# शारीरिक सुदृढता

# उद्दिष्टे

- वैयक्तिक सुदृढतेविषयी जागरूक राहून
  शारीरिक सुदृढता विकसित करणे.
- सुदृढतेच्या तत्त्वांचा अभ्यास करणे.
- 🕨 व्यायामाची सवय लावून त्यात सातत्य राखणे.
- संतुलित आहार व आरोग्यविषयक सवयींचा अंगीकार करणे.

प्राचीन काळापासून मानवी जीवनात आरोग्य आणि शारीरिक सुदृढता यांची भूमिका महत्त्वपूर्ण आहे. 'Survival of the fittest' या निसर्गनियमाप्रमाणे जे निरोगी आणि शारीरिकदृष्ट्या सुदृढ आहेत तेच आजच्या परिस्थितीमध्ये निरामय जीवन जगू शकतात. यासाठी शारीरिक सुदृढता विकसित करणे आवश्यक आहे. निरोगी व्यक्तिमत्त्व विकसनासाठी योग्य शारीरिक क्रिया करणे आवश्यक आहे.

# १. शारीरिक सुदृढतेचे महत्त्व

प्रत्येक व्यक्तीला शारीरिक सुदृढतेचे महत्त्व माहीत असले पाहिजे. त्यासाठी प्रत्येकाला शरीरशास्त्र आणि शरीर विज्ञान यांचे मूलभूत ज्ञान असणे आवश्यक आहे. हे मूलभूत ज्ञान आपणास शारीरिक सुदृढता समजण्यास सक्षम करते. शारीरिक सुदृढता मानसिकदृष्ट्याही कणखर बनवते, दररोजच्या जीवनाचा भाग असलेल्या शारीरिक व मानसिक समस्यांचा सामना करण्यास अधिक सक्षम बनवते. वाढलेली शारीरिक सुदृढता केवळ आपले आरोग्य सुधारत नाही तर आपली कार्यक्षमताही वाढवते.

# २. वैयक्तिक सुदृढता कार्यक्रम

आपली सुदृढता वाढवण्यासाठी आणि ती टिकवून ठेवण्यासाठी दररोज व्यायाम करण्याची गरज आहे. त्यामध्ये आरोग्याधिष्ठित शारीरिक सुदृढतेच्या विविध क्षमतांचा विकास होईल असे व्यायाम निवडा. विविध चाचण्यांच्या मदतीने आपल्या क्षमतांचे मापन करा. त्यानंतर ज्या क्षमतांमध्ये तुम्ही कमी पडता आहात त्या वाढवण्यासाठी त्या क्षमता वाढवणारे व्यायाम जास्त करावेत

### १. दैनंदिन उपक्रम

- दररोज किमान एक तास व्यायाम करावा. त्यामध्ये मध्यम तीव्रतेपासून जास्त तीव्रतेपर्यंतचे व्यायाम प्रकार असावेत.
- एक तासापेक्षा जास्त व्यायाम केल्यास व्यायामाचे अधिक फायदे मिळतात.
- हे व्यायाम तुम्ही घरी, शाळेत किंवा घराच्या जवळपास असलेल्या क्रीडांगणावर करू शकता.
- दररोजच्या व्यायामात तुमचा दमश्वास वाढेल असे व्यायाम व खेळ निवडावेत. उदा. सायकलिंग, धावणे, पोहणे, बास्केटबॉल, हॉकी, फुटबॉल, दोरीवरच्या उड्या.
- आठवड्यातून किमान तीन वेळा हाडांची व स्नायूंची ताकद वाढवणारे व्यायाम करावेत. तसेच खेळ खेळावेत उदा. वजन उचलणे, ज्युदो, कुस्तीसारखी द्वंद्वे इत्यादी.
- मानसिक स्वास्थ्य व एकाग्रता वाढवण्यासाठी योगाभ्यास करावा. त्यामध्ये विविध स्थितींमधील आसने, प्राणायाम आणि ध्यानाचा समावेश करावा.

#### २. आहार

दररोज संतुलित आहार घ्यावा. बाहेरचे तेलकट, तूपकट, मसालेदार व पोषणमूल्ये नसलेले पदार्थ खाऊ नयेत. कारण या पदार्थांमुळे लाभ होण्यापेक्षा हानी जास्त होते.

