

বিকেএসপি জার্নাল অফ স্পোর্টস সাইন্স

ভলিউম ১৫

নাম্বার ০১

ফেব্রুয়ারি ২০১৫



বাংলাদেশ ক্রীড়া শিক্ষা প্রতিষ্ঠান

জিরানী, সাভার, ঢাকা।

সম্পাদনা পরিষদ

প্রধান উপদেষ্টা

ব্রিগেডিয়ার জেনারেল আলী মুর্তজা খান, এনডিসি, এএফডব্লিউসি, পিএসসি
মহাপরিচালক

উপদেষ্টা মন্ডলী

১. মোঃ ওবায়দুল হক
পরিচালক (প্রশাসন ও অর্থ)
২. এ.বি.এম রুহুল আজাদ
পরিচালক (প্রশিক্ষণ)
৩. মোঃ ফজলুল হক, পিএসসি
লে. কর্নেল
অধ্যক্ষ

সম্পাদক

ডাঃ মোঃ এমাদুল হক
উপ- পরিচালক (দ্রুত বিজ্ঞান)

সদস্যবৃন্দ

১. নুসরাৎ শারমিন
সিনিয়র গবেষণা কর্মকর্তা (স্পোর্টস সাইকোলজি)
২. মোঃ বখতিয়ার
সিনিয়র গবেষণা কর্মকর্তা (এক্সারসাইজ ফিজিওলজি)
৩. আবু তারেক
সিনিয়র গবেষণা কর্মকর্তা (স্পোর্টস বায়োমেকানিক্স)
৪. সাদেকা ইয়াসমীন
গবেষণা সহযোগী (স্পোর্টস বায়োমেকানিক্স)
৫. মোহাঃ শফিকুল ইসলাম
স্পোর্টস সাইকোলজিস্ট
৬. আবু ওবায়দা ভূঞা
ফিজিওথেরাপিস্ট

সূচিপত্র

কৃতি প্রেষণার উপর দলগত এবং একক খেলোয়াড়দের একটি তুলনামূলক গবেষণা-
নুসরাৎ শারমিন

বিকেএসপি'র বিভিন্ন ক্রীড়া খেলোয়াড়দের মধ্যে নমনীয়তার অবস্থা-
মোহাম্মদ আওরঙ্গজেব আল রেজা, মোঃ বখতিয়ার

বিকেএসপির বিভিন্ন ক্রীড়াবিদদের ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক এবং পরিস্থিতিগত পূর্ব
অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগীয় অবস্থা-
মোহাঃ শফিকুল ইসলাম, মোঃ আসাদুর রহমান

বাংলাদেশ ক্রিকেটের ব্যাটসম্যানদের আঘাতজনিত সমস্যা-
নজিবুর রহমান, সাদেকা ইয়াসমীন

ভারতের পুনে শহরের শারীরিক শিক্ষার শিক্ষক এবং অন্যান্য শিক্ষকদের ব্যক্তিত্বের
তুলনামূলক অধ্যয়ন-
ডঃ শওকত হোসেন, মোঃ আসাদুর রহমান, রিয়াজ আহমেদ দার

বিকেএসপির খেলোয়াড়দের হাঁটুর লিগামেন্ট ও মেনিসকাস ইনজুরি -একটি জরিপ-
আবু ওবায়দা ভূঞা, লুৎফা আক্তার

বিকেএসপির বিভিন্ন ক্রীড়ার খেলোয়াড়দের নমনীয়তা

মোহাম্মদ আওরঙ্গজেব আল রেজা*

মোঃ বখতিয়ার**

সারাংশ

বিকেএসপির খেলোয়াড়দের নমনীয়তার অবস্থা নিরূপন করা ছিল গবেষণার উদ্দেশ্য। নমনীয়তা শারীরিক ও মটর ফিটনেস এর উপাদানগুলোর মধ্যে খুব গুরুত্বপূর্ণ। এটি একটি পরিমাণগত গবেষণা এবং এখানে নমুনা সাধারণ ক্রস সেকশন ডাটার মাধ্যমে নেওয়া হয়েছিল। ১২ থেকে ১৮ বছর বয়সী ৮৪ জন খেলোয়াড়কে নমুনা হিসাবে নেওয়া হয়েছিল। উচ্চতার উপর ভিত্তি করে প্রতিটি খেলা থেকে ৭ জন নমুনা নেওয়া হয়েছিল। যারা প্রত্যেকেই ছেলে। তারা প্রত্যেকেই বিকেএসপির নিয়মিত ছাত্র ছিল এবং ওয়ার্ম আপ ও কুলডাউনসহ নিয়মিত ক্রীড়া কর্মসূচিতে অংশগ্রহণ করতো, সেখানে নমনীয়তার ব্যায়াম ছিল একটা প্রাত্যহিক অংশ। 'সিট এবং রিচ টেস্ট' এর মাধ্যমে নমনীয়তার পরিমাপ নেওয়া হয়েছিল। টেবিল ব্যবহারের মাধ্যমে সংগৃহীত তথ্য শতকরা হারে রূপান্তর করে পরিসংখ্যানগত বিশ্লেষণ করা হয়েছিল। গবেষণার ফলাফলে বিকেএসপির বিভিন্ন ক্রীড়ার খেলোয়াড়দের নমনীয়তার অবস্থা সশেষজনক বলে প্রতীয়মান হয়। নমনীয়তা শতাংশের উপর ভিত্তি করে বিকেএসপির বিভিন্ন ক্রীড়ার খেলোয়াড়দের বর্তমান অবস্থা নিম্নরূপঃ

- ক) অধিকাংশ খেলোয়াড় ৮০% থেকে ৯০% স্তরে
- খ) তার পর ৭০% থেকে ৮০% স্তরে
- গ) পরবর্তী ৬০% থেকে ৭০% স্তরে
- ঘ) বাকী অন্যান্য খেলোয়াড় ৯০% থেকে ১০০% স্তরে।

প্রধান শব্দ : নমনীয়তা, প্রসারণতা, পিএনএফ।

সূচনা

এক বা একাধিক জোড়ার বাধাহীন ব্যথামুক্ত গতি পরিসীমার সামর্থ্যই হচ্ছে নমনীয়তা। এটা সাধারণ গতির মাত্রা বুঝায়। প্রসারণতা ও নমনীয়তা শব্দটি প্রায়ই অদলবদল করে ব্যবহৃত হয়। প্রসারণতা বলতে থেরাপিউটিক কৌশল বা প্রক্রিয়াকে বোঝায় যা প্যাথোলোজিক্যালভাবে সংকুচিত নরম কলাসমূহকে প্রলম্বিত করে এবং এভাবেই জোড়ার গতি বা নমনীয়তা বৃদ্ধি পায় (কিশনার সি এবং কলবি এল এ ১৯৯৬)।

বর্ধিত নমনীয়তা প্রসারণতার মাধ্যমে অর্জিত হয় এবং এটা তন্ময় মাংসের আঘাত ও জ্বালা (সোরনেস) কমায়। জোড়ার ভিতরে বা চার পাশে কোন সংযুক্তি বা অস্বাভাবিকতা না থাকা নির্দেশ করে (রুকনার পি এন্ড খান কে, ২০০৯)।

নমনীয়তার ভালো অবস্থা এবং সেখানে মাংসপেশীর সীমাবদ্ধতার ধারাবাহিকতা থাকে না এটা সব দিকে নড়াচড়ার সর্বোচ্চ স্বাধীনতা প্রদান করে। লিগামেন্ট ও অন্যান্য সংযোগ কলা সহজেই মুচড়ে বা ছিড়ে যায় না। দৃশ্যত আঘাত বা জোড়ার নমনীয়তার মধ্যে একটা সম্পর্ক আছে। কিছু কিছু ক্ষেত্রে যে সব খেলোয়াড়দের জোড়া শক্ত তাদের মাংসপেশী অধিক মুচড়ানো বা ছেড়া হয়।

*ক্রীড়া বিজ্ঞানের ছাত্র। সিনিয়র ফিজিওথেরাপিস্ট, ডায়াবেটিক এসোসিয়েশন মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল, ফরিদপুর।

**সিনিয়র গবেষণা কর্মকর্তা (এক্সারসাইজ ফিজিওলজি), বিকেএসপি, জিরানী, সাভার, ঢাকা।

উত্তম নমনীয়তা অন্যান্য মটর উপাদান যেমন-শক্তি, গতি এবং দমের সঠিক উন্নয়ন সহজতর করতে পারে। এটা নড়াচড়ার সময় শক্তি সঞ্চয়ের মাধ্যমে খেলোয়াড়দের ক্রীড়া প্রভাব হ্রাস করতে সাহায্য করে। নমনীয়তা বৃদ্ধি মানে শক্তি বৃদ্ধি অন্যথায় গতি পরিসীমা প্রচুরভাবে প্রভাবিত হতে পারে। গবেষণায় দেখা গেছে যে, শক্তি কমানো ছাড়াই নমনীয়তার লক্ষ্য অর্জন করা সম্ভব। বিপরীতভাবে শক্তি- অর্জনের ব্যায়াম যেমন কিছু ভার উত্তোলনকারীদের চিৎকার ‘মাসল বাউন্ডনেস’ অবস্থা তৈরী করে। এ অবস্থায় মাংসপেশী, তল এবং লিগামেন্টের পর্যাপ্ত বর্ধন এবং স্থিতি স্থাপকতার কারণে জোড়ার বাধাহীন নড়াচড়া ও সম্পূর্ণ নমনীয়তা অর্জন করতে সক্ষম নয় (কার্ল ই ক্লাফস এবং ডেনিয়েল ডি আর ১৯৮৯)।

পদ্ধতি

গবেষণাটা ক্রসসেকশনাল ও পরিমাণগত নমুনার মাধ্যমে সম্পন্ন করা হয়। বিকেএসপির প্রতিটি খেলা থেকে সাত জন ছেলে খেলোয়াড়কে নমুনা হিসাবে নেওয়া হয়েছিল। যাদের উচ্চতার ক্রম ছিল উচু থেকে নিচু, বয়স ছিল ১২ থেকে ১৮ বছরের মধ্যে। ৯ জুলাই হতে ২৩ শে সেপ্টেম্বর ২০১২ পর্যন্ত খেলোয়াড়দের নিয়মিত মূল্যায়নের জন্য এক্সারসাইজ ফিজিওলজি বিভাগে আহবান করা হয়েছিল। তারা প্রত্যেকেই বিকেএসপির নিয়মিত ছাত্র ছিল এবং ওয়ার্মআপ ও কুলডাউনসহ সাধারণ ও নির্দিষ্ট ক্রীড়া সংশ্লিষ্ট প্রসারণতার ব্যায়াম করত।

পরীক্ষণ পদ্ধতি :

সিট এন্ড রিচ টেস্ট এর মাধ্যমে পরীক্ষা গ্রহণ করা হয়েছিল।

পরীক্ষণের উদ্দেশ্য :

কোমডের নিম্নাংশ ও হ্যামস্ট্রিং মাংসপেশীর নমনীয়তা পরিমাপের উদ্দেশ্যে সিট এন্ড রিচ টেস্ট করা হয়।

বর্ণনা :

পরীক্ষণের জন্য পরীক্ষার্থীকে অবশ্যই জুতা খুলতে হবে। পরীক্ষা শুরু করতে পরীক্ষার্থীকে পরীক্ষায়ন্ত্রের বোর্ডের শেষে বিস্তারিত ভাবে পা সমতল রেখে বসবে। পায়ের পাতা ও কাঁধের দূরত্বের মাঝে হাটু সম্পূর্ণরূপে প্রসারিত থাকবে। পরীক্ষণের জন্য পরীক্ষার্থীর এক হাত আরেক হাতের উপর রেখে সামনের দিকে বাহুকে প্রসারিত করবে।

প্রকৃত পরীক্ষণ নির্দেশাবলী হলো পরীক্ষার্থী হাতের তালু নিচের দিকে রেখে পরিমাপ স্কেল বরাবর সামনের দিকে পৌঁছাবে এভাবে পর পর তিনবার পুনরাবৃত্তি করবে এবং চতুর্থবার সর্বোচ্চ ১ সেকেন্ড ধরে রাখবে। সর্বাধিক নাগালের দূরত্ব সেরা স্কোর হিসাবে অধিভুক্ত করা হবে।

পরীক্ষণ এলাকা

পর্যাপ্ত মেঝেতে অল্প পরিমাণ পরীক্ষণ এলাকাই যথেষ্ট।

যন্ত্রপাতি

২৩ সেঃ মিঃ পরিমাপ স্কেলসহ একটি বিশেষভাবে নির্মিত বক্সই হচ্ছে পরীক্ষণ যন্ত্র।

স্কোরিং

চতুর্থ ট্রায়ালের সর্বোচ্চ নাগালের দূরত্ব বিন্দুকে নিকটবর্তী সেন্টিমিটারে মেপে স্কোর নেয়া হয়। উভয় হাতের নখদর্পন এই বিন্দুকে স্পর্শ করতে হবে। যদি দুই হাতের নাগাল অসমান হয় তাহলে পরীক্ষা পুনরায় গ্রহণ করতে হবে।

পার্শ্বচিত্র প্রস্তুতি :

প্রতিটি নমুনার কর্মক্ষমতা নর্ম এর সাথে তুলনা করে নম্বর দেয়া হয়েছিল। প্রতিটি নমুনার প্রাপ্ত নম্বর প্রোফাইল গ্রুপ এর উপর অঙ্কিত হয়।

গবেষণার ফলাফল

নর্ম এর সাথে তুলনা করে প্রতিটি গ্রুপের প্রতিটি নমুনায় শতকরা আকারে নম্বর দেয়া হয়েছিল এবং পার্শ্ব চিত্র গ্রাফে প্রতিটি নমুনা ক্রীড়া অনুযায়ী পৃথক দলে সাজানো হয়েছিল।

স্কোর (শতকরা)

আরচারি	এ্যাথলেটিকস্	বাস্কেটবল	বক্সিং	ক্রিকেট	ফুটবল
আর-০২=৭৮	এ-১৪৩=৬৭	বা-৮৩=৭৯	ব-৮৬=৮২	ক্রি-৫১৯=৮১	ফ-৩৯৪=৮২
আর -০৫=৮১	এ -১৭০=৮৭	বা -১০৫=৬৭	ব -৭৪=৮২	ক্রি -৫০২=৭৬	ফ -৩৯৫=৭২
আর -০৬=৭৫	এ -১৬২=৮৭	বা -১১৩=৬৬	ব -৬৮=৮০	ক্রি -৫৫৫=৭১	ফ -৪১৬=৬১
আর -০১=৮৩	এ -১৬৩=৮৫	বা -৮৯=৬৫	ব -৮১=৮২	ক্রি -৫২৮=৭৭	ফ -৪০০=৭৫
আর -০৮=৭৩	এ -১৬৮=৭১	বা -৯৬=৮২	ব -৬৫=৭৭	ক্রি -৪৬৮=৭৩	ফ -৪১১=৮৩
আর -১৮=৭৮	এ -১৪১=৬৭	বা -১০০=৬৪	ব -৫৪=৭৮	ক্রি -৫১৫=৭৯	ফ -৩৫৬=৭৫
আর -১৯=৭৮	এ -১৬১=৭৫	বা -৯৯=৬০	ব -৭৬=৮৩	ক্রি -৫৭৯=৭৬	ফ -৪০৬=৮১

জিমন্যাস্টিকস্	জুডো	শ্যুটিং	সাঁতার	টেনিস	হকি
জি-১০৩=৮৪	জ-২=৬৮	শ্যু-১০৩=৮৯	সা -১৬৫=৮৬	টে-১০৭=৬৫	হ-২৪৭=৮৩
জি -১০১=৮৬	জ -১৫=৮৭	শ্যু -১০১=৮১	সা -১৪৭=৯০	টে -১০৮=৮১	হ-২৮৭=৮০
জি -১০০=৯০	জ -১০=৮৮	শ্যু -১০৫=৮৮	সা -১৬৭=৮৮	টে -১১৫=৮০	হ-২৪৪=৮৩
জি -১০৯=৮৯	জ -৯=৭৮	শ্যু -৯৫=৭৮	সা -১৪৫=৮১	টে -১১০=৮১	হ-২৫১=৮১
জি -১১১=৮০	জ -৩=৮৩	শ্যু -১০২=৭৮	সা -১৬৪=৮২	টে -১১৭=৮১	হ-২৭৫=৮১
জি -১০৪=৮২	জ -১৪=৮৭	শ্যু -৮১=৭৬	সা -১৬৯=৭৫	টে -১৩২=৮৭	হ-২৪৮=৭৫
জি -১১৪=৯০	জ -১=৮৫	শ্যু -৯০=৮৩	সা -১৭৩=৬১	টে -১২৬=৮৫	হ-২৯৩=৯০

