

विदर्भ के सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों की शारीरिक दक्षता का राष्ट्रीय खेल प्रतिभा बैटरी के मूल्यों से तुलनात्मक अध्ययन

¹ Chetan Dipak Mahadik, ² Dr. Suraj Yeotikar

¹ Ph.D. Research Scholar, OPJS, Churu, Rajasthan, India

² Guide, Head of the Physical Education Department, in Institute of Science College, Civil Line, Nagpur, Maharashtra, India

सारश

इस शोधकार्य का मुख्य उद्देश्य विदर्भ के सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों की शारीरिक दक्षता का राष्ट्रीय खेल प्रतिभा बैटरी के मूल्यों से तुलना करना था। इस अध्ययन के गौण उद्देश्य: 1. सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों के गती/स्पीड का भारतीय खेल प्राधीकरण के मानको के साथ तुलना करना, 2. विदर्भ के सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों के विस्फोटक शक्ति का भारतीय खेल प्राधीकरण के मानको के साथ तुलना करना तथा 3. विदर्भ के सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों के समन्वय योग्यता का भारतीय खेल प्राधीकरण के मानको के साथ तुलना करना था। इस अध्ययन हेतु शोधकर्ता द्वारा विद्यार्थियोंका चयन विदर्भ के 3 जिलों जैसे नागपूर, वर्धा तथा चंद्रपूर से किया गया। प्रस्तुत अध्ययन हेतु 150 सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों का चयन किया गया। इस अध्ययन में शारीरिक दक्षता के घटकों से सम्बन्धित अग्रलिखित मापन पद्धति का चयन किया गया। 1. स्पीड – 30 यार्ड डॅश, 2. पैर की विस्फोटक शक्ति – स्टैंडिंग ब्रान्ड जम्प तथा 3. समन्वय योग्यता – जिमनेस्टिक संतुलन बीम टेस्ट का प्रयोग किया गया। इस अध्ययन में रेण्डम ग्रुप डिजाईन किया गया तथा इस अध्ययन हेतु शारीरिक दक्षता के घटकों का मापन 30 यार्ड डॅश, स्टैंडिंग ब्रान्ड जम्प एवं जिमनेस्टिक संतुलन बीम टेस्ट का प्रयोग किया गया। अध्ययन से प्राप्त आँकड़ों का सांख्यिकीय विश्लेषण करने से जो परिणाम समक्ष आएँ उन परिणामों के आधारपर अग्रलिखित निष्कर्ष समक्ष आए। अध्ययन में प्राप्त परीणामों के आधारपर यह निष्कर्ष निकाला की, सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों गती, गती संबंधित भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक की तुलना में सार्थक रूप ($P<0.05$) से कम है, सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों की विस्फोटक शक्ति, विस्फोटक शक्ति संबंधित भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक की तुलना में सार्थक रूप ($P<0.05$) से कम है तथा सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों की समन्वय क्षमता, समन्वय क्षमता संबंधित भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक की तुलना में सार्थक रूप ($P<0.05$) से कम है।

मूलशब्द: सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों, शारीरिक दक्षता, राष्ट्रीय खेल प्रतिभा बैटरी।

प्रस्तावना

जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में सफलता पाने के लिए शारीरिक क्षमता की आवश्यकता होती है। खिलाड़ी की खेल में कार्य दक्षता को बढ़ाने के लिए उसकी शारीरिक क्षमता का विकास अनिवार्य है। शारीरिक क्षमता का सम्बन्ध व्यक्ति के शरीर के बाहरी विकास से नहीं अपितु व्यक्ति की आन्तरिक शक्तियों से है। किसी भी प्रतियोगिता में भाग लेने के लिए खिलाड़ी की शारीरिक क्षमता को मापा जाता है। जैसे खिलाड़ी की ऊँचाई, भार, उसकी गति आदि। शारीरिक क्षमता मापने के लिए प्रमाणभूत कसौटियों (Standardized Tests) का प्रयोग किया जाता है। प्रतियोगिता में भाग लेने के लिए खिलाड़ी की शारीरिक क्षमता का बहुत महत्व होता है। जैसे जिन खेलों में खिलाड़ी की ऊँचाई का लाभ होता है उनमें लम्बे खिलाड़ी ही लेने चाहिए और श्रो जैसे खेलों में भार वाले खिलाड़ीयों का महत्व है आदि। सभी खेलों में खिलाड़ी में गति होना आवश्यक है। खिलाड़ी का श्रेष्ठ बनना उसकी शारीरिक क्षमता पर निर्भर करता है। शारीरिक क्षमता वाला खिलाड़ी ही प्रतियोगिता में श्रेष्ठ प्रदर्शन कर श्रेष्ठ बनता है।

