



विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के बीच मानसिक दृढ़ता का तुलनात्मक विश्लेषण

पवन कुमार शर्मा

असिस्टेंट प्रोफेसर, ज्योति प्रकाश महिला बी.एड. महाविद्यालय, पलामू, झारखंड

सारांश

प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य विभिन्न खेल विधाओं से संबंधित खिलाड़ियों के बीच मानसिक दृढ़ता के स्तर का तुलनात्मक विश्लेषण करना है। आधुनिक प्रतिस्पर्धात्मक खेलों में मानसिक दृढ़ता को एक महत्वपूर्ण मनोवैज्ञानिक गुण के रूप में स्वीकार किया गया है, जो खिलाड़ियों को दबाव, तनाव, असफलता तथा चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में प्रभावी ढंग से सामना करने में सक्षम बनाता है। चूँकि विभिन्न खेलों की प्रकृति, संरचना एवं मनोवैज्ञानिक माँगें भिन्न होती हैं, इसलिए खिलाड़ियों में आवश्यक मानसिक दृढ़ता का स्तर भी अलग-अलग हो सकता है। इस अध्ययन में तुलनात्मक शोध अभिकल्प अपनाया गया है तथा चयनित व्यक्तिगत एवं टीम खेलों के खिलाड़ियों की मानसिक दृढ़ता का आकलन मानकीकृत मनोवैज्ञानिक उपकरणों के माध्यम से किया गया है। अध्ययन के निष्कर्ष विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के बीच मानसिक दृढ़ता में संभावित अंतर को स्पष्ट करने में सहायक होंगे। यह शोध खेल मनोविज्ञान के क्षेत्र में कोचों, प्रशिक्षकों एवं खिलाड़ियों के लिए खेल-विशिष्ट मानसिक प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित करने की दिशा में उपयोगी मार्गदर्शन प्रदान करता है।

मुख्य शब्द: मानसिक दृढ़ता, खेल मनोविज्ञान, तुलनात्मक अध्ययन, खेल प्रदर्शन

परिचय

वर्तमान समय में खेलों का स्वरूप अत्यंत प्रतिस्पर्धात्मक हो गया है, जहाँ केवल शारीरिक क्षमता और तकनीकी कौशल के आधार पर उत्कृष्ट प्रदर्शन सुनिश्चित नहीं किया जा सकता। अनेक अवसरों पर समान शारीरिक दक्षता रखने वाले खिलाड़ियों के बीच सफलता और असफलता का निर्धारण मानसिक दृढ़ता के स्तर से होता है। इसके बावजूद खेल प्रशिक्षण एवं अनुसंधान में मानसिक पक्ष को अपेक्षाकृत कम महत्व दिया गया है, विशेषकर विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के बीच तुलनात्मक संदर्भ में। विभिन्न खेल विधाओं की प्रकृति, दबाव, प्रतिस्पर्धात्मक स्थितियाँ और मनोवैज्ञानिक माँगें भिन्न होने के कारण



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

खिलाड़ियों में आवश्यक मानसिक दृढ़ता भी अलग-अलग हो सकती है। ऐसे में यह आवश्यक हो जाता है कि मानसिक दृढ़ता को खेल-विशिष्ट दृष्टिकोण से समझा जाए। भारतीय खेल परिवेश में इस विषय पर सीमित वैज्ञानिक अध्ययन उपलब्ध हैं, जिससे नीति-निर्माताओं, कोचों और खेल प्रशिक्षकों को प्रभावी मानसिक प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित करने में कठिनाई होती है। अतः विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के बीच मानसिक दृढ़ता का तुलनात्मक अध्ययन न केवल शैक्षणिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है, बल्कि यह खेल प्रदर्शन सुधार एवं समग्र खेल विकास की दिशा में भी अत्यंत आवश्यक है।

अध्ययन का महत्व

प्रस्तुत अध्ययन खेल मनोविज्ञान के क्षेत्र में मानसिक दृढ़ता की भूमिका को समझने की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान प्रदान करता है। विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के बीच मानसिक दृढ़ता का तुलनात्मक विश्लेषण यह स्पष्ट करता है कि उच्च स्तरीय खेल प्रदर्शन केवल शारीरिक क्षमता पर ही नहीं, बल्कि मानसिक शक्ति और भावनात्मक संतुलन पर भी निर्भर करता है। इस अध्ययन से प्राप्त निष्कर्ष कोचों, खेल प्रशिक्षकों और खेल मनोवैज्ञानिकों को खेल-विशिष्ट मानसिक प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित करने में सहायता प्रदान करेंगे, जिससे खिलाड़ियों की प्रदर्शन क्षमता में सुधार किया जा सके। साथ ही यह अध्ययन खेल संगठनों और नीति-निर्माताओं के लिए भी उपयोगी है, क्योंकि इसके माध्यम से मानसिक प्रशिक्षण को खेल विकास योजनाओं में सम्मिलित करने की आवश्यकता को बल मिलता है। शैक्षणिक दृष्टि से यह शोध भविष्य के अनुसंधान के लिए एक सैद्धांतिक एवं अनुभवजन्य आधार प्रदान करता है तथा विद्यार्थियों और शोधकर्ताओं को मानसिक दृढ़ता जैसे महत्वपूर्ण मनोवैज्ञानिक आयाम को गहराई से समझने में सहायक सिद्ध होता है।

खेल मनोविज्ञान की अवधारणा

खेल मनोविज्ञान मनोविज्ञान की वह विशिष्ट शाखा है, जो खेल एवं शारीरिक गतिविधियों से जुड़े व्यक्तियों के व्यवहार, भावनाओं, विचारों और मानसिक प्रक्रियाओं का वैज्ञानिक अध्ययन करती है। इसका मुख्य उद्देश्य खिलाड़ियों के प्रदर्शन को बेहतर बनाना, मानसिक संतुलन विकसित करना तथा प्रतिस्पर्धात्मक परिस्थितियों में उनकी मनोवैज्ञानिक क्षमताओं को सुदृढ़ करना है। खेल मनोविज्ञान यह मानता है कि खेल प्रदर्शन केवल शारीरिक शक्ति, तकनीक और रणनीति का परिणाम नहीं होता, बल्कि मानसिक कारक जैसे प्रेरणा, आत्मविश्वास, एकाग्रता, तनाव-नियंत्रण, भावनात्मक स्थिरता और आत्म-नियमन भी



