www.turkishstudies.net/turkishstudies

Turkish Studies

eISSN: 1308-2140

Research Article /Araştırma Makalesi

Physical and Psychological Effects of Sports Participation and its Reflections on Quality of Life in Individuals with Spinal Cord Injuries, Cerebral Palsy, and Amputations[*]

Spinal Kord Yaralanmaları, Serebral Palsi ve Amputasyonlu Bireylerde Spor Katılımının Fiziksel ve Psikolojik Etkileri ile Yaşam Kalitesi Üzerindeki Yansımaları

Yunus Şahinler[**]

Abstract: The aim of this study is to examine the effects of sports participation on psychological well-being, motivation for physical activity participation, and life satisfaction in individuals with spinal cord injuries, cerebral palsy, and amputations, and to determine whether these effects differ according to the type of disability. The sample of the study consists of a total of 117 disabled individuals living in Istanbul, aged between 18 and 45 years. The Psychological Well-being Scale, the Motivation for Physical Activity Participation and the Life Satisfaction Scale were used in the data collection process. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics 27.0; descriptive statistics, independent samples t-test, one-way analysis of variance, Pearson correlation analysis, and multiple linear regression analysis were applied. The findings showed that motivation for participation in physical activity and life satisfaction differed significantly according to the type of disability, while psychological well-being did not differ according to the type of disability. It was determined that individuals with amputations have higher levels of motivation and life satisfaction compared to other disability groups. Multiple regression analysis results revealed that psychological well-being was the strongest predictor of life satisfaction. The results indicate that sports participation plays a significant role in increasing life satisfaction among individuals with disabilities, and that this effect is strengthened through psychosocial processes. This study demonstrates that sports participation plays a significant role in increasing life satisfaction among individuals with disabilities, and that this effect is strengthened through psychological well-being and motivational processes. While differences in physical activity motivation and life satisfaction levels are observed depending on the type of disability, it is understood that psychological well-being can be supported through participation in sports, regardless of the type of disability. Research findings indicate that sports and physical activity programs for individuals with disabilities should be structured not only with a focus

[*] Prior to commencing the data collection process, ethical approval was obtained from the Ethics Committee of Siirt University (dated January 9, 2025, No. 8251).
Bu araştırma veri toplama sürecine girmeden önce Siirt üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan (09.01.2025 tarihli ve 8251 sayılı) etik kurul izni alınmıştır.

[**] Asst. Prof. Dr., Istanbul Gelisim University, Faculty of Sports Sciences, Department of Exercise and Sports Sciences for People with Disabilities
Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Engellilerde Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölümü
ORCID https://orcid.org/0000-0002-5268-020X
ysahinler@gelisim.edu.tr

Cite as/ Atıf: Şahinler, Y. (2026). Physical and psychological effects of sports participation and its reflections on quality of life in individuals with spinal cord injuries, cerebral palsy, and amputations / Spinal kord yaralanmaları, serebral palsi ve amputasyonlu bireylerde spor katılımının fiziksel ve psikolojik etkileri ile yaşam kalitesi üzerindeki yansımaları. *Turkish Studies*, *21*(Ö1), 3355-3389. [Special Issue Dedicated to Prof. Dr. Mahmut Özer]. Ankara Bilim University Publications. https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.89100
Received/Geliş: 27 December/Aralık 2025
Accepted/Kabul: 15 September/Eylül 2026
Published/Yayın: 20 September/Eylül 2026
Checked by plagiarism software

on physical rehabilitation but also to strengthen psychological well-being and motivation. Practitioners are advised to develop individualized sports approaches aimed at increasing motivation, especially in individuals with spinal cord injuries and cerebral palsy. Researchers are also advised to investigate the psychosocial effects of sports more deeply through longitudinal and experimental studies encompassing different disability groups

Keywords: Disability, Sport, Psychological Well-being, Physical Activity

Öz: Bu araştırmanın amacı, spinal kord yaralanmaları, serebral palsi ve amputasyonlu bireylerde spor katılımının psikolojik iyi oluş, fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve yaşam doyumu üzerindeki etkilerini incelemek ve bu etkilerin engel türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemektir. Araştırmanın örneklemini, İstanbul'da yaşayan ve yaşları 18–45 arasında değişen toplam 117 engelli birey oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde Psikolojik İyi Oluş Ölçeği, Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu ve Yaşam Doyumu Ölçeği kullanılmıştır. Veriler IBM SPSS Statistics 27.0 programı ile analiz edilmiş; betimsel istatistikler, bağımsız örneklemler t-testi, tek yönlü varyans analizi, Pearson korelasyon analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Bulgular, fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve yaşam doyumunun engel türüne göre anlamlı biçimde farklılaştığını, psikolojik iyi oluşun ise engel türüne göre farklılaşmadığını göstermiştir. Amputasyonlu bireylerin diğer engel gruplarına kıyasla daha yüksek motivasyon ve yaşam doyumu düzeylerine sahip oldukları belirlenmiştir. Çoklu regresyon analizi sonuçları, psikolojik iyi oluşun yaşam doyumunun en güçlü yordayıcısı olduğunu ortaya koymuştur. Sonuçlar, spor katılımının engelli bireylerin yaşam doyumunu artırmada önemli bir rol oynadığını ve bu etkinin psikososyal süreçler aracılığıyla güçlendiğini göstermektedir. Bu araştırma, spor katılımının engelli bireylerde yaşam doyumunun artırılmasında önemli bir işleve sahip olduğunu ve bu etkinin psikolojik iyi oluş ile motivasyonel süreçler aracılığıyla güçlendiğini ortaya koymaktadır. Engel türüne bağlı olarak fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve yaşam doyumu düzeylerinde farklılıklar gözlenmekle birlikte, psikolojik iyi oluşun spor katılımı yoluyla engel türünden bağımsız olarak desteklenebileceği anlaşılmaktadır. Araştırma bulguları, engelli bireylere yönelik spor ve fiziksel aktivite programlarının yalnızca fiziksel rehabilitasyona odaklanmaması; aynı zamanda psikolojik iyi oluşu ve katılım motivasyonunu güçlendirecek biçimde yapılandırılması gerektiğini göstermektedir. Uygulayıcılara özellikle omurilik yaralanmalı ve serebral palsili bireylerde motivasyonu artırmaya yönelik bireyselleştirilmiş spor programları geliştirmeleri önerilmektedir. Ayrıca araştırmacıların, farklı engel gruplarını kapsayan boylamsal ve deneysel araştırmalar yoluyla sporun psikososyal etkilerini daha derinlemesine incelemeleri tavsiye edilmektedir

Anahtar Kelimeler: Engellilik, Spor Psikolojik İyi Oluş, Fiziksel Aktivite.

Structured Abstract:

Spinal cord injuries, cerebral palsy, and amputation are disabilities that not only limit individuals' physical functionality but also profoundly affect multifaceted aspects of life, including psychological well-being, social participation, and life satisfaction. Current approaches to disability emphasize that an individual's health status should be considered not only through biomedical indicators but also within a holistic framework encompassing psychological, social, and environmental components. In this context, sports and physical activity stand out as important tools that both enhance the physical capacities of individuals with disabilities and support their psychosocial adaptation processes.

However, studies can be conducted in the literature that focus on the effects of sports development on psychological well-being, motivation for participation in physical activity, and life satisfaction by addressing different disability groups within the same study. The main aim of this study is to determine whether the presentation of sports has an impact on psychological well-being, motivation for participation in physical activity, and life satisfaction in individuals with spinal cord injuries, cerebral palsy, and amputations, and whether these effects differ according to the type of disability. Furthermore, it plays an important role in teaching about the predictive role of future sports on life satisfaction.

Life satisfaction is a subjective indicator of well-being based on an individual's overall assessment of their life, and is closely related to psychological well-being and motivational processes. Theoretical approaches suggest that an individual's life satisfaction is shaped not only by their physical health status but also by their self-efficacy perception, sense of meaning, social belonging, and psychological resources. Sport and physical activity offer an important behavioral context that strengthens these psychological resources. Studies in the literature show that participation in sports has positive effects on self-efficacy, self-esteem, psychological resilience, and life satisfaction in individuals with disabilities. However, much of the current research focuses on a single disability group or concentrates only on the physical outcomes of sport.

Although different disability groups, such as spinal cord injuries, cerebral palsy, and amputations, exhibit varying levels of functional limitations and adaptation processes, holistic studies that comparatively examine these groups remain limited. This study aims to fill this significant gap in the disability and sports literature by revealing how sports participation reflects on life satisfaction through psychological and motivational mechanisms.

This research was conducted using a quantitative research approach. The study population consisted of disabled individuals aged 18–45 years living within the borders of Istanbul province who had been diagnosed with spinal cord injury, cerebral palsy, or amputation. The sample consisted of a total of 117 disabled individuals selected using purposive sampling. The sample group included 54 individuals with amputations, 36 with spinal cord injuries, and 27 with cerebral palsy. The Psychological Well-being Scale, the Physical Activity Participation Motivation Scale (PAPMS), and the Life Satisfaction Scale were used in the data collection process. All scales are measurement tools that have previously undergone validity and reliability studies for a Turkish sample. IBM SPSS Statistics 27.0 software package was used for data analysis. In addition to descriptive statistics, independent samples t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), Pearson correlation analysis, and multiple linear regression analysis were applied in the analysis process. The significance level was accepted as $p < .05$ in all statistical analyses. The research findings revealed that motivation for physical activity participation and life satisfaction differed significantly according to the type of disability, while psychological well-being did not show a statistically significant difference according to the type of disability.

It was determined that individuals with amputations have higher levels of physical activity motivation and life satisfaction compared to individuals with spinal cord injury and cerebral palsy. This finding suggests that individuals after amputation can more effectively maintain their functional and psychosocial adaptation processes through sports. Correlation analyses showed that psychological well-being and motivation to participate in physical activity exhibited positive and significant relationships with life satisfaction. Multiple regression analysis results revealed that psychological well-being was the strongest predictor of life satisfaction. These results indicate that the effect of sports participation on life satisfaction is largely shaped through psychological processes, and that psychological well-being plays a central role in this relationship.

This study demonstrates that sports participation plays a significant role in increasing life satisfaction among individuals with disabilities, and that this effect is strengthened through psychological well-being and

motivational processes. While differences in physical activity motivation and life satisfaction levels are observed depending on the type of disability, it is understood that psychological well-being can be supported through participation in sports, regardless of the type of disability. Research findings indicate that sports and physical activity programs for individuals with disabilities should be structured not only with a focus on physical rehabilitation but also to strengthen psychological well-being and motivation. Practitioners are advised to develop individualized sports approaches aimed at increasing motivation, especially in individuals with spinal cord injuries and cerebral palsy. Researchers are also advised to investigate the psychosocial effects of sports more deeply through longitudinal and experimental studies encompassing different disability groups.

Keywords: Disability, Sport, Psychological Well-being, Physical Activity

الملخص المنظَّم:

تُعَدُّ إصاباتُ الحبل الشوكي، والشللُ الدماغي، والبترُ من الإعاقات التي لا تقتصر آثارُها على الحدِّ من الكفاءة الوظيفية البدنية للأفراد، بل تمتدُّ لتؤثِّر بعمق في أبعادٍ حياتيةٍ متعددة، تشمل الرفاه النفسي، والمشاركة الاجتماعية، والرضا عن الحياة .وتؤكد المقارباتُ المعاصرة للإعاقة ضرورةَ تناول الحالة الصحية للفرد ضمن إطارٍ شمولي لا يقتصر على المؤشرات الطبية الحيوية، وإنما يشمل كذلك الأبعادَ النفسية والاجتماعية والبيئية .وفي هذا السياق، تبرز الرياضةُ والنشاطُ البدني بوصفهما من أهم الأدوات التي تُسهم في تنمية القدرات البدنية للأفراد ذوي الإعاقة، فضلاً عن دعم عمليات التكيف النفسي والاجتماعي لديهم.

وعلى الرغم من تزايد الدراسات المتعلقة بالرياضة والإعاقة، فإن الأدبيات العلمية لا تزال تفتقر إلى بحوثٍ تتناول في إطارٍ واحد أثرَ ممارسة الرياضة في الرفاه النفسي، والدافعية للمشاركة في النشاط البدني، والرضا عن الحياة، من خلال المقارنة بين فئاتٍ مختلفة من الإعاقات .ومن هذا المنطلق، يتمثل الهدف الرئيس لهذه الدراسة في تحديد ما إذا كانت ممارسةُ الرياضة تؤثر في الرفاه النفسي، والدافعية للمشاركة في النشاط البدني، والرضا عن الحياة لدى الأفراد المصابين بإصابات الحبل الشوكي، والشلل الدماغي، والبتر، وما إذا كانت هذه التأثيرات تختلف باختلاف نوع الإعاقة .كما تسعى الدراسة إلى الكشف عن الدور التنبؤي لممارسة الرياضة في تفسير مستوى الرضا عن الحياة.

ويُعدُّ الرضا عن الحياة مؤشراً ذاتياً للرفاه يستند إلى التقييم الشامل الذي يُجريه الفرد لحياته، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بكلٍّ من الرفاه النفسي والعمليات الدافعية .وتشير الأطرُ النظرية إلى أن الرضا عن الحياة لا يتحدد بالحالة الصحية البدنية وحدها، وإنما يتشكل أيضاً من خلال إدراك الكفاءة الذاتية، والإحساس بالمعنى، والانتماء الاجتماعي، والموارد النفسية .وتوفِّر الرياضةُ والنشاط البدني سياقاً سلوكياً مهماً يُسهم في تعزيز هذه الموارد النفسية .كما تُظهر الدراسات السابقة أن المشاركة الرياضية تُحدث آثاراً إيجابية في الكفاءة الذاتية، وتقدير الذات، والمرونة النفسية، والرضا عن الحياة لدى الأفراد ذوي الإعاقة .ومع ذلك، فإن معظم الدراسات الراهنة تركز على فئةٍ واحدة من الإعاقة أو تقتصر على النتائج البدنية لممارسة الرياضة.

وعلى الرغم من أن فئات الإعاقة المختلفة، مثل إصابات الحبل الشوكي، والشلل الدماغي، والبتر، تتباين في مستويات القيود الوظيفية وآليات التكيف، فإن الدراسات المقارنة التي تتناول هذه الفئات ضمن منظورٍ شمولي لا تزال محدودة .ومن ثم تهدف هذه الدراسة إلى سدِّ هذه الفجوة المهمة في أدبيات الإعاقة والرياضة، من خلال توضيح الكيفية التي تنعكس بها المشاركة الرياضية على الرضا عن الحياة عبر الآليات النفسية والدافعية.

اعتمدت الدراسة المنهج الكمي .وتكوَّن مجتمع الدراسة من أفرادٍ ذوي إعاقة تتراوح أعمارهم بين 18 و45 عاماً، يقيمون ضمن حدود ولاية إسطنبول، وشُخِّصوا بإصابات الحبل الشوكي أو الشلل الدماغي أو البتر .وتألفت العينة من)117 (مشاركاً تم اختيارهم بأسلوب العينة القصدية، منهم)54 (من ذوي البتر، و)36 (من المصابين بإصابات الحبل الشوكي، و)27 (من المصابين بالشلل الدماغي .واستُخدمت في جمع البيانات كلٌّ من **مقياس الرفاه النفسي**، و**مقياس الدافعية للمشاركة في النشاط البدني** و**مقياس الرضا عن الحياة**، وهي جميعها أدوات قياس سبق التحقق من خصائصها السيكومترية من حيث الصدق **(PAPMS)**، حيث شملت **IBM SPSS Statistics 27.0**، والثبات على عينات تركية .وأُجريت التحليلات الإحصائية باستخدام برنامج وتحليل ارتباط بيرسون، وتحليل (ANOVA)، للعينات المستقلة، وتحليل التباين الأحادي (t) الإحصاءات الوصفية، واختبار وأظهرت النتائج أن الدافعية للمشاركة في النشاط (p < .05) الانحدار الخطي المتعدد .واعتمد مستوى الدلالة الإحصائية عند البدني والرضا عن الحياة يختلفان اختلافاً ذا دلالة إحصائية تبعاً لنوع الإعاقة، في حين لم يُظهر الرفاه النفسي فروقاً ذات دلالة إحصائية وفقاً لنوع الإعاقة.

