

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

٢٨١٣٩

کلیه حقوق اعم از چاپ و تکثیر، نسخه‌برداری،
ترجمه، اقتباس و ... از این پایان نامه برای
دانشگاه تهران محفوظ است، نقل مطالب با
ذکر مأخذ بلامانع می‌باشد.



دانشگاه تهران

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزش

پایان نامه کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی

عنوان

بررسی و مقایسه برخی ویژگیهای انthropometric، فیزیولوژیک و شاخصهای اجرای مهارت بین بسکتبالیستهای قیم ملی بزرگسالان با تیم ملی جوانان

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر عباس علی‌گائینی

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر اصغر رواسی

نگارش:

مهران شاهین طبع

تابستان ۱۳۷۷



بزرگ و بی مانند خدای یکتائی است که اندیشه‌های بلند
اندیشمندان و هوش سرشار هوشمندان را بر عرش کبریایی
و ذات خداوندیش راه نیست. پروردگاری که ابتدا و آغازش
بی‌پایان است و ازلیت وابدیتش جاویدان.

تقدیم به پدر و مادرم که به من سخت کوشی و خستگی
ناپذیری، آموختند.

تقدیم به همسرم که با صبر و شکیابی آینده مرا روشنی
بخشید و همواره با گذشت و فداکاری مسائل و مشکلات
تحصیل و زندگیم را پذیرا بوده است.
و تقدیم به فرزند دلبندم امیرحسین



قدردانی و سپاس

«من لم يشكر المخلوق لم يشكر الخالق»

اینک بر خود لازم می دانم از کلیه کسانی که مرا در انجام رساندن این پایان نامه باری نمودند تشکر و قدردانی نمایم. بدین وسیله:

- از راهنمایی های ارزنده و مساعدتهای بیدریغ استاد ارجمند جناب آقای دکتر گائینی که راهنمایی این پایان نامه را عهده دار بودند و با زحمات خود مرا مرهون عنایات خود قرار دادند، تشکر و قدردانی می نمایم.
- از جناب آقای دکتر رواسی که مشاوره این پایان نامه را قبول زحمت فرمودند و همواره با معرفی منابع و موشکافی لازم در موقع ضروری و مطالعه دقیق پایان نامه پیشبرد کار را فراهم نمودند قلبًا سپاسگزارم.
- از کلیه اساتید دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزش دانشگاه تهران بخاطر زحمات و کمکهای بی شایبه قدردانی می نمایم.
- از کلیه اعضاء و مسئولین محترم انتستیتو کمیته ملی المپیک بویژه آقای مهران سرنشیه و پرویز کماصی بخاطر زحمات و همکاریهای صادقانه که در مراحل مختلف پایان نامه داشته اند سپاسگزارم.
- از مریم عزیز و دلسوز تیم ملی بسکتبال ایران آقای سعید فتحی، دوستان عزیز و بزرگوارم آقایان، مهدی گرامی، محمد کسائی پور، صفاععلی کمالیان بخاطر کمکهای بیدریغ شان قدردانی می نمایم. از کلیه بازیکنان تیمهای ملی بزرگسالان و جوانان که در این تحقیق شرکت داشته اند بی نهایت متشکرم.

چکیده:

در ورزش بسکتبال آگاهی از وضعیت بدنی و خصوصیات آناتومیکی، فیزیولوژیکی و شاخصهای آمادگی و مهارتی بازیکنان بسیار سودمند بوده و اطلاعات بسیار غنی را در اختیار مریبان و دست‌اندرکاران این رشته ورزشی فراهم می‌دهد، و تیمها را در جهت موفقیت هرچه بیشتر و بهتر سوق خواهد داد. هدف از تحقیق حاضر، بررسی و مقایسه برخی ویژگیهای آنتروپومتریک، فیزیولوژیک و شاخصهای اجرای مهارت بین بسکتبالیست‌های تیمهای ملی جوانان و بزرگسالان است. تعداد ۴۰ آزمودنی، شامل ۲۰ نفر بسکتبالیست تیم ملی بزرگسالان و ۲۰ نفر بسکتبالیست تیم ملی جوانان در سال ۱۳۷۷ در این پژوهش شرکت کردند. به منظور بررسی و سنجش ویژگیهای مورد نظر با هماهنگی انجام شده با کمیته ملی المپیک و مریبان تیمها، کلیه بازیکنان به انتستیتو کمیته ملی المپیک دعوت شده و خصوصیات آنتروپومتریکی و فیزیولوژیکی شامل قد، وزن، فاصله دو دست باز، شاخص درصد چربی، وزن بدون چربی، گونه پیکری، حداکثر اکسیژن مصرفی و توان بیهوایی با بهره گیری از وسایل آزمایشگاهی معتبر اندازه‌گیری شدند. همچنین شاخصهای اجرای مهارت شامل قدرت گرفتن، دو سرعت ۲۰ یارد، چابکی SemO و انعطاف پذیری بودند. داده‌های بدست آمده در پرسشنامه ویژه ثبت گردید. با توجه به اینکه تحقیق حاضر از نوع توصیفی است، برای طبقه‌بندی و تنظیم داده‌ها از آمار توصیفی و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات خام از آمار استنباطی استفاده شده است در تجزیه و تحلیل آماری فرض‌های تحقیق و مقایسه بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان نتایج ذیل بدست آمده است.

- بین قد بسکتبالیست‌های بزرگسال با جوان تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده $P=0/501$

- بین وزن بسکتبالیست‌های بزرگسال با جوان تفاوت معنی‌داری وجود دارد. $P=0/012$

- بین فاصله دو دست باز بسکتبالیست‌های بزرگسال با جوان تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده

$P=0/333$

- بین درصد چربی بسکتبالیست‌های بزرگسال با جوان تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده

$P=0/235$

-بین وزن بدون چربی بسکتبالیست‌های بزرگسال با جوان تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

$$P=0/032$$

$P<0/05$ -بین گونه پیکری بسکتبالیست‌های بزرگسال با جوان تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

-بین حداکثر اکسیژن مصرفی بسکتبالیست‌های بزرگسال با جوان تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده.

$$P=0/104$$

-بین توان بی‌هوایی بسکتبالیست‌های بزرگسال با جوان تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

$$P=0/009$$

$P=0/004$ -بین قدرت بسکتبالیست‌های بزرگسالان با جوانان تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

$P=0/06$ -بین سرعت بسکتبالیست‌های بزرگسال با جوان تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده.

-بین شاخص چابکی بسکتبالیست‌های بزرگسال با جوان تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

$$P=0/027$$

-بین انعطاف‌پذیری بسکتبالیست‌های بزرگسال با جوان تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

$$P=0/029$$

فهرست مطالب

فصل اول: طرح تحقیق

۱	.....	۱
۲	.....	۱-۱- مقدمه
۳	.....	۲-۱- بیان مسئله
۴	.....	۳-۱- ضرورت و اهمیت تحقیق
۵	.....	۴-۱- هدفها و فرضیه‌های تحقیق
۵	.....	۴-۲- هدف کلی
۵	.....	۴-۳- هدفهای ویژه
۵	.....	۴-۴- فرضیه‌های تحقیق
۷	.....	۵- روش تحقیق
۷	.....	۶- محدودیتهای تحقیق
۸	.....	۷- تعریف واژه‌ها و اصطلاحات
۱۰	.....	<u>فصل دوم: مروری بر پیشنهاد تحقیق</u>

۱۱	.....	۱-۲- مقدمه
۱۱	.....	۲- مفهوم آنتروپومتری
۱۱	.....	۲-۱- رابطه آنتروپومتری با تربیت بدنی
۱۲	.....	۲-۲- تکنیک‌های آنتروپومتری در ورزش
۱۳	.....	۳- تعیین اندازه‌های بدن
۱۴	.....	۳-۱- اهمیت شناسایی اندازه‌های بدن
۱۵	.....	۴- قدر
۱۶	.....	۴-۱- متون تحقیقی مربوط به قد بازیگنان بسکتبال
۱۸	.....	۵- وزن

۲۰	۱-۵-۲- وزن مطلوب
۲۰	۲-۵-۲- متون تحقیقی مربوط به وزن بازیکنان بسکتبال
۲۴	۶-۶- چربی بدن
۲۵	۶-۶-۱- روشهای اندازه گیری چربی بدن
۲۷	۶-۶-۲- چربی بدن و مهارتهای ورزشی
۲۹	۶-۶-۳- متون تحقیقی مربوط به چربی بازیکنان بسکتبال
۳۱	۷-۷- گونه پیکری
۳۶	۷-۷-۱- متون تحقیقی مربوط به گونه پیکری بازیکنان بسکتبال
۴۱	۸-۸- ویژگیهای فیزیولوژیک
۴۱	۸-۸-۱- اکسیژن مصرفی بیشینه
۴۲	۸-۸-۲- عوامل مؤثر بر حداکثر اکسیژن مصرفی
۴۴	۸-۸-۳- متون تحقیقی مربوط به حداکثر اکسیژن مصرفی بازیکنان بسکتبال
۴۶	۸-۸-۴- توان بی هوایی
۴۷	۸-۸-۵- عوامل مؤثر بر توان بی هوایی
۴۹	۸-۸-۶- آزمونهای توان بی هوایی
۵۰	۸-۸-۷- قدرت عضلانی
۵۲	۸-۸-۸- ۱- عوامل مؤثر بر قدرت عضلانی
۵۴	۸-۸-۹- سرعت
۵۶	۸-۸-۱۰- ۱- انواع سرعت
۵۶	۸-۸-۱۱- ۲- عوامل مؤثر بر سرعت
۵۸	۸-۸-۱۲- ۳- چابکی
۵۸	۸-۸-۱۳- ۴- انواع چابکی
۵۹	۸-۸-۱۴- ۵- آزمونهای چابکی

۵۹ ۶-۸-۲- انعطاف پذیری

۶۰ ۱-۶-۸-۲- انواع انعطاف پذیری

۶۱ ۲-۹-۲- متون تحقیقی مربوط به برخی شاخصهای اجرای مهارت

فصل سوم: روش تحقیق.

۶۹ ۱-۳- مقدمه

۶۹ ۲-۳- جامعه آماری

۶۹ ۳-۳- روش جمع آوری اطلاعات

۷۰ ۳-۳-۱- روش اجرا

۷۰ ۳-۳-۱-۱- ویژگیهای آنتروپومتریک

۷۰ ۳-۳-۱-۱-۲- مشخصات بدنی

۷۰ ۳-۳-۱-۲-۱- مشخصات بدن سنجی (در شرایط آناتومیکی)

۷۱ ۳-۳-۱-۲-۲- ویژگیهای فیزیولوژیک

۷۱ ۳-۳-۱-۲-۳- حداکثر اکسیژن مصرفی

۷۱ ۳-۳-۱-۲-۳-۲- توان بی هوایی

۷۱ ۳-۳-۱-۳- شاخصهای اجرای مهارت

۷۱ ۳-۳-۱-۳-۱- آزمون قدرت

۷۱ ۳-۳-۱-۳-۲- آزمون دو ۲۰ یارد سرعت

۷۱ ۳-۳-۱-۳-۳- آزمون چابکی

۷۱ ۴-۳-۳-۳-۱- انعطاف پذیری

۷۱ ۴-۳-۳-۳-۲- ابزار و وسائل مورد استفاده

۷۲ ۴-۳-۳-۳-۳-۳-۱- مراحل اجرا

۷۲ ۴-۳-۳-۳-۳-۲-۱- اندازه گیری قد

۷۳ ۴-۳-۳-۳-۳-۲-۲- اندازه گیری وزن

۳-۵-۳-۳-اندازه گیری لایه های چربی زیرپوستی.....	۷۳
۳-۵-۳-۱-لایه چربی زیرپوستی تحت کتفی	۷۳
۳-۵-۳-۲-لایه چربی زیرپوستی ۳ سر بازویی.....	۷۳
۳-۵-۳-۳-لایه چربی زیرپوستی شکم	۷۳
۳-۵-۳-۴-لایه چربی زیرپوستی جلو ران.....	۷۳
۳-۵-۳-۵-لایه چربی زیرپوستی وسط ساق پا	۷۳
۳-۵-۳-۶-لایه چربی زیرپوستی فوق خاصره.....	۷۴
۴-۵-۴-اندازه گیری گونه پیکری	۷۴
۴-۵-۴-۱-چاف پیکری (اندومورف)	۷۴
۴-۵-۴-۲-عضلانی پیکری (مزومورف)	۷۴
۴-۵-۴-۳-لاغر پیکری (اکتومورف)	۷۴
۵-۵-۵-اندازه گیری فاصله دو دست باز.....	۷۵
۵-۵-۶-آزمون قابلیتهای فیزیولوژیک.....	۷۵
۵-۵-۶-۱-روش تخمین $\text{VO}_{2\text{max}}$ از طریق تست پله کوئین	۷۵
۵-۵-۶-۲-روش اندازه گیری توان بی هوایی از طریق آزمون پرش عمودی	۷۶
۵-۵-۷-آزمون های شاخص های اجرای مهارت	۷۸
۵-۵-۷-۱-اجرای آزمون قدرت	۷۸
۵-۵-۷-۲-اجرای آزمون دو ۲۰ بارد سرعت	۷۹
۵-۵-۷-۳-اجرای آزمون چابکی SEMO	۸۰
۵-۵-۷-۴-اجرای آزمون انعطاف پذیری	۸۰
۳-۶-روشهای تجربی و تحلیل آماری	۸۲
<u>۸۳-فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته های تحقیق</u>	
۴-۱-مقدمه	۸۴

۲-۲-۱- وزن ۸۴	۲-۴- تجزیه و تحلیل یافته‌ها بر حسب آمار توصیفی ۸۴
۲-۲-۲- قد ۸۴	۲-۴
۲-۲-۳- فاصله دو دست باز ۸۵	۲-۴
۲-۴-۲- درصد چربی ۸۵	۲-۴
۲-۴-۳- وزن بدون چربی ۸۶	۲-۴
۲-۴-۴- گونه پیکری ۸۶	۲-۴
۲-۴-۵- حداکثر اکسیژن مصرفی (VO _{2max}) ۸۷	۲-۴
۲-۴-۶- توان بی‌هوایی ۸۷	۲-۴
۲-۴-۷- قدرت ۸۸	۲-۴
۲-۴-۸- سرعت ۸۸	۲-۴
۲-۴-۹- چابکی ۸۸	۲-۴
۲-۴-۱۰- انعطاف پذیری ۸۹	۲-۴
۲-۴-۱۱- آزمون فرضیه‌های تحقیق ۸۹	۴
۲-۴-۱۲- فرضیه اول ۹۰	۴
۲-۴-۱۳- فرضیه دوم ۹۱	۴
۲-۴-۱۴- فرضیه سوم ۹۲	۴
۲-۴-۱۵- فرضیه چهارم ۹۴	۴
۲-۴-۱۶- فرضیه پنجم ۹۵	۴
۲-۴-۱۷- فرضیه ششم ۹۶	۴
۲-۴-۱۸- بین جزو چاق پیکری بسکتبالیست‌های بزرگسال و جوان تفاوت معنی‌دار وجود ندارد ۹۶	۴
۲-۴-۱۹- بین جزو عضلانی پیکری بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان تفاوت وجود ندارد ۹۶	۴

۹۸.....	معنی داری وجود ندارد
۴-۳-۶-۳-۴-بین جزو لاغر پیکری بسکتبالیست های جوانان و بزرگسال تفاوت معنی داری وجود ندارد	
۹۹.....	
۱۰۰.....	۷-۳-۴-فرضیه هفتم
۱۰۲.....	۸-۳-۴-فرضیه هشتم
۱۰۳.....	۹-۳-۴-فرضیه نهم
۱۰۴.....	۱۰-۳-۴-فرضیه دهم
۱۰۶.....	۱۱-۳-۴-فرضیه یازدهم
۱۰۷.....	۱۲-۳-۴-فرضیهدوازدهم
۱۰۹.....	<u>فصل پنجم: خلاصه، بحث، بررسی، نتیجه گیری و پیشنهادات</u>
۱۱۰.....	۱-۵-مقدمه
۱۱۰.....	۲-۵-خلاصه تحقیق
۱۱۱.....	۵-۲-۱-نتایج تحقیق
۱۱۲.....	۵-۳-بحث، بررسی و نتیجه گیری
۱۱۷.....	منابع و مأخذ
۱۲۴.....	پیوستها
۱۲۸.....	چکیده انگلیسی

فهرست جدولها

جدول ۱-۲. توصیف قد و وزن بازیکنان والیبال و بسکتبال در بازیهای المپیک	۱۷
جدول ۲-۲. توصیف ویژگیهای بدن ورزشکاران توکیو و مکزیکوسیتی	۲۱
جدول ۳-۲. توصیف ویژگیهای بازیکنان تیمهای ملی بسکتبال برخی کشورهای جهان.....	۲۲
جدول ۴-۲. توصیف ویژگیهای بدن مردان و زنان بسکتبال	۲۳
جدول ۵-۲. توصیف قد و وزن مردان بسکتبال	۲۴
جدول ۶-۲. درصد چربی بدن مردان و زنان در رشته‌های مختلف ورزشی	۲۸
جدول ۷-۲. توصیف ویژگیهای بدنی ورزشکاران رشته‌های توپی	۲۹
جدول ۸-۲. ویژگیهای آنتروپومتریکی و ترکیبات بدنی مردان ورزشکار دانشگاهی	۳۷
جدول ۹-۲. توصیف ویژگیهای بدن ورزشکاران دانشگاهی	۳۹
جدول ۱۰-۲. ویژگیهای قد، وزن و گونه پیکری مردان زیسته بسکتبال برخی از کشورهای جهان.....	۴۰
جدول ۱۱-۲. حداکثر اکسیژن مصرفی بسکتبالیست‌های نخبه مرد و زن	۴۴
جدول ۱۲-۲. نرم استاندارد ارزشیابی توانایی پریدن بازیکنان بسکتبال (مردان)	۶۶
جدول ۱-۴. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد وزن بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان	۸۴
جدول ۲-۴. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد قد بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان	۸۵
جدول ۳-۴. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد فاصله دو دست باز بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان	۸۵
جدول ۴-۴. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد درصد چربی بسکتبالیست‌های جوان و بزرگسال.....	۸۵
جدول ۵-۴. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد وزن بدون چربی بسکتبالیست‌های جوانان و	

بزرگسالان	۸۶
جدول ۴-۶. توصیف آماری گونه پیکری بسکتبالیست‌های جوان و بزرگسال	۸۶
جدول ۴-۷. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد حداکثر اکسیژن مصرفی بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان	۸۷
جدول ۴-۸. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد توان بی‌هوایی بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان	۸۷
جدول ۴-۹. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد قدرت بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان	۸۸
جدول ۴-۱۰. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد سرعت بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان	۸۸
جدول ۴-۱۱. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد چابکی بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان	۸۹
جدول ۴-۱۲. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد انعطاف‌پذیری بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان	۸۹
جدول ۴-۱۳. مقایسه میزان قد بسکتبالیست‌های جوان و بزرگسال	۹۰
جدول ۴-۱۴. مقایسه میزان وزن بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان	۹۱
جدول ۴-۱۵. مقایسه میزان فاصله دودست‌باز بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان	۹۳
جدول ۴-۱۶. مقایسه میزان درصد چربی بسکتبالیست‌های جوانان و بزرگسالان	۹۴
جدول ۴-۱۷. مقایسه میزان وزن بدون چربی بسکتبالیست‌های جوان و بزرگسال	۹۵
جدول ۴-۱۸. مقایسه میزان چاق پیکری بسکتبالیست‌های جوان و بزرگسال	۹۷
جدول ۴-۱۹. مقایسه میزان عضلاتی پیکری بسکتبالیست‌های جوان و بزرگسال	۹۸
جدول ۴-۲۰. مقایسه میزان لاغر پیکری بسکتبالیست‌های جوان و بزرگسال	۹۹
جدول ۴-۲۱. مقایسه میانگین حداکثر اکسیژن مصرفی بسکتبالیست‌های جوان و جدول ۴-۲۲	۱۰۰