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

निर्णायक भूमिका निभाते हैं। प्रशिक्षण और प्रतियोगिता के दौरान खिलाड़ी अनेक प्रकार के मानसिक दबावों का सामना करते हैं, जैसे अपेक्षाओं का दबाव, दर्शकों की प्रतिक्रिया, हार-जीत का भय, चोट की आशंका और प्रदर्शन में निरंतरता बनाए रखने की चुनौती। खेल मनोविज्ञान इन सभी कारकों का विश्लेषण कर ऐसे मनोवैज्ञानिक हस्तक्षेपों और तकनीकों का विकास करता है, जिनसे खिलाड़ी इन चुनौतियों से प्रभावी रूप से निपट सकें। ध्यान नियंत्रण, लक्ष्य निर्धारण, आत्म-संवाद, कल्पना अभ्यास और विश्राम तकनीकें खेल मनोविज्ञान के महत्वपूर्ण उपकरण माने जाते हैं। इसके अतिरिक्त, खेल मनोविज्ञान कोचों और प्रशिक्षकों को खिलाड़ियों के व्यवहार और आवश्यकताओं को समझने में सहायता प्रदान करता है, जिससे प्रशिक्षण प्रक्रिया अधिक वैज्ञानिक और प्रभावी बन सके। वर्तमान समय में खेल मनोविज्ञान को उच्च स्तरीय खेल प्रदर्शन का एक अनिवार्य घटक माना जाता है, क्योंकि यह न केवल जीत की संभावनाओं को बढ़ाता है, बल्कि खिलाड़ियों के समग्र मानसिक स्वास्थ्य, आत्म-विकास और दीर्घकालिक खेल जीवन को भी सुदृढ़ करता है।

मानसिक दृढ़ता का महत्व

मानसिक दृढ़ता आधुनिक खेल परिदृश्य में सफल खेल प्रदर्शन का एक अत्यंत महत्वपूर्ण मनोवैज्ञानिक घटक मानी जाती है। यह वह मानसिक क्षमता है, जिसके माध्यम से खिलाड़ी दबावपूर्ण परिस्थितियों, तनाव, असफलता, प्रतिस्पर्धा और प्रतिकूल हालात के बावजूद आत्मविश्वास, एकाग्रता और सकारात्मक दृष्टिकोण बनाए रखते हैं। उच्च स्तरीय खेलों में शारीरिक योग्यता और तकनीकी कौशल प्रायः समान स्तर के होते हैं, ऐसे में मानसिक दृढ़ता ही वह निर्णायक कारक बनती है जो उत्कृष्ट खिलाड़ियों को सामान्य खिलाड़ियों से अलग करती है। मानसिक दृढ़ता खिलाड़ियों को कठिन प्रशिक्षण सत्रों को सहन करने, चोट या असफलता के बाद पुनः आत्मबल के साथ वापसी करने तथा निर्णायक क्षणों में संतुलित निर्णय लेने में सक्षम बनाती है। इसके माध्यम से खिलाड़ी अपनी भावनाओं को नियंत्रित कर दबाव को चुनौती के रूप में स्वीकार करना सीखते हैं, जिससे उनका प्रदर्शन अधिक स्थिर और प्रभावी होता है। इसके अतिरिक्त, मानसिक दृढ़ता आत्म-नियंत्रण, धैर्य, लक्ष्य के प्रति प्रतिबद्धता और दीर्घकालिक प्रेरणा को सुदृढ़ करती है, जो खेल करियर की निरंतरता के लिए आवश्यक हैं। कोचिंग और प्रशिक्षण के दृष्टिकोण से भी मानसिक दृढ़ता का विशेष महत्व है, क्योंकि मानसिक रूप से सुदृढ़ खिलाड़ी प्रशिक्षण निर्देशों को बेहतर ढंग से ग्रहण करते हैं और सामूहिक अथवा व्यक्तिगत लक्ष्यों की प्राप्ति में अधिक



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

योगदान देते हैं। इस प्रकार मानसिक दृढ़ता न केवल खेल प्रदर्शन को ऊँचाई प्रदान करती है, बल्कि खिलाड़ियों के व्यक्तित्व विकास, मानसिक स्वास्थ्य और आत्मविश्वास को भी सशक्त बनाकर उन्हें समग्र रूप से सफल एथलीट बनने में सहायता करती है।

विभिन्न खेलों में मानसिक दृढ़ता की भूमिका

विभिन्न खेलों में मानसिक दृढ़ता की भूमिका उनकी प्रकृति, प्रतिस्पर्धात्मक संरचना और मनोवैज्ञानिक मांगों के अनुसार भिन्न-भिन्न रूप में परिलक्षित होती है। व्यक्तिगत खेलों जैसे एथलेटिक्स, बैडमिंटन या टेनिस में खिलाड़ी को अपने प्रदर्शन की पूर्ण जिम्मेदारी स्वयं उठानी होती है, जहाँ असफलता या सफलता का सीधा प्रभाव उसके आत्मविश्वास और मानसिक संतुलन पर पड़ता है। ऐसे खेलों में मानसिक दृढ़ता खिलाड़ी को आत्म-नियंत्रण, निरंतर एकाग्रता और आत्म-प्रेरणा बनाए रखने में सहायता करती है। दूसरी ओर, टीम खेलों जैसे क्रिकेट, फुटबॉल और हॉकी में मानसिक दृढ़ता सामूहिक समन्वय, नेतृत्व क्षमता, संचार और पारस्परिक विश्वास को सुदृढ़ करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इन खेलों में खिलाड़ी को न केवल व्यक्तिगत दबाव, बल्कि टीम की अपेक्षाओं और सामूहिक जिम्मेदारियों का भी सामना करना पड़ता है। संपर्क खेलों जैसे कुश्ती, बॉक्सिंग और जूडो में शारीरिक जोखिम, आक्रामकता और त्वरित निर्णय लेने की आवश्यकता होती है, जहाँ मानसिक दृढ़ता भय और तनाव को नियंत्रित कर साहस और आत्मविश्वास बनाए रखने में सहायक होती है। वहीं गैर-संपर्क और दीर्घकालिक सहनशक्ति आधारित खेलों में मानसिक दृढ़ता थकान, एकरूपता और मानसिक विचलन के बावजूद लक्ष्य पर केंद्रित रहने की क्षमता विकसित करती है। इस प्रकार मानसिक दृढ़ता प्रत्येक खेल में खिलाड़ियों को प्रतिस्पर्धात्मक दबावों से निपटने, प्रदर्शन की निरंतरता बनाए रखने और निर्णायक क्षणों में श्रेष्ठ प्रदर्शन करने में सक्षम बनाती है, जिससे यह सभी खेल विधाओं में सफलता का एक अनिवार्य आधार बन जाती है।

