

الْخَيْرُ

١٣٤٧

# دانشگاه گیلان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

گرایش فیزیولوژی ورزشی

نیم‌رخ فیزیولوژیک و روانی ورزشکاران گیلان اعزامی به المپیاد ورزشی

## دانشجویان کشور

از

مهدی بر جی

استاد راهنمای:

دکتر ارسلان دمیرچی

استاد مشاور:

دکتر بهمن میرزا

۱۳۸۸/۷/۲

شهریور ۱۳۸۸

اعلامات نک هنر  
دسته بند



۱۴۱۴۷۶

تقطیع به :

پدر و مادر مهربانم  
که همواره امید بخش زندگیم  
بودند

و  
تمامی برادران و خواهرانم

سپاس بیکران بر خداوند یکتا

تقدیر و تشکر از آقای دکتر ارسلان دمیرچی برای زحمات بی شائبه و خالصانه در هدایت و انجام

این رساله

و تقدیر و تشکر از استاد مشاور گرامی دکتر بهمن میرزایی برای دقت نظر فراوان ایشان در انجام

این رساله

و تقدیر و تشکر از تمام اساتید دانشکده تربیت بدنی، بهویژه گروه فیزیولوژی ورزش

و تقدیر و تشکر از تمامی دوستانی که در انجام این رساله مرا یاری کردند.

## فهرست مطالب

عنوان

صفحه

فهرست جداولها .....	.....
فهرست نمودارها .....	.....
فهرست شکلها .....	.....
فهرست پیوستها .....	.....
چکیده فارسی .....	.....
چکیده انگلیسی .....	.....
خ .....	.....

## فصل اول

۱-۱ مقدمه .....	.....
۱-۲ بیان مسئله .....	.....
۱-۳ اهمیت و ضرورت تحقیق .....	.....
۱-۴ اهداف تحقیق .....	.....
۱-۴-۱ هدف کلی .....	.....
۱-۴-۲ اهداف ویژه .....	.....
۱-۵ فرضیات تحقیق .....	.....
۱-۶ محدودیت‌های تحقیق .....	.....
۱-۶-۱ محدودیت‌های قابل کنترل .....	.....
۱-۶-۲ محدودیت‌های غیر قابل کنترل .....	.....
۱-۷ تعریف واژه‌ها .....	.....
۱-۷-۱ نیمرخ فیزیولوژیکی .....	.....
۱-۷-۲ نیمرخ روانی .....	.....
۱-۷-۳ آمادگی جسمانی .....	.....
۱-۷-۴ آمادگی روانی .....	.....
۱-۷-۵ دانشجویان ورزشکار .....	.....

## فصل دوم

۹.....	۱-۲ مقدمه
۹.....	۱-۲ آمادگی جسمانی و اجزای آن
۹.....	۱-۲-۱ توان هوایی
۱۰.....	۱-۲-۲ توان بیهوایی
۱۱.....	۱-۲-۳ قدرت عضلانی
۱۱.....	۱-۲-۴ استقامت عضلانی
۱۱.....	۱-۲-۵ توان عضلانی
۱۲.....	۱-۲-۶ انعطاف پذیری
۱۲.....	۱-۲-۷ سرعت
۱۲.....	۱-۲-۸ چابکی
۱۳.....	۱-۳ آمادگی روانی
۱۳.....	۱-۳-۱ اعتماد به نفس
۱۴.....	۱-۳-۲ تصویرسازی ذهنی
۱۵.....	۱-۳-۳ انگیزش
۱۵.....	۱-۳-۴ هدف چینی
۱۶.....	۱-۴ نیمرخ
۱۸.....	۱-۵ پیشینه تحقیق

### فصل سوم

۳۱.....	۱-۳ مقدمه
۳۱.....	۱-۳ روش تحقیق
۳۲.....	۱-۳-۱ جامعه و نمونه آماری
۳۲.....	۱-۳-۲ ابزار و روش اندازه گیری آمادگی جسمانی
۳۲.....	۱-۴-۱ توان هوایی
۳۲.....	۱-۴-۲ توان بیهوایی
۳۳.....	۱-۴-۳ قدرت عضلانی
۳۵.....	۱-۴-۴ استقامت عضلانی
۳۵.....	۱-۴-۵ توان عضلانی
۳۶.....	۱-۴-۶ انعطاف پذیری
۳۶.....	۱-۴-۷ سرعت
۳۶.....	۱-۴-۸ چابکی

