

BÖLÜM 3

SPOR VE TEKNOLOJİ

Hale KULA¹

GİRİŞ

Spor çok yönlü bir olgu ve multidisipliner bir alandır. Hızla değişen ve dönüşen dünyamızda çağın koşullarına uygun olarak rekabetin gerisinde kalmamak önemlidir. Bu yüzden içinde bulunduğumuz yılların ve geleceğin gereksinimlerine uygun bir biçimde spor endüstrisinde de teknoloji kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır (Miragaia, Da Costa, & Ratten, 2018).

Teknolojik yenilik sağlık, eğitim ve turizm ile bağlantılı olarak spor endüstrisinin önemli bir parçası haline gelmiştir. Ayrıca sporun sosyal doğası, teknolojinin özellikle dijital ve çevrimiçi formatta kullanılmasını gerektirmektedir (Zeimers, et al., 2019).

Teknoloji kullanımı için uygun ortam ve koşullar sağlandığında yenilik, entelektüel ve yapısal sermayede teknolojik girişimcilik, teknolojiye hazır bulunuşluk ve sporda teknoloji kullanımı konusu ön plana çıkmaktadır. Bu bölüm sporda teknolojiye bağlı olarak geliştirilen yeni bir fikir, buluş ya da icadın kullanıma hazır hale gelene kadar yeter ve gerek şartlarının kapsam ve önemini konu almaktadır.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, hale.kula@balikesir.edu.tr

1980’de ahşap racketlerin modası geçti ve markalar bunun yerine 2000’li yıllarda daha hafif hale gelen ve aynı zamanda performansı artıran grafit racketler yapmıştır.

2014’de güç ve spin gibi performansları kaydetmek için racketin sapında çip bulunan akıllı racketler Wimbledon için tasarlanmıştır.

SONUÇ

Teknoloji, spor etkinliklerinde hem sporcuların hem de sonuçların kesin ve güvenilir olmasından dolayı yapanın ve izleyenlerin hassasiyetini, zevkini, performansını ve deneyimlerini geliştirmektedir. Bu nedenle teknoloji artık sporda kaçınılmaz hatta vazgeçilmez bir yer almaktadır. Söz konusu spor disiplinleri bilim ve teknolojinin sporla yüksek düzeyde ilgisi vardır ve birçok kişi üzerinde yüksek etki yaratmaktadır. Hayatımızda gelişerek ve dönüşerek bundan sonrada hep var olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akbaş, A., Marszałek, W., Kamieniarz, A., Polechoński, S., Słomka, K.J., Juras, G. (2019). Application of virtual reality in competitive athletes a review. *Journal of Human Kinetics*, 69, 5-16.
- Best, A., Sibsun, R., & Morgan A. (2021). Technology adoption and use in not-for-profit sport: a case study of an australian state sporting association. *Managing Sport and Leisure*, Routledge, pp. 1-19.
- Brey, P (2009). Philosophy of Technology Meets Social Constructivism: A Shopper’s Guide. In *Readings in the Philosophy of Technology*. Kaplan D.M., (Ed.), 2nd Edition, *Rowman & Littlefield Publishers*, pp. 268-324.
- Brockner, J., Higgins, E., & Low, M. (2004). Multidisipliner regulatory focus theory and the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, 19, 203-220.
- Cabrilo, S., & Dahms, S. (2018). How strategic knowledge management drives intellectual capital to superior innovation and market performance. *Journal of Knowledge Management*, Emerald Publishing Limited. 22 (3), 621-648.
- Carroll, L.S.L. (2017). A comprehensive definition of technology from an ethological perspective. *Soc. Sci.*, 6(126), 1-20.
- Devecioğlu, S., Bingöl, A., Halisdemir, N. (2018). Spor Organizasyonlarında Sanal Gerçeklik Uygulamalarının Görünümü, *IV. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi*, 3-5 Mayıs, Alanya / TURKEY
- Düking, P., Holmberg, H. C., and Sperlich, B. (2017). Instant biofeedback provided by wearable sensor technology can help to optimize exercise and prevent injury and overuse. *Front. Physiol.*, 8(167), 1-2.
- Düking, P., Holmberg, H.C., & Sperlich, B. (2018). The potential usefulness of virtual reality systems for athletes: A short SWOT analysis, 05 March, *OPINION, Front. Physiol.*, 9 (128), 1-4.
- Erdemli, A. (2002). Temel Sorunlarıyla Spor Felsefesi. E Yayınları. *Özener Matbaası*, Kasım, İstanbul

