



## टेबल टेनिस खेळाडूंची भावनिक बुद्धीमत्ता व शारीरिक क्षमता स्तर यांचा सहसंबंधात्मक अभ्यास

वैद्य पी.डि.

शारीरिक शिक्षण विभागप्रमुख

डॉ. अरुण मोटप्रे महाविद्यालय, कोंढा—कोसरा, ता. पवनी, जि. भंडारा

Email: [vaidyaprakash83@gmail.com](mailto:vaidyaprakash83@gmail.com)

**सारांश:** प्रत्येक व्यक्ती किंवा खेळाडू ही एकमेव असून विमर्शी विचाराची देणगी तिला उपजतच मिळालेली आहे. याच कारणांमुळे बरेचवेळा विद्यार्थी अनेक विविध प्रश्न विचारतात. त्याचप्रमाणे प्रत्येक खेळाडू किंवा प्रत्येक व्यक्ती दुसऱ्यापेक्षा भिन्न असते. खेळाडूंची कार्यक्षमता ही अप्रत्यक्षरितीने त्याने घेतलेले प्रशिक्षण आणि त्याचा व्यवसाय यावर बऱ्याच अंशी अवलंबून असते. जो खेळाडू भावनिक बुद्धीमत्तेचा उपयोग करतो तो देशाची पिढी उत्कृष्टरित्या घडविण्यास समर्थ ठरतो. तसेच खेळाडूंची संपूर्ण सुदृढता ह्या संज्ञेत शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक, भावनिक आणि सामाजिक वर्तणूक अभिप्रेत आहे. शारीरिक सुदृढता हा कोणत्याही खेळास किंवा क्रीडा कौशल्यात महत्वाचा पाया समजण्यात येतो. तसेच टेबल टेनिस या खेळाच्या खेळाडूंनी स्वतःची भावनिक बुद्धीमत्ता जाणून घेतल्यानंतर त्याला स्वतःचा स्वभाव माहीत होईल. त्याचप्रमाणे त्याच्यात काय कमी आहे व बदलत्या काळानुसार, परिस्थितीनुसार खेळाडूला कसे वागायचे आहे हा विषय लक्षात घेवूनच संशोधनकर्त्याला प्रस्तुत संशोधनासाठी शारीरिक क्षमता व भावनिक बुद्धीमत्ता यांचा सहसंबंध माहीत करायचे होते.

### प्रस्तावना :

आजच्या यांत्रिकी व वैज्ञानिक युगात संशोधनाला विशिष्ट स्थान प्राप्त होऊन महत्त्व देखील प्राप्त झालेले आहेत. नविन ज्ञानाच्या माहितीकरीता व्यवस्थित व क्रमवारीने केले जाणारे कार्य म्हणजे संशोधन होय. संशोधन कार्याचा मुख्य उद्देश म्हणजे नविन ज्ञान किंवा माहिती प्राप्त करण्याचा व्यवस्थित प्रयत्न असतो. संशोधन हे क्रीडाक्षेत्राशी असो की विज्ञान, वाणिज्य, कला, व्यवसाय व सामाजिक इ. वेगवेगळ्या क्षेत्राशी सुद्धा निगडीत असतात. संशोधन ही आजच्या काळानुसार होत चालेली गरज असून त्याची आवश्यकता देखील महत्वाची आहेत.

खेळाडूंची संपूर्ण सुदृढता ह्या संज्ञेत शारीरिक, मानसिक, भावनिक, सामाजिक वर्तणूक अभिप्रेत आहेत. वेगवेगळ्या परिस्थितीत यशस्वी कार्य करण्याची क्षमता म्हणजेच संपूर्ण सुदृढतेचा एक भाग आहे. जो खेळाडू, विद्यार्थी व व्यक्ती बुद्धीमत्तेचा पर्याप्त उपयोग तो देशांची पिढी उत्कृष्टरित्या घडविण्यास समर्थ असतो.