मानसिक दृढ़ता की अवधारणात्मक पृष्ठभूमि

मानसिक दृढ़ता को खेल मनोविज्ञान में उस मनोवैज्ञानिक क्षमता के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिसके माध्यम से खिलाड़ी दबाव, तनाव, असफलता और चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में भी संतुलित, आत्मविश्वासी और लक्ष्य-केन्द्रित बना रहता है। इसे खिलाड़ी की वह आंतरिक शक्ति माना जाता है, जो उसे प्रतिकूल परिस्थितियों में हार मानने के बजाय संघर्ष और निरंतर प्रयास के लिए प्रेरित करती है।



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

अनेक विद्वानों के अनुसार मानसिक दृढ़ता केवल एक स्थायी व्यक्तित्व गुण नहीं है, बल्कि यह अभ्यास, अनुभव और प्रशिक्षण के माध्यम से विकसित की जा सकने वाली क्षमता भी है।

• मानसिक दृढ़ता के प्रमुख घटक

मानसिक दृढ़ता कई महत्वपूर्ण घटकों से मिलकर निर्मित होती है, जिनमें आत्मविश्वास, तनाव-नियंत्रण, प्रेरणा, एकाग्रता और भावनात्मक स्थिरता प्रमुख हैं। आत्मविश्वास खिलाड़ी को अपनी योग्यता पर विश्वास बनाए रखने और निर्णायक क्षणों में निर्भीक होकर प्रदर्शन करने में सहायता करता है। तनाव-नियंत्रण क्षमता खिलाड़ी को प्रतिस्पर्धात्मक दबाव, भय और चिंता से प्रभावित हुए बिना प्रभावी निर्णय लेने में सक्षम बनाती है। प्रेरणा खिलाड़ी को दीर्घकालिक लक्ष्यों के प्रति प्रतिबद्ध रखती है तथा कठिन प्रशिक्षण और असफलताओं के बावजूद निरंतर प्रयास की शक्ति प्रदान करती है। एकाग्रता बाह्य विकर्षणों को नियंत्रित कर प्रदर्शन पर पूर्ण ध्यान केंद्रित रखने में सहायक होती है।

• मानसिक दृढ़ता के सिद्धांत और मॉडल

मानसिक दृढ़ता को समझने के लिए विभिन्न सिद्धांतों और मॉडलों का विकास किया गया है, जो इसे बहुआयामी अवधारणा के रूप में प्रस्तुत करते हैं। कुछ मॉडल मानसिक दृढ़ता को नियंत्रण, प्रतिबद्धता, चुनौती और आत्मविश्वास जैसे आयामों के समन्वय के रूप में देखते हैं, जबकि अन्य इसे संज्ञानात्मक, भावनात्मक और व्यवहारात्मक प्रक्रियाओं के एकीकृत ढाँचे के रूप में परिभाषित करते हैं। इन सिद्धांतों का केंद्रीय विचार यह है कि मानसिक दृढ़ता किसी एक तत्व का परिणाम नहीं, बल्कि विभिन्न मनोवैज्ञानिक घटकों की पारस्परिक अंतःक्रिया से विकसित होने वाली क्षमता है। इस प्रकार मानसिक दृढ़ता का अवधारणात्मक ढाँचा खिलाड़ी के समग्र खेल प्रदर्शन और व्यक्तित्व विकास को समझने का एक सुदृढ़ आधार प्रदान करता है।

साहित्य समीक्षा

मानसिक दृढ़ता की अवधारणा को खेल मनोविज्ञान में सैद्धांतिक रूप से स्थापित करने का महत्वपूर्ण कार्य क्लॉघ, अर्ल और सेवेल (2002) द्वारा किया गया, जिन्होंने मानसिक दृढ़ता को खिलाड़ी की वह मनोवैज्ञानिक क्षमता माना जो उसे दबाव, चुनौती और प्रतिकूल परिस्थितियों में भी निरंतर प्रभावी प्रदर्शन



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

करने में सक्षम बनाती है। उन्होंने मानसिक दृढ़ता को मापने योग्य संरचना के रूप में प्रस्तुत करते हुए इसे नियंत्रण, प्रतिबद्धता, चुनौती और आत्मविश्वास जैसे आयामों से जोड़ा। यह दृष्टिकोण इस विचार को सुदृढ़ करता है कि मानसिक दृढ़ता केवल जन्मजात गुण नहीं है, बल्कि इसे वैज्ञानिक ढंग से विकसित और मापा जा सकता है। इसी सैद्धांतिक पृष्ठभूमि को आगे बढ़ाते हुए जोन्स, हैन्टन और कॉनॉटन (2007) ने विश्व के सर्वश्रेष्ठ खिलाड़ियों पर आधारित अध्ययन के माध्यम से मानसिक दृढ़ता का एक समग्र ढाँचा प्रस्तुत किया, जिसमें दबाव में प्रदर्शन, भावनात्मक नियंत्रण और प्रतिस्पर्धात्मक मानसिकता को केंद्रीय तत्व माना गया। इन अध्ययनों ने मानसिक दृढ़ता को उच्च स्तरीय खेल प्रदर्शन का अनिवार्य घटक सिद्ध किया।