বিকেএসপির বিভিন্ন ক্রীড়ার খেলোয়াড়দের কোমডের নিম্নাংশ ও হ্যামস্ট্রিং মাংশপেশীর নমনীয়তার পরিমাণগত বিশ্লেষণের পার্শ্বচিত্র :

খেলার নাম	৬০% - ৭০%	৭০% - ৮০%	৮০% - ৯০%	৯০% - ১০০%
আরচারী		৫ জন খেলোয়াড়	২ জন খেলোয়াড়	
এ্যাথলেটিকস্	২ জন খেলোয়াড়	২ জন খেলোয়াড়	৩ জন খেলোয়াড়	২
বাস্কেটবল	৫ জন খেলোয়াড়	১ জন খেলোয়াড়	১ জন খেলোয়াড়	
বক্সিং		২ জন খেলোয়াড়	৫ জন খেলোয়াড়	
ক্রিকেট		৬ জন খেলোয়াড়	১ জন খেলোয়াড়	
ফুটবল	১ জন খেলোয়াড়	৩ জন খেলোয়াড়	৩ জন খেলোয়াড়	
জিমন্যাস্টিকস্			৫ জন খেলোয়াড়	২ জন খেলোয়াড়
জুডো	১ জন খেলোয়াড়	১ জন খেলোয়াড়	৫ জন খেলোয়াড়	
শ্যুটিং		৩ জন খেলোয়াড়	৪ জন খেলোয়াড়	
সাঁতার	১ জন খেলোয়াড়	১ জন খেলোয়াড়	৪ জন খেলোয়াড়	১ জন খেলোয়াড়
টেনিস	১ জন খেলোয়াড়		৬ জন খেলোয়াড়	
হকি		১ জন খেলোয়াড়	৫ জন খেলোয়াড়	১ জন খেলোয়াড়
সর্বমোট = ৮৪ জন জন খেলোয়াড়	১১ জন খেলোয়াড়	২৫ জন খেলোয়াড়	৪৪ জন খেলোয়াড়	৪ জন খেলোয়াড়

আলোচনা

প্রোফাইলের জন্য প্রতিটি খেলোয়াড়ের দক্ষতা নর্ম এর সাথে তুলনা করে প্রতিটি স্র শতকরায় দেখানো হয়েছে। গবেষণার ফলাফল বিকেএসপির বিভিন্ন ক্রীড়ার খেলোয়াড়দের নমনীয়তার অবস্থা সন্মোষণক বলে বিবেচিত হয়। যদিও মাত্র সাত জন খেলোয়াড়ের একটি দল প্রকৃত অবস্থার প্রতিনিধিত্ব করতে পারে না কিন্তু একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে বিভিন্ন ক্রীড়া হতে সংগৃহীত চুরাশি জন খেলোয়াড় প্রতিষ্ঠানের সম্পর্কে একটি মোটামুটি ধারণা দিতে পারে। কোমডের নিম্নাংশ ও হ্যামস্ট্রিং মাংসপেশীর নমনীয়তার শতাংশের উপর ভিত্তি করে বিকেএসপির বিভিন্ন ক্রীড়ার খেলোয়াড়দের বর্তমান অবস্থা নিম্নরূপ :

(ক) অধিকাংশ খেলোয়াড় ৮০% থেকে ৯০% স্রে

(খ) তারপর ৭০% থেকে ৮০% স্রে

(গ) পরবর্তী ৬০% থেকে ৭০% স্রে

(ঘ) বাকী অন্যান্য খেলোয়াড় ৯০% থেকে ১০০% স্রে।

প্রতিটি খেলোয়াড় নির্দিষ্ট স্র অর্জনের কারণ তারা বিকেএসপির নিয়মিত প্রশিক্ষণার্থী ছিল এবং ওয়ার্ম আপ ও কুল ডাউনসহ নিয়মিত ক্রীড়া কর্মসূচীতে অংশগ্রহণ করতো, সেখানে নমনীয়তার ব্যায়াম ছিল একটা প্রাত্যহিক অংশ।

সাধারণত গবেষণায় দেখা যায় যে প্রশিক্ষকদের কার্যক্রম এবং অন্যান্য পন্থার সর্বোচ্চ ব্যবহারের মাধ্যমে দক্ষতা বৃদ্ধি করা হয়। নমনীয়তার ব্যায়াম দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য বিশেষ উপকারী বলে পরামর্শ দেয়া হয়। কোচদের নমনীয়তা বৃদ্ধির জন্য পর্যাপ্ত সময় ব্যবহার করা উচিত যেহেতু এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ মটর উপাদান। প্রশিক্ষকবৃন্দ সুসজ্জল ভাবে নমনীয়তার ব্যায়ামের ফলাফল নির্ণয় করতে নির্দিষ্ট সময় অস্র মূল্যায়ন করতে পারেন।

তথ্যসূত্র

Akeson W. H. Ariel D. and Woo. S. Immobility effects on synovial joints; The pathomechanics of joint contracture, biorheology. 17 (1). 1980: 95 – 110

Alter M. J. Sports stretch. Human kinetics USA 1997

Alter M. J. Science of flexibility. Champaign. IL: Human kinetics 1996

Arnheim D. D. and Prentice W. E. Principles of athletic training 8th edition, Mosby, USA 1993. 2: 38 – 47

Brukner P. and Khan K. Clinical sports medicine 2nd edition, McGraw – Hill book company Australia Pvt limited Australia 2009; 6: 84 -85

Clafis C. (Carl) E. and Arnheim D. D. Principles of athletic training USA 1973.

Gardinar M. D. (Dena) The principles of exercise therapy, 4th edition, UK 74 – 90

Gold Spink G. Sarcomere length during post natal growth and mammalian muscle fibres. Journal of cell science. 3 (4), 1968: 539 – 548.

Kisner C. and Colby L. A. Therapeutic exercises foundation and techniques, 3rd edition, Jaypee brothers, India, 1996. 5; 143 – 180

Kumar V. L. et.al., Modern principles of athletic training. India 2002.

Merni F. et. al. Differences in males and females in joint movement range during growth, medicine and sport, 15; 1981. 168 – 175

Nikolic V. and Zimmermann B. Functional changes of the tarsal bone of ballet dancers. Radori Farulteta U Zagrebu. 16. 1968: 131 -146.

Safrit J. M. (Margaret) Introduction to measurement in physical education and exercise science, 2nd edition, the times mirror/Mosby college publishing USA 1990. 16; 372 – 375

Simpson D. G. et al. Role of mechanical stimulation in the establishment and maintenance of muscle cell differentiation. International review of cytology. 150. 1994: 69 – 94

Uppal A. K. Principle of sports training. Friends publication (India), Delhi – 2001. 7: 109 - 120

Williams P. E. and Gold Spink G. Longitudinal growth of striated muscle fibers. Journal of cell 9 (3). 1971: 751 – 767.

বাংলাদেশ ক্রিকেটের ব্যাটসম্যানদের আঘাতজনিত সমস্যা

নজিবুর রহমান*
সাদেকা ইয়াসমীন**

সারাংশ

এই গবেষণার লক্ষ্য ছিল বাংলাদেশ ক্রিকেটের ব্যাটসম্যানদের আঘাতগুলোকে বর্ণনা ও বিশ্লেষণ করা। বাংলাদেশ জাতীয় লিগ ও বাংলাদেশ প্রিমিয়ার লিগে অংশগ্রহণরত যাদের ৫ বছরের বেশি খেলার অভিজ্ঞতা আছে তাদের মধ্যে থেকে সর্বমোট ২৫ জন খেলোয়াড় হতে ৭৫টি আঘাত সংগ্রহ করা হয়েছে। শরীরের উপরিভাগ (৪০%) অপেক্ষা নিম্নভাগে (৪১.৩৩%) বেশি আঘাত লক্ষ্য করা গেছে। আঘাতের প্রধান কারণ হলো সরাসরি বলের আঘাত (৩৩.৩৩%)। দ্বিতীয় প্রধান কারণ হলো বেশি পরিমাণ অঙ্গ প্রত্যঙ্গের ব্যবহার, যার শতকরা হার ১৮.১৮। ব্যাটসম্যানেরা ফিল্ডিং করার সময় ও অনুশীলনের সময় বেশি আঘাত প্রাপ্ত হয়। সব আঘাতের মধ্যে হাড় ভাঙা হলো ২৪%। এটা হাঁটুর আঘাতের চেয়ে দ্বিগুন বেশি। কোমর ব্যথা ও সক্রিয় বিচ্যুতির শতকরা হার ৮। আঙুলের সক্রিয় বিচ্যুতি বেশি দেখা যায়। হাড় ভাঙার প্রধান কারণ হলো সরাসরি বলের আঘাত। অপর পক্ষে অসমতল মাঠে দৌড়ানো গোড়ালি মচকানোর প্রধান কারণ। আঘাত কমাবার জন্য পুনরায় গবেষণার প্রয়োজন। ব্যাটসম্যানদের আঘাত প্রতিরোধের জন্য সক্ষমতা অনুশীলনের প্রতি অধিক মনোযোগ দেয়া প্রয়োজন।

মূল শব্দ : আঘাত, ব্যাটসম্যান, অঙ্গ প্রত্যঙ্গ।

সূচনা :

বাংলাদেশে সকল খেলার মধ্যে ক্রিকেট জনপ্রিয়তার শীর্ষে অবস্থান করছে। ১৯৯৭ সালে বাংলাদেশ প্রথম বিশ্বকাপ ক্রিকেটে অংশগ্রহণের সুযোগ পেয়েছে। বর্তমানে তিন ধরনের ক্রিকেট এর জন্য (১দিনের ক্রিকেট, টি-টুয়েন্টি এবং টেস্ট) খেলোয়াড়দের বেশি শারীরিক সক্ষমতার চাহিদা তৈরী হয়েছে। এ কারণে খেলোয়াড়রা আগের চেয়ে বেশি আঘাত প্রাপ্ত হচ্ছে। দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য খেলোয়াড়রা পুনঃপুন অনুশীলন করে যার ফলে বেশি ব্যবহারজনিত কারণে আঘাতপ্রাপ্ত হয়।

অস্ট্রেলিয়া, ওয়েস্ট ইন্ডিজ এবং সাউথ আফ্রিকা তাদের ক্রিকেট খেলোয়াড়দের আঘাতের প্রকৃতি নিয়ে গবেষণা করেছে। সম্প্রতি ভারত আঘাতের ধরন ও স্থান সম্পর্কে প্রতিবেদন পেশ করেছে। এই গবেষণার লক্ষ্য হলো বাংলাদেশের ক্রিকেটের ব্যাটসম্যানদের আঘাতের প্রকৃতি তুলে ধরা, কারণ বিশ্লেষণ ও খেলোয়াড়দের আঘাত প্রতিরোধের উপায় সম্বন্ধে সচেতন করা।

পদ্ধতি :

বাংলাদেশে প্রথম শ্রেণির ক্রিকেট খেলা হয় প্রধানতঃ শরৎকালের শেষে ও শীতকালে এবং মাঝে মাঝে গ্রীষ্মকালেও হয়। অন্য দেশে খেলার জন্য সফর যে কোন সময় হতে পারে। হঠাৎ তীব্র বা বেশি ব্যবহার যেটাই হোক না কেন আঘাত কে সংজ্ঞায়িত করা হয় শারীরিক ক্ষতিগ্রস্ততা হিসেবে যা প্রশিক্ষণ গ্রহণকালীন বা কোন ম্যাচে সংঘটিত হয় এবং একজন খেলোয়াড়কে অনুশীলন থেকে বিরত রাখে। একটি প্রশ্নমালা তৈরী করা হয়েছে যাতে নিম্নোক্ত তথ্যাবলী উল্লেখ ছিল যথা- (ক) আঘাতের স্থান (খ) আঘাতের কারণ ও রোগ নির্ণয় (গ) চিকিৎসা (ঘ) আঘাতের জন্য অনুপস্থিতির সময়। আঘাতের স্থানে অনুসারে আঘাতকে ভাগ করা হয়েছে যথা-(১) উপরিভাগের আঘাত (২) নিম্নভাগের আঘাত (৩) মাথা, ঘাড় ও মুখমণ্ডলের আঘাত (৪) বুক ও পিঠের আঘাত। সরাসরি সাক্ষাৎকারের মাধ্যমে ২৫ জন ব্যাটসম্যানের কাছ থেকে উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছে যারা কমপক্ষে ৫ বছর ক্রিকেট খেলেছে। পুনরায় তাদেরকে দুটি শ্রেণিতে বিভক্ত করা হয়েছে, যথা-(ক) ব্যাটসম্যান (খ) উইকেট রক্ষক ব্যাটসম্যান।

*ক্রীড়া বিজ্ঞানের ছাত্র। ফিজিওথেরাপিস্ট, বাংলাদেশ ক্রিকেট বোর্ড

**রিচার্স এসোসিয়েট (স্পোর্টস বায়োমেকানিক্স), বিকেএসপি, জিরানী, সাভার, ঢাকা।

এদের কাছ থেকে পূর্বের আঘাতের মেডিকেল রেকর্ড পাওয়া যায়নি। এম এস এক্সেল এর মাধ্যমে উপাত্ত বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

ফলাফল :

২৫ জন খেলোয়াড় এর কাছ থেকে ৭৫টি আঘাতের তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। প্রত্যেকে গড়ে ৩টি আঘাতের সম্মুখীন হয়েছে। ২৫জন ব্যাটসম্যানের মধ্যে ১০জন ২টি করে এবং ৭জন ৪টি করে আঘাতের শিকার হয়েছে।

টেবিল-১ : আঘাতের সংখ্যা

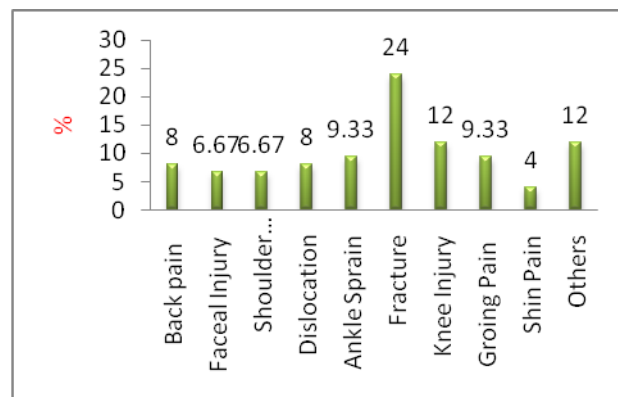
আঘাতের সংখ্যা	খেলোয়াড় সংখ্যা	মোট আঘাতের সংখ্যা
১	৩	৩
২	১০	২০
৩	২	৬
৪	৭	২৮
৫	১	৫
৬	১	৬
৭	১	৭
মোট	২৫	৭৫

আঘাতের স্থান অনুযায়ী শরীরের নিম্নভাগ (৪০.০০%) এবং উপরিভাগের ৪১.৩৩%, আঘাতের পার্থক্য ১.৩৩%। ব্যাটসম্যান বুক, পিঠ,মাথা ও ঘাড়ে তুলনামূলকভাবে কম আঘাত পেয়েছে।

টেবিল -২ : শরীরের স্থান অনুযায়ী আঘাতের পরিমাণ

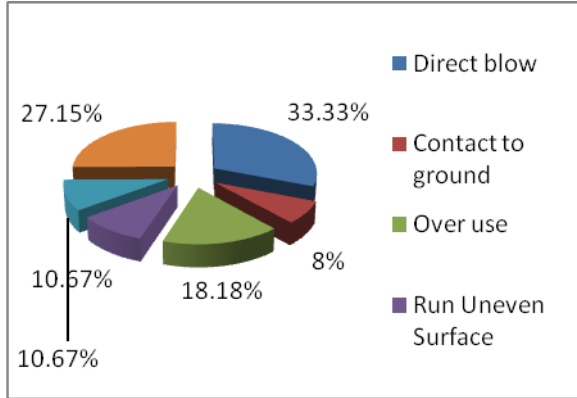
আঘাতের স্থান	সংখ্যা	শতকরা হার
শরীরের উপরিভাগ	৩০	৪০
শরীরের নিম্নভাগ	৩১	৪১.৩৩
বুক ও পিঠ	৮	১০.৬৭
মাথা, ঘাড় ও মুখমণ্ডল	৬	৮

চিত্র : ১ অনুযায়ী আঘাতের মধ্যে হাড় ভাঙার পরিমাণ সবচেয়ে বেশি এবং হাঁটুর আঘাত (১২%) এবং অন্যান্য আঘাত (১২%) হতে দুইগুন বেশি। এখানে আঘাত বলতে বুঝানো হয়েছে কেটে যাওয়া, ছিলে যাওয়া ও মাংসপেশীর টান ইত্যাদি।