### भावना :-

भावना या शब्दाला इंग्रजीमध्ये Emotion असे म्हणतात. Emotion हा शब्द Emovere म्हणजे To Stire किंवा To Move तर यांना मराठीमध्ये थबकने किंवा हलविणे या बाबी भावनेमध्ये येतात. उदा. एखाद्याबद्दल प्रेम वाटणे. एखाद्याचा

राग किंवा घृणा निर्माण होणे अशा सर्व भावना सहजप्रवृत्तींशी निगडीत असतात.

भावना ही एक मानसिक प्रक्रिया आहे. विचार करणे भावनांचे संतुलन राखणे, सुदृढ भावनिक परिपोषनाव्दारे स्वतःच्या कृतीची चिकित्सा करणे हे भावनिक बुद्धीमत्ता संकल्पनेत अभिप्रेत आहे. प्रत्येक सहजप्रवृत्तीबरोबर एखादी भावना असून भावना मानवी कृतींना शक्ती प्रदान करतात, म्हणूनच सहप्रवृत्त वर्तनाच्या केंद्रस्थानी भावना असते. त्याचप्रमाणे भावना शुन्य असणे हे भावनेच्या आहारी जाण्याइतकेच वाईट आहे हे विद्यार्थ्यांच्या किंवा खेळाडूंच्या निदर्शनास आणून द्यावे. “अनुभवाच्या ज्या अंगात ‘वाटणे’ प्रधान असते व जी कृती—उर्मीच्या बरोबर असते त्या अनुभवास भावना म्हणतात.”

### भावना आणि शिक्षण :-

ज्ञान व भावना यांचा जवळचा संबंध आहे. हे लक्षात ठेवून ज्या गोष्टीबद्दल भावना निर्माण व्हाव्यात असे वाटते त्या गोष्टींचे यथार्थ ज्ञान विद्यार्थ्यांना करून द्यावे. थोरांच्या जयंत्या व पुण्यतिथ्या साजऱ्या कडून विद्यार्थ्यांना भावना विषयी ओळख करून द्यावी. तसेच अध्ययन प्रक्रियेत आणि व्यक्तीच्या प्रतिसाद निट समजून घेला पाहिजे, कारण भावनांचे स्वरूप गुंतागुंतीचे असते. विद्यार्थ्यांवर पितृतुल्य किंवा मातृतुल्य प्रेम करून आणि त्याला योग्यरीतीने वागणूक देवून मुलांची

भावनिक परिपक्वता विकसित करण्यासाठी त्याला मदत करणे हे शिक्षकाच्या अनेक कर्तव्यापैकी एक कर्तव्य आहेत.

#### बुद्धीमत्ता:—

मानव जातीला मिळालेल्या बुद्धीच्या उपयोगामुळेच तो प्राण्यांमध्ये श्रेष्ठ ठरला आहे. मानवाने बुद्धीचा उपयोग करून खुप प्रगती प्राप्त केली आहे. व्यक्तीला जीवनात प्रत्येकवेळी गरज पडते ती बुद्धीची व त्याव्दारेच तो नविन ज्ञान संपादन करित असतो.

“बुद्धीमत्ता म्हणजे अमूर्त विचार करण्याची क्षमता”

“नविन परिस्थितीत क्षमायोजन करण्याची क्षमता म्हणजे बुद्धी”

#### भावनिक बुद्धीमत्ता:—

भावनिक बुद्धीमत्ता ही संज्ञा प्रथमतः अमेरिकन मानसशास्त्र पीटर मॅलोव्ही व जॉन मेयर यांनी १९९० मध्ये वापरली. विद्यार्थ्यांना भावनांच्या बाबतीतील शिक्षण द्यावे भावनिक साक्षरतेचा प्रसार करावा ही आधुनिक शिक्षणाची भूमिका आहे. दहा ते पंधरा वर्षे वयाच्या दरम्यान जास्तीत जास्त मुले ही लैंगिकता, मद्यपान, ड्रग, धुम्रपान व इतर व्यसनांच्या मोहाला बळी पडतात. व्यसन व भावनेच्या आहारी गेलेली ही मुले प्रौढावस्थेत देखील स्थिर होऊ शकत नाही. त्याचप्रमाणे कौमार्यावस्थेत विद्यार्थ्यांसाठी भावनिक बुद्धीमत्तेचे स्थान अविद्यतीय आहे.