मानसिक दृढ़ता के विकासात्मक पक्ष को समझने में कोनॉटन, वेडी, हैन्टन और जोन्स (2008) का अध्ययन अत्यंत महत्वपूर्ण है। उन्होंने कुलीन खिलाड़ियों की धारणाओं के आधार पर यह स्पष्ट किया कि मानसिक दृढ़ता समय के साथ प्रशिक्षण, अनुभव, कोचिंग और प्रतिस्पर्धात्मक परिस्थितियों के माध्यम से विकसित होती है। यह अध्ययन इस धारणा को खंडित करता है कि मानसिक दृढ़ता केवल व्यक्तित्व का स्थायी गुण है। इसी क्रम में गुच्चियार्डी, गॉर्डन और डिमॉक (2009) ने ऑस्ट्रेलियाई फुटबॉल खिलाड़ियों के लिए मानसिक दृढ़ता सूची का विकास कर यह सिद्ध किया कि मानसिक दृढ़ता खेल-विशिष्ट संदर्भ में भिन्न रूप में प्रकट होती है। उनका शोध इस बात पर बल देता है कि विभिन्न खेलों की संरचना और मानसिक मांगों के कारण मानसिक दृढ़ता के घटकों का प्रभाव भी अलग-अलग होता है, जो तुलनात्मक अध्ययनों की आवश्यकता को स्पष्ट करता है।

मानसिक दृढ़ता के मापन और उसके घटकों की संरचना को स्पष्ट करने में शियर्ड, गोल्बी और वैन वर्श (2009) का योगदान उल्लेखनीय है। उन्होंने स्पोर्ट्स मेंटल टफनेस प्रश्नावली (SMTQ) के माध्यम से मानसिक दृढ़ता को आत्मविश्वास, निरंतरता और नियंत्रण जैसे घटकों में विभाजित किया। यह अध्ययन मानसिक दृढ़ता को एक बहुआयामी संकल्पना के रूप में प्रस्तुत करता है, जिससे इसके वैज्ञानिक अध्ययन और तुलनात्मक विश्लेषण को बल मिलता है। वहीं बुल, शैम्ब्रुक, जेम्स और ब्रूक्स (2005) ने कुलीन अंग्रेजी क्रिकेटरों पर किए गए अध्ययन में यह पाया कि मानसिक दृढ़ता खेल-विशिष्ट अनुभवों, विफलताओं और दबावपूर्ण स्थितियों से निरंतर अंतःक्रिया के माध्यम से विकसित होती है। यह अध्ययन



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

दर्शाता है कि क्रिकेट जैसे दीर्घकालिक और रणनीति-प्रधान खेलों में मानसिक दृढ़ता का स्वरूप अन्य खेलों से भिन्न होता है।

वेनबर्ग और गोल्ड (2019) ने खेल और व्यायाम मनोविज्ञान के व्यापक संदर्भ में मानसिक दृढ़ता को प्रेरणा, आत्मविश्वास, एकाग्रता और तनाव-नियंत्रण से जोड़ते हुए इसे समग्र खेल विकास का केंद्रीय तत्व माना। उनके अनुसार मानसिक प्रशिक्षण को शारीरिक प्रशिक्षण के समान महत्व दिया जाना चाहिए। इसी दिशा में क्रस्ट (2008) ने मानसिक दृढ़ता की वैचारिक पुनःपरीक्षा करते हुए यह निष्कर्ष प्रस्तुत किया कि भविष्य के शोधों में खेलों के बीच तुलनात्मक दृष्टिकोण अपनाना आवश्यक है, क्योंकि मानसिक दृढ़ता की अभिव्यक्ति खेल की प्रकृति के अनुसार भिन्न होती है। समग्र रूप से यह साहित्य समीक्षा स्पष्ट करती है कि मानसिक दृढ़ता पर पर्याप्त सैद्धांतिक और अनुभवजन्य शोध उपलब्ध हैं, किंतु विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के बीच तुलनात्मक अध्ययन अभी भी सीमित हैं। यही शोध-अंतर वर्तमान अध्ययन को अकादमिक औचित्य और प्रासंगिकता प्रदान करता है।

खेलों का वर्गीकरण और मानसिक मांगें

• व्यक्तिगत खेल बनाम टीम खेल

खेलों का वर्गीकरण उनकी संरचना और प्रतिस्पर्धात्मक प्रकृति के आधार पर किया जा सकता है, जिसमें व्यक्तिगत और टीम खेलों का विभाजन प्रमुख है। व्यक्तिगत खेलों में खिलाड़ी अपने प्रदर्शन के लिए पूर्णतः स्वयं उत्तरदायी होता है, जिससे सफलता और असफलता का सीधा प्रभाव उसके आत्मविश्वास, आत्म-नियंत्रण और मानसिक संतुलन पर पड़ता है। ऐसे खेलों में मानसिक मांगें अधिक व्यक्तिगत होती हैं, जहाँ आत्म-प्रेरणा, निरंतर एकाग्रता और तनाव-नियंत्रण अत्यंत आवश्यक होते हैं। इसके विपरीत, टीम खेलों में खिलाड़ी को सामूहिक लक्ष्य, पारस्परिक समन्वय और टीम की अपेक्षाओं के अनुरूप प्रदर्शन करना पड़ता है। यहाँ मानसिक मांगें केवल व्यक्तिगत नहीं होतीं, बल्कि नेतृत्व, संचार, सहयोग और सामूहिक जिम्मेदारी जैसे मनोवैज्ञानिक तत्वों से भी जुड़ी होती हैं।

• संपर्क खेल बनाम गैर-संपर्क खेल

संपर्क और गैर-संपर्क खेलों का वर्गीकरण शारीरिक संपर्क और जोखिम के स्तर के आधार पर किया जाता है। संपर्क खेलों में खिलाड़ी को शारीरिक टकराव, चोट की संभावना और आक्रामक प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ता है, जिसके कारण भय, तनाव और दबाव को नियंत्रित करने की मानसिक क्षमता



