



۳۸۱۲۹

دانشگاه تهران

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه:

کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی

عنوان تحقیق:

بررسی رابطه اندازه‌های آنتروپومتریکی اندام فوقانی بدن
با عملکرد حرکتی پرتاب وزنه دانش آموزان دختر
غیرورزشکار (۱۶-۱۵) ساله

استاد راهنما:

خانم دکتر توراندخت امینیان رضوی

استاد مشاور:

آقای دکتر علی اصغر رواسی

نگارش:

زهرا ثابتی دهکردی

شهریور ماه ۱۳۷۶

۳۸۱۲۹

تقدیم به :

وجود نازنین مادرم

و

همسرم که بی دریغ یاریم داد

با تشکر بی پایان از:

* استاد ارجمند خانم دکتر توراندخت امینیان رضوی که همواره راهنما و مشوق من در امر تحقیق بودند و اوقات ارزنده خویش را صرف راهنمایی این پایان نامه نمودند.

* استادگرامی آقای دکتر علی اصغر رواسی که در تمام مراحل با راهنمایی های ارزشمند خویش، راه را برایم هموار نمودند.

* همچنین از تمامی اساتید محترمی که در دوران تحصیل، به من چیزها آموختند کمال تشکر و سپاس را دارم.

* و با سپاس بی حد از دوست بسیار عزیزم، خانم مریم بابادی بخاطر صرف وقت در انجام آزمونهای بدن سنجی آزمودنیها، همچنین خانمها مژده کیانی و گیلدا عبدلی جهت ترسیم نمودارهای مربوطه و آقایان مهرداد تراب پور بخاطر ترسیم شکل های موجود در پایان نامه و عنایت... اسدمنش بخاطر راهنمایی ها و کمک های ارزشمندشان صمیمانه سپاسگزاری می کنم.

چکیده تحقیق:

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی ارتباط بین هریک از اندازه‌های آنتروپومتریکی اندام فوقانی بدن با عملکرد حرکتی پرتاب وزنه دانش‌آموزان دختر غیر ورزشکار (۱۶-۱۵) ساله می‌باشد. به منظور دستیابی به این هدف تعداد ۶۰ نفر از دانش‌آموزان دختر شهر اهواز به طور تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند.

ابتدا هریک از اندازه‌های آنتروپومتریکی (اندازه طول بازو، طول ساعد، طول کف دست، محیط بازو، محیط ساعد، عرض آرنج، عرض میچ دست و طول اندام فوقانی) و سپس تست پرتاب وزنه، از آزمودنیها به عمل آمد. این متغیرها به وسیله آزمونهای معتبر و با ابزار نسبتاً دقیق اندازه‌گیری شدند.

اطلاعات و داده‌های بدست آمده از آزمونها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و فرمول t وابسته با درجه آزادی $(n-2)$ در سطح معنی‌داری $\alpha = 0.05$ برای فرضهای اول تا هشتم و برای فرض کلی با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره پیش رونده، مورد بررسی و تجزیه و تحلیل فرار گرفتند.

* نتایج تحقیق نشان داد که:

- بین اندازه طول بازو، طول ساعد، محیط ساعد، عرض آرنج، عرض میچ دست و طول اندام فوقانی با تست پرتاب وزنه ارتباط معنی‌داری در سطح $P < 0.05$ وجود دارد.
- بین اندازه محیط بازو و مسافت پرتاب وزنه ارتباط معنی‌داری در سطح $P < 0.05$ وجود ندارد.
- برای فرض کلی هنگامی که از رگرسیون چند متغیره استفاده شده فقط عرض میچ دست و طول بازو ارتباط معنی‌داری با مسافت پرتاب وزنه نشان دادند ($P < 0.05$).

با توجه به اطلاعات کسب شده از پژوهش مذکور معادله رگرسیون به صورت زیر قابل توجیه

می‌باشد:

$$Y = \text{Constant} + B_1 (WW) + B_2 (AL)$$

$$(\text{طول بازو}) + 0/258 + (\text{عرض میچ دست}) + 0/309 - 3/989 = \text{مسافت پرتاب وزنه}$$

(الف)

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: طرح تحقیق

۲	مقدمه.....
۴	تعریف موضوع تحقیق.....
۴	ضرورت و اهمیت تحقیق.....
۶	اهداف تحقیق.....
۷	فرضیات تحقیق.....
۷	روش تحقیق.....
۷	- جامعه آماری.....
۸	- روش نمونه گیری.....
۸	- روش آماری.....
۸	- وسایل مورد استفاده در تحقیق.....
۹	محدودیت‌های تحقیق.....
۹	تعریف واژه‌ها و اصطلاحات تحقیق.....

فصل دوم: مروری بر پیشینه تحقیق

۱۴	مقدمه.....
۱۴	روند مطالعات آنترپومتری.....
۱۶	تکنیک‌های آنترپومتری در تربیت بدنی.....
۱۸	تعیین اندازه‌های بدن.....
۱۸	اهمیت شناسایی اندازه‌های بدن.....
۲۱	حرکت در موجودات زنده و انسان.....