۳۷.....	۵-۳ آمادگی جسمانی کل
۲۸.....	۷-۳ روش آماری

#### فصل چهارم

۴۰.....	۱-۴ مقدمه
۴۰.....	۲-۴ توصیف ویژگی‌های ورزشکاران پسر رشته‌های تیمی و انفرادی
۴۰.....	۱-۲-۴ ویژگی‌های جسمانی ورزشکاران پسر رشته‌های انفرادی و تیمی دانشگاه گیلان
۴۴.....	۲-۲-۴ ویژگی‌های روانی ورزشکاران پسر دانشگاه گیلان
۴۸.....	۳-۴ آزمون فرضیه‌های تحقیق

#### فصل پنجم

۵۵.....	۱-۵ مقدمه
۵۵.....	۲-۵ خلاصه تحقیق
۵۶.....	۳-۵ نتایج تحقیق
۵۶.....	۴-۵ بحث و بررسی
۵۹.....	۱-۴-۵ آمادگی جسمانی ورزشکاران رشته‌های تیمی و انفرادی
۶۱.....	۲-۴-۵ آمادگی روانی ورزشکاران رشته‌های تیمی و انفرادی
۶۲.....	۵-۵ جمع‌بندی مطالب
۶۳.....	۶-۵ پیشنهادها
۶۳.....	۱-۶-۵ پیشنهادهای پژوهشی
۶۳.....	۲-۶-۵ پیشنهادهای کاربردی

#### منابع و ماثله

۷۰.....	فهرست منابع
---------	-------------

## فهرست جداولها

جدول(۱-۴) وضعیت آمادگی جسمانی ورزشکاران پسر رشته‌های انفرادی با تیمی دانشگاه گیلان ..... ۴۱
جدول(۲-۴) وضعیت آمادگی جسمانی ورزشکاران پسر رشته‌های انفرادی دانشگاه گیلان ..... ۴۲
جدول(۳-۴) وضعیت آمادگی جسمانی ورزشکاران پسر رشته‌های تیمی دانشگاه گیلان ..... ۴۳
جدول(۴-۴) وضعیت آمادگی روانی ورزشکاران پسر دانشگاه گیلان ..... ۴۵
جدول(۵-۴) وضعیت آمادگی روانی ورزشکاران پسر رشته‌های تیمی دانشگاه گیلان ..... ۴۶
جدول(۶-۴) وضعیت آمادگی روانی ورزشکاران پسر رشته‌های انفرادی دانشگاه گیلان ..... ۴۷
جدول (۷-۴) ارتباط بین آمادگی جسمانی و روانی ورزشکاران رشته‌های تیمی ..... ۴۹
جدول (۸-۴) ارتباط بین آمادگی جسمانی و روانی ورزشکاران رشته‌های انفرادی ..... ۵۰
جدول(۹-۴) تفاوت بین آمادگی جسمانی ورزشکاران ورزش‌های تیمی و انفرادی ..... ۵۱
جدول(۱۰-۴) تفاوت بین آمادگی روانی ورزشکاران رشته‌های تیمی با انفرادی ..... ۵۲

## فهرست نمودارها

نمودار(۱-۴) مقایسه نیمرخ فیزیولوژیکی ورزشکاران رشته‌های تیمی و انفرادی ..... ۴۴
نمودار(۲-۴) نیمرخ روانی ورزشکاران پسر دانشگاه ..... ۴۵
نمودار(۳-۴) نیمرخ روانی ورزشکاران رشته‌های تیمی دانشگاه ..... ۴۶
نمودار(۴-۴) نیمرخ روانی ورزشکاران رشته‌های انفرادی دانشگاه ..... ۴۷
نمودار(۵-۴) مقایسه نیمرخ روانی ورزشکاران رشته‌های تیمی و انفرادی ..... ۴۸

## فهرست شکل‌ها

شکل(۱-۳) آزمون پرس سینه ..... ۳۴
شکل(۲-۳) آزمون اسکوات ..... ۳۴

## فهرست پیوست‌ها

رضایت‌نامه شرکت و همکاری در تحقیق ..... ۸۴
پرسشنامه آمادگی روانی(SASI-Psych) ..... ۸۵