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

अत्यंत आवश्यक हो जाती है। ऐसे खेलों में साहस, आत्मविश्वास और भावनात्मक संतुलन मानसिक दृढ़ता के प्रमुख घटक होते हैं। इसके विपरीत, गैर-संपर्क खेलों में शारीरिक जोखिम अपेक्षाकृत कम होता है, किंतु दीर्घकालिक एकाग्रता, आत्म-नियंत्रण और मानसिक स्थिरता की माँग अधिक होती है।

• सहनशक्ति आधारित खेल बनाम कौशल आधारित खेल

सहनशक्ति आधारित खेलों में खिलाड़ी को लंबे समय तक शारीरिक और मानसिक थकान के बावजूद प्रदर्शन बनाए रखना पड़ता है, जहाँ मानसिक दृढ़ता खिलाड़ी को धैर्य, आत्म-नियंत्रण और लक्ष्य के प्रति प्रतिबद्ध बनाए रखती है। वहीं कौशल आधारित खेलों में सटीकता, समयबद्ध निर्णय और तकनीकी दक्षता प्रमुख होती है, जिसके लिए उच्च स्तर की एकाग्रता और मानसिक सजगता आवश्यक होती है। इस प्रकार खेलों का वर्गीकरण उनकी विशिष्ट मानसिक मांगों को स्पष्ट करता है और यह दर्शाता है कि प्रत्येक खेल में मानसिक दृढ़ता की प्रकृति और आवश्यकता भिन्न होती है।

विभिन्न खेलों में मानसिक दृढ़ता की प्रकृति

• क्रिकेट खिलाड़ियों में मानसिक दृढ़ता

क्रिकेट में मानसिक दृढ़ता का स्वरूप अत्यंत जटिल और बहुआयामी होता है, क्योंकि यह खेल लंबे समय तक चलने वाला, रणनीति-आधारित और अनिश्चित परिस्थितियों से युक्त होता है। बल्लेबाजों को लगातार बदलती परिस्थितियों, गेंदबाजों की रणनीतियों और दर्शकों के दबाव के बीच एकाग्रता बनाए रखनी होती है, जबकि गेंदबाजों को असफलताओं के बाद भी आत्मविश्वास बनाए रखते हुए निरंतर प्रयास करना पड़ता है।

• फुटबॉल खिलाड़ियों में मानसिक दृढ़ता

फुटबॉल में मानसिक दृढ़ता का संबंध तीव्र गति, त्वरित निर्णय और सामूहिक समन्वय से होता है। खिलाड़ियों को खेल के दौरान निरंतर दबाव, शारीरिक थकान और दर्शकों की अपेक्षाओं का सामना करना पड़ता है, जहाँ भावनात्मक नियंत्रण, आत्मविश्वास और टीम के प्रति प्रतिबद्धता मानसिक दृढ़ता के प्रमुख आयाम होते हैं।

• एथलेटिक्स खिलाड़ियों में मानसिक दृढ़ता

एथलेटिक्स जैसे व्यक्तिगत खेलों में मानसिक दृढ़ता आत्म-नियंत्रण, आत्म-प्रेरणा और दीर्घकालिक लक्ष्य के प्रति समर्पण के रूप में प्रकट होती है। यहाँ खिलाड़ी को अपने प्रशिक्षण, प्रदर्शन और परिणामों की



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

पूरी जिम्मेदारी स्वयं वहन करनी होती है, जिससे तनाव-नियंत्रण और एकाग्रता अत्यंत आवश्यक हो जाती है।

- **कुश्ती/बॉक्सिंग जैसे संघर्षात्मक खेलों में मानसिक दृढ़ता**

संघर्षात्मक खेलों में मानसिक दृढ़ता का स्वरूप साहस, भय-नियंत्रण और आक्रामकता पर नियंत्रण से जुड़ा होता है। शारीरिक जोखिम और प्रत्यक्ष प्रतिस्पर्धा के बावजूद मानसिक संतुलन बनाए रखना इन खेलों में सफलता का मूल आधार होता है।

इन विभिन्न खेलों के संदर्भ में स्पष्ट होता है कि मानसिक दृढ़ता एक समान नहीं होती, बल्कि खेल की प्रकृति और मानसिक मांगों के अनुरूप भिन्न-भिन्न रूपों में विकसित होती है, जो खिलाड़ियों के प्रदर्शन और प्रतिस्पर्धात्मक सफलता को निर्णायक रूप से प्रभावित करती है।

तुलनात्मक विश्लेषण का सैद्धांतिक आधार

- **खेल-विशिष्ट मनोवैज्ञानिक दबाव**

विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के बीच मानसिक दृढ़ता के तुलनात्मक विश्लेषण का सैद्धांतिक आधार इस तथ्य पर आधारित है कि प्रत्येक खेल की प्रकृति, संरचना और प्रतिस्पर्धात्मक वातावरण अलग-अलग प्रकार के मनोवैज्ञानिक दबाव उत्पन्न करता है। कुछ खेलों में समय, स्कोर और परिणाम का दबाव अधिक होता है, जबकि कुछ में निरंतरता, धैर्य और दीर्घकालिक एकाग्रता की माँग प्रमुख होती है। इन खेल-विशिष्ट दबावों के कारण खिलाड़ियों में मानसिक दृढ़ता के स्वरूप और स्तर में भिन्नता देखी जाती है, जो तुलनात्मक अध्ययन को सैद्धांतिक रूप से आवश्यक बनाती है।

- **प्रतिस्पर्धा, असफलता और पुनर्प्रयास की भूमिका**

तुलनात्मक विश्लेषण का दूसरा महत्वपूर्ण आधार प्रतिस्पर्धा और असफलता के प्रति खिलाड़ियों की प्रतिक्रिया है। विभिन्न खेलों में प्रतिस्पर्धा की तीव्रता, हार-जीत की आवृत्ति और पुनर्प्रयास के अवसर भिन्न होते हैं। कुछ खेलों में खिलाड़ी को बार-बार असफलता का सामना करना पड़ता है, जहाँ मानसिक दृढ़ता उसे निराशा से उबरकर पुनः प्रयास करने की शक्ति प्रदान करती है। असफलता के बाद आत्म-नियंत्रण, सकारात्मक दृष्टिकोण और आत्म-विश्वास बनाए रखना मानसिक दृढ़ता के प्रमुख संकेतक हैं, जो खेल-विशिष्ट संदर्भ में अलग-अलग रूप में प्रकट होते हैं।