وأظهرت النتائج أن الأفراد ذوي البتر يتمتعون بمستويات أعلى من الدافعية للمشاركة في النشاط البدني والرضا عن الحياة مقارنةً بالأفراد المصابين بإصابات الحبل الشوكي أو الشلل الدماغي .وتشير هذه النتيجة إلى أن الأفراد بعد البتر يستطيعون المحافظة على عمليات التكيف الوظيفي والنفسي الاجتماعي بصورة أكثر فاعلية من خلال ممارسة الرياضة .كما أوضحت تحليلات الارتباط وجود علاقات ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين الرفاه النفسي، والدافعية للمشاركة في النشاط البدني، والرضا عن

الحياة .وأظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد أن الرفاه النفسي يُعدُّ أقوى المتغيرات المتنبئة بالرضا عن الحياة، مما يدل على أن تأثير المشاركة الرياضية في الرضا عن الحياة يتشكل بدرجة كبيرة عبر العمليات النفسية، وأن الرفاه النفسي يحتل موقعاً محورياً في هذه العلاقة.

وتؤكد هذه الدراسة أن المشاركة في الأنشطة الرياضية تؤدي دوراً جوهرياً في تعزيز الرضا عن الحياة لدى الأفراد ذوي الإعاقة، وأن هذا الأثر يتعزز من خلال الرفاه النفسي والعمليات الدافعية .وعلى الرغم من وجود فروق في مستويات الدافعية للمشاركة في النشاط البدني والرضا عن الحياة تبعاً لنوع الإعاقة، فإن النتائج تشير إلى إمكانية دعم الرفاه النفسي عبر المشاركة الرياضية بصرف النظر عن نوع الإعاقة .كما توضح النتائج ضرورة تصميم برامج الرياضة والنشاط البدني الموجهة للأفراد ذوي الإعاقة بحيث لا تقتصر على أهداف التأهيل البدني، وإنما تمتد لتعزيز الرفاه النفسي وتنمية الدافعية .وتوصي الدراسة الممارسين بتطوير برامج رياضية فردية تستهدف رفع مستوى الدافعية، ولا سيما لدى الأفراد المصابين بإصابات الحبل الشوكي والشلل الدماغي، كما توصي الباحثين بإجراء دراسات طولية وتجريبية تتناول بصورة أعمق الآثار النفسية والاجتماعية للرياضة لدى مختلف فئات الإعاقة.

الكلمات المفتاحية: الإعاقة، الرياضة، الرفاه النفسي، النشاط البدني.

Résumé Structuré:

Les lésions de la moelle épinière, la paralysie cérébrale et les amputations constituent des formes de handicap qui ne se limitent pas à restreindre les capacités fonctionnelles physiques des individus, mais affectent également de manière profonde de multiples dimensions de leur existence, notamment le bien-être psychologique, la participation sociale et la satisfaction à l'égard de la vie. Les approches contemporaines du handicap soulignent que l'état de santé d'un individu ne doit pas être évalué uniquement à travers des indicateurs biomédicaux, mais selon une perspective holistique intégrant les dimensions psychologiques, sociales et environnementales. Dans ce cadre, le sport et l'activité physique apparaissent comme des instruments essentiels, non seulement pour améliorer les capacités physiques des personnes en situation de handicap, mais également pour favoriser leurs processus d'adaptation psychosociale.

Bien que les recherches consacrées au sport et au handicap se soient multipliées, la littérature scientifique demeure limitée en ce qui concerne les études examinant simultanément, au sein de différents groupes de handicap, les effets de la pratique sportive sur le bien-être psychologique, la motivation à participer à l'activité physique et la satisfaction de vie. L'objectif principal de cette étude est donc de déterminer si la pratique sportive exerce une influence sur le bien-être psychologique, la motivation à participer à l'activité physique et la satisfaction de vie chez les personnes présentant une lésion médullaire, une paralysie cérébrale ou une amputation, ainsi que d'évaluer si ces effets varient selon le type de handicap. En outre, l'étude vise à mettre en évidence le rôle prédictif de la pratique sportive dans l'explication de la satisfaction de vie.

La satisfaction de vie constitue un indicateur subjectif du bien-être fondé sur l'évaluation globale que l'individu porte sur son existence et entretient des relations étroites avec le bien-être psychologique ainsi qu'avec les processus motivationnels. Les approches théoriques suggèrent que la satisfaction de vie est déterminée non seulement par l'état de santé physique, mais également par la perception de l'auto-efficacité, le sentiment de sens, l'appartenance sociale et les ressources psychologiques. Le sport et l'activité physique offrent, à cet égard, un contexte comportemental privilégié favorisant le développement de ces ressources psychologiques. Les recherches antérieures montrent que la participation sportive exerce des effets positifs sur l'auto-efficacité, l'estime de soi, la résilience psychologique et la satisfaction de vie chez les personnes en situation de handicap. Toutefois, la majorité des travaux existants se concentre sur un seul groupe de handicap ou privilégie exclusivement les retombées physiques de la pratique sportive.

Bien que les personnes présentant une lésion médullaire, une paralysie cérébrale ou une amputation connaissent des limitations fonctionnelles et des processus d'adaptation différents, les études comparatives adoptant une perspective globale demeurent rares. La présente recherche ambitionne ainsi de combler cette lacune importante dans la littérature scientifique consacrée au handicap et au sport, en mettant en évidence la manière dont la participation sportive influence la satisfaction de vie à travers des mécanismes psychologiques et motivationnels.

Cette recherche repose sur une approche quantitative. La population étudiée est constituée de personnes en situation de handicap âgées de 18 à 45 ans, résidant dans la province d'Istanbul et présentant un

diagnostic de lésion médullaire, de paralysie cérébrale ou d'amputation. L'échantillon comprend 117 participants sélectionnés selon une méthode d'échantillonnage raisonné, dont 54 personnes amputées, 36 présentant une lésion médullaire et 27 atteintes de paralysie cérébrale. Les données ont été recueillies au moyen de l'Échelle de bien-être psychologique, de l'Échelle de motivation à la participation à l'activité physique (Physical Activity Participation Motivation Scale – PAPMS) et de l'Échelle de satisfaction de vie. L'ensemble de ces instruments avait préalablement fait l'objet d'études de validité et de fidélité auprès d'échantillons turcs. Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 27.0. Outre les statistiques descriptives, des tests *t* pour échantillons indépendants, des analyses de variance à un facteur (ANOVA), des analyses de corrélation de Pearson ainsi que des analyses de régression linéaire multiple ont été effectués. Le seuil de signification statistique a été fixé à $p < 0,05$. Les résultats montrent que la motivation à participer à l'activité physique ainsi que la satisfaction de vie varient significativement selon le type de handicap, tandis que le bien-être psychologique ne présente aucune différence statistiquement significative en fonction du type de handicap.

Les analyses révèlent que les personnes amputées présentent des niveaux plus élevés de motivation à participer à l'activité physique et de satisfaction de vie que les personnes atteintes de lésions médullaires ou de paralysie cérébrale. Ce résultat suggère que les individus amputés parviennent à maintenir plus efficacement leurs processus d'adaptation fonctionnelle et psychosociale grâce à la pratique sportive. Les analyses de corrélation mettent également en évidence des relations positives et statistiquement significatives entre le bien-être psychologique, la motivation à participer à l'activité physique et la satisfaction de vie. Les résultats des analyses de régression linéaire multiple indiquent, en outre, que le bien-être psychologique constitue le prédicteur le plus puissant de la satisfaction de vie. Ces résultats démontrent que l'influence de la participation sportive sur la satisfaction de vie s'exerce principalement par l'intermédiaire de mécanismes psychologiques, le bien-être psychologique occupant une position centrale dans cette relation.

Cette étude démontre que la participation aux activités sportives joue un rôle déterminant dans l'amélioration de la satisfaction de vie des personnes en situation de handicap, et que cet effet est renforcé par le bien-être psychologique ainsi que par les processus motivationnels. Bien que les niveaux de motivation à participer à l'activité physique et de satisfaction de vie diffèrent selon le type de handicap, les résultats montrent que le bien-être psychologique peut être soutenu par la pratique sportive indépendamment de la nature du handicap. Les conclusions soulignent également que les programmes de sport et d'activité physique destinés aux personnes en situation de handicap devraient être conçus non seulement dans une perspective de réadaptation physique, mais aussi dans l'objectif de renforcer le bien-être psychologique et la motivation. Les praticiens sont ainsi encouragés à développer des programmes sportifs individualisés visant à accroître la motivation, en particulier chez les personnes présentant une lésion médullaire ou une paralysie cérébrale. Enfin, les chercheurs sont invités à approfondir l'analyse des effets psychosociaux du sport au moyen d'études longitudinales et expérimentales portant sur différents groupes de handicap.

Mots-clés : Handicap, sport, bien-être psychologique, activité physique.

Resumen Estructurado:

Las lesiones medulares, la parálisis cerebral y las amputaciones constituyen condiciones de discapacidad que no solo limitan la funcionalidad física de las personas, sino que también afectan de manera profunda múltiples dimensiones de la vida, entre ellas el bienestar psicológico, la participación social y la satisfacción con la vida. Los enfoques contemporáneos sobre la discapacidad sostienen que el estado de salud de un individuo debe evaluarse desde una perspectiva holística que trascienda los indicadores biomédicos e incorpore, además, los componentes psicológicos, sociales y ambientales. En este contexto, el deporte y la actividad física se destacan como instrumentos fundamentales no solo para potenciar las capacidades funcionales de las personas con discapacidad, sino también para favorecer sus procesos de adaptación psicosocial.

Aunque la literatura científica sobre deporte y discapacidad ha experimentado un crecimiento considerable, siguen siendo escasos los estudios que analizan simultáneamente, en distintos grupos de discapacidad, los efectos de la práctica deportiva sobre el bienestar psicológico, la motivación para participar

en la actividad física y la satisfacción con la vida. En este marco, el objetivo principal del presente estudio consiste en determinar si la práctica deportiva influye en el bienestar psicológico, la motivación para participar en la actividad física y la satisfacción con la vida de personas con lesión medular, parálisis cerebral y amputación, así como establecer si dichos efectos difieren en función del tipo de discapacidad. Asimismo, la investigación pretende esclarecer el papel predictivo de la práctica deportiva respecto de la satisfacción con la vida.

La satisfacción con la vida constituye un indicador subjetivo del bienestar basado en la valoración global que el individuo realiza de su propia existencia y mantiene una estrecha relación con el bienestar psicológico y los procesos motivacionales. Los enfoques teóricos sostienen que la satisfacción con la vida no depende exclusivamente del estado de salud física, sino también de la percepción de autoeficacia, el sentido de propósito, el sentimiento de pertenencia social y los recursos psicológicos del individuo. En este sentido, el deporte y la actividad física proporcionan un contexto conductual privilegiado para fortalecer dichos recursos psicológicos. Las investigaciones previas demuestran que la participación deportiva produce efectos positivos sobre la autoeficacia, la autoestima, la resiliencia psicológica y la satisfacción con la vida en personas con discapacidad. Sin embargo, gran parte de la evidencia disponible se centra en un único grupo de discapacidad o restringe su análisis exclusivamente a los resultados físicos derivados de la práctica deportiva.

A pesar de que los distintos grupos de discapacidad —como las lesiones medulares, la parálisis cerebral y las amputaciones— presentan diferentes niveles de limitación funcional y procesos de adaptación específicos, los estudios comparativos que analizan estas poblaciones desde una perspectiva integral continúan siendo limitados. En consecuencia, esta investigación pretende cubrir una importante laguna existente en la literatura sobre discapacidad y deporte, al revelar de qué manera la participación deportiva se refleja en la satisfacción con la vida a través de mecanismos psicológicos y motivacionales.

La investigación se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo. La población de estudio estuvo integrada por personas con discapacidad de entre 18 y 45 años de edad, residentes en la provincia de Estambul y diagnosticadas con lesión medular, parálisis cerebral o amputación. La muestra estuvo compuesta por un total de 117 participantes seleccionados mediante un muestreo intencional, de los cuales 54 presentaban amputación, 36 lesión medular y 27 parálisis cerebral. Para la recopilación de los datos se emplearon la **Escala de Bienestar Psicológico**, la **Escala de Motivación para la Participación en la Actividad Física (PAPMS)** y la **Escala de Satisfacción con la Vida**, instrumentos cuya validez y fiabilidad habían sido previamente confirmadas en población turca. El análisis estadístico se realizó mediante el programa **IBM SPSS Statistics 27.0**. Además de los estadísticos descriptivos, se aplicaron la prueba *t* para muestras independientes, el análisis de varianza de un factor (ANOVA), el análisis de correlación de Pearson y el análisis de regresión lineal múltiple. En todos los análisis estadísticos se adoptó un nivel de significación de $p < .05$. Los resultados evidenciaron que la motivación para participar en la actividad física y la satisfacción con la vida presentaban diferencias estadísticamente significativas según el tipo de discapacidad, mientras que el bienestar psicológico no mostró diferencias estadísticamente significativas en función de dicha variable.

Se constató que las personas con amputación presentan niveles más elevados de motivación para la actividad física y de satisfacción con la vida en comparación con las personas con lesión medular y parálisis cerebral. Este hallazgo sugiere que las personas amputadas logran mantener de forma más eficaz sus procesos de adaptación funcional y psicosocial mediante la práctica deportiva. Asimismo, los análisis de correlación revelaron relaciones positivas y estadísticamente significativas entre el bienestar psicológico, la motivación para participar en la actividad física y la satisfacción con la vida. Los resultados del análisis de regresión lineal múltiple demostraron, además, que el bienestar psicológico constituye el predictor más sólido de la satisfacción con la vida. Estos resultados indican que el efecto de la participación deportiva sobre la satisfacción con la vida se configura principalmente a través de procesos psicológicos y que el bienestar psicológico desempeña un papel central en esta relación.

El presente estudio demuestra que la participación en actividades deportivas desempeña un papel fundamental en el incremento de la satisfacción con la vida de las personas con discapacidad, y que dicho efecto se ve fortalecido por el bienestar psicológico y los procesos motivacionales. Si bien se observan diferencias en los niveles de motivación para la actividad física y de satisfacción con la vida en función del tipo de discapacidad, los resultados indican que el bienestar psicológico puede potenciarse mediante la participación deportiva con independencia del tipo de discapacidad. En consecuencia, los hallazgos ponen de manifiesto que los programas de deporte y actividad física dirigidos a personas con discapacidad deben

diseñarse no solo con un enfoque centrado en la rehabilitación física, sino también con el propósito de fortalecer el bienestar psicológico y la motivación. Se recomienda a los profesionales desarrollar programas deportivos individualizados orientados a incrementar la motivación, especialmente en personas con lesión medular y parálisis cerebral. Asimismo, se aconseja a los investigadores profundizar en el estudio de los efectos psicosociales del deporte mediante investigaciones longitudinales y experimentales que incluyan distintos grupos de discapacidad.

Palabras clave: Discapacidad, deporte, bienestar psicológico, actividad física.

