



प्रशिक्षण व्यक्तित्व, शारीरिक, मानसिक

Dr. Surendra Ramlal Tiwari

**Professor, Jyotiba College of Physical Education CRPF. Hingna
Road , Nagpur.**



सारांश:

दीर्घकाल तक व्यायाम प्रशिक्षण लेने वाले व्यक्तियों में लाल पेशियों के ऊपर होने वाले परिणामों के सन्दर्भ में विभिन्न विद्वानों के विचारों में काफी अन्तर दिखाई पड़ता है। व्यायाम के कारण लाल पेशियों में उनकी संख्या के अन्दर पूर्व की तुलना में वृद्धि होती है। लेकिन कुछ प्रयोगों के अन्दर ऐसा पाया गया है कि व्यायाम के कारण पेशियों के माध्यम से पता लगता है कि व्यायामों के पश्चात् पेशियों की संख्या में कोई परिवर्तन नहीं आया है। लेकिन सर्वसाधारण रूप से यह स्वीकार किया जाता है कि व्यायाम के कारण लाल रक्त पेशियों की संख्या में वृद्धि होती है। जबकि किये गये विभिन्न प्रयोगात्मक शोधकर्ता पूर्ण रूप से इसके सूचक नहीं है। वैज्ञानिकों का ऐसा मत है कि प्रशिक्षण के प्रभाव से अस्थि मज्जा का रंग लाल हो जाता है, जो कि इस बात को सूचित करता है कि इस दौरान अधिक मात्रा में रक्त तैयार होता है और इसी आधार पर कार्पोविच इस निष्कर्ष पर पहुंचते हैं कि प्रशिक्षण के दौरान लाल रक्त पेशियों की निर्माण कर बढ़ जाती है।

प्रशिक्षण का संस्थानों पर प्रभाव :

मनुष्य विशेष उद्देश्य अथवा सामान्य उद्देश्य की पूर्ति के लिए प्रशिक्षण का प्रयोग करता है। सामान्य उद्देश्य की पूर्ति के अन्दर व्यक्ति केवल अपने शारीरिक स्वास्थ्य को इस स्तर पर कायम रखना चाहता है जिससे कि वह बगैर किसी थकान के अपनी दैनिक क्रियाओं को पूरा कर सके। जबकि विशेष उद्देश्य के अन्दर व्यक्ति इस प्रकार के कार्यों को सम्पन्न करना चाहता है, जिससे उसके अच्छे कर्तव्य (**Performance**) के द्वारा विजेता होने का गौरव प्राप्त हो और सामाजिक परिवेश में उसे कीर्ति व यश मिले। प्रस्तुत अध्याय के अन्दर प्रशिक्षण का सामान्य उद्देश्यों के क्षेत्र में महत्व को ध्यान में रख कर तथ्य को प्रस्तुत करने का प्रयास किया गया है। विशेषकर इस तथ्य को प्रस्तुत करने का प्रयास किया गया है कि प्रशिक्षण के विभिन्न कार्यक्रमों का एक सामान्य व्यक्ति के हृदयोनाभि (**Cardiorespiratory**), मांसपेशी (**Muscles**) एवं उत्सर्जन (**Excretory**) संस्थानों पर किस प्रकार के प्रभाव पड़ते हैं।

हृदयोनाभि (**Cardiorespiratory**) :

मनुष्य के शरीर में हृदय ऊपरी भाग में छाती की बायीं ओर स्थित होता है। इसका आकार व्यक्ति के हाथ की बन्द मुट्ठी के समान होता है। इसका वजन लगभग 250 ग्राम होता है। यह विशेष प्रकार की मांसपेशियों द्वारा निर्मित होता है जिसमें स्वतः निरन्तर कार्य करने की क्षमता विद्यमान होती है। इसका आकार पान के पत्ते के समान होता है। इसका चौड़ा भाग ऊपर की ओर एवं पतला भाग नीचे की ओर होता है। हृदय में वितरित होता है एवं दूसरे अन्य भाग में अशुद्ध रक्त एक निश्चित मात्रा में एकत्र होता है।

