

## राष्ट्रिय खेलाडीहरूको शारीरिक तन्दुरुस्ती र खेलकुद प्रतियोगितामा उपलब्धी

उपप्राध्यापक डा. माधवकुमार श्रेष्ठ

सानोठिमी क्याम्पस, भक्तपुर

Email: [lunumadhav@gmail.com](mailto:lunumadhav@gmail.com)Orchid: <https://orcid.org/0000-0003-2515-0614>

## अध्ययनको सार (Abstract)

## परिचय (Introduction)

खेलकुद प्रतियोगिता तथा प्रतिस्पर्धाहरूमा उत्कृष्ट खेल प्रदर्शन गर्न खेलाडीलाई सक्षम बनाउने शारीरिक क्षमतालाई शारीरिक तन्दुरुस्ती भनिन्छ। शारीरिक तन्दुरुस्ती खेलकुदको एउटा शाखा हो जुन विभिन्न प्रकारका अभ्यास, तालिम र कोचिङमा आधारित हुन्छ (किरांडी, २०१६)। शारीरिक तन्दुरुस्तीको मुख्य उद्देश्य भनेको मांसपेशी, मुटु र फोक्सोलाई स्वस्थ तथा बलियो बनाउन, मांसपेशीय बल, शक्ति, लचकता, चपलता तथा सहनशीलताको विकास गरी खेलकुद प्रतियोगिता तथा प्रतिस्पर्धाको लागि सक्षम पार्नु हो। खेलकुदका सबै क्रियाकलापहरू गर्ने खेलाडीहरूमा शारीरिक तन्दुरुस्ती आवश्यक हुन्छ त्यसैले शारीरिक तन्दुरुस्तीको विकासका लागि नियमित अभ्यास, विशेष तालिम तथा प्रशिक्षणमा खेलाडीहरूलाई अनिवार्य समावेश गराउनुपर्दछ (किरांडी, २०१६)।

खेलकुदको उद्देश्य प्रतियोगितामा सहभागी भई खेलकौशल प्रदर्शन गर्ने मात्र नभई व्यक्तिको सर्वाङ्गीण (शारीरिक, मानसिक, संवेगात्मक र सामाजिक) विकास गर्ने पनि हो। खेलकुदको माध्यमबाट शारीरिक रूपले तन्दुरुस्त, मानसिक रूपले स्वस्थ, संवेगात्मक रूपले सन्तुलित र सामाजिक रूपले सभ्य नागरिक तयार गर्नु सबै राष्ट्रिय ध्येय हुन्छ। किनकि त्यस्ता व्यक्तिले नै परिवार, समुदाय र राष्ट्रको अपेक्षाअनुरूप कार्य सम्पादन गर्न सक्छ र समृद्ध राष्ट्र निर्माण हुन सक्दछ। राष्ट्रको प्रतिनिधित्व गरी खेलकुदका अन्तर्राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगितामा सहभागी हुन जाने खेलाडीहरूमा त झन् शारीरिक, मानसिक, संवेगात्मक र सामाजिक विकास उच्च स्तरमा हुनु जरूरी हुन्छ।

उत्कृष्ट खेलकौशल प्रदर्शन गर्नका लागि शारीरिक तन्दुरुस्ती एउटा आधाभूत आवश्यकता हो। एउटा साधारण व्यक्तिको लागि त आफ्नो दैनिक क्रियाकलाप सरल, सहज तथा प्रभावकारी तरिकाले सञ्चालन गर्न तथा शरीरलाई स्वस्थ तथा आकर्षक बनाउनको लागि शारीरिक तन्दुरुस्तीको आवश्यकता पर्दछ भने खेलाडीहरूले खेलकुदका विभिन्न सिपहरू उत्कृष्ट तरिकाले प्रदर्शन गर्न, एउटै रफतारमा खेलकुदका सिपहरू प्रदर्शन गर्न, आकर्षक तथा मनोरञ्जनात्मक र कलात्मक तरिकाले खेल प्रदर्शन गर्नको लागि शारीरिक तन्दुरुस्ती अपरिहार्य रहेको हुन्छ।

शारीरिक तन्दुरुस्तीले खेलाडीको मुटु, फोक्सो, अस्थिपञ्जर, मांसपेशी, स्नायु र मस्तिष्कलगायत सबै अङ्ग तथा प्रणालीहरूको प्रभावकारी कार्यसम्पादनलाई प्रभाव पार्छ (Sallis, २०१६)। मस्तिष्क अस्थिपञ्जर तथा मांसपेशीहरू नियन्त्रण गर्ने एक महत्त्वपूर्ण अंग हो (इओम, २०२०)। शारीरिक तन्दुरुस्तीले खेलाडीहरूको मनोवैज्ञानिक स्वास्थ्यलाई पनि प्रभाव पार्छ किनभने हामीले हाम्रो शरीरसँग जे गछौं त्यसले हाम्रो दिमागलाई पनि असर गर्छ (किरांडी, २०१६)। त्यसैले दैनिक क्रियाकलापहरू प्रभावकारी रूपमा गर्न र स्वस्थ रहन, राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय खेलकुद प्रतियोगितामा उत्कृष्ट नतिजा ल्याउन तथा पुरानो रेकर्ड तोड्नको लागि प्रत्येक खेलाडीले उच्च स्तरको शारीरिक तन्दुरुस्ती प्राप्त गर्नु अति आवश्यक छ (शिक्षा विकास तथा अनुसन्धान केन्द्र, २०७९)।

## अध्ययनको उद्देश्य

शारीरिक क्रियाकलाप तथा खेलकुदमा सफलता प्राप्त गर्नको लागि खेलाडीहरूको उच्चतम शारीरिक तन्दुरुस्ती को आवश्यकता पर्दछ। नेपालका राष्ट्रिय खेलाडीहरूको शारीरिक तन्दुरुस्ती कुन स्तरको छ र त्यसले खेलकुद प्रतियोगितामा सफलता प्राप्त गर्न योगदान गरेको छ भन्ने सन्दर्भमा गरिएको यस अध्ययनको प्रमुख उद्देश्य भनेको खेलाडीको शारीरिक तन्दुरुस्ती र राष्ट्रिय खेलकुद प्रतियोगिताको उपलब्धी बीच तुलनात्मक विश्लेषण गर्नु रहेको छ।

### अनुसन्धान विधि (Methodology)

परिमाणात्मक अनुसन्धानले प्रयोगात्मक मापनद्वारा मात्रात्मक उपायहरू प्रयोग गर्दछ (फल्याक, १९६०)। यो अध्ययनका तथ्याङ्कहरू मुलतः परिमाणात्मक अर्थात् परिमाणहरूलाई अङ्कमा लिइएको छ। ती परिमाणहरूलाई गणितीय सूत्रहरू प्रयोग गरी विश्लेषण गरिएको छ। त्यसैले यो अनुसन्धानको ढाँचालाई परिमाणात्मक अनुसन्धान (Quantitative Research) भन्न सकिन्छ।

सन् २०२२ मा चीनमा आयोजना हुने १९औँ एसियाली खेलकुद प्रतियोगितामा सहभागिताका लागि प्रशिक्षण दिन खेलकुद सङ्घहरूले २३० जना पुरुष र २८४ जना महिला गरी कुल ५१४ जना र १३ औँ दक्षिण एसियाली खेलकुद प्रतियोगितामा नेपालले सहभागिता जनाएका ५९६ जना गरी कुल १११० जना खेलाडीहरू मध्येबाट १९१ पुरुष र १०९ महिला गरी जम्मा ३०० जना खेलाडीहरू सुविधाजनक नमुनाको माध्यमबाट छनोट गरिएको थियो।

शरीरको नापजाँचअन्तर्गत शरीरका विभिन्न अंगहरूको नापजाँच गर्ने गरिए तापनि समय अभावका कारण गर्दा यहाँ खेलाडीहरूको उचाइ, तौल, छाती, कम्मर र पाखुराको परिधि मापन गरिएको र शारीरिक तन्दुरुस्तीको तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नको लागि पुल-अप, फ्लेक्सड आर्म-ह्याङ्ग, ब्रिज-अप, सटल रन, स्ट्यान्डिङ ब्रोड-जम्प, ५० गज दौड र हार्वर्ड स्टेप-टेस्ट साधनको प्रयोग गरिएको थियो।

### तथ्याङ्कको व्याख्या तथा विश्लेषण (Analysis and Interpretation of Data)

पाखुराको बल तथा सहनशीलता तन्दुरुस्ती मापन तथा परीक्षण गर्नका लागि AAHPERD ले विकास गरेको पुल-अप र फ्लेक्सड आर्म-ह्याङ्ग साधनको प्रयोग गरिएको थियो।