## نیمرخ فیزیولوژیک و روانی ورزشکاران پسر دانشگاه گیلان اعزامی به المپیاد ورزشی دانشجویان کشور

مهدی برجی

چکیده

هدف تحقیق حاضر، توصیف نیمرخ فیزیولوژیک و روانی ورزشکاران پسر دانشگاه گیلان اعزامی به مسابقات المپیاد دانشجویان کشور و همچنین بررسی ارتباط بین آمادگی روانی و جسمانی ورزشکاران بود. به این منظور ۶۱ ورزشکار حاضر در اردبیل آمادگی تیم دانشگاه برای اعزام به مسابقات المپیاد دانشجویی کشور (۱۳۸۷)، به طور هدفمند انتخاب شدند. از ویژگی‌های فیزیولوژیکی: توان بی‌هوایی بی‌لاکتیک، توان بی‌هوایی بالاکتیک، قدرت عضلانی بالا تنه، قدرت عضلانی پایین تنه، سرعت، چابکی، استقامت عضلانی شکم، استقامت عضلانی کمریندانه‌ای، توان عضلانی پaha و انعطاف پذیری و از ویژگی‌های روانی، ۶ فاکتور: اعتماد به نفس، انگیزش، تمرکز، هدف چینی، تصویرسازی ذهنی و کنترل حالات روانی با استفاده از پرسشنامه (SASI-Psych) اندازه گیری شدند. برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی،  $t$  استوونت مستقل، و Z فیشر در سطح معناداری ( $p \leq 0.05$ ) استفاده شد. میانگین و انحراف استاندارد رکورهای کسب شده توسط ورزشکاران پسر دانشگاه گیلان عبارتند از: حداقل اکسیژن مصرفی  $= 447 \pm 40.2$  میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در دقیقه، توان بی‌هوایی بی‌لاکتیک  $= 829 \pm 36.97$  وات بر کیلوگرم، توان بی‌هوایی بالاکتیک  $= 688 \pm 36.53$  وات بر کیلوگرم، قدرت عضلانی بالا تنه  $= 0.24 \pm 0.07$  وزن بدن / وزنه، سرعت  $= 0.32 \pm 0.05$  ثانیه، چابکی  $= 0.45 \pm 0.48$  ثانیه، استقامت عضلانی شکم  $= 90.2 \pm 9.95$  تعداد در دقیقه، استقامت عضلانی کمریندانه‌ای  $= 37 \pm 2.63$  تعداد، توان عضلانی پaha  $= 173 \pm 23.8$  سانتی‌متر و انعطاف پذیری  $= 832 \pm 37$  سانتی‌متر بود. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که بین آمادگی روانی و جسمانی ورزشکاران ارتباط معناداری وجود دارد. بین آمادگی جسمانی و روانی ورزشکاران رشته‌های انفرادی و تیمی ارتباط معناداری وجود ندارد.

واژگان کلیدی: نیمرخ فیزیولوژیک، نیمرخ روانی، توان بی‌هوایی، توان بی‌هوایی.

**Physiologic and psychological profile of Guilan University male athlates participating in student's Universiad**

**Mahdi Borji**

**Abstract**

The purpose of present study was to describe the Physiological and psychological profile of Guilan University male athlates which participating in student's Universiad and also to study the relationship between mental and physical fitness of the athlates. For this purpose, 61 male athlates were selected, who were in the present in the pre-conditioning camp of the G.U teams despathering to student competition olympiad in the country (2008). The following physiological characteristics, were computed: Aerobic power, Alactic anaerobic power, lactic anaerobic power , muscular strength, speed, agility, abdominal muscular endurance, shoulder gredle muscular endurance, leg muscular power and flexibility. For psychological characteristics 6 following factors were measured: self-confidence, motivation, concentration, goal setting, mental imagery and mood state control, which for that purpose (SASI-psych) questionnaire was used. for statistical analysis of the data pearson correlation coefficient, t student and z fisher were used in ( $p \leq 0.05$ ) significant level. Major results ( mean  $\pm$  SD) are as follows: ; maximal oxygen consumption ( $\text{ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ ):  $45.02 \pm 4.47$ , Alactic anaerobic power = $36.97 \pm 8.29 \text{w.Kg}^{-1}$ , lactic anaerobic power = $36.53 \pm 6.88 \text{w.Kg}^{-1}$ , upper budy muscular strength (Weight(kg)/Resistance(kg)):  $1.07 \pm 0.24$ ; extermility muscular strength (Weight(kg)/Resistance(kg)):  $1.62 \pm 0.25$ , speed (s):  $5.50 \pm 0.32$ ; agility (s):  $9.48 \pm 0.45$ , abdominal muscular endurance (n):  $53.95 \pm 9.02$ , shoulder gredle muscular endurance (n): $8.91 \pm 3.63$ , leg muscular power (cm):  $238 \pm 0.173$ , flexibility:  $37 \pm 8.32 \text{cm}$ . The results of this study indicated that there is significant difference between physical and psychological fitness of the athlates. there isnot significant difference between physical and psychological fitness of the time athlates and single athlates.

