

بسم الله الرحمن الرحيم

٣٤٦/١٢



مقایسه ناهنجاری های وضعیتی تن و اندام تحتانی دانش آموزان دختر و پسر پایه دوم مدارس
راهنمایی شهرستان مهاباد

شیوا چیانه

مرکز آموزش‌های نیمه حضوری
گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

۱۳۸۶

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

استیل راهنما:

دکتر میر محمد کاشف

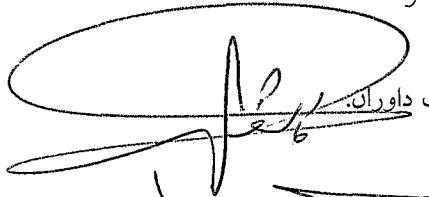
دکتر بختیار ترتیبیان

۱۳۸۸/۳/۳۱

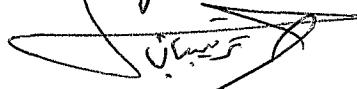
اعتناءات مرکز علمی پژوهی
تستی مرکز

۱۱۳۴۷۴

پایان نامه
رتبه و نمره قرار گرفت.
شماره به تاریخ
مورد پذیرش هیات محترم داورانها



۱- استاد راهنما و رئیس هیئت داوران:



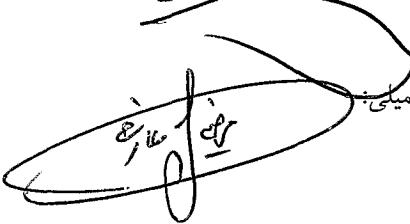
۲- استاد مشاور:



۳- داور خارجی:



۴- داور داخلی:



۵- نماینده تحصیلات تکمیلی:

تقدیم به:

پدر و مادر

فداکار و دلسوزم

همسر مهربانم

و

فرزند دلبندم مانی

تقدیر و تشکر:

حال که کلیه مراحل انجام این پایان نامه به اتمام رسیده است بر خود لازم می داشم از همه کسانی که اینجانب را در انجام این کار و در رسیدن بدین جایگاه یاری کرده اند تشکر و قدردانی می نمایم:

- ۱- از همسر مهربانم که در تمام مراحل زندگی یارو یاور من می باشد، صمیمانه تشکر و قدردانی میکنم.
- ۲- از استاد راهنمای گرانقدر جناب آقای دکتر میر محمد کاشف که با راهنماییهای دلسوزانه خود در مراحل گوناگون این پایان نامه از هیچ حمایتی نسبت به اینجانب دریغ نکرده اند ، نهایت تشکر و سپاسگذاری را دارم.
- ۳- از استاد ارجمند جناب آقای دکتر بختیار ترتیبیان به خاطر رهنمودهای با ارزششان در مراحل مختلف تحصیل و انجام این پایان نامه سپاسگذارم.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول - طرح تحقیق	
۱	مقدمه.....
۲	۱-۱. بیان مسأله.....
۴	۱-۲. ضرورت و اهمیت تحقیق.....
۵	۱-۳. اهداف تحقیق.....
۶	۱-۴. فرضیه های تحقیق.....
۶	۱-۵. پیش فرضهای تحقیق.....
۷	۱-۶. محدودیت های تحقیق.....
۷	۱-۷-۱. مفاهیم و تعاریف عملیاتی واژه های تحقیق.....
فصل دوم - ادبیات و پیشینه تحقیق	
۱۰	مقدمه.....
۱۱	۲-۱. بخش اول : زمینه های نظری موضوع.....
۱۱	۲-۱-۱. تکامل ستون فقرات و نقش آن در وضعیت بدنی.....
۱۶	۲-۱-۲. حرکات ستون فقرات.....
۱۷	۲-۱-۳. لگن و چرخشهای آن.....
۱۸	۲-۱-۴. ناهنجاری های وضعیتی ستون فقرات.....
۱۸	۲-۱-۴-۱. کیفوز.....
۱۹	۲-۱-۴-۲. لوردوز.....
۱۹	۲-۱-۴-۳. اسکولیوуз.....
۲۰	۲-۱-۵. آزمونهای اندازه گیری میزان انحنای های ستون فقرات.....
۲۳	۲-۱-۶. آمادگی جسمانی و اجزای آن در ارتباط با تندرستی.....
۲۴	۲-۱-۷. نقش های عضلات.....
۲۴	۲-۱-۸. حرکات عضلانی تنہ.....
۲۵	۲-۱-۹. ارزیابی عضلات.....
۲۸	۲-۱-۱۰. آناتومی اندام تحتانی.....
۲۸	۲-۱-۱۰-۱-۱. استخوان بندی اندام تحتانی.....
۲۸	۲-۱-۱۰-۱-۲. عضلات اندام تحتانی.....
۲۹	۲-۱-۱۰-۱-۲. ناهنجاری های اندام تحتانی.....