इस प्रकार से हृदय शरीर के शुद्ध एवं अशुद्ध रक्त को इकट्ठा करता है। फेफड़ों के सहयोग से रक्त को शुद्ध करता है। शुद्ध रक्त सम्पूर्ण शरीर के अंगों को पहुंचाता है। हृदय के अन्दर निरन्तर संकुचन होता है एवं संकुचन के द्वारा हृदय के अन्दर का रक्त बाहर एवं बाहर का रक्त अन्दर की ओर प्रवाहित होता है।

हृदय की धड़कन सामान्य युवकों में 72 बार प्रतिमिनट की दर से क्रियाशील होता है, वृद्धों में 82 बार प्रति मिनट की दर से संकुचित होता है। इस संकुचन की क्रिया की स्पष्ट रूप से आवाज सुनाई देती है। यह केवल वेगस (Vagus) तथा सिम्पैथेटिक (Sympathetic) नसों के कारण ही होता है। ऐसा अनुमान लगाया गया है कि वेगस (Vagus) के द्वारा कम एवं सिम्पैथेटिक (Sympathetic) के द्वारा अधिक ध्वनि सुनाई देती है।

प्रशिक्षण का प्रभाव (Effect of Training) :

विभिन्न प्रकार के प्रशिक्षणों के प्रयोग से हृदयोनाभि क्रियाशीलता एवं क्षमता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। जैसा ऊपर उल्लेख किया गया है कि सामान्य व्यक्ति का हृदय एक मिनट में 72 बार धड़कता है अर्थात् इतनी बार संकुचन होता है एवं जितनी बार धड़कता है या संकुचन होता है, उतनी मात्रा में रक्त का सम्पूर्ण शरीर में आवागमन होता है। लेकिन प्रशिक्षण करने वाले व्यक्ति का हृदय अपेक्षाकृत कम बार धड़कता है, हृदय अपेक्षाकृत मजबूत होता है। कुछ प्रमुख प्रभाव निम्न हैं :-

- ◆ एक बार में रक्त पम्प करते की क्षमता बढ़ जाती है।
- ◆ हृदय धड़कन की मात्रा कम हो जाती है लेकिन रक्त ग्रहण करने की क्षमता बढ़ जाती है।
- ◆ रक्त का प्रवाह अपेक्षाकृत बढ़ जाता है।
- ◆ हृदय के द्वारा गन्दा एवं साफ रक्त प्राप्त करने एवं प्रदान करने की क्षमता बढ़ जाती है।
- ◆ हृदय के चारों ओर वसा के इकट्ठा होने की सम्भावना कम होती है।
- ◆ हृदय की मांसपेशियों क्रियाशील व स्वस्थ रहती है।

मांसपेशी (Muscles):

सम्भवतः मनुष्य के शरीर में कुल 500 मांसपेशियां हैं एवं लगभग 206 अस्थियां हैं। इन सम्पूर्ण अस्थियों को ये मांसपेशियां ढकती हैं। जिस प्रकार से सम्पूर्ण अस्थियों के द्वारा शरीर ढांचा तैयार होता है उसी प्रकार विभिन्न मांसपेशियों के द्वारा ही अस्थियों के अन्दर हलचल सम्भव है। व्यक्ति के शरीर में भार के अन्दर कुल भार का 45 टक्के योगदान केवल मांसपेशियों का होता है। सम्पूर्ण पेशियों का निर्माण ऊतकों (Fibers) के द्वारा होता है। ये ऊतक एक पतले धागे के समान होते हैं, लेकिन शारीरिक विभिन्नता के आधार पर मांसपेशियों के आकार व बनावट में काफी अन्तर पाया जाता है। प्रशिक्षण के द्वारा इस पर प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है।

प्रशिक्षण का प्रभाव :

प्रशिक्षण का मांसपेशी पर कुछ प्रत्यक्ष एवं कुछ अप्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है। कुछ प्रत्यक्ष पड़ने वाले प्रभाव का उल्लेख निम्न प्रकार है :