जॉन मेयर यांच्या मतानुसार, ‘स्वतःच्या भावनांवर व इतरांच्या भावनांवर प्रतिनिधित्व करण्याची क्षमता या भावनांमधील भेद ओळखून सर्व माहितीचा योग्य विचार व कृती यांच्या मार्गदर्शनासाठी करणे म्हणजे भावनिक बुद्धीमत्ता होय’.

#### शारीरिक शिक्षण आणि खेळाचे महत्व:—

शारीरिक शिक्षण ही शिक्षणाचीच प्रक्रिया आहे. त्यामुळे शारीरिक शिक्षण व शिक्षण यांच्या ध्येयात फरक असण्याची काहीच कारण नाही. “शारीरिक शिक्षण संपूर्ण शिक्षण प्रबंधाचे एक अभिन्न अंग आहे. याशिवाय शारीरिक प्रक्रियांचा माध्यमातून त्यांची निवड शारीरिक, मानसिक, संवेगात्मक व सामाजिक सुदृढ नागरीक निर्माण करणे होय.” क्रीडा ही मानवाची नैसर्गिक प्रवृत्ती आहे. व्यक्तीच्या हालचालीतून निर्माण झालेली ती क्रिया आहे. क्रीडा ही मनोरंजनात्मक व स्पर्धात्मक दृष्टीकोनातून पाहण्यात येते. व्यक्तीच्या जीवनात क्रीडा किंवा खेळाला अत्यंत महत्व असून व्यक्तीचा विकास होवू शकतो.

#### शारीरिक क्षमता:—

मानवी शरीर ही निसर्गाची सर्वात चमत्कृतीपूर्ण अशी निर्मीती आहे. एका शास्त्रानुसार शंभर वर्षे कार्यक्षमता कार्यरत राहू शकेल आणि याचे पूर्वी पूर्व नियोजन केलेले आहे. अर्थातच

आपण योग्य संतुलित आहार, व्यायाम, विश्रांती, शिथिलीकरण याव्दारे त्याची कशी देखभाल करतो यावर ते अवलंबून आहे..

#### ‘शरीरमाध्यम खल्लु धर्म साधनम्’

मनुष्याचा जन्माच्या वेळेपासून त्यांच्यामध्ये शरीरात जन्मजात शक्ती असते, यालाच शारीरिक क्षमता म्हणतात. प्रत्येक मनुष्यांची वेगवेगळी शारीरिक क्षमता असते. शारीरिक क्षमता मनुष्याच्या जीवनात एक महत्वपूर्ण आधारस्तंभ आहे. शारीरिक क्षमता ही लगातार चालणारी एक प्रक्रिया आहे. एका खेळाडूच्या शारीरिक क्षमतेवर किंवा उपयुक्तेवर खेळाचे उतार—चढाव अवलंबून असतात. शारीरिक क्षमता जेवढी उपयुक्त असेल तेवढा खेळाडू आपल्या खेळांमध्ये पुढे जाऊ शकतो.

#### टेबल टेनिस :—

टेबल टेनिस हा एक लोकप्रिय, अंतर्ग्रही क्रीडाप्रकार सन १८१० च्यासुमारास हा खेळ सुरू झाला. प्रथम या खेळाचे नाव पिंगपॉंग असे होते. ‘पिंगपॉंग’ म्हणजे ‘टेबल’ असा होतो. अमेरिकेत हा खेळ ‘दिवाणखानी टेनिस’ म्हणून सुरुवात होऊन हा खेळ इंग्लंडकडे निर्यात केला आणि इंग्लंडनेही या खेळाला आत्मसात करून एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात हा खेळ सुरू झाला. १९०१ साली इंग्लंडमध्ये ‘पिंगपॉंग असोशिएशन’ ची स्थापना झाली. पण पुढे विस वर्षे हा खेळ लप्तप्राय झाला. १९२२ पासून ‘पिंगपॉंग असोशिएशन’ चे व खेळाचे नाव बदलवून ‘टेबल टेनिस’ हे नाव अस्तित्वात आले. त्यानंतर हा खेळ बहारला. जर्मनी, हंगेरी, इंग्लंड या राष्ट्रांच्या पुढाकाराने १९२६ साली ‘इंटरनेशनल फेडरेशन’ ची स्थापना झाली. इंग्लंड, स्वीडन, हंगेरी, भारत, डेन्मार्क, जर्मनी, चेकोस्लोव्हीकिया, ऑस्ट्रेलिया आणि वेल्प हे त्या फेडरेशनचे संस्थापक व सभासद आहे. यानंतर कालांतराने युरोप, आशिया, आफ्रिका, उ.अमेरिका, द. अमेरिका आणि ओशिअॅनिया अशा सहा मोठ्या संघटना स्थापन झाल्या. टेबल टेनिस हा खेळ एकरी, दुहेरी पध्दती व मिश्र पध्दतीत देखील खेळला जातो.