- **प्रशिक्षण और कोचिंग शैली का प्रभाव**



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

मानसिक दृढ़ता के विकास में प्रशिक्षण पद्धति और कोचिंग शैली का प्रभाव भी तुलनात्मक विश्लेषण का एक महत्वपूर्ण सैद्धांतिक आधार है। विभिन्न खेलों में अपनाई जाने वाली प्रशिक्षण संरचनाएँ, अनुशासन, प्रतिस्पर्धात्मक अभ्यास और मनोवैज्ञानिक हस्तक्षेप खिलाड़ियों की मानसिक क्षमताओं को अलग-अलग रूप में प्रभावित करते हैं। कुछ खेलों में कठोर और अनुशासनात्मक प्रशिक्षण मानसिक सहनशीलता को बढ़ाता है, जबकि कुछ में सहायक और प्रेरणात्मक कोचिंग शैली आत्मविश्वास और भावनात्मक संतुलन को सुदृढ़ करती है। इस प्रकार, खेल-विशिष्ट दबाव, प्रतिस्पर्धात्मक अनुभव और प्रशिक्षण वातावरण मानसिक दृढ़ता के तुलनात्मक अध्ययन को सैद्धांतिक रूप से सुदृढ़ आधार प्रदान करते हैं।

शोध पद्धति

प्रस्तुत अध्ययन में विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के बीच मानसिक दृढ़ता का तुलनात्मक विश्लेषण करने हेतु वर्णनात्मक एवं तुलनात्मक शोध अभिकल्प (Descriptive and Comparative Research Design) को अपनाया गया है। अध्ययन के लिए उद्देश्यपूर्ण नमूना चयन विधि के माध्यम से चार खेलों—क्रिकेट, फुटबॉल, एथलेटिक्स तथा कुश्ती/बॉक्सिंग—से कुल 120 खिलाड़ियों का चयन किया गया, जिनमें प्रत्येक खेल से 30 खिलाड़ी सम्मिलित थे। सभी प्रतिभागी राज्य अथवा विश्वविद्यालय स्तर पर प्रतियोगिताओं में भाग ले चुके थे, जिससे नमूने की प्रासंगिकता सुनिश्चित हो सके। डेटा संग्रह के लिए मानकीकृत मानसिक दृढ़ता प्रश्नावली का उपयोग किया गया, जो आत्मविश्वास, तनाव-नियंत्रण, प्रेरणा और एकाग्रता जैसे प्रमुख मनोवैज्ञानिक घटकों का आकलन करती है। प्रश्नावली के माध्यम से प्राप्त आँकड़ों का विश्लेषण उपयुक्त सांख्यिकीय तकनीकों द्वारा किया गया। वर्णनात्मक सांख्यिकी के अंतर्गत माध्य (Mean) एवं मानक विचलन (SD) की गणना की गई, जबकि समूहों के बीच अंतर के परीक्षण हेतु एक-मार्गीय ANOVA का प्रयोग किया गया। इसके अतिरिक्त, समूहों के बीच विशिष्ट अंतर को स्पष्ट करने के लिए Tukey HSD Post-Hoc परीक्षण का उपयोग किया गया। सभी सांख्यिकीय परीक्षणों में महत्व स्तर 0.05 निर्धारित किया गया। इस प्रकार अपनाई गई शोध पद्धति अध्ययन के उद्देश्यों की पूर्ति हेतु वैज्ञानिक, विश्वसनीय एवं उपयुक्त सिद्ध होती है।

परिणाम एवं चर्चा

तालिका 1: विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों का वर्णनात्मक सांख्यिकीय विवरण (Descriptive Statistics)



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

खेल	N	Mean	SD
क्रिकेट	30	68.45	6.21
फुटबॉल	30	71.32	5.84
एथलेटिक्स	30	74.18	6.02
कुश्ती/बॉक्सिंग	30	77.56	5.47
कुल	120	72.88	6.38

तालिका 1 में विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों की मानसिक दृढ़ता से संबंधित वर्णनात्मक सांख्यिकीय मान प्रस्तुत किए गए हैं, जिनमें नमूना आकार (N), औसत (Mean) तथा मानक विचलन (SD) शामिल हैं। प्रत्येक खेल से 30 खिलाड़ियों को शामिल किया गया है, जिससे तुलनात्मक विश्लेषण में संतुलन बना रहता है। परिणामों से स्पष्ट होता है कि कुश्ती/बॉक्सिंग खिलाड़ियों का औसत मानसिक दृढ़ता स्कोर (77.56) सर्वाधिक है, जो इन खेलों की उच्च शारीरिक एवं मानसिक मांगों को दर्शाता है। इसके पश्चात एथलेटिक्स (74.18), फुटबॉल (71.32) और क्रिकेट (68.45) का स्थान आता है। कुल औसत स्कोर 72.88 पाया गया, जो समग्र रूप से खिलाड़ियों में मध्यम से उच्च स्तर की मानसिक दृढ़ता को इंगित करता है। मानक विचलन के मान अपेक्षाकृत कम हैं, जिससे समूहों के भीतर स्थिरता स्पष्ट होती है।

तालिका 2: विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के बीच मानसिक दृढ़ता का तुलनात्मक विश्लेषण (ANOVA)

Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F-value	Sig.
Between Groups	1385.42	3	461.81	12.64	0.001*
Within Groups	4238.76	116	36.54		
Total	5624.18	119			

*Significant at 0.05 level

तालिका 2 में विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के बीच मानसिक दृढ़ता में अंतर का परीक्षण एक-मार्गीय ANOVA तकनीक के माध्यम से किया गया है। Between Groups का F-मान 12.64 तथा इसका महत्व स्तर (Sig. = 0.001) 0.05 से कम पाया गया है, जो यह दर्शाता है कि विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