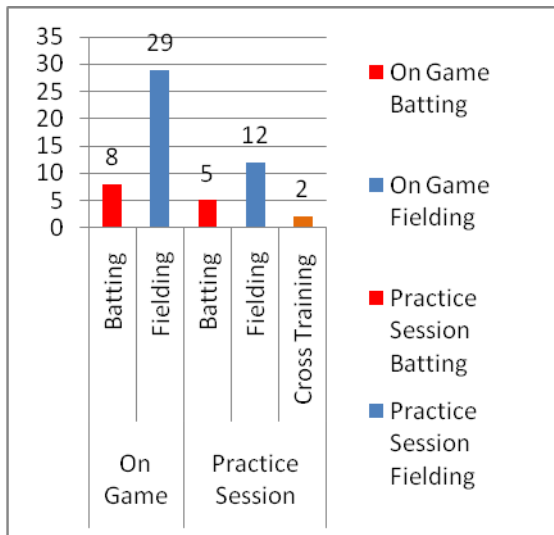
চিত্র : ১ আঘাতের নাম

গোড়ালী মচকানো এবং কুচকির ব্যথা তৃতীয় অবস্থানে আছে। তাদের প্রত্যেকের পরিমান হলো ৯.৩৩% কোমর ব্যথার শতকরা হিসেব ৪% যা সক্ষি বিচ্যুতির সমান। ব্যাটসম্যানের ৬টি সক্ষি বিচ্যুতির উল্লেখ করেছে। সকল সক্ষি বিচ্যুতির মধ্যে আঙুল ও কাঁধের সক্ষি বিচ্যুতি যথাক্রমে ৩ ও ২টি এবং পরে রয়েছে কজি সক্ষি বিচ্যুতি। মুখ ও কাঁধের আঘাত রয়েছে সমান হারে শতকরা ১৩ ভাগ।



চিত্র ২ : আঘাতের কারণ : শতকরা হার

চিত্র -২ হতে পাই, আঘাতের মূল কারণ বলের আঘাত (৩৩.৩৩%)। বেশি ব্যবহার (১৮.১৮%) এবং মাঠের সংস্পর্শের আঘাতের পার্থক্য হলো ১০.১৮% এবং অসমতল মাঠে দৌড়ানো এবং কম শক্তির কারণে আঘাতের শতকরা একই ১০.৬৭%। অন্যান্য কারণ এবং শতকরা হার হলো ১৭.১৫%। অন্যান্য কারণ বলতে এখানে বুঝানো হয়েছে অতিরিক্ত স্ট্রেচ, শক্ত মাঠে দৌড়ানো ইত্যাদি।



চিত্র - ৩ : আঘাত সংগঠিত হওয়ার সময় :

৭৫টি আঘাতের মধ্যে ৫৬টির সময় জানা গেছে, ১৯টি আঘাতের সময় উপাত্ত জানা যায়নি। সবচেয়ে বেশি আঘাতের ঘটনা ঘটেছে প্রতিযোগিতার সময়। এর মধ্যে ২৯টি হয়েছে ফিল্ডিং এর সময়। অনুশীলনের সময়েও একই চিত্র পাওয়া গেছে। ১৯টি আঘাতের মধ্যে ১২টি পাওয়া গেছে অনুশীলনের সময়। ব্যাটিং ও ক্রস ট্রেনিংয়ের সময়ে আঘাত সংখ্যা যথাক্রমে ৫ ও ২।

আলোচনা :

বেশির ভাগ আঘাত তাৎক্ষণিক। অন্যান্য দেশের মত (আস্ট্রেলিয়া, দক্ষিণ আফ্রিকা, ওয়েস্ট ইন্ডিজ) বাংলাদেশের ব্যাটসম্যানদের আঘাত হল নরম কলার আঘাতজনিত। ব্যাটসম্যানেরা মূলত ফিল্ডিং করাকালীন বেশি আঘাতের সম্মুখীন হয়। ব্যাটিং করাকালীন হেমাটোমা হয়। আঘাতের প্রধান কারণ হলো বলের আঘাত যা ৩৩.৩৩%। রিস্কেস একশন বৃদ্ধি করে অনুশীলনের সময় বাড়িয়ে দিলে উক্ত সমস্যার সমাধান হতে পারে। বিশ্রাম কম নিয়ে ব্যাটসম্যানেরা কলা-কৌশল উন্নত করার জন্য পুনঃ পুনঃ অনুশীলন করে যার ফলে বেশি ব্যবহার জনিত আঘাতের প্রবণতা বাড়িয়ে দেয়। গোড়ালী সন্ধির মচকানোর গুরুত্বপূর্ণ কারণ হলো অসমতল মাঠে দৌড়ানো। ক্রস ট্রেনিং যেমন ফুটবল ইত্যাদি স্পর্শমূলক খেলার সময় গোড়ালী মচকানোর ঘটনা ঘটে। আঘাত প্রাপ্ত প্রত্যেক খেলায়াদের পুনর্বাসন প্রয়োজন। তা না হলে আঘাত বার বার সংগঠিত হতে পারে। হাড়ভাঙ্গা হলো সব আঘাতের মধ্যে মারাত্মক এবং এর কারণ হলো সরাসরি বলের আঘাত। খেলা বা প্রশিক্ষণে ব্যাটসম্যানরা অধিক সময় ব্যয় করে। এর মধ্যে গ্রোয়েনপেইন ব্যাটসম্যানদের জন্য সত্যিই বিরজিকর। শরীরের উপরিভাগ এবং নিম্নভাগে উভয় স্থানে ব্যাটসম্যানদের আঘাত বেশি হয়। তুলনামূলকভাবে মাথা, ঘাড় এবং মুখমন্ডলে কম দেখা যায়। দাঁত ভাঙ্গা শুধুমাত্র উইকেট রক্ষক ব্যাটসম্যানদের মধ্যে দেখা যায়। আঘাত প্রাপ্তির পর সঠিক পুনর্বাসন প্রক্রিয়া অনুসরণ করলে আঘাতের পুনরাবৃত্তি কমাতে পারে। পুনর্বাসনকে অধিক গুরুত্ব দেয়া প্রয়োজন। কোচ ও ফিটনেস প্রশিক্ষকদের আঘাতের কারণ সম্বন্ধে সচেতন থাকতে হবে এবং আঘাত প্রতিরোধের জন্য প্রয়োজনীয় অনুশীলন কর্মসূচী তৈরী করতে হবে।

উপসংহার :

আঘাতের পর্যবেক্ষণ হল আঘাত প্রতিরোধের মৌলিক পদ্ধতি। আঘাতের ঝুঁকি কমানোর জন্য পুনরায় গবেষণা প্রয়োজন। ক্রিকেট মাঠ সমতল হওয়া উচিত।

তথ্যসূত্র

- Orchard J, James T, Alcott E, Carter S, Farhart P. Injuries in Australian cricket at first class level 1995/1996 to 2000/2001. Br J Sports Med 2002;36:270-275.
- Mansingh A, Harper L, Headley S, King-Mowatt J, Mansingh G. Injuries in West Indies cricket 2003-2004. Br J Sports Med 2006; 40:119-123 doi: 10. 1136/ bjsm. 2005.019414.
- Foster D, John D, Elliot B, Ackland, Fitch K. Back Injuries to fast bowlers in cricket: a prospective study. Br J Sp. Med Vol 23
- Stretch R A. Incidence and nature of epidemiological injuries to elite South African cricket players. SAMJ April 2001, Vol.91No.4
- Stretch R A, Raffan P R. Injury patterns of South African international cricket players over two-season period. SAJSM 2011 Vol.23 no.2 .
- Milson N M, Barnard J G, Stretch R A. Seasonal incidence and nature of cricket injuries among elite South African schoolboy cricketers. SAJSM 2007 Vol.19 No.3
- Stretch R A. A review of cricket injuries and effectiveness of strategies of to prevent cricket injuries at all levels. SAJSM 2007 Vol.19 No.5
- Bell-Jenje T C, Gray J. Incidence, nature and risk factors in shoulder injuries of national academy cricket players over 5 years- a retrospective study. SAJSM 2005. Vol.17 No.4
- Stretch R A Cricket injuries: a longitudinal study of the nature of injuries to South African cricketers. Br.J Sports Med.2003;37:250-253.
- Orchard J W, Newman D, Stretch R, Frost W, Mansingh A, Leipus A. Methods for injury surveillance in international cricket. Br j Sports Med 2005;39:22.
- Rathi U. A study of the location and types of injuries in cricket and preventive measures. Physical Education; March 2013.vol.XII(1).Page:128-129

কৃতি প্রেষণার উপর দলগত এবং একক খেলোয়াড়দের একটি তুলনামূলক গবেষণা

নুসরাৎ শারমিন *

সারাংশ

বিকেএসপি ১১৮ জন খেলোয়াড়কে নিয়ে এই গবেষণাটি সম্পন্ন হয়েছে। যে সব খেলোয়াড় এই গবেষণায় অংশ নিয়েছে তারা ৩টি একক খেলা এবং ৩টি দলগত খেলার সংগে জড়িত। একক খেলাগুলো ছিল আরচারি (১৮ জন), শ্যুটিং (২০ জন) এবং সাঁতার (২০ জন)। অপর পক্ষে দলীয় খেলাগুলো ছিল বাল্ফেটবল, ক্রিকেট এবং ফুটবল। যাদের প্রত্যেক টিমে ২০ জন করে খেলোয়াড় ছিল। খেলোয়াড়দের বয়স ১৫ থেকে ২০ বছরের মধ্যে ছিল। ক্যামলেস (১৯৯০) কর্তৃক প্রণীত এস. এ. এম. আই এর একটি পরিমার্জিত সংস্করণ দ্বারা এই গবেষণাটি সম্পন্ন হয়। এর উদ্দেশ্য ছিল খেলোয়াড়দের কৃতি প্রেষণা পরিমাপ করা। গড় এবং আদর্শ বিচ্যুতির মাধ্যমে যথাক্রমে তাদের কেন্দ্রীয় প্রবণতা এবং চলার যথার্থতা যথাক্রমে নির্ণয় করা হয়। প্রাপ্ত গড় এবং আদর্শ বিচ্যুতির ফলাফল নির্দেশ করে যে, সাঁতার, আরচারি, শ্যুটিং এই তিনটি দলের মধ্যে শ্যুটিং এর গড়মান সর্বোচ্চ রয়েছে। অপর দিকে বাল্ফেটবল, ক্রিকেট, ফুটবল এই তিনটি দলগত খেলোয়াড়দের মধ্যে ফুটবল দলের খেলোয়াড়দের গড়মান সর্বোচ্চ রয়েছে। তথ্যগুলো আবার F-test এর মাধ্যমে বিশ্লেষণ করে দলের মধ্যে তাৎপর্যপূর্ণ পার্থক্য নির্ণয় করা হয়।

সূচনা :

কৃতি প্রেষণা বা অন্য কথায় প্রাপ্তির প্রয়োজনীয়তা বলতে প্রত্যাশা, প্রচেষ্টা এবং ক্রমাগত লেগে থাকার এমন এক গুরুত্বপূর্ণ নির্ণায়ককে বুঝায় যখন একজন ব্যক্তি মনে করে তার কৃতিত্ব উৎকর্ষতার মানদণ্ডে উন্নীত হতে পেরেছে। কৃতি প্রেষণা একজন ব্যক্তির সেই প্রচেষ্টা যার মাধ্যমে সে একটি কাজটি চমৎকার ভাবে আয়ত্তে আনতে সক্ষম হয়। অন্যদের তুলনায় ভালভাবে বাধাগুলো অতিক্রম করতে সক্ষম হয় এবং তা অনুশীলন করে গর্ববোধ করতে পারে (মারে ১৯৮৩)। এটা হল একজন ব্যক্তির সাফল্য লাভের আকাঙ্ক্ষা, কষ্টকর ও দীর্ঘ এক প্রচেষ্টা। ব্যর্থতার মধ্যেও সাধনালব্ধ গৌরব প্রতিষ্ঠিত করার চেষ্টা করা (গিল ১৯৮৬)। এটা একজন ব্যক্তিকে চূড়ান্ত লক্ষ্যে পৌঁছানোর জন্য পরিচালিত করে (ফ্যাক্সিং-১৯৯৮)। ক্রীড়া ক্ষেত্রে কৃতি প্রেষণা বলতে প্রতিযোগিতা সূলভ মনোভাবকে বোঝানো হয়।

প্রেষণা বা তাড়না একজন ব্যক্তির আচরণকে নির্দিষ্ট লক্ষ্যে পরিচালিত করে। উদাহরণস্বরূপ বলা যায় প্রেষণা যা তার মধ্যে পূর্বে থেকে সঞ্চিত আছে, যা একজন খেলোয়াড়কে জটিল বিষয় থেকে বিরত থাকতে নিয়োজিত করে। এটা হল একটি মৌলিক তাড়না যা একজন খেলোয়াড়কে তার জীবনের বৃহত্তর অংশকে নির্দিষ্ট লক্ষ্যে অর্জনে তাড়িত করে। যা খেলারত অবস্থায় অনেকগুলো আচরণীয় বৈশিষ্ট্যের মধ্য দিয়ে এটা প্রকাশিত হয়। যেমন প্রচেষ্টার প্রয়োগ, অবিরত চেষ্টার সামর্থ্য, কম সময়ে সম্ভাবনাকে বাছাই করা (যেমন : এগিয়ে যাওয়া বা পরিহার করার অবস্থা বাছাই করা) এবং কৃতিত্বের ফলাফল।

ম্যাকক্লিনল্যান্ড এ্যাটকিনসন মডেল অনুসারে (১৯৫৩) কৃতি প্রেষণা হল সাফল্য অর্জন বা ব্যর্থতা এড়ানোর একটি ধারণা। সাফল্য অর্জনের প্রেষণা হল উন্নত মানের খেলোয়াড়দের একটি ইতিবাচক দিক। তাদের উৎকর্ষতা উঁচুমানের। তারা অন্যদের চেয়ে কঠিন পরিশ্রম করে এবং তাদের রয়েছে জয়লাভের অদম্য ইচ্ছা। অপরদিকে ব্যর্থতা এড়ানোর তাগিদটি হল উদ্বেগের সাথে জড়িত একটি বিষয়। এর মানে হল খেলোয়াড়টি প্রতিযোগিতাকে এড়িয়ে যেতে চায় এবং সাবধানী রক্ষণাত্মক কৌশল গ্রহণ করতে চায়, পরাজয় এড়ানোর লক্ষ্যে। প্রকৃত পক্ষে প্রেষণা পদ্ধতিতে দ্বন্দ্বপূর্ণ পরিস্থিতির উদ্ভব হয় তখন একজন খেলোয়াড় হয় জয়ের সম্ভাবনা আশা করে অগ্রসর হয় নতুবা পরাজয় এড়ানোর লক্ষ্যে ক্রিয়াকান্ড সম্পন্ন করে। উদ্বেগবিহীন খেলোয়াড়রা যাদের রয়েছে জয়লাভের উচ্চ প্রেষণা তারা ভবিষ্যতের জটিল পরিস্থিতি নিয়ে দারুনভাবে উজ্জীবিত থাকে।

*সিনিয়র গবেষণা কর্মকর্তা (স্পোর্টস সাইকোলজি), বিকেএসপি, জিরানী, সাভার, ঢাকা।

যাই হোক, যে সমস্ত খেলোয়াড়রা যারা অতিমাত্রায় উদ্বেগ প্রবণ তাদের জন্য উচ্চ মাত্রার সম্ভাবনাময় দক্ষতাপূর্ণ অবস্থা তৈরি করতে হয়। আত্মবিশ্বাস কৃতি প্রেষণার একটি প্রধান উপাদান যা উচ্চ মাত্রায় কৃতি প্রেষণা এবং নিম্ন মাত্রায় কৃতি প্রেষণার মধ্যে পার্থক্য সৃষ্টিকারী প্রধান উপাদান।

পদ্ধতি এবং উপাদান :

বিকেএসপির বিভিন্ন খেলার সাথে জড়িত (আরচারি-১৮ জন, শ্যুটিং-২০ জন, সাঁতার-২০ জন, বাল্কেটবল-২০জন, ক্রিকেট-২০ জন এবং ফুটবল-২০জন) মোট ১১৮ জন খেলোয়াড়কে বর্তমান পরীক্ষনটি করার জন্য বেছে নেওয়া হয়। খেলোয়াড়দের বয়সের সীমা ১৫-২০ বছর পর্যন্ত ছিল। ক্রীড়াবিদদের কৃতি প্রেষণা পরিমাপ করার জন্য স্পোর্টস এচিভমেন্ট ইনভেনটরী (এস. এ. এম. আই) প্রশ্নমালা ব্যবহার করা হয়। এই Sports Achievement Motivation Inventory (SAMI) কৃতি প্রেষণা প্রশ্নপত্রটি ক্যামলেস (১৯৯০) এর মাধ্যমে বিকাশ লাভ করে। নির্ভরশীলতার মান ৭০ ধরে ই-টেস্ট, রিটেস্ট ২০টি উক্তির মাধ্যমে উপস্থাপন করা হয় এবং প্রকৃত পারফরমেন্স নির্ণয়ের জন্য যথার্থতার মাত্রা ধরা হয়েছে ৫.৫। পার্সেন্টাইল পয়েন্ট অনুসারে ২৪ এর কম নম্বরকে “নিম্ন” হিসেবে ধরা হয়েছে। ২৪ থেকে ৩০কে “মাঝামাঝি” এবং ৩০ উপর পর্যন্ত “উচ্চমাত্রা” কৃতি প্রেষণা হিসেবে ধরা হয়েছে।