۳۳	..... ۲-۲. پیشینه تحقیق
۳۳	..... ۱-۲-۲. تحقیقات انجام شده در داخل کشور
۴۰	..... ۲-۲-۲. جمع بندی تحقیقات انجام شده در داخل کشور
۴۱	..... ۲-۲-۲. تحقیقات انجام شده در خارج از کشور
۴۹	..... ۲-۲-۴. جمع بندی تحقیقات انجام شده در خارج از کشور

فصل سوم - روش شناسی

۵۰	..... مقدمه
۵۰	..... ۳-۱. روش تحقیق
۵۰	..... ۳-۲. جامعه آماری
۵۱	..... ۳-۳. روش نمونه گیری
۵۱	..... ۳-۴. حجم نمونه
۵۱	..... ۳-۵. روش اجرای آزمون
۵۱	..... ۳-۶. وسایل و ابزار مورد نیاز
۵۲	..... ۳-۷. روش تجزیه و تحلیل داده ها
۵۲	..... ۳-۸. متغیر های تحقیق

فصل چهارم - تجزیه و تحلیل داده ها

۵۵ ۴-۱. آزمون فرضیه های تحقیق
----	----------------------------------

فصل پنجم - خلاصه ، بحث ، نتیجه گیری و پیشنهادات

۷۳	..... ۵-۱. خلاصه تحقیق
۷۵	..... ۵-۲. بحث و نتیجه گیری
۷۷	..... ۵-۳. پیشنهادات تحقیق

۷۸	..... ضمایم
۸۰	..... منابع و مأخذ

فهرست جداول ، اشکال و نمودارها

عنوان	
صفحه	
جدول (۱-۳)، متابعه های تحقیق.....	۵۰
جدول (۲-۳)، متغیر های تحقیق.....	۵۲
جدول (۱-۴)، توزیع فراوانی ناهنجاری ها بر اساس شدت در بین آزمودنیها.....	۵۴
جدول (۲-۴)، مقایسه عارضه شانه نامتقارن بر اساس جنس آزمودنیها.....	۵۵
جدول (۳-۴)، مقایسه عارضه پشت گرد بر اساس جنس آزمودنیها.....	۵۶
جدول (۴-۴)، مقایسه عارضه کمر گود بر اساس جنس آزمودنیها.....	۵۷
جدول (۵-۴)، مقایسه عارضه زانوی ضربدری بر اساس جنس آزمودنیها.....	۵۸
جدول (۶-۴)، مقایسه عارضه زانوی پرانتری بر اساس جنس آزمودنیها.....	۵۹
جدول (۷-۴)، مقایسه عارضه کف پای صاف بر اساس جنس آزمودنیها.....	۶۰
جدول (۸-۴)، مقایسه عارضه کف پای صاف بر اساس ورزش در گروه جنسی مذکور.....	۶۱
جدول (۹-۴)، مقایسه عارضه پشت گردبر اساس ورزش در گروه جنسی مذکور.....	۶۲
جدول (۱۰-۴)، مقایسه عارضه کمر گودبر اساس ورزش در گروه جنسی مذکور.....	۶۳
جدول (۱۱-۴)، مقایسه عارضه زانوی ضربدری بر اساس ورزش در گروه جنسی مذکور.....	۶۴
جدول (۱۲-۴)، مقایسه عارضه زانوی پرانتری بر اساس ورزش در گروه جنسی مذکور.....	۶۵
جدول (۱۳-۴)، مقایسه عارضه کف پای صاف بر اساس ورزش در گروه جنسی مذکور.....	۶۶
جدول (۱۴-۴)، مقایسه عارضه شانه نامتقارن بر اساس ورزش در گروه جنسی موئث.....	۶۷
جدول (۱۵-۴)، مقایسه عارضه پشت گردبر اساس ورزش در گروه جنسی موئث.....	۶۸
جدول (۱۶-۴)، مقایسه عارضه کمر گودبر اساس ورزش در گروه جنسی موئث.....	۶۹
جدول (۱۷-۴)، مقایسه عارضه زانوی ضربدری بر اساس ورزش در گروه جنسی موئث.....	۷۰
جدول (۱۸-۴)، مقایسه عارضه زانوی پرانتری بر اساس ورزش در گروه جنسی موئث.....	۷۱
جدول (۱۹-۴)، مقایسه عارضه کف پای صاف بر اساس ورزش در گروه جنسی موئث.....	۷۲
شكل (۱-۲)، مراحل تکامل ستون فقرات از تولد تا ده سالگی.....	۱۲
شكل (۲-۲)، ستون فقرات ایستا و ارتباط انحنای فیزیولوژیک آن با خط ثقل.....	۱۴
شكل (۳-۲)، زاویه خاجی و ارتباط آن با چرخش لگن.....	۱۵
شكل (۴-۲)، وضعیت قائم ساکن بودن انحنای ستون فقرات سینه ای.....	۱۷
شكل (۵-۲)، وضعیت طبیعی و غیر طبیعی انحنای پشتی از نمای جانبی.....	۱۹
شكل (۶-۲)، وضعیت طبیعی و غیر طبیعی انحنای کمر از نمای جانبی.....	۱۹

