik	53
3.3. Verilerin Analizi	54
4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI	55
4.1. İstatistiksel İnceleme	55
4.1.1. Klasik Halat Ve Şeffaf Halat Kullanımının Sporcular Açısından İncelenmesi	55
4.1.2. Klasik Halat ve Şeffaf Halat Kullanımının Hakemler Açısından İncelenmesi	56

4.1.3. Klasik Halat ve Şeffaf Halat Kullanımının Antrenörler Açısından İncelenmesi.....	56
4.1.4. Klasik Halat ve Şeffaf Halat Kullanımının Seyirciler Açısından İncelenmesi.....	57
4.2. Gözlemsel Deneyde Hakem Puanlama Analizleri.....	58
4.2.1. Klasik Halat ve Şeffaf Halatla Yapılan Direkt Vuruşların İncelenmesi	58
4.2.2. Klasik Halat ve Şeffaf Halatla Yapılan Kroşe Vuruşların İncelenmesi	67
4.2.3. Klasik Halat ve Şeffaf Halatla Yapılan Aparkat Vuruşların İncelenmesi	76
4.2.4. Klasik Halat ve Şeffaf Halatla Yapılan Kombine Vuruşların İncelenmesi	86
5. TARTIŞMA	95
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	109
KAYNAKLAR.....	111
ÖZGEÇMİŞ	115



KAYNAKLAR

- Anderson, Jack. The legality of boxing: A punch Drunk Love?, Routledge Taylor & Francis Group, New York, 2007.
- Arsenau, E., Mekary, S. & Leger, L.A. O2 requirements of boxing exercises. *Journal of Strength and Conditioning research*, 2011, 25(2), 348-359.
- Atkinson, G., Reilly, T. Sport, leisure and ergonomics VI. *Ergonomics*, 2009, 52 (4),411-412.
- Baslo, M. Ofis Ergonomisi - Sırt ve Boyun Ağrılarını Önlemek İçin Ofis Ortamını Düzenlemek. Baş Boyun, Bel Ağrıları Sempozyum Dizisi Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, İstanbul, 2002.
- Bayraktar, B., Kurtoğlu, M. Sporda Performans Ve Performans Artırma Yöntemleri. Editör: Atasü T. Yücesir İ. Bayraktar B. Doping ve Futbolda Performans Artırma Yöntemleri. Ankara: Ajans Matbaacılık, 2011.
- Bianco, M., Pannozzo, A., Fabbriatore, C., Sanna, N., Moscetti, M., Palmieri, V., et al. Medical survey of female boxing in Italy in 2002-2003. *Br. J. Sports Med.* 2005, 39, 532-536.
- Bishop, D. An applied research model for the sport sciences. *Sports Medicine*, 2008, 38(3), 253-263.
- Boddy, Kasia. Boxing: a cultural history, Reaktion Books Ltd., London, 2008.
- Born, D.P., Sperlich, B., Holmberg, H. C. Bringing light into the dark: effects of compression clothing on performance and recovery. *Int. J. Sports Physiol. Perform.* 2013, 8 (1), 4-18.
- Bridger, R. S. Introduction to Ergonomics, Routledge, Taylor & Francis. 2003.
- Clausen, H., McCrory, P., Anderson, V. The risk of chronic traumatic brain injury in Professional boxing: change in exposure variables over the past century. *Br. J. Sports Med.* 2005, 39, 661-664.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. Designing and Conducting Mixed Methods Research (2nd ed.). London: Sage Publications Ltd. 2011.
- Devecioğlu, S ve Altıngül, O. Spor Teknolojilerinde İnovasyon, 6th International Advanced Technologies Symposium. 2011, 46-49.
- Dul, Jan and Weerdmeester, Bernard. *Ergonomics for Beginners: A Quick Reference Guide*, Third Edition, CRC Press. 2008.
- Ekiz, D. Bilimsel Araştırma Yöntemleri (Genişletilmiş 2.Baskı), Anı Yayıncılık, Ankara. 2009.
- Emre, Aynur. Bilişsel Ergonomi, İstanbul: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 1995, s. 553.
- Ghosh, A .K. Heart rate, oxygen consumption and blood lactate responses during specific training in amateur boxing. *International Journal of Applied Sports Sciences*, 2010, 22(1), 1-12.
- Gibson, L.J., Ashby, M. F. Cellular Solids: Structures and Properties. Cambridge. Cambridge University Press. 1997.