结构式摘要:

脊髓损伤（Spinal Cord Injury, SCI）、脑性瘫痪（Cerebral Palsy, CP）**及截肢**（Amputation）**不**仅限制个体的身体功能，而且深刻影响其心理健康、社会参与及生活满意度等多个生活维度。当代残疾研究范式强调，个体健康状况的评价不应局限于生物医学指标，而应置于涵盖心理、社会及环境因素的整体性框架之中。在此背景下，体育运动与身体活动不仅能够提升残疾个体的身体功能能力，而且能够有效促进其心理社会适应过程，因此被视为残疾康复与健康促进的重要干预途径。

尽管体育与残疾领域的研究不断增加，但现有文献中同时涵盖不同残疾群体，并综合考察体育参与对心理健康（psychological well-being）、**身体活**动参与动机以及生活满意度影响的研究仍较为有限。本研究的主要目的在于探讨体育参与是否会影响脊髓损伤、脑性瘫痪及截肢个体的心理健康、身体活动参与动机和生活满意度，并进一步分析上述影响是否因残疾类型而存在差异。此外，本研究亦旨在阐明体育参与对生活满意度的预测作用，从而进一步揭示体育参与促进残疾人生活质量提升的作用机制。

生活满意度是衡量个体主观幸福感的重要指标，其建立在个体对整体生活状况进行综合评价的基础之上，并与心理健康及动机过程密切相关。相关理论认为，生活满意度不仅受身体健康状况影响，而且受到自我效能感、生命意义感、社会归属感以及心理资源等因素的共同塑造。体育运动和身体活动则为增强上述心理资源提供了重要的行为情境。已有研究表明，体育参与能够显著提升残疾个体的自我效能、自尊、心理韧性以及生活满意度。然而，目前大多数研究主要聚焦于单一残疾群体，或仅关注体育参与所带来的身体功能改善，而较少涉及其心理社会效应。

尽管脊髓损伤、脑性瘫痪及截肢等不同残疾类型在功能受限程度及适应过程方面存在显著差异，但针对这些群体开展整体性、比较性研究的文献仍然十分有限。因此，本研究旨在弥补体育与残疾研究领域的重要空白，通过揭示体育参与如何经由心理机制与动机机制作用于生活满意度，为残疾人体育研究提供更加系统的理论依据。

本研究采用定量研究方法开展。研究总体为居住于土耳其伊斯坦布尔省、年龄介于18**至**45岁之间，并经医学诊断为脊髓损伤、脑性瘫痪或截肢的残疾人士。研究采用目的抽样（purposive sampling），**最**终纳入117**名受**试者，其中截肢者54**人、脊髓**损伤者36**人**、脑性瘫痪者27**人。数据收集工具包括《心理健康量表》**（Psychological Well-being Scale）、《**身体活**动参与动机量表》（Physical Activity Participation Motivation Scale, PAPMS）**及《生活**满意度量表》（Life Satisfaction Scale）。**上述量表均已完成**针对土耳其样本的信度与效度检验。数据分析采用 IBM SPSS Statistics 27.0 软

件进行，在描述性统计基础上，进一步实施独立样本 t 检验、单因素方差分析（ANOVA）、Pearson 相关分析以及多元线性回归分析。所有统计检验均以 $p < .05$ 作为统计学显著性标准。研究结果表明，身体活动参与动机及生活满意度在不同残疾类型之间存在统计学显著差异，而心理健康水平则未因残疾类型不同而表现出统计学显著差异。

研究发现，与脊髓损伤及脑性瘫痪群体相比，截肢者具有更高水平的身体活动参与动机和生活满意度。这一结果表明，截肢个体能够借助体育参与更加有效地维持其功能恢复及心理社会适应过程。相关分析进一步显示，心理健康、身体活动参与动机与生活满意度之间均存在显著且正向的相关关系。多元线性回归分析结果进一步证实，心理健康是生活满意度最强的预测变量。这说明，体育参与对生活满意度的促进作用主要通过心理机制实现，而心理健康在这一关系中发挥着核心中介性作用。

本研究证实，体育参与对于提升残疾人士生活满意度具有重要作用，而这一作用主要通过心理健康及动机过程得到强化。尽管不同残疾类型在身体活动参与动机及生活满意度方面存在一定差异，但研究结果表明，无论残疾类型如何，体育参与均能够有效促进心理健康水平。因此，针对残疾人士设计体育与身体活动项目时，不应仅局限于身体康复目标，而应更加注重心理健康促进及参与动机提升。研究建议实践工作者针对脊髓损伤及脑性瘫痪群体制定个体化体育干预方案，以提高其参与动机；同时建议未来研究采用纵向研究及实验研究设计，对不同残疾群体体育参与所产生的心理社会效应开展更加深入和系统的探讨。

关键词： 残疾；体育运动；心理健康；身体活动。

Структурированная Аннотация:

Травмы спинного мозга, детский церебральный паралич и ампутации относятся к числу форм инвалидности, которые не только ограничивают физическое функционирование человека, но и оказывают глубокое влияние на различные аспекты его жизнедеятельности, включая психологическое благополучие, социальное участие и удовлетворённость жизнью. Современные концепции инвалидности исходят из того, что состояние здоровья человека должно рассматриваться не только через призму биомедицинских показателей, но и в рамках целостной модели, включающей психологические, социальные и средовые компоненты. В данном контексте спорт и физическая активность рассматриваются как важнейшие инструменты, способствующие не только развитию физических возможностей лиц с инвалидностью, но и поддержке процессов их психосоциальной адаптации.

Несмотря на устойчивый рост числа исследований в области спорта и инвалидности, в современной научной литературе по-прежнему недостаточно работ, в которых одновременно рассматривается влияние занятий спортом на психологическое благополучие, мотивацию к участию в физической активности и удовлетворённость жизнью с привлечением различных групп инвалидности в рамках одного исследования. Основной целью настоящего исследования является определение того, оказывает ли спортивная деятельность влияние на психологическое благополучие, мотивацию к участию в физической активности и удовлетворённость жизнью лиц с травмой спинного мозга, детским церебральным параличом и ампутацией, а также выяснение того, различаются ли данные эффекты в зависимости от вида инвалидности. Кроме того, исследование направлено на выявление прогностической роли спортивной деятельности в формировании удовлетворённости жизнью.

Удовлетворённость жизнью представляет собой субъективный показатель благополучия, основанный на общей оценке человеком собственной жизни, и тесно связана с психологическим

благополучием и мотивационными процессами. Согласно современным теоретическим подходам, удовлетворённость жизнью определяется не только состоянием физического здоровья, но также восприятием собственной самоэффективности, ощущением жизненного смысла, социальной принадлежности и совокупностью психологических ресурсов личности. Спорт и физическая активность создают важный поведенческий контекст, способствующий укреплению указанных психологических ресурсов. Результаты предыдущих исследований свидетельствуют о том, что участие в спортивной деятельности оказывает положительное влияние на самоэффективность, самооценку, психологическую устойчивость и удовлетворённость жизнью лиц с инвалидностью. Вместе с тем большинство существующих исследований сосредоточено либо на одной категории инвалидности, либо исключительно на физических последствиях занятий спортом.

Несмотря на то что различные категории инвалидности, такие как травмы спинного мозга, детский церебральный паралич и ампутации, характеризуются различной степенью функциональных ограничений и особенностями адаптационных процессов, комплексные сравнительные исследования данных групп остаются весьма ограниченными. Настоящая работа направлена на восполнение данного существенного пробела в научной литературе по проблематике спорта и инвалидности посредством выявления механизмов, через которые участие в спортивной деятельности оказывает влияние на удовлетворённость жизнью посредством психологических и мотивационных процессов.

Исследование выполнено в рамках количественного исследовательского подхода. Генеральную совокупность составили лица с инвалидностью в возрасте от 18 до 45 лет, проживающие на территории провинции Стамбул и имеющие установленный диагноз травмы спинного мозга, детского церебрального паралича либо ампутации. Выборка была сформирована методом целенаправленного отбора и включала 117 участников, из которых 54 человека имели ампутацию, 36 — травму спинного мозга и 27 — детский церебральный паралич. В процессе сбора данных использовались **Шкала психологического благополучия (Psychological Well-being Scale)**, **Шкала мотивации к участию в физической активности (Physical Activity Participation Motivation Scale — PAPMS)** и **Шкала удовлетворённости жизнью (Life Satisfaction Scale)**. Все применённые инструменты ранее прошли процедуры проверки валидности и надёжности на турецкой выборке. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программного пакета **IBM SPSS Statistics 27.0**. Помимо методов описательной статистики применялись *t*-критерий Стьюдента для независимых выборок, однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA), корреляционный анализ Пирсона и множественный линейный регрессионный анализ. Во всех статистических процедурах уровень значимости был принят равным $p < 0{,}05$. Полученные результаты показали, что мотивация к участию в физической активности и удовлетворённость жизнью статистически значимо различаются в зависимости от вида инвалидности, тогда как показатели психологического благополучия не продемонстрировали статистически значимых различий между исследуемыми группами.

Установлено, что лица с ампутацией характеризуются более высоким уровнем мотивации к участию в физической активности и большей удовлетворённостью жизнью по сравнению с лицами, имеющими травму спинного мозга или детский церебральный паралич. Данный результат позволяет предположить, что после ампутации процессы функциональной и психосоциальной адаптации могут поддерживаться посредством спортивной деятельности более эффективно. Корреляционный анализ также выявил статистически значимые положительные взаимосвязи между психологическим благополучием, мотивацией к участию в физической активности и удовлетворённостью жизнью. Результаты множественного линейного регрессионного анализа показали, что именно психологическое благополучие является наиболее сильным предиктором удовлетворённости жизнью. Это свидетельствует о том, что влияние спортивной деятельности на удовлетворённость жизнью в значительной степени реализуется через психологические механизмы, при этом психологическое благополучие занимает центральное место в данной взаимосвязи.

Результаты исследования подтверждают, что участие в спортивной деятельности играет существенную роль в повышении удовлетворённости жизнью лиц с инвалидностью, а данный эффект усиливается посредством психологического благополучия и мотивационных процессов. Несмотря на выявленные различия в уровнях мотивации к физической активности и удовлетворённости жизнью в зависимости от вида инвалидности, установлено, что участие в спортивной деятельности способствует

поддержанию психологического благополучия независимо от категории инвалидности. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости проектирования программ спорта и физической активности для лиц с инвалидностью не только с ориентацией на физическую реабилитацию, но и с учётом задач укрепления психологического благополучия и повышения мотивации. Практическим специалистам рекомендуется разрабатывать индивидуализированные спортивные программы, направленные на повышение мотивации, особенно для лиц с травмой спинного мозга и детским церебральным параличом. Кроме того, исследователям рекомендуется более глубоко изучать психосоциальные эффекты спортивной деятельности посредством проведения лонгитюдных и экспериментальных исследований, охватывающих различные категории инвалидности.

Ключевые слова: инвалидность; спорт; психологическое благополучие; физическая активность.

संरचित सार:

रीढ़ की हड्डी की चोट (Spinal Cord Injury), सेरेब्रल पाल्सी (Cerebral Palsy) तथा अंग-विच्छेदन (Amputation) ऐसी दिव्यांगताएँ हैं जो न केवल व्यक्तियों की शारीरिक कार्यक्षमता को सीमित करती हैं, बल्कि उनके जीवन के अनेक आयामों—विशेषकर मनोवैज्ञानिक कल्याण, सामाजिक सहभागिता तथा जीवन-संतुष्टि—पर भी गहरा प्रभाव डालती हैं। दिव्यांगता संबंधी समकालीन दृष्टिकोण इस बात पर बल देते हैं कि किसी व्यक्ति की स्वास्थ्य-स्थिति का मूल्यांकन केवल जैव-चिकित्सीय संकेतकों के आधार पर नहीं किया जाना चाहिए, बल्कि उसे मनोवैज्ञानिक, सामाजिक तथा पर्यावरणीय घटकों को समाहित करने वाले समग्र (Holistic) परिप्रेक्ष्य में समझा जाना चाहिए। इस संदर्भ में खेल एवं शारीरिक गतिविधियाँ ऐसे महत्त्वपूर्ण साधन के रूप में उभरती हैं जो न केवल दिव्यांग व्यक्तियों की शारीरिक क्षमताओं को विकसित करती हैं, बल्कि उनके मनोसामाजिक अनुकूलन (Psychosocial Adaptation) की प्रक्रियाओं को भी सुदृढ़ बनाती हैं।

यद्यपि खेल और दिव्यांगता के क्षेत्र में अनुसंधानों की संख्या निरंतर बढ़ रही है, तथापि वर्तमान साहित्य में ऐसे अध्ययन अपेक्षाकृत कम हैं जो विभिन्न प्रकार की दिव्यांगताओं को एक ही अनुसंधान रूपरेखा में सम्मिलित करते हुए खेल सहभागिता के मनोवैज्ञानिक कल्याण, शारीरिक गतिविधि में भागीदारी की प्रेरणा तथा जीवन-संतुष्टि पर प्रभावों का तुलनात्मक विश्लेषण करते हों। अतः इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य यह निर्धारित करना है कि क्या खेल सहभागिता रीढ़ की हड्डी की चोट, सेरेब्रल पाल्सी तथा अंग-विच्छेदन से प्रभावित व्यक्तियों के मनोवैज्ञानिक कल्याण, शारीरिक गतिविधि में भागीदारी की प्रेरणा तथा जीवन-संतुष्टि को प्रभावित करती है, तथा क्या ये प्रभाव दिव्यांगता के प्रकार के अनुसार भिन्न होते हैं। इसके अतिरिक्त, अध्ययन का उद्देश्य जीवन-संतुष्टि की व्याख्या में खेल सहभागिता की पूर्वानुमानात्मक (Predictive) भूमिका का भी परीक्षण करना है।

जीवन-संतुष्टि, व्यक्तिपरक कल्याण (Subjective Well-being) का एक महत्त्वपूर्ण संकेतक है, जो व्यक्ति द्वारा अपने संपूर्ण जीवन के समग्र मूल्यांकन पर आधारित होता है तथा मनोवैज्ञानिक कल्याण एवं प्रेरणात्मक प्रक्रियाओं से घनिष्ठ रूप से संबंधित है। सैद्धान्तिक दृष्टिकोण यह इंगित करते हैं कि जीवन-संतुष्टि केवल शारीरिक स्वास्थ्य की स्थिति से निर्धारित नहीं होती, बल्कि आत्म-प्रभावकारिता (Self-efficacy), जीवन के अर्थ-बोध, सामाजिक संबद्धता तथा मनोवैज्ञानिक संसाधनों जैसे कारकों से भी निर्मित होती है। खेल एवं शारीरिक गतिविधियाँ इन मनोवैज्ञानिक संसाधनों को सुदृढ़ करने हेतु एक महत्त्वपूर्ण व्यवहारिक संदर्भ प्रदान करती हैं। उपलब्ध साहित्य से यह स्पष्ट होता है कि खेल सहभागिता दिव्यांग व्यक्तियों में आत्म-प्रभावकारिता, आत्म-सम्मान, मनोवैज्ञानिक प्रत्यास्थता (Psychological Resilience) तथा जीवन-संतुष्टि पर सकारात्मक प्रभाव डालती है। तथापि, अधिकांश उपलब्ध अध्ययन या तो किसी एक विशिष्ट दिव्यांगता समूह पर केंद्रित हैं अथवा केवल खेल सहभागिता के शारीरिक परिणामों तक सीमित हैं।

यद्यपि रीढ़ की हड्डी की चोट, सेरेब्रल पाल्सी तथा अंग-विच्छेदन जैसी विभिन्न दिव्यांगताएँ कार्यात्मक सीमाओं एवं अनुकूलन प्रक्रियाओं की दृष्टि से एक-दूसरे से भिन्न हैं, तथापि इन समूहों का समग्र एवं तुलनात्मक विश्लेषण करने वाले अध्ययन अभी भी अत्यंत सीमित हैं। प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य खेल एवं दिव्यांगता संबंधी साहित्य में विद्यमान इस महत्त्वपूर्ण शोध-अंतराल को भरना है, तथा यह स्पष्ट करना है कि खेल सहभागिता मनोवैज्ञानिक एवं प्रेरणात्मक तंत्रों के माध्यम से जीवन-संतुष्टि को किस प्रकार प्रभावित करती है।

यह अध्ययन मात्रात्मक (Quantitative) अनुसंधान पद्धति पर आधारित है। अध्ययन की जनसंख्या में तुर्की के इस्तांबुल प्रांत में निवास करने वाले 18–45 वर्ष आयु वर्ग के वे दिव्यांग व्यक्ति सम्मिलित थे जिन्हें रीढ़ की हड्डी की चोट, सेरेब्रल पाल्सी अथवा अंग-विच्छेदन का चिकित्सकीय निदान प्राप्त था। उद्देश्यपरक नमूना चयन (Purposive Sampling)