যথোপযুক্ত পরিসংখ্যান পদ্ধতি ব্যবহার করে উপাত্তকে বিশ্লেষণ করা হয়েছে। কেন্দ্রীয় প্রবণতা ও চলার মাধ্যমে গড় ও আদর্শ বিচ্যুতি নির্ণয় করা হয়েছে। F Test এর মাধ্যমে বিভিন্ন দলের গড়ের মধ্যে তাৎপর্য সম্পর্ক নির্ণয় করা হয়।

ফলাফল :

নিম্নে বিভিন্ন একক খেলা যেমন আরচারি, শ্যুটিং, সাঁতার এবং দলগত খেলা যেমন বাল্কেটবল, ক্রিকেট, ফুটবল এর অংশগ্রহণরত খেলোয়াড়দের কৃতি প্রেষণার বিভিন্ন পরিসংখ্যানিক বিশ্লেষণ উপস্থাপন করা হল :

টেবিল-১

স্পোর্টস	গড়	আদর্শ বিচ্যুতি
আরচারি	৩৬.৭	৭.৬৮
শ্যুটিং	৪১.৮	৫.৪৩
সাঁতার	৩৮.২৫	৩.৫২
বাল্কেটবল	২৭.৮	৪.২৯
ক্রিকেট	২৮.৮	৪.২৭
ফুটবল	৩৮.২৫	৩.৫২

টেবিল - ২ (এক খেলা)

বিভিন্ন একক খেলার কৃতি প্রেষণার গড়ের তাৎপর্যপূর্ণ পার্থক্য

সোর্স অফ ভেরিয়্যান্স	ডিএপ	এস এস	এম এস এস	এফ টেস্ট
ট্রিটমেন্ট	আর -১ = ৩-১ = ২	১৩৩০.৬	৬৬৫.৩	৫.৭২
এরর	এন - আর = ৬০- ৩ = ৫৭	৬৬২৯.৫৮	১১৬.৩১	

টেবিল মান : (২.৭৬)

তাৎপর্যপূর্ণ

উপরোক্ত ফলাফল নির্দেশ করে যে, ০.০৫ লেভেল এ একক দলগুলোর মধ্যে (আরচারি, সাঁতার, শ্যুটিং) তাৎপর্যপূর্ণ পার্থক্য রয়েছে। কারর এখানে পরিসংখ্যানিক এফ এর মান (৫.৭২), টেবিল মান (২.৭৬) থেকে বড়।

টেবিল- ৩

সোর্স অফ ভেরিয়্যান্স	ডিএপ	এস এস	এম এস এস	এফ টেস্ট
ট্রিটমেন্ট	আর -১ = ৩-১ = ২	১৭৩৯.৫	৮৬৯.৭৫	৭০.১৯
এরর	এন-আর = ৬০ - ৩ = ৫৭	৬৮১.৮	১২.৩৯	

টেবিল মান : (২.৭৬)

তাৎপর্যপূর্ণ

উপরোক্ত ফলাফল পর্যালোচনা করলে দেখা যায় যে, ০.০৫ লেভেল ও একক দলগুলোর মধ্যে (বাস্কেটবল, ক্রিকেট, ফুটবল) তাৎপর্যপূর্ণ পার্থক্য রয়েছে। কারণ এখানে পরিসংখ্যানিক এফ এর মান (৭০.১৯), টেবিল মান (২.৭৬) থেকে বড়।

আলোচনা :

কৃতি প্রেষণা একটি কার্য নির্দেশক আচরণ যা খেলোয়াড়দেরকে পারফরমেন্স মূল্যায়ন বাহ্যিক এবং অভ্যন্তরীণভাবে প্রভাবিত করে খেলোয়াড়কে প্রশিক্ষণ ও প্রতিযোগিতায় উৎকর্ষতা সাধনে জড়িত করে। কৃতি প্রেষণা প্রভাবিত হয় ব্যক্তিগত পূর্ব নির্ধারিত উপাদান, সামাজিক পরিবেশ এবং উন্নয়ন সম্পর্কিত সূচকের মাধ্যমে (হর্ন ১৯৯২)। বর্তমান গবেষণাটিতে দেখা যায় যে, বিকেএসপির খেলোয়াড়র মধ্যে উচ্চ মাত্রার কৃতি প্রেষণা বিদ্যমান রয়েছে। এই খেলোয়াড়বৃন্দ বাংলাদেশ ক্রীড়া শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে উচ্চাশা নিয়ে সংযুক্ত হয়েছে যা তাদের উৎকর্ষতা অর্জনে পরিচালিত করে। ফলাফলে আরো দেখা যায় যে, একক এবং দলীয় খেলোয়াড়দের মধ্যে পরিসংখ্যানিক পার্থক্য বিদ্যমান রয়েছে।

তথ্যসূত্র

Atkinson. J.W (1964). *An Introduction to motivation* (2nd edition).New York: Nostrand Reinhold.

Gill D.L. *Psychological dynamics of sport. Human kinetics, champaign IL*, 1986.

Kamlesh, M.L. *Constriction and standardization of a sports Achievement Motivation test. NIS Scientific Journals; July 1990.*

Mcclelland D.C. Atkinson, J.W. Clark RA & Lowell. E.L. (1953) *The achievement motivation* . Appleton-century crofts, New York.

Murry.H.A (1983), *Exploration in personality. Oxford University press, New York.*

বিকেএসপির খেলোয়াড়দের হাঁটুর লিগামেন্ট ও মেনিসকাস ইনজুরি -একটি জরিপ

আবু ওবায়দা ভূঞা *

লুৎফা আক্তার**

সারাংশ

বিভিন্ন খেলায় বিকেএসপির খেলোয়াড়দের হাঁটুর লিগামেন্ট ও মেনিসকাসের আঘাত সমূহ অনুসন্ধান করাই ছিল এ জরিপের লক্ষ্য। মোট ৩৯০ জন বালক-বালিকা খেলোয়াড়দের পরীক্ষা করা হয়। যাদের বয়স ছিল ৯-১৭ বছর। এ উদ্দেশ্যে ছয়টি পরীক্ষা নির্ধারণ করা হয়। যথা- রেঞ্জ অব মোশন (ROM) টেস্ট, যার মাধ্যমে হাঁটুর স্বাভাবিক নড়াচড়া (Movement) পরীক্ষা করা হয়। ভালগাস (Valgus) ও ভেরাস (Varus) টেস্ট যার মাধ্যমে হাঁটুর মেডিয়াল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (MCL) ও ল্যাটারাল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (LCL) এর স্প্রেইন নির্ণয় করা হয়। এন্টরিয়র ড্রয়ার টেস্ট (Anterior drawer test) এবং পোস্টরিয়র ড্রয়ার টেস্ট (Posterior Drawer test) যার মাধ্যমে হাঁটুর এন্টরিয়র ক্রুসিয়েট লিগামেন্ট (ACL) ও পোস্টরিয়র ক্রুসিয়েট লিগামেন্ট (PCL) এর স্প্রেইন নির্ণয় করা হয়। সর্বোপরি ম্যাকমারী ও ডাক (Duck) টেস্টের মাধ্যমে মেনিসকাস ইনজুরি নির্ণয় করা হয়। উল্লেখ্য যে, সর্বাধিক নিশ্চয়তার জন্য কিছু সংখ্যক খেলোয়াড়ের ক্ষেত্রে এম আর আই (MRI) পরীক্ষা করা হয়। ৩৯০ জনের মধ্যে ৩১০ জন স্বাভাবিক ছিল এবং ৮০ জন খেলোয়াড়ের লিগামেন্ট ও মেনিসকাসের আঘাত ছিল। যার শতকরা হার MCL- ৯.২৩%, LCL-৪%, ACL-৩.৩০%, PCL-০.৫১% এবং মেনিসকাসের আঘাত ৩.০৭%। সবচেয়ে বেশি লিগামেন্ট ইনজুরি সংগঠিত হয়েছে ফুটবল খেলায়, যার শতকরা হার ৩০.৬১। অন্যান্য খেলায় যেমন, হকি ২৮.১২%, সাঁতার ২৬.৬৬% বাস্কেটবল ২৪.০%, এ্যাথলেটিকস্ ২২.২২%, ক্রিকেট ২১.০%, জিম্যাস্টিকস্ ১৬.০%, জুডো ১৩.৩৩%, টেনিস ২০.০%, আরচারি ১০.০%, শুটিং ৯.০৮%, বক্সিং ৫.০%, বক্সিং এ সবচেয়ে কম ইনজুরি সংগঠিত হয়েছে।

মূল শব্দ : লিগামেন্ট, মেনিসকাস।

সূচনা :

হাঁটুতে হঠাৎ তীব্র আঘাতের ফলে খেলাধুলায় প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি হতে পারে, এমনকি খেলাধুলা বন্ধও হয়ে যেতে পারে। সবধরনের খেলাতেই হাঁটু আঘাতপ্রাপ্ত হতে পারে। তবে যেসব খেলায় হাঁটু হঠাৎ ঘুরে যায় (Twisting Movement) ও হঠাৎ গতির দিক পরিবর্তন করতে হয়, সেসব খেলায় একটু বেশি মাত্রায় ইনজুরি হয়ে থাকে। যেমন- ফুটবল, হকি, বাস্কেটবল, ক্রিকেট ইত্যাদি।

হাঁটু টিবিওফিমোরাল ও প্যাটেলোফিমোরাল নামক দুটি সন্ধির সমন্বয়ে গঠিত। কোল্যাটারাল লিগামেন্ট, ক্রুসিয়েট লিগামেন্ট ও মেনিসকাসের সমন্বয়ে টিবিওফিমোরাল সন্ধি গঠিত। প্যাটেলোফিমোরাল সন্ধি যা মেডিয়াল রেটিনোকুলাম থেকে স্থিতিশীল এবং প্যাটেলার বড় টেডেন প্যাটেলার সামনের দিক দিয়ে অতিক্রম করেছে।

দুটি লিগামেন্ট, সামনের ক্রুসিয়েট (ACL) এবং পিছনের ক্রুসিয়েট লিগামেন্ট (PCL) নামে টিবিয়ার সাথে সংযুক্ত যা খেলাধুলার ক্ষেত্রে খুবই গুরুত্বপূর্ণ। ACL এর কাজ হচ্ছে ফিমারের সাথে সম্পর্কিত টিবিয়ার সামনের নড়াচড়া (movement) প্রতিরোধ করা এবং ঘূর্ণন নড়াচড়া (Rotational movement) কে নিয়ন্ত্রণ করা। আবর্তনশীল নড়াচড়ার জন্য (Pivoting movement) ACL অপরিহার্য। যদি ACL ভাল না থাকে তাহলে লাফ দিয়ে মাটিতে অবতরণের সময় টিবিয়ার আংশিক বিচ্যুতি ঘটতে পারে।

* ফিজিওথেরাপিস্ট, বাংলাদেশ ক্রীড়া শিক্ষা প্রতিষ্ঠান (বিকেএসপি), জিরানী, সাভার, ঢাকা।

** ফিজিওথেরাপিস্ট, বাংলাদেশ ক্রীড়া শিক্ষা প্রতিষ্ঠান (বিকেএসপি), জিরানী, সাভার, ঢাকা।

মেডিয়াল এবং ল্যাটারাল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট দুটি হাঁটুর স্থিতিশীলতাকে নিয়ন্ত্রণ করে।

মেডিয়াল কোল্যাটারাল লিগামেন্টের উৎপত্তি হচ্ছে ফিমারের সন্ধি রেখার ৩ সেং মিঃ উপরে মেডিয়াল ইপিকন্ডাইল থেকে এবং শেষ হয়েছে এন্টিরিয়র মেডিয়াল অংশে। মেডিয়াল কোল্যাটারাল লিগামেন্টের (MCL) কাজ হচ্ছে ফিমার এর ভালগাস স্ট্রেকের সময় বাইরের অতিরিক্ত চাপ থেকে টিবিয়াকে রক্ষা করা।

ল্যাটারাল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (LCL) ফিমার (Femur) এর ইপিকন্ডাইল (epicondyle) এর বাইরের অংশ হতে উৎপত্তি হয়ে এর নিম্নাংশ অতিক্রম করে ফিবুলার (Fibula) অগ্রভাগে সংযুক্ত হয়েছে। LCL একটি ক্ষুদ্র শক্তিশালী রজু যা ল্যাটারাল মেনিসকাসের সাথে সংযুক্ত নয়। ইহা ফিমারের (Femur) ভ্যারাস স্ট্রেকের সময় ভিতরের দিকে টিবিয়ার অতিরিক্ত কাত হওয়াকে প্রতিরোধ করে।

মেডিয়াল ও ল্যাটারাল মেনিসকাস হাঁটুর সন্ধিতে অবস্থিত এবং টিবিয়ার (Tibia) সাথে সংযুক্ত। মেনিসকাস হাঁটুর চাপকে কমানোর জন্য অনুঘটক হিসেবে কাজ করে। এভাবে হাঁটুকে ক্ষয়ের হাত থেকে রক্ষা করে।

উপকরণ ও পদ্ধতি :

এই গবেষণার জন্য বিকেএসপির ৩৯০ জন খেলোয়াড়দের পরীক্ষা করা হয় যার মধ্যে আরচারী ২০, এ্যাথলেটিকস-২৭, বাল্কেটবল ২৫, বক্সিং-২০, ক্রিকেট-১০০, ফুটবল ৪৯, জিমন্যাস্টিকস-২৫, জুডো-১৫, সাঁতার-৩০, শুটিং-২২, টেনিস-২৫ ও হকি ৩২ জন। প্রত্যেক খেলোয়াড়ের বয়স সীমা ছিল ৯-১৭ বছরের মধ্যে। উক্ত জরিপের জন্য ছয়টি পরীক্ষা নির্ধারণ করা হয়। যথা- রেঞ্জ অব মোশন (ROM) টেস্ট, ভালগাস টেস্ট, ভ্যারাস টেস্ট, এন্টিরিয়র ড্রয়ার টেস্ট, পোস্টিরিয়র ড্রয়ার টেস্ট, ম্যাকমারী ও ডাক টেস্ট। Brukner, P and Khan, K clinical sports medicine, 1993 উল্লেখিত দিক নির্দেশনা অনুযায়ী হাঁটুর স্থিতিশীলতার বিভিন্ন পরীক্ষাগুলি করা হয়েছে, যার মাধ্যমে লিগামেন্টের স্প্রেন (Sprain) বা ছিঁড়ে যাওয়া নিরূপন করা যায়।

জরিপ কাল - ০১-১-২০১২ হতে ৩১-১২-২০১২ পর্যন্ত

রেঞ্জ অব মোশন (ROM) : হাঁটু শরীরের সর্বচেয়ে বড় একটি সন্ধি যাকে সাইনোভিয়াল হিং জয়েন্ট ও বলা হয়। এই জয়েন্টে সাধারণত ফ্লেকশন (Flexion) ও এক্সটেনশন (Extension) নামে দুটি মুভমেন্ট হয়ে থাকে, যা এক্সটেনশন অবস্থায় 0° এবং ফ্লেকশন অবস্থায় $120^{\circ}-135^{\circ}$ । এই জয়েন্টের কৌণিক দূরত্ব পরিমাপের জন্য গনিওমিটার নামক যন্ত্রের ব্যবহার করা হয়েছে।

ভালগাস টেস্ট : এই টেস্টের মাধ্যমে মেডিয়াল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (MCL) এর মচকানো বা ছিঁড়ে যাওয়া নির্ণয় করা হয়।

ভ্যারাস টেস্ট : এই টেস্টের মাধ্যমে ল্যাটারাল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (LCL) এর ছিঁড়ে যাওয়া নির্ণয় করা হয়।

এন্টিরিয়র ড্রয়ার টেস্ট : এই টেস্টের মাধ্যমে এন্টিরিয়র ক্রুসিয়েট লিগামেন্ট (ACL) এর ছিঁড়ে যাওয়া নির্ণয় করা হয়।

পোস্টিরিয়র ড্রয়ার টেস্ট : এই টেস্টের মাধ্যমে পোস্টিরিয়র ক্রুসিয়েট লিগামেন্ট (PCL) এর ছিঁড়ে যাওয়া নির্ণয় করা হয়।