- ◆ मांसपेशी का आकार बढ़ता है।
- ◆ पेशी ऊतकों की मोटाई बढ़ती है।
- ◆ मांसपेशी में शक्ति क्रमशः बढ़ती है।
- ◆ रक्त प्रवाह की मात्रा में वृद्धि होती है।
- ◆ चोटों की क्षतिपूर्ती अपेक्षाकृत होती है।
- ◆ पेशी अधिक क्रियाशील रहती है।

प्रशिक्षण से जुड़ी धारणायें :

प्रशिक्षण का शाब्दिक अर्थ है प्रशिक्षण प्रक्रिया की क्रमानुबद्धता जो किसी व्यक्ति विशेष की शारीरिक तथा मानसिक क्रिया की प्रस्तुति को इच्छित बढ़ावा दे। प्रशिक्षण के क्षेत्र में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन की प्रस्तुति इस का ध्येय है। इसके जवानों द्वारा विशेष व्यायामों का क्रमबद्ध नियमपूर्वक अभ्यास करना इस का विशेष अंग है। इस के अतिरिक्त व्यायाम जानित थकावट तथा उसकी भरपाई का समय-अन्तराल, प्रयोग में आने वाले उपकरण, पोषकता, मानसिक तत्परता, तथा नियमों और सिद्धान्तों का आत्मसात आदि भी इतने ही महत्वपूर्ण हैं। इन बातों

को अनदेखा किया जाना जवानों की लक्ष्य प्राप्ति में बाधक हो सकता है। जवानों के प्रशिक्षण की जटिल प्रक्रिया को ध्यान में रखते हुये इससे जुड़े वैज्ञानिक ज्ञान की सहायता भी महत्वपूर्ण है। इनमें विज्ञान-शाखाओं का योगदान महत्वपूर्ण है, जैसे – प्रशिक्षण से जुड़ी शारीरिक-क्रिया विज्ञान, औषधीय विज्ञान, मनोविज्ञान, शारीरिक-रसायन विज्ञान, प्रशिक्षण के जुड़े अंग संचालन। यह सब ज्ञान सामूहिक तौर पर किसी भी व्यक्ति विशेष को लक्ष्य प्राप्ति में सहायक होते हैं। प्रशिक्षण, दिनों महीनों, वर्षों तक शाश्वत चलने वाली प्रक्रिया है। इस अवधि में व्यायाम जनित थकान उसकी शारीरिक भरपाई के अतिरिक्त सैद्धान्तिक ज्ञान भी उपलब्ध कराया जाना आवश्यक है, जो उसे बौद्धिक-विकास तथा तकनीकी निर्णायक फैसले लेने की क्षमता प्रदान करता है। प्रशिक्षण का लक्ष्य शारीरिक, मनोवैज्ञानिक, सामाजिक, बौद्धिक प्रक्रियाओं के एक साथ केन्द्रीयकरण के द्वारा व्यक्तित्व का विकास, प्रशिक्षण की प्रस्तुति में सुधार करना है। इस प्रकार प्रशिक्षण भी एक विशेष प्रकार की शिक्षा पद्धति ही है। इस संदर्भ में प्रशिक्षण से जुड़े दो शब्दों (अनुकूलन, कोचिंग) से जुड़ी मान्यताओं का मानना जरूरी है। अनुकूलनता का अर्थ वह क्रिया समूह है जो सम्मिलित रूप से शरीर को जटिल क्रियाओं के प्रति उत्साहित करता है। जिस के मुख्य घटक हैं : अंग तथा गति-संचालन, शारीरिक शक्ति, वेग, सहनशीलता, लचक, तालमेल जो अच्छी प्रस्तुति में सहायक है। कोचिंग का उद्देश्य है श्रेष्ठ प्रदर्शन प्रस्तुत करने में प्राप्त सहायता। इस का रूप तकनीकी भी होता है। जो प्रायः घटकों के तालमेल और क्रमबद्धता से जुड़ा होता है। इस के द्वारा जवानों विशेष घटकों को एक विशेष स्थिति में केन्द्रित कर एक विशेष श्रेष्ठता को आत्मसात करता है। यह तभी सम्भव है जब जवानों सैद्धान्तिक तथा तकनीकी ज्ञान को विशेष स्थिति में केन्द्रित कर पाये। इन सभी गुणों का आधार है मनोवैज्ञानिक तत्परता। यह उपरोक्त सहायता ही कोचिंग का मुख्य लक्ष्य है। प्रशिक्षण की बाकी शैक्षिक प्रणालियों की तरह ही एक वैज्ञानिक शिक्षा पद्धति ही है। इस का मुख्य उद्देश्य क्रमानुसार वैज्ञानिक ज्ञान को आधार में रखते हुए किसी भी जवानों को जटिल प्रक्रिया के प्रति उत्साहित कर के सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन ही है।