के माध्यम से कुल 117 प्रतिभागियों का चयन किया गया, जिनमें 54 अंग-विच्छेदित, 36 रीढ़ की हड्डी की चोट से प्रभावित तथा 27 सेरेब्रल पाल्सी से प्रभावित व्यक्ति सम्मिलित थे। आँकड़ों के संकलन हेतु **मनोवैज्ञानिक कल्याण मापनी (Psychological Well-being Scale)**, **शारीरिक गतिविधि सहभागिता प्रेरणा मापनी (Physical Activity Participation Motivation Scale – PAPMS)** तथा **जीवन-संतुष्टि मापनी (Life Satisfaction Scale)** का उपयोग किया गया। इन सभी मापन उपकरणों की तुर्की नमूनों पर पूर्व में वैधता एवं विश्वसनीयता स्थापित की जा चुकी थी। आँकड़ों का विश्लेषण IBM SPSS Statistics 27.0 सॉफ़्टवेयर के माध्यम से किया गया। वर्णनात्मक सांख्यिकी के अतिरिक्त स्वतंत्र नमूना *t*-परीक्षण, एक-कारकीय प्रसरण विश्लेषण (One-way ANOVA), पियर्सन सहसंबंध विश्लेषण तथा बहु-रेखीय प्रतिगमन (Multiple Linear Regression) विश्लेषण का प्रयोग किया गया। सभी सांख्यिकीय परीक्षणों में $p < .05$ को सांख्यिकीय महत्त्व का स्तर स्वीकार किया गया। अध्ययन के निष्कर्षों से ज्ञात हुआ कि शारीरिक गतिविधि में भागीदारी की प्रेरणा तथा जीवन-संतुष्टि दिव्यांगता के प्रकार के अनुसार सांख्यिकीय रूप से सार्थक भिन्नता प्रदर्शित करती हैं, जबकि मनोवैज्ञानिक कल्याण में दिव्यांगता के प्रकार के आधार पर कोई सांख्यिकीय रूप से महत्त्वपूर्ण अंतर नहीं पाया गया।

अध्ययन में यह भी पाया गया कि अंग-विच्छेदन वाले व्यक्तियों में रीढ़ की हड्डी की चोट अथवा सेरेब्रल पाल्सी से प्रभावित व्यक्तियों की तुलना में शारीरिक गतिविधि में भागीदारी की प्रेरणा तथा जीवन-संतुष्टि का स्तर अधिक था। यह निष्कर्ष इंगित करता है कि अंग-विच्छेदन के पश्चात व्यक्ति खेल सहभागिता के माध्यम से अपनी कार्यात्मक एवं मनोसामाजिक अनुकूलन प्रक्रियाओं को अधिक प्रभावी ढंग से बनाए रखने में सक्षम होते हैं। सहसंबंध विश्लेषण से यह भी स्पष्ट हुआ कि मनोवैज्ञानिक कल्याण तथा शारीरिक गतिविधि में भागीदारी की प्रेरणा दोनों का जीवन-संतुष्टि के साथ सकारात्मक एवं सांख्यिकीय रूप से महत्त्वपूर्ण संबंध है। बहु-रेखीय प्रतिगमन विश्लेषण के परिणामों ने यह प्रदर्शित किया कि मनोवैज्ञानिक कल्याण जीवन-संतुष्टि का सर्वाधिक प्रभावशाली पूर्वानुमानक (Strongest Predictor) है। इससे यह स्पष्ट होता है कि खेल सहभागिता का जीवन-संतुष्टि पर प्रभाव मुख्यतः मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाओं के माध्यम से निर्मित होता है तथा इस संबंध में मनोवैज्ञानिक कल्याण केंद्रीय भूमिका निभाता है।

यह अध्ययन स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि खेल सहभागिता दिव्यांग व्यक्तियों की जीवन-संतुष्टि को बढ़ाने में अत्यंत महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है, तथा यह प्रभाव मनोवैज्ञानिक कल्याण एवं प्रेरणात्मक प्रक्रियाओं द्वारा और अधिक सुदृढ़ होता है। यद्यपि शारीरिक गतिविधि में भागीदारी की प्रेरणा तथा जीवन-संतुष्टि के स्तर दिव्यांगता के प्रकार के अनुसार भिन्न पाए गए, तथापि यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि खेल सहभागिता के माध्यम से मनोवैज्ञानिक कल्याण को दिव्यांगता के प्रकार से स्वतंत्र रूप से प्रोत्साहित किया जा सकता है। अध्ययन के निष्कर्ष यह भी इंगित करते हैं कि दिव्यांग व्यक्तियों के लिए खेल एवं शारीरिक गतिविधि कार्यक्रमों का निर्माण केवल शारीरिक पुनर्वास पर केंद्रित न होकर मनोवैज्ञानिक कल्याण तथा प्रेरणा को सुदृढ़ करने के उद्देश्य से भी किया जाना चाहिए। विशेष रूप से रीढ़ की हड्डी की चोट एवं सेरेब्रल पाल्सी से प्रभावित व्यक्तियों के लिए प्रेरणा-वर्धक व्यक्तिगत खेल कार्यक्रम विकसित करने की अनुशंसा की जाती है। साथ ही, शोधकर्ताओं को विभिन्न दिव्यांगता समूहों को सम्मिलित करते हुए खेल सहभागिता के मनोसामाजिक प्रभावों का अधिक गहन अध्ययन अनुदैर्ध्य (Longitudinal) तथा प्रायोगिक (Experimental) अनुसंधानों के माध्यम से करने की अनुशंसा की जाती है।

मुख्य शब्द: दिव्यांगता, खेल, मनोवैज्ञानिक कल्याण, शारीरिक गतिविधि।

Yapılandırılmış Özet:

Omurilik yaralanmaları, serebral palsi ve ampütasyon, bireylerin yalnızca fiziksel işlevselliğini sınırlandıran engellilik durumları olmayıp aynı zamanda psikolojik iyi oluş, toplumsal katılım ve yaşam doyumu başta olmak üzere yaşamın çok boyutlu bileşenleri üzerinde derin etkiler oluşturmaktadır. Engelliliğe ilişkin çağdaş yaklaşımlar, bireyin sağlık durumunun yalnızca biyomedikal göstergeler çerçevesinde değil, psikolojik, sosyal ve çevresel bileşenleri kapsayan bütüncül bir perspektif doğrultusunda değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda spor ve fiziksel aktivite, engelli bireylerin fiziksel kapasitelerini geliştirmesinin yanı sıra psikososyal uyum süreçlerini destekleyen temel araçlardan biri olarak öne çıkmaktadır.

Bununla birlikte mevcut literatürde, farklı engel gruplarını aynı araştırma kapsamında ele alarak spor katılımının psikolojik iyi oluş, fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve yaşam doyumu üzerindeki etkilerini bütüncül biçimde inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu araştırmanın temel amacı, spor

katılımının omurilik yaralanması, serebral palsi ve ampütasyona sahip bireylerin psikolojik iyi oluşları, fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları ve yaşam doyumları üzerindeki etkisini belirlemek ve söz konusu etkilerin engel türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymaktır. Ayrıca araştırma, spor katılımının yaşam doyumunu yordamadaki rolünü açıklığa kavuşturmayı amaçlamaktadır.

Yaşam doyumu, bireyin yaşamını bütüncül olarak değerlendirmesine dayanan öznel bir iyi oluş göstergesi olup psikolojik iyi oluş ve motivasyonel süreçlerle yakından ilişkilidir. Kuramsal yaklaşımlar, yaşam doyumunun yalnızca bireyin fiziksel sağlık durumuyla değil; öz-yeterlik algısı, yaşamın anlamına ilişkin farkındalık, sosyal aidiyet duygusu ve psikolojik kaynaklarıyla da şekillendiğini ileri sürmektedir. Spor ve fiziksel aktivite ise bu psikolojik kaynakların güçlendirilmesini sağlayan önemli bir davranışsal bağlam sunmaktadır. İlgili literatür, spor katılımının engelli bireylerde öz-yeterlik, benlik saygısı, psikolojik dayanıklılık ve yaşam doyumu üzerinde olumlu etkiler oluşturduğunu göstermektedir. Bununla birlikte mevcut araştırmaların önemli bir bölümü tek bir engel grubuna odaklanmakta ya da sporun yalnızca fiziksel çıktıları üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Omurilik yaralanmaları, serebral palsi ve ampütasyon gibi farklı engel grupları işlevsel sınırlılık düzeyleri ve uyum süreçleri bakımından önemli farklılıklar göstermesine rağmen, bu grupları karşılaştırmalı ve bütüncül bir yaklaşımla inceleyen araştırmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışma, spor katılımının psikolojik ve motivasyonel mekanizmalar aracılığıyla yaşam doyumuna nasıl yansıdığını ortaya koyarak engellilik ve spor literatüründeki bu önemli boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Araştırma nicel araştırma yaklaşımı doğrultusunda yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, İstanbul ili sınırları içerisinde yaşayan, 18–45 yaş aralığında bulunan ve omurilik yaralanması, serebral palsi veya ampütasyon tanısı almış engelli bireyler oluşturmuştur. Amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenen örneklem toplam 117 katılımcıdan oluşmuş; bunların 54'ü ampütasyonlu, 36'sı omurilik yaralanmalı ve 27'si serebral palsili bireylerden meydana gelmiştir. Veri toplama sürecinde **Psikolojik İyi Oluş Ölçeği**, **Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu Ölçeği (PAPMS)** ve **Yaşam Doyumu Ölçeği** kullanılmıştır. Kullanılan tüm ölçekler, Türk örneklemi üzerinde geçerlik ve güvenirlik çalışmaları daha önce gerçekleştirilmiş ölçme araçlarıdır. Verilerin istatistiksel analizinde IBM SPSS Statistics 27.0 paket programından yararlanılmıştır. Betimsel istatistiklerin yanı sıra bağımsız örneklemler *t* testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Pearson korelasyon analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak kabul edilmiştir. Araştırma bulguları, fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ile yaşam doyumunun engel türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiğini; buna karşın psikolojik iyi oluş düzeylerinin engel türüne göre anlamlı biçimde farklılaşmadığını ortaya koymuştur.

Elde edilen bulgular, ampütasyonlu bireylerin omurilik yaralanmalı ve serebral palsili bireylere kıyasla daha yüksek fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve yaşam doyumu düzeylerine sahip olduklarını göstermektedir. Bu sonuç, ampütasyon sonrasında bireylerin spor aracılığıyla işlevsel ve psikososyal uyum süreçlerini daha etkili biçimde sürdürebildiklerine işaret etmektedir. Korelasyon analizleri, psikolojik iyi oluş ile fiziksel aktiviteye katılım motivasyonunun yaşam doyumu ile pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler sergilediğini ortaya koymuştur. Çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları ise psikolojik iyi oluşun yaşam doyumunun en güçlü yordayıcısı olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, spor katılımının yaşam doyumu üzerindeki etkisinin büyük ölçüde psikolojik süreçler aracılığıyla gerçekleştiğini ve psikolojik iyi oluşun bu ilişkide merkezi bir belirleyici rol üstlendiğini göstermektedir.

Bu araştırma, spor katılımının engelli bireylerde yaşam doyumunun artırılmasında önemli bir işleve sahip olduğunu ve bu etkinin psikolojik iyi oluş ile motivasyonel süreçler aracılığıyla güçlendiğini ortaya koymaktadır. Engel türüne bağlı olarak fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve yaşam doyumu düzeylerinde farklılıklar gözlenmekle birlikte, psikolojik iyi oluşun spor katılımı yoluyla engel türünden bağımsız olarak desteklenebileceği anlaşılmaktadır. Araştırma bulguları, engelli bireylere yönelik spor ve fiziksel aktivite programlarının yalnızca fiziksel rehabilitasyona odaklanmaması; aynı zamanda psikolojik iyi oluşu ve katılım motivasyonunu güçlendirecek biçimde yapılandırılması gerektiğini göstermektedir. Uygulayıcılara özellikle omurilik yaralanmalı ve serebral palsili bireylerde motivasyonu artırmaya yönelik bireyselleştirilmiş spor programları geliştirmeleri önerilmektedir. Ayrıca araştırmacıların, farklı engel gruplarını kapsayan boylamsal ve deneysel araştırmalar yoluyla sporun psikososyal etkilerini daha derinlemesine incelemeleri tavsiye edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Engellilik, Spor, Psikolojik İyi Oluş, Fiziksel Aktivite.

www.turkishstudies.net/turkishstudies

Turkish Studies

eISSN: 1308-2140

ANKARA SCIENCE UNIVERSITY

Physical and Psychological Effects of Sports Participation and its Reflections on Quality of Life in Individuals with Spinal Cord Injuries, Cerebral Palsy, and Amputations

Introduction

Spinal cord injuries, cerebral palsy, and amputation are conditions of disability with distinct etiological and clinical characteristics that directly affect an individual's motor functions, mobility, and participation in activities of daily living. The functional limitations observed in these three disability groups affect not only physical capabilities but also significantly impact the individual's psychological well-being, social participation, and overall quality of life. Current approaches to disability emphasize that an individual's health status should be addressed within a holistic framework that encompasses not only biomedical indicators but also physical, psychological, and social dimensions (WHO, 2001).

A spinal cord injury is a neurological condition resulting from damage to the spinal cord caused by traumatic (traffic accidents, falls, sports injuries, gunshot wounds) or non-traumatic (tumors, infections, degenerative diseases) causes. Depending on the level and severity of the injury, these injuries can lead to partial or complete loss of sensation, motor function, and autonomic nervous system function. Spinal cord injuries are generally classified as tetraplegia (quadriplegia) or paraplegia (Kirshblum et al., 2011).

Cerebral palsy is a group of movement and posture disorders resulting from non-progressive but permanent damage to the developing brain during the fetal or early childhood period. This condition creates lasting effects on muscle tone, reflexes, coordination, and motor control; it is frequently characterized by motor disorders such as spasticity, ataxia, and dyskinesia (Rosenbaum et al., 2007).

Amputation is the partial or complete removal of a limb or part of a limb from the body due to surgical, traumatic, or disease-related causes. Amputations most commonly result from trauma, diabetic complications, vascular diseases, tumors, and infections. From a functional perspective, amputations are classified as upper extremity and lower extremity amputations and directly affect an individual's mobility, balance control, and activities of daily living (Ziegler-Graham et al., 2008).

The concept of quality of life is defined by the World Health Organization as an individual's perception of their life situation within their cultural and value system; it encompasses multidimensional components such as physical health, psychological well-being, social relationships, and environmental conditions (WHO, 1997). Assessing quality of life in individuals with disabilities is of critical importance not only for determining the level of functional impairments but also for understanding the individual's satisfaction with life and their participation in social life. In this context, participation in sports and physical activity emerges as an effective and sustainable tool for enhancing the quality of life of individuals with disabilities.

The literature has shown that regular participation in sports and physical activity has positive effects on physical outcomes such as muscle strength, balance, cardiorespiratory endurance, and functional independence in individuals with disabilities (Buffart et al., 2014). However, sports are not merely a physical stimulus; they are also considered a significant behavioral factor that enhances psychosocial variables such as self-efficacy, self-esteem, psychological resilience, and life satisfaction (Martin, 2013). In particular, recent meta-analysis findings on exercise-based interventions for individuals with spinal cord injuries reveal that participation in sports has significant and positive effects on health-related quality of life and psychological well-being (Ponzano et al., 2024).

In individuals with cerebral palsy, participation in sports and exercise plays a decisive role not only in improving motor control and functional capacity but also in managing fatigue, pain, and psychological well-being. Systematic reviews conducted among adolescents and adults indicate that exercise-based interventions positively influence quality of life and social participation indicators (Ryan et al., 2017). In individuals with amputations, participation in sports is associated not only with gains in physical fitness but also with the reconstruction of body image, identity development, and social integration processes (Jaarsma et al., 2014).

Nevertheless, there appears to be a limited number of studies that adopt a holistic and comparative approach to examine the effects of sports participation on physical, psychological, and quality-of-life outcomes by addressing different disability groups—such as spinal cord injuries, cerebral palsy, and amputation within the same study. Existing studies mostly focus on a single disability group or solely on physical outcomes; the multidimensional effects of sports are not sufficiently integrated. This situation makes it difficult to structure sports and physical activity programs for people with disabilities in an evidence-based and personalized manner.

In this context, addressing the physical and psychological effects of sports participation across different disability groups, along with their implications for quality of life, is considered a critical necessity for developing adapted sports policies, strengthening rehabilitation approaches, and supporting the active participation of individuals with disabilities in social life.