#### ३. व्यायामाची सवय

तुमच्या दैनंदिन कार्यक्रमात सकाळ अथवा संध्याकाळचा वेळ व्यायामासाठी राखून ठेवावा. त्यामुळे तुम्हांला नियमित व्यायाम करण्याची सवय लागेल. त्यात योगाभ्यासाचाही समावेश करावा म्हणजे व्यायामाने तुमची शारीरिक सुदृढता वाढेल व योगाभ्यासाने मानसिक स्वास्थ्य टिकवण्यास मदत होईल.

#### ४. व्यायामसत्र

व्यायामाच्या सत्राचे मुख्यतः तीन भाग पडतात.

- (१) उत्तेजक हालचाली/व्यायाम (Warming Up)
- (२) मुख्य कृती (Activity) उदा. प्रत्यक्ष खेळ/कृती
- (३) शिथिलीकरण (Cool Down)

# ३. सुदृढतेची तत्त्वे

आपली सुदृढता वाढवण्यासाठी आणि ती टिकवून ठेवण्यासाठी दररोज व्यायामाची गरज आहे. यासाठी व्यायाम सरावाचा कार्यक्रम तयार करत असताना त्याचा शरीरावर सकारात्मक बदल होण्यासाठी सुदृढतेच्या तत्त्वांचा समावेश केला पाहिजे.

# (१) वैयक्तिकरण (Individualisation)

व्यायाम ठरवताना तो एखाद्या व्यक्तीनुसार विशिष्ट प्रकारचा तयार केलेला असतो. लोक व्यायामासाठी वेगवेगळ्या प्रकारे प्रतिसाद देतात. व्यायामाचा अधिक फायदा व्हावा याचा विचार करून प्रशिक्षण कार्यक्रम राबवताना संबंधित व्यक्तीच्या गरजा आणि शारीरिक क्षमता यांचा विचार केला जातो.

सुदृढता प्रशिक्षणासाठी किंवा व्यायामासाठी प्रशिक्षण देताना सर्वांना समान प्रशिक्षण न देता प्रत्येकाच्या वैयक्तिक गरजा लक्षात घेऊन कार्यक्रम तयार केला जातो.

### (२) विशिष्टता (Specificity)

व्यायाम किंवा प्रशिक्षण कार्यक्रम ठरवताना त्या व्यक्तीचे ध्येय काय आहे, गरज आणि त्याची क्षमता यांचा विचार करून तो विशिष्ट असला पाहिजे. शरीराचा प्रतिसाद हा विशिष्ट प्रशिक्षणावर अवलंबून असतो. अनुकूलन (Adaptation) वाढवण्यासाठी एखाद्या व्यक्तीची उद्दिष्टे, कार्ये, हालचाली आणि क्षमतांनुसार विशिष्ट व्यायाम प्रकार असावा.

एखाद्याला प्रशिक्षण घ्यायचे असेल तर त्याचे लिंग, वय, उंची, वजन याचबरोबर त्यास कशासाठी प्रशिक्षण घ्यायचे आहे म्हणजेच वजन कमी करणे, वाढवणे किंवा टिकवून ठेवणे या सर्व गोष्टींचा विचार करून त्याला विशिष्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम दिला जातो.

# (३) अतिभार (Overload)

व्यायाम किंवा प्रशिक्षणाचा कार्यक्रम तयार करत असताना त्याचे शरीरावर सकारात्मक रूपांतर होण्यासाठी अतिभार (Overload) या तत्त्वाचा समावेश करतात. शरीरास अनुकूल होण्यासाठी अतिभार (Overload) देणे गरजेचे आहे. याचा अर्थ असा की रोजच्या व्यायामापेक्षा जास्त भार वाढवून व्यायाम केला पाहिजे. अतिभार देताना FITT या तत्त्वाचा विचार केला जातो.