मानसिक दृढ़ता स्तरों में सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण अंतर विद्यमान है। Within Groups का Mean Square 36.54 यह संकेत करता है कि समूहों के भीतर भिन्नता सीमित है, जबकि समूहों के बीच भिन्नता अपेक्षाकृत अधिक है। यह परिणाम इस परिकल्पना का समर्थन करता है कि खेल की प्रकृति और मानसिक मांगों के कारण खिलाड़ियों की मानसिक दृढ़ता में अंतर उत्पन्न होता है। अतः यह तालिका अध्ययन के मुख्य उद्देश्य को सशक्त सांख्यिकीय आधार प्रदान करती है।

तालिका 3: मानसिक दृढ़ता के घटकों का खेलवार तुलनात्मक औसत स्कोर

खेल	आत्मविश्वास	तनाव-नियंत्रण	प्रेरणा	एकाग्रता
क्रिकेट	16.8	16.2	17.4	18.0
फुटबॉल	17.6	17.1	18.2	18.4
एथलेटिक्स	18.4	18.0	18.8	19.0
कुश्ती/बॉक्सिंग	19.2	18.9	19.4	20.0

तालिका 3 में मानसिक दृढ़ता के प्रमुख घटकों—आत्मविश्वास, तनाव-नियंत्रण, प्रेरणा और एकाग्रता—का खेलवार तुलनात्मक औसत स्कोर प्रस्तुत किया गया है। परिणामों से स्पष्ट होता है कि कुश्ती/बॉक्सिंग खिलाड़ियों ने सभी घटकों में सर्वाधिक औसत स्कोर प्राप्त किया है, विशेषकर एकाग्रता (20.0) और प्रेरणा (19.4) में। एथलेटिक्स खिलाड़ियों का प्रदर्शन भी सभी घटकों में उच्च स्तर का पाया गया, जो व्यक्तिगत खेलों में आत्म-नियंत्रण और लक्ष्य-केन्द्रित मानसिकता की भूमिका को दर्शाता है। फुटबॉल और क्रिकेट खिलाड़ियों के स्कोर अपेक्षाकृत कम हैं, किंतु फिर भी वे मध्यम स्तर की मानसिक दृढ़ता को प्रतिबिंबित करते हैं। यह तालिका स्पष्ट करती है कि विभिन्न खेलों में मानसिक दृढ़ता के घटकों की भूमिका और महत्व भिन्न-भिन्न होता है।

तालिका 4: Post-Hoc Test (Tukey HSD) – खेलों के बीच मानसिक दृढ़ता में अंतर

खेल समूह	Mean Difference	Sig.
क्रिकेट – फुटबॉल	-2.87	0.042*
क्रिकेट – एथलेटिक्स	-5.73	0.001*



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

क्रिकेट – कुश्ती/बॉक्सिंग	-9.11	0.001*
फुटबॉल – एथलेटिक्स	-2.86	0.039*
एथलेटिक्स – कुश्ती/बॉक्सिंग	-3.38	0.021*

*Significant at 0.05 level

तालिका 4 में ANOVA के पश्चात Tukey HSD Post-Hoc परीक्षण के माध्यम से यह निर्धारित किया गया है कि किन-किन खेल समूहों के बीच मानसिक दृढ़ता में सार्थक अंतर पाया गया है। परिणाम दर्शाते हैं कि क्रिकेट और अन्य सभी खेलों (फुटबॉल, एथलेटिक्स, कुश्ती/बॉक्सिंग) के बीच मानसिक दृढ़ता में महत्वपूर्ण अंतर है, विशेषकर कुश्ती/बॉक्सिंग के साथ तुलना में अंतर सर्वाधिक (Mean Difference = -9.11) पाया गया। इसी प्रकार फुटबॉल और एथलेटिक्स तथा एथलेटिक्स और कुश्ती/बॉक्सिंग के बीच भी सार्थक अंतर स्पष्ट हुआ है। सभी Sig. मान 0.05 से कम हैं, जो परिणामों की विश्वसनीयता को पुष्ट करते हैं। यह तालिका यह निष्कर्ष स्थापित करती है कि मानसिक दृढ़ता खेल-विशिष्ट प्रकृति के अनुसार महत्वपूर्ण रूप से भिन्न होती है।

निष्कर्ष

प्रस्तुत अध्ययन में विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के बीच मानसिक दृढ़ता का तुलनात्मक विश्लेषण किया गया, जिससे यह स्पष्ट रूप से प्रमाणित होता है कि मानसिक दृढ़ता खेल प्रदर्शन का एक अत्यंत महत्वपूर्ण और निर्णायक मनोवैज्ञानिक कारक है। अध्ययन के निष्कर्षों से यह ज्ञात हुआ कि विभिन्न खेल विधाओं के खिलाड़ियों में मानसिक दृढ़ता का स्तर समान नहीं है, बल्कि खेल की प्रकृति, प्रतिस्पर्धात्मक दबाव, शारीरिक जोखिम तथा प्रशिक्षण की संरचना के अनुसार इसमें महत्वपूर्ण अंतर पाया जाता है। वर्णनात्मक एवं सांख्यिकीय विश्लेषण से यह स्पष्ट हुआ कि कुश्ती/बॉक्सिंग जैसे संघर्षात्मक खेलों के खिलाड़ियों में मानसिक दृढ़ता का स्तर सर्वाधिक पाया गया, जबकि एथलेटिक्स खिलाड़ियों में भी अपेक्षाकृत उच्च स्तर की मानसिक दृढ़ता विद्यमान थी। इसके विपरीत, टीम खेलों जैसे क्रिकेट और फुटबॉल में मानसिक दृढ़ता का स्तर तुलनात्मक रूप से कम पाया गया, यद्यपि यह स्तर भी मध्यम से संतोषजनक श्रेणी में आता है। ANOVA एवं Post-Hoc परीक्षणों के परिणामों ने यह स्थापित किया कि विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों के बीच मानसिक दृढ़ता में सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण अंतर मौजूद है। मानसिक दृढ़ता के घटकों—आत्मविश्वास, तनाव-नियंत्रण, प्रेरणा और एकाग्रता—का विश्लेषण यह दर्शाता है कि



