



"फुटबॉल खेळाडूंमध्ये वेग व चपळतेवर प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षणाच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास"

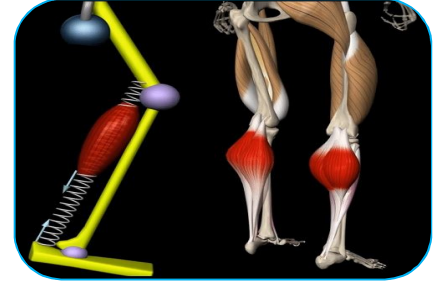
प्रा.डॉ.सारुक् चंद्रसेन उध्दवराव

शिवसागर सेवाभावी शिक्षण प्रसारक मंडळ, छ.संभाजी नगर संचलित
कला महाविद्यालय, नांदूरघाट, ता. केज जि.बीड.

सारांश (Abstract):

आजच्या स्पर्धात्मक क्रीडा क्षेत्रात खेळाडूंची शारीरिक क्षमता वाढविणे अत्यावश्यक आहे. फुटबॉल हा खेळ चपळतेची आणि वेगाची जास्त गरज असलेला खेळ आहे. प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षण हे स्नायूंमध्ये शक्ती निर्माण करून त्यांची कार्यक्षमता वाढवते. म्हणूनच या प्रशिक्षणाचा फुटबॉल खेळाडूंवर होणारा परिणाम अभ्यासण्याची गरज होती.

या अभ्यासाचा उद्देश म्हणजे प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षणाचा शालेय फुटबॉल खेळाडूंच्या वेग (Speed) आणि चपळतेवर (Agility) होणाऱ्या परिणामाचा अभ्यास करणे. बीड शहरातील शालेय स्तरावर खेळणाऱ्या 40 विद्यार्थ्यांचा नमुना घेऊन, त्यांच्यावर 6 आठवड्यांचे प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षण दिले गेले. प्री-टेस्ट आणि पोस्ट-टेस्ट तांत्रिक पद्धतीने घेतल्या गेल्या. निष्कर्षावरून स्पष्ट झाले की, प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षणामुळे वेग व चपळतेमध्ये लक्षणीय सुधारणा झाली आहे.



प्रस्तावना (Introduction):

आजच्या स्पर्धात्मक क्रीडा क्षेत्रात खेळाडूंची शारीरिक क्षमता वाढविणे अत्यावश्यक आहे. फुटबॉल हा खेळ चपळतेची आणि वेगाची जास्त गरज असलेला खेळ आहे. प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षण हे स्नायूंमध्ये शक्ती निर्माण करून त्यांची कार्यक्षमता वाढवते. म्हणूनच या प्रशिक्षणाचा फुटबॉल खेळाडूंवर होणारा परिणाम अभ्यासण्याची गरज होती.

अभ्यासाची गरज व महत्त्व (Need and Importance):

- शालेय स्तरावरील खेळाडूंमध्ये व्यायामाच्या प्रभावी पद्धतीचा शोध.
- प्रशिक्षकांना प्रशिक्षणाचे प्रभावी पर्याय सुचविणे.
- फुटबॉलसारख्या गतिशील खेळात वेग व चपळतेची सुधारणा होणे आवश्यक.

उद्दिष्टे (Objectives):

1. प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षणाची रचना व स्वरूप समजून घेणे.
2. प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षणानंतर वेगात झालेला बदल अभ्यासणे.
3. प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षणानंतर चपळतेतील सुधारणा अभ्यासणे.
4. प्रशिक्षण विना गट आणि प्रशिक्षण गट यांच्यातील फरक अभ्यासणे.

गृहितके (Assumptions):

- सर्व सहभागी विद्यार्थी नियमित प्रशिक्षणास उपस्थित राहतील.
- प्रशिक्षण योग्य पद्धतीने घेण्यात येईल.

परिकल्पना (Hypothesis):

H_0 : प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षणाचा वेग व चपळतेवर कोणताही परिणाम होत नाही.

H_1 : प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षणामुळे वेग व चपळतेत लक्षणीय सुधारणा होते.

व्याप्ती आणि मर्यादा (Scope and Limitations):

व्याप्ती:

- फक्त बीड शहरातील शालेय फुटबॉल खेळाडूंचा अभ्यास.

मर्यादा:

- प्रशिक्षण कालावधी 6 आठवडे मर्यादित होता.
- अभ्यासातील नमुना 40 विद्यार्थी इतकाच होता.

संशोधन पद्धत (Research Method):

प्रायोगिक पद्धत (Experimental Method) वापरण्यात आली. दोन गट बनविण्यात आले — एक प्रशिक्षण गट (Experimental Group) व एक नियंत्रण गट (Control Group).

संशोधन रचना (Research Design):

- पूर्व चाचणी — नंतर चाचणी रचना (Pre-test — Post-test Design)
- प्रशिक्षण गटाला प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षण देण्यात आले.
- दोन्ही गटांचे प्री व पोस्ट टेस्ट स्कोर्स घेतले.

नमुना (Sampling):

- एकूण 40 विद्यार्थी (20 प्रशिक्षण गट, 20 नियंत्रण गट)
- वय: 13 ते 16 वर्षे
- निवड: उद्देशपूर्ण पद्धतीने (Purposive Sampling)

साधने (Tools):

1. 50 मीटर डॅश — वेग मोजण्यासाठी
2. शटल रन टेस्ट — चपळता मोजण्यासाठी
3. टाइमर, मोजपट्टी, व्हिसल इ. उपकरणे

माहिती विश्लेषण (Data Analysis):

गट	चाचणी	सरासरी वेग (से.)	सरासरी चपळता (से.)
प्रशिक्षण	पूर्वचाचणी	8.1	10.4
प्रशिक्षण	नंतरची चाचणी	7.3	9.2
नियंत्रण	पूर्वचाचणी	8.0	10.2
नियंत्रण	नंतरची चाचणी	7.9	10.0

विश्लेषण: प्रशिक्षण गटाच्या वेग व चपळतेत लक्षणीय सुधारणा झाली. नियंत्रण गटामध्ये फारसा फरक आढळून आला नाही.

संशोधन निष्कर्ष (Research Findings):

- प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षणामुळे फुटबॉल खेळाडूंच्या वेग व चपळतेत सकारात्मक व लक्षणीय बदल दिसून आले.
- अभ्यास सिद्ध करतो की, शालेय पातळीवर हे प्रशिक्षण प्रभावी आहे.

निष्कर्ष (Conclusion):

प्लायोमेट्रिक प्रशिक्षण ही एक अत्यंत प्रभावी प्रशिक्षण पद्धत असून ती फुटबॉलसारख्या खेळासाठी उपयुक्त आहे. त्यामुळे शारीरिक शिक्षण शिक्षकांनी या पद्धतीचा वापर शाळांमध्ये करावा.

संदर्भ (References):

1. Chu, D. A. (1998). *Jumping Into Plyometrics*. Human Kinetics.
2. Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2008). *Essentials of Strength Training and Conditioning*.
3. Sahay, S. (2012). *Fundamentals of Physical Education*.
4. National Association for Sport and Physical Education (NASPE) Guidelines.
5. www.humankinetics.com
6. www.ijpehss.org