#### पुल-अप (Pull Ups) :

पुरुष खेलाडीहरूको पाखुराको बल तथा सहनशीलता तन्दुरुस्ती मापन गर्नका लागि पुल-अप (Pull Ups) साधनको प्रयोग गरिएको थियो। खेलाडीहरूलाई तोकिएको प्रक्रियामा अधिकतम पटकसम्म पुल-अप गर्न निर्देशन दिइएको थियो। खेलाडीहरूले सही तरिकाले पुल-अप गर्न सक्षम भएको पटकको अभिलेख राखि राष्ट्रिय खेलकुदमा प्राप्त गरेको उपलब्धी बीच तुलना गरिएको थियो।

#### तालिका : १ राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्त खेलाडी र पुल-अप: पुरुष

खेलाडीको समूह	पुल-अप (पटक)					जम्मा
	अति न्यून (२ सम्म)	न्यून (३-५)	मध्यम (६-७)	उत्तम (८-११)	अति उत्तम (१२ र बढी)	
कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	०	४ (१३.८%)	४ (१३.८%)	१२ (४१.४%)	९ (३१%)	२९ (१००%)
१-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१० (१३.७%)	११ (१५.१%)	१५ (२०.५%)	२७ (३७%)	१० (१३.७%)	७३ (१००%)
४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	४ (१०.५%)	११ (२८.९%)	६ (१५.८%)	१२ (३१.६%)	५ (१३.२%)	३८ (१००%)
७भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	७ (१३.७%)	१० (१९.६%)	७ (१३.७%)	२१ (४१.२%)	६ (११.८%)	५१ (१००%)
जम्मा खेलाडी सङ्ख्या (%)	२१ (११%)	३६ (१८.८%)	३२ (१६.८%)	७२ (३७.७%)	३० (१५.७%)	१९१ (१००%)

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा पदक प्राप्त नगर्ने २९ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये पुल अप गर्ने क्षमता १२ जना (४१.४ प्रतिशत) खेलाडीको ८-११ पटकसम्म (उत्तम) र ९ जना (३१ प्रतिशत) खेलाडीको १२ पटकभन्दा बढी पटक (अति उत्तम) देखिन्छ। बाँकी खेलाडीमध्ये ४ जना (१३.८ प्रतिशत) को ३-५ पटक (मध्यम) र ४ जना (१३.८ प्रतिशत) को २ पटकभन्दा कम (न्यून) पुल अप गर्ने क्षमता देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा २१ जना (७२.४ प्रतिशत) खेलाडीको पाखुराको बल तथा सहनशीलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिन्छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा १-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने ७३ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये पुल अप गर्ने क्षमता २७ जना (३७ प्रतिशत) खेलाडीको ८-११ पटकसम्म (उत्तम) र १० जना (१३.७ प्रतिशत) खेलाडीको १२ पटकभन्दा

बढी पटक (अति उत्तम) देखिन्छ। बाँकी खेलाडीमध्ये १५ जना (२०.५ प्रतिशत) को ६-७ पटक (मध्यम), १० जना (१५.१ प्रतिशत) को ३-५ पटक (न्यून) र १० जना (१३.७ प्रतिशत) को २ पटकभन्दा कम (अति न्यून) क्षमता देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा ३७ जना (५०.७ प्रतिशत) खेलाडीको पाखुराको बल तथा सहनशीलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिन्छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा ४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने ३८ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये पुल अप गर्ने क्षमता १२ जना (३१.६ प्रतिशत) खेलाडीको ८-११ पटकसम्म (उत्तम) र ५ जना (१३.२ प्रतिशत) खेलाडीको १२ पटकभन्दा बढी पटक (अति उत्तम) देखिन्छ। बाँकी खेलाडीमध्ये ६ जना (१५.८ प्रतिशत) को ६-७ पटक (मध्यम), ११ जना (२८.९ प्रतिशत) को ३-५ पटक (न्यून) र ४ जना (१०.५ प्रतिशत) को २ पटकभन्दा कम (अति न्यून) क्षमता देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा १७ जना (४४.८ प्रतिशत) खेलाडीको पाखुराको बल तथा सहनशीलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिन्छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा ७ भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने ५१ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये पुल अप गर्ने क्षमता २१ जना (४१.२ प्रतिशत) खेलाडीको ८-११ पटकसम्म (उत्तम) र ६ जना (११.८ प्रतिशत) खेलाडीको १२ पटकभन्दा बढी पटक (अति उत्तम) देखिन्छ। बाँकी खेलाडीमध्ये ७ जना (१३.७ प्रतिशत) को ६-७ पटक (मध्यम), १० जना (१९.६ प्रतिशत) को ३-५ पटक (न्यून) र ७ जना (१३.७ प्रतिशत) को २ पटकभन्दा कम (अति न्यून) क्षमता देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा २७ जना (५३ प्रतिशत) खेलाडीको पाखुराको बल तथा सहनशीलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिन्छ।

समग्रमा पाखुराको बल तथा सहनशीलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिनेमा हालसम्म कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडीहरू देखिएका छन्। यो समूहका ७२.४ प्रतिशत खेलाडी उत्कृष्ट, १३.८ प्रतिशत मध्यम र अर्को १३.८ प्रतिशत खेलाडीको पाखुराको बल तथा सहनशीलता न्यून देखिएको छ। सबैभन्दा कमजोर देखिनेमा ४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी रहेका छन्। यो समूहका ४४.८ प्रतिशत खेलाडी उत्कृष्ट, १५.८ प्रतिशत मध्यम र अर्को ३९.४ प्रतिशत खेलाडीको पाखुराको बल तथा सहनशीलता न्यून देखिएको छ।

**तालिका : २ राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्त खेलाडी र फ्लेक्सड आर्म-हयाङ्ग: महिला**

**तालिका : ३ राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्त खेलाडी र ब्रिज-अप: पुरुष**

खेलाडीको समूह	ब्रिज-अप (से.मी.)					जम्मा
	अति न्यून (७२ र बढी)	न्यून (७१-५३)	मध्यम (५२-४१)	उत्तम (४०-३२)	अति उत्तम ३१ र कम)	
कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१ (३.४%)	१२ (४१.४%)	१२ (४१.४%)	४ (१३.८%)	०	२९ (१००%)
१-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	४ (५.५%)	२९ (३९.७%)	२९ (३९.७%)	११ (१५.१%)	०	७३ (१००%)
४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१ (२.६%)	११ (२८.९%)	२४ (६३.२%)	२ (५.३%)	०	३८ (१००%)
७भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	२ (५.९%)	२५ (४९%)	१५ (२९.४%)	७ (१३.७%)	१ (२%)	५१ (१००%)
<b>जम्मा खेलाडी सङ्ख्या (%)</b>	<b>९ (४.७%)</b>	<b>७७ (४०.३%)</b>	<b>८० (४१.९%)</b>	<b>२४ (१२.६%)</b>	<b>१ (०.५%)</b>	<b>१९१ (१००%)</b>

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा पदक प्राप्त नगर्ने २९ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये ब्रिज-अप स्कोर अति उत्तम हुने कोही भेटिएन। ब्रिज-अप स्कोर उत्तम हुने खेलाडी ४ जना (१३.८ प्रतिशत), मध्यम हुने १२ जना (४१.४ प्रतिशत), न्यून हुने १२ जना (४१.४ प्रतिशत), र अति न्यून हुने १ जना (३.४ प्रतिशत) देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा केवल ४ जना (१३.८ प्रतिशत) खेलाडीको मेरूदण्डको लचकता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट र १३ जना (४४.८ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून देखिन्छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा १-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने ७३ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये ब्रिज-अप स्कोर अति उत्तम हुने कोही भेटिएन। ब्रिज-अप स्कोर उत्तम हुने खेलाडी ११ जना (१५.१ प्रतिशत), मध्यम हुने २९ जना (३९.७ प्रतिशत), न्यून हुने २९ जना (३९.७ प्रतिशत) र अति न्यून हुने ४ जना (५.५ प्रतिशत) देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा केवल ११ जना (१५.१ प्रतिशत) खेलाडीको मेरूदण्डको लचकता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट र ३३ जना (४५.२ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून देखिन्छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा ४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने ३८ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये ब्रिज-अप स्कोर अति उत्तम कोही भेटिएन। ब्रिज-अप स्कोर उत्तम हुने खेलाडी पनि केवल २ जना (५.३ प्रतिशत), मध्यम हुने २४ जना (६३.२ प्रतिशत), न्यून हुने ११ जना (२८.९ प्रतिशत) र अति न्यून हुने १ जना (२.६ प्रतिशत) देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा केवल २ जना (५.३ प्रतिशत) खेलाडीको मेरूदण्डको लचकता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट र १२ जना (३१ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून देखिन्छ। यो समूहका अधिकतम खेलाडी २४ जना (६३.२ प्रतिशत) को मेरूदण्डको लचकता तन्दुरुस्ती मध्यम देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा ७ वटाभन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने ५१ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये ब्रिज-अप स्कोर अति उत्तम हुने केवल १ जना (२ प्रतिशत) भेटियो। ब्रिज-अप स्कोर उत्तम हुने खेलाडी पनि केवल ७ जना (१३.७ प्रतिशत), मध्यम हुने १५ जना (२९.४ प्रतिशत), न्यून हुने २५ जना (४९ प्रतिशत) र अति न्यून हुने ३ जना (५.९ प्रतिशत) देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा केवल ८ जना (१५.७ प्रतिशत) खेलाडीको मेरूदण्डको लचकता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट र २८ जना (५४.९ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून देखिन्छ।