**Key words:** Physiological profile, psychological profile, Aerobic power, anaerobic power

فصل اول

# طرح پژوهش

## ۱-۱ مقدمه

عوامل متعددی در عملکرد بھینه ورزشکاران دخالت دارند که از آن جمله می‌توان به آمادگی جسمانی و آمادگی روانی اشاره کرد.

داشتن شرایط روحی و روانی مناسب می‌تواند سبب عملکرد بھتر ورزشی شود [۱]. به گفته برایان شارکی ورزش شامل ۹۹ درصد آمادگی و ۱ درصد اجراست و برای رسیدن به اوج اجرای ورزشی باید از دوران آمادگی نهایت استفاده به عمل آید [۲].

برای نخبه شدن ورزشکار سه عامل اساسی مورد نیاز است: استعداد جسمانی، تلاش سخت و آمادگی روانی [۴].

همه ورزشکاران که خواستار عملکرد ورزشی و موفقیت در سطح بالا هستند باید با مفاهیم علمی و روش‌های توسعه آمادگی جسمانی آشنا باشند. ورزشکاران دانشگاهی، جهت شناسایی نقاط قوت و ضعف خود؛ مربیان و برنامه ریزان تربیت بدنی دانشگاهها، جهت برنامه ریزی دقیق و موثر بدون اتلاف وقت، و سایر دانشجویان دانشگاه، جهت داشتن اطلاعات صحیح به منظور رسیدن به سطح تیم‌های دانشگاهی به این اطلاعات نیازمندند. آمادگی روانی ورزشکاران، مفهومی گسترده و چند بعدی است. امروزه ورزشکاران علاوه بر تمرینات فشرده و تلاش‌های مستمر و داشتن آمادگی جسمانی مطلوب به آمادگی روانی نیز نیازمند هستند.

محققان بسیاری در داخل و خارج از کشور وضعیت جسمانی، فیزیولوژیک، آنتروپومتریک و روانی ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی را بررسی کرده‌اند. کریستوف جان گور (۲۰۰۳) ویژگیهای آنتروپومتریکی و فیزیولوژیکی ورزشکاران نخبه استرالیا را در رشته‌های مختلف بررسی کرد [۵]. ویلیامز (۲۰۰۱) ویژگی‌های روانی لازم برای اجرای بھینه در قهرمانان را بررسی کرد [۶]. عیدی علیجانی (۱۳۸۱) شاخص‌های ساختاری و فیزیولوژیکی قهرمانان نخبه کشور را بررسی کرد. میرزایی و منصور صادقی (۱۳۸۶) نیمرخ آمادگی جسمانی کشتی گیران شرکت کننده در اردو‌های آماده سازی تیم ملی کشتی آزاد بزرگسالان را بررسی کردند [۳]. جعفری، فراخانلو، مرادی و آقاعالی نژاد (۱۳۸۵) ویژگیهای آنتروپومتریکی و فیزیولوژیکی تکواندو کاران برتر زن ایران را بررسی کردند. آقا علی نژاد (۱۳۷۴) مهارت‌های روانی بازیکنان هندبال را بررسی کرد. موسوی و سمندر (۱۳۸۱) نیمرخ حالات خلقی نخبگان ۷ رشته ورزشی در ایران را تهیه کردند.