ম্যাকমারী ও ডাক টেস্ট : এই টেস্টের মাধ্যমে মেনিসকাসের আঘাত নিরূপন করা হয়।

এম আর আই (MRI) : আঘাতের ফলে লিগামেন্ট ছিঁড়ে যাওয়ার শতভাগ নিশ্চয়তার জন্য কিছু ক্ষেত্রে এম আর আই (MRI) পরীক্ষা করা হয়।

ফলাফল

টেবিল - ১

বিভিন্ন খেলায় বিকেএসপির খেলোয়াড়দের হাঁটুর লিগামেন্টের আঘাতের সংখ্যা ও শতকরা হার।

খেলা	খেলোয়ার সংখ্যা	ইনজুরি							মোট	
			এমসিএল	এলসিএল	এসিএল	পিসিএল	মেনিসকাস ইনজুরি			
আরচারি	২০	এন	২	-	-	-	-	এন	২	
		%	১০%	০%	০%	০%	%	%	১০%	
এ্যাথলেটিকস্	২৭	এন	৩	১	১	-	১	এন	৬	
		%	১১.১১%	৩.৭০%	৩.৭০%	০%	৩.৭০%	%	২২.২২%	
বাস্কেটবল	২৫	এন	২	২	১	-	১	এন	৬	
		%	৮%	৮%	৪%	০%	৪%	%	২৪%	
বক্সিং	২০	এন	১	-	-	-	-	এন	১	
		%	৫%	০%	০%	০%	০%	%	৫%	
ক্রিকেট	১০০	এন	১০	৩	৪	-	৩	এন	২০	
		%	১০%	৩%	৪%	০%	৩%	%	২০%	
ফুটবল	৪৯	এন	৮	২	২	-	৩	এন	১৫	
		%	১৬.৩২%	৪.০৮%	৪.০৮%	০%	৬.১২%	%	৩০.৬১%	
জিমন্যাস্টিকস্	২৫	এন	১	১	১	১	-	এন	৪	
		%	৪%	৪%	৪%	৪%	০%	%	১৬%	
জুডো	১৫	এন	১	১	-	-		এন	২	
		%						%	১৩.৩৩%	
সাঁতার	৩০	এন	২	২	২	১	১	এন	৮	
		%	৬.৬৬%	৬.৬৬%	৬.৬৬%	৩.৩৩%	৩.৩৩%	%	২৬.৬৬%	
শুটিং	২২	এন	-	-	২			এন	২	
		%	০%	০%	৯.০৮%			%	৯.০৮%	
টেনিস	২৫	এন	২	২	-	-	১	এন	৫	
		%	৮%	৮%	০%	০%	৪%	%	২০%	
হকি	৩২	এন	৪	২	১	-	২	এন	৯	
		%	১২.৫%	৬.২৫%	৩.১২	০%	৬.২৫%	%	২৮.১২%	
মোট	৩৯০									

টেবিল -১ থেকে দেখা গেল যে, হাঁটুর লিগামেন্টের আঘাত বিশেষকরে MCL, LCL, ACL, PCL ও মেনিসকাস ইনজুরি সব খেলায় বিদ্যমান। সবচেয়ে বেশি লিগামেন্ট ইনজুরি সংগঠিত হয়েছে ফুটবল খেলায়, যার শতকরা হার ৩০.৬১ এবং অন্যান্য খেলায় যেমন, হকি ২৮.১২%, সাঁতার ২৬.৬৬% বাস্কেটবল ২৪.০%, এ্যাথলেটিকস্ ২২.২২%, ক্রিকেট ২১.০%, জিমন্যাস্টিকস্ ১৬.০%, জুডো ১৩.৩৩%, টেনিস ২০.০%, আরচারি ১০.০%, শুটিং ৯.০৮%, বক্সিং ৫.০%, বক্সিং এ সবচেয়ে কম ইনজুরি সংগঠিত হয়েছে।

টেবিল - ২

বিকেএসপির খেলোয়াড়দের হাঁটুর বিভিন্ন প্রকার লিগামেন্টের আঘাতের সংখ্যা এবং শতকরা হার।

ক্রমিক নং	ইনজুরির অবস্থান	আঘাতের সংখ্যা	শতকরা হার
১	মেডিয়াল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (MCL)	৩৬	৯.২৩%
২	ল্যাটারাল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (LCL)	১৬	৪.০%
৩	এন্টিরিয়র ক্রুসিয়েট লিগামেন্ট (ACL)	১৩	৩.৫৮%
৪	পোস্টেরিয়র ক্রুসিয়েট লিগামেন্ট (PCL)	২	০.৫১%
৫	মেনিসকাস (Meniscus)	১২	৩.০৭%

উপরের টেবিলে লক্ষ্য করা যায় যে, মেডিয়াল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (MCL) এর ইনজুরী সবচেয়ে বেশী যার শতকরা হার ৯.২৩। ল্যাটারাল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (LCL) ৪.০%, এন্টিরিয়র ক্রুসিয়েট লিগামেন্ট (ACL) ৩.৫৮%, পোস্টেরিয়র ক্রুসিয়েট লিগামেন্ট ০.৫১% এবং মেনিসকাস ৩.০৭%।

আলোচনা :

আংশিক ভাঁজকৃত হাঁটুর উপর ভালগাস স্ট্রেচের ফলে সাধারণত মেডিয়াল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (MCL) ইনজুরি হয়। যখন ডাউন হিল রানিং, স্পর্শমূলক খেলায় প্রতিপক্ষ বাইরে এবং ভিতরের দিক থেকে পার্শ্ব চাপ দেয় বা পড়ে যায়, তখন এই লিগামেন্টের ইনজুরি হয়ে থাকে। আঘাতের তীব্রতার উপর ভিত্তি করে একে তিনটি ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যেমন গ্রেড-১ (সামান্য) ১ম ডিগ্রী, গ্রেড-২ (মাঝারী) ২য় ডিগ্রী এবং গ্রেড -৩ (সম্পূর্ণ) ৩য় ডিগ্রী।

গ্রেড-১ এ মেডিয়াল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (MCL) আঘাত প্রাপ্ত খেলোয়াড়ের মেডিয়াল ফিমোরাল কনডাইলের উপর MCL এ চাপ দিলে ব্যথা অনুভব হয় কিন্তু কোন ফোলা থাকে না। কিন্তু যখন হাঁটুকে ৩০° ভাঁজ করে চাপ প্রয়োগ করা হয় তখন ব্যথা অনুভব হয় তবে কোন শৈথিল্য (Laxity) থাকে না।

গ্রেড-২ এ মেডিয়াল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (MCL) ছেঁড়া, তীব্র ভালগাস স্ট্রেচের কারণে হয়ে থাকে ৩০° ভাঁজ করে ভালগাস পরীক্ষা করে দেখা যায় যে, MCL চাপ জনিত ব্যথা অনুভূত হয়েছে। MCL এর উপর চাপে ব্যথা পাওয়ায় ও এর আশেপাশে কিছু ফোলা দেখা গেছে। কিছু শৈথিল্যের (Laxity) দেখা যায় তবে শেষাংশে স্পষ্ট।

গ্রেড-৩ এ মেডিয়াল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (MCL) ছেঁড়া সাধারণত তীব্র ভালগাস স্ট্রেচের কারণে হয়ে থাকে, যার ফলে লিগামেন্ট ফাইবার সম্পূর্ণ ছিঁড়ে যায়।

মেডিয়াল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (MCL) এর চেয়ে ল্যাটারাল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (LCL) এর ছিঁড়ে যাওয়ার মাত্রা কম। ইহা সাধারণত হাঁটুর উপর সরাসরি ভ্যারাস স্ট্রেচের ফলে হয়ে থাকে। এর মাত্রা ও চিকিৎসা মেডিয়াল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (MCL) এর মতই। সম্পূর্ণ ল্যাটারাল কোল্যাটারাল লিগামেন্ট (LCL) এর ছিঁড়ে যাওয়া সাধারণত অন্যান্য ইনজুরির সাথে সংগঠিত হয়ে থাকে। এর ফলে হাঁটুর পার্শ্বীয় পশ্চাৎ ঘূর্ণনের অস্থিতিশীলতা দেখা যায়। এন্টিরিয়র ক্রুসিয়েট লিগামেন্ট (ACL) ছিঁড়ে যাওয়াটা খেলাধুলায় অস্বাভাবিক নয়। এটা সাধারণত ফুটবল, বাস্কেটবল, হকি, ক্রিকেটে বেশি লক্ষ্য করা যায়। খেলাধুলায় দীর্ঘসময় অনুপস্থিতির কারণে এই ইনজুরি বেশি হয়। সাধারণতঃ খেলোয়াড় লাফ দিয়ে উপর থেকে নিচে অবতরণের সময় হাঁটু যখন হঠাৎ ঘুরে যায় তখনই সবচেয়ে বেশি ACL ছিঁড়ে যাওয়ার মত ঘটনা ঘটে। খেলার সময় অন্য খেলোয়াড় যদি হাঁটু বরাবর পড়ে যায় তাহলেও এই লিগামেন্ট ছিঁড়ে যেতে পারে।

হাঁটুর ভাঁজ অবস্থায় এন্টিরিয়র টিবিয়ায় বাইরের দিকে অতিরিক্ত টানের কারণে বা সরাসরি আঘাতের ফলে পোস্টেরিয়র ক্রুসিয়েট লিগামেন্ট (PCL) ইনজুরি হয়ে থাকে। এ ক্ষেত্রে রোগী সাধারণত হাঁটুর পেছনে কাফ মাসল (Calf muscle) সহ সামান্য ব্যথা অনুভব করে। লিগামেন্টের আঘাত পর্যবেক্ষণ করে ২৪-৪৮ ঘণ্টার মধ্যে তাৎক্ষণিকভাবে চিকিৎসা গ্রহণ খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এ ক্ষেত্রে ইংরেজী বর্ণদ্বারা সংক্ষিপ্তরূপ PRICED-MM চিকিৎসা পদ্ধতি সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ।

এখানে

P - Protection (রক্ষা)

R - Rest (বিশ্রাম)

I - Ice (বরফ)

C - Compression (চাপে রাখা)

E - Elevation (আঘাত প্রাপ্ত স্থানকে উঁচুতে রাখা)

D - Diagnosis (রোগ নির্ণয়)

M - Medication (যথাযথ ঔষধ প্রয়োগ করা)

M - Modality (যন্ত্রপাতির সাহায্যে চিকিৎসা করা)।

বোঝানো হয়েছে ,

উপসংহার

ভাল চিকিৎসার জন্য রোগীকে ডাক্তার বা ফিজিওথেরাপিস্টের সংগে পরামর্শ করা উচিত। একজন খেলোয়াড়কে তার ইনজুরির পূর্বের অবস্থায় ফিরে যাওয়ার জন্য অবশ্যই পুণর্বাসন প্রয়োজন। তাই প্রত্যেক খেলোয়াড়কে পুণর্বাসন কর্মসূচী সম্পন্ন করা উচিত।

তথ্যসূত্র

Brunker, P and Khan, K clinical sports medicine. Mc Graw Hill book company, Australian Pty. Ltd. Sydney, 1993.

Kisner, e & colby-L-(nd). Therapeutic exercise foundations and techniques, 3rd edition.

Lynn Lippert, MS, PT, clinical kinesiology for physical therapist assistance 2nd, FA Davis Company, 1994.

Tidy's Physiotherapy, 12th Edition 1995. John Wright and Sons Ltd.

WWW. Physio advisor, WWW. Physiosportsmed.com

Kumar V. L. (Lawrence) G (Grey) and Panda M (Mamate) M (Manjari), Modern principles of athletic training. India 2002.

Merni F. et. all. Differences in males and females in joint movement range during growth, medicine and sport, 15; 1981. 168 – 175

Nikolic V. and Zimmermann B. Functional changes of the tarsal bone of ballet dancers. Radori Farulteta U Zagrebu. 16. 1968: 131 -146.

Safrit J. M. (Margaret) Introduction to measurement in physical education and exercise science, 2nd edition, the times mirror/Mosby college publishing USA 1990. 16; 372 – 375

বিকেএসপির বিভিন্ন ক্রীড়াবিদদের ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক এবং পরিস্থিতিগত- পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগীয় অবস্থা

মোহাঃ শফিকুল ইসলাম **

মোঃ আসাদুর রহমান *

সারাংশ

বর্তমান গবেষণার উদ্দেশ্য ছিল, বিকেএসপির আরচারি, এ্যাথলেটিকস্, জিমন্যাস্টিকস্ এবং শ্যুটিং খেলোয়াড়দের মানসিক অবস্থার অনুসন্ধান করা। গবেষণার উদ্দেশ্যে ৮০ জন খেলোয়াড় নির্বাচন করা হয়েছিল। যাদের মধ্যে ২০ জন আরচারি, ১১ জন এ্যাথলেটিকস্, ২৪ জন জিমন্যাস্টিকস্ এবং ২৫ জন শ্যুটিং বিভাগের ছিল। তারা প্রত্যেকে প্রতিষ্ঠানের নিয়মিত এবং আবাসিক ছাত্র/ছাত্রী ছিল। তাদের বয়সের পরিসর ছিল ১০-২০ বছর। ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ এবং পরিস্থিতিমূলক - পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ পরিমাপ করার জন্য দুই ধরনের অভীক্ষা নির্বাচন করা হয়েছিল। ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ পরিমাপের জন্য মার্টিন এবং অন্যান্য (১৯৯০) কর্তৃক ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ অভীক্ষা এবং ব্যক্তিগত পরিস্থিতিমূলক - পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ পরিমাপ করার জন্য স্পিলবার্গ এবং অন্যান্য (১৯৭০) কর্তৃক পরিস্থিতিমূলক - পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ উদ্ভাবনের প্রশ্নমালা ব্যবহার করা হয়েছিল। উপাত্ত বিশ্লেষণের জন্য গড়, পরিমিত ব্যবধান এবং টি-টেস্ট ব্যবহার করা হয়েছিল এবং যার আলফা লেভেল ছিল ০.০৫। উভয় গ্রুপের খেলোয়াড়দের মধ্যে তেমন কোন তাৎপর্যপূর্ণ পার্থক্য পাওয়া যায়নি।

মূল শব্দ : ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ, পরিস্থিতিগত - পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ।

সূচনা :

উদ্বেগ একটি সাধারণ আবেগ এবং যতক্ষণ পর্যন্ত পুরোপুরিভাবে কোন সমস্যা সৃষ্টি না করে ততক্ষণ পর্যন্ত স্বাভাবিক বলে মনে করা হয়। উদ্বেগকে একধরনের স্নায়ু অস্থিরতা হিসেবে অনুভব করা হয় এবং এটা প্রাণীর মধ্যে চাপ সৃষ্টি করে এক ধরনের উত্তেজনা তৈরি করে। অতএব উদ্বেগকে নেতিবাচক আবেগ হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা যায় এবং এর বৈশিষ্ট্য হলো আশঙ্কা, দুঃশিংশ যা তৈরি হয় কোন রকম বিপদের সংকেত ছাড়াই কোন ঘটনা বা পরিস্থিতিতে। ক্রীড়া মনোবিজ্ঞানে উদ্বেগকে ক্ষণস্থায়ী এবং স্থায়ী হিসেবে যেমন পরিস্থিতিকমূলক এবং পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ হিসেবে গণ্য করা হয়।

পরিস্থিতিমূলক উদ্বেগ হলো একটি উত্তেজনা বা চলমান আবেগীয় অবস্থা যার বৈশিষ্ট্য হলো আশঙ্কা,টান (নেতিবাচক আবেগীয় অনুভূতি) যা প্রাণীদের মধ্যে সবসময় ক্রিয়াশীল। স্পিলবার্গ (১৯৬৬) এর মতে, পরিস্থিতিমূলক উদ্বেগ এক ধরনের আবেগীয় অবস্থা যা ব্যক্তির মধ্যে সচেতনভাবে আশঙ্কা ও টানের অনুভূতি হয় যা স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্রের উত্তেজনার সাথে সম্পর্কিত। এটি কোন প্রকার আতংকজনক পরিস্থিতি ছাড়াই ক্ষণস্থায়ীভাবে হঠাৎ করে দেখা দিতে পারে।

পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ একটি মানসিক গঠন যা নিয়মিত এবং সুসংগঠিতভাবে ব্যক্তির আচরণে লক্ষ্য করা যায়। এটা হলো একটি শক্তি অথবা জমাকৃত ব্যক্তির ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা।

চাপ এবং উদ্বেগ মোকাবেলা করার ক্ষমতা খেলাধুলার একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ, বিশেষ করে উচ্চমানের খেলোয়াড়দের (হার্ডি, জোনস এবং গুড, ১৯৬৬); অরলিক এবং পারটিংটন, ১৯৮৮)।