प्रशिक्षण का उद्देश्य तथा प्रक्रिया :

प्रशिक्षण में प्रायः एक ही लक्ष्य केन्द्रित होता है और वह है किसी भी जवानों को किसी भी जटिल प्रक्रिया के श्रेष्ठतम प्रदर्शन के लिये उत्साहित बनाये रखना। यह किसी प्रशिक्षण विशेष तक भी सीमित होता है। विशेषज्ञों का मानना है कि इस लक्ष्य पूर्ति में निम्नलिखित क्रम सहायक होते हैं।

व्यक्तित्व का विकास :

जवानों का व्यक्तित्व अपनी विशेषता लिये होता है इस का आधार होता है कडा प्रशिक्षण तथा प्रतिस्पर्धा, जो प्रायः शारीरिक, मनोवैज्ञानिक, सामाजिक अनुकूलता पर टिकी रहती है। इस के लिये यह आवश्यक है कि उसे क्रमबद्ध कडा प्रशिक्षण उत्साहवर्धक मनोवैज्ञानिक वातावरण, तत्परता, केन्द्रीयकरण की क्षमता को बनाये रखा जाये जो कि श्रेष्ठ प्रदर्शन में सहायक हो।

शारीरिक विकास :

जवानों के शारीरिक विकास का भी अपना महत्व है, क्योंकि यह किसी भी प्रक्रिया का मूर्त रूप ही होता है और सारे घटक निराकार रूप में ही सहायक होते हैं जैसे शारीरिक शक्ति, वेग, लचक, तालमेल, सहन करने की क्षमता।

प्रशिक्षण के चलते अंग संचालन का अपना महत्व है। इस का विकास एकल भी हो सकता है और सामूहिक भी। यह दोनों रूपों में श्रेष्ठ प्रदर्शन में सहायक होते हैं। इन की भागीदारी भिन्न स्थितियों में भिन्न हो सकती है। इन का अभ्यास जवानों को अपने क्षेत्र विशेष की आवश्यकतानुसार करते रहना चाहिये।

तकनीकी तैयारी :

जवानों की दक्षता तथा प्रदर्शन सीधे आपस में जुड़े रहते हैं तथा एक-दूसरे पर निर्भर है। प्रदर्शन तकनीकी प्रशिक्षण स्थाई स्थितियों का निर्माण करता है। तकनीकी प्रशिक्षण शारीरिक शक्तियों की मितव्ययता प्रदान करता है। जो कभी तो प्रयत्न में तथा शक्ति में सामने आती है। अंग संचालन भी तभी प्रदर्शन में सहायक होता है, जब दक्षताएँ पूरी तरह से आत्मसात् हों।

कार्य कुशलता :

यह किसी भी स्थिति विशेष में स्पर्धा के बीच दक्षता के विशेष प्रदर्शन से जुड़ी होती है। इस का आधार प्रशिक्षण नियमों की जानकारी, तत्कालिक उपयोगी निर्णय लेने की क्षमता का गुण होता है। हर प्रशिक्षण में इस का अपना महत्व होता है। यह सामूहिक प्रशिक्षण में अधिक महत्वपूर्ण होती है। ज्यों-ज्यों प्रदर्शन में निखार आता है, वैसे ही कार्य कुशलता बढ़ती है।