در بیشتر تحقیقات صورت گرفته در داخل و خارج وضعیت فیزیولوژیک و آنتروپومتریک و روانی ورزشکاران به طور جدایی بررسی شده و کمتر وضعیت جسمانی و روانی آنان با یکدیگر بررسی شده است، ضمن اینکه در مورد ورزشکاران دانشگاهی تحقیقات اندکی در این زمینه صورت گرفته است.

از اینرو در تحقیق حاضر، محقق قصد دارد نیمرخ جسمانی و روانی ورزشکاران دانشگاه گیلان اعظامی به المپیاد ورزشی دانشجویان را تهیه کند و آنرا در اختیار ورزشکاران، مریبان، برنامه ریزان و مسئولین اداره تربیت بدنی دانشگاه و سایر دانشجویان علاقمند قرار دهد.

## ۱-۲ بیان مسئله

محققان ورزشی برای بدست آوردن اطلاعاتی در مورد عوامل موثر در کسب قهرمانی در ورزش‌های مختلف و نیز پس بردن به ارتباط بین این عوامل در ورزش قهرمانی و سطوح پایین تر تحقیقات زیادی را انجام داده اند [۴۴، ۳۹، ۲۷، ۲۴]. عوامل زیادی در ورزش قهرمانی و کسب موفقیت ورزشی موثر هستند. برای نخبه شدن یک ورزشکار عوامل بسیاری ضروری هستند، عمدۀ ترین این عوامل آمادگی جسمانی و آمادگی روانی می‌باشند که لازم و ملزم یکدیگر هستند. در دنیای کنونی ورزش که رقابت ورزشکاران در سطوح بالا بسیار نزدیک است، عدم توجه کافی ورزشکار به یک فاکتور جسمانی یا یک عامل روانی منجر به شکست وی در یک مسابقه می‌شود. در سطوح بالای قهرمانی رسیدن به پله های اوج ، نیاز به داشتن هر دو فاکتور آمادگی جسمانی و روانی در سطح بالا را می‌طلبد. محققان ورزشی در ورزش‌های مختلف، برای رسیدن به اطلاعات ورزش قهرمانی مطالعات گسترده‌ای انجام داده‌اند. مطالعات ساختار زمانی ورزش‌ها، بررسی فیزیولوژیکی، آنتروپومتریکی، روانی و خلقی ورزشکاران بر جسته، علت یابی آسیب در ورزش‌های مختلف، بررسی ارتباط بین متغیرهای مختلف ورزش‌ها، تهیه نیمرخ ورزشکاران بر جسته و مقایسه ورزشکاران در سطوح قهرمانی و سطوح پایین‌تر، نمونه‌هایی از مطالعات انجام شده در ورزش قهرمانی است. فشردگی برگزاری مسابقات در المپیادهای ورزشی کشور و زمان کم موجود برای آماده‌سازی ورزشکاران، سطح آمادگی جسمانی و روانی ورزشکاران را تحت تاثیر قرار می‌دهد و باعث پایین آمدن آمادگی ورزشکاران می‌شود برنامه‌های مختلف دانشگاه‌ها، برنامه‌های آماده سازی ورزشکاران را تحت تاثیر قرار می‌دهد. همچنین برنامه‌های متفاوت دانشگاه‌ها برای

آماده‌سازی ورزشکاران، آمادگی آنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد و سبب می‌شود که سطح آمادگی ورزشکاران دانشگاه‌های مختلف با یکدیگر بسیار متفاوت باشد. این تحقیق زمینه‌ای را برای مقایسه نیمرخ فیزیولوژیک و روانی این دانشگاه با سایر دانشگاه‌های کشور را فراهم می‌آورد. تهیه نیمرخ فیزیولوژیکی و روانی ورزشکاران نقاط قوت و ضعف آنان را آشکار می‌سازد و کمک می‌کند تا با استفاده از نورم‌های استاندارد موجود فاصله احتمالی ورزشکار با قهرمانان نخبه مشخص شده و راهکارهای عملی برای جبران آن بکار بسته شود. همچنین تحقیق حاضر ضمن تعیین نیمرخ فیزیولوژیک و روانی ورزشکاران پسر دانشگاه گیلان به دنبال یافتن این پرسش است که آیا میان این عوامل در بین رشته‌های ورزشی مورد مطالعه ارتباطی وجود دارد یا خیر؟