शारीरिक दक्षता का अभिप्राय

शारीरिक दक्षता एक व्यापक अर्थ वाला शब्द है, साधारण तौर पर इसका अर्थ व्यक्ति की उस कार्यक्षमता से लगाया जाता है जिसमें व्यक्ति विश्राम किए बिना लगातार दैनिक कार्य करने के पश्चात भी अतिरिक्त ऊर्जा रहती है। शारीरिक दक्षता, शक्ति और सहन क्षमता का होना ही नहीं अपितु इससे कहीं अधिक है। इसका अर्थ स्वास्थ्य के साथ-साथ शक्ति की उस क्षमता से भी है जिसके फलस्वरूप वह प्रतिदिन के कार्य करता है एवं विभिन्न क्रियाओं में शामिल होता

है। वास्तव में शारीरिक दक्षता उस व्यक्ति से होती है जिसमें उत्साह हो, खुशी-खुशी कार्य करें और आकस्मिक कार्य भी तत्परता से करने का गुण हो। फिटनेस कार्य की प्रकृति, व्यक्तिगत शारीरिक आकृति एवं आकार, आयु व लिंग के अनुसार भिन्न एक कुशल मानसिक संरचना की आवश्यकता होती है। दक्षता के मुख्य तत्व निम्न प्रकार से हैं- 1. स्पीड, 2. शक्ति और 3. लचीलापन उपर्युक्त प्रत्येक तत्व या कारक दक्षता फिटनेस के प्रमुख तत्व है। व्यक्ति को हम इन प्रत्येक तत्व से युक्त आदर्श दक्षता वाला व्यक्ति कह सकते हैं। इन सभी गुणों से पूर्ण व्यक्ति किसी भी कार्य को विभिन्न परिस्थितियों में बिना किसी तनाव के संपन्न करने की क्षमता रखता है। केवल तथ्यों के ज्ञान से ही शारीरिक दक्षता नहीं प्राप्त हो जायेगी। अभिवृत्ति भी इसके लिए बहुत आवश्यक है। यही अभिवृत्ति जीवन में स्वास्थ्य विज्ञान का प्रयोग करने के लिए प्रेरित करती है।

विभिन्न खेलोकी तरह सॉफ्टबॉल खिलाड़ियों को प्रशिक्षित करते समयभी वैज्ञानिक सिद्धान्तों का प्रयोग किसी न किसी रूप में खिलाड़ी को प्रभावित करता है। शरीरक्रियाविज्ञान के द्वारा व्यक्ति या सॉफ्टबॉल खिलाड़ी की शारीरिक क्रियाओं में शामिल किया जाता है। शरीर क्रिया शारीरिक क्रियाओं में परिवर्तन लाने का कार्य करती है। कोई भी खिलाड़ी खेलता है तो उसमें विस्फोटक शक्ति तथा श्वसन क्षमता जैसे घटक अवश्य होने चाहिए। इनके लिए शरीर के अंगों की अलग-अलग क्षमता का पता लगाना आवश्यक हो जाता है। इसलिये शारीरिक शिक्षा में मापन का बहुत बड़ा योगदान है, मापन सिर्फ शारीरिक शिक्षा एवं खेलों में ही महत्वपूर्ण भूमिका नहीं निभाता बल्कि संपूर्ण शरीर के महत्वपूर्ण पहलुओं का भी मापन करता है। जिसकी सहायता से व्यक्ति की सफलता व

असफलता देखी जा सकती है। इन्ही चिजों को ध्यान में रखते हुये संशोधनकर्ताने विदर्भ के सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों के राष्ट्रीय खेल प्रतिभा बैटरी से शारीरिक दक्षता का मूल्यांकन किया है।

अनुसंधान के उद्देश्य:

1. सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों के गती/स्पीड का भारतीय खेल प्राधिकरण के मानको के साथ तुलना करना।
2. विदर्भ के सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों के विस्फोटक शक्ति का भारतीय खेल प्राधिकरण के मानको के साथ तुलना करना।
3. विदर्भ के सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों के समन्वय योग्यता का भारतीय खेल प्राधिकरण के मानको के साथ तुलना करना।

अनुसंधान की परिसीमाएँ:

1. प्रस्तुत अध्ययन विदर्भ के सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों तक सिमीत था।
2. विदर्भ के 10 से 16 वर्ष के सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों तक सिमीत था।
3. यह अध्ययन विदर्भ के नागपूर, वर्धा तथा चंद्रपूर जिलों तक सिमीत था।
4. प्रस्तुत अध्ययन में इन 3 जिलों में से 50 सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों (कुल 150 खिलाड़ीयों) का चुनाव किया गया था।
5. इस अध्ययन में शारीरिक दक्षता के कुछ घटक जैसे: स्पीड, विस्फोटक शक्ति तथा समन्वय योग्यता इत्यादि तक ही सिमीत था।

कार्यपद्धति:

इस अध्ययन के अंतर्गत खिलाड़ियों का चयन, मापन पद्धति,

आँकड़ों का विश्लेषण

तालिका 1: भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक एवं सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों के गतीसंबंधी आँकड़ोंकी तुलना

परिमाण	भा.खे.प्रा	मध्यमान	मा. वी	न्यून.	अधिक	Z	P
गती (30 मिटर)	3.8	5.4	±0.6	4.0	6.2	4.084	<0.05

भा.खे.प्रा: भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक; मा.वी.: मानक विचलन; न्यून.: न्यूनतम; अधिक.: अधिकतम (Z% Z मूल्य, P% P मूल्य)

उपरोक्त तालिका क्र. 1 में भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक एवं सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों के गतीसंबंधी आँकड़ोंकी तुलना दर्शायी गयी। उपरोक्त जानकारी से यह प्रतित होता है की, अध्ययन में चयनित सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों की औसत गती 5.4±0.6

परीक्षण प्रशासन, अध्ययन का अभिकल्प, परीक्षक की विश्वसनीयता एवं परीक्षण विश्वसनीयता, आँकड़ो का संकलन एवं सांख्यिकी पद्धति का चयन किया गया है।

विषय का चयन

इस अध्ययन हेतु शोधकर्ता द्वारा विद्यार्थियोंका चयन विदर्भ के 3 जिलों जैसे नागपूर, वर्धा तथा चंद्रपूर से किया गया। प्रस्तुत अध्ययन हेतु 150 सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों का चयन किया गया।

मापन विधी

इस अध्ययन हेतु शारीरिक दक्षता के घटकों से सम्बन्धित निम्नलिखित मापन पद्धति का चयन किया गया

शारीरिक दक्षता

1. स्पीड – 30 यार्ड डॅश।
2. पैर की विस्फोटक शक्ति – स्टैंडिंग ब्रान्ड जम्प।
3. समन्वय योग्यता – जिमनॅस्टिक संतुलन बीम टेस्ट।

अध्ययन का अभिकल्प

उपरोक्त अध्ययन हेतु अध्ययन का अभिकल्प रेण्डम ग्रुप डिजाईन रखा गया।

सांख्यिकी पद्धति का चयन

इस अध्ययन हेतु शारीरिक दक्षता के घटकों का मापन 30 यार्ड डॅश, स्टैंडिंग ब्रान्ड जम्प एवं जिमनॅस्टिक संतुलन बीम टेस्ट का प्रयोग किया गया।

तालिका 2: भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक एवं सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों के विस्फोटक शक्तिसंबंधी आँकड़ोंकी तुलना

परिमाण	भा.खे.प्रा	मध्यमान	मा. वी	न्यून.	अधिक	Z	P
विस्फोटक शक्ति (स्टैंडिंग ब्रॉड जम्प)	201	172	±29	130	194	5.184	<0.05

भा.खे.प्रा: भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक; मा.वी.: मानक विचलन; न्यून.: न्यूनतम; अधिक.: अधिकतम (Z% Z) मूल्य (P% P मूल्य)

उपरोक्त तालिका क्र. 2 में भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक एवं सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों के विस्फोटक शक्ति संबंधी आँकड़ोंकी तुलना दर्शायी गयी। उपरोक्त जानकारी से यह प्रतित होता है की, अध्ययन में चयनित सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों की औसत

सेकंद (4.0 सेकंद तथा 6.2 सेकंद) थी। सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों की औसत गती की तुलना गती संबंधित भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक (3.8 सेकंद) से करने पर यह प्रतित होती है की, सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों की औसत गती, गती संबंधित भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक की तुलना में सार्थक रूप (P<0.05) से कम है।

विस्फोटक शक्ति 172±29 सेंटिमिटर (130 से 194 सेंटिमिटर) थी। खिलाड़ीयों की औसत विस्फोटक शक्ति की तुलना विस्फोटक शक्ति संबंधित भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक (201 सेंटिमिटर) से करने पर यह प्रतित होती है की, सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों औसत विस्फोटक शक्ति, विस्फोटक शक्ति संबंधित भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक की तुलना में सार्थक रूप (P<0.05) से कम है।