The primary objective of this study is to examine the physical and psychological effects of sports participation in individuals with spinal cord injuries, cerebral palsy, and amputations, and to elucidate how these effects impact quality of life.

Research Questions

1. Research Questions: Is there a significant difference in psychological well-being levels among people with disabilities?

2. Does participation in sports improve the perceived quality of life for people with disabilities?

3. Do the effects of sports on physical and psychological well-being and quality of life vary depending on the type of disability?

Method

Population and Sample

The population of this study consists of individuals with disabilities aged 18–45 who live within the boundaries of Istanbul Province, engage in sports, and have been diagnosed with spinal cord injury, cerebral palsy, or amputation.

The sample of the study consists of a total of 117 individuals with disabilities residing in the Silivri, Sultangazi, and Bakırköy districts of Istanbul or reached through sports clubs and rehabilitation centers located in these districts. Purposive sampling was used in the selection of the

sample. This method allows for the deliberate selection of individuals with specific characteristics, ensuring that data collected aligns with the study's objectives (Palinkas et al., 2015).

The age range of the sample group was 18–45 years, and the mean age of the participants was calculated as 28.64 ± 7.12 years. The participants consisted of 79 men (67.5%) and 38 women (32.5%). When the distribution by disability type was examined, the sample consisted of 54 individuals with amputations (46.2%), 36 with spinal cord injuries (30.8%), and 27 with cerebral palsy (23.1%).

The inclusion criteria for the study were defined as follows: (a) having one of the three specified disability groups, (b) being between the ages of 18 and 45, (c) not having cognitive impairments severe enough to prevent participation in the research process, and (d) voluntarily agreeing to participate in the study. Informed consent was obtained from all participants prior to data collection, and the study was conducted in accordance with ethical principles.

Data Collection Tools

Psychological Well-Being Scale

The Psychological Well-Being Scale was used in the study to determine participants' levels of psychological well-being. The scale has a unidimensional structure and consists of a total of 8 items. Items are rated using a 7-point Likert-type scale (1 = Strongly disagree, 7 = Strongly agree). Higher scores on the scale indicate a higher level of psychological well-being.

The adaptation, validity, and reliability study of the scale into Turkish was conducted by Telef (2013). As a result of the reliability analyses, the scale's Cronbach's alpha internal consistency coefficient was reported as 0.80. Additionally, regarding test-retest reliability, a high-level, positive, and statistically significant correlation was found between the first and second administrations of the scale ($r = .86$, $p < .01$). These findings demonstrate that the Psychological Well-Being Scale is a valid and reliable measurement tool for assessing psychological well-being in a Turkish sample.

Physical Activity Participation Motivation Scale (PAPMS)

The Physical Activity Participation Motivation Scale (PAPMS) used in this study was developed by Tekkurşun Demir and Cicioğlu (2018) to determine individuals' attitudes toward physical activity. The scale consists of a total of 16 items and structurally includes three subscales. The Individual Reasons subscale covers items 1–6, the Environmental Reasons subscale covers items 7–12, and the Lack of Reasons subscale consists of items 13–16. In the study in which the scale was developed, the internal consistency coefficients were reported as $\alpha = .89$ for Individual Causes, $\alpha = .86$ for Environmental Causes, and $\alpha = .82$ for the Lack of Causality subscale. Based on the data obtained in the current study, the calculated Cronbach's Alpha coefficients were determined to be 0.83, 0.81, and 0.78, respectively, indicating that the scale possesses sufficient reliability for the research sample.

Life Satisfaction Scale (LSS)

The Satisfaction with Life Scale (SWLS), developed by Diener, Emmons, Larsen, and Griffin (1985) to assess individuals' levels of life satisfaction, consists of five items. The scale uses a 7-point Likert-type rating scale, with response options ranging from "strongly disagree" to "strongly agree." Total scores on the scale range from 5 to 35, with higher scores indicating a higher level of life satisfaction. The first adaptation and reliability study of the scale in Turkey was conducted by Köker (1991), and the internal consistency coefficient was reported as 0.85. In a subsequent study, Dağlı and Baysal (2016) determined the Cronbach's Alpha internal consistency coefficient of the scale to be $\alpha = 0.88$. In the current study, the KMO sample adequacy value of the

scale was found to be 0.767 ($p < 0.001$), and this value was considered sufficient for factor analysis. Additionally, the Cronbach's Alpha coefficient for the scale's internal consistency was calculated as $\alpha = 0.834$, and the results indicate that the scale provides reliable measurements within the scope of this study ($F = 34.984$; $p < 0.001$**).**

Data Collection: Prior to commencing the data collection process, ethical approval was obtained from the Ethics Committee of Siirt University (dated January 9, 2025, No. 8251). After obtaining the necessary approvals, data were collected using a survey method via Google Forms on a face-to-face, voluntary basis.

Data Analysis

The data obtained in the study were analyzed using the IBM SPSS Statistics 27.0 software package. During the analysis process, descriptive statistics (mean, standard deviation, frequency, and percentage) were first calculated. The reliability of the scales was assessed using Cronbach's alpha, and the normality of the data distribution was examined based on skewness and kurtosis values. In line with the research questions, a one-way analysis of variance (ANOVA) was applied to compare scale scores according to disability types. Pearson's product-moment correlation analysis was used to determine the relationships between disability types and psychological well-being, motivation to participate in physical activity, and life satisfaction. Additionally, multiple linear regression analysis was conducted to examine the relative contributions of sports participation, psychological well-being, and motivation to participate in physical activity in predicting life satisfaction. In the statistical analyses, the margin of error was set at 5%, and a p-value of < .05 was used as the significance criterion.

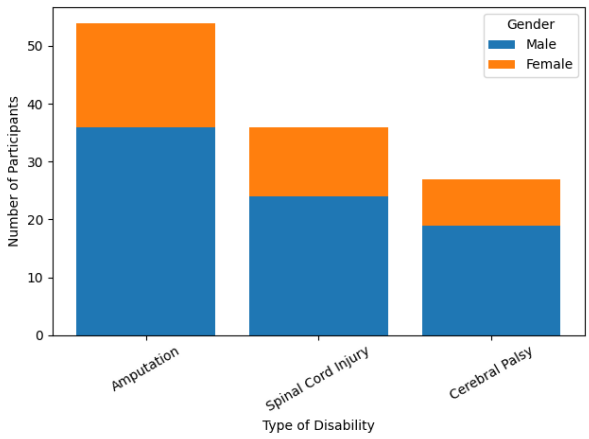


Figure 1. Descriptive Statistics on Participants' Demographic Characteristics and Scale Scores

Figure 1 summarizes the demographic characteristics of the study participants and their distribution by type of disability. According to the gender distribution, 67.5% of the participants were male (n = 79). The proportion of female participants was lower (n = 38, 32.5%). This indicates that the sample has a male-dominated structure in terms of gender. When the distribution by type of disability was evaluated, the highest proportion was found in the amputation group (n = 54, 46.2%). This is followed, in order, by individuals with spinal cord injuries (n = 36, 30.8%) and those diagnosed with cerebral palsy (n = 27, 23.1%). This finding reveals that while different disability groups are represented in the study, the amputation group is dominant in the sample.

Findings

Table 1. Results of the Normality Analysis for the Variables Used in the Study

Variable	N	X	SS	Skewness	Kurtosis	Cronbach Alfa (α)
Psychological Well-Being Scale	117	4.32	0.71	−0.48	−0.62	.82
Physical Activity Participation Motivation Scale	117	3.87	0.65	−0.36	−0.54	.88
Life Satisfaction Scale	117	4.05	0.78	−0.29	−0.41	.85

Table 1 presents the descriptive statistics, normality analysis, and internal consistency reliability coefficients for the variables used in the study. Accordingly, it is observed that the mean scores of the variables psychological well-being ($\bar{X}$ = 4.32, SS = 0.71), motivation to participate in physical activity ($\bar{X}$ = 3.87, SS = 0.65), and life satisfaction ($\bar{X}$ = 4.05, SS = 0.78) are at a moderate-to-high level. The skewness and kurtosis values examined to assess the normality assumption were found to fall within the range of −1 to +1 for all variables. For the psychological well-being variable, skewness was −0.48 and kurtosis was −0.62; for motivation to participate in physical activity, skewness was −0.36 and kurtosis was −0.54; and for life satisfaction, skewness was −0.29 and kurtosis was −0.41.

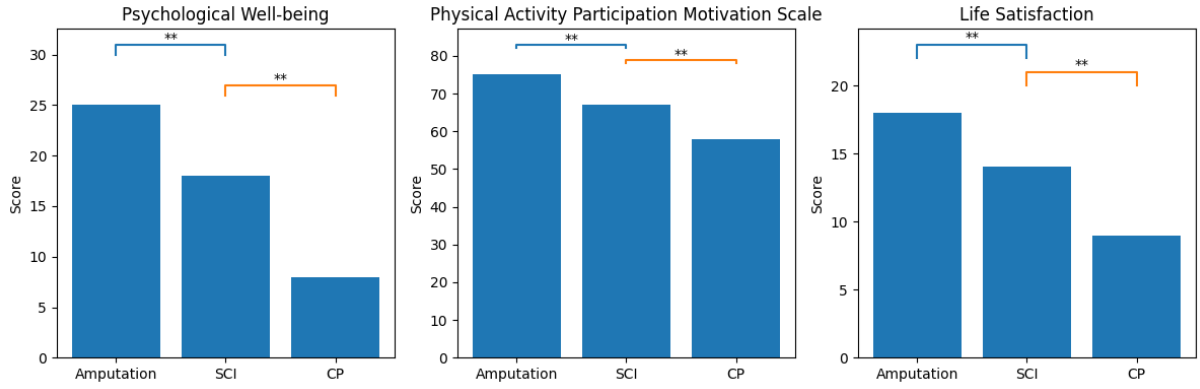


Figure 2. Average Scores by Type and Scale of Barriers (± 95% Confidence Interval)

Upon examining Figure 2, it is observed that there are significant differences in PAPMS and life satisfaction scores according to disability type. However, no significant differences were observed in psychological well-being levels. It was determined that the amputation group had the highest scores in all three variables, followed by the spinal cord injury (SCI) group, while the lowest scores were observed in the cerebral palsy (CP) group. This consistent downward trend observed among the groups (Amputation > SCI > CP) is statistically significant ($p < .01$) and indicates that the type of disability is a determining factor in individuals' psychological well-being levels, functional/psychological capacities, and life satisfaction.

Table 2. Results of the T-Test Comparing Scale Scores by Gender

Scale	Gender	N	Ort.	SS	*T*	*P*
Psychological Well-Being	Male	79	4.35	0.69	1.12	.265
	Female	38	4.26	0.74		
Physical Activity Participation Motivation Scale	Male	79	3.92	0.63	2.04	**.044***
	Female	38	3.74	0.67		

	Male	79	4.12	0.76		
Life Satisfaction	Female	38	3.92	0.81	1.89	**.041***

Table 2 presents the results of the independent samples t-test comparing participants' scores on psychological well-being, motivation to engage in physical activity (MEP), and life satisfaction by gender. According to the analysis results, psychological well-being scores were found to differ statistically significantly by gender (p = .265). Male participants' psychological well-being scores (X = 4.35) were found to be higher than those of female participants (X = 4.26). It was determined that physical activity participation motivation (FAKMÖ) scores differed significantly by gender (p = .044). Similarly, a significant difference was found between male and female participants in terms of life satisfaction scores (p = .041).

Table 3. Results of the One-Way ANOVA for Scale Scores by Type of Disability

Scale	Amputation (N = 54)		Spinal Cord Injury (N =36)		Cerebral Palsy (N = 27)		F	P
	Or.	**Ss**	**Ort.**	**Ss**	**Ort.**	**Ss**		
Psychological Well-Being	4.45	0.68	4.28	0.70	4.10	0.76	2.31	.104
Physical Activity Participation Motivation Scale	4.02	0.61	3.79	0.64	3.55	0.69	4.12	**.018***
Life Satisfaction	4.38	0.72	4.02	0.75	3.71	0.80	5.46	**.006***

An examination of Table 3 reveals that there is no statistically significant difference in psychological well-being scores based on type of disability (F = 2.31, p = .104). In contrast, significant differences were found between groups in terms of motivation to participate in physical activity (F = 4.12, p = .018). The mean scores indicate that the amputation group had the highest motivation, followed by the spinal cord injury group, while the lowest motivation was observed in the cerebral palsy group. Similarly, it was determined that life satisfaction scores also differed significantly according to the type of disability (F = 5.46, p = .006). These results indicate that the type of disability plays a distinguishing role, particularly regarding individuals' motivation to participate in physical activity and life satisfaction, but does not have a statistically significant effect on the psychological well-being variable.

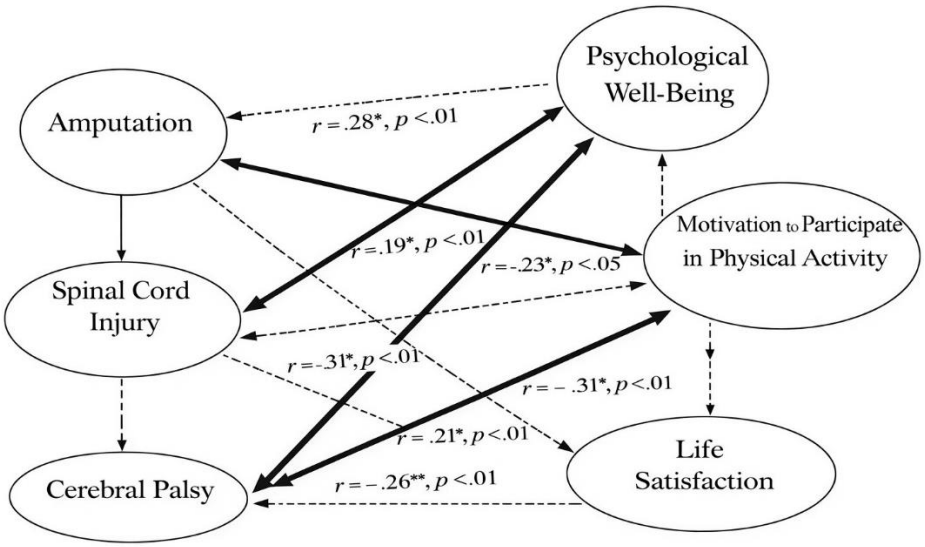


Figure 3. The Relationship Between Types of Barriers and Psychological Well-Being, Motivation to Participate in Physical Activity, and Life Satisfaction

An examination of Figure 3 reveals significant relationships between types of disability and psychological well-being, motivation to participate in physical activity, and life satisfaction. Amputation shows a positive and significant relationship with psychological well-being ($r = .28$, $p < .01$), whereas spinal cord injury ($r = -.19$, $p < .01$) and cerebral palsy ($r = -.31$, $p < .01$) are negatively associated with psychological well-being. Similarly, positive relationships were found between motivation to participate in physical activity and amputation ($r = .23$, $p < .05$), while negative and significant relationships were found with spinal cord injury ($r = -.21$, $p < .01$) and cerebral palsy ($r = -.31$, $p < .01$). In terms of life satisfaction, amputation was found to have a positive relationship, while spinal cord injury and cerebral palsy showed negative and significant relationships (r values ranging from $-.26$ to $-.31$, $p < .01$).

Table 4. Results of the Multiple Regression Analysis on the Prediction of Life Satisfaction

Variable	B	SH	β	*T*	*P*
Fixed	0.94	0.31	—	3.03	**.003**
Psychological Well-Being	0.41	0.08	.44	5.12	**< .001**
Physical Activity Participation Motivation Scale	0.17	0.06	.21	2.83	**.006**

The findings of the multiple regression analysis presented in Table 4 indicate that psychological well-being and motivation to engage in physical activity (MEFA) statistically significantly and positively predict life satisfaction. The regression model explains 41% of the total variance in life satisfaction (Adjusted $R^2 = .41$), indicating that the independent variables included in the model have a high level of explanatory power in explaining life satisfaction. Upon examining the standardized regression coefficients (β), it was determined that psychological well-being is the strongest predictor of life satisfaction ($\beta = .44$, $t = 5.12$, $p < .001$). Motivation to participate in physical activity also contributes to the model as a significant variable that predicts life satisfaction in a meaningful and positive direction ($\beta = .21$, $t = 2.83$, $p = .006$).