मानसिक तैयारी :

जवान मानसिक तैयारी का स्रोत है उसकी वैज्ञानिक प्रशिक्षण के प्रति रुचि। इसके अन्तर्गत उसे आधुनिक विकसित उपकरण, विविध उपयोगी सामग्री के प्रति उस की रुचि जगायी रखी जानी चाहिये। अच्छे प्रदर्शन के लिये यह आवश्यक है कि जवान की रुचि हमेशा कड़े प्रशिक्षणों के प्रति बनी रहे।

प्रशिक्षण की विशेषताएँ

किसी एक विशेष प्रशिक्षण में अति उत्तम प्रदर्शन : हर जवान प्रशिक्षण सम्बन्धी विकास, उपकरणों, प्रशिक्षण से जुड़ी सामग्री के प्रति उदासीनता नहीं बरत सकता क्योंकि यह सब मिल कर श्रेष्ठ प्रदर्शन में सहायक होते हैं। हर खेल से जुड़ी एक प्रशिक्षण अवधि होती है। जो समयबद्ध होती है। यह भी सम्भव है कि कोई जवान एक से अधिक खेलों में प्रशिक्षण ले ले। ऐसा तभी सम्भव है जबकि मूलभूत प्रशिक्षण में कुछ आवश्यकतायें एक-सी हों।

प्रशिक्षण एकल प्रक्रिया : कोई भी दो व्यक्ति कभी एक से नहीं होते प्रदर्शन में इस का अपना महत्व है। इस के कई कारण भी होते हैं, जैसे – आयु, स्वास्थ्य की अवस्था, थकान सहने की क्षमता तथा उसकी भरपाई, तथा तंत्रिका तंत्र की क्रियाशीलता। मूलतः ध्यान रहे कि सामूहिक प्रशिक्षण में हर जवान की थकान सहने की तथा भरपाई का माप व्यक्तिगत ही रहे।

स्पर्धा केन्द्रित प्रशिक्षण : हर अवस्था से जुड़े प्रशिक्षण के केन्द्र में इस से जुड़ी प्रतिस्पर्धा से होती है। शिक्षार्थी से आशा की जाती है, कि वह प्रशिक्षण को आत्मसात कर के अवस्था के अनुरूप अपने को ढाले तथा अति उत्तम प्रदर्शन करे।

प्रशिक्षण एक क्रमबद्ध प्रक्रिया : प्रशिक्षण से जुड़ी सामयिक प्रतिबद्धता होती है। इस की अपनी प्राथमिकतायें होती हैं। इस का पालन न किए जाने से भी प्रदर्शन प्रभावित होता है।

प्रशिक्षण का आधार विज्ञान : प्रशिक्षण से जुड़े वैज्ञानिक तथ्य सदा से ही आत्मसात किये जाते हैं तथा पुराने सिद्धान्त को नकारा जाता है। यह बदलते तथ्य की प्रदर्शन को उत्तम बनाने में सहायक होते हैं।

प्रशिक्षण द्वारा जनित आत्मविश्वास : प्रशिक्षण से जुड़े कार्यक्रम जवानों के आत्मविश्वास को बढ़ावा देते हैं। कोच की भूमिका एक नेता तथा मार्गदर्शक की होती है। जवान अच्छे प्रदर्शन के लिये कोच द्वारा प्रेरित होता है।

प्रशिक्षण एक शैक्षिक पद्धति : जवान एक विशेष पद्धति के अन्तर्गत शिक्षित हो कर एक विशेष व्यक्तित्व पाता है जो प्रदर्शन से जुड़ा होता है। इस की अपनी विशेषतायें होती हैं। प्रशिक्षण के चलते वह खेल से जुड़े तथ्यों जैसे नियमानुसार प्रतिबद्धता लक्ष्य के प्रति ईमानदारी, कठोर परिश्रम के प्रति लगन तथा जीवन से जुड़ी सकारात्मक सोच जैसे गुण आत्मसात करता है, जो कि लक्ष्य प्राप्ति में उस के सहायक होते हैं।

