





گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

عنوان پایان نامه:

بررسی میزان شیوع ناهنجاری‌های کایفوزپستی و لوردوز کمبری در داوطلبین دختر
ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور

نگارش

طاهره کفشدار متولی

استاد راهنما

دکتر آذر آقا یاری

استاد مشاور

دکتر رضا رجیبی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی

اسفند ۱۳۸۸



تقدیم به آنها که دوستشان دارم:

پدر بزرگوار، مادر فداکار، همسر صبور و خواهران

مهربانم

و تقدیم به فرزند عزیز و دلبندم:

امیرعلی

تقدیر و تشکر:

بر خود لازم می دانم از استاد راهنمای ارجمند سرکار خانم دکتر آذر آقایی که صمیمانه در چگونگی تدوین و تنظیم تحقیق یاری ام نمودند تقدیر و سپاسگزاری نمایم .

همچنین از الطاف وافر استاد ارجمند جناب آقای دکتر رضا رجبی به خاطر کمک های لازم و بی شائبه کمال تشکر و مزید امتنان را دارم .

چکیده

عنوان: بررسی میزان شیوع ناهنجاری های کایفوز پستی و لوردوز کمری در داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور

هدف از انجام این تحقیق بررسی میزان شیوع ناهنجاری های کایفوز و لوردوز در آزمودنی های دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور بود. همچنین ارتباط بین میزان انحنای پستی و کمری آزمودنی ها با متغیر های سن ، قد و وزن آنها نیز به عنوان فرضیه های فرعی تحقیق مورد ارزیابی قرار گرفت. جامعه تحقیق را ۱۰۰۰ نفر از داوطلبین دختر رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور تشکیل دادند، که از میان آنها ۲۳۸ نفر با میانگین سنی $۶/۰۴ \pm ۲۶$ سال و میانگین قدی $۱۶۱ \pm ۰/۰۵۶$ سانتی متر و میانگین وزنی $۵۹ \pm ۹/۲۹$ کیلوگرم، که داوطلبانه در آزمون اندازه گیری با دستگاه اسپاینال ماوس شرکت کردند، به عنوان نمونه تحقیق در نظر گرفته شدند. انحنای پستی و کمری آزمودنی ها بوسیله دستگاه اسپاینال ماوس اندازه گیری شد. استخراج نتایج، طبقه بندی و تنظیم داده ها با روش آمار توصیفی و آزمون فرض ها با روش همبستگی پیرسون انجام گرفت.

نتایج تحقیق نشان داد، میانگین زاویه ی انحنای پستی نمونه ها $۴۵/۳$ درجه و میانگین زاویه ی انحنای کمری آنها $۳۶-$ درجه بود. همچنین میزان شیوع ناهنجاری کایفوز پستی نمونه ها $۱۳/۴۴$ % ، لوردوز کمری $۱۳/۸۶$ %، کایفولوردوز $۵/۴۶$ % بود.

در مجموع $۳۲/۷۶$ % از نمونه ها دچار ناهنجاری های کایفوز پستی و لوردوز کمری و کایفولوردوز و $۶۷/۲۴$ % نمونه ها از نظر این ناهنجاری ها دارای وضعیت طبیعی بودند. همچنین بین زاویه انحنای کمری و قد و وزن نمونه های تحقیق ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد. در حالی که بین زاویه انحنای کمری و سن نمونه های تحقیق ارتباط آماری معنی داری مشاهده شد. بین زاویه انحنای پستی و وزن نمونه های تحقیق ارتباط آماری معنی داری مشاهده شد. در حالی که بین زاویه انحنای پستی و قد و سن نمونه های تحقیق ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد.

کلید واژه: شیوع، کایفوز، لوردوز، داوطلبین دختر، اسپاینال ماوس

فهرست

فصل اول: طرح تحقیق

۲	مقدمه
۲	بیان مساله
۴	ضرورت و اهمیت موضوع تحقیق
۶	اهداف تحقیق
۶	سوالات تحقیق
۶	فرضیات تحقیق
۷	محدوده ی تحقیق
۷	محدودیت‌های تحقیق
۷	تعریف عملیاتی واژه ها و اصطلاحات

فصل دوم: ادبیات و پیشینه تحقیق

۱۰	مقدمه
۱۰	مبانی نظری تحقیق
۱۰	وضعیت مطلوب بدنی
۱۳	ستون فقرات
۱۵	صفات مشترک مهره ها
۱۷	صفات مخصوص مهره ها در نواحی مختلف ستون فقرات
۱۸	مهره های کمری
۱۹	حرکات مهره های کمری
۲۱	حرکت لگن و انحنای کمر
۲۲	دیسک بین مهره ای
۲۳	لیگامنت‌های ستون فقرات
۲۴	عضلات ستون فقرات
۲۴	عضلات پشتی یا راست کننده ستون مهره ها
۲۵	عضلات ناحیه شکمی
۲۶	قوس های ستون فقرات

۲۷	تکامل ستون مهره ها.....
۲۹	وظایف ستون فقرات
۲۹	ناهنجاری های وضعیتی ستون فقرات
۳۱	عارضه سر به جلو
۳۲	عارضه پشت صاف
۳۳	زاویه لامبوساکرال
۳۵	دامنه ی طبیعی انحناء کمر
۳۶	عارضه لوردوز کمری
۳۹	درد کمر در اثر افزایش انحنای کمر.....
۳۹	عارضه کایفوز (گردپشتی).....
۴۴	آثار و عوارض گرد پشتی.....
۴۵	ملاحظات اصلاحی - درمانی کایفوز
۴۶	پشت گرد و گود.....
۴۶	علل و عوامل بروز ناهنجاری ها.....
۴۸	آزمونهای اندازه گیری میزان انحنای ستون مهره ها.....
۵۶	فواید دستگاه اسپاینال ماوس
۵۸	پیشینه تحقیق
۵۹	تحقیقات انجام شده در داخل کشور
۶۴	تحقیقات انجام شده در خارج از کشور.....
۶۷	جمع بندی تحقیقات.....
	فصل سوم: روش شناسی تحقیق
۷۱	مقدمه
۷۱	روش تحقیق
۷۱	جامعه آماری
۷۱	نمونه آماری
۷۱	ابزار اندازه گیری.....
۷۲	نحوه جمع آوری داده ها و ارزیابی میزان کایفوز و لوردوز

اندازه های طبیعی و غیر طبیعی ۷۲

روشهای آماری ۷۵

فصل چهارم: یافته های تحقیق

مقدمه ۷۷

توصیف ویژگیهای عمومی آزمودنی ها ۷۷

آزمون فرضها ۸۴

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

مقدمه ۹۱

خلاصه و نتیجه تحقیق ۹۱

بحث و نتیجه گیری ۹۲

پیشنهادات تحقیق ۹۷

پیشنهادهاى برآمده از تحقیق ۹۷

پیشنهادهایی برای تحقیقات دیگر ۹۸

منابع ۹۹

پیوست ۱۰۸

فهرست جداول

- جدول ۴-۱: توزیع آماره های توصیفی سن، قد و وزن نمونه های تحقیق..... ۷۷
- جدول ۴-۲: آماره های توصیفی اندازه های قوس پشتی و کمری آزمودنی ها..... ۷۸
- جدول ۴-۳: توزیع فراوانی، فراوانی تراکمی و درصد فراوانی قوس پشتی نمونه های تحقیق..... ۷۹
- جدول ۴-۴: توزیع فراوانی، فراوانی تراکمی و درصد فراوانی قوس کمری نمونه های تحقیق..... ۸۰
- جدول ۴-۵: تعداد و درصد افراد دارای وضعیت بدنی طبیعی و غیر طبیعی..... ۸۱
- جدول ۴-۶: اطلاعات آماری مربوط به فرضیه اول تحقیق..... ۸۴
- جدول ۴-۷: اطلاعات آماری مربوط به فرضیه دوم تحقیق..... ۸۵
- جدول ۴-۸: اطلاعات آماری مربوط به فرضیه سوم تحقیق..... ۸۶
- جدول ۴-۹: اطلاعات آماری مربوط به فرضیه چهارم تحقیق..... ۸۷
- جدول ۴-۱۰: اطلاعات آماری مربوط به فرضیه پنجم تحقیق..... ۸۸
- جدول ۴-۱۱: اطلاعات آماری مربوط به فرضیه ششم تحقیق..... ۸۹

فهرست اشکال

- شکل ۱-۲ : عبور بهینه خط شاقولی ۱۱
- شکل ۲-۲ : ستون فقرات از نمای جانبی و خلفی ۱۵
- شکل ۳-۲ : ساختمان یک مهره ۱۷
- شکل ۴-۲ : حرکات مهره های کمری ۲۰
- شکل ۵-۲ : حرکات ستون فقرات ۲۱
- شکل ۶-۲ : دیسک بین مهره ای ۲۳
- شکل ۷-۲ : عضلات راست کننده ستون مهره ۲۵
- شکل ۸-۲ : عضلات ناحیه قدامی شکم ۲۶
- شکل ۹-۲ : مراحل تکامل انحنای ستون فقرات از تولد تا فرد بالغ ۲۸
- شکل ۱۰-۲ : مراحل تکامل انحنای ستون فقرات از جنین تا انسان کامل ۲۸
- شکل ۱۱-۲ : ناهنجاری سر به جلو ۳۲
- شکل ۱۲-۲ : ناهنجاری پشت صاف ۳۳
- شکل ۱۳-۲ : زاویه لامبوساکرال ۳۵
- شکل ۱۴-۲ : ناهنجاری لوردوز کمری ۳۷
- شکل ۱۵-۲ : ناهنجاری گردپشتی یا کایفوزیس ۴۰
- شکل ۱۶-۲ : ناهنجاری کایفولوردوز ۴۶
- شکل ۱۷-۲ : استفاده از عکسبرداری جهت تشخیص کایفوز ۴۸
- شکل ۱۸-۲ : ارزیابی از نمای جانبی توسط صفحه شطرنجی ۴۹
- شکل ۱۹-۲ : خط کش منعطف ۵۰
- شکل ۲۰-۲ : کانفورماتور ۵۱
- شکل ۲۱-۲ : اسپینوگراف ۵۱
- شکل ۲۲-۲ : کایفومتر ۵۳
- شکل ۲۳-۲ : اندازه گیری انحنای پشتی در صفحه ساجیتال ۵۴
- شکل ۲۴-۲ : دستگاه اسپانیال ماوس ۵۵
- شکل ۱-۳ : نحوه کار با اسپانیال ماوس ۷۴

فهرست نمودارها

نمودار ۱-۴ : حداقل، حداکثر و میانگین قد آزمودنی ها ۸۲

نمودار ۲-۴ : حداقل، حداکثر و میانگین سن آزمودنی ها ۸۲

نمودار ۳-۴ : حداقل، حداکثر و میانگین وزن آزمودنی ها ۸۳

فصل اول

طرح تحقیق

۱-۱- مقدمه

حرکت قلب زندگی است و زندگی یعنی حرکت. حرکت جوهره وجود آدمی است و آدمی با حرکت، حیات دارد وگرنه با جماد تفاوتی ندارد. حرکات در نظام آفرینش از ضربان بیقرار قلب گرفته تا جنبش درونی ذرات ماده و توالی روزها و شبهای عمر، که همه از هدف دارای علم و آگاهی خلقت حکایتها دارد، جهتی جز کمال و سیری جز تعالی ندارند. فلاسفه گفته اند که حرکت دلیل وجود است و سکون دلیل موت. در حقیقت جمع کائنات در حرکتند و انسان نیز از این قاعده مستثنی نیست و طبق قانون طبیعت و آفرینش مجبور به پیمودن راه کمال است. هر چه چرخهای صنعت و تکنولوژی بیشتر به گردش درآمده از حرکت دستها و پاهای انسان کاسته شده و همین امر او را به سکون و عدم تحرک واداشته است و به نظر می رسد یکی از علل بروز ناهنجاری های وضعیتی، همین عدم تحرک و فعالیت کافی و همچنین عادات غلط حرکتی در بین مردم باشد.

انسان همواره می خواهد از طرز قرارگرفتن خوب بدن تصویری ارائه دهد، توصیف وضعیت بدنی خوب به شکل کمی، دشوار است زیرا ایستادن مطلوب، نشستن و وضعیت های مختلف کاری، با تیپ بدنی افراد (چاق، لاغر و عضلانی) و نیز کاری که به طور روزمره انجام می دهند، تفاوت هایی را در بین آنها به وجود می آورد. بعضی از دانشمندان معتقدند که حالت نگهداری بدن به طور طبیعی زمانی به وجود می آید که مرکز ثقل قسمت های مختلف بدن مانند سر، تنه، لگن خاصره و پا در وضع مناسب و متعادلی قرار گیرند. خوب راه رفتن، خوب نشستن و خوب ایستادن علاوه بر آنکه این حرکات را زیباتر می کند، با کارایی بیشتر و خستگی کمتری همراه است. عملکرد ناموزون بدن به اتلاف و هزینه انرژی فراوان و بیهوده منجر خواهد شد و صدمات ارگانیکی آن را افزایش خواهد داد (کریمی، ۱۳۸۴). در این راستا ستون فقرات با توجه به اهمیت و جایگاه خاص آن در بدن همواره در معرض جدی ترین ناهنجاری ها قرار می گیرد. تربیت بدنی و علوم ورزشی که یکی از حوزه های معارف بشری است در عصر حاضر از جایگاه ویژه ای برخوردار است و برای اجرای یک برنامه صحیح در جامعه نیاز به اطلاعات و ارقام دارد تا بتواند در تامین سلامت جسمی و روحی افراد جامعه خصوصا جوانان موثر باشد. تحقیق حاضر که توصیفی است میزان شیوع ناهنجاری های کایفوز پستی و لوردوز کمری را در میان داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور بررسی می کند.

۱-۲- بیان مسأله

کیفیت و چگونگی وضعیت بدنی انسان از اهمیت زیادی برخوردار است، زیرا تغییرات و دگر

گونی‌های ناشی از این مسئله سایر شرایط انسان را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد. ستون فقرات محور اصلی بدن شناخته شده و نقش حیاتی آن حائز اهمیت است. زیرا علاوه بر حفاظت از نخاع به لحاظ حرکتی هم نقش غیر قابل انکاری دارد. چرا که هر گونه آسیب و تغییر شکل آن موجب بروز اختلال در عملکرد بدن می‌شود. وضعیت صحیح بدن از جمله دانسته‌هایی است که فرد باید با اصول آن آشنا باشد و در زندگی خود آنها را رعایت کند تا بدین وسیله ضمن پیشگیری از ناهنجاری‌های جسمانی، از راحتی و آسودگی بدن نیز برخوردار شود. لازمه این کار، شناخت وضعیت‌های طبیعی استاندارد و نیز آشنایی با ناهنجاری‌ها و ضعف‌های بوجود آمده و بررسی میزان شیوع هر یک از آنها در جوامع مختلف است (پورحسینی، ۱۳۸۲).

به تحدب خلفی یا تقعر قدامی در ناحیه سینه ای ستون مهره ها، کایفوز و به افزایش برآمدگی مهره های پشتی که با تمایل قسمت فوقانی ستون مهره ها، دست و شانه ها به سمت جلو همراه است، کایفوزیس گفته می‌شود. (کاشف، ۱۳۸۰).

به تحدب قدامی یا تقعر خلفی در ناحیه کمری ستون مهره ها، لوردوز و به افزایش این تقعر در ناحیه کمری، لوردوزیس گفته می‌شود (کاشف، ۱۳۸۰).

در زندگی روزمره قرار گرفتن در وضعیت بدنی نامناسب مانند نشستن در حالات نامناسب، خم شدن به اطراف، ایستادن در فضاهای تنگ و نامناسب و... می‌تواند باعث فشار بر عضلات و رباطهای پشت و ناحیه کمر و در نتیجه باعث بوجود آمدن ناهنجاری‌های قامتی از قبیل کایفوز^۱ پشتی و لوردوز^۲ کمری شود (شمس، ۱۳۸۱).

وضعیت بدنی خوب، عملکرد فرد را بهبود می‌بخشد، به اندام‌های داخلی کمک می‌کند و موجب می‌شود بدن با بیشترین کارایی عمل کند. اگرچه وضعیت بدنی نامطلوب الزاماً نشان دهنده بیماری نیست اما می‌تواند موجب تغییر شکل ظاهری بدن شده و مقدمه‌ای بر آن باشد و به علاوه با ایجاد اثرات روحی خاص باعث به وجود آمدن عوارض متعددی در اندام‌های داخلی بدن شود.

متأسفانه امروزه تعداد زیادی از افراد جامعه به علت عدم آگاهی از شیوه‌های نگهداری وضعیت بدنی صحیح در موقعیت‌های مختلف، به بسیاری از ناهنجاری‌های وضعیتی مبتلا هستند. در حالی که بیشتر آنها از چنین عارضه‌ای در بدن خود اطلاع ندارند. آمار بدست آمده از تحقیقات انجام شده در زمینه شناخت ناهنجاری‌های اسکلتی - عضلانی نشان می‌دهد که میزان شیوع در جامعه بسیار بالاست که این مطلب در جامعه زنان قابل تأمل می‌باشد. زیرا زن به عنوان پرورش دهنده و تربیت کننده

¹ -Kyphosis

² -Lordosis

نسل آینده جامعه باید از وضعیت بدنی مطلوبی برخوردار باشد. با در نظر گرفتن محدودیت دختران در تحرک، ورزش، نشاط و تفریح ملاحظه می‌شود مادران امروز که تا چندی پیش پشت نیمکت‌های مدارس می‌نشستند امروز دچار مشکلات عضلانی، ریزش مو و کوتاهی قد شده‌اند. و اگر برنامه ریزی دقیقی صورت نگیرد این موارد به نسل‌های بعد منتقل می‌شود (اسدی سامانی، ۱۳۸۷).

با در نظر گرفتن مطالب فوق و با توجه به اینکه در دوره‌های قبل، داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور از لحاظ ناهنجاری‌های جسمانی مورد ارزیابی دقیق قرار نمی‌گرفتند و متأسفانه ناهنجاری‌های جسمانی در فارغ‌التحصیلان این رشته دیده شده، چرا که ملاک ارزشیابی بیشتر فاکتورهای آمادگی جسمانی داوطلبین بوده است. از این رو توجه بیش از پیش به وضعیت بدنی داوطلبین ضروری به نظر می‌رسد. زیرا از فارغ‌التحصیلان این رشته در جامعه انتظار می‌رود افراد سالمی به لحاظ وضعیت قامتی باشند، چرا که آنها به عنوان مربی و معلم با تربیت ابعاد جسمانی و روانی افراد درگیر هستند، پس در ابتدا باید خودشان نیز از این حیث آگاهی و دانش کافی داشته و در ظاهر خویش نیز مشکلات و ناهنجاری‌های جسمانی را نداشته باشند.

اگر داوطلب ورود به این رشته در شرایط جسمانی خوب باشد برای رسیدن به اهداف تحصیلی شانس بهتری خواهد داشت و زندگی او با خلاقیت، تندرستی، خوشی و لذت بیشتری همراه خواهد شد.

بنابراین محقق جامعه آماری پژوهش را داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی در نظر گرفته است زیرا این افراد به دلیل تحصیل در این رشته موظف به داشتن فعالیت بدنی (حداقل هشت ساعت در هفته) هستند و از جمله افراد فعال جامعه محسوب می‌شوند، همچنین با توجه به مسئولیت شغلی آنها داشتن اطلاعاتی پیرامون حرکات اصلاحی برایشان ضروری است. هدف تحقیق حاضر با توجه به اهمیت شناخت، پیشگیری و درمان ناهنجاری‌های اسکلتی - عضلانی، بررسی میزان شیوع ناهنجاری‌های کایفوز پشتی و لوردوز کمری در میان داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی به عنوان یکی از اقشار فعال و آگاه جامعه است.

۱-۳- ضرورت و اهمیت موضوع تحقیق

علم تربیت بدنی^۱ که همراه با پرورش روان به پرورش اندام و قوای جسمانی می‌پردازد با ارائه دستورالعمل‌هایی همواره سعی در بهبود وضعیت جسمانی افراد داشته و در پیشگیری و درمان

^۱ - Physical education

ضعف‌ها و اختلالات عضلانی کاربرد گسترده‌ای دارد. گرایش حرکات اصلاحی و درمانی از شاخه‌های مهم تربیت بدنی است زیرا به اصلاح ناهنجاری‌های عملکردی بدن می‌پردازد (موسوی، ۱۳۸۳).

شاید نتوان رقم قطعی و دقیقی را برای شیوع عارضه کایفوز و لوردوز در جامعه بیان کرد که این مسئله ممکن است به دلیل تفاوت‌های آب و هوایی، تغذیه‌ای، نوع مشاغل، سن آزمودنی‌ها و مواردی از این قبیل باشد.

بر اساس تحقیقات انجام شده در سالهای اخیر توسط پژوهشگران کشورمان، مانند تحقیقی که موسوی ساداتی (۱۳۸۰) در بررسی شیوع ناهنجاری‌های ستون فقرات دانش‌آموزان پسر دوره راهنمایی شهر تهران انجام داد. و یا تحقیقی که پور حسینی (۱۳۸۲) در مقایسه شیوع ناهنجاری‌های ستون فقرات پسران و دختران دانش‌آموز انجام داد. همینطور تحقیقی که در آن کریمی (۱۳۸۴) به بررسی و مقایسه میزان شیوع ناهنجاری‌های وضعیتی اندام فوقانی دانش‌آموزان پسر سال چهارم دبیرستان‌های گرگان با زاهدان پرداخت و تحقیقات دیگر... دیده می‌شود که بیشتر تحقیقات در زمینه شیوع ناهنجاری‌ها در گروه سنی کودکان و نوجوانان انجام گرفته و تحقیق در زمینه جوانان بسیار کم است به همین منظور تحقیق حاضر به بررسی این موضوع می‌پردازد.

بررسی میزان شیوع ناهنجاری‌های بالاتنه به خصوص در سنین جوانی و از همه مهمتر در میان داوطلبین رشته تربیت بدنی می‌تواند زمینه کمک قابل ملاحظه‌ای در درمان زودرس و احتمالاً رفع کامل اختلال بنماید. برآورد شیوع ناهنجاری‌های ستون فقرات داوطلبین رشته تربیت بدنی و انعکاس آن به مسئولین ذیربط می‌تواند امکان برنامه ریزی قاعده مند و بنیادی را فراهم آورد و جلوی خطر شیوع ابتلا به ناهنجاری‌های ستون فقرات را در سنین پایین بگیرد. به همین دلیل برنامه ریزی اصولی برای تامین سلامت جسمی و روحی دانشجویان اهمیت و اولویت ویژه‌ای دارد. طبیعی است که برنامه ریزی اصولی به اطلاعات و آمار درباره موضوع مورد نظر نیاز دارد. این پژوهش با نظر به دوران حساس رشد بدنی جوانان و با توجه به هدف پژوهش که مبتنی بر بررسی میزان شیوع ناهنجاری‌های کایفوز و لوردوز در داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور است؛ به توصیف و تشریح وضعیت بدنی جامعه مورد پژوهش پرداخته است تا با توجه به اطلاعات حاصله و اهتمام به قابلیت اصلاح پذیری بسیاری از این ناهنجاری‌ها، ضرورت برنامه ریزی به منظور شناسایی، طبقه بندی، آموزش و اجرای برنامه‌های ویژه اصلاحی برای این قشر پویا و آینده ساز در اولویت

¹ -Corrective exercise

برنامه‌های تربیت بدنی دانشگاه قرار گیرد.

۴-۱- اهداف تحقیق

۱- ۴- اهداف کلی:

بررسی میزان شیوع ناهنجاری‌های کایفوز پستی و لوردوز کمری در داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور.

۱- ۴- ۲- اهداف اختصاصی:

۱- تعیین میزان شیوع ناهنجاری کایفوز پستی در داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور.

۲- تعیین میزان شیوع ناهنجاری لوردوز کمری در داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور.

۳- تعیین میزان شیوع ناهنجاری کایفوز و لوردوز توأم در داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور.

۵-۱- سوالات تحقیق

بنابر ماهیت تحقیق به جای فرضیه سوالاتی پژوهشی زیر مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت:

۱- میزان شیوع ناهنجاری کایفوز پستی در داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور چقدر است؟

۲- میزان شیوع ناهنجاری لوردوز کمری در داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور چقدر است؟

۳- میزان شیوع ناهنجاری‌های کایفوز پستی و لوردوز کمری توأم در داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور چقدر است؟

۶-۱- فرضیات تحقیق

فرضیه‌های تحقیق به صورت فرض صفر ارایه می‌شود:

۱- بین زاویه انحنای کمری و وزن نمونه‌های تحقیق ارتباط آماری معنی‌داری وجود ندارد.

- ۲- بین زاویه انحنای کمری و قد نمونه های تحقیق ارتباط آماری معنی داری وجود ندارد.
- ۳- بین زاویه انحنای کمری و سن نمونه های تحقیق ارتباط آماری معنی داری وجود ندارد.
- ۴- بین زاویه انحنای پستی و وزن نمونه های تحقیق ارتباط آماری معنی داری وجود ندارد.
- ۵- بین زاویه انحنای پستی و قد نمونه های تحقیق ارتباط آماری معنی داری وجود ندارد.
- ۶- بین زاویه انحنای پستی و سن نمونه های تحقیق ارتباط آماری معنی داری وجود ندارد.

۷-۱- محدوده‌ی تحقیق

- ۱- تحقیق در میان داوطلبین دختر ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور انجام گرفته است.
- ۲- سال انجام مطالعه که محدود به سال ۸۷ است.
- ۳- تمام نمونه‌های مورد آزمایش زن هستند.
- ۴- دامنه سنی نمونه‌ها بین ۱۸- ۴۵ سال است. البته لازم به ذکر است که اکثر شرکت کنندگان (حدود ۹۶ درصد) در دامنه سنی ۲۰ تا ۴۰ سال هستند.

۸-۱- محدودیت‌های تحقیق

- ۱-۸-۱- محدودیت‌های غیر قابل کنترل:
 - ۱- تاثیر احتمالی عوامل ارثی اثرگذار بر ناهنجاری‌های کایفوز و لوردوز.
 - ۲- متغیر بودن شرایط و وضعیت روانی داوطلبین در هنگام معاینه جسمانی.
 - ۳- محدود بودن منابع داخلی و خارجی در زمینه کار با دستگاه اسپاینال ماوس در زنان.

۹-۱- تعریف عملیاتی واژه‌ها و اصطلاحات

تعریف مفهومی ناهنجاری‌های وضعیتی: به تغییر شکل هایی از بدن اطلاق می‌شود که عمدتاً در اثر کم تحرکی یا آشنا نبودن با مکانیک صحیح حرکت بدن، عادات غلط، ضعف عضلانی و سوء تغذیه بوجود آمده و در مراحل نخستین قابل بهبود و اصلاح هستند (غلامرضایی، ۱۳۷۹).

تعریف عملیاتی ناهنجاری‌های وضعیتی: در این تحقیق ناهنجاری های کایفوز پستی، لوردوز کمری و کایفولوردوز مورد بررسی قرار گرفتند.

تعریف مفهومی کایفوز^۱: افزایش بیش از حد طبیعی مهره های پستی را کایفوز

^۱ -Kyphosis

گویند(سخنگویی، ۱۳۸۵)

تعریف عملیاتی کایفوز: در این تحقیق اندازه های بیشتر از یک انحراف استاندارد بالاتر از میانگین زاویه انحنای پشتی جامعه ی این تحقیق را شامل می شود.

تعریف مفهومی لوردوز^۱: افزایش قوس طبیعی کمر را پشت گود و یا اصطلاحاً لوردوز کمری گویند(قنبرزاده، ۱۳۸۲)

تعریف عملیاتی لوردوز: در این تحقیق اندازه های بیشتر از یک انحراف استاندارد بالاتر از میانگین زاویه انحنای کمری جامعه ی این تحقیق را شامل می شود.

تعریف مفهومی کایفولوردوز^۲ افزایش انحنای خلفی در مهره های پشتی و انحنای قدامی در مهره های کمری بصورت توأم را کایفولوردوز می نامند(حسینی، ۱۳۸۲)

تعریف عملیاتی کایفولوردوز: در این تحقیق اندازه های بیشتر از یک انحراف استاندارد بالاتر از میانگین زاویه انحنای پشتی و اندازه های بیشتر از یک انحراف استاندارد بالاتر از میانگین زاویه انحنای کمری بصورت توأم را شامل می شود.

داوطلب ورودی : به افرادی اطلاق می شود که متقاضی تحصیل در دوره های فراگیر دانشگاه پیام نور هستند و در آزمون فراگیر شرکت کرده و در قسمت نظری آزمون پذیرفته شده اند ، سپس در آزمون عملی شرکت می کنند که اگر در آزمون مربوطه پذیرفته شوند دانشجوی این دانشگاه محسوب می شوند.

دستگاه اسپاینال ماوس^۳: این دستگاه در کشور سوئیس توسط دکتر کایلوچی با حمایت مؤسسه IDP ساخته شده است. این دستگاه دارای اعتبار و روایی بسیار بالایی است ($r = 0/94$) که به منظور اندازه گیری زوایا و انحنای بخشهای مختلف بدن و بخصوص ستون مهره ها طراحی شده است. اندازه گیری در حالت ایستاده انجام شد.

¹ - Lordosis

² - Kypholordosis

³ - Spinal mouse

فصل دوم

ادبیات و پیشینه تحقیق