- Gök Sadıkoğlu, T. Spor Tekstilleri , Beden Eğitimi Bölümü ve İTÜ Spor Birliği Semineri, 2009, Erişim; http://www.ituspor.itu.edu.tr/seminer_liste.html
Erişim Tarihi: 06. 06. 2016.
- Greene, J., Caracelli, V., & Graham, W. Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 1989, 11, 255-274.
- Guidetti, L., Musulin, A. & Baldari, C.. Physiological factors in middle weight boxing performance. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 2002, 42, 309-314.
- Gündoğdu, Ferhat. "Spor Yöneticisinin Sahip Olması Gereken Nitelikler Üzerine Bir Araştırma", Ankara Üniversitesi, Ankara. 2004.
- Hickey, K. Boxing: amateur boxing association coaching manual. Worthing, West Sussex: Littlehampton Book Services Ltd. 2006.
- Hsiao, S.W., Chen, R.Q., Leng, W.L. Applying riding-posture optimization on bicycle frame design. *Appl. Ergon.* 2015, 51, 69–79.
http://openaccess.firat.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11508/8133/1791_89274.pdf?sequence=1&isAllowed=y
<http://openaccess.firat.edu.tr/xmlui/handle/11508/8133>
http://www.abdullahdemir.net/wp-content/uploads/2013/12/Ergonomi-Ders-Notlari_Dr.-A.-Bagis.pdf s. 5-6.
- <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/css45.pdf>
- Jable J. T. Combat Sports in the Ancient World: Competition, Violence, and Culture. *Sociology of sport journal*, 1989, 6(2) 176-7
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A., & Turner, L. Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 2007, 1, 112-133.
- Jordan, B.D., Campbell, E. A.. Acute injuries among professional boxers in New York State: a two-year survey. *Phys. Sports Med.* 1988, 16.
- Kaya, S. Ergonomi ve Çalışanların Verimliliği Üzerine Etkileri. İzmir: İzmir Ticaret Odası Ar-Ge Bülteni. 2008.
- Lake, M. J. Determining the protective function of sports footwear. *Ergonomics*, 2000, 43 (10), 1610–1621.
- Macquet, A.C., Fleurance, P. Naturalistic decision-making in expert badminton players. *Ergonomics*, 2007, 50 (9), 1433–1450.
- McNeese, N.J., Cooke, N.J., Fedele, M.A., Gray, R. Theoretical and methodical approaches to studying team cognition in sports. *Procedia Manufacturing*, 2015, 3, 1211–1218.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage. 1994.
- Muratlı, S. Antrenman ve İstasyon Çalışmaları, Ankara. 1976.
- Oral, A. Ergonomi Ders Notları. 2005, <http://www.alioral.balikesir.edu.tr/ergonders.htm>. Erişim: Ekim 2017.
- Özkul, A. Ekrem ve S. Anagün. Ergonomi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 2000, s.10.