तालिका 3: भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक एवं सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों की समन्वय क्षमतासंबंधी आँकड़ोंकी तुलना

परिमाण	भा.खे.प्रा	मध्यमान	मा. वी	न्यून.	अधिक	Z	P
समन्वय क्षमता (जिमनॅस्टिक संतुलन बीम)	14	11.1	± 7.1	9.7	12.9	4.021	<0.05

भा.खे.प्रा.: भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक; मा.वी.: मानक विचलन; न्यून.: न्यूनतम; अधिक.: अधिकतम (Z% Z) मूल्य (P% P) मूल्य

उपरोक्त तालिका क्र. 3 में भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक एवं विद्यार्थियोंके समन्वय क्षमतासंबंधी आँकड़ोंकी तुलना दर्शायी गयी। उपरोक्त जानकारी से यह प्रतित होता है की, अध्ययन में चयनित सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों की समन्वय क्षमता 11.1 ± 7.1 (9.7 से 12.9) थी। खिलाड़ीयों की समन्वय क्षमता की तुलना समन्वय क्षमता संबंधित भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक (14 सेकंद) से करने पर यह प्रतित होती है की, सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों समन्वय क्षमता, समन्वय क्षमता संबंधित भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक की तुलना में सार्थक रूप ($P < 0.05$) से कम है।

निष्कर्ष

- अध्ययन मे प्राप्त परीणामों के आधारपर यह निष्कर्ष निकाला है कि, सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों गती, गती संबंधित भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक की तुलना में सार्थक रूप ($P < 0.05$) से कम है।
- अध्ययन मे प्राप्त परीणामों के आधारपर यह निष्कर्ष निकाला है कि, सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों की विस्फोटक शक्ती, विस्फोटक शक्ती संबंधित भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक की तुलना में सार्थक रूप ($P < 0.05$) से कम है।
- अध्ययन मे प्राप्त परीणामों के आधारपर यह निष्कर्ष निकाला है कि, सॉफ्टबॉल खिलाड़ीयों की समन्वय क्षमता, समन्वय क्षमता संबंधित भारतीय खेल प्राधिकरण क्रीडा प्रतिभा मानक की तुलना में सार्थक रूप ($P < 0.05$) से कम है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. कुमार, अमरेश (2009). शारीरिक शिक्षा खेलकुद तथा स्वास्थ्य शिक्षा, नई दिल्ली: खेल साहित्य केन्द्र, 7/26, अंसारी रोड, दरियागंज.
2. देशमुख, व्ही.एस. (1994). शारीरिक शिक्षा के सिध्दांत एवं इतिहास, पृ.क्र. 25.
3. श्रीवास्तव, अभयकुमार (1993). शारीरिक शिक्षा में परिक्षण और मापन, प्रथम संस्करण, नागपूर: अमित ब्रदर्स पब्लिकेशन्स, पृ. 42.
4. मंगल, एस. के. (1990). शिक्षा मनोविज्ञान एवं सांख्यिकी, लुधियाना: प्रकाश ब्रदर्स, पृ. 261.
5. कमलेश एवं संग्राल (1985). शारीरिक शिक्षा के सिद्धान्त तथा इतिहास, लुधियाना: प्रकाश ब्रदर्स.
6. शर्मा, एन.पी. (2008). शारिरीक शिक्षा के सिद्धान्त और इतिहास, नई दिल्ली: खेल साहित्य केन्द्र 7/26, अंसारी रोड, दरियागंज.
7. राम, ललित (2009). शारीरिक शिक्षा में आधुनिक प्रवृत्तियाँ, नई दिल्ली: स्पोर्ट्स पब्लिकेशन.
8. शिन्दे, बी. एस. (1999). शारीरिक शिक्षा के मुलतत्व, नई दिल्ली: स्पोर्ट्स पब्लिकेशन, पृ. 20.
9. बंसल, नंदन (1999). शरीर रचना विज्ञान एवं शरीर क्रिया विज्ञान, नई दिल्ली: जे.पी. ब्रदर्स, मेडीकल पब्लिकेशन प्रा. लि. पृ. 339
10. प्रोटोकाल फार अप्लीकेशन ऑफ बैटरी ऑफ टेस्ट फॉर आईडेन्टिफिकेशन ऑर टैलेन्ट फार नैशनल स्पोर्ट्स टैलेन्ट कान्टेस्ट स्कीम, स्पोर्ट्स, अथोरिटी ऑफ इन्डिया, जवाहरलाला नेहरू स्टेडियम, नई दिल्ली.