समग्रमा राष्ट्रिय स्तरको खेलकुद प्रतियोगितामा पदक प्राप्त खेलाडीको मेरूदण्डको लचकता उत्कृष्ट देखिने खेलाडी प्रतिशत न्यून देखिन्छ। ४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने ६३.२ प्रतिशत, कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने ४१.४ प्रतिशत र १-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने ३९.७ प्रतिशत खेलाडीको मेरूदण्डको लचकता मध्यम देखिएको छ भने बाँकी खेलाडीहरूको त्यस्तो क्षमता न्यून देखिएको छ।

**तालिका : ४ राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्त खेलाडी र ब्रिज-अप (Bridge Up) : महिला**

खेलाडीको समूह	ब्रिज-अप (से.मी.)					जम्मा
	अति न्यून (५४ र बढी)	न्यून (५३-४५)	मध्यम (४४-३८)	उत्तम (३७-३०)	अति उत्तम (२९ कम)	
कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	०	१ (१२.५%)	२ (२५%)	३ (३७.५%)	२ (२५%)	८ (१००%)
१-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	८ (२०.५%)	९ (२३.३%)	११ (२८.२%)	१० (२५.६%)	१ (२.६%)	३९ (१००%)
४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	७ (३१.८%)	५ (२२.७%)	३ (१३.६%)	७ (३१.८%)	०	२२ (१००%)
७ भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्नेसङ्ख्या (%)	११ (२७.५%)	८ (२०%)	११ (२७.५%)	९ (२२.५%)	१ (२.५%)	४० (१००%)
<b>जम्मा खेलाडी सङ्ख्या (%)</b>	<b>२६ (२३.९%)</b>	<b>२३ (२१.१%)</b>	<b>२७ (२४.८%)</b>	<b>२९ (२६.६%)</b>	<b>४ (३.७%)</b>	<b>१०९ (१००%)</b>

तालिका ४ अनुसार राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा पदक प्राप्त नगर्ने ८ जना महिला खेलाडीहरूमध्ये अति उत्तम ब्रिज-अप स्कोर प्राप्त गर्ने केवल २ जना (२५) प्रतिशत मात्र भेटियो। ३ जना (३७.५ प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, २ जना (२५ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र १ जना (१२.५ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून फ्लेक्सिबिलिटी आर्म-ह्याङ्ग गर्न सक्ने क्षमता देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा ५ जना (६२.५ प्रतिशत) खेलाडीको उत्कृष्ट र १ जना (१२.५ प्रतिशत) खेलाडीको पाखुराको बल तथा सहनशीलता तन्दुरुस्ती न्यून देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा १-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने ३९ जना महिला खेलाडीहरूमध्ये अति उत्तम ब्रिज-अप स्कोर प्राप्त गर्ने केवल १ जना (२.६ प्रतिशत) मात्र भेटियो। १० जना (२५.६ प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, ११ जना (२८.२ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम, ९ जना (२३.१ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून र ८ जना (२०.५ प्रतिशत) खेलाडीको अति न्यून फ्लेक्सिबल आर्म-ह्याङ्ग गर्न सक्ने क्षमता देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा ११ जना (२८.२ प्रतिशत) खेलाडीको उत्कृष्ट, उति नै सङ्ख्यामा मध्यम र १७ जना (४३.६ प्रतिशत) खेलाडीको पाखुराको बल तथा सहनशीलता तन्दुरुस्ती न्यून देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा ४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने २२ जना महिला खेलाडीहरूमध्ये अति उत्तम ब्रिज-अप स्कोर प्राप्त गर्ने कोही भेटिएन। ७ जना (३१.८ प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, ३ जना (१३.६ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम, ५ जना (२२.७ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून र ७ जना (३१.८ प्रतिशत) खेलाडीको अति न्यून ब्रिज-अप स्कोर देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी स्कोर भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा ७ जना (३१.८ प्रतिशत) खेलाडीको उत्कृष्ट, ३ जना (१३.६ प्रतिशतको) मध्यम र १२ जना (५४.५ प्रतिशत) खेलाडीको पाखुराको बल तथा सहनशीलता तन्दुरुस्ती न्यून देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा ७ वटाभन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने ३७ जना महिला खेलाडीहरूमध्ये अति उत्तम ब्रिज-अप स्कोर प्राप्त गर्ने केवल १ जना (२.५ प्रतिशत) खेलाडी भेटियो। ९ जना (२२.५ प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, ११ जना (२७.५ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम, ८ जना (२० प्रतिशत) खेलाडीको न्यून र ११ जना (२७.५ प्रतिशत) खेलाडीको अति न्यून ब्रिज-अप स्कोर देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी स्कोर भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा १० जना (२५ प्रतिशत) खेलाडीको उत्कृष्ट, ११ जना (२७.५ प्रतिशतको) मध्यम र १९ जना (४७.५ प्रतिशत) खेलाडीको पाखुराको बल तथा सहनशीलता तन्दुरुस्ती न्यून देखिएको छ।

#### चपलता (Agility)

खेलाडीहरूको शारीरिक चपलता मापन गर्नका लागि AAHPERD ले विकास गरेको सटल-रन (Shuttle Run) साधनको प्रयोग गरिएको थियो। खेलाडीहरूलाई तोकिएको प्रक्रियामा अधिकतम छिटो समयमा सटल-रन कार्य सम्पादन गर्न निर्देशन दिइएको थियो। खेलाडीहरूले अधिकतम छिटो सटल-रन सम्पन्न गर्न लगाएको समयलाई मापन गरी तालिकाबद्ध गरेर अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कसँग तुलनात्मक विश्लेषण गरिएको छ।

#### तालिका : ५ राष्ट्रिय स्तरमा पदक प्राप्त खेलाडी र सटल-रन : पुरुष

खेलाडीको समूह	सटल-रन (समय सेकेन्डमा)				जम्मा
	न्यून (१३.३ बढी)	मध्यम (१३.२-११.५)	उत्तम (११.४९-१०.७३)	अति उत्तम (१०.७२ कम)	
कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	०	०	५ (१७.२%)	२४ (८२.८%)	२९ (१००%)
१-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	०	५ (६.८%)	१४ (१९.२%)	५४ (७४%)	७३ (१००%)
४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	०	४ (१०.५%)	५ (१३.२%)	२९ (७६.३%)	३८ (१००%)
७भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१ (२%)	१ (२%)	७ (१३.६%)	४२ (८२.४%)	५१ (१००%)
जम्मा खेलाडी सङ्ख्या (%)	१ (०.५%)	१० (५.२%)	३१ (१६.३%)	१४९ (७८%)	१९१ (१००%)

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा पदक प्राप्त नगर्ने २९ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये सटल-रन सम्पादन गर्ने समयका आधारमा ८२.८ प्रतिशत खेलाडी अति उत्तम भेटियो। यसै आधारमा बाँकी ५ जना खेलाडी उत्तम भेटियो। सबै खेलाडीहरू मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएका देखिएको छ। सबै यो समूहका सबै (सत प्रतिशत) खेलाडीको चपलता उत्कृष्ट देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा १-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने ७३ जना पुरुष खेलाडीहरू सटल-रन सम्पादन गर्ने समयका आधारमा ५४ प्रतिशत खेलाडी अति उत्तम भेटियो। यसै आधारमा १९.२ प्रतिशत खेलाडी उत्तम र केवल ६.८ प्रतिशत खेलाडीमात्र मध्यम भएको भेटियो। यो समूहका खेलाडीहरूमध्ये ९३.२ प्रतिशत खेलाडीको चपलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिएको छ भने बाँकी खेलाडीको चपलता तन्दुरुस्ती मध्यम देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा ४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने ३८ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये सटल-रन सम्पादन गर्ने समयका आधारमा ७६.३ प्रतिशत खेलाडी अति उत्तम भेटियो। यसै आधारमा १३.२ प्रतिशत खेलाडी उत्तम र केवल १०.५ प्रतिशत खेलाडीमात्र मध्यम भएको भेटियो। यो समूहका खेलाडीहरूमध्ये ८९.५ प्रतिशत खेलाडीको चपलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिएको छ भने बाँकी खेलाडीको चपलता तन्दुरुस्ती मध्यम देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा ७ वटाभन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने ५१ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये सटल-रन सम्पादन गर्ने समयका आधारमा ८२.४ प्रतिशत खेलाडी अति उत्तम भेटियो। यसै आधारमा १३.६ प्रतिशत खेलाडी उत्तम र केवल २/२ प्रतिशत खेलाडीमात्र मध्यम र न्यून भएको भेटियो। यो समूहका खेलाडीहरूमध्ये ९६ प्रतिशत खेलाडीको चपलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिएको छ भने बाँकी खेलाडीको चपलता तन्दुरुस्ती मध्यम देखिएको छ।