- Özok, A. Fahri. Ergonomi Alanındaki Son Gelişmeler, İstanbul: Milli Produktivite Merkezi Yayınları, 1995, s.5.
- Post, A., Oeur, A., Hoshizaki, B., Gilchrist, M. D. An examination of American football helmets using brain deformation metrics associated with concussion. *Mater. Des.* 2013, 45, 653–662.
- Quindry, J. C., McAnulty, S. R., Hudson, M. B., Hosick, P., Dumke, C., McAnulty, L. S. ve Nieman, D. Oral quercetin supplementation and blood oxidative capacity in response to ultramarathon competition. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 2008, 18(6), 601-616.
- Raps, D., Hossieny, N., Park, C.B., Altstädt, V. Past and present developments in polymer bead foams and bead foaming technology. *Polymer*, 2015, 56, 5–19.
- Razaghia, Reza , Biglaria, Hasan, Karimi, Alireza. A comparative study on the mechanical performance of the protective headgear materials to minimize the injury to the boxers' head. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 2018, 66, 169–176.
- Reilly, T., Lees, A. Exercise and sports equipment: some ergonomics aspects. *Appl. Ergon.* 1984, 15 (4), 259–279.
- Rüzgar H. Boks hakkında genel bilgiler, Ankara Basım ve Ciltevi, Ankara. 1968.
- Samar, E. Dayanıklılık Artırıcı Antrenman Yapan Boksörlere Quercetin Verilmesinin Antioksidan Kapasite ve Egzersiz Performansı Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2013.
- Selçuk, M. Bayan Boksörlerde 6 Haftalık Direnç Lastiği Uygulamasının 48 Maksimal Kuvvet ve Anaerobik Güce Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014.
- Shephard, R. J. Sport, leisure and well-being – an ergonomics perspective. *Ergonomics*, 1988, 31 (11), 1501–1517.
- Shuaib, F., Hamouda, A., Wong, S., Umar, R.R., Ahmed, M. M. A new motorcycle helmet liner material: the finite element simulation and design of experiment optimization. *Mater. Des.* 2007, 28, 182–195.
- Swarén, M., Holmberg, H.-C., Eriksson, A. Repeated low impacts in alpine ski helmets. *Sports Tech.* 2013, 6, 43–52.
- Tashakkori, Abbas and Creswell, John W. Exploring the Nature of Research Questions in Mixed Methods Research, *Journal of Mixed Methods Research*, 2007, 1(3):207-211.
- Tavşancıl, E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Nobel, 2010.
- Timm, K.E., Wallach, J.M., Stone, J.A., Ryan III, E. J. Fifteen years of amateur boxing injuries/illnesses at the United States Olympic Training Center. *J. Athl. Train.* 1993, 28, 330.

- Uca, Merve, Beyleroğlu, Malik ve Can, Yusuf. Boks antrenörleri ring algısı ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması, ERPA International Congresses on Education, 2018, s.99.
- Uca, Merve, Beyleroğlu, Malik ve Can, Yusuf. Boks hakemleri ring algısı ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması, ERPA International Congresses on Education, 2018, s.100.
- Uca, Merve, Beyleroğlu, Malik ve Can, Yusuf. Boks seyircileri ring algısı ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması, ERPA International Congresses on Education, 2018, s.101.
- Uca, Merve, Beyleroğlu, Malik ve Can, Yusuf. Boks sporcuları ring algısı ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması, ERPA International Congresses on Education, 2018, s.97.
- Uçar M. Boksta Ayakta Dansın Müsabaka Sonucuna Etkisi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi, Eylül 2007.
- Yavuzcan, Güngör, A. İ. Acar ve A. Çolak. İnsanın İş Yapabilme Yeteneğinin Bisiklet Ergonomisi Yöntemiyle Belirlenmesi, Milli Prodüktivite Merkezi Verimlilik Dergisi. 1987, 1(4),57.
- Yıldız, D. Çağlar Boyu Türklerde Spor, İstanbul: Tele Basım. 2002.
- Zazryn, T., Cameron, P., McCrory, P. A prospective cohort study of injury in amateur and professional boxing. Br. J. Sports Med. 2006, 40, 670–674.
- Zorba, E., Ziyagil, M.A. ve Erdemli, G. Türk ve Rus Boks Milli Takımlarının Bazı Fizyolojik Kapasite ve Antropometrik Yapılarının Karşılaştırılması. Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1999, 22,1-5.