### ۱-۳ اهمیت و ضرورت تحقیق

شناسخت ویژگی‌های جسمانی و روانی به طراحان و برنامه‌ریزان تمرین کمک می‌کند تا با در نظر گرفتن این ویژگیها، برنامه‌های تمرینی لازم را طراحی کنند. نخستین گام در برنامه‌نویسی آگاهی از نیازهای جسمانی و روانی هر رشته ورزشی است. طراحی برنامه تمرین برای رفع این نیازها بر اساس ویژگی‌های جسمانی و روانی هر یک از ورزشکاران اهمیت زیادی دارد. ورزشکاران برای دستیابی به اوج اجرای ورزشی مجبور به بالا بردن سطح آمادگی جسمانی و آمادگی روانی هستند و موفقیت در مسابقات ورزشی نتیجه کارایی جسمانی و روانی آنها می‌باشد. از طرفی، در تحقیقات بسیاری که در داخل و خارج از کشور صورت گرفته، به تاثیر و اهمیت مسائل روانی و جسمانی در آسیب‌های ورزشی اشاره شده است.

دسترسی به نیمرخ روانی و جسمانی ورزشکاران دانشگاهی می‌تواند از طرفی باعث شود تا ورزشکاران با آگاهی از توانایی‌ها و ظرفیت‌های عملکردی خود، بازخوردهای لازم را جهت بهبود کارایی دریابند و انگیزه لازم را برای تداوم تمرینات بدست آورند. از طرف دیگر به مریبان کمک می‌کند تا بتوانند به شناسایی ورزشکاران مستعد پردازنند و با برنامه ریزی صحیح و منظم از اتلاف وقت و منابع در رسیدن به اوج اجرای ورزشی جلوگیری کنند و به بالاترین و بهترین نتایج در مسابقات ورزشی دست یابند. همچنین، می‌توانند عوامل موثر بر آسیب دیدگی ورزشکاران را شناسایی کنند. تهیه نیمرخ آمادگی جسمانی و روانی ورزشکاران دانشگاه گیلان ضمن توصیف شرایط موجود، معیاری خواهد بود تا سایر دانشجویان دانشگاه برای ورود به تیم‌های دانشگاه و شرکت در مسابقات مشابه به وسیله آن مورد ارزیابی قرار گیرند. نتایج آزمونهای جسمانی نقاط قوت و ضعف برنامه‌های تمرینی

تیمهای ورزشی دانشگاه را مشخص ساخته و راهکارهای عملی را در اختیار مریبان و اداره تربیت بدنی دانشگاه قرار خواهد داد تا بتوانند میزان پیشرفت یا رکود احتمالی ورزشکاران تیمهای دانشگاه را بررسی نمایند. از این رو، در تحقیق حاضر با اجرای آزمونهای جسمانی تخصصی و روانی، نیمرخ آمادگی جسمانی و روانی ورزشکاران تیمهای ورزشی دانشگاه گیلان تهیه می‌شود تا ضمن توصیف شرایط موجود قالب و چارچوبی عملی و قابل استناد برای تیم های ورزشی در سطح دانشگاه جهت ارزیابی جسمانی و روانی ورزشکاران دانشگاه گیلان فراهم آید.

### ۱-۴ اهداف تحقیق

#### ۱-۴-۱ هدف کلی

هدف کلی این تحقیق تهیه نیمرخ فیزیولوژیک و روانی ورزشکاران دانشگاه گیلان اعزامی به المپیاد ورزشی دانشجویان کشور است.

#### ۱-۴-۲ اهداف ویژه

- ۱- تهیه نیمرخ فیزیولوژیکی دانشجویان پسر ورزش های تیمی دانشگاه گیلان اعزامی به المپیاد ورزشی دانشجویان کشور.
- ۲- تهیه نیمرخ فیزیولوژیکی دانشجویان پسر ورزش های انفرادی دانشگاه گیلان اعزامی به المپیاد ورزشی دانشجویان کشور.
- ۳- تهیه نیمرخ روانی دانشجویان پسر ورزش های تیمی دانشگاه گیلان اعزامی به المپیاد ورزشی دانشجویان کشور.
- ۴- تهیه نیمرخ روانی دانشجویان پسر ورزش های انفرادی دانشگاه گیلان اعزامی به المپیاد ورزشی دانشجویان کشور.
- ۵- تعیین ارتباط بین آمادگی جسمانی و روانی دانشجویان پسر ورزش های تیمی دانشگاه گیلان اعزامی به المپیاد ورزشی دانشجویان کشور.
- ۶- تعیین ارتباط بین آمادگی جسمانی و روانی دانشجویان پسر ورزش های انفرادی دانشگاه گیلان اعزامی به المپیاد ورزشی دانشجویان کشور.

### ۱-۵ فرضیات تحقیق

- ۱- بین آمادگی جسمانی و روانی دانشجویان پسر ورزش های تیمی دانشگاه گیلان ارتباط معنی داری وجود ندارد.
- ۲- بین آمادگی جسمانی و روانی دانشجویان پسر ورزش های انفرادی دانشگاه گیلان ارتباط معنی داری وجود ندارد.
- ۳- بین آمادگی جسمانی دانشجویان پسر رشته های ورزشی تیمی و انفرادی دانشگاه گیلان اختلاف معنی داری وجود ندارد.
- ۴- بین آمادگی روانی دانشجویان پسر رشته های ورزشی تیمی و انفرادی دانشگاه گیلان اختلاف معنی داری وجود ندارد.
- ۵- بین آمادگی جسمانی و روانی دانشجویان پسر ورزش های تیمی و انفرادی دانشگاه گیلان اختلاف معنی داری وجود ندارد.

### ۱-۶ محدودیت های تحقیق

#### ۱-۶-۱ محدودیت های قابل کنترل

- سن آزمودنی ها در دامنه ۱۹ تا ۳۰ سال قرار داشت.
- آزمون ها در زمان آماده سازی آزمودنی ها برای مسابقات المپیاد دانشجویان کشور [مردادماه ۸۷] انجام شد.
- تکمیل پرسشنامه آمادگی روانی به هنگام شب و در زمان استراحت ورزشکاران انجام شد تا تاثیر خستگی در پاسخ به سوالات به حداقل برسد.

#### ۱-۶-۲ محدودیت های غیر قابل کنترل

- اجرای همزمان آزمونها برای همه آزمودنی ها مقدور نبود.
- عدم کنترل دقیق شرایط روانی آزمودنی ها.

### ۷-۱ تعریف واژه ها

۱-۷-۱ نیمرخ فیزیولوژیکی<sup>۱</sup>: نیمرخ فیزیولوژیکی به ویژگی های آمادگی جسمانی (توان هوازی، توان بی هوازی، توان عضلاتی، قدرت عضلاتی، استقامت عضلاتی، سرعت، چابکی و انعطاف پذیری) و ترکیب بدنی ورزشکاران اطلاق می شود.

۱-۷-۲ نیمرخ روانی<sup>۲</sup>: نیمرخ روانی به ویژگی های روانی (اعتماد به نفس، تصویرسازی ذهنی، انگیزش، هدف چینی، کنترل حالات روانی و تمرکز) اطلاق می شود.

۱-۷-۳ آمادگی جسمانی<sup>۳</sup>: آمادگی جسمانی، میزان آمادگی آزمودنی ها در انجام آزمون هایی است که توان هوازی و بی هوازی، قدرت عضلاتی، استقامت عضلاتی، توان عضلاتی، سرعت، چابکی و انعطاف پذیری آن ها را می سنجد.

۱-۷-۴ آمادگی روانی: منظور از آمادگی روانی در این تحقیق، میزان بالا بودن مهارت های روانی دانشجویان ورزشکار پسر دانشگاه گیلان در شش عامل اعتماد به نفس، تصویرسازی ذهنی، انگیزش، هدف چینی، کنترل حالات روانی و تمرکز است.

۱-۷-۵ دانشجویان ورزشکار: منظور از واژه مورد نظر در تحقیق حاضر عبارت است از دانشجویان ورزشکار که عضو تیم های ورزشی دانشگاه گیلان اعزامی به المپیاد دانشجویان [مرداد ماه ۸۷] بوده اند.

- 1- Physiological profile
- 1- Psychological profile
- 2- Physical fitness

## فصل دوم

مبانی نظری

و

پیشینه پژوهش

## ۱-۲ مقدمه

در فصل حاضر با توجه به موضوع تحقیق، با ارائه مطالبی مختصر و فشرده مفهوم آمادگی جسمانی و اجزای آن و سپس مفهوم آمادگی روانی و اجزای آن بررسی شده است. در بخش دوم تحقیقات مربوط به نیميخ فیزیولوژیک و روانی و تحقیقات مربوط به ارتباط عوامل آمادگی جسمانی با آمادگی روانی ارائه شده است.