समग्रमा अधिकतम खेलाडीहरूको चपलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिन्छ। सबै समूहका अधिकतम खेलाडीहरूको चपलता तन्दुरुस्ती अति उत्तम र उत्तम देखिन्छ, यस्तो तन्दुरुस्ती मध्यम हुने खेलाडीहरू न्यून प्रतिशतमा देखिन्छ। राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्त गर्ने खेलाडीहरूको भन्दा यस्तो पदक प्राप्त नगर्ने धेरै प्रतिशत (१०० प्रतिशत) खेलाडीहरूको शारीरिक चपलता उत्कृष्ट देखिएको छ।

तालिका: ६ राष्ट्रिय स्तरमा पदक प्राप्त खेलाडी र सटल-रन (Shuttle Run) : महिला

खेलाडीको समूह	सटल-रन (समय सेकेन्डमा)				जम्मा
	न्यून (१३.९१ बढी)	मध्यम (१३.९-१३.२)	उत्तम (१३.१-१२.२०)	अति उत्तम (१२.१९ कम)	
कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	०	०	१ (१२.५%)	७ (८७.५%)	८ (१००%)
१-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	४ (१०.३%)	२ (५.१%)	६ (१५.४%)	२७ (६९.२%)	३९ (१००%)
४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	०	०	४ (१८.२%)	१८ (८१.८%)	२२ (१००%)
७भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	४ (१०%)	३ (७.५%)	८ (२०%)	२५ (६२.५%)	४० (१००%)
जम्मा खेलाडी सङ्ख्या (%)	८ (७.३%)	५ (४.६%)	१९ (१७.४%)	७७ (७०.६%)	१०९ (१००%)

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा पदक प्राप्त नगर्ने ८ जना महिला खेलाडीहरूमध्ये सटल-रन सम्पादन गर्ने समयका आधारमा ८७.५ प्रतिशत खेलाडी अति उत्तम भेटियो। यसै आधारमा बाँकी १२.५ प्रतिशत खेलाडी मात्र उत्तम भेटियो। सबै खेलाडीहरू मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएका देखिएको छ। सबै यो समूहका सबै (सत प्रतिशत) खेलाडीको चपलता उत्कृष्ट देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा १-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने ३९ जना महिला खेलाडीहरू सटल-रन सम्पादन गर्ने समयका आधारमा ६९.२ प्रतिशत खेलाडी अति उत्तम भेटियो। यसै आधारमा १५.४ प्रतिशत खेलाडी उत्तम, केवल ५.१ प्रतिशत खेलाडीको मध्यम र १०.३ प्रतिशत खेलाडीको न्यून चपलता तन्दुरुस्ती भएको भेटियो। यो समूहका खेलाडीहरूमध्ये ८४.६ प्रतिशत खेलाडीको चपलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिएको छ भने बाँकी खेलाडीको चपलता तन्दुरुस्ती मध्यम र न्यून देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा ४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने २२ जना महिला खेलाडीहरूमध्ये सटल-रन सम्पादन गर्ने समयका आधारमा ८१.८ प्रतिशत खेलाडी अति उत्तम भेटियो र बाँकी १८.२ प्रतिशत खेलाडी उत्तम भेटियो। यो समूहका सबै खेलाडीहरू मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएका देखिएकोले (सत प्रतिशत) खेलाडीको चपलता उत्कृष्ट देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा ७ वटाभन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने ४० जना महिला खेलाडीहरूमध्ये सटल-रन सम्पादन गर्ने समयका आधारमा ६२.५ प्रतिशत खेलाडी अति उत्तम भेटियो। यसै आधारमा २० प्रतिशत खेलाडी उत्तम, ७.५ प्रतिशत खेलाडीमात्र मध्यम र १० प्रतिशत खेलाडीको क्षमता न्यून भेटियो। यो समूहका खेलाडीहरूमध्ये ८२.५ प्रतिशत खेलाडीको चपलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिएको छ भने बाँकी खेलाडीको चपलता तन्दुरुस्ती मध्यम र न्यून देखिएको छ।

समग्रमा अधिकतम खेलाडीहरूको चपलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिन्छ। सबै समूहका अधिकतम खेलाडीहरूको चपलता तन्दुरुस्ती अति उत्तम र उत्तम देखिन्छ, यस्तो तन्दुरुस्ती मध्यम हुने खेलाडीहरू न्यून प्रतिशतमा देखिन्छ। कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने र ४-६ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने सतप्रतिशत खेलाडीहरूको उत्कृष्ट चपलता देखिएको छ भने १-३ वटासम्म र ७ भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने खेलाडीहरूको समान प्रकृतिको चपलता देखिएको छ। यी समूहका ८० प्रतिशत हाराहारीका खेलाडीको उत्कृष्ट देखिएको छ र १० प्रतिशत खेलाडीहरूको न्यून चपलता देखिएको छ।

#### गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य (Leg Power/Explosive Strength)

खेलाडीहरूको गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य मापन गर्नका लागि AAHPERD ले विकास गरेको स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प (Standing Broad Jump) साधनको प्रयोग गरिएको थियो। खेलाडीहरूलाई तोकिएको प्रक्रियामा उफ्रिएर अधिकतम टाढा सम्म पुग्न निर्देशन दिइएको थियो। खेलाडीहरूले उफ्रिएर पार गरेको अधिकतम दुरीलाई मापन गरी तालिकाबद्ध गरेर अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कसँग तुलनात्मक विश्लेषण गरिएको छ।

#### तालिका : ७ राष्ट्रिय स्तरमा पदक प्राप्त खेलाडी र स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प : पुरुष

	स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प (दुरी मिटरमा)				जम्मा
	न्यून (२.२० र कम)	मध्यम (२.२१-२.४०)	उत्तम (२.४१-२.५०)	अति उत्तम (२.५१ र बढी)	
कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	५ (१७.२%)	८ (२७.६%)	५ (१७.२%)	११ (३७.९%)	२९ (१००%)
१-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१६ (२२%)	२९ (३९.७%)	९ (१२.३%)	१९ (२६%)	७३ (१००%)
४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	११ (२८.९%)	२२ (३१.६%)	४ (१०.६%)	११ (२८.९%)	३८ (१००%)
७भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१७ (३३.३%)	१० (१९.७%)	४ (७.८%)	२० (३९.२%)	५१ (१००%)
<b>जम्मा खेलाडी सङ्ख्या (%)</b>	<b>४९ (२५.७%)</b>	<b>५९ (३०.९%)</b>	<b>२२ (११.५%)</b>	<b>६१ (३१.९%)</b>	<b>१९१ (१००%)</b>

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा पदक प्राप्त नगर्ने २९ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये अति उत्तम स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प गर्ने ३७.९ प्रतिशत भेटियो। उत्तम स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प गर्ने १७.२ प्रतिशत, मध्यम जम्प गर्ने २७.७ प्रतिशत र न्यून जम्प गर्ने १७.२ प्रतिशत देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा १६ जना (५५.१ प्रतिशत) खेलाडीको गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य उत्कृष्ट, ८ जना (२७.६ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र ५ जना (१५.२ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून सामर्थ्य देखिन्छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा १-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने ७३ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये अति उत्तम स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प गर्ने २६ प्रतिशत भेटियो। उत्तम स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प गर्ने १२.३ प्रतिशत, मध्यम जम्प गर्ने ३९.७ प्रतिशत र न्यून जम्प गर्ने २१.९ प्रतिशत देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा २८ जना

(३८.३ प्रतिशत) खेलाडीको गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य उत्कृष्ट, २९ जना (३९.७ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र १६ जना (२२ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून सामर्थ्य देखिन्छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा ४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने ३८ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये अति उत्तम स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प गर्ने २८.९ प्रतिशत भेटियो। उत्तम स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प गर्ने १०.६ प्रतिशत, मध्यम जम्प गर्ने ३१.६ प्रतिशत र न्यून जम्प गर्ने २८.९ प्रतिशत देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा १५ जना (३९.५ प्रतिशत) खेलाडीको गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य उत्कृष्ट, १२ जना (३१.६ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र ११ जना (२८.९ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून सामर्थ्य देखिन्छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगितामा ७ वटाभन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने ५१ जना पुरुष खेलाडीहरूमध्ये अति उत्तम स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प गर्ने ३९.२ प्रतिशत भेटियो। उत्तम स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प गर्ने ७.८ प्रतिशत, मध्यम जम्प गर्ने १९.७ प्रतिशत र न्यून जम्प गर्ने ३३.३ प्रतिशत देखिएको छ। मध्यमभन्दा बढी क्षमता भएकालाई उत्कृष्ट गणना गर्दा २४ जना (४७ प्रतिशत) खेलाडीको गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य उत्कृष्ट, १० जना (१९.७ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र १७ जना (३३.३ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून सामर्थ्य देखिन्छ। राष्ट्रिय स्तरका पदकहरू प्राप्त गर्ने खेलाडीहरूभन्दा पदक प्राप्त नगर्ने धेरै प्रतिशत (५५.२ प्रतिशत) खेलाडीको गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य उत्कृष्ट देखिएको छ।

समग्रमा राष्ट्रिय स्तरका धेरै पुरस्कार प्राप्त गर्ने महिला खेलाडीको भन्दा कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने र १-३ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने धेरै प्रतिशत खेलाडीहरूको मेरूदण्डको लचकता उत्कृष्ट देखिएको छ। ४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडीहरूमध्ये ३१.८ प्रतिशत उत्कृष्ट, १३.६ प्रतिशत मध्यम र सबैभन्दा धेरै (५४.६ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून लचकता देखिएको छ।

**तालिका : ८ राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्त खेलाडी र स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प : महिला**

खेलाडीको समूह	स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प (दुरी मिटरमा)				जम्मा
	न्यून (१.७ र कम)	मध्यम (१.७१-१.९०)	उत्तम (१.९१-२.०)	अति उत्तम (२ र बढी)	
कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	३ (३७.५%)	३ (३७.५%)	२ (२५%)	०	८ (१००%)
१-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	७ (१७.९%)	१० (२५.६%)	१० (२५.६%)	१२ (३०.८%)	३९ (१००%)
४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१ (४.५%)	११ (५०%)	५ (२२.७%)	५ (२२.७%)	२२ (१००%)
७भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	८ (२०%)	१० (२५%)	१० (२५%)	१२ (३०%)	४० (१००%)
<b>जम्मा खेलाडी सङ्ख्या (%)</b>	<b>१९ (१७.४%)</b>	<b>३४ (३१.२%)</b>	<b>२७ (२४.८%)</b>	<b>२९ (२६.६%)</b>	<b>१०९ (१००%)</b>

माथि दिइएको तालिकाअनुसार राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने ८ जना महिला खेलाडीमध्ये कसैले पनि २ मिटरभन्दा बढी ब्रोड-जम्प गर्न सकेको भेटिएन। केवल २ जना (२५ प्रतिशत) खेलाडीले १.९१-२.० मिटर र बाँकी ३/३ जनाले क्रमशः १.७१-१.९० मिटर र १.७ मिटरभन्दा थोरै स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प गर्न सकेको भेटियो। यो तथ्याङ्कलाई अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कसँग तुलना गर्दा गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य उत्तम हुने केवल २५ प्रतिशत, मध्यम हुने ३७.५ प्रतिशत र न्यून हुने ३७.५ प्रतिशत खेलाडीहरू देखियो। मध्यमभन्दा बढी ब्रोड-जम्प गर्ने खेलाडीलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा केवल २५ प्रतिशत खेलाडी मात्र उत्कृष्ट देखिन्छ।

राष्ट्रिय प्रतियोगिताहरूमा १-३ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने ३९ जना महिला खेलाडीमध्ये २ मिटरभन्दा बढी स्टान्डिङ्ग ब्रोड-जम्प गर्ने १२ जना (३०.८ प्रतिशत) खेलाडीको गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य अति उत्तम भेटियो। उक्त समूहका १० जना (२५.६ प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, अर्को १० जना (२५.६ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र बाँकी

७ जना (१७.९ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून सामर्थ्य भेटियो। मध्यमभन्दा बढी सामर्थ्य हुनेहरूलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा ५६.४ प्रतिशत खेलाडीको गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य उत्कृष्ट देखियो।

राष्ट्रिय प्रतियोगिताहरूमा ४-६ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने २२ जना महिला खेलाडीमध्ये ५ जना (२२.७ प्रतिशत) खेलाडीको गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य अति उत्तम भेटियो। उक्त समूहका अर्को ५ जना (२२.७ प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, ११ जना (५० प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र बाँकी १ जना (४.५ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून सामर्थ्य भेटियो। मध्यमभन्दा बढी सामर्थ्य हुनेहरूलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा ४५.४ प्रतिशत खेलाडीको गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य उत्कृष्ट देखियो।

राष्ट्रिय स्तरका ७भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने ४० जना महिला खेलाडीमध्ये १२ जना (३० प्रतिशत) खेलाडीको गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य अति उत्तम भेटियो। उक्त समूहका १० जना (२५ प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, १० जना (२५ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र बाँकी ५ जना (२० प्रतिशत) खेलाडीको न्यून सामर्थ्य भेटियो। यो समूहका ५५ प्रतिशत खेलाडीको गोडाको मांसपेशीय सामर्थ्य उत्कृष्ट देखियो।

### गति (Speed)

खेलाडीहरूको दौडने गति मापन गर्नका लागि AAHPERD ले विकास गरेको ५० गज दौड (50-Yard Dash Run) साधनको प्रयोग गरिएको थियो। खेलाडीहरूलाई तोकिएको प्रक्रियामा अधिकतम छिटो समयमा ५० गजको दुरी पार गर्न निर्देशन दिइएको थियो। खेलाडीहरूले अधिकतम छिटो समयमा ५० गजको दुरी पार गर्न लागेको समयलाई मापन गरी तालिकाबद्ध गरेर अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कसँग तुलनात्मक विश्लेषण गरिएको छ।

### तालिका : ९ राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्त खेलाडी र ५० गज दौड : पुरुष

खेलाडीको समूह	५० गज दौड (समय सेकेन्डमा)				जम्मा
	न्यून (८.४१ र बढी)	मध्यम (८.४०-७.८६)	उत्तम (७.८५-७.५८)	अति उत्तम (७.५७ र कम)	
कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	२ (६.९%)	२ (६.९%)	०	२५ (८६.२%)	२९ (१००%)
१-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१६ (२१.९%)	३ (४.९%)	२ (२.७%)	५२ (७१.२%)	७३ (१००%)
४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१० (२६.३%)	४ (१०.५%)	१ (२.६%)	२३ (६०.५%)	३८ (१००%)
७भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	७ (१३.७%)	३ (५.९%)	५ (९.८%)	३६ (७०.६%)	५१ (१००%)
<b>जम्मा खेलाडी सङ्ख्या (%)</b>	<b>३५ (१८.३%)</b>	<b>१२ (६.३%)</b>	<b>८ (४.२%)</b>	<b>१३६ (७१.२%)</b>	<b>१९१ (१००%)</b>

तालिका ९ अनुसार राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने २९ जना पुरुष खेलाडीमध्ये २५ जना (८६.२ प्रतिशत) खेलाडीको दौडने गति तन्दुरुस्ती अति उत्तम भेटियो। उक्त समूहका २ जना (६.९ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र त्यति नै जनाको न्यून गति तन्दुरुस्ती देखियो। मध्यमभन्दा बढी सामर्थ्य हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ८६.२ प्रतिशत खेलाडीहरूको गति तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखियो।

राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा १-३ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने ७३ जना पुरुष खेलाडीमध्ये ५२ जना (७१.२ प्रतिशत) खेलाडीको गति तन्दुरुस्ती अति उत्तम भेटियो। उक्त समूहका २ जना (२.७ प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, ३ जना (४.९ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र १६ जना (२१.९ प्रतिशत) खेलाडीको गति तन्दुरुस्ती न्यून देखियो। मध्यमभन्दा बढी सामर्थ्य हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ७३.८ प्रतिशत खेलाडीहरूको गति तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखियो।

राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा ४-६ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने ३८ जना पुरुष खेलाडीमध्ये २३ जना (६०.५ प्रतिशत) खेलाडीको गति तन्दुरुस्ती अति उत्तम भेटियो। उक्त समूहका १ जना (२.६ प्रतिशत) खेलाडीको

उत्तम, ४ जना (१०.५ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र १० जना (२६.३ प्रतिशत) खेलाडीको गति तन्दुरुस्ती न्यून देखियो। मध्यमभन्दा बढी सामर्थ्य हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ६३.१ प्रतिशत खेलाडीहरूको गति तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखियो।

राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा ७ वटाभन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने ५१ जना पुरुष खेलाडीमध्ये ३६ जना (७०.६ प्रतिशत) खेलाडीको गति तन्दुरुस्ती अति उत्तम भेटियो। उक्त समूहका ५ जना (९.८ प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, ३ जना (५.९ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र ७ जना (१३.७ प्रतिशत) खेलाडीको गति तन्दुरुस्ती न्यून देखियो। मध्यमभन्दा बढी सामर्थ्य हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ८०.४ प्रतिशत खेलाडीहरूको गति तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखियो।

राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्त गर्ने खेलाडीहरूको भन्दा पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडीहरूको गति तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिएको छ।

#### तालिका : १० राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्त खेलाडी र ५० गज दौड : महिला

खेलाडीको समूह	५० गज दौड (समय सेकेन्डमा)				जम्मा
	न्यून (९ र बढी)	मध्यम (८.९-८.७)	उत्तम (८.६-८.२)	अति उत्तम (८.१ र कम)	
कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१ (१२.५%)	१ (१२.५%)	४ (५०%)	२ (२५%)	८ (१००%)
१-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१२ (३०.७%)	३ (७.७%)	१ (२.६%)	२३ (५९%)	३९ (१००%)
४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१२ (५४.५%)	२ (९.१%)	२ (९.१%)	६ (२७.३%)	२२ (१००%)
७भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१४ (३५%)	१ (२.५%)	११ (२७.५%)	१४ (३५%)	४० (१००%)
<b>जम्मा खेलाडी सङ्ख्या (%)</b>	<b>३९ (३५.८%)</b>	<b>७ (६.४%)</b>	<b>१८ (१६.५%)</b>	<b>४५ (४१.३%)</b>	<b>१०९ (१००%)</b>

तालिका १० अनुसार राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगिताहरूमा कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने ८ जना महिला खेलाडीमध्ये २ जना (२५ प्रतिशत) खेलाडीको गति तन्दुरुस्ती अति उत्तम देखिन्छ। यो समूहका ४ जना (५० प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, १ जना (१२.५ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र १ जना (१२.५ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून गति तन्दुरुस्ती देखिन्छ। मध्यमभन्दा बढी गति तन्दुरुस्ती हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ७५ प्रतिशत खेलाडीको गति तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिन्छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगिताहरूमा १-३ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने ३९ जना खेलाडीमध्ये २३ जना (५९ प्रतिशत) खेलाडीको गति तन्दुरुस्ती अति उत्तम देखिन्छ। यो समूहका १ जना (२.६ प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, ३ जना (७.७ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र १२ जना (३०.८ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून गति तन्दुरुस्ती देखिन्छ। मध्यमभन्दा बढीलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा ६१.६ प्रतिशत खेलाडीको गति तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिन्छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगिताहरूमा ४-६ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने २२ जना महिला खेलाडीमध्ये ६ जना (२७.३ प्रतिशत) खेलाडीको गति तन्दुरुस्ती अति उत्तम देखिन्छ। यो समूहका २ जना (९.१ प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, २ जना (९.१ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र १२ जना (५४.५ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून गति तन्दुरुस्ती देखिन्छ। मध्यमभन्दा बढी गति तन्दुरुस्ती हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ३६.४ प्रतिशत खेलाडीको मात्र गति तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिन्छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगिताहरूमा ७ वटाभन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने ४० जना महिला खेलाडीमध्ये १४ जना (३५ प्रतिशत) खेलाडीको गति तन्दुरुस्ती अति उत्तम देखिन्छ। यो समूहका १० जना (२७.५ प्रतिशत) खेलाडीको उत्तम, १ जना (२.५ प्रतिशत) खेलाडीको मध्यम र १४ जना (३५ प्रतिशत) खेलाडीको न्यून गति तन्दुरुस्ती देखिन्छ।

मध्यमभन्दा बढी गति तन्दुरुस्ती हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ३६.४ प्रतिशत खेलाडीको मात्र गति तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिन्छ।

राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्त गर्ने खेलाडीहरूको भन्दा पदक प्राप्त नगर्ने धेरै (७५ प्रतिशत) खेलाडीहरूको गति तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट देखिएको छ। सबैभन्दा कमजोर तन्दुरुस्ती हुनेमा ४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी देखिएका छन्। यो समूहका ३६.४ प्रतिशत खेलाडीको उत्कृष्ट भने ९.१ प्रतिशत खेलाडीको मध्यम र ५४.५ प्रतिशत खेलाडीको न्यून गति तन्दुरुस्ती देखिएको छ।

### मुटुको सहनशीलता (Cardiovascular Endurance)

यो अध्ययनमा खेलाडीहरूको मुटुकोतन्दुरुस्ती परीक्षण गर्नका लागि हार्वर्ड स्टेप-टेस्ट (Harvard Step Test) उपयोग गरिएको थियो। खेलकुद विज्ञहरूको टोलीको निगरानीमा खेलाडीलाई बढीमा ५ मिनेटसम्म सहि तरिकाले स्टेप गर्न लगाई पल्स रेट नापिएको थियो। त्यसैको आधारमा सुत्रहरूको प्रयोग गरी सबै खेलाडीको Index Score गणना गरिएको थियो। सो Index Score लाई अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कसँग तुलना गरी खेलाडीहरूको मुटुको सहनशीलताको स्तर विश्लेषण गरिएको छ।

### तालिका : ११ राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्त खेलाडी र हार्वर्ड स्टेप-टेस्ट: पुरुष

खेलाडीको समूह	हार्वर्ड स्टेप-टेस्ट (Index Score)				जम्मा
	न्यून (५४ र कम)	मध्यम (५५-८२)	उत्तम (८३-९६)	अति उत्तम (९६भन्दा बढी)	
कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१० (३४.५%)	५ (१७.२%)	३ (१०.३%)	११ (३७.९%)	२९ (१००%)
१-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	३१ (४२.५%)	१३ (१७.८%)	७ (९.६%)	२२ (३०.९%)	७३ (१००%)
४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१९ (५०%)	७ (१८.४%)	२ (५.३%)	१० (२६.३%)	३८ (१००%)
७भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	३० (५८.८%)	२ (३.९%)	२ (३.९%)	१७ (३३.३%)	५१ (१००%)
<b>जम्मा खेलाडी सङ्ख्या (%)</b>	<b>९० (४७.९%)</b>	<b>२७ (१४.२%)</b>	<b>१४ (७.३%)</b>	<b>६० (३१.४%)</b>	<b>१९१ (१००%)</b>

तालिका ११ अनुसार राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने २९ जना पुरुष खेलाडीमध्ये ११ जना (३७.९ प्रतिशत) खेलाडीको ९६भन्दा बढी स्कोर देखिन्छ। त्यस्तै, ३ जना (१०.३ प्रतिशत) खेलाडीको ८३-९६ सम्म, ५ जना (१७.२ प्रतिशत) खेलाडीको ५५-८२ सम्म र १० जना (३४.५ प्रतिशत) खेलाडीको ५४भन्दा कम स्कोर देखिएको छ। अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कको आधारमा ३७.९ प्रतिशत खेलाडीको अति उत्तम, १०.३ प्रतिशत खेलाडीको उत्तम, १७.२ प्रतिशत खेलाडीको मध्यम र ३४.५ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता तन्दुरुस्ती न्यून देखिन्छ। मध्यमभन्दा बढी स्कोर हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ४८.२ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता उत्कृष्ट देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा १-३ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने ७३ जना पुरुष खेलाडीमध्ये २२ जना (३०.९ प्रतिशत) खेलाडीको ९६भन्दा बढी स्कोर देखिन्छ। त्यस्तै, ७ जना (९.६ प्रतिशत) खेलाडीको ८३-९६ सम्म, १३ जना (१७.८ प्रतिशत) खेलाडीको ५५-८२ सम्म र ३१ जना (४२.५ प्रतिशत) खेलाडीको ५४भन्दा कम स्कोर देखिएको छ। अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कको आधारमा ३०.९ प्रतिशत खेलाडीको अति उत्तम, ९.६ प्रतिशत खेलाडीको उत्तम, १७.८ प्रतिशत खेलाडीको मध्यम र ४२.५ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता तन्दुरुस्ती न्यून देखिन्छ। मध्यमभन्दा बढी स्कोर हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ३९.७ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता उत्कृष्ट देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा ४-६ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने ३८ जना पुरुष खेलाडीमध्ये १० जना (२६.३ प्रतिशत) खेलाडीको ९६भन्दा बढी स्कोर देखिन्छ। त्यस्तै, २ जना (५.३ प्रतिशत) खेलाडीको ८३-९६ सम्म,

७ जना (१८.४ प्रतिशत) खेलाडीको ५५-८२ सम्म र १९ जना (५० प्रतिशत) खेलाडीको ५४भन्दा कम स्कोर देखिएको छ। अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कको आधारमा २६.३ प्रतिशत खेलाडीको अति उत्तम, ५.३ प्रतिशत खेलाडीको उत्तम, १८.४ प्रतिशत खेलाडीको मध्यम र ५० प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता तन्दुरुस्ती न्यून देखिन्छ। मध्यमभन्दा बढी स्कोर हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ३१.६ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता उत्कृष्ट देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा ७ वटाभन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने ५१ जना पुरुष खेलाडीमध्ये १७ जना (३३.३ प्रतिशत) खेलाडीको ९६भन्दा बढी स्कोर देखिन्छ। त्यस्तै, २ जना (३.९ प्रतिशत) खेलाडीको ८३-९६ सम्म, अर्का २ जना (३.९ प्रतिशत) खेलाडीको ५५-८२ सम्म र ३० जना (५८.८ प्रतिशत) खेलाडीको ५४भन्दा कम स्कोर देखिएको छ। अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कको आधारमा ३३.३ प्रतिशत खेलाडीको अति उत्तम, ३.९ प्रतिशत खेलाडीको उत्तम, अर्को ३.९ प्रतिशत खेलाडीको मध्यम र ५८.८ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता तन्दुरुस्ती न्यून देखिन्छ। मध्यमभन्दा बढी स्कोर हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ३७.२ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता उत्कृष्ट देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्तहरूमध्ये सबैभन्दा बढी मुटुको सहनशीलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट हुनेमा कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने समूहका (४८.३ प्रतिशत) खेलाडीहरू देखिएका छन्। दोस्रोमा १-३ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने (३९.७ प्रतिशत) र तेस्रोमा ७ वटाभन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने (३७.३ प्रतिशत) खेलाडीहरू देखिएका छन्। पदक सङ्ख्या बढ्दै जाँदा खेलाडीको मुटुको सहनशीलता क्षमता घट्दै गएको देखिएको छ।

**तालिका : १२ राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्त खेलाडी र हार्वर्ड स्टेप-टेस्ट : महिला**

खेलाडीको समूह	हार्वर्ड स्टेप-टेस्ट (Index Score)				जम्मा
	न्यून (५४ र कम)	मध्यम (५५-८२)	उत्तम (८३-९६)	अति उत्तम (९६भन्दा बढी)	
कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१ (१२.५%)	३ (३७.५%)	१ (१२.५%)	३ (३७.५%)	८ (१००%)
१-३ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	५ (१२.८%)	१३ (३३.३%)	६ (१५.४%)	१५ (३८.५%)	३९ (१००%)
४-६ वटा पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	४ (१८.२%)	८ (३६.४%)	४ (१८.२%)	६ (२७.३%)	२२ (१००%)
७भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने खेलाडी सङ्ख्या (%)	१२ (३०%)	११ (२७.५%)	७ (१७.५%)	१० (२५%)	४० (१००%)
<b>जम्मा खेलाडी सङ्ख्या (%)</b>	<b>२२ (२०.२%)</b>	<b>३५ (३२.९%)</b>	<b>१८ (१६.५%)</b>	<b>३४ (३१.२%)</b>	<b>१०९ (१००%)</b>

माथि दिइएको तालिका १२ अनुसार राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने ८ जना महिला खेलाडीमध्ये ३ जना (३७.५ प्रतिशत) खेलाडीको ९६भन्दा बढी स्कोर देखिन्छ। त्यस्तै, १ जना (१२.५ प्रतिशत) खेलाडीको ८३-९६ सम्म, ३ जना (३७.५ प्रतिशत) खेलाडीको ५५-८२ सम्म र १ जना (१२.५ प्रतिशत) खेलाडीको ५४भन्दा कम स्कोर देखिएको छ। अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कको आधारमा ३७.५ प्रतिशत खेलाडीको अति उत्तम, १२.५ प्रतिशत खेलाडीको उत्तम, अर्का ३७.५ प्रतिशत खेलाडीको मध्यम र बाँकी १२.५ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता तन्दुरुस्ती न्यून देखिन्छ। मध्यमभन्दा बढी स्कोर हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ५० प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता उत्कृष्ट देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा १-३ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने ३९ जना महिला खेलाडीमध्ये १५ जना (३८.५ प्रतिशत) खेलाडीको ९६भन्दा बढी स्कोर देखिन्छ। त्यस्तै, ६ जना (१५.६ प्रतिशत) खेलाडीको ८३-९६ सम्म, १३ जना (३३.३ प्रतिशत) खेलाडीको ५५-८२ सम्म र ५ जना (१२.८ प्रतिशत) खेलाडीको ५४भन्दा कम स्कोर देखिएको छ। अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कको आधारमा ३८.५ प्रतिशत खेलाडीको अति उत्तम, १५.४ प्रतिशत खेलाडीको

उत्तम, ३३.३ प्रतिशत खेलाडीको मध्यम र १२.८ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता तन्दुरुस्ती न्यून देखिन्छ। मध्यमभन्दा बढी स्कोर हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ५३.९ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता उत्कृष्ट देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा ४-६ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने २२ जना महिला खेलाडीमध्ये ६ जना (२७.३ प्रतिशत) खेलाडीको ९६भन्दा बढी स्कोर देखिन्छ। त्यस्तै, ४ जना (१८.२ प्रतिशत) खेलाडीको ८३-९६ सम्म, ८ जना (३६.४ प्रतिशत) खेलाडीको ५५-८२ सम्म र ४ जना (१८.२ प्रतिशत) खेलाडीको ५४भन्दा कम स्कोर देखिएको छ। अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कको आधारमा २७.३ प्रतिशत खेलाडीको अति उत्तम, १८.२ प्रतिशत खेलाडीको उत्तम, ३६.४ प्रतिशत खेलाडीको मध्यम र १८.२ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता तन्दुरुस्ती न्यून देखिन्छ। मध्यमभन्दा बढी स्कोर हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ४३.५ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता उत्कृष्ट देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगिताहरूमा ७ वटाभन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने ४० जना महिला खेलाडीमध्ये १० जना (२५ प्रतिशत) खेलाडीको ९६भन्दा बढी स्कोर देखिन्छ। त्यस्तै, ७ जना (१७.५ प्रतिशत) खेलाडीको ८३-९६ सम्म, ११ जना (२७.५ प्रतिशत) खेलाडीको ५५-८२ सम्म र १२ जना (३० प्रतिशत) खेलाडीको ५४भन्दा कम स्कोर देखिएको छ। अन्तर्राष्ट्रिय मानाङ्कको आधारमा २५ प्रतिशत खेलाडीको अति उत्तम, १७.५ प्रतिशत खेलाडीको उत्तम, २७.५ प्रतिशत खेलाडीको मध्यम र ३० प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता तन्दुरुस्ती न्यून देखिन्छ। मध्यमभन्दा बढी स्कोर हुनेलाई उत्कृष्ट गणना गर्दा यो समूहका ४२.५ प्रतिशत खेलाडीको मुटुको सहनशीलता उत्कृष्ट देखिएको छ।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगिताहरूमा पदक प्राप्त नगर्ने र धेरै पदक प्राप्त गर्ने अन्य खेलाडीभन्दा १-३ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने खेलाडीहरूको मुटुको सहनशीलता उत्कृष्ट देखिएको छ। यो समूहका ५३.९ प्रतिशत खेलाडीहरूको मुटुको सहनशीलता उत्कृष्ट, ३३.३ प्रतिशत खेलाडीको मध्यम र १२.८ प्रतिशत खेलाडीको न्यून देखिएको छ। यस्तो सहनशीलता सबैभन्दा कमजोर हुनेमा ७ वा ७भन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने खेलाडीहरू देखिएका छन्। यो समूहका ४२.५ प्रतिशत खेलाडीहरूको मुटुको सहनशीलता उत्कृष्ट, २७.५ प्रतिशत खेलाडीको मध्यम र ३० प्रतिशत खेलाडीको न्यून देखिएको छ।

### अध्ययनको निष्कर्ष (Conclusion)

राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय खेलकुद प्रतियोगितामा उत्कृष्ट खेलकौशल प्रदर्शन गर्नका लागि नेपाली राष्ट्रिय टिमका खेलाडीहरू प्रयासरत छन्। योका लागि नेपाल सरकार र सम्बन्धित खेलकुद संघले खेलाडीहरूका लागि तालिम र अभ्यासको व्यवस्था समेत गरिरहेका छन्। खेलकुद प्रतियोगितामा उत्कृष्ट खेल कौशल प्रदर्शन गर्नको लागि खेलकुदको सिप र रणनीति मात्र भएर पुग्दैन त्यो सिप र रणनीति उपयोग गर्न सक्ने शारीरिक तन्दुरुस्ती पनि एउटा आधारभूत पक्ष भएकोले नेपालका राष्ट्रिय स्तरका खेलाडीहरूको शारीरिक तन्दुरुस्तीको अवस्था अध्ययन गर्न विश्लेषण गर्नु यो अनुसन्धानको लक्ष्य हो।

राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगिताहरूमा पदक प्राप्त गर्ने समूहका खेलाडीहरूको भन्दा पदक प्राप्त नगर्ने समूहका धेरै प्रतिशत (७२.४ प्रतिशत) खेलाडीहरूको पाखुराको बल तथा सहनशीलता उत्कृष्ट रहेको पाइएको छ। महिला खेलाडीहरूको हकमा १-३ वटा सम्म पदक ल्याउने र ४-६ वटा सम्म पदक ल्याउने धेरै प्रतिशत (१३.६ प्रतिशत) खेलाडीको पाखुराको बल तथा सहनशीलता उत्कृष्ट पाइएको छ। राष्ट्रिय स्तरको प्रतियोगितामा मात्र सहभागी खेलाडीहरूको मेरूदण्डको लचकता उत्तम देखिएको छ। सबैभन्दा कमजोर १९औं एसियाली खेलकुद प्रतियोगिताका लागि तालिममा छनोट भएका खेलाडीहरू देखिएका छन्। यो समूहका १०.३ प्रतिशत खेलाडीमात्र उत्कृष्ट, १३.८ प्रतिशत मध्यम र ७५.९ प्रतिशत खेलाडीको न्यून लचकता देखिएको छ। राष्ट्रिय स्तरको पदक प्राप्तहरूमध्ये सबैभन्दा बढी मुटुको सहनशीलता तन्दुरुस्ती उत्कृष्ट हुनेमा कुनै पनि पदक प्राप्त नगर्ने समूहका (४८.२ प्रतिशत), १-३ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने (३९.७ प्रतिशत), ७ वटाभन्दा बढी पदक प्राप्त गर्ने (३७.२ प्रतिशत) खेलाडीहरू देखिएका छन्। महिला खेलाडीको

हकमा राष्ट्रिय स्तरका प्रतियोगिताहरूमा धेरै पदक प्राप्त गर्ने र पदक प्राप्त नगर्ने खेलाडीभन्दा १-३ वटासम्म पदक प्राप्त गर्ने (५३.९) खेलाडीहरूको मुटुको सहनशीलता उत्कृष्ट देखिएको छ ।

### References

- Backford, P. (1976). *A normative study of the physical fitness of 15 and 16 years old Navajo girls*. Completed research in health, physical education and recreation.
- Beard, L. S. (1988). Effect of physical fitness program on obese children ages 6 to 11. *Completed research in health, physical education and recreation*, 48-72.
- Beltora, B. F. (1960). A comparative study of the physical fitness of Brazilian girls and the United States Standards for girls of the same age. *Completed research in health, physical education and recreation*, 23, 3- 48.
- Bitcon, L. E. (1966). *Validation of a four item physical fitness test and norms for high school boys in the state of Iowa*. Retrieved April 02, 2015 from journal of exercise physiology : <http://www.asep.org/files/grissom.pdf>.
- Campbell, N., Jesus, S. & Prapavessis, H. (2013). Physical Fitness. In : Gellman M.D., Turner J.R. (eds) *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. New York : [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9\\_1167](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_1167)
- Colgan, M. C. (1978). *A comparative study of the AAHPER youth fitness test and proposed fitness test*. Completed research in health, physical education and recreation, 662-665
- Corbin, C. (2006). *Concepts of physical fitness. Active lifestyles for wellness*. New York : McGraw-Hill.
- Cooper, K. H. (1968). A means of assessing maximal oxygen uptake. *Journal of the American Medical Association*, 203 :201-204.
- Elnashar, A. M. (1982). A study of AAHPER youth fitness test results for Egyptian males and females. *Completed research in health, physical education and recreation*, 24-58.
- Flack, F. E. (1960). Physical fitness percentile norms for girls aged 12 to 15. North Carolina association for health, physical education and recreation. *Research quarterly*, 31-85.
- Gayle, R. C. & Dairss, R. G. (1998). Field test of dynamic and static strength in children, ages 18 to 22 years. *Research quarterly for exercise and sports*, 34-43.
- Baruwal, H. B. (2008). *Development of Motor Ability Tests Battery for Boys from Different Topography of Nepal*. Unpublished Doctor of Philosophy dissertation. Department of Physical Education, Punjab University, Chandigarh.
- Helen, C. R., Hayley, J. & Denison, H. J. (2011). A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies towards a standardized approach. *40 (4) : 423-429*.
- Hudson, J. B. (1992). *Physical fitness training*. Washington DC : Department of army.
- Ikeda, N. (2015). A comparison of physical fitness of children in Iowa. *USA and Retrieved April 25, 2015 from journal of exercise physiology : http://www.asep.org/files/grissom.pdf*
- Jha, A. K. ((2010). *Test, measurement and evaluation in physical education*. Siraha : Renu Prakasan, Nepal.
- Johanson, B. L. & Nelson. J. K. (1988). *Practical measurement for evaluation in physical education*. Delhi : Surjeet Publication, 7- K, Kolhapur Road, pp. 44-95.

- Kamutsri, T. Treeraj, A. (2015). The physical fitness norms of Thai university athletes. *https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JSST/article/view/44943*.
- Kim, J. T. (1986). *Relationship between the Korean youth fitness test and the AAHPER health related physical fitness test for male Korean middle and high school students*. Unpublished doctoral thesis, submitted to Punjab University, Chandigarh.
- Kirandi, O. (2016). The effects of regular exercise on the physical fitness of players. *International journal of environmental & science education*, 9457-9458.
- Klesius, S. E. (1968). Reliability of the AAHPER youth fitness test items and relative efficiency of the performance measure. *Research quarterly*, 39, 809-811.
- Kuttgen, H. G. (1961). Comparison of fitness of Danish and American school children. *Research quarterly*, 32, 3-190.
- Shrestha, M. K., & Shahi, S. (2024). नेपालका राष्ट्रिय स्तरका खेलाडीहरूको शारीरिक तन्दुरुस्ती र अन्तर्राष्ट्रिय खेलकुद प्रतियोगितामा उपलब्धि. *ILAM इलम*, 20(1), 87–108. <https://doi.org/10.3126/ilam.v20i1.67312>
- Mathews, D. K. (1978). *Measurement in physical education*. Philadelphia, London, Toronto : W. B. Saunders Company.
- Persis, M. J. (1999). *The origins of bodybuilding*. Natural bodybuilding and fitness.
- Rayan, A. J. (2000). Academic performance and participation in physical activity by secondary school adolescents. *Percept Mot Skills*, 531-534.
- Resmussen, D. G. (1970). *A normative study of the AAHPER youth fitness test for boys in grade seven through ten in the state of South Dakota*. Completed research in health, physical education and recreation, 1970.
- Sallis, J. F. (2014). *Physical activity, physical fitness, body composition and academic performance in players*. Madrid : School of Medicine University of California San Diego
- Shore, J. (1972). The construction of a motor fitness test battery for boys in the lower elementary grades. *Completed research in health, physical education and recreation*, 33, 5-2154.
- Singh, R. (1986). *Physical fitness norms of Punjab high school boys*. Unpublished doctoral thesis, submitted to Punjab University, Chandiga.
- Sloan, A. (1963). Physical fitness of college students in South Africa, United State of America and England. *Research quarterly* 34, 207-215.
- Stein, J. (1964). The reliability of youth fitness test items in India. *International journal of epidemiology*, 35, 328-329.
- True, L. (1962). The effect of an accelerated physical conditioning program on athletes and non-athletes at St. Edwards's high school. *Research Quarterly*, 221-229.
- Vicuna, R. V., Saborido, F. M., Contreras, J. P. & Jurado, J. G. (2021). Relationship between Physical Fitness and Match Performance Parameters of Chile Women's National Football Team. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 8412. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168412>
- Watson, D. R. (1978). The establishment of norms for Nebraska physical fitness test. *Completed research in health, physical education and recreation*, 20-33.

Zuti, B. W. & Corlin, C. B. (1977). Physical fitness norms for college freshmen. *Retrieved April 25, 2015 from journal of exercise physiology* : <http://www.asep.org/files/grissom.pdf>.

शिक्षा विकास तथा अनुसन्धान केन्द्र, (२०७९), नेपालका राष्ट्रिय स्तरका खेलाडीहरुको शारीरिक तन्दुरुस्ती परीक्षण: एक अध्ययन, युवा तथा खेलकुद मन्त्रालय, सिंहदरबार, काठमाण्डौं ।