Discussion and Conclusion

In this study, the effects of sports participation on psychological well-being, motivation to engage in physical activity, and life satisfaction among individuals with spinal cord injuries, cerebral palsy, and amputations were examined; it was assessed whether these variables differed according to the type of disability. The findings indicate that sports participation plays a significant role in the psychosocial adaptation processes of individuals with disabilities. The research results revealed that motivation to participate in physical activity and life satisfaction differed significantly depending on the type of disability, whereas psychological well-being did not show a significant difference based on the type of disability. The fact that individuals with amputations have higher levels of motivation for physical activity and life satisfaction compared to those with spinal cord injuries and cerebral palsy suggests that these individuals may find it relatively easier to achieve psychosocial adaptation and reintegrate into life through sports following an amputation. Comparisons by gender revealed a significant difference in motivation to participate in physical activity and life satisfaction, with male participants found to have higher levels of motivation. This finding suggests that social roles and cultural expectations regarding physical activity and sports participation may influence motivational

processes. Conversely, the absence of a significant gender-based difference in psychological well-being indicates that the psychosocial benefits of sports may be similar for both women and men.

Correlation analyses have shown positive relationships between amputation and psychological well-being, motivation for physical activity, and life satisfaction; conversely, negative relationships were found between spinal cord injury and cerebral palsy and these variables. This finding suggests that the level of functional limitations associated with the type of disability may have different effects on psychosocial outcomes.

Multiple regression analysis results indicated that psychological well-being is the strongest predictor of life satisfaction, followed by psychological well-being and motivation to participate in physical activity. This result suggests that the effect of sports on life satisfaction is largely mediated by psychological processes and that psychological well-being plays a central role in this relationship.

In studies conducted in the literature, Van Velzen and colleagues (2006) reported that sports and regular physical activity in individuals with amputations not only improve physical capacity but also positively affect quality of life and psychological well-being. Bragaru and colleagues (2011) reported that regular physical activity in individuals with amputations significantly improves physical fitness, quality of life, and social functioning. Lundberg and Rosenhall (2019) emphasize that participation in sports following amputation plays a decisive role in psychological adjustment and self-efficacy. It is emphasized that participation in sports following amputation supports individuals' processes of reconstruction and identity development.

Systematic reviews examining the effects of physical activity and participation in sports on quality of life in individuals with spinal cord injuries have shown that regular physical activity makes significant contributions to life satisfaction and health-related quality of life (Hicks et al., 2011). Nightingale and colleagues (2017) reported that as physical activity levels increased following a spinal cord injury, depressive symptoms decreased and life satisfaction increased. However, the environmental barriers, secondary health issues, and accessibility limitations associated with spinal cord injury can limit motivation to participate in sports and reduce life satisfaction. This situation may explain why, in the current study, individuals with spinal cord injuries exhibited lower levels of motivation and life satisfaction compared to individuals with amputations.

Studies examining the relationship between quality of life and physical activity in individuals with cerebral palsy indicate that participation in physical activity decreases as the level of functional limitations increases, and that this can have negative effects on quality of life. Maher and colleagues (2017) reported that physical activity levels among individuals with cerebral palsy are lower compared to the general population and that this is associated with indicators of psychosocial well-being and quality of life. Jahnsen and colleagues (2004) demonstrated that life satisfaction among adults with cerebral palsy is closely related to physical functioning and activity levels. In this context, the relatively low motivation and life satisfaction scores observed in your study are consistent with the literature.

One of the study's notable findings is that psychological well-being does not vary significantly according to the type of disability. This result suggests that the effect of sports participation on psychological well-being may operate through more universal psychological mechanisms—such as self-efficacy, social support, and a sense of meaning and belonging—that are independent of the type of disability. The general positive effects of physical activity and sports on psychological well-being in individuals with disabilities are also highlighted in large-scale reviews (Martin Ginis et al., 2016). According to Ryff and Keyes' (1995) psychological well-being model, dimensions such as self-acceptance, life purpose, and environmental mastery are shaped not only by physical capacity but also by social participation and meaningful activities.

The fact that a significant difference was found only in terms of motivation to participate in physical activity in gender-based analyses suggests that motivational processes may be influenced more rapidly by social roles and cultural expectations. Conversely, the absence of gender-based differences in psychological well-being and life satisfaction indicates that the psychosocial benefits of sports participation may manifest similarly for both women and men.

The results of the multiple regression analysis indicate that psychological well-being is the strongest predictor of life satisfaction. This finding is consistent with theoretical and empirical studies demonstrating that life satisfaction is closely related not only to levels of physical activity but also to an individual's psychological resources (Diener et al., 1985). Keyes (2002) notes that psychological well-being lies at the core of subjective well-being and life satisfaction; he states that physical activity and sports serve as tools to strengthen these psychological resources. Participation in sports and motivation for physical activity, in turn, support these psychological processes, thereby increasing life satisfaction both indirectly and directly.

This study has demonstrated that sports participation is a significant factor in enhancing life satisfaction among individuals with disabilities, and that this effect is particularly reinforced through psychological well-being and motivational processes. While differences in physical activity motivation and life satisfaction are observed depending on the type of disability, it is understood that psychological well-being can be supported through sports participation regardless of the type of disability.

The findings indicate that sports and physical activity programs for individuals with disabilities should be structured not only with a focus on physical rehabilitation but also in a way that enhances psychological well-being and motivation. In particular, it is important to develop supportive and individualized sports approaches aimed at increasing motivation among individuals with spinal cord injuries and cerebral palsy.

In conclusion, the widespread adoption of disability-sensitive, psychosocially informed, and sustainable sports programs will make significant contributions to enhancing the quality of life and strengthening social participation among individuals with disabilities.

www.turkishstudies.net/turkishstudies

Turkish Studies

eISSN: 1308-2140

ANKARA SCIENCE UNIVERSITY

Spinal Kord Yaralanmaları, Serebral Palsi ve Amputasyonlu Bireylerde Spor Katılımının Fiziksel ve Psikolojik Etkileri ile Yaşam Kalitesi Üzerindeki Yansımaları

Giriş

Spinal kord yaralanmaları, serebral palsi ve amputasyon, bireyin motor fonksiyonlarını, hareket kapasitesini ve günlük yaşam aktivitelerine katılımını doğrudan etkileyen, farklı etiyolojik ve klinik özelliklere sahip engellilik durumlarıdır. Bu üç engel grubunda görülen fonksiyonel

sınırlılıklar yalnızca fiziksel yeterlilikleri değil; aynı zamanda bireyin psikolojik iyi oluşunu, sosyal katılımını ve genel yaşam kalitesini de önemli ölçüde etkilemektedir. Güncel engellilik yaklaşımları, bireyin sağlık durumunun yalnızca biyomedikal göstergelerle değil, fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutları kapsayan bütüncül bir çerçevede ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır (WHO, 2001).

Spinal kord yaralanması, omuriliğin travmatik (trafik kazaları, düşmeler, spor yaralanmaları, ateşli silah yaralanmaları) veya travmatik olmayan (tümör, enfeksiyon, dejeneratif hastalıklar) nedenlerle hasar görmesi sonucu ortaya çıkan nörolojik bir durumdur. Bu yaralanmalar, hasarın düzeyine ve şiddetine bağlı olarak duyu, motor fonksiyon ve otonom sinir sistemi işlevlerinde kısmi veya tam kayıplara yol açabilmektedir. Spinal kord yaralanmaları genellikle tetrapleji (kuadripleji) veya parapleji olarak sınıflandırılmaktadır (Kirshblum et al., 2011).

Serebral palsi, fetal veya erken çocukluk döneminde gelişmekte olan beyinde meydana gelen, ilerleyici olmayan ancak kalıcı bir hasar sonucu ortaya çıkan bir hareket ve duruş bozukluğu grubudur. Bu durum, kas tonusu, refleksler, koordinasyon ve motor kontrol üzerinde kalıcı etkiler yaratmakta; sıklıkla spastisite, ataksi ve diskinezi gibi motor bozukluklarla karakterize edilmektedir (Rosenbaum et al., 2007).

Amputasyon, bir uzvun veya uzuv parçasının cerrahi, travmatik veya hastalığa bağlı nedenlerle kısmen ya da tamamen vücuttan ayrılması durumudur. Amputasyonlar en sık travmalar, diyabetik komplikasyonlar, damar hastalıkları, tümörler ve enfeksiyonlar sonucunda ortaya çıkmaktadır. Fonksiyonel açıdan amputasyonlar; üst ekstremite ve alt ekstremite amputasyonları olarak sınıflandırılmakta ve bireyin hareket kapasitesini, denge kontrolünü ve günlük yaşam aktivitelerini doğrudan etkilemektedir (Ziegler-Graham et al., 2008).

Yaşam kalitesi kavramı, Dünya Sağlık Örgütü tarafından bireyin yaşadığı kültürel ve değerler sistemi içerisinde kendi yaşam konumunu algılayışı olarak tanımlanmakta; fiziksel sağlık, psikolojik durum, sosyal ilişkiler ve çevresel koşullar gibi çok boyutlu bileşenleri içermektedir (WHO, 1997). Engelli bireylerde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, yalnızca fonksiyonel kayıpların düzeyini değil, bireyin yaşamdan aldığı doyumu ve toplumsal yaşama katılımını anlamak açısından kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, spor ve fiziksel aktivite katılımı, engelli bireylerin yaşam kalitesini artırmada etkili ve sürdürülebilir bir araç olarak öne çıkmaktadır.

Literatürde, düzenli spor ve fiziksel aktivite katılımının engelli bireylerde kas kuvveti, denge, kardiyorespiratuvar dayanıklılık ve fonksiyonel bağımsızlık gibi fiziksel çıktılar üzerinde olumlu etkiler sağladığı gösterilmiştir (Buffart et al., 2014). Bununla birlikte spor, yalnızca fiziksel bir uyaran değil; aynı zamanda öz-yeterlik, benlik saygısı, psikolojik dayanıklılık ve yaşam doyumu gibi psikososyal değişkenleri güçlendiren önemli bir davranışsal faktör olarak değerlendirilmektedir (Martin, 2013). Özellikle spinal kord yaralanmalı bireylerde egzersiz temelli müdahalelere yönelik güncel meta-analiz bulguları, spor katılımının sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ve psikolojik iyi oluş üzerinde anlamlı ve olumlu etkiler oluşturduğunu ortaya koymaktadır (Ponzano et al., 2024).

Serebral palsili bireylerde spor ve egzersiz katılımı, motor kontrol ve fonksiyonel kapasitenin geliştirilmesinin yanı sıra yorgunluk, ağrı yönetimi ve psikolojik iyilik hali üzerinde de belirleyici rol oynamaktadır. Ergenlik ve yetişkinlik dönemindeki bireylerde yapılan sistematik derlemeler, egzersiz temelli müdahalelerin yaşam kalitesi ve toplumsal katılım göstergelerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Ryan et al., 2017). Amputasyonlu bireylerde ise spor katılımı; fiziksel uygunluk kazanımlarının ötesinde, beden algısının yeniden yapılandırılması, kimlik gelişimi ve sosyal bütünleşme süreçleriyle ilişkilendirilmektedir (Jaarsma et al., 2014).

Buna rağmen, spinal kord yaralanmaları, serebral palsi ve amputasyon gibi farklı engel gruplarını aynı çalışma kapsamında ele alarak spor katılımının fiziksel, psikolojik ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini bütüncül ve karşılaştırmalı bir yaklaşımla inceleyen araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Mevcut çalışmalar çoğunlukla tek bir engel grubuna veya yalnızca fiziksel çıktılara

odaklanmakta; sporun çok boyutlu etkileri yeterince bütünleştirilememektedir. Bu durum, engelli bireyler için geliştirilecek spor ve fiziksel aktivite programlarının kanıta dayalı ve kişiselleştirilmiş biçimde yapılandırılmasını zorlaştırmaktadır.

Bu çerçevede, farklı engel gruplarında spor katılımının fiziksel ve psikolojik etkileri ile yaşam kalitesi üzerindeki yansımalarının birlikte ele alınması; uyarlanmış spor politikalarının geliştirilmesi, rehabilitasyon yaklaşımlarının güçlendirilmesi ve engelli bireylerin toplumsal yaşama aktif katılımının desteklenmesi açısından önemli bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir.

Bu araştırmanın temel amacı, spinal kord yaralanmaları, serebral palsi ve amputasyonlu bireylerde spor katılımının fiziksel ve psikolojik etkilerini incelemek ve bu etkilerin yaşam kalitesi üzerindeki yansımalarını ortaya koymaktır.

Araştırma Soruları

1. Engelli bireyler arasında psikolojik iyi oluş düzeyleri açısından anlamlı bir fark var mıdır?
2. Spor katılımı, engelli bireylerin yaşam kalitesi algısını artırmakta mıdır?
3. Sporun fiziksel, psikolojik ve yaşam kalitesi üzerindeki etkileri engel türlerine göre farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, İstanbul il sınırları içerisinde yaşayan spor yapan, spinal kord yaralanması, serebral palsi ve amputasyon tanısı bulunan, 18–45 yaş aralığındaki engelli bireyler oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini ise İstanbul'un Silivri, Sultangazi ve Bakırköy ilçelerinde ikamet eden veya bu ilçelerde bulunan spor kulüpleri ve rehabilitasyon merkezlerinden ulaşılan toplam 117 engelli birey oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, belirli özelliklere sahip bireylerin bilinçli olarak seçilmesine olanak tanıyarak araştırmanın amacına uygun veri toplanmasını sağlamaktadır (Palinkas et al., 2015).

Örneklem grubunun yaş aralığı 18–45 yıl olup, katılımcıların yaş ortalaması 28.64 ± 7.12 yıl olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların 79'u erkek (%67.5), 38'i kadın (%32.5) bireylerden oluşmaktadır. Engel türlerine göre dağılım incelendiğinde; örneklemin 54'ü amputasyonlu (%46.2), 36'sı spinal kord yaralanmalı (%30.8) ve 27'si serebral palsili (%23.1) bireylerden oluşmaktadır.