**স্পোর্টস সাইকোলজিস্ট, বাংলাদেশ ক্রীড়া শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, জিরানী, সাভার, ঢাকা।

*সহকারী পরিচালক, শারীরিক শিক্ষা বিভাগ, ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয়, কুষ্টিয়া

মারফি (১৯৮৮)এর মতে, অলিম্পিক প্রতিযোগিতায় ৫০ জনের বেশি খেলোয়াড় এ ধরনের সমস্যার সম্মুখীন হয়। খেলাধুলার জগতে কর্মদক্ষতা, উদ্বেগ এবং পারফরমেন্সের মধ্যে সম্পর্ক আছে এ বিষয়ে অনেক গবেষণা পরিচালিত হয়েছে। জ্ঞানীয় আচরণগত দৃষ্টি কোন থেকে এই প্রাসঙ্গিক গবেষণাটি পর্যালোচিত হয়েছে। ল্যান্ডার (১৯৮০), ল্যান্ডার এবং বাউচার (১৯৮৬) বলেন, অপ্রীতিকর মানসিক প্রতিক্রিয়া অটোমেটিক স্নায়ুতন্ত্রকে উত্তেজিত করতে পারে ফলে সমন্বয়হীন বিভিন্ন উদ্বেগ জাগ্রত হয়।

মার্টিন (১৯৭৭) বলেন, উদ্বেগ ব্যক্তির মধ্যে বিভিন্ন সময় বা পরিস্থিতিতে ভীতিজনক হিসেবে আত্মপ্রকাশ করে, ফলে ব্যক্তি ভারসাম্য রক্ষা করতে পারেনা। অতএব উদ্বেগ হলো একপ্রকার স্নায়ুর অস্থির অনুভূতি যা প্রাণীর মধ্যে বিভিন্ন উত্তেজনা তৈরী করে।

উদ্বেগ আত্ম প্রতিবেদন প্রশ্নাবলীর মাধ্যমে পরিমাপ করা হয়েছে, আত্ম পরিচালনা ব্যবহারের অনেক সমালোচনা আছে, বিশেষ করে সামাজিকভাবে পক্ষপাতমূলক হওয়ার প্রবণতা আছে (হ্যাকফোর্ট এবং অন্যান্য, ১৯৮৯ নেইস, ১৯৮৮, উইলিয়ামস এবং ব্রেইন, ১৯৮৯) তাদের মতে উদ্বেগ পরিমাপের সবচেয়ে জনপ্রিয় পদ্ধতি হলো মানসিক উদ্ভাবন কারণ এটা সহজেই মাঠ পর্যায়ে করা যায়। মার্টিনস (১৯৯০) এবং উইলিয়ামস ও ক্রেইন (১৯৮৯) বলেন, গবেষকদের উদ্ভাবন গবেষণার পক্ষপাত সম্পর্কে সচেতন হতে হবে এবং পক্ষপাত কমানোর জন্য সম্ভাব্য পদক্ষেপ গ্রহণ করা প্রয়োজন। খেলোয়াড়দের সাথে ভাল সম্পর্ক তৈরী করতে হবে এবং অসামাজিক সম্পর্কিত প্রশ্নমালা সম্পর্কে সঠিক নির্দেশনা প্রদান করতে হবে এবং তারা যেন সত্য অনুভূতি প্রকাশ করে তার জন্য সামাজিক প্রবণতামূলক পরিমাপন ব্যবহার করতে হবে।

সিংহ ১৯৮৭ সালে, মার্টিনের ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ অভীক্ষার প্রশ্নমালা ব্যবহার করে ভারতীয় এ্যাথলেট এবং হকি খেলোয়াড়দের মধ্যে ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ নিয়ে গবেষণা করেন। ফলাফলে দেখা যায় পুরুষ ও মহিলা উভয় হকি খেলোয়াড়দের মধ্যে ব্যক্তিগত বিষয়ের খেলোয়াড়দের চেয়ে কম প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ আছে এবং পুরুষ খেলোয়াড়রা মেয়ে খেলোয়াড়দের তুলনায় প্রতিযোগিতার সময় কম উদ্বেগ প্রকাশ করেছে। রাধা (১৯৯৫) একটি গবেষণা করেন সেখানে তিনি বাস্কেটবল খেলোয়াড়দের পারফরমেন্স এর সাথে উদ্বেগ, আগ্রাসন, প্রেরণা এবং ব্যক্তিত্বের বৈশিষ্ট্যের মধ্যে কোন সম্পর্ক আছে কিনা তা পরীক্ষা করেছেন। যদিও মানসিক কারণ যেমন - আগ্রাসনের সঙ্গে খেলার ক্ষমতার উচ্চতর সহসম্পর্ক পাওয়া গেছে ($r=0.981$) এবং বহুমুখী সহ সম্পর্কের ক্ষেত্রেও উচ্চমাত্রায় সম্পর্ক ($r=0.981$) প্রকাশ করেছে তবুও বাস্কেটবল পারফরমেন্সের ক্ষেত্রে এটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছে।

উয়েনবার্গ (১৯৮০) প্রতিযোগিতামূলক পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ এবং পরিস্থিতিগত উদ্বেগের সাথে গলফ কর্মক্ষমতার কোন সম্পর্ক আছে কিনা তা নিয়ে একটি গবেষণা করেন। যেখানে কম মধ্য পন্থী এবং উচ্চ প্রতিযোগী পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ সম্পূর্ণ গলফ খেলোয়াড়দের অনুশীলন পর্যায় ১ দিন এবং প্রতিযোগিতা মূলক পর্যায় ২ দিন করেন। ফলাফলে দেখা যায় উদ্বেগ সনাক্ত করণের দুইধরনের পরিমাপের ক্ষেত্রে ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ অভীক্ষা বেশি ফল দায়ক। এটা নির্দেশনা দেয় যে, কম মাত্রার উদ্বেগ গলফ খেলায় ভাল ফলাফল করতে সহায়তা করে।

ডাউদগয়েটি ১৯৮৪ সালে স্পিলবার্গের পরিস্থিতিমূলক - পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ উদ্ভাবন এবং ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ অভীক্ষার প্রশ্নমালা ব্যবহার করে ২২ জন মহিলা হকি খেলোয়াড় নিয়ে একটি গবেষণা করেন। গবেষণায় দেখা যায় প্রথম একাদশ দলের চরম উচ্চমাত্রায় এবং নিম্ন মাত্রায় ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ পাওয়া গেছে এবং যে দলের মধ্যে উচ্চ মাত্রায় প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ পাওয়া গেছে তাদের অনুশীলন থেকে প্রতিযোগিতামূলক সময় অধিক উদ্বেগ প্রতিফলিত হয়েছে এবং উভয় দলের মধ্যে পরিস্থিতিমূলক উদ্বেগের সাথে ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগের তাৎপর্যপূর্ণ সম্পর্ক পাওয়া গেছে।

ক্রীড়া ফলাফলের ক্ষেত্রে উদ্বেগের প্রভাব আছে তা বহু গবেষণার মাধ্যমে প্রমাণিত হয়েছে। গবেষকরা গবেষণা করে দেখেছেন যে, অপেশাদারী খেলোয়াড় দলগত ও একক খেলার ক্ষেত্রে দলগত খেলোয়াড়দের তুলনায় একক

খেলোয়াড়দের মধ্যে প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ বেশি থাকে (সিমন এবং মার্টিন-১৯৭৭)। আরও একটি গবেষণায় দেখা যায় খেলায় অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে একক স্পর্শমূলক এবং অস্পর্শমূলক খেলায় একক স্পর্শমূলক খেলোয়াড়দের তুলনায় একক অস্পর্শমূলক খেলোয়াড়দের পরিস্থিতিগত উদ্বেগ কম ছিল (লোই এবং ম্যাকগ্রেথ, ১৯৭১)।

বাটলার (১৯৯৬) এক ধরনের স্মৃতি স্বস্বকীয় বিষয় যাকে PRESSURE (চাপ) বলে অবহিত করেন এবং যা প্রতিযোগিতার সময় আয়ত্ব করা খুব কঠিন হয়ে পড়ে এবং প্রতিযোগিতার তিনটি পর্যায়ে সমস্যা সৃষ্টি করে। তিনি চাপ বা PRESSURE কে ভেঙ্গে ভেঙ্গে আলাদা করে নিম্নরূপে ব্যাখ্যা প্রদান করেন।

Prepare (প্রস্তুত) : একজন খেলোয়াড়কে অবশ্যই প্রতিযোগিতার সময় কোন বিষয় সম্পর্কে কি কি করতে হবে সে সম্বন্ধে মানসিকভাবে প্রস্তুতি নিতে হবে।

Relax (শ্রুতন) : খেলারপূর্বে একটি উত্তেজনা থাকে, যা খেলাধুলার কর্মক্ষমতাকে কমিয়ে দিতে পারে এ জন্য প্রতিযোগিতার পূর্বে শ্বাস-প্রশ্বাসের ব্যায়াম করলে উত্তেজনা প্রশমিত হয়।

Externalize (বাহ্যিক) : সব সময় নিজেকে বিশ্বাস করাতে হবে যে, তার ভিতরে কোন সমস্যা নেই। যখন সে অনুধাবন করতে পারবে যে, সে যা অর্জন করেছে তা তার ভাল ফলাফলের জন্য যথেষ্ট, তখন সে অনুভূতি তার ফলাফলকে আরো ভালো করতে সহায়তা করবে।

Stays positive (ইতিবাচক থাকা) : প্রত্যেক খেলোয়াড়কে তার ব্যক্তিগত সক্ষমতা সম্পর্কে অবশ্যই আত্মবিশ্বাস থাকতে হবে যে, সে ভাল করবে।

Single minded (একক চিন্তা ভাবনা) : যখন যে কাজ করবে সে কাজের প্রতি সবসময় দৃষ্টি নিবন্ধন করতে হবে, অন্য কাজের প্রতি নয়। প্রশিক্ষণ ও প্রতিযোগিতার উভয় সময় এ কাজটি করতে হবে।

Unite (এক হওয়া) : বিশেষ করে দলগত খেলার ক্ষেত্রে একত্রে সবাই মিলে কাজ করার মনমানসিকতা তৈরী করতে হবে যা প্রতিযোগিতায় ভাল ফলাফল অর্জন করতে সহায়তা করবে।

Evaluate (পুনঃ মূল্যায়ন) : বর্তমান পরিস্থিতির গুরুত্ব কতটুকু বাসবে তা বুঝতে হবে।

Extend yourself (নিজেকে প্রসারিত করা) : ফলাফলের কথা না ভেবে প্রতিযোগিতায় অংশ গ্রহণের বিষয়টিকে সবার আগে গুরুত্ব দিতে হবে।

উপরোক্ত স্মৃতি সম্বন্ধীয় বিষয়গুলো ঠিক মত অনুশীলন করতে পারলে প্রতিযোগিতায় ভাল ফলাফল করার নিশ্চয়তা পাওয়া যাবে বিশেষ করে উদ্বেগ দূর হবে এবং আত্মবিশ্বাস বৃদ্ধি পাবে।

উপকরণ ও পদ্ধতি :

বর্তমান গবেষণায় বিকেএসপির ৮০ জন খেলোয়াড় নির্বাচিত করা হয়েছিল। যাদের মধ্যে ২০ জন আরচারী, ১১ জন এ্যাথলেটিকস্, ২৪ জন জিমন্যাস্টিকস্ এবং ২৫ জন শ্যুটিং বিভাগের ছিল। তারা প্রত্যেকে এই প্রতিষ্ঠানের নিয়মিত ও আবাসিক ছাত্র/ছাত্রী ছিল এবং তারা সবাই একই প্রশিক্ষণ ও একাডেমিক সিডিউল অনুসরণ করেছিল। ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ পরিমাপ করার জন্য মার্টিন এবং অন্যান্য (১৯৯০) কর্তৃক ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ অভিক্ষার এবং পরিস্থিতিগত -পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ পরিমাপ করার জন্য স্পিলবার্গ এবং অন্যান্য (১৯৭০) কর্তৃক পরিস্থিতিগত -পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ উদ্ভাবনের প্রশ্নমালা ব্যবহার করা হয়েছিল। উপাত্ত সংগ্রহ

করার জন্য ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ অভীক্ষার ১৫টি পদ বিশিষ্ট পরিমাপক ব্যবহার করা হয়েছিল, যেখানে ৫টি কৃত্রিম পদ, ৮টি ইতিবাচক, ২টি নেতিবাচক এবং পরিস্থিতিগত-পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ উদ্ভাবনের ২০টি পদ বিশিষ্ট ৪ পয়েন্ট ক্রম বাচক পরিমাপক ব্যবহার করা হয়ে ছিল। উপাত্ত বিশ্লেষণের জন্য বর্ণনামূলক পরিসংখ্যানের গড়, পরিমিত ব্যবধান এবং টি টেস্ট ব্যবহার করা হয়েছিল। যেখানে আলফা লেভেল ছিল ০.৫।

ফলাফল :

আরচার, এ্যাথলেট, জিমন্যাস্ট ও শূটারদের প্রত্যেকের তথ্য বিশ্লেষণের জন্য গড়, পরিমিত ব্যবধান ও টি অনুপাত বের করা হয়েছিল। নিম্নে প্রত্যেকের তথ্যের পরিসংখ্যান বিশ্লেষণ পর্যায়ক্রমে টেবিল আকারে উপস্থাপন করা হল।

টেবিল-১

বিকেএসপির আরচার এবং শূটারদের ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগের গড়, পরিমিত ব্যবধান এবং টি টেস্টের অনুপাত

বিভাগ	সংখ্যা	গড়	গড়ের পার্থক্য	পরিমিত ব্যবধান	টি অনুপাত
আরচার	২০	১৩.৭৫	-১.২১	২.৯৩	-০.২৭৮
শূটার	২৫	১৪.৯৬		২.৮৫	

টেবিল-১ থেকে দেখা যায় যে, ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগের ক্ষেত্রে আরচার এবং শূটারদের মধ্যে তেমন কোন তাৎপর্যপূর্ণ পার্থক্য নেই। টি-টেস্টের প্রাপ্ত মান ০.২৭৮ যা টেবিল মান ২.০২ থেকে কম।

টেবিল-২

বিকেএসপির আরচার এবং শূটারদের পরিস্থিতিগত-পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগের গড়, পরিমিত ব্যবধান এবং টি টেস্টের অনুপাত

বিভাগ	সংখ্যা	গড়	গড়ের পার্থক্য	পরিমিত ব্যবধান	টি অনুপাত
আরচার	২০	৩৯.৪৫	১.০৫	৫.১১	০.০৮৮
শূটার	২৫	৩৮.৪০		৬.২৫	

টেবিল-২ থেকে দেখা যায় যে, পরিস্থিতিগত - পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগের ক্ষেত্রে বিকেএসপির আরচার এবং শূটারদের মধ্যে তেমন গুরুত্বপূর্ণ পার্থক্য পাওয়া যায়নি। যেখানে টি-টেস্টের প্রাপ্ত মান ০.০৮৮ এবং যা টেবিল মান ২.০২ থেকে অনেক কম।

টেবিল-৩

এ্যাথলেটিকস্ ও জিমন্যাস্টিকস্ খেলোয়াড়দের ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগের গড়, পরিমিত ব্যবধান এবং টি টেস্টের অনুপাত

বিভাগ	সংখ্যা	গড়	গড়ের পার্থক্য	পরিমিত ব্যবধান	টি অনুপাত
এ্যাথলেটিকস্	১১	১৬.৮১	-১.৫২	২.৯১	-১.৪৭
জিমন্যাস্টিকস্	২৪	১৮.৩৩		২.৬৪	

টেবিল-৩ এ দেখা যায় যে, বিকেএসপির এ্যাথলেটিকস্ এবং জিমন্যাস্টিকস্ খেলোয়াড়দের ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগের মধ্যে তেমন কোন তাৎপর্যপূর্ণ পার্থক্য পাওয়া যায়নি। যেখানে টি-টেস্টের প্রাপ্ত মান -১.৪৭ যা টেবিল মান ২.০৪ থেকে কম।

টেবিল-৪

এ্যাথলেটিকস্ ও জিমন্যাস্টিকস্ খেলোয়াড়দের পরিস্থিতিগত - পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগের গড়, পরিমিত ব্যবধান এবং টি টেস্টের অনুপাত

বিভাগ	সংখ্যা	গড়	গড়ের পার্থক্য	পরিমিত ব্যবধান	টি অনুপাত
এ্যাথলেটিকস্	১১	৪৪.৯০	১.১৫	২.৮৪	০.৯৫
জিমন্যাস্টিকস্	২৪	৪৩.৭৫		৪.৪৮	

টেবিল-৪ এর ফলাফলে দেখা যায় যে, বিকেএসপির এ্যাথলেটিকস্ এবং জিমন্যাস্টিকস্ খেলোয়াড়দের পরিস্থিতিগত পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগের মধ্যে কোন তাৎপর্যপূর্ণ পার্থক্য পাওয়া যায়নি। যেখানে টি-টেস্টের প্রাপ্ত মান ০.৯৫ যা টেবিল মান ২.০৪ থেকে অনেক কম।