प्रशिक्षण का दर्शन :

‘प्रशिक्षण’ जो आज के युग में एक कला विशेष माना जाता है, युग-युगान्तरों से चली आ रही एक ऐसी कला है जो कि समाज के वर्ग विशेष की देन है। पुराने समय में यह वर्ग, गुरु-शिष्य के रूप में विद्यमान था। गुरु ने अपने शिष्य का भला चाहा तथा अशा की कि शिष्य की ख्याति के साथ उसे भी संसार याद रखेगा। द्रोणाचार्य सदा ही अर्जुन के साथ याद किये जायेंगे, यह इस बात का ज्वलंत उदाहरण है। प्रशिक्षक अथवा गुरु ज्ञान का स्रोत है, जो मानवता के साथ शुरू होकर अन्त तक साथ रहेगा। वह गुण जो इस वर्ग की विशेषता है, वह है ‘तथ्यपूर्ण ढंग से प्रत्येक क्रिया का विश्लेषण’ जो कि उसके अपने अनुभव, तर्क, विचार, विश्लेषक क्षमता पर टिका होता है। अपने शिक्षा काल में वह भी प्रेरणा द्वारा प्रभावित होकर विशेष विचारधारा को आगे

बढ़ाता है। जो कि आगे चल कर किसी का प्रेरणा स्रोत बनती है और संसार भर में फैल जाती है चाहे वह किसी भी ज्ञान के क्षेत्र (धर्म, दर्शन, संस्कृति) से जुड़ी हो।

बल (Strength) :

बल निश्चयी घटक (Factors Determining Strength) : बल निम्नलिखित घटकों पर निर्भर है :

शारीरिक क्रिया अनुसार माँसपेशी की बनावट (Physiological Cross-section of the Muscle) : बल से जुड़े प्रशिक्षण द्वारा माँसपेशियों में अतिवृद्धि होती है जो बल का स्रोत बनती है।

पेशीय आकृति (Morphology of the Muscle) : प्रायः फड़कने (तेजी से सुकड़ने तथा फैलने की क्रिया) वाली माँसपेशियाँ बल प्रजनन में सहायक होती हैं।

गतिसम्बन्धी पेशीय तालमेल (Co-ordination of Muscle in Movement) : हर गति में दो प्रकार की पेशियाँ भाग लेती हैं। गति प्रायः परस्पर विरोधी होती है। जब एक फैलती है तो दूसरी सिकुड़ती है। इनके बीच का तालमेल बल को जन्म देता है।

शरीर में फासफोजन की एकत्रित मात्रा (Phosphogen Stores in the Body) : माँसपेशी को सिकुड़ने के लिये ऊर्जा की आवश्यकता होती जो उसे फासफोजन के विघटन से मिलती है। जितनी फासफोजन की मात्रा शरीर में अधिक हो माँसपेशी सिकुड़ने में उतनी ही समर्थ होगी।

शारीरिक भार (Body Weight) : शरीर से भारी व्यक्ति प्रायः बलशाली माना जाता है।

मानसिक घटक (Psychic Factors) : मनोवैज्ञानिक घटक जैसे प्रेरणा, भावनाएँ, क्रोध, आक्रमकता, की सीधा सम्बन्ध प्रदर्शन से है।

बल के प्रकार (Types of Strength) : बल तीन प्रकार का होता है।

अत्यधिक बल (Maximum Strength) : इसका सम्बन्ध किसी भी पेशी के प्रबलतम उत्तेजन को अपनी एक ही सिकुड़ने द्वारा निष्प्रभावी कर देता है। इसका उदाहरण भारोतोलन तथा फेंके जाने वाली प्रक्रियाओं से है।

विस्फोटक बल (Explosive Strength) : इसका सम्बन्ध मध्य उत्तेजनाओं को मध्यम कोटि के उत्तेजकों को निश्चित अवधि में निष्क्रिय करना होता है।