Araştırmaya dâhil edilme kriterleri; (a) belirtilen üç engel grubundan birine sahip olma, (b) 18–45 yaş aralığında bulunma, (c) araştırma sürecine katılımı engelleyecek düzeyde bilişsel yetersizliğin bulunmaması ve (d) gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul etme şeklinde belirlenmiştir. Tüm katılımcılardan veri toplama süreci öncesinde bilgilendirilmiş onam alınmış, araştırma süreci etik ilkelere uygun biçimde yürütülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği

Araştırmada katılımcıların psikolojik iyi oluş düzeylerini belirlemek amacıyla Psikolojik İyi Oluş Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, tek boyutlu bir yapıya sahip olup toplam 8 maddeden oluşmaktadır. Maddeler, 7'lı Likert tipi derecelendirme ile yanıtlanmaktadır (1 = Hiç katılmıyorum, 7 = Tamamen katılıyorum). Ölçekten elde edilen yüksek puanlar, bireyin psikolojik iyi oluş düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması Telef (2013) tarafından gerçekleştirilmiştir. Yapılan güvenirlik analizleri sonucunda ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı.80 olarak rapor edilmiştir. Ayrıca test–tekrar test güvenirliği kapsamında, ölçeğin birinci ve ikinci uygulamaları arasında yüksek düzeyde, pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r = .86$, $p < .01$). Bu bulgular, Psikolojik İyi Oluş Ölçeği'nin Türk örnekleminde psikolojik iyi oluşu ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu Ölçeği (FAKMÖ)

Bu araştırmada kullanılan Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu Ölçeği (FAKMÖ), bireylerin fiziksel aktiviteye yönelimlerini belirlemek amacıyla Tekkurşun Demir ve Cicioğlu (2018) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek toplam 16 maddeden oluşmakta olup, yapısal olarak üç alt boyut içermektedir. Bireysel Nedenler alt boyutu 1–6. maddeleri kapsarken, Çevresel Nedenler alt boyutu 7–12. maddelerden, Nedensizlik alt boyutu ise 13–16. maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin geliştirildiği çalışmada, iç tutarlılık katsayıları Bireysel Nedenler için $\alpha = ,89$, Çevresel Nedenler için $\alpha = ,86$ ve Nedensizlik alt boyutu için $\alpha = ,82$ olarak rapor edilmiştir. Mevcut çalışmada elde edilen veriler doğrultusunda hesaplanan Cronbach Alfa katsayılarının ise sırasıyla ,83, ,81 ve ,78 olduğu belirlenmiş olup, bu değerler ölçeğin araştırma örneklemi için yeterli düzeyde güvenirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Yaşam Doyumu Ölçeği (YDÖ)

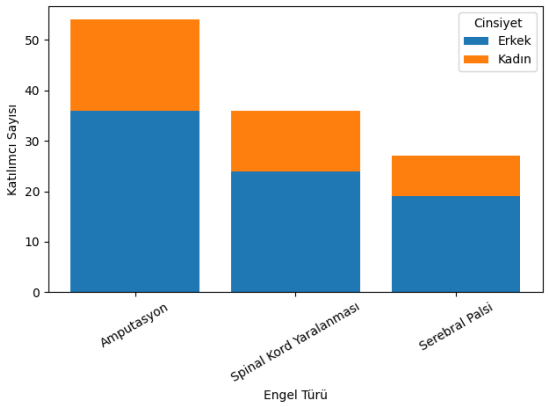
Bireylerin yaşam doyumu düzeylerini değerlendirmek amacıyla kullanılan Yaşam Doyumu Ölçeği (Satisfaction with Life Scale; SWLS), Diener, Emmons, Larsen ve Griffin (1985) tarafından geliştirilmiş olup beş maddeden oluşmaktadır. Ölçek, 7'li Likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir ve yanıt seçenekleri "kesinlikle katılmıyorum" ile "kesinlikle katılıyorum" arasında değişmektedir. Ölçekten elde edilebilecek toplam puanlar 5 ile 35 arasında yer almakta olup, yüksek puanlar bireyin yaşam doyumunun yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Türkiye'de ölçeğin ilk uyarlama ve güvenirlik çalışması Köker (1991) tarafından gerçekleştirilmiş ve iç tutarlılık katsayısı 0,85 olarak rapor edilmiştir. Daha sonraki bir çalışmada Dağlı ve Baysal (2016), ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısını $\alpha = 0,88$ olarak belirlemiştir. Mevcut araştırmada ise ölçeğin KMO örneklem yeterlilik değeri 0,767 ($p < 0,001$) olarak bulunmuş ve bu değer faktör analizi için yeterli kabul edilmiştir. Ayrıca ölçeğin iç tutarlılığına ilişkin Cronbach Alfa katsayısı $\alpha = 0,834$ olarak hesaplanmış olup, elde edilen sonuçlar ölçeğin bu çalışma kapsamında güvenilir ölçümler sunduğunu göstermektedir ($F = 34,984$; $p < 0,001$).

Verilerin Toplanması: Bu araştırma veri toplama sürecine girmeden önce Siirt üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan (09.01.2025 tarihli ve 8251 sayılı) etik kurul izni alınmıştır. Gerekli izinler alındıktan sonra Google forms aracılığıyla veriler anket tekniği kullanılarak yüz yüze gönüllülük esasına göre toplanmıştır.

Veri Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizi IBM SPSS Statistics 27.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analiz sürecinde öncelikle verilerin betimsel istatistikleri (aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde) hesaplanmıştır. Ölçeklerin güvenirliği Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilmiş, verilerin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık ve basıklık değerleri üzerinden incelenmiştir. Araştırma soruları doğrultusunda, engel türlerine göre ölçek puanlarının karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Engel türleri ile psikolojik iyi oluş, fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve yaşam doyumu arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca, yaşam doyumunun yordanmasında spor katılımı, psikolojik iyi oluş ve fiziksel aktiviteye katılım motivasyonunun göreli katkılarını incelemek üzere çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel

analizlerde hata payı %5 olarak kabul edilmiş ve $p < .05$ düzeyi anlamlılık kriteri olarak kullanılmıştır.



Şekil 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Ölçek Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

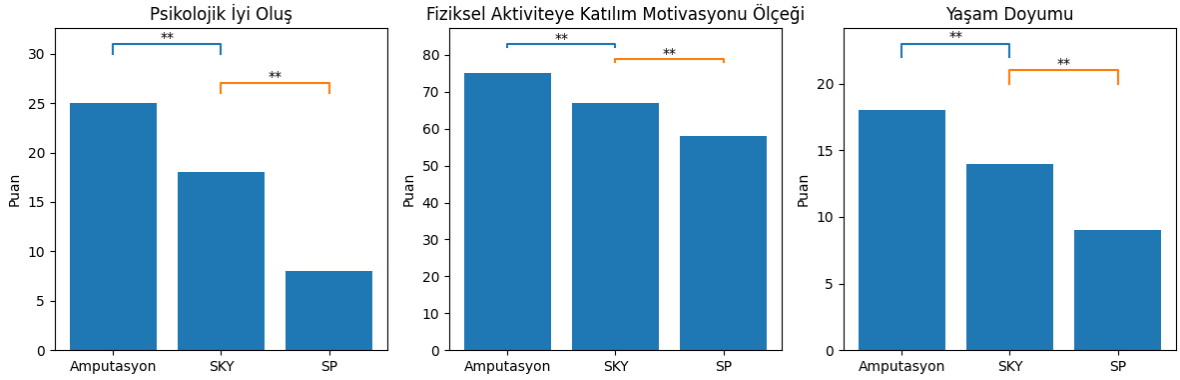
Şekil 1, araştırmaya katılan bireylerin demografik özelliklerini ve engel türlerine göre dağılımlarını özetlemektedir. Cinsiyet dağılımına göre katılımcıların %67.5'inin erkek olduğu belirlenmiştir (n = 79). Kadın katılımcıların oranı ise daha düşüktür (n=38, %32,5). Bu durum, örneklemin cinsiyet açısından erkek ağırlıklı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Engel türlerine göre dağılım değerlendirildiğinde, en yüksek oranın amputasyon grubuna ait olduğu görülmektedir (n=54, %46.2). Bunu sırasıyla spinal kord yaralanması olan bireyler (n=36, %30.8) ve serebral palsi tanılı bireyler (n=27, %23.1) takip etmektedir. Bu bulgu, çalışmada farklı engel gruplarının temsil edildiğini ancak amputasyon grubunun örneklemde baskın olduğunu ortaya koymaktadır.

Bulgular

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Değişkenlere Ait Normallik Analizi Sonuçları

Değişken	N	X	SS	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach Alfa (α)
Psikolojik İyi Oluş	117	4.32	0.71	−0.48	−0.62	.82
Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu Ölçeği	117	3.87	0.65	−0.36	−0.54	.88
Yaşam Doyumu	117	4.05	0.78	−0.29	−0.41	.85

Tablo 1'de araştırmada kullanılan değişkenlere ait betimsel istatistikler, normallik analizi ve iç tutarlılık güvenirlik katsayıları sunulmuştur. Buna göre, psikolojik iyi oluş ($\bar{X}$ = 4.32. SS = 0.71), fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ($\bar{X}$ = 3.87. SS = 0.65) ve yaşam doyumu ($\bar{X}$ = 4.05. SS = 0.78) değişkenlerinin ortalama puanlarının orta–yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Normallik varsayımını değerlendirmek amacıyla incelenen çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin tüm değişkenler için −1 ile +1 aralığında yer aldığı belirlenmiştir. Psikolojik iyi oluş değişkeni için çarpıklık −0.48 ve basıklık −0.62; fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu için çarpıklık −0.36 ve basıklık −0.54; yaşam doyumu için ise çarpıklık −0.29 ve basıklık −0.41 olarak hesaplanmıştır.



Şekil 2. Engel Türlerine ve Ölçeklere Göre Ortalama Puanlar (± %95 Güven Aralığı)

Şekil 2 incelendiğinde, engel türlerine göre FAKMÖ ve yaşam doyumu puanlarında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Fakat psikolojik iyi oluş düzeylerinde anlamlı farklılık görülmemiştir. Her üç değişkende de amputasyon grubunun en yüksek puanlara sahip olduğu, bunu spinal kord yaralanması (SKY) grubunun izlediği ve en düşük puanların serebral palsi (SP) grubunda gözlendiği belirlenmiştir. Gruplar arasında ortaya çıkan bu düzenli azalma eğilimi (Amputasyon > SKY > SP) istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < .01$) ve engel türünün bireylerin psikolojik iyi oluş düzeyleri, fonksiyonel/psikolojik kapasiteleri ve yaşam doyumları üzerinde belirleyici bir faktör olduğunu göstermektedir.

Tablo 2. Cinsiyete Göre Ölçek Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin T-Testi Sonuçları

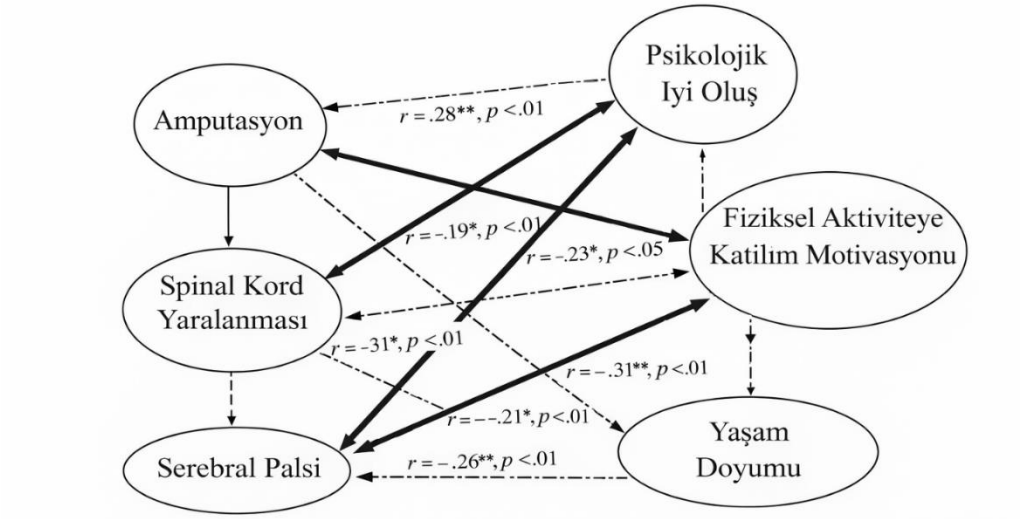
Ölçek	Cinsiyet	N	Ort.	SS	*T*	*P*
Psikolojik İyi Oluş	Erkek	79	4.35	0.69		
	Kadın	38	4.26	0.74	1.12	.265
Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu Ölçeği	Erkek	79	3.92	0.63		
	Kadın	38	3.74	0.67	2.04	**.044***
Yaşam Doyumu	Erkek	79	4.12	0.76		
	Kadın	38	3.92	0.81	1.89	**.041***

Tablo 2'de katılımcıların psikolojik iyi oluş, fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu (FAKMÖ) ve yaşam doyumu puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılmasına ilişkin bağımsız örneklemler t-testi sonuçları sunulmuştur. Analiz sonuçlarına göre, psikolojik iyi oluş puanlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaşmadığı görülmüştür ($p = .265$). Erkek katılımcıların psikolojik iyi oluş puanlarının (X=4.35) kadın katılımcılardan (X=4.26) daha yüksek olduğu görülmüştür. Fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu (FAKMÖ) puanlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştığı belirlenmiştir ($p = .044$). Aynı şekilde, yaşam doyumu puanları açısından da erkek ve kadın katılımcılar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır, ($p = .041$).

Tablo 3. Engel Türüne Göre Ölçek Puanlarının Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Ölçekler	Amputasyon (N = 54)		Spinal Kord Yaralanması (N =36)		Serebral Palsi (N = 27)		F	P
	Or.	Ss	Ort.	Ss	Ort.	Ss		
Psikolojik İyi Oluş	4.45	0.68	4.28	0.70	4.10	0.76	2.31	.104
Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu Ölçeği	4.02	0.61	3.79	0.64	3.55	0.69	4.12	**.018***
Yaşam Doyumu	4.38	0.72	4.02	0.75	3.71	0.80	5.46	**.006***

Tablo 3 incelendiğinde, engel türüne göre psikolojik iyi oluş puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir (F = 2.31, p = .104). Buna karşın, fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu açısından gruplar arasında anlamlı farklılıklar saptanmıştır (F = 4.12, p = .018). Ortalama puanlar, amputasyon grubunun en yüksek motivasyona sahip olduğunu, bunu spinal kord yaralanması grubunun izlediğini ve en düşük motivasyonun serebral palsi grubunda olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, yaşam doyumu puanlarının da engel türüne göre anlamlı biçimde farklılaştığı belirlenmiştir (F = 5.46, p = .006). Bu sonuçlar, engel türünün özellikle bireylerin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve yaşam doyumu üzerinde ayırt edici bir rol oynadığını, ancak psikolojik iyi oluş değişkeni üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki oluşturmadığını ortaya koymaktadır.



Şekil 3. Engel Türleri İle Psikolojik İyi Oluş, Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu Ve Yaşam Doyumu Arasında İlişki

Şekil 3 incelendiğinde, engel türleri ile psikolojik iyi oluş, fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve yaşam doyumu arasında anlamlı ilişkiler bulunduğu görülmektedir. Amputasyon, psikolojik iyi oluş ile pozitif ve anlamlı bir ilişki göstermekte (r = .28, p < .01), buna karşılık spinal kord yaralanması (r = −.19, p < .01) ve serebral palsi (r = −.31, p < .01) psikolojik iyi oluş ile negatif yönde ilişkilenmektedir. Benzer şekilde, fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ile amputasyon arasında pozitif (r = .23, p < .05), spinal kord yaralanması (r = −.21, p < .01) ve serebral palsi (r = −.31, p < .01) arasında ise negatif ve anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Yaşam doyumu açısından da

amputasyonun olumlu, spinal kord yaralanması ve serebral palsinin ise olumsuz ve anlamlı ilişkiler sergilediği görülmektedir (r değerleri −.26 ile −.31 arasında, p < .01).

Tablo 4. Yaşam Doyumunun Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	SH	β	*T*	*P*
Sabit	0.94	0.31	—	3.03	**.003**
Psikolojik İyi Oluş	0.41	0.08	.44	5.12	**< .001**
Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu	0.17	0.06	.21	2.83	**.006**

Tablo 4'te yer alan çoklu regresyon analizi bulguları, psikolojik iyi oluş ile fiziksel aktiviteye katılım motivasyonunun (FAKMÖ) yaşam doyumunu istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde yordadığını ortaya koymaktadır. Kurulan regresyon modeli, yaşam doyumundaki toplam varyansın %41'ini açıklamakta olup (Adjusted R^2 = .41), modele dâhil edilen bağımsız değişkenlerin yaşam doyumunu açıklamada yüksek düzeyde açıklayıcılığa sahip olduğunu göstermektedir. Standardize edilmiş regresyon katsayıları (β) incelendiğinde, psikolojik iyi oluşun yaşam doyumunun en güçlü yordayıcısı olduğu belirlenmiştir (β = .44, t = 5.12, p < .001). Fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu da yaşam doyumunu anlamlı ve pozitif yönde yordayan önemli bir değişken olarak modele katkı sağlamaktadır (β = .21, t = 2.83, p = .006).

Tartışma ve sonuç

Bu araştırmada, spinal kord yaralanmaları, serebral palsi ve amputasyonlu bireylerde spor katılımının psikolojik iyi oluş, fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve yaşam doyumu üzerindeki etkileri incelenmiş; söz konusu değişkenlerin engel türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığı değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, spor katılımının engelli bireylerin psikososyal uyum süreçlerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Araştırma sonuçları, fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve yaşam doyumunun engel türüne göre anlamlı biçimde farklılaştığını, buna karşın psikolojik iyi oluşun engel türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur. Amputasyonlu bireylerin, spinal kord yaralanmalı ve serebral palsili bireylere kıyasla daha yüksek fiziksel aktivite motivasyonu ve yaşam doyumu düzeylerine sahip olması, bu bireylerin amputasyon sonrasında psikososyal uyum sağlamalarının ve spor yoluyla yeniden hayata katılımlarının görece daha kolay olabileceğini düşündürmektedir. Cinsiyete göre yapılan karşılaştırmalarda fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve yaşam doyumu açısından anlamlı bir fark saptanmış, erkek katılımcıların motivasyon düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, fiziksel aktivite ve spor katılımına ilişkin toplumsal roller ve kültürel beklentilerin motivasyonel süreçler üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir. Buna karşın, psikolojik iyi oluşun cinsiyete bağlı anlamlı bir farkın bulunmaması, sporun psikososyal kazanımlarının kadın ve erkek bireyler için benzer düzeyde olabileceğine işaret etmektedir.