- Ferreira, J.J., Fernandes, C., Ratten, V., & Miragaia, D. (2020). Sports innovation: A bibliometric study. *Sport Entrepreneurship and Public Policy, Springer*, pp. 153–170.
- Halbwirth, S., & Toohey, K. (2001). The olympic games and knowledge management: a case study of the sydney organising committee of the olympic games. *European Sport Management Quarterly*, 1(2), 91–111.
- Hudson, J., Males, J., & Kerr, J. (2019). Introducing a basic psychological performance demand model for sport and organisations. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 12(2), 147–161.
- Hutchins, B., & Rowe, D. (2010). Reconfiguring media sport for the online world: an inquiry into “sports news and digital media”. *International Journal of Communication*, 4, 696–718.
- Karagül T. (1993). Beden Eğitimi Öğretim Yöntemleri. Hızal A., ve Coşkun B., (Ed.), Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Lisans Tamamlama Programı, Yayın No: 589, Eskişehir, Temmuz
- Kim, D., & Ko, Y. J. (2019). The impact of virtual reality (VR) technology on sport spectators’ flow experience and satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 93, 346–356.
- Kim, T., Chiu, W., & Chow, K. (2019). Sport technology consumers: segmenting users of sports wearable devices based on technology readiness. *Sport, Business and Management*, 9(2), 134–145.
- Kos, A. , Wei, Y., Tomažič S., & Umeka, A. (2018). The role of science and technology in sport. *Procedia Computer Science*, 129(2018), 489–495
- Lin, J.S.C., & Chang, H.C. (2011). “The role of technology readiness in self-service technology acceptance”. *Managing Service Quality*, 21(4), 424-444.
- Luczak, T., Burch, R., Lewis, E, Chander H., Ball, J. (2020). State-of-the-art review of athletic wearable technology: what 113 strength and conditioning coaches and athletic trainers from the USA said about technology in sports. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 15(1), 26–40.
- McGrath, M.J., & Scanail, C.N.(Eds) (2013). Sensor technologies healthcare, wellness and environmental applications. Chapter 10, “Wellness, fitness, and lifestyle sensing applications, *Apress Open*, pp. 217-248.
- Miah, A. (2017). Sport 2.0: Transforming Sports for a Digital World. *The MIT Press*, Hardcover – February 10.
- Miragaia, D.A.M., Da Costa, C.D.M., & Ratten, V. (2018). Sport events at the community level: a pedagogical tool to improve skills for students and teachers. *Education and Training*, 60(5), 431–442.
- Von der Grün, T., Norbert, F., Wolf, D., Witt, N, & Eidloth, A. (2011). “A real-time tracking system for football match and training analysis.” microelectronic systems, *Springer Berlin Heidelberg*, pp. 199-212.
- Neumann, D.L., Moffitt, R.L., Thomas, P.R., Loveday, K., Watling, D.P, Lombard, C.L., Antonova, S., & Tremeer M.A. (2017). A systematic review of the application of interactive virtual reality to sport. *Virtual Reality*, 22, 183-198.
- Parasuraman, A. (2000). “Technology readiness index (TRI): a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies”, *Journal of Service Research*, 2(4), 307-320.
- Parasuraman, A., & Colby, C.L. (2001). Techno-ready marketing: how and why your customers adopt technology, *The Free Press*, New York
- Parasuraman, A. & Colby, C.L. (2015). “An updated and streamlined technology readiness index”. *Journal of Service Research*, 18(1), 59-74.
- Pfister, G. (2001). Sport, technology and society: from snow shoes to racing skis. *Sport in Society. Culture, Sport, Society*, 4(1), 73–98.
- Ratten, V. (2020). Sport technology: a commentary. *The Journal of High Technology Management Research*, May, 31, 100383.

- Ratten, V., & Miragaia, D.A.M. (2020). Entrepreneurial passion amongst female athletes. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 32(1), 59–77.
- Riot, C., & James, D. (2013). Innovating to grow sport: the wider context of innovation in sport. *Proceedings of ASTNI*, 1(1), 40.
- Sevim Y. (1991). Sportif Oyunlarda Kondisyon Antrenmanı. 1. Baskı, *Gazi Büro Kitabevi*, Ankara
- Sierra, J.J., & Taute, H.A. (2019). Brand tribalism in technology and sport: determinants and outcomes. *Journal of Brand Management*, 26(2), 209–225.
- Szymanski, M., Wolfe, R.A., Danis, W., Lee, F., & Uy, M. A. (2020). Sport and international management: exploring research synergy. *Thunderbird Int. Bus. Rev.*, 63(6), 63253–63266.
- Skrbina, D. (2015). *The Metaphysics of Technology*, Routledge, New York, pp.19-30
- Tilson, D., Lyytinen, K., & Sorensen, C. (2010). Research commentary- digital infrastructures: the missing is research agenda. *Information Systems Research*, 21(4), 748–759.
- Trabal, P. (2008). Resistance to technological innovation in elite sport. *International Review for the Sociology of Sport*, 43(3), 313–330.
- Volti, R. (2009). *Society and Technological Change*, 7th ed. *Worth Publishers*, New York
- Wang, J. (2012). Research on application of virtual reality technology in competitive sports. International workshop on information and electronics engineering (IWIEE). *Procedia Engineering*, 29, 3659-3662.
- Welter, F. (2011). Contextualising entrepreneurship-conceptual challenges and ways forward. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1), 165–184.
- Zeimers, G., Lefebvre, A., Winand M., Anagnostopoulos C., Zintz, T., & Willem, A. (2019). Organisational factors for corporate social responsibility implementation in sport federations: a qualitative comparative analysis. *European Sport Management Quarterly*, 19(1), 80–101. <https://www.hire-intelligence.co.uk/evolution-of-technology-in-sport/>