شکل(۷-۲)، وضعیت طبیعی و غیر طبیعی اسکولیوز از نمای پشت.....	۲۰
شکل(۸-۲)، کانفورماتور.....	۲۱
شکل(۹-۲)، اسپینوگراف.....	۲۱
شکل(۱۰-۲)، ایستادن کنار دیوار.....	۲۲
شکل(۱۱-۲)، رادیوگرافی.....	۲۲
شکل(۱۲-۲)، اندازه گیری انحنای پشتی ستون مهره ها در صفحه ساجیتال.....	۲۲
شکل(۱۳-۲)، عضلات عمل کننده بر ستون فقرات.....	۲۶
شکل(۱۴-۲)، عضلات شکمی.....	۲۷
 نمودار(۱-۴)، توزیع فراوانی جمعیت مورد مطالعه بر اساس جنس.....	۵۳
نمودار(۲-۴)، توزیع فراوانی شانه نامتقارن در جمعیت مورد مطالعه به تفکیک جنس.....	۵۵
نمودار(۳-۴)، توزیع فراوانی پشت گرد در جمعیت مورد مطالعه به تفکیک جنس.....	۵۶
نمودار(۴-۴)، توزیع فراوانی عارضه کمر گود در جمعیت مورد مطالعه بر اساس جنس.....	۵۷
نمودار(۴-۵)، توزیع فراوانی زانوی ضربدری در جمعیت مورد مطالعه بر اساس جنس.....	۵۸
نمودار(۶-۴)، توزیع فراوانی زانوی پرانتزی در جمعیت مورد مطالعه بر اساس جنس.....	۵۹
نمودار(۷-۴)، توزیع فراوانی کف پای صاف در جمعیت مورد مطالعه بر اساس جنس.....	۶۰
نمودار(۸-۴)، توزیع فراوانی شانه نامتقارن بر اساس ورزش در جنس مذکور.....	۶۱
نمودار(۹-۴)، توزیع فراوانی عارضه پشت گرد بر اساس ورزش در جنس مذکور.....	۶۲
نمودار(۱۰-۴)، توزیع فراوانی عارضه کمر گود بر اساس ورزش در جنس مذکور.....	۶۳
نمودار(۱۱-۴)، توزیع فراوانی زانوی ضربدری بر اساس ورزش در جنس مذکور.....	۶۴
نمودار(۱۲-۴)، توزیع فراوانی زانوی ضربدری بر اساس ورزش در جنس مذکور.....	۶۵
نمودار(۱۳-۴)، توزیع فراوانی کف پای صاف بر اساس ورزش در جنس مذکور.....	۶۶
نمودار(۱۴-۴)، توزیع فراوانی شانه نامتقارن بر اساس ورزش در جنس مؤنث.....	۶۷
نمودار(۱۵-۴)، توزیع فراوانی عارضه پشت گرد بر اساس ورزش در جنس مؤنث.....	۶۸
نمودار(۱۶-۴)، توزیع فراوانی عارضه کمر گود بر اساس ورزش در جنس مؤنث.....	۶۹
نمودار(۱۷-۴)، توزیع فراوانی زانوی ضربدری بر اساس ورزش در جنس مؤنث.....	۷۰
نمودار(۱۸-۴)، توزیع فراوانی زانوی پرانتزی بر اساس ورزش در جنس مؤنث.....	۷۱
نمودار(۱۹-۴)، توزیع فراوانی کف پای صاف بر اساس ورزش در جنس مؤنث.....	۷۲