# प्रशिक्षणाची वारंवारता F = Frequency of Training

एका आठवड्यात व्यायामाची किंवा प्रशिक्षणाची किती सत्रे केली जातात त्याला प्रशिक्षणाची वारंवारता असे म्हणतात. सर्वसाधारणपणे आरोग्य चांगले राखण्यासाठी एका आठवड्यात ३ ते ५ दिवस व्यायाम / सत्र / प्रशिक्षण करणे आवश्यक आहे. उद्दिष्टांनुसार किंवा शारीरिक सुदृढतेनुसार वारंवारता कमी जास्त प्रमाणात असू शकते.

#### प्रशिक्षणाची तीव्रता I = Intensity of Training

शारीरिक उपक्रम करताना शरीर किती कठीण कार्य करते त्याला तीव्रता म्हणता येईल. तीव्रता वाढवण्यासाठी खालील पद्धतींचा अवलंब केला जातो.

- १) वारंवारता वाढवणे
- २) संच संख्या वाढवणे
- ३) भार वाढवणे
- ४) व्यायाम/कृतीचा कालावधी वाढवणे किंवा कमी करणे

# प्रशिक्षणाचा प्रकार T = Type of Training

प्रशिक्षण किंवा व्यायाम देताना ते एकाच प्रकारचे न देता त्यात विविध प्रकारांचा समावेश करतात. उदा. हृदयाचा दमदारपणा, स्नायूंचा दमदारपणा, लवचीकपणा, ताकद इत्यादी. या सर्व प्रकारांमध्ये विविधता असावी जेणेकरून सुदृढतेसाठी त्याचा चांगला फायदा होतो. विविधता नसल्यास प्रशिक्षण कंटाळवाणे होऊ शकते.

# प्रशिक्षणाचा कालावधी T = Time of Training

कोणतेही प्रशिक्षण देताना त्याचा कालावधी हा निश्चित करणे आवश्यक असतो. सुरुवातीला तो कमी ठेवून तो टप्प्याटप्प्याने वाढवला जातो. एकदम जास्त कालावधीत प्रशिक्षण दिले जात नाही. एकदम जास्त कालावधीत प्रशिक्षण दिल्यामुळे थकवा किंवा दुखापत होऊ शकते.

प्रशिक्षण देताना वरील चार तत्त्वांचा विचार करून प्रशिक्षण दिले जाते. त्यातून अतिभार होणार नाही याची काळजी घेणे आवश्यक असते. अन्यथा त्याचा परिणाम हा कार्यमानावर होऊ शकतो त्याचबरोबर अति थकवा येऊन दुखापत होऊ शकते.

# (४) वाढता अतिभार (Progressive Overload)

व्यायाम प्रकार देताना जर खेळाडू किंवा एखाद्या व्यक्तीमध्ये सकारात्मक बदल हवा असेल तर त्याच्या व्यायाम किंवा प्रशिक्षण कार्यक्रमात वारंवार ज्यादा अतिभार देणे गरजेचे असते. व्यायाम प्रशिक्षणात वाढ करत असताना त्याची तीव्रता आणि भार हा सावकाश आणि सतत वाढवला गेला पाहिजे.

उदा. सुरुवातीच्या आठवड्यात जर २० सीट अप्स आणि २० पुश अप्सने सुरुवात केली असेल तर त्यानंतर आठ ते पंधरा दिवसांनी त्यात थोडी थोडी वाढ केली गेली पाहिजे तरच व्यायाम अथवा प्रशिक्षणामध्ये प्रगती दिसून येईल.

# (५) विविधता (Variety)

अनुकूल बदल घडून येण्यासाठी व्यायामात विविधता असली पाहिजे. तो कंटाळवाणा नसावा, दुखापती होऊ नयेत म्हणून प्रशिक्षणात सतत बदल असणे आवश्यक आहे.

# (६) विश्रांती आणि पुनर्प्राप्ती (Rest and Recovery)

व्यक्तीचे शरीर व्यायामास अनुकूल बनवण्यासाठी विश्रांती आणि पुनर्प्राप्ती आवश्यक आहे. केवळ पुनर्प्राप्ती अवस्थेदरम्यान शरीर हे बदल आणि कसरतीच्या तणावाशी जुळवून घेण्यास सक्षम होते. पुनर्प्राप्ती ही विविध मार्गांनी वाढवली जाऊ शकते. जसे की योग्य आहार, व्यायाम आणि ताणाचे व्यायाम (Stretching Exercise) इत्यादी.