#### सहसंबंध:—

सहसंबंधाचा अर्थ दोन किंवा दोनपेक्षा अधिक चल किंवा वस्तूंचा परस्पर संबंध आहे. “जेव्हा दोन बाबींमध्ये संबंध स्थापित केला जातो. तेव्हा त्या संबंधाला सहसंबंध असे म्हणतात. सहसंबंध मुळ रूपाने दोन चलांच्या संबंधाचे माप आहे.”

#### संशोधनाची आवश्यकता:—

आजच्या यात्रिकी व वैज्ञानिक युगात ज्ञान एका दशकात पुष्कळ अशा वेगाने वाढत आहे. वैज्ञानिक शोधामुळे संशोधन क्षेत्रात व काळात वाढ दिसून येते. संशोधनाच्या माध्यमाने माहीत नसणारे ज्ञान हे प्रकाशात किंवा समाजासामोर आणून

समाजाला व मानवाला उपयोग होत आहेत. त्याचप्रमाणे क्रीडा व खेळ क्षेत्रातील संशोधनामुळे क्रीडा व खेळ या दोन्ही क्षेत्राचा दर्जा देखील सुधारलेला दिसून येतो.

#### संशोधनाचे महत्त्व:-

टेबल टेनिस हा खेळ एकेरी, दुहेरी व स्त्री-पुरुष अशा मिश्र स्वरूपात खेळला जातो. खेळाडूंना खेळ खेळतांना भावनिक बुद्धीमत्ता व शारीरिक क्षमता यांचे समायोजन करणे, अडचणी व त्यावर उपाययोजना आणि योग्यवेळी विचार करण्याची शक्ती याबाबी खेळात महत्त्वपूर्ण आहे.

#### संशोधन कथन:-

संशोधनकर्त्यांनी 'टेबल टेनिस खेळाडूंची भावनिक बुद्धीमत्ता वा शारीरिक क्षमतास्तर यांचा सहसंबंधात्मक अभ्यास' हा विषय संशोधनासाठी घेतला होता.

#### संशोधनाचे उद्दिष्टे:-

- 1) टेबल टेनिस खेळाडूंची भावनिक बुद्धीमत्ता मापण करणे.
- 2) टेबल टेनिस खेळाडूंची शारीरिक क्षमता स्तर मापण करणे.
- 3) टेबल टेनिस खेळाडूंची भावनिक बुद्धीमत्ता व शारीरिक क्षमतास्तर यांचा सहसंबंध तपासणे.

#### संशोधनाची मर्यादा:-

- 1) नागपूर ग्रामीण भागातील टेबल टेनिस खेळाडू हे संशोधनाचे मुख्य परिक्षेत्र होते.
- 2) संशोधनाकरीता भावनिक बुद्धीमत्ता चाचणी (EIS) व आहफर युम (AAPHER YOUTH) टेस्टच्या सहा घटकांचा वापर केला.

#### संशोधनाची परिमर्यादा:-

- 1) खेळाडूंचा प्रतिसाद प्राप्त करतांना मानसिक स्थिती, प्रामाणिकपणा आणि प्रथम प्रतिसाद या घटकांवर नियंत्रण नव्हते.
- 2) खेळाडूंची दिनचर्या – आहार तसेच भौगोलिक व पर्यावरणीय परिस्थितीवर नियंत्रण नव्हते.
- 3) खेळाडूंच्या व्यक्तिगत बाबींवर या संशोधनात विचार करण्यात आला नाही.

#### संशोधनाची परिकल्पना:-

टेबल टेनिस खेळाडूंची भावनिक बुद्धीमत्ता व शारीरिक क्षमता स्तर यांच्या सहसंबंध धनात्मक असू शकतो.

#### संबंधित साहित्याचा अभ्यास:-

संबंधित साहित्याच्या अभ्यासाकरीता शारीरिक शिक्षण आणि खेळ संबंधित वेगवेगळे महाविद्यालय व पदव्युत्तर शारीरिक शिक्षक विभाग रा.तु.म. नागपूर विद्यापीठ नागपूर येथे जाऊन साहित्याचा आढावा घेण्यात आला.

#### संशोधन कार्यपध्दती:-

संशोधनकर्त्यांनी 'टेबल टेनिस खेळाडूंची भावनिक बुद्धीमत्ता व शारीरिक क्षमतास्तर यांचा सहसंबंधात्मक अभ्यास' हा विषय

संशोधनाकरीता घेतला होता. या शोधकार्यासाठी नबिरा महाविद्यालय काटोल, अरविंदबाबु देशमुख महाविद्यालय भारसिंगी आणि जीवनविकास महाविद्यालय, धुगांवदेव येथील ४५ खेळाडूंपैकी फक्त २० खेळाडूंची निवड हि सुगम यादृष्टिक पध्दतीतील लॉटरी पध्दतीने करण्यात आली. या खेळाडूंची नंतर भावनिक बुद्धीमत्ता चाचणी व शारीरिक क्षमता चाचणी घेण्यात आली. भावनिक बुद्धीमत्ता चाचणी ही अनुकूल हाडे (इंदोर), संजोत पेठे (अहमदाबाद), उपिंदर धार (इंदोर) यांची निर्मित प्रमाणित चाचणीद्वारे खेळाडूंची चाचणी घेण्यात आली. तसेच शारीरिक क्षमता AAPHER YOUTH FITNESS TEST मधील A) पुश-अप्स B) सीट-अप्स C) शटलरन टेस्ट D) स्टॅडिंग ब्राड जम्प E) ५० यार्ड रनिंग F) ६०० यार्ड रनिंग किंवा वॉकिंग या सहा घटकांचा उपयोग करण्यात आला. संशोधनातील टेनिस खेळाडू हे स्वतंत्र चर (Independent Variable) असून भावनिक बुद्धीमत्ता ही त्यावरील आश्रित चर (Dependent Variable) आहे.

संशोधन कार्यातून घेण्यात आलेल्या चाचणीत प्राप्त आकड्यांचे सांख्यिकीय विश्लेषण करण्यात आले.

#### सांख्यिकीय विश्लेषण:-

सदर संशोधनासाठी प्राप्त आकड्यांद्वारे सांख्यिकीय विश्लेषण हे मध्यमान (Mean) काढून त्यानंतर सहसंबंध काढण्याकरिता Rank Difference Method चा उपयोग करून सहसंबंध काढण्यात आला. ही सांख्यिकीयची सोडवणूक अर्थपूर्ण व सोपी करण्यासाठी ते सारणी व आलेख स्वरूपात मांडण्यात आले.

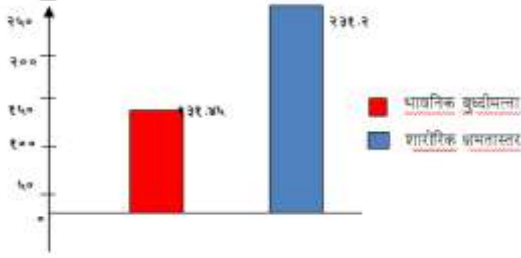
सहसंबंधाचा निश्चित परिणाम

परिणाम	धनात्मक	ऋणात्मक
पूर्ण	+ १	- १
उच्च	+ ०.७५ आणि + १ च्या मधील	- ०.७५ आणि - १ च्या मधील
मध्यम	+ ०.२५ आणि + ०.७५ च्या मधील	- ०.२५ आणि - ०.७५ च्या मधील
निम्न	० आणि + ०.२५ च्या मधील	० आणि - ०.२५ च्या मधील
अनुपस्थित	०	०

टेबल टेनिस खेळाडूंची भावनिक बुद्धीमत्ता व शारीरिक क्षमता स्तर यांचा मध्यमान व सहसंबंध दर्शविणारी सारणी

	मध्यमान	सहसंबंध
भावनिक	१३१.४५	०.२७
शारीरिक क्षमता	२३१.२	

टेबल टेनिस खेळाडूंची भावनिक बुध्दीमत्ता व शारीरिक क्षमता स्तर यांचा मध्यमान दर्शविणारा आलेख



वरील सारणी व आलेख वरून असे निदर्शनास येते की, टेबल टेनिस या खेळाच्या २० खेळाडूंची भावनिक बुध्दीमत्ता मध्यमान १३१.४५ तर शारीरिक क्षमतास्तराचा मध्यमान २३१.२ हा आहे. त्याचप्रमाणे भावनिक बुध्दीमत्ता व शारीरिक क्षमतास्तर यांचा सहसंबंध ०.२७ हा मध्यम धनात्मक सहसंबंध आहे.

#### गृहीतकृत्य परिक्षण:-

प्रस्तुत संशोधनकार्यात प्राप्त निष्कर्षांच्या आधारावर, 'टेबल टेनिस खेळाडूंची भावनिक बुध्दीमत्ता व शारीरिक क्षमता स्तर यांचा सहसंबंध धनात्मक सहसंबंध असू शकतो' असे गृहीतकृत्य संशोधकाने मांडले होते व या गृहीतकृत्याला स्वीकृत करण्यात येते.

#### निष्कर्ष:-

टेबल टेनिस खेळाडूंची भावनिक बुध्दीमत्ता व शारीरिक क्षमतास्तरांचा सहसंबंध मध्यम धनात्मक सहसंबंध निघाला.

#### सुचना व शिफारसी:-

- १) भावनिक बुध्दीमत्ता चाचणीमुळे खेळाडूंना स्वतःच्या स्वभाव व भावनिक बुध्दीमत्ताबाबत माहिती घेऊन परिस्थितीनुसार व काळानुसार बदलण्यास मदत होईल.
- २) खेळाडूंची शारीरिक क्षमता माहित झाल्यामुळे त्यांच्यात असलेल्या कमीपणाबाबत त्रुटी दूर करण्यास मदत होईल.
- ३) अशा प्रकारचे संशोधन हे अन्य खेळांचे खेळाडूंचे व मुली किंवा महिला खेळाडूंचे सुध्दा केले जाऊ शकतात.
- ४) अशा प्रकारचे संशोधन हे विभागीय, राज्य, राष्ट्रीय व आंतर विद्यापीठ पातळीवर सुध्दा केले जाऊ शकतात.
- ५) प्रशिक्षकाद्वारे खेळाडूंमधील शारीरिक क्षमता त्रुटी दूर करून व भावनिक बुध्दीमत्तेचे प्रशिक्षण देवून क्रीडा संस्कृतीचा विकास होण्यास मदत होईल.

#### संदर्भग्रंथ सूची:

१. कुलकर्णी के.वी., 'शैक्षणिक मानसशास्त्र' विद्या प्रकाशन, पुणे, १९९९.
२. जगताप ह.ना., 'शैक्षणिक व प्रायोगिक मानसशास्त्र' नित्य नुतन प्रकाशन, २००६.
३. जॉन्सन एम.बोर्जेस, 'क्रीडा ज्ञानकोश', डायमंड पब्लिकेशन, पुणे, २००८.
४. बालायन डॉ. देवेन्द्र, 'शारीरिक शिक्षा' उपकार प्रकाशन, आग्रा, २०११.
५. सातपुते कृष्णादास, 'मल्लखांब कौशल्याचा शारीरिक क्षमतेवर होणाऱ्या परिणामाचा अभ्यास', लघुशोध प्रबंधन, अप्रकाशित १९९१-९२.
६. श्रीवास्तव अभयकुमार 'खेळाचे मानसशास्त्र' स्पोर्ट्स पब्लिकेशन दरियागंज, नई दिल्ली, २००२.

\*\*\*\*\*