چکیده

هدف این پژوهش ، مقایسه ناهنجاری های وضعیتی تن و اندام تحتانی دانش آموزان دختر و پسر پایه دوم راهنمایی شهرستان مهاباد می باشد . پژوهش حاضر از نوع توصیفی – مقایسه ای بوده و به شیوه میدانی انجام گرفته است . جامعه آماری این تحقیق عبارتند از ۴۰۳ نفر از دانش آموزان دختر و پسر پایه دوم راهنمایی شهرستان مهاباد که در سال تحصیلی ۸۵ - ۸۶ مشغول به تحصیل می باشند و به روش تصادفی ساده چند مرحله ای انتخاب گشته اند . جهت گردآوری اطلاعات یک لیست حاوی متغیر های مستقل ، زمینه ای ووابسته که توسط محقق از طریق مشاهده مستقیم تکمیل می گردد استفاده شده است و جهت ارزیابی ناهنجاری ها از صفحه شطرنجی که یک وسیله استاندارد است و روایی و پایایی آن تایید شده است ، استفاده شده است . داده های خام با استفاده از نرم افزار spss و توسط آزمون های (خسی دو ، ضریب همبستگی بیرسون) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت . نتایج حاکی از اختلاف معنی داری بین ناهنجاری های شانه نامتقارن ، کمر گود ، زانوی پرانتری ، کف پای صاف در دو جنس مذکور و مؤنث می باشد ولی بین عارضه های پشت گرد و زانوی ضربدری در دو جنس در سطح $\alpha = 0.05$ اختلاف معنی دار نبود . در مورد ارتباط عارضه های مذکور با ورزشکار و غیر ورزشکار بودن دانش آموزان نشان دهنده اختلاف معنی دار آماری در دو عارضه شانه نامتقارن و کف پای صاف بود ، ولی در مورد عارضه های پشت گرد ، کمر گود ، زانوی ضربدری و زانوی پرانتری اختلاف معنی دار نبود .

واژه های کلیدی

ناهنجاری های وضعیتی ، شانه نامتقارن ، پشت گرد ، کمر گود ، زانوی ضربدری ، زانوی پرانتری ، کف پای صاف .

فصل اول

طرح تحقیق (کلیات)

مقدمه

در جهان امروز رشد فکری و فرهنگی در توسعه علوم جوامع بشری تأثیرات شگرفی به جا گذاشته است و به موازات آن، توسعه علوم مختلف نیز تأثیرات متقابلی در اعتدالی فرهنگی و بلوغ فکری باقی می گذارد. هر پیشرفتشی که در پژوهش‌های علمی و صنعتی بدست می آید، حاصل رشد فرهنگی و فکری آن سرزمنی است. و این تأثیر پذیری متقابل علم و فرهنگ در طول دوران تمدن بشری استمرار می یابد.

پیشرفت تکنولوژی و صنعت از یک طرف و عدم شناخت کافی عامه مردم از انجام حرکات بدنی صحیح و اصولی از طرف دیگر انسان را سخت مغلوب بی حرکتی کرده تا جایی که بشر عصر حاضر از فقر حرکتی و عدم فعالیت رنج می برد همین امر او را دچار ضعف و سستی و بیماری های گوناگون جسمی و روحی کرده است و اسکلت انسان نیز از اثرات زیانبار تمدن ماشینی بی نصیب نمانده است. در سالهای اخیر تحقیقات در زمینه تربیت بدنی و علوم ورزشی، یک سری اطلاعات پایه و کاربردی را فراهم نموده است ولی متخصصانه این یافته ها هنوز هم جوابگوی نیازهای این رشته نیست و همچنین در جنبه های مختلف این رشته به تحقیقات بسیار زیادی نیاز است.

ضعفهای بدنی و ناهنجاریهای وضعیتی به غیر از عوامل ارثی در اثر بیماریهای تمدن از قبیل ماشینی و صنعتی شدن زندگی، عدم تحرک انسانها، داشتن عادات غلط و ناپسند در طول زندگی روزمره و ساعات کار و تلاش در شباهه روز و عدم استراحت مناسب و کافی به وجود می آیند. بسیاری از جوامع از خطر شیوع ضعف ها و اختلالات جسمانی (ناهنجاریهای وضعیتی اندامها) کودکان و نوجوانان خودآگاهی یافته اند چرا که عالیم نخستین ضعف های جسمانی که غالباً از دوران کودکی شروع می شود، تهدید و خطری برای سلامت آینده آنان تلقی می شود. ضعف ها و ناهنجاریهای وضعیتی جسمانی نه تنها مانند سدی مانع از رشد صحیح و طبیعی جسمانی می گردند بلکه به سلامت روحی و روانی افراد نیز لطمہ وارد می سازند. انجام فعالیتهای بدنی و داشتن تحرک برای موجود زنده از ضروریات می باشد به دلیل اینکه تحرک موجب می گردد قوای درونی به فعالیت و اداشه شوند. عدم تحرک در اشخاص موجب نارسایی در کار اندامها گشته و بالطبع نیازهای اساسی اندام ها که باید بتعادل باقی بماند تأمین نشده و این وضعیت در مراحل رشدی و سنین متفاوت نیز فرق می کند(۲۳). در این میان کودکان و نوجوانان به سبب عدم برخورداری از شرایط مناسب تغذیه ای، بهداشتی و زیستی و... در طول دوران رشد خود، بیشتر در معرض ابتلاء ضعف های بدنی هستند و اکثر ناراحتی هایی که در افراد مشاهده می شود به این علت می باشد که فعالیت های ورزشی جهت تسريع رشد وجود ندارد و بدن دچار یک فقر حرکتی است.