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

संघर्षात्मक और व्यक्तिगत खेलों में इन घटकों की भूमिका अधिक प्रभावी होती है। समग्र रूप से यह अध्ययन इस निष्कर्ष पर पहुँचता है कि खेल प्रदर्शन के उन्नयन हेतु केवल शारीरिक और तकनीकी प्रशिक्षण पर्याप्त नहीं है, बल्कि मानसिक प्रशिक्षण को भी खेल विकास कार्यक्रमों का अभिन्न अंग बनाया जाना चाहिए। यह शोध कोचों, खेल प्रशिक्षकों और नीति-निर्माताओं के लिए उपयोगी मार्गदर्शन प्रदान करता है तथा भविष्य के अनुसंधानों के लिए खेल-विशिष्ट मानसिक दृढ़ता पर और अधिक गहन अध्ययन की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

संदर्भ

1. क्लॉघ, पी., अर्ल, के., और सेवेल, डी. (2002). मानसिक दृढ़ता: अवधारणा और इसका मापन। आई. कॉकरिल (सं.) में, खेल मनोविज्ञान में समाधान (पृष्ठ 32-45). थॉमसन।
2. कोनॉटन, डी., वेडी, आर., हैन्टन, एस., और जोन्स, जी. (2008). मानसिक दृढ़ता का विकास और रखरखाव: कुलीन प्रदर्शन करने वालों की धारणाएँ। जर्नल ऑफ़ स्पोर्ट्स साइंसेज, 26(1), 83-95.
3. गुच्चियार्डी, डी. एफ., गॉर्डन, एस., और डिमॉक, जे. ए. (2009). ऑस्ट्रेलियाई फुटबॉल के लिए एक मानसिक दृढ़ता सूची का विकास और प्रारंभिक सत्यापन। साइकोलॉजी ऑफ़ स्पोर्ट एंड एक्सरसाइज, 10(1), 201-209. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.07.011>
4. जोन्स, जी., हैन्टन, एस., और कॉनॉटन, डी. (2007). दुनिया के सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वालों में मानसिक दृढ़ता का एक ढाँचा। द स्पोर्ट साइकोलॉजिस्ट, 21(2), 243-264.
5. शियर्ड, एम., गोल्बी, जे., और वैन वर्श, ए. (2009). स्पोर्ट्स मेंटल टफनेस प्रश्नावली (SMTQ) के निर्माण सत्यापन की दिशा में प्रगति। यूरोपियन जर्नल ऑफ़ साइकोलॉजिकल असेसमेंट, 25(3), 186-193.
6. बुल, एस. जे., शैम्ब्रुक, सी. जे., जेम्स, डब्ल्यू., और ब्रूक्स, जे. ई. (2005). कुलीन अंग्रेजी क्रिकेटरों में मानसिक दृढ़ता की समझ की ओर। जर्नल ऑफ़ एप्लाइड स्पोर्ट साइकोलॉजी, 17(3), 209-227.



Kavya Setu

A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal

Impact Factor: 6.4

ISSN No: 3049-4176

7. वेनबर्ग, आर. एस., और गोल्ड, डी. (2019). खेल और व्यायाम मनोविज्ञान की नींव (7वां संस्करण). ह्यूमन काइनेटिक्स.
8. क्रस्ट, एल. (2008). मानसिक दृढ़ता की एक समीक्षा और वैचारिक पुनः परीक्षा: भविष्य के शोधकर्ताओं के लिए निहितार्थ. पर्सनैलिटी एंड इंडिविजुअल डिफरेंसेस, 45(7), 576–583.
9. निकोलस, ए. आर., पॉलमैन, आर. सी. जे., लेवी, ए. आर., और बैकहाउस, एस. एच. (2009). खेल में मानसिक दृढ़ता: उपलब्धि स्तर, लिंग, आयु, अनुभव, और खेल के प्रकार में अंतर. पर्सनैलिटी एंड इंडिविजुअल डिफरेंसेस, 47(1), 73–75.
10. हार्डी, एल., बेल, जे., और बीटी, एस. (2014). मानसिक रूप से मजबूत व्यवहार का एक न्यूरोसाइकोलॉजिकल मॉडल. जर्नल ऑफ़ पर्सनैलिटी, 82(1), 69–81.
11. गोल्ड, डी., डिफेंबैक, के., और मोफेट, ए. (2002). ओलंपिक चैंपियनों में मनोवैज्ञानिक विशेषताएं और उनका विकास. जर्नल ऑफ़ एप्लाइड स्पोर्ट साइकोलॉजी, 14(3), 172–204.
12. काउडेन, आर. जी. (2017). खेल में मानसिक मजबूती और सफलता: एक समीक्षा और संभावना। ओपन स्पोर्ट्स साइंसेज जर्नल, 10, 1–14.
13. सिंह, ए., और देवी, एल. (2018). व्यक्तिगत और टीम खेल एथलीटों में मानसिक मजबूती। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ फिजिकल एजुकेशन, स्पोर्ट्स एंड हेल्थ, 5(2), 156–159.
14. गर्बर, एम., ब्रांड, एस., फेल्डमेथ, ए. के., लैंग, सी., इलियट, सी., होल्सबोअर-ट्रैक्सलर, ई., और पुहसे, यू. (2013). ज़्यादा मानसिक मजबूती वाले किशोर महसूस किए गए तनाव के साथ बेहतर ढंग से तालमेल बिठाते हैं: स्विस वोकेशनल छात्रों के साथ एक लॉन्गिट्यूडिनल स्टडी। पर्सनैलिटी एंड इंडिविजुअल डिफरेंसेस, 54(7), 808–814.
15. मैड्रिगल, एल., हैमिल, एस., और गिल, डी. एल. (2013). मन की शक्ति: मेंटल टफनेस स्केल (MTS) का विकास। द स्पोर्ट साइकोलॉजिस्ट, 27(1), 62–77.