Korelasyon analizleri, amputasyon ile psikolojik iyi oluş, fiziksel aktivite motivasyonu ve yaşam doyumu arasında pozitif ilişkiler bulunduğunu; spinal kord yaralanması ve serebral palsi ile bu değişkenler arasında ise negatif ilişkiler olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, engel türüne bağlı fonksiyonel sınırlılık düzeylerinin psikososyal çıktılar üzerinde farklı etkiler yaratabileceğini ortaya koymaktadır.

Çoklu regresyon analizi sonuçları, psikolojik iyi oluşun yaşam doyumunun en güçlü yordayıcısı olduğunu göstermiş; psikolojik iyi oluş ve fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu izlemiştir. Bu sonuç, sporun yaşam doyumu üzerindeki etkisinin büyük ölçüde psikolojik süreçler aracılığıyla şekillendiğini ve psikolojik iyi oluşun bu ilişkide merkezi bir rol oynadığını düşündürmektedir.

Literatürde yapılan çalışmalarda Van Velzen ve arkadaşları (2006), amputasyonlu bireylerde spor ve düzenli fiziksel aktivitenin fiziksel kapasiteyi artırmanın yanı sıra yaşam kalitesi ve psikolojik uyumu olumlu yönde etkilediğini bildirmiştir. Bragaru ve arkadaşları (2011), amputasyonlu bireylerde düzenli fiziksel aktivitenin fiziksel uygunlukla birlikte yaşam kalitesini ve sosyal işlevselliği anlamlı biçimde artırdığını rapor etmiştir. Lundberg ve Rosenhall (2019) amputasyon sonrası spora katılımın psikolojik uyum ve öz-yeterlik üzerinde belirleyici bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Amputasyon sonrası spora katılımın bireylerin yeniden yapılanma ve kimlik geliştirme süreçlerini desteklediği vurgulanmaktadır.

Spinal kord yaralanmalı bireylerde fiziksel aktivite ve spor katılımının yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini inceleyen sistematik derlemeler, düzenli fiziksel aktivitenin yaşam doyumu ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerinde anlamlı katkılar sağladığını ortaya koymaktadır (Hicks et al., 2011). Nightingale ve arkadaşları (2017), spinal kord yaralanması sonrası fiziksel aktivite düzeyi arttıkça depresif belirtilerin azaldığını ve yaşam doyumunun yükseldiğini bildirmiştir. Bununla birlikte, spinal kord yaralanmasının beraberinde getirdiği çevresel bariyerler, ikincil sağlık sorunları ve erişilebilirlik kısıtlılıkları, spora katılım motivasyonunu ve yaşam doyumunu sınırlayabilmektedir. Bu durum, mevcut çalışmada spinal kord yaralanmalı bireylerin amputasyonlu bireylere kıyasla daha düşük motivasyon ve yaşam doyumu düzeylerine sahip olmalarını açıklayabilir.

Serebral palsili bireylerde yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite ilişkisini ele alan çalışmalar, fonksiyonel sınırlılık düzeyi arttıkça fiziksel aktiviteye katılımın azaldığını ve bunun yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratabildiğini göstermektedir. Maher ve arkadaşları (2017), serebral palsili bireylerde fiziksel aktivite düzeylerinin genel popülasyona kıyasla daha düşük olduğunu ve bu durumun psikososyal iyi oluş ve yaşam kalitesi göstergeleriyle ilişkili olduğunu bildirmiştir. Jahnsen ve arkadaşları (2004), serebral palsili yetişkinlerin yaşam doyumunun fiziksel işlevsellik ve aktivite düzeyiyle yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu bağlamda, çalışmanızda serebral palsili bireylerin motivasyon ve yaşam doyumu puanlarının görece düşük olması literatürle uyumludur.

Araştırmanın dikkat çekici bulgularından biri, psikolojik iyi oluşun engel türüne göre anlamlı biçimde farklılaşmamasıdır. Bu sonuç, spor katılımının psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisinin engel türünden bağımsız, daha evrensel psikolojik mekanizmalar (öz-yeterlik, sosyal destek, anlam ve aidiyet duygusu) üzerinden işleyebileceğini düşündürmektedir. Fiziksel aktivite ve sporun engelli bireylerde psikolojik iyi oluş üzerindeki genel olumlu etkileri, geniş ölçekli derlemelerde de vurgulanmaktadır (Martin Ginis et al., 2016). Ryff ve Keyes'in (1995) psikolojik iyi oluş modeline göre, bireylerin kendini kabul, yaşam amacı ve çevresel hâkimiyet gibi boyutları yalnızca fiziksel kapasiteyle değil, sosyal katılım ve anlamlı etkinliklerle de şekillenmektedir.

Cinsiyete göre yapılan analizlerde yalnızca fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu açısından anlamlı bir fark bulunması, motivasyonel süreçlerin toplumsal roller ve kültürel beklentilerden daha hızlı etkilenebileceğini göstermektedir. Buna karşın psikolojik iyi oluş ve yaşam doyumu açısından cinsiyete bağlı fark bulunmaması, spor katılımının psikososyal kazanımlarının kadın ve erkek bireyler için benzer biçimde ortaya çıkabileceğine işaret etmektedir.

Çoklu regresyon analizi sonuçları, psikolojik iyi oluşun yaşam doyumunun en güçlü yordayıcısı olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, yaşam doyumunun yalnızca fiziksel aktivite düzeyiyle değil, bireyin psikolojik kaynaklarıyla yakından ilişkili olduğunu ortaya koyan kuramsal ve ampirik çalışmalarla uyumludur (Diener et al., 1985). Keyes (2002), psikolojik iyi oluşun öznel iyi oluş ve yaşam doyumunun merkezinde yer aldığını belirtmekte; fiziksel aktivite ve sporun bu psikolojik kaynakları güçlendiren bir araç olduğunu ifade etmektedir. Spor katılımı ve fiziksel aktivite motivasyonu ise bu psikolojik süreçleri destekleyerek yaşam doyumunu dolaylı ve doğrudan biçimde artırmaktadır.

Bu araştırma, spor katılımının engelli bireylerin yaşam doyumunu artırmada önemli bir faktör olduğunu ve bu etkinin özellikle psikolojik iyi oluş ve motivasyonel süreçler aracılığıyla güçlendiğini ortaya koymuştur. Engel türüne bağlı olarak fiziksel aktivite motivasyonu ve yaşam doyumunda farklılıklar görülmekle birlikte, psikolojik iyi oluşun spor katılımı sayesinde engel türünden bağımsız olarak desteklenebileceği anlaşılmaktadır.

Elde edilen bulgular, engelli bireylere yönelik spor ve fiziksel aktivite programlarının yalnızca fiziksel rehabilitasyon odaklı değil, aynı zamanda psikolojik iyi oluşu ve motivasyonu güçlendirecek biçimde yapılandırılması gerektiğini göstermektedir. Özellikle spinal kord yaralanmalı ve serebral palsili bireylerde motivasyonu artırmaya yönelik destekleyici ve bireyselleştirilmiş spor yaklaşımlarının geliştirilmesi önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, engel türüne duyarlı, psikososyal boyutları gözeten ve sürdürülebilir spor programlarının yaygınlaştırılması, engelli bireylerin yaşam doyumunun artırılmasına ve toplumsal katılımlarının güçlendirilmesine önemli katkılar sağlayacaktır.

References

Bragaru, M., Dekker, R., Geertzen, J. H. B., & Dijkstra, P. U. (2011). Amputees and sports: A systematic review. *Sports Medicine, 41*(9), 721–740. https://doi.org/10.2165/11590420-000000000-00000

Buffart, L. M., Westendorp, T., van den Berg-Emons, R. J., Stam, H. J., & Roebroeck, M. E. (2014). Perceived barriers to and facilitators of physical activity in young adults with childhood-onset physical disabilities. *Journal of Rehabilitation Medicine, 46*(6), 561–568. https://doi.org/10.2340/16501977-1807

Dağlı, A., & Baysal, N. (2016). Yaşam doyumu ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanmasi: geçerlik ve güvenirlik çalişmasi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *15*(59).

Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49*(1), 71–75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13

Hicks, A. L., Martin Ginis, K. A., Pelletier, C. A., Ditor, D. S., Foulon, B., & Wolfe, D. L. (2011). The effects of exercise training on physical capacity, strength, and functional performance among people with spinal cord injury: A systematic review. *Spinal Cord, 49*(11), 1103–1127. https://doi.org/10.1038/sc.2011.62

Jaarsma, E. A., Dijkstra, P. U., Geertzen, J. H. B., & Dekker, R. (2014). Barriers and facilitators of sports participation for people with physical disabilities: A systematic review. Scandinavian *Journal of Medicine & Science in Sports, 24*(6), 871–881. https://doi.org/10.1111/sms.12218

Jahnsen, R., Villien, L., Stanghelle, J. K., & Holm, I. (2004). Life satisfaction and health-related quality of life in adults with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology, 46*(6), 419–425.https://doi.org/10.1017/S0012162204000694

Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior, 43*(2), 207–222. https://doi.org/10.2307/3090197

Kirshblum, S. C., Burns, S. P., Biering-Sorensen, F., Donovan, W., Graves, D. E., Jha, A., ... & Waring, W. (2011). International standards for neurological classification of spinal cord injury (revised 2011). *The journal of spinal cord medicine, 34*(6), 535-546.

Köker, S. (1991). *Normal ve sorunlu ergenlerin yaşam doyumu düzeylerinin karşılaştırılması* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Lundberg, M., & Rosenhall, U. (2019). Participation in sports after lower limb amputation: Psychological and social perspectives. *Disability and Rehabilitation, 41*(24), 2902–2910. https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1471164

Ginis, K. A. M., van der Ploeg, H. P., Foster, C., Lai, B., McBride, C. B., Ng, K., ... & Heath, G. W. (2021). Participation of people living with disabilities in physical activity: a global perspective. *The Lancet, 398*(10298), 443-455.

Martin, J. J. (2013). Benefits and barriers to physical activity for individuals with disabilities: A social-relational model of disability perspective. *Disability and Rehabilitation, 35*(24), 2030–2037. https://doi.org/10.3109/09638288.2013.802377

Nightingale, T. E., Williams, S., Thompson, D., & Bilzon, J. L. J. (2017). Energy balance

components in people with spinal cord injury: A systematic review. *Journal of Spinal Cord Medicine, 40*(2), 132–145. https://doi.org/10.1080/10790268.2016.1249691

Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research, 42*(5), 533–544. https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y

Ponzano, M., et al. (2024). Effect of exercise on well-being and health-related quality of life in adults with spinal cord injury: A systematic review and meta-analysis. *Disability and Rehabilitation.* Advance online publication. https://doi.org/10.1080/09638288.2024.XXXXXXX

Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., Bax, M., Damiano, D., ... & Jacobsson, B. (2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl, 109*(suppl 109), 8-14.

Ryan, J. M., Cassidy, E. E., Noorduyn, S. G., & O'Connell, N. E. (2017). Exercise interventions for cerebral palsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6), CD011660. https://doi.org/10.1002/14651858.CD011660.pub2

Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(4), 719–727. https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719

Tekkurşun Demir, G., & Cicioğlu, H. (2018). Fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ölçeği (FAKMÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Human Sciences*, *15*(4).

Telef, B. B. (2013). Psikolojik İyi Oluş Ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28*(3), 374-384.

Van Velzen, J. M., van Bennekom, C. A. M., Polomski, W., Slootman, J. R., & Houdijk, H. (2006). Physical capacity and walking ability after lower limb amputation: A systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 87*(7), 948–960. https://doi.org/10.1016/j.apmr.2006.02.028

World Health Organization. (1997). *WHOQOL: Measuring quality of life*. WHO.

World Health Organization. (2001). International classification of functioning, disability and health (ICF). WHO.

Ziegler-Graham, K., MacKenzie, E. J., Ephraim, P. L., Travison, T. G., & Brookmeyer, R. (2008). Estimating the prevalence of limb loss in the United States: 2005 to 2050. *Archives of physical medicine and rehabilitation, 89*(3), 422-429.

ETHICAL DECLARATIONS

Research and Publication Ethics

I declare that this article is an original work and was prepared in accordance with the principles of scientific research and publication ethics. The article has not been published elsewhere and is not currently under review by another journal.

All sources used in the study have been cited in accordance with academic standards. I declare that the study does not contain plagiarism, fabrication, falsification, or manipulation of data, and that the research findings have been presented in accordance with the principles of scientific integrity.

Author Contributions

The author single-handedly designed, conducted, and analyzed the study and prepared the report for this article. I have reviewed and approved the final version of the article and agreed to its publication.

Conflict of Interest

I declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this manuscript.

Funding

This research did not receive any specific grant, financial support, or funding from any public, commercial, or non-profit funding agencies.

Artificial Intelligence (AI) Usage Disclosure

During the preparation of this manuscript, artificial intelligence tools may have been used solely for limited purposes such as language editing, translation assistance, and stylistic improvement. Any AI-assisted translations or language corrections were carefully reviewed and verified by the author. Artificial intelligence tools were not used to generate the core scientific content, research design, analysis, or scholarly conclusions. All academic responsibility for the content of the manuscript rests entirely with the author.

Copyright and Permissions

I confirm that all necessary permissions for copyrighted materials have been obtained where required and that the manuscript does not violate any intellectual property rights.

Author Approval

I confirm that they have read and approved the final version of the manuscript and consent to its submission and publication.

ETİK BEYANLAR

Araştırma ve Yayın Etiği

Bu makalenin özgün bir çalışma olduğunu ve bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hazırlandığını beyan ederim. Makale daha önce herhangi bir yerde yayımlanmamış olup başka bir dergide değerlendirme sürecinde değildir.

Çalışmada kullanılan tüm kaynaklar akademik kurallara uygun biçimde atıflanmıştır. Çalışmanın intihal, veri uydurma, veri tahrifi veya manipülasyon içermediğini; araştırma bulgularının bilimsel dürüstlük ilkelerine uygun şekilde sunulduğunu beyan ederim.

Yazar Katkısı

Çalışmanın tasarlanması, yürütülmesi, analizi ve makalenin raporlama aşamasını tek başına yürütmüştür. Makalenin son hâlini okuyup onayladım ve yayımlanmasını kabul ettim.

Çıkar Çatışması

Bu makalenin yayımlanmasına ilişkin herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını beyan ederim.

Finansal Destek

Bu araştırma herhangi bir kamu kurumu, ticari kuruluş veya kâr amacı gütmeyen kuruluş tarafından finansal olarak desteklenmemiştir.

Yapay Zekâ Kullanım Beyanı

Makalenin hazırlanması sürecinde yapay zekâ araçlarından yalnızca dil düzenleme, çeviri desteği ve anlatım iyileştirmesi amacıyla sınırlı ölçüde yararlanılmıştır. Yapay zekâ araçları tarafından yapılan çeviri ve dil düzenlemeleri tarafımdan dikkatle kontrol edilmiştir. Yapay zekâ araçları çalışmanın bilimsel içeriğinin, araştırma tasarımının, analizlerinin veya akademik sonuçlarının oluşturulmasında kullanılmamıştır. Makalenin içeriğine ilişkin tüm akademik sorumluluk bana aittir.

Telif Hakları ve İzinler

Telif hakkı gerektiren materyaller kullanılmışsa gerekli izinlerin alındığını ve çalışmanın herhangi bir fikrî mülkiyet hakkını ihlal etmediğini beyan ederim.

Yazar Onayı

Makalenin son hâlini okudum, onayladım ve yayımlanmasını kabul ettiğimi beyan ederim.