تربیت بدنی و علوم ورزشی یکی از حوزه های معارف بشری است که در عصر حاضر از جایگاه ویژه ای برخوردار می باشد اهمیت و ارزش این پدیده توانمند را می توان از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار داد. یکی از این ابعاد در ارتباط با مبتلایان به ضعفهای بدنی و عوارض جسمی و حرکتی بوده که تعداد بیشماری از مردم را در بر

می گیرد و به طور چشمگیری در حال فرونی است و به ویژه در ارتباط با کودکان و نوجوانان و جوانان که در سنین حسّاس رشد هستند، این موضوع باید مورد توجه جدی قرار گیرد و در این زمینه به زنان به ویژه به نوجوانان دختر به دلیل داشتن ویژگیهای خاص بدنی توجه بیشتری باید مبدول گردد با توجه به اینکه شاید بزرگترین رسالت تربیت بدنی گسترش سلامتی و ایجاد نشاط و شادابی و به طور کلی فراهم آوردن زمینه های تأمین بهداشت جسمی، حرکتی، روحی و روانی می باشد و از این رو مریبان و معلمان تربیت بدنی بر حسب وظیفه و بر اساس رسالت مهمی که بر دوش خود احساس می کنند باید به کمک حرکات اصلاحی که دانشی کاربردی در سطح جامعه و بوسیله در مدارس می باشد و مشتمل بر اهداف عمده شناسایی، آموزش، پیشگیری، بهبود و اصلاح ناهنجاری های بدنی و عادات حرکتی افراد است (۱۰) به بررسی و شناخت نواقص ساختاری موجود در بدن اعم از نواقص وضعیتی و عضلاتی پردازند و سپس با ارائه تمرینات اصلاحی - حرکتی جامعه را به سوی تندرنستی بیشتر رهنمون سازند و بدین وسیله از صرف هزینه های درمانی زیاد جلوگیری نمایند چرا که پیشگیری بهتر از درمان است. پیشگیری را می توان از مدارس و در بهترین اوقات آموزشی در ساعات ورزش آغاز نمود و این مسئولیت خطیر به عهده مریبان و متخصصین تربیت بدنی می باشد.

این امر می تواند بخش مهمی از برنامه های تربیت بدنی را بوسیله در مدارس ابتدایی و راهنمایی به خود اختصاص دهد، چرا که انحرافات وضعیتی بدن در این دوره های سنی از شیوه بیشتری برخوردار هستند. اختلالات مادرزادی، فقر حرکتی عادات نامتنا سب در ایستادن، راه رفتن، تقلید الگوهای حرکتی غلط، تیپ بدنی و سن از عوامل عمدۀ در ایجاد وضعیت بدنی غلط به شمار می روند. از مهمترین تغییر شکلهاي بدنی، تغییر شکل در ستون فقرات است، چرا که ستون فقرات علاوه بر اینکه حافظ و حمایت کننده نخاع و یکی از حسّاس ترین بخش های بدن است در عین حال از نظر حرکتی و حفظ استحکام چهار چوب بدن انسان حائز اهمیت می باشد. این ستون با تغییرات خود می تواند اشکال مختلفی را به بدن انسان داده و وضعیت های گوناگونی را طراحی نماید. وجود اختلال در این ناحیه تاثیرات منفی زیادی از جمله: محدودیت حرکتی، وارد آمدن فشار بیش از حد بر روی ستون مهره های کمری، افزایش لوردوز گردنی و کمری، افزایش کیفوز سینه ای و... را به دنبال خواهد داشت.

۱-۱. بیان مسأله

حرکت و فعالیت یکی از عوامل مهم و تأثیر گذار در رشد و تکامل طبیعی بدن است. اما مشاهده می شود که بسیاری از افراد از انجام فعالیت جسمانی به دلایل گوناگون محروم هستند (۳۱). یکی از مشکلاتی که برخی جوامع با آن روبرو هستند وجود برخی ضعف ها و ناهنجاریهای وضعیتی در اندامهای مختلف بدن و نیز در ساختار اسکلتی اندام هاست که مشکلات جسمی، روانی- عاطفی و اجتماعی را بدنبال دارد (۱۲). شاید بتوان گفت فقر حرکتی یکی از مهمترین عوامل ایجاد ضعف و اختلال می باشد. طبق تحقیقات انجام شده فقر حرکتی در نزد فرد سالمی که دارای مهارت متوسطی است حداقل ۳۰٪ و حداً کمتر ۵۰٪ از نیرو و توانایی گردش خون او کم می نماید (۱۱).

اما از بعد روانی باید اذعان داشت که دارا بودن یک وضعیت جسمانی مطلوب فرد را برای داشتن روان سالم آماده می کند.