## ۲-۱ آمادگی جسمانی و اجزای آن

طبق تعریف دانشکده طب ورزشی آمریکا، آمادگی جسمانی یعنی قابلیت انجام فعالیت‌های بدنی متوسط تا سنگین؛ بدون ایجاد خستگی و حفظ این قابلیت در سرتاسر زندگی [۱]. از سوی صاحب نظران تعاریف مختلفی برای آمادگی جسمانی ارائه شده است و اجزا متعددی برای آن بر شمرده اند، ولی هنوز بر سر عوامل تشکیل دهنده آن اختلاف نظر زیادی وجود دارد. نکته مهم پیدا کردن آن دسته از توانایی‌های جسمانی است که با خرواسته‌هایی که از یک ورزشکار داریم، بیشترین ارتباط را داشته باشد. با وجود این که مجموعه مواد آزمون‌های ارزشیابی رشته‌های مختلف و در درجات گوناگون مهارت‌ها به طور علمی اعتباریابی نشده‌اند، به نظر می‌رسد اکثر آزمون‌های آمادگی جسمانی دارای ارتباط منطقی هستند. از جمله آزمون‌هایی که برای ارزشیابی قهرمانان استفاده می‌شود می‌توان به حداکثر اکسیژن مصرفی، قدرت عضلانی، سرعت، پرش عمودی، آزمون دو چابکی و درصد چربی بدن اشاره نمود [۲].

## ۱-۲-۱ توان هوایی<sup>۱</sup>

به حداقل توانایی ریه ها و قلب و عروق برای جذب و انتقال اکسیژن به عضلات و در نتیجه مصرف هر چه بیشتر عضلات از این اکسیژن آمادگی هوازی گویند. چون توزیع و مصرف اکسیژن آمادگی هوازی را تحت تاثیر قرار می دهد، بسیاری از کارشناسان علوم ورزشی حداقل اکسیژن مصرفی را بهترین شاخص برای ارزیابی آمادگی هوازی و عاملی برای پیشگویی موفقیت در فعالیت های استقاماتی معرفی کرده اند. بنابراین، ورزشکاران با ریه های کارآمدتر، قلب نیرومندتر و توانایی بیشتر برای مصرف اکسیژن توسط عضلات، آمادگی هوازی بالاتری دارند. توانایی مصرف اکسیژن به وسیله بدن در هنگام فعالیت های شدید، توان هوازی نامیده می شود. توان هوازی همچنین با واژه هایی نظیر: اکسیژن مصرفی بیشینه، حداقل اکسیژن مصرفی، ظرفیت کار هوازی، ظرفیت استقاماتی، برداشت بیشینه اکسیژن و ظرفیت استقاماتی قلبی- تنفسی نیز متراff است [۱۳].

در ارزیابی عملکردهای ورزشی، مفهوم توان هوازی با حداقل اکسیژن مصرفی بیشینه ( $VO_{2\max}$ ) بیان می شود که عبارتست از بیشترین میزان اکسیژنی که فرد می تواند به هنگام اجرای یک فعالیت بدنی (که شدت آن به طور آهسته و منظم تا مرحله واماندگی افزایش می یابد) مصرف نماید [۴۸]. اکسیژن مصرف شده در بدن معمولاً با سه واحد بیان می شود:

- ۱- لیتر در دقیقه ( $L \cdot min^{-1}$ )
- ۲- میلی لیتر در کیلوگرم وزن بدن در دقیقه ( $ml \cdot kg \cdot min^{-1}$ )
- ۳- میلی لیتر در کیلو گرم وزن عضله در دقیقه ( $ml \cdot kg \cdot min^{-1}$ ). [۱۳]

### ۳-۲-۲ توان بی هوازی<sup>۱</sup>

به بالاترین میزان انرژی که در یک فعالیت بدنی از طریق دستگاه بی هوازی در عضلات بدن فراهم می شود اصطلاحاً ظرفیت بی هوازی گویند [۳۳]. توان بی هوازی نیز حداقل مقدار انرژی است که در واحد زمان از طریق دستگاه بی