আলোচনা

বর্তমান গবেষণার উদ্দেশ্য ছিল, বিকেএসপির আরচারি, এ্যাথলেটিকস্, জিমন্যাস্টিকস্ ও শ্যুটিং খেলোয়াড়দের মধ্যে সাইকোলজিক্যাল অবস্থা কেমন তা জানা। এই উদ্দেশ্যে ৮০ জন খেলোয়াড় নির্বাচন করা হয়েছিল। তারা প্রত্যেকে প্রতিষ্ঠানের নিয়মিত ও আবাসিক ছাত্র/ছাত্রী ছিল এবং তাদের বয়সের পরিসর ছিল ১০-২০ বছর। ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ ও পরিস্থিতিগত - পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগ পরিমাপ করার জন্য দুই ধরনের অভীক্ষা নির্বাচন করা হয়েছিল। উপাত্ত বিশ্লেষণ করার জন্য গড়, পরিমিত ব্যবধান ও টি -টেস্ট ব্যবহার করা হয়েছিল যার আলফা লেভেল ছিল ০.৫। উপাত্ত বিশ্লেষণ করে দেখা যায় আরচারী - শ্যুটিং এবং এ্যাথলেটিকস্ - জিমন্যাস্টিকস্ খেলোয়াড়দের মধ্যে প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ ও পরিস্থিতিগত - পূর্ব অভিজ্ঞতাজনিত উদ্বেগের মধ্যে কোন তাৎপর্যপূর্ণ পার্থক্য নেই। তবে এ্যাথলেটিকস্ এবং জিমন্যাস্টিকস্ খেলোয়াড়দের মধ্যে ক্রীড়া প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগের ক্ষেত্রে সামান্য পার্থক্য পাওয়া গেছে, যেখানে জিমন্যাস্টিকস্ খেলোয়াড়দের তুলনায় এ্যাথলেটিকস্ খেলোয়াড়দের প্রতিযোগিতামূলক উদ্বেগ কম ছিল।

ক্রীড়া বিজ্ঞানী এবং মনোবিজ্ঞানীগণ ক্রীড়া ফলাফলকে প্রভাবিত করেন এমন কতকগুলো বিষয় চিহ্নিত করেছেন যে গুলো অনেককে আকৃষ্ট করেছে যা সাইকোলজিক্যাল ফ্যাক্টর নামে পরিচিত এবং বিশেষ করে উদ্বেগ প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। গবেষকগণ জানতে পেরেছেন যে, উচ্চমাত্রার উদ্বেগ এ্যাথলেটদের পারফরমেন্সকে কমিয়ে দেয় (পারনেবাস-২০১০)। উদ্বেগ একটি নেতিবাচক আবেগীয় অবস্থা যা, স্নায়ু অস্থিরতা, দুঃশিংশ, আশঙ্কীয় অনুভূতি প্রকাশ করে, যা মানব শরীরের উত্তেজনাকে সক্রিয় করে তোলে (উয়েনবার্গ, ১৯৯৯)।

তথ্যসূত্র

Bejek, K., & Hagtvat, K. A. (1996). The content of pre-competitive state anxiety in top and lower level of female gymnasts. *Anxiety, Stress and Coping: An International Journal*, 9, 19-31.

Butler (1996), *Sport Psychology in Action*. Butterworth-Heinemann: Oxford, England.

- Hanin, Y. L. (1980) A study of anxiety in sport. In W. F. Straub (Ed.),
Sport Psychology: An Analysis of Athletic Behavior, Movement Publications,
Ithaca, NY 236-249.
- Hardy, L. & Fazey, J. A., (1988). The Inverted-U Hypotheses: A Catastrophe for
Sport Psychology. British Association of Sport Sciences Monograph No. 1
National Coaching Foundation, Leeds.
- Hardy, L. (1996) A test of catastrophe models of anxiety and sports performance
against multidimensional anxiety theory models using the method of dynamic
differences. *Anxiety, Stress and Coping: An International Journal*, 9, 69-86.
- Hardy, L., Jones, G., & Gould, D. (1996). Understanding Psychological
Preparation for Sport: Theory and Practice of Elite Performers. Wiley,
Chichester.
- Jones, G., Swain, A. B. J., & Cale, A. (1990). Antecedents of multidimensional
competitive state anxiety and self confidence in elite intercollegiate middle
distance runners, *The Sport Psychologist*, 4, 107-118.
- Jones, G., Swain, A. B. J., & Hardy, L. (1993). Intensity and direction dimensions of
competitive state anxiety and relationships with performance. *Journal of Sport
Sciences*, 11, 525-532.
- Krane, V., Joyce, D., & Rafeld, J. (1994). Competitive anxiety, situation
criticality, and softball performance. *Sport Psychologist*, 8, 58-72.
- Lowe, R. & McGrath, J. E. (1971). Stress arousal and performance: Some findings
calling for a new theory. Project Report, AF 1161-67, AFOSR.
- Martens, R. (1977). Sport Competition Anxiety Test. Champaign, IL:
Human Kinetics.
- Martin, K. A., & Hall, C. R. (1997). Situational and intrapersonal
moderators of sport competition state anxiety. *Journal of Sport Behavior*, 20,
435-446.
- Murphy, S. M. (1988). The on-site provision of sport psychology services
at the 1987 U.S. Olympic Festival. *The Sport Psychologist*, 2, 337-
351.
- Orlick, T., & Partington, J. (1988). Mental links to excellence. *The Sport
Psychologist*, 2, 105-130.
- Parnabas V. A. and Mahamood Y. (2010). Competitive Anxiety Level
before and during Competition among Malaysian Athletes.

- Spielberger, C. S. (1966). Theory and research on anxiety. In C. S. Spielberger (Ed.), *Anxiety and Behaviour*, Academic Press, New York, 3-20.
- Spielberger, C. S. (1966). Theory and research on anxiety. In C. S. Spielberger (Ed.), *Anxiety and Behaviour*, Academic Press, New York, 3-20.
- Thuot, S. M., Kavouras, S. A., & Kenefick, R. W. (1998). Effect of perceived ability, game location, and state anxiety on basketball performance. *Journal of Sport Behavior*, 21, 311-321
- Turner, P. E., & Raglin, J. S. (1991). Anxiety and performance in track and field athletes: A comparison of ZOFER and inverted-U hypothesis. *Medial Science in Sport and Exercise*, 23, s119.
- Vadocz, E. A., Hall, C. R., & Moritz, S. E. (1997). The relationship between competitive anxiety and imagery use. *Journal of Applied Sport Psychology*, 9, 241-253.
- Weinberg, R.S. and Gould, D. (1999). *Foundations of Sport and Exercise Psychology* (2nd Edn.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Wiggins, M. S., & Brustad, R. J. (1996). Perception of anxiety and expectations of performance. *Perceptual and Motor Skills*, 83, 1071-1074.

ভারতের পুনে শহরের শারীরিক শিক্ষার শিক্ষক এবং অন্যান্য শিক্ষকদের ব্যক্তিত্বের তুলনামূলক অধ্যয়ন।

ড. শওকত হোসেন*

মোঃ আসাদুর রহমান **

রিয়াজ আহমেদ দার***

সারাংশ

বর্তমান গবেষণা ছিল শারীরিক শিক্ষার শিক্ষক এবং অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের ব্যক্তিত্বের সম্পর্ক সম্বন্ধে গবেষণা। এই গবেষণার উদ্দেশ্য ছিল, শারীরিক শিক্ষার শিক্ষক ও অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের মধ্যে ব্যক্তিত্বের তুলনামূলক পার্থক্য খুঁজে পাওয়া। পুনে শহরের ৩৮টি মাধ্যমিক বিদ্যালয় থেকে মোট ৭৬জন শিক্ষকদের নমুনা হিসাবে বেছে নেয়া হয়। এদের মধ্যে ৩৮ জন ছিলেন শারীরিক শিক্ষার শিক্ষক ও ৩৮ জন ছিলেন অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষক। ব্যক্তিত্ব পরিমাপের জন্য ডঃ টম ব্যুকানন এর বড় পাঁচ ব্যক্তিত্বের তালিকা ব্যবহার করা হয়েছে। ফলাফলে দেখা যায়, উভয় বিষয়ের শিক্ষকদের মধ্যে ব্যক্তিত্বের উক্ত পাঁচটি তালিকার ক্ষেত্রে তেমন উল্লেখযোগ্য পার্থক্য পাওয়া যায়নি। তবে গবেষণায় লক্ষ্য করা গেছে যে, শারীরিক শিক্ষার শিক্ষকবৃন্দ অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের চেয়ে অধিক উদ্যমী, বহির্মুখি, মিশুক, যত্নশীল, উৎসাহী এবং সুশৃঙ্খলিত, পক্ষান্তরে অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকবৃন্দ শারীরিক শিক্ষার শিক্ষকদের চেয়ে অধিক বিশ্বাস, বন্ধুসুলভ, সহযোগিতা মনোভাবপন্ন, আবেগীয়, কম আমোদী, বিষন্ন, কল্পনাপ্রবণ, সভ্য এবং কম ব্যবহারিক।

মূল শব্দ : বহির্মুখিতা, মেনে নেয়ার প্রবণতা, নীতিজ্ঞানসম্পন্ন, নিউরোটিসিজম, অকপটতা।

সূচনা

ব্যক্তিত্ব হচ্ছে, সামাজিক উদ্দীপক মান এর সাথে এক জন ব্যক্তির আচরণ, গুণাবলী, অবদান অথবা তার কোন বিষয়ের প্রতি তার নিজস্ব ধারণা যা জীবনের প্রতিটি পর্যায়ে অন্যান্য ব্যক্তি থেকে তাকে পৃথক করে।

ব্যক্তিত্বের কিছু বৈশিষ্ট্য, যেমন কল্পনা, উচ্চাশা ও অধ্যবসায় অনেক মানুষের মধ্যে বিদ্যমান থাকে কিন্তু সামর্থ্য, পারিপার্শ্বিক সুযোগ সুবিধা পেলে এ সমস্ত বৈশিষ্ট্য বেড়ে উঠার জন্য জীবন ও আচরণকে প্রভাবিত করতে পারে। কোন মানুষের ব্যক্তিত্ব অন্যের দ্বারা প্রভাবিত হতে পারে। ব্যক্তিত্ব স্বাতন্ত্র্যসূচক বা অনন্য। এটা ক্রমাগত পরিবর্তন ও ক্রমবর্ধমান যা মানুষ তার সমগ্র জীবন ও অভিজ্ঞতার মাধ্যমে অর্জন ও উন্নত করতে পারে। এই বৃদ্ধি নতুন অভিজ্ঞতা ও মোট প্রক্রিয়া ব্যবহারের পুনর্গঠনের এবং সমন্বয়ের দ্বারা সঞ্চালিত হয়। স্বভাব উত্তরাধিকারসূত্রে বা অতীত অভিজ্ঞতা থেকে প্রাপ্ত এবং চরিত্র ও ব্যক্তিত্ব পরস্পরের সাথে পরিবর্তনশীল। Cattell এবং Eysenck উভয়ই হচ্ছে তত্ত্বীয় নীতিমালা যা ব্যক্তিত্ব নিয়ে গবেষণা করেছে। Cattell বহু বৈশিষ্ট্য নিয়ে গবেষণা Eysenck অপেক্ষাকৃত কম বৈশিষ্ট্য নিয়ে গবেষণা করেছে। ফলে ‘বিগ ফাইভ’ তত্ত্ব নামে নতুন একটি তত্ত্ব আত্মপ্রকাশ করেছে।

মানবীয় ব্যক্তিত্বের এই পাঁচ ফ্যাক্টর মডেল পাঁচটি বিশেষ বৈশিষ্ট্যের প্রতিনিধিত্ব করে। আজ বহু গবেষক ব্যক্তিত্ব পরিমাপের এই পাঁচ কোর বৈশিষ্ট্য বিশ্বাস করে। গত পঞ্চাশ বছর ধরে এই তত্ত্বের বিশ্বাস ক্রমবর্ধমান।

এই পদ্ধতিতে গবেষণা শুরু করে ড. ডব্লিউ. ফিসকে (১৯৪৯) এবং পরে আরও অনেক যেমন নরমান (১৯৬৭), সিথ (১৯৬৭), গোল্ডবাগ (১৯৮১) এবং ম্যাকক্রে এবং কষ্টা (১৯৮৭) বিগ ফাইভ হচ্ছে ব্যক্তিত্ব বৈশিষ্ট্যের এক বিস্তৃত শ্রেণীবিভাগ। বেশির ভাগ গবেষকবৃন্দ এই ফাইভ ফ্যাক্টর মডেলকে সমর্থন দিয়েছেন। গবেষকরা প্রতিটি মাত্রায় সবসময় একমত পোষণ করেন না। নিম্নে পাঁচ ক্যাটাগরি বর্ণনা দেয়া হয় :-

* সহকারী অধ্যাপক, সরকারী শারীরিক শিক্ষা কলেজ, গান্ডারবেল, জম্মু এবং কাশ্মীর, ভারত

**সহকারী পরিচালক, শারীরিক শিক্ষা বিভাগ, ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয়, কুষ্টিয়া

***গবেষণা স্কলার, শারীরিক শিক্ষা বিভাগ, পুনে মহারাষ্ট্র বিশ্ববিদ্যালয়

বহিমুখিতা : এই ট্রেইটে উদ্বেজনা প্রবণতা, সামাজিকতা, বাচালতা, মেনে নেয়ার প্রবণতা, অতিমাত্রায় আবেগীয় বহিঃ প্রকাশ ইত্যাদি অন্তর্ভুক্ত।

মেনে নেয়ার প্রবণতা : এই ব্যক্তিত্ব মাত্রা অবদান বিশিষ্ট যা বিশ্বাস, পরপোকার দয়া, স্নেহ এবং অন্যান্য সামাজিক আচরণ।

নীতিজ্ঞান সম্পন্ন : উচ্চমানের চিন্তা, নিয়ন্ত্রনের ক্ষমতা, লক্ষ্য নির্দেশ ব্যবহার এর সংগে ভাবুকতার উচ্চমাত্রা অন্তর্ভুক্ত।

নিউরিটিসিজম : এই বৈশিষ্ট্যে রয়েছে মানসিক অস্থিরতা, উদ্বেগ, বিশেষ ভাব, বিরক্ততা, বিষন্নতা সমুখীন বোঁক।

অকপটতা : এই ট্রেইটের বৈশিষ্ট্য হল কল্পনা এবং অসন্দ্বিষ্ট। এই বৈশিষ্ট্যের অধিকারী যে কোন ব্যক্তি উচ্চমাত্রায় যে কোন বিষয়ে আগ্রহী। এই পাঁচটি ব্যক্তিত্বের ফ্যাক্টর দুইটি চরম অবস্থার একটি পরীসীমা নির্ধারণ করে। উদাহরণ দেয়া যায় যে, বহিঃ মুখিতা চরম বহিঃ মুখিতা ও চরম অসংমুখিতার অবিচ্ছিন্নতার প্রতিনিধিত্ব করে। বাস্তব জগতে অধিকাংশ মানুষ এই দুই মেরুতে অবস্থান করে। এই মাত্রাগুলো ব্যক্তিত্বের বেশিরভাগ ক্ষেত্রে প্রতিনিধিত্ব করে। গবেষণায় দেখা যায় এই শ্রেণীবিভাগ বেশিরভাগ মানুষের মধ্যে ঘটতে থাকে। উদাহরণ হিসাবে বলা যায় যে, যারা সামাজিক ও মিশুক এই প্রকৃতির লোকদের মধ্যে বেশি কথা বলার প্রবণতা দেখা যায়। যাহা হোক এই বৈশিষ্ট্যগুলো সবসময় এক সাথে ঘটে না। ব্যক্তিত্ব একটি জটিল ও বৈচিত্রময় এবং প্রত্যেক ব্যক্তি এই মাত্রা বিভিন্নভাবে তার আচরণের দ্বারা প্রকাশ ও প্রদর্শন করতে পারে। কিছু মানুষ ব্যক্তিত্বের অর্থ বোঝে এবং এটা বেশি গুরুত্ব সহকারে প্রকাশ পায় শ্রেণীকক্ষে। কেউ অনুভব করে যে, ব্যক্তিত্ব ঠিক হতে হবে পক্ষান্তরে কেউ কেউ ভাবে যে, এটা অন্যদের মত হচ্ছে। অধিকাংশ শিক্ষক নিজেদের সহজে বুঝতে পারে না, কারণ তারা ব্যক্তিত্বের গুরুত্বকে সম্পূর্ণরূপে বুঝতে পারে না। ড. ডব্লিউ, এইচ বারন হাম বলেছেন- প্রত্যেক ব্যক্তি ব্যক্তিত্ব কি তা জানে কিন্তু সঠিক ভাবে সংজ্ঞায়িত করতে জানে না। যদিও এর সংজ্ঞাটি জটিল তবুও অধিকাংশ মানুষ ব্যক্তিত্বকে এই ভাবে বুঝতে আগ্রহী অথবা যতটুকু অন্যকে প্রভাবিত করতে সক্ষম হয়। এর অর্থ ব্যক্তিত্ব হচ্ছে কোন মানুষের সামগ্রিক চরিত্র, মন ও গুণাবলীর যোগফল যা তাকে অন্য ব্যক্তি থেকে আলাদা করে। এটা হচ্ছে মানবিক সম্পর্কের একটি সহজ ব্যাপার। এটা মানুষের ভিতরের গুণাবলীর বাহ্যিক প্রকাশ। যা তার চিন্তা, অনুভূতি এবং কর্মকে যে কোন পরিস্থিতিতে নির্ধারণ করে।