(ب)

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲۲	اثر وراثت و محیط بر رشد و نمو و ساختار حرکتی انسان
۲۳	- بررسی تأثیرات ژنتیکی
۲۵	- بررسی اثرات محیطی
۲۷	پیشینه تحقیق
۲۷	- تحقیقات خارجی
۴۷	- تحقیقات داخلی

فصل سوم: روش تحقیق

۵۵	مقدمه
۵۵	جمعیت آماری
۵۵	نمونه آماری و شیوه گزینش آنها
۵۶	محیط پژوهش
۵۷	وسایل اندازه گیری
۵۷	روش جمع آوری اطلاعات و نحوه اجرا
۵۸	آزمونهای بدن سنجی
۵۸	- اندازه گیری طول بازو
۶۰	- اندازه گیری طول ساعد
۶۱	- اندازه گیری طول کف دست
۶۲	- اندازه گیری محیط بازو

(پ)

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۶۳	اندازه‌گیری محیط ساعد
۶۴	اندازه‌گیری عرض آرنج
۶۵	اندازه‌گیری عرض مچ دست
۶۶	آزمون عملکردی
۶۶	پرتاب وزنه آموزشی
۶۷	روشهای آماری
۶۸	متغیرهای مستقل و وابسته

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق

۷۰	مقدمه
۷۱	اطلاعات آماری آزمون پرتاب وزنه و اندازه‌های آزمودنیها
۷۲	جداول و نمودارهای مربوط به اطلاعات خام حاصل از داده‌های تحقیق
۹۱	آزمون فرضیه‌های تحقیق
۹۱	- فرض اول
۹۲	- فرض دوم
۹۳	- فرض سوم
۹۴	- فرض چهارم
۹۵	- فرض پنجم
۹۶	- فرض ششم

(ت)

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۹۷ - فرض هفتم

۹۸ - فرض هشتم

۹۹ - آزمون فرض کلی

فصل پنجم: خلاصه، بحث و بررسی و نتیجه گیری و پیشنهادات

۱۰۱ مقدمه

۱۰۱ خلاصه تحقیق

۱۰۲ بحث و بررسی و نتیجه گیری

۱۰۵ پیشنهادات

۱۰۵ - پیشنهاد به محققین

۱۰۵ - پیشنهاد به مربیان و دست‌اندرکاران تربیت بدنی

منابع

۱۰۷ منابع فارسی

۱۰۹ منابع لاتین

(ث)

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۳۴	جدول (۲-۱) خصوصیات آنتروپومتریکی با توجه به موقعیت بازیکنان
۷۱	جدول (۴-۱) اطلاعات آماری آزمون پرتاب وزنه و اندازه‌های آزمودنیها
۷۲	جدول (۴-۲) توزیع فراوانی طول بازوی آزمودنیها
۷۴	جدول (۴-۳) توزیع فراوانی طول ساعد آزمودنیها
۷۶	جدول (۴-۴) توزیع فراوانی طول کف دست آزمودنیها
۷۸	جدول (۴-۵) توزیع فراوانی محیط بازوی آزمودنیها
۸۰	جدول (۴-۶) توزیع فراوانی محیط ساعد آزمودنیها
۸۲	جدول (۴-۷) توزیع فراوانی عرض آرنج آزمودنیها
۸۴	جدول (۴-۸) توزیع فراوانی عرض مچ دست آزمودنیها
۸۶	جدول (۴-۹) توزیع فراوانی طول اندام فوقانی آزمودنیها
۸۸	جدول (۴-۱۰) توزیع فراوانی مسافت پرتاب وزنه آزمودنیها
	جدول (۴-۱۱) ضریب همبستگی بین هریک از اندازه‌های آنتروپومتریکی
۹۰	اندام فوقانی با مسافت پرتاب وزنه
	جدول (۴-۱۲) تجزیه و تحلیل و تعیین معنی داری یا عدم معنی داری ضریب همبستگی بدست آمده بین طول بازو و مسافت پرتاب وزنه
۹۱	جدول (۴-۱۳) تجزیه و تحلیل و تعیین معنی داری یا عدم معنی داری ضریب همبستگی بدست آمده بین طول ساعد و مسافت پرتاب وزنه
۹۲	جدول (۴-۱۴) تجزیه و تحلیل و تعیین معنی دار بودن ضریب همبستگی بدست آمده بین طول کف

(ج)