# (७) पूर्ववतता (Reversibility)

प्रशिक्षण थांबवल्यानंतर प्रशिक्षणापासून मिळणारे परिणाम (Effects) कमी होणे किंवा गमावणे (Loose) ही संकल्पना म्हणजे पूर्ववतता होय. थोडक्यात व्यायाम किंवा प्रशिक्षण हे सातत्यपूर्ण असावे. खंड पडल्यानंतर पुन्हा व्यायाम सुरू केल्यास त्याचे परिणाम किंवा फायदे पुन्हा मिळतात.

#### (८) सातत्यता (Consistency)

शारीरिक सुदृढता टिकवून ठेवण्यासाठी आणि शारीरिक विकास साधण्यासाठी या प्रशिक्षणात सातत्य असणे अत्यंत आवश्यक आहे

वरील बाबी लक्षात घेऊन शारीरिक सुदृढता वाढवण्यासाठी निवडलेल्या व्यायामाचे नियोजन करून त्याप्रमाणे सराव केला जातो.

### शारीरिक क्षमता विकसन

- खालील आरोग्याधिष्ठित शारीरिक क्षमता विकसित करण्यासाठी कोणते व्यायाम करावेत यांविषयी
  अधिक माहिती मिळवा.
  - १) हृदयाचा दमदारपणा
  - २) स्नायूंची ताकद
  - ३) स्नायूंचा दमदारपणा
  - ४) लवचीकपणा
  - ५) शरीर घटक रचना
- खालील कौशल्याधिष्ठित शारीरिक क्षमता विकसित करण्यासाठी कोणते व्यायाम करावेत यांविषयी अधिक माहिती मिळवा.
  - १) वेग
  - २) बल/शक्ती
  - ३) दिशाभिमुखता/चपळता
  - ४) समन्वय
  - ५) तोल
  - ६) प्रतिक्रिया वाढ

# स्वाध्याय

प्रश्न	१रि	काम्या जागी योग्य शब्द लिहा.
	१)	निरोगी व्यक्तिमत्त्व विकसनासाठी योग्य करणे आवश्यक आहे.
	?)	व्यक्तीच्या शरीराला व्यायामासाठी अनुकूल बनवण्याकरता व आवश्यक आहे.
	<b>3</b> )	व्यायाम प्रशिक्षणात वाढ करत असताना त्याची तीव्रता आणि भार हा आणि वाढवला गेला पाहिजे.
	ጸ)	व्यायाम प्रकारामध्ये अनुकूल बदल घडून येण्यासाठी असली पाहिजे.
प्रश्न	२ ए	का वाक्यात उत्तरे लिहा.
	१)	व्यायामाची वारंवारता म्हणजे काय?
	?)	व्यायामाचा सराव करताना कोणत्या तत्त्वांचा विचार केला पाहिजे?
	ξ)	मानसिक स्वास्थ्य व एकाग्रता वाढवण्यासाठी काय केले पाहिजे?
	٧)	दररोज किमान किती तास व्यायाम करावा?
प्रश्न	३ ख	व्रालील प्रश्नांची थोडक्यात उत्तरे लिहा.
	१)	आरोग्याधिष्ठित सुदृढतेच्या पाच घटकांची नावे लिहा.

?)	व्यायाम सत्राचे मुख्य तीन भाग लिहा.
<b>3</b> )	दररोजच्या व्यायामात दमश्वास वाढवण्यासाठी कुठल्या व्यायामप्रकारांची निवड करावी?
प्रश्न ४	स्वमत लिहा.
१)	आरोग्यपूर्ण जीवनासाठी सुदृढतेचे महत्त्व.
?)	शारीरिक सुदृढतेच्या विकासासाठी माझा वैयक्तिक व्यायाम/प्रशिक्षण कार्यक्रम.
पूरक	अभ्यास :
	and the second s

शारीरिक सुदृढता याविषयी अधिक माहिती घेण्यासाठी जवळच्या महाविद्यालयातील शारीरिक शिक्षण प्राध्यापकांची/ शारीरिक शिक्षण संचालकांची मुलाखत घेऊन त्यासंदर्भात नोंदी ठेवा.