উপকরণ ও পদ্ধতি

গবেষণায় অংশগ্রহণ করা শিক্ষকদের মধ্যে ৩৮ জন ছিল শারীরিক শিক্ষার শিক্ষক (গ্রুপ -১) এবং ৩৮ জন ছিল অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষক (গ্রুপ-২)। ভারতের পুনে শহরের ৩৮টি মাধ্যমিক বিদ্যালয় থেকে নির্বাচিত করা হয়েছিল। যাদের মধ্যে ১৫টি ইংরেজি মাধ্যম স্কুল, ১৬টি মারাঠি মাধ্যম, ৩টি ছিল ইংরেজি/মারাঠি মাধ্যম, ৩টি হিন্দি মাধ্যম ও ১টি ছিল উর্দু মাধ্যম স্কুল। অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের মধ্যে ১০ জন ছিল ভাষা শিক্ষক, ১০ জন গণিত শিক্ষক, ১০ জন সমাজবিজ্ঞান এবং বাকী ৮ জন ছিল বিজ্ঞান শিক্ষক। উভয় গ্রুপে পুরুষ ও মহিলা শিক্ষক ছিল যাদের অভিজ্ঞতা ছিল কমপক্ষে ৫ বছরের।

এই গবেষণার উদ্দেশ্য ছিল শারীরিক শিক্ষায় শিক্ষক ও অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের মধ্যে ডঃ টম বুকানন এর ব্যক্তিত্বের ফ্যাক্টর সম্বন্ধে জিজ্ঞাসিত করা হয়েছিল। প্রশ্নতালিকায় মোট ৪১টি প্রশ্ন ছিল। এই তালিকা ব্যক্তিত্বের পাঁচ ফ্যাক্টর সম্বন্ধে মডেল ছিল। প্রশ্নমালার মাধ্যমে ব্যক্তিত্বের পাঁচটি ফ্যাক্টর যথা- বহিমুখিতা, মেনে নেয়ার প্রবণতা, নীতিজ্ঞান সম্পন্নতা, নিউরিটিসিজম এবং অকপটতা।

উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণে প্রকৃত বর্ণনামূলক পরিসংখ্যান ব্যবহার করা হয়েছে, এবং অংশগ্রহণকারীদের পার্থক্য বের করার জন্য টি-টেস্ট ব্যবহার করা হয়েছে। উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণে পরিসংখ্যানের এস পি এস এস প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়েছিল।

ফলাফল

শারীরিক শিক্ষার শিক্ষক এবং অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের ব্যক্তিত্বের বহির্মুখিতা, মেনে নেওয়ার প্রবণতা, নীতিজ্ঞান সম্পূর্ণতা, নিউরটিসিজম এবং অকপটতার তুলনামূলক গড় ও পরিমিত ব্যবধান পর্যায় ক্রমে নিম্নে দেওয়া হলো :

ফ্যাক্টরসমূহ	সংখ্যা	গড়	পরিমিত ব্যবধান	আদর্শ বিচ্যুতির গড়
বহির্মুখিতা	৩৮	২৮.৮১৫৮	৪.৮২৫৯২	০.৭৮২৮৭
মেনে নেওয়া প্রবণতা	৩৮	২৪.৬৮৪২	৩.০৯৪০৭	০.৫০১৯২
নীতিজ্ঞানসম্পন্নতা	৩৮	৩৪.৫২৬৩	৪.৮৯২০১	০.৭৯৩৫৯
নিউরটিসিজম	৩৮	২০.৭৮৯৫	২.৯৫১৪৮	০.৭৯৩৫৯
অকপটতা	৩৮	২৩.৭১০৫	৩.৮৪৭৮৩	০.৪৭৮৭০

উপর্যুক্ত টেবিল থেকে দেখা যায় যে, ৩৮ জন শারীরিক শিক্ষার শিক্ষকদের ব্যক্তিত্বের ফ্যাক্টর যেমন বহির্মুখিতা, মেনে নেওয়ার প্রবণতা, নীতিজ্ঞানসম্পন্নতা, নিউরটিসিজম এবং অকপটতার গড় যথাক্রমে ২৮.৮১৫৮, ২৪.৬৮৪২, ৩৪.৫২৬৩, ২০.৭৮৯৫, ২৩.৭১০৫ এবং পরিমিত ব্যবধান যথাক্রমে ৪.৮২৫৯২, ৩.০৯৪০৭, ৪.৮৯২০১, ২.৯৫১৪৮, ৩.৮৪৭৮৩ এবং আদর্শ বিচ্যুতির গড় যথাক্রমে ০.৭৮২৮৭, ০.৫০১৯২, ০.৭৯৩৫৯, ০.৭৯৩৫৯, ০.৪৭৮৭০ পক্ষান্তরে ৩৮ জন অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের ব্যক্তিত্বের ফ্যাক্টর যেমন বহির্মুখিতা, মেনেনেয়ার প্রবণতা, নীতিজ্ঞানসম্পন্নতা, নিউরটিসিজম এবং অকপটতার গড় যথাক্রমে ২৮.৫৫২৬, ২৫.০৫২৬, ৩৪.৩৬৮৪, ২০.৮৬৮৪, ২৪.২১০৫ এবং পরিমিত ব্যবধান যথাক্রমে ৪.১৪৪০১, ৩.৩৬৮৭৫, ৪.১৩৫৬৮, ৩.৯৪৬৭৫, ৩.৪১৪৩৩ এবং আদর্শগড়ের বিচ্যুতি যথাক্রমে ০.৬৭২২৫০, ০.৫৪৬৪৮, ০.৬৭০৯০, ০.৬৪০২৫, ০.৬১৮৭৭

বহির্মুখিতার টি টেস্ট এর একক নমুনা

টি	ডি এফ	সিগ (টু-টইল)	গড়ের ব্যবধান	আদর্শ বিচ্যুতির ব্যবধান
০.২৫৫	৭৪	০.৭৯৯	০.২৬৩১৬	১.০৩১৮৯

উপরের টেবিল থেকে লক্ষ্য করা যায় যে, বহির্মুখিতার ক্ষেত্রে শারীরিক শিক্ষার শিক্ষক ও অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের গড়ের পার্থক্য ০.২৬৩১৬। এই পার্থক্য পাওয়া গেছে টি টেস্টের মাধ্যমে যা টি মূল্য ০.২৫৫, ০.০৫ লেভেলে তেমন কোন তাৎপর্যপূর্ণ পার্থক্য পাওয়া যায় নি।

মেনে নেয়ার প্রবণতার টি টেস্ট এর একক নমুনা :

টি	ডি এফ	সিগ (টু-টইল)	গড়ের ব্যবধান	আদর্শ বিচ্যুতির ব্যবধান
০.৪৯৭	৭৪	০.৬২১	০.৩৬৮৪৪২	০.৭৪২০১

উপরের টেবিলে দেখা যায় যে, মেনে নেয়ার প্রবণতার ক্ষেত্রে উভয় গ্রুপের গড়ের পার্থক্য হল ০.৩৬৮৪৪২। এই পার্থক্য পাওয়া গেছে টি টেস্টের মাধ্যমে যা টি মূল্য ০.২৯৭, ০.০৫ লেভেলে তেমন কোন পার্থক্য পাওয়া যায়নি।

নীতিজ্ঞানসম্পন্নতা টি টেস্টের একক নমুনা :

টি	ডি এফ	সিগ (টু-টইল)	গড়ের ব্যবধান	আদর্শ বিচ্যুতির ব্যবধান
০.১৫২	৭৪	০.৮৮০	০.১৫৭৪৯	১.০৩৯১৭

উপরের টেবিল থেকে লক্ষ্য করা যায় যে, নীতিজ্ঞানসম্পন্নতার ক্ষেত্রে উভয় গ্রুপের গড়ের পার্থক্য হল ০.১৫৭৪৯। এই পার্থক্য পাওয়া গেছে টি টেস্টের মাধ্যমে যা টি এর মূল্য ০.১৩২, ০.০৫ লেভেলে তেমন তাৎপর্যপূর্ণ পার্থক্য পাওয়া যায় নি।

নিউরটিসিজম টি -টেস্টের একক নমুনা :

টি	ডি এফ	সিগ (টু-টইল)	গড়ের ব্যবধান	আদর্শ বিচ্যুতির ব্যবধান
০.০৯৯	৭৪	০.৯২২	০.০৭৮৯৫	০.৭৯৯৪৭

উপরের টেবিল লক্ষ্য করলে দেখা যায়, নিউরটিসিজমের ক্ষেত্রে উভয় গ্রুপের গড় পার্থক্য ০.০৭৮৯। এই পার্থক্য পাওয়া গেছে টি টেস্টের মাধ্যমে যা টি এর মূল্যমান ০.০৯৯ এবং ০.০৫ লেভেলে তেমন কোন গুরুত্বপূর্ণ পাওয়া যায়নি।

অকপটতার টি টেস্টের একক নমুনা :

টি	ডি এফ	সিগ (টু-টইল)	গড়ের ব্যবধান	আদর্শ বিচ্যুতির ব্যবধান
০.৫৬৯	৭৪	০.৫৭১	০.৫০	০.৮৭৮৯২

উপরের টেবিল লক্ষ্য করলে দেখা যায়, শারীরিক শিক্ষার শিক্ষক ও অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের ব্যক্তিত্বের অকপটতার ক্ষেত্রে গড়ের পার্থক্য ০.৫০। এই পার্থক্য পাওয়া গেছে টি টেস্টের মাধ্যমে যা টি মূল্যমান ০.০৫৬৯, ০.০৫ লেভেলে তেমন কোন তাৎপর্যপূর্ণ পার্থক্য পাওয়া যায়নি।

আলোচনা

উপরের বিভিন্ন টেবিল থেকে শারীরিক শিক্ষার শিক্ষক ও অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের ব্যক্তিত্ব পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। গবেষণায় দেখা যায় যে, ব্যক্তিত্বের পাঁচ ফ্যাকটরের মধ্যে দুই বিভাগের শিক্ষকদের মধ্যে তেমন উল্লেখযোগ্য পার্থক্য পাওয়া যায়নি।

বহিঃ মুখিতার ফ্যাকটরের ক্ষেত্রে শারীরিক শিক্ষার শিক্ষকদের অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের চেয়ে ব্যক্তিত্বের উচ্চমাত্রা আছে। পক্ষান্তরে মেনে নেয়ার প্রবণতার ক্ষেত্রে অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের ব্যক্তিত্বের উচ্চমাত্রা আছে শারীরিক শিক্ষার শিক্ষকদের তুলনায়। নীতিজ্ঞান প্রবণতার ক্ষেত্রে শারীরিক শিক্ষার শিক্ষকবৃন্দের ব্যক্তিত্বের উচ্চমাত্রা অন্যান্য বিভাগের চেয়ে বেশী আছে।

নিউরটিসিজম এর ক্ষেত্রে অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের উচ্চ ব্যক্তিত্বের উচ্চমাত্রা বেশী আছে শারীরিক শিক্ষকদের তুলনায়।

অকপটতার ক্ষেত্রে দুই গ্রুপের মধ্যে অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের উচ্চমাত্রার ব্যক্তিত্ব রয়েছে। বর্তমান গবেষণায় দেখা যায় যে, ব্যক্তিত্বের ফ্যাক্টর বহিমুখিতা ও নীতিজ্ঞানসম্পন্নতার ক্ষেত্রে শারীরিক শিক্ষার শিক্ষকের ফলাফল ভাল অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের তুলনায়। পক্ষান্তরে অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের ব্যক্তিত্বের ফ্যাক্টর মেনেনেওয়ার প্রবণতা, নিউরটিসিজম ও অকপটতা ফলাফল বেশী শারীরিক শিক্ষার শিক্ষকদের তুলনায়।

সর্বশেষে, গবেষণায় এই সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া যায় যে, শারীরিক শিক্ষার শিক্ষক অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষকদের তুলনায় অধিক উদ্যমী, বহিমুখি, মিশুক, যত্নবান, উৎসাহী এবং সুশৃঙ্খলিত, পক্ষান্তরে অন্যান্য বিষয়ের শিক্ষক শারীরিক শিক্ষকদের তুলনায় অধিক বিশ্বাস, বন্ধুপ্রবণ, সহযোগী, আবেগীয়, কম আমোদী, বিষন্ন, কল্পনাপ্রবণ, সভ্য এবং কম ব্যবহারিক।

তথ্যসূত্র

- Allport, G.W. (1927). Personality and Psychological Interpretation. New York : Henry Holt & Co. Pp. 132-140.
- Azra Parveen & Muhammad Tayyab Alam (2008) Does Mothers' Education Influence Children's Personality Factors and Academic Achievement. Bulletin of Education and Research December 2008, Vol. 30, No. 2 pp. 1-6
- Buchanan, T., Goldberg, L.R., & Johnson, J.A. (1999). Personality assessment: Evaluation of an online Five Factor inventory.
- Bowles S., Gintis H., Osborne M. (2001). The determinants of earnings: A behavioral approach. Journal of Economic Literature. 39: 1137- 76.
- Bryant, J.C (1957). Learning about the human behavior through active games. Englewood cliffs. N.j: Prentice Hall Inc. P.1.
- Cattell, R.B. (1970). Theories of personality. 2nd edition. John Wiley and sons. p-386.
- Challan, S.G. Successful teaching in secondary schools. Glenview, III SCOTT. 1966.
- Costa PT Jr, Terracciano A, McCrae RR (2001) "Gender differences in personality traits across cultures: robust and surprising findings". National Institute on Aging, National Institute of Health, Baltimore, Maryland 21224-6825, USA.
- Daniel J. Garland and John R. Barry (2004) Personality and leader behavior in collegiate football: A multi dimensional approach to performance.
- Dr. L.B. Laxmikanth Rathod .. "A comparative study of personality differences among athletes and non athletes" Associate Professor Department of Physical Education Osmania University, Hyderabad.
- D.K. Dureha* & P.S. Ghuman (2000) Psychological profiles of junior elite hockey players. book of abstracts Pre-Olympic Congress (2000) International Congress on Sport Sports Medicine and Physical Education Brisbane, Australia 2000
- De Fruyt F, McCrae RR, Szirmák Z, Nagy J (2004) "The Five-factor Personality Inventory as a measure of the Five-factor Model: Belgian, American, and Hungarian comparisons with the NEO-PI-R". Department of Psychology, Ghent University, Belgium.
- Erdwins, Carol J.; Mellinger, Jeanne C. (1984) Mid-life women: Relation of age and role to personality. Journal of Personality and Social Psychology, Vol 47(2), Aug 1984, 390-395.

Richard R. DeBlassie (1971)A Comparative Study of the Personality Structures of Persistent and Prospective Teachers.*The Journal of Educational Research* , Vol. 64, No. 7 (Mar., 1971), pp. 331-333 Published by: Taylor & Francis, Ltd. Article Stable URL

<http://psychology.about.com/od/theoriesofpersonality/a/trait-theory.htm>.Retrieved on 22/12/2011.

<http://www.scribd.com/doc/50653475/the-teacher-s-personality-final>.Retrieved on 15/12/2011.

<http://www2.wmin.ac.uk/~buchnt/wwwffi>.Retrieved on 20/12/2011.

http://en.wikipedia.org/wiki/Social_psychology.Retrieved on 20/01/2012.

<http://en.wikipedia.org/wiki/Self-esteem>.Retrieved on 20/01/2012.

<http://www2.wmin.ac.uk/~buchnt/wwwffi>.Retrieved on 20/12/2011.

<http://www.scribd.com/doc/50653475/the-teacher-s-personality-final>.Retrieved on 29/12/2011.

<http://www.personalitytest.org.uk/>.Retrieved on 18/07/2011.

<http://www2.wmin.ac.uk/~buchnt/wwwffi>.Retrieved on 20/12/2011.