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۹۳	دست و مسافت پرتاب وزنه
	جدول (۴-۱۵) تجزیه و تحلیل و تعیین معنی دار بودن ضریب همبستگی بدست آمده بین محیط بازو و
۹۴	مسافت پرتاب وزنه
	جدول (۴-۱۶) تجزیه و تحلیل و تعیین معنی دار بودن ضریب همبستگی بدست آمده بین محیط ساعد
۹۵	و مسافت پرتاب وزنه
	جدول (۴-۱۷) تجزیه و تحلیل معنی داری یا عدم معنی داری ضریب همبستگی بدست آمده بین عرض
۹۶	آرنج و مسافت پرتاب وزنه
	جدول (۴-۱۸) تجزیه و تحلیل و تعیین معنی دار بودن ضریب همبستگی بدست آمده بین عرض مچ
۹۷	دست و مسافت پرتاب وزنه
	جدول (۴-۱۹) تجزیه و تحلیل معنی داری یا عدم معنی داری ضریب همبستگی بدست آمده بین طول
۹۸	اندام فوقانی و مسافت پرتاب وزنه
	جدول (۴-۲۰) تجزیه و تحلیل معنی دار بودن ضریب همبستگی بدست آمده بین اندازه‌های
۹۹	آنتروپومتریکی اندام فوقانی بدن با عملکرد پرتاب وزنه

(ج)

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار (۴-۱) توزیع فراوانی نسبی و تجمعی نسبی درصدی طول بازوی آزمودنیها	۷۳
نمودار (۴-۲) توزیع فراوانی نسبی و تجمعی نسبی درصدی طول ساعد آزمودنیها	۷۵
نمودار (۴-۳) توزیع فراوانی نسبی و تجمعی نسبی درصدی طول کف دست آزمودنیها	۷۷
نمودار (۴-۴) توزیع فراوانی نسبی و تجمعی نسبی درصدی محیط بازوی آزمودنیها	۷۹
نمودار (۴-۵) توزیع فراوانی نسبی و تجمعی نسبی درصدی محیط ساعد آزمودنیها	۸۱
نمودار (۴-۶) توزیع فراوانی نسبی و تجمعی نسبی درصدی عرض آرنج آزمودنیها	۸۳
نمودار (۴-۷) توزیع فراوانی نسبی و تجمعی نسبی درصدی عرض میچ دست آزمودنیها	۸۵
نمودار (۴-۸) توزیع فراوانی نسبی و تجمعی نسبی درصدی طول اندام فوقانی آزمودنیها	۸۷
نمودار (۴-۹) توزیع فراوانی نسبی و تجمعی نسبی درصدی مسافت پرتاب وزنه آزمودنیها	۸۹
نمودار (۴-۱۰) نشان دهنده خط و معادله رگرسیون بین طول بازو و مسافت پرتاب وزنه	۹۱
نمودار (۴-۱۱) نشان دهنده خط و معادله رگرسیون بین طول ساعد و مسافت پرتاب وزنه	۹۲
نمودار (۴-۱۲) نشان دهنده خط و معادله رگرسیون بین طول کف دست و مسافت پرتاب وزنه	۹۳
نمودار (۴-۱۳) نشان دهنده خط و معادله رگرسیون بین محیط بازو و مسافت پرتاب وزنه	۹۴
نمودار (۴-۱۴) نشان دهنده خط و معادله رگرسیون بین محیط ساعد و مسافت پرتاب وزنه	۹۵
نمودار (۴-۱۵) نشان دهنده خط و معادله رگرسیون بین عرض آرنج و مسافت پرتاب وزنه	۹۶
نمودار (۴-۱۶) نشان دهنده خط و معادله رگرسیون بین عرض میچ دست و مسافت پرتاب وزنه	۹۷
نمودار (۴-۱۷) نشان دهنده خط و معادله رگرسیون بین طول اندام فوقانی و مسافت پرتاب وزنه	۹۸

(ح)

فهرست اشکال

صفحه	عنوان
۲۰	شکل (۲-۱) نمای شماتیک برای بررسی واژه آنتروپولوژی و سایر واژه‌های مربوط به آن
۵۹	شکل (۳-۱) نحوه اندازه‌گیری طول بازو
۶۰	شکل (۳-۲) نحوه اندازه‌گیری طول ساعد
۶۱	شکل (۳-۳) نحوه اندازه‌گیری طول کف دست
۶۲	شکل (۳-۴) نحوه اندازه‌گیری محیط بازو
۶۳	شکل (۳-۵) نحوه اندازه‌گیری محیط ساعد
۶۴	شکل (۳-۶) نحوه اندازه‌گیری عرض آرنج
۶۵	شکل (۳-۷) نحوه اندازه‌گیری عرض میچ دست
۶۶	شکل (۳-۸) الف و ب - نحوه اجرای آزمون پرتاب وزنه آموزشی

(خ)

فهرست پیوستها

صفحه

عنوان

.....	پیوست (۱) جدول مربوط به میزان همبستگی اندازه‌های قد و وزن با نتایج تست
۱۱۷.....	پرتاب وزنه آزمودنیها
۱۱۸.....	پیوست (۲) فرم اعلام رضایت و همکاری در تحقیق
۱۱۹.....	پیوست (۳) فرم ثبت اطلاعات فردی دانش‌آموزان
.....	پیوست (۴) ماتریس مربوط به ضرایب همبستگی اندازه‌های اندام فوقانی با
۱۲۰.....	یکدیگر و تست پرتاب وزنه
	پیوست (۵) اسامی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در تحقیق حاضر به همراه اندازه‌های
۱۲۲.....	آنتروپومتریکی و عملکرد حرکتی پرتاب وزنه

فصل اول

طرح تحقيق