

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دانشگاه تهران

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد تربیت بدنی

عنوان

«بررسی ارتباط اندازه‌های آنترپومتریکی اندام فوقانی بدن با عملکرد حرکتی پرتاب دیسک دانش آموزان پسر غیر ورزشکار دوره متوسطه»

استاد راهنما:

دکتر عباسعلی گائینی

استاد مشاور:

دکتر علی اصغر رواسی

نگارش:

احداله رزم آراء

مرداد ۱۳۷۷

۳۸۱۳۸

تشکر و قدردانی

اینک که با تأییدات خداوند متعال کار پژوهش و تدوین پایان نامه حاضر به پایان رسیده است بر خود لازم می‌دانم که از اساتید محترمی که با راهنماییها و تذکرات سودمندشان در تنظیم این پژوهش مرا یاری کرده‌اند جناب آقای دکتر عباسعلی گائینی (استاد راهنما) و جناب آقای دکتر رواسی (استاد مشاور) تشکر و قدردانی نمایم و توفیق آنان را از خداوند متعال آرزو می‌کنم.

همچنین از مساعدتهای برادران عزیز، آقایان کرامت پورجانی، شهباز مرتضوی، اسماعیل عباس نیا، بهزاد کریمی، مسعود سازمندوکلیه کسانیکه در انجام و تنظیم پژوهش حاضر سهیم بودند تشکر و قدردانی می‌نمایم و توفیق روزافزون آنان را از خداوند منان مسئلت دارم.

«والسلام»

تقدیم به:

پدر و مادر عزیزم که با فداکاری و محبت خود
همواره مشکلات ادامه تحصیل را از میان برداشتند و
در دوران تحصیل همیشه مشوق من، به فکر من و
چشم انتظار من بودند.

«باتشکر فراوان از محبت‌هایشان»

چکیده تحقیق

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی ارتباط بین هریک از اندازه‌های آنترپومتریکی اندام فوقانی بدن با عملکرد حرکتی پرتاب دیسک دانش‌آموزان پسر غیر ورزشکار ۱۸ ساله است. به منظور دستیابی به این هدف تعداد ۶۰ نفر از دانش‌آموزان پسر شهرستان تالش به روش تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. ابتدا هریک از اندازه‌های آنترپومتریکی (اندازه طول کف دست، طول ساعد، طول بازو، عرض مچ دست، عرض آرنج، محیط ساعد، محیط بازو، طول اندام فوقانی قد و وزن بوسیله ابزار دقیق اندازه‌گیری شدند. سپس آزمون پرتاب دیسک پس از دو جلسه آموزش از آزمودنیها بعمل آمد. اطلاعات و داده‌های بدست آمده با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و فرمول t وابسته با درجه آزادی $(n-2)$ در سطح معنی‌داری $\alpha=0/05$ تمام فرضیه‌های تحقیق مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که:

- ۱- بین اندازه طول قد و توانایی پرتاب دیسک رابطه معنی‌داری وجود دارد. ($p=0/001$)
- ۲- بین اندازه وزن و توانایی پرتاب دیسک رابطه معنی‌داری وجود دارد. ($p=0/005$)
- ۳- بین اندازه طول کف دست و توانایی پرتاب دیسک رابطه معنی‌داری وجود دارد. ($p=0/001$)
- ۴- بین اندازه طول ساعد و توانایی پرتاب دیسک رابطه معنی‌داری وجود دارد.

دارد. ($p=0/001$)

۵- بین اندازه طول بازو و توانایی پرتاب دیسک رابطه معنی داری وجود دارد. ($p=0/001$)

۶- بین اندازه عرض مچ دست و توانایی پرتاب دیسک رابطه معنی داری وجود

دارد. ($p=0/004$)

۷- بین اندازه عرض آرنج و توانایی پرتاب دیسک رابطه معنی داری وجود

دارد. ($p=0/001$)

۸- بین اندازه محیط ساعد و توانایی پرتاب دیسک رابطه معنی داری وجود

ندارد. ($p=0/397$)

۹- بین اندازه محیط بازو و توانایی پرتاب دیسک رابطه معنی داری وجود

ندارد. ($p=0/752$)

۱۰- بین اندازه طول اندام فوقانی و توانایی پرتاب دیسک رابطه معنی داری وجود

دارد. ($p=0/001$)

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

چکیده تحقیق

فصل اول (طرح تحقیق)

- ۱-۱- معرفی موضوع تحقیق: ۴
- ۲-۱- ضرورت و اهمیت موضوع تحقیق..... ۵
- ۳-۱- هدف اصلی تحقیق ۷
- ۴-۱- فرضیه‌های تحقیق ۷
- ۵-۱- روش تحقیق ۸
- ۶-۱- محدودیت‌های تحقیق ۹
- ۷-۱- تعریف واژه‌ها و اصطلاحات ۱۰

فصل دوم (مروری بر پیشینه تحقیق)

- ۱-۲- بررسی مفهوم آنتروپومتری..... ۱۴
- ۱-۱-۲- تعریف آنتروپولوژی: ۱۴
- ۲-۱-۲- تعریف کین آنتروپومتری: ۱۶
- ۲-۲- تکامل ساختار بدن ۱۸

| | |
|----|--|
| ۱۸ | ۳-۲- ارتباط نیرو و اجرای حرکتی با اندازه، فیزیک و ترکیب بدنی |
| ۱۸ | ۱-۳-۲- ارتباط در دوران کودکی |
| ۱۹ | ۲-۳-۲- ارتباط در دوران بلوغ |
| ۲۰ | ۴-۲- تأثیر ساختار بدن در اجرای مهارت |
| ۲۲ | ۵-۲- تأثیر عوامل ژنتیک بر اجرای مهارت |
| ۲۳ | ۶-۲- ارزیابی عملکرد نوجوانان |
| ۲۴ | ۷-۲- اندازه گیری عوامل آنتروپومتریک |
| ۲۷ | ۸-۲- تحقیقات انجام شده در خارج از کشور |
| ۴۰ | ۹-۲- تحقیقات انجام شده در داخل کشور |

فصل سوم (روش شناسی تحقیق)

| | |
|----|---|
| ۴۸ | ۱-۳- جامعه آماری |
| ۴۸ | ۲-۳- تعداد آزمودنیها و نحوه گزینش آنها |
| ۵۰ | ۳-۳- محیط پژوهش |
| ۵۱ | ۴-۳- وسایل و ابزار اندازه گیری |
| ۵۲ | ۵-۳- روش جمع آوری اطلاعات و نحوه اجرای تحقیق |
| ۵۲ | ۱-۵-۳- اندازه گیری عوامل آنتروپومتریک (بدن سنجی): |
| ۵۳ | ۲-۵-۳- اندازه گیری مسافت پرتاب دیسک آموزشی: |
| ۵۳ | ۶-۳- آزمونها |

| | |
|----|---------------------------------------|
| ۵۳ | ۱-۶-۳- آزمونهای بدن سنجی |
| ۶۱ | ۲-۶-۳- آزمون عملکردی |
| ۶۴ | ۷-۳- روشهای تجزیه و تحلیل آماری |
| ۶۵ | ۸-۳- متغیرهای تحقیق |

فصل چهارم (تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق)

| | |
|----|---|
| ۶۸ | ۱-۴- تجزیه و تحلیل یافته‌ها برحسب آمار توصیفی |
| ۷۹ | ۲-۴- آزمون فرضیه‌های تحقیق |

فصل پنجم (خلاصه، بحث و بررسی و نتیجه‌گیری)

| | |
|-----|-------------------------------------|
| ۹۵ | ۱-۵- خلاصه تحقیق |
| ۹۷ | ۲-۵- بحث و بررسی و نتیجه‌گیری |
| ۱۰۰ | ۳-۵- پیشنهادات |
| ۱۰۳ | منابع و مأخذ |

ضمائم

چکیده انگلیسی

فهرست جدولها

صفحه

عنوان

- جدول (۱-۴) توزیع فراوانی طول کف دست آزمودنیها ۶۸
- جدول (۲-۴) توزیع فراوانی طول ساعد آزمودنیها ۶۹
- جدول (۳-۴) توزیع فراوانی طول بازوی آزمودنیها ۷۰
- جدول (۴-۴) توزیع فراوانی عرض مچ دست آزمودنیها ۷۱
- جدول (۵-۴) توزیع فراوانی عرض آرنج آزمودنیها ۷۲
- جدول (۶-۴) توزیع فراوانی محیط ساعد آزمودنیها ۷۳
- جدول (۷-۴) توزیع فراوانی محیط بازوی آزمودنیها ۷۴
- جدول (۸-۴) توزیع فراوانی طول اندام فوقانی آزمودنیها ۷۵
- جدول (۹-۴) توزیع فراوانی مسافت پرتاب دیسک آزمودنیها ۷۶
- جدول (۱۰-۴) توزیع فراوانی طول قد آزمودنیها ۷۷
- جدول (۱۱-۴) توزیع فراوانی وزن آزمودنیها ۷۸
- جدول (۱۲-۴) آزمون بررسی ارتباط طول قد و مسافت پرتاب دیسک ۷۹
- جدول (۱۳-۴) آزمون بررسی ارتباط وزن و مسافت پرتاب دیسک ۸۰
- جدول (۱۴-۴) بررسی ارتباط بین طول کف دست و مسافت پرتاب دیسک ۸۲
- جدول (۱۵-۴) بررسی ارتباط بین طول ساعد و مسافت پرتاب دیسک ۸۳

| | |
|--|----|
| جدول (۱۶-۴) بررسی ارتباط بین طول بازو و مسافت پرتاب دیسک | ۸۴ |
| جدول (۱۷-۴) آزمون بررسی ارتباط بین عرض مچ دست و مسافت پرتاب دیسک . | ۸۶ |
| جدول (۱۸-۴) بررسی آزمون ارتباط بین اندازه عرض آرنج و مسافت پرتاب دیسک | ۸۷ |
| جدول (۱۹-۴) بررسی ارتباط محیط ساعد و مسافت پرتاب دیسک | ۸۹ |
| جدول (۲۰-۴) آزمون بررسی ارتباط بین محیط بازو و مسافت پرتاب دیسک | ۹۰ |
| جدول (۲۱-۴) بررسی ارتباط بین طول اندام فوقانی و مسافت پرتاب دیسک | ۹۲ |
| جدول (۲۲-۴) اطلاعات آماری آزمون پرتاب دیسک و اندازه‌های آنتروپرمتریکی آزمودنی‌ها | ۹۳ |

فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

- نمودار (۱-۴) نشان دهنده خط رگرسیون بین قد آزمودنیها و مسافت پرتاب دیسک. ۸۰
- نمودار (۲-۴) نشان دهنده خط رگرسیون بین وزن آزمودنیها و مسافت پرتاب دیسک. ۸۱
- نمودار (۳-۴) نشان دهنده خط رگرسیون بین طول کف دست و مسافت پرتاب دیسک. ۸۲
- نمودار (۴-۴) نشان دهنده خط رگرسیون بین طول ساعد و مسافت پرتاب دیسک. ۸۴
- نمودار (۵-۴) نشان دهنده خط رگرسیون بین طول بازو و مسافت پرتاب دیسک. ۸۵
- نمودار (۶-۴) نشان دهنده خط رگرسیون بین عرضی میچ دست و مسافت پرتاب دیسک. ۸۷
- نمودار (۷-۴) نشان دهنده خط رگرسیون بین عرض آرنج و مسافت پرتاب دیسک. ۸۸
- نمودار (۸-۴) نشان دهنده خط رگرسیون بین محیط ساعد و مسافت پرتاب دیسک. ۹۰
- نمودار (۹-۴) نشان دهنده خط رگرسیون بین محیط بازو و مسافت پرتاب دیسک. ۹۱
- نمودار (۱۰-۴) نشان دهنده خط رگرسیون بین طول اندام فوقانی و مسافت پرتاب دیسک. ۹۲

فهرست شکلها

صفحه

عنوان

| | |
|---|----|
| شکل (۱-۲) نمای شماتیک برای بررسی واژه آنتروپولوژی و سایر واژه‌های مربوط به آن | ۱۷ |
| شکل (۱-۳) نحوه اندازه‌گیری عرض میچ دست | ۵۴ |
| شکل (۲-۳) نحوه اندازه‌گیری عرض آرنج | ۵۵ |
| شکل (۳-۳) نحوه اندازه‌گیری محیط بازو | ۵۶ |
| شکل (۴-۳) نحوه اندازه‌گیری محیط ساعد | ۵۷ |
| شکل (۵-۳) نحوه اندازه‌گیری طول کف دست | ۵۸ |
| شکل (۶-۳) نحوه اندازه‌گیری طول بازو | ۵۹ |
| شکل (۷-۳) نحوه اندازه‌گیری طول ساعد | ۶۰ |
| شکل (۸-۳) محوطه پرتاب دیسک | ۶۲ |
| شکل (۹-۳) نحوه گرفتن دیسک در دست | ۶۳ |
| شکل (۱۰-۳) نحوه گرفتن دیسک در دست | ۶۳ |
| شکل (۱۱-۳) روش رها کردن دیسک | ۶۳ |

فصل اول

طرح تحقيق

پژوهشهای علمی ارزشمندترین پشتوانه ورزش قهرمانی است. حضور در میادین ورزش بین‌المللی بدون به‌کارگیری یافته‌های علمی تلاشی بیهوده است. امروزه شناخت ساختار بدن و آگاهی از قابلیت‌های ذاتی و اکتسابی و ظرفیتهای نهائی فیزیولوژیکی مورد نیاز هر یک از رشته‌های مختلف ورزشی و نیز محدودیتهای جسمانی و روانی انسان از جمله اصول مهم و قابل توجه در امر قهرمان پروری است.

ما اغلب هنگام تماشای یک مسابقه یا تمرینات ورزشی متوجه می‌شویم که بعضی از افراد از یک سری ویژگیهای خاص و منحصر به فردی برخوردار هستند که آنان را از سایر افراد متمایز ساخته و بهترینهای میادین ورزشی جلوه گر می‌کند. از جمله این خصوصیات، ویژگیهای ساختاری و آنتروپومتریکی است. اولین تحقیقات و بررسیهای انسان شناسی که از سالهای ۱۶۵۰ تا ۱۷۵۰ میلادی شروع شده، همچنان ادامه دارد. تحقیقات بسیاری عملکردهای فیزیکی افراد را با استفاده از تفاوت‌های متنوع بین آنها از قبیل سن، قد، جنس، میزان تحصیلات، ترکیبات بدنی، مشخصات آنتروپومتریکی، تیپ بدنی و قدرت عضلانی بررسی کرده‌اند. از تجزیه و تحلیل نتایج این تحقیقات چنین استنباط می‌شود که رابطه‌هایی بین عملکردهای حرکتی افراد با مشخصات فیزیکی آنها وجود دارد. (۲۲)

بنابراین اندازه‌گیری بدن انسان موارد استفاده گروه‌های مختلف قرار گرفته است.