सहनशील जनित बल (Strength Endurance) : इसका आधार मध्य वर्ग के उत्तेजकों को एक निश्चित लम्बी अवधि तक निष्क्रिय करने में समर्थ होता है। इसके उदाहरण हैं – लम्बी दौड़, तैरना, साईकल चलाना, कुश्ती, मुक्केबाजी।

बल का विकास (Development of Strength) : बल विकास प्रशिक्षण की व्याख्या निम्नलिखित शीर्षकों के अन्तर्गत की जा सकती है :

बल सम्बन्धी व्यायामों के रूप (Form of Strength Exercises) : बल विकास के लिये विभिन्न व्यायामों का सहारा लिया जा सकता है।

- ◆ अपने निजी-शरीर अवरोधजनक व्यायाम, प्रतिद्वन्दी जनित अवरोध, जिनमास्टिक उपकरण द्वारा व्यायाम, कूद, रस्सी चढ़ना, कुश्ती, धकेले जाना।
- ◆ लादे जाने वाले उपकरणों द्वारा जैसे बारबैन (barbell) वेटजैकट, वेट कालर, मेडिसिन-बॉल।
- ◆ प्रतियोगिता से जुड़े तथा बोझ उठाने से जुड़े व्यायाम जैसे जैकट पहन कर दौड़ना, फुटबाल किक अभ्यास।
- ◆ दूर फेंकने से सम्बन्धित व्यायामों जैसे हल्की वस्तुओं को दूर फेंके जाने से जुड़े व्यायाम।
- ◆ खींचे जाने वाली प्रक्रियाओं से जुड़े व्यायाम, जैसे पुली तथा रबड़ रस्सी से जुड़े व्यायाम।
- ◆ प्रकृति द्वारा अवरोधों से जुड़े व्यायाम जैसे पवतारोहण, रेत में दौड़ तथा हवा विरोधी दौड़।

इन व्यायामों की तीन श्रेणियाँ हैं :

सामान्य बल से जुड़े व्यायाम (General Strength Exercises): इन व्यायामों का ध्येय पेशीयतन्त्र को विकसित करना होता है। खेल सम्बन्धी गतियों के विकास के लिये। इनका आधार विशेष पेशीय प्रशिक्षण होता है।

विशेष बल से जुड़े व्यायाम (Specific Strength Exercises) : यह व्यायाम उन प्रक्रियाओं से जुड़े हैं जिनका सम्बन्ध स्पर्धात्मक खेलों से जुड़ा होता है।

स्पर्धात्मक व्यायाम (Competitive Exercises) : यह व्यायाम उन प्रक्रियाओं से जुड़े हैं जो पेशियों के सिकुड़ने तथा फैलने से जुड़ा होता है और खेल की प्रकृति से जुड़ा है। लम्बी कूद, जैकट के साथ भारी डिस्कस थ्रो।

संदर्भ ग्रंथ :

1. डॉ. ऐ.के. उप्पल, "खेल प्रशिक्षण के सिद्धान्त" (नई दिल्ली : फ्रैन्डज पब्लिकेशन (इंडिया) (2004) पृ. क्र. 3-5.
2. Ibid. P. 35-38.
3. Ibid. P. 39-42.
4. देशपांडे, सु. ह. विश्वविजेता पुरुष खिलाड़ियों की शरीर क्रियात्मक विशेषाणें (रिसर्च वाइ एनवल फॉर मूवमेंट, अमरावती वोल्यूम 8 नं. 2 अप्रैल 1992).
5. धरनी, इन्द्रमोहन **भारत में व्यायाम विज्ञान** (व्यायाम विज्ञान, अमरावती वोल्यूम 2, नं. 5 नवम्बर 1968).
6. डोनाल्ड के. मैथ्यूस, "मेजरमेंट इन फिजिकल एज्युकेशन" (फिलाइलफिया डब्ल्यू बी. साउडर्स कम्पनी, 1984).



Dr. Surendra Ramlal Tiwari

Professor, Jyotiba College of Physical Education CRPF. Hingna Road , Nagpur.