در سال ۱۹۸۳ در تحقیقی که توکر^۱ در مورد قدرت عضلاتی و بهداشت روانی انجام داد، مشخص گردید افراد مزوموروف^۲ نسبت به تیپ های اکتوموروف^۳ و اندوموروف^۴ اضطراب و عصبانیت کمتری از خود نشان می دادند و افراد راست قامت عموماً اعتماد به نفس بیشتری در خود احساس می نمایند و افرادی که دارای مشکل احساسی و ذهنی هستند اساساً دارای سطح آمادگی جسمانی^۵ پایین هستند(۱۲).

همانطور که می دانید ناهنجاریها در اثر عوامل زنگینی و یا عوامل اکتسابی در فرد بروز می کنند البته اکثر ناهنجاریها، اکتسابی و غیر ارثی هستند که چنانکه اگر به موقع آنها را شناسایی کنیم می توان با درمان صحیح و ارائه رهنماوهای حرکتی و اصلاحی از بروز آنها جلوگیری به عمل آورد(۲۴). ناهنجاریهای جسمانی در هر دو بخش فوقانی و تحتانی بطور کل در بین کسانی که زندگی کم تحرک دارند و همچنین فعالیت بدنی آنها کم است بسیار شایع می باشد. اخیراً مطالعات و تحقیقات اشاره بر این دارد که انجام فعالیت های ورزشی روزانه به مدت ۱۵ دقیقه موجب افزایش توانایی نگهداری عضلات بدن و کاهش نا هنجاریهای جسمانی اکتسابی می گردد و اگر دانش آموزان مقاطع راهنمایی به فعالیت و ورزش پردازنند و حتی از ساعات ورزشی خود به خوبی بهره مند شوند و تمایل به شناخت از وضعیت صحیح یا غلط جسم از خود نشان دهند در آن صورت بهتر و راحت تر می توانند ناهنجاریها را در خود بهبود ببخشنند. مهمترین و ناشناخته ترین حیطه های فعالیت رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی بخش حرکت درمانی و به عبارتی حرکات اصلاحی است. هدف اصلی آن شناسایی، پیشگیری و اصلاح ناهنجاریها و بیماری هایی است که در اثر عادتهای غلط در طرز نگهداری بدن و ضعف های عضلاتی بوجود می آیند.

تریبیت بدنی و ورزش از آن رو که با انسان در مقیاس وسیعتر و یا جامعه انسانی سروکار دارد ناگزیر از شناخت صحیح و دقیق انسان است. برای شناخت دقیق تر انسان حوزه های متعددی از تربیت بدنی و ورزش به صورت زیر شاخه های اصلی و فرعی که هر یک با عنوانین ویژه و به طور تخصصی به یک جنبه از وجود انسان می پردازند وجود دارد و حرکات اصلاحی هم که در ارتباط با مبتلایان به ضعفهای بدنی و عوارض جسمی و حرکتی است به عنوان یکی از کاربردی ترین شاخه های تربیت بدنی و علوم ورزشی محسوب می شود. تسلط در بهره گیری از آنها نه تنها سلامتی قشرعظمی از مردم را تضمین می کند بلکه بخشی از توانمندیهای ارزشمند رشته تربیت بدنی را متبلور می سازد(۴).

بنابراین محقق سعی دارد تا با انجام این پژوهش زمینه شناخت این ناهنجاریهای در بین دانش آموزان مدارس راهنمایی شهرستان مهاباد بوجود آورد و آگاه نمودن دانش آموزان و اطلاع رسانی به اولیای آنان و همچنین مسؤولین بهداشت و ورزش مدارس راهنمایی و ارائه رهنماوهای لازم جهت اصلاح ناهنجاریها گامی در جهت رشد سالم دانش آموزان و حتی دیگر اقسام مختلف این شهرستان بردارد.

¹ Touker

² Mesomorph

³ Ectomorph

⁴ Endomorph

⁵ Physical Fitness

۱-۲. ضرورت و اهمیت تحقیق

از آنجا که لازمه توسعه و پیشرفت هر یک از علوم، وابسته به تحقیقاتی است که در آن زمینه انجام می شود. لذا تربیت بدنی نیز از این قاعده مستثنی نیست(۱۴). در قلمرو تربیت بدنی و ورزش حرکت به عنوان ابزاری برای تشخیص، پیشگیری و اصلاح نسبی ناهنجاریهای وضعیتی همواره مورد توجه بوده و در کل انسان به ویژه زندگی کودکان، نوجوانان و جوانان ضروری به نظر می رسد و برای نیل به این امر نقش مهمی را ایفا کرده است.

در این راستا حرکات اصلاحی یکی از ابعاد تربیت بدنی و ورزش است که در ارتباط با مبتلایان به ضعفهای بدنی و عوارض جسمانی و حرکتی بحث می کند و روشهای پیشگیری از بروز این عوارض و در مواردی اقدامات اصلاحی را خاطر نشان می سازد.

در حال حاضر تعداد قابل ملاحظه ای از افراد جامعه ما به عوارض و ناهنجاریهای وضعیتی مبتلا هستند و شمار این تعداد در حال افزایش است. این مسئله بویژه در ارتباط با کودکان و نوجوانان که در سنین رشد هستند اهمیت بیشتری دارد. در این زمینه تحقیقات انجام شده در کشورمان نشان می دهد که حدود ۸۶٪ از دانش آموزان پسر تهرانی دارای ناهنجاریهای ستون فقرات هستند و حدود ۵۶٪ از دانش آموزان دختر تهرانی از عارضه شانه افتاده رنج می برند و حتی این مساله بین ورزشکاران نیز مشاهده می شود.

اساسی ترین بخش بدن انسان در واقع چارچوب بدن وی یعنی استخوان بندی او می باشد و ستون فقرات یکی از اندام های مهم و حیاتی بدن محسوب می شود که علاوه بر حفاظت از نخاع یکی از حساس ترین بخش های بدن انسان می باشد و نیز اندام های تحتانی که اساسی ترین اعضا برای حرکت فرد هستند و این دو یعنی ستون فقرات و اندام های تحتانی مراحل رشد مختلفی را از دوره جنینی تا کودکی سپس نوجوانی و جوانی و پیری طی می کنند که در تمام مراحل زندگی تحت تأثیر نیروهای خارجی قرار دارند. اگر فرد یا اشخاص خصوصاً مریبان و معلمان تربیت بدنی و ورزش و معلمین بهداشت مدارس با عوامل اثرگذار در ساختار بدنی آگاه نباشند علاوه بر مشکلات و ناهنجاریهای جسمانی احتمالاً پیامدهای روانی از قبیل افسردگی، عدم اعتماد به نفس، خود کم بینی، احساس حقارت گریبان گیر جامعه خصوصاً قشر نوجوان خواهد شد(۲۹).

از جهتی می دانیم اگر فردی دچار ناهنجاری جسمانی باشد نمی تواند شخص مفیدی برای اجتماعی که در آن زندگی می کند باشد و از آنجا که فرد با وضعیت بدنی مناسب، با صرف حداقل انرژی بهترین کارایی را خواهد داشت بنابراین شناخت ضعفها و عملکرد بروز و پیش گیری و درمان آنها در جوامع مختلف می تواند گام مؤثری برای پیشگیری از بروز عوارض و ناهنجاریهای عملکردی و تغییر فرمهای ساختاری باشد. در حقیقت تربیت بدنی یکی از دستاوردهای پر ارزش علوم بشری است و حیطه های علوم تجربی و انسانی را در بر می گیرد. و در این راه نقش ارزشمند ای را ایفا می نماید. با این حال باید توجه داشت که رشته های ورزشی مختلف به دلایل اختصاصی هر یک از آنها و اثرات متفاوتی را که روی افراد می گذارند و تأکید هر یک از رشته های مذکور بر روی قدرت، سرعت، انعطاف پذیری اندام و عضلات خاص، می تواند سبب به هم خوردن تعادل وضعیت عادی بدن در برخی اندامها گردد. اگر متخصصیان و مریبان تربیت بدنی مراحل رشد، نوع تمرینات و عوامل تأثیر گذار روی وضعیت بدنی فرد را در نظر نگیرند و اصول علمی پیشرفتی را مد نظر نداشته باشند نه تنها در سالم سازی این قشر ارزشمند و این سرمایه گرانبهای کشور موفق نخواهد شد بلکه در جهت خلاف اهداف مورد نظر حرکت خواهد کرد.

متأسفانه در آموزش و پرورش بعضی از دست اندکاران و معلمان تربیت بدنی و ورزش به جای تأکید بر سلامت نوجوانان و جوانان و برنامه ریزی برای کلاس‌های اجباری و در صورت نیاز برای حرکات اصلاحی که یکی از شاخه‌های مهم تربیت بدنی و ورزش محسوب می‌شود بیشتر به تدارک برگزاری مسابقات و آماده سازی تیم‌های ورزشی می‌پردازند بدون اینکه به فکر سلامت و تقویت جسمانی و یا اصلاح ضعفها و تغییر شکل‌های جسمانی دانش آموزان در صورت نیاز باشند.

بدین سان این تحقیق با تأکید بر سلامت جوانان پسر و دختر و آینده سازان مملکت و شناسایی علل و عوامل مختلف مؤثر بر بروز ناهنجاری‌های وضعیتی دانش آموزان و بدبانی آن آگاهی دادن به مریبان و معلمان تربیت بدنی و ورزشی نسبت به شناخت ساختار بدنی دانش آموزان و ناهنجاری‌های قامت و استخوان بندی و عوامل ایجاد‌کننده آن ناهنجاری‌ها انجام می‌شود و انتظار بر این است که یافته‌های این گونه تحقیقات بتواند مسئولین را به اهمیت کلاس‌های تربیت بدنی و ورزش مدارس متوجه ساخته و در برنامه ریزی‌های اساسی کمک و مساعدت نماید(۳۲).

۱-۳. اهداف تحقیق

۱-۱-۱. هدف کلی تحقیق

این تحقیق درصد مقایسه ناهنجاری‌های وضعیتی تن و اندام تحتانی دانش آموزان دختر و پسر پایه دوم مدارس راهنمایی شهرستان مهاباد در سال تحصیلی ۸۶-۸۵ می‌باشد.

۱-۲-۱. اهداف اختصاصی تحقیق

اهداف اختصاصی که پژوهشگر در این تحقیق مد نظر قرار داده است عبارتند از:

۱- توصیف ناهنجاری‌های وضعیتی تن و اندام تحتانی دانش آموزان پسر.

۲- توصیف ناهنجاری‌های وضعیتی تن و اندام تحتانی دانش آموزان دختر.

۳- مقایسه عارضه شانه نامتقارن بین دانش آموزان دختر و پسر.

۴- مقایسه عارضه پشت گرد بین دانش آموزان دختر و پسر.

۵- مقایسه عارضه کمر گود بین دانش آموزان دختر و پسر.

۶- مقایسه عارضه زانوی ضربدری بین دانش آموزان دختر و پسر.

۷- مقایسه عارضه زانوی پرانتری بین دانش آموزان دختر و پسر.

۸- مقایسه عارضه کف پای صاف بین دانش آموزان دختر و پسر.

۹- مقایسه ناهنجاری‌های وضعیتی تن و اندام تحتانی دانش آموزان دختر ورزشکار و غیر ورزشکار.

۱۰- مقایسه ناهنجاری‌های وضعیتی تن و اندام تحتانی دانش آموزان پسر ورزشکار و غیر ورزشکار.

۱۱- مقایسه ناهنجاری‌های وضعیتی تن و اندام تحتانی دانش آموزان دختر و پسر ورزشکار و غیر ورزشکار.

۱-۴. فرضیه های تحقیق

- ۱- بین عارضه شانه نامتقارن دانش آموزان دختر و پسر تفاوت معنی داری وجود دارد.
- ۲- بین عارضه پشت گرد دانش آموزان دختر و پسر تفاوت معنی داری وجود دارد.
- ۳- بین عارضه کمر گود دانش آموزان دختر و پسر تفاوت معنی داری وجود دارد.
- ۴- بین عارضه زانوی ضربدری دانش آموزان دختر و پسر تفاوت معنی داری وجود دارد.
- ۵- بین عارضه زانوی پرانتزی دانش آموزان دختر و پسر تفاوت معنی داری وجود دارد.
- ۶- بین عارضه کف پای صاف دانش آموزان دختر و پسر تفاوت معنی داری وجود دارد.
- ۷- بین عارضه شانه نامتقارن جنس مذکور در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت وجود دارد.
- ۸- بین عارضه پشت گرد جنس مذکور در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت وجود دارد.
- ۹- بین عارضه کمر گود جنس مذکور در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت وجود دارد.
- ۱۰- بین عارضه زانوی ضربدری جنس مذکور در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت وجود دارد.
- ۱۱- بین عارضه زانوی پرانتزی جنس مذکور در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت وجود دارد.
- ۱۲- بین عارضه کف پای صاف جنس مذکور در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت وجود دارد.
- ۱۳- بین عارضه شانه نامتقارن جنس مؤنث در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت وجود دارد.
- ۱۴- بین عارضه پشت گرد جنس مؤنث در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت وجود دارد.
- ۱۵- بین عارضه کمر گود جنس مؤنث در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت وجود دارد.
- ۱۶- بین عارضه زانوی ضربدری جنس مؤنث در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت وجود دارد.
- ۱۷- بین عارضه زانوی پرانتزی جنس مؤنث در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت وجود دارد.
- ۱۸- بین عارضه کف پای صاف جنس مؤنث در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت وجود دارد.

۱-۵. پیش فرضیهای تحقیق

- ۱- فرض بر این است که روش انتخاب نمونه کاملاً تصادفی بوده است و نمونه انتخاب شده معرف کاملی از متن جامعه مورد نظر می باشد.
- ۲- فرض بر این است که هنگام معاینه دانش آموزان ناهمجاريهای ساختار بدny آنان دقیق تشخیص داده شده باشد.
- ۳- فرض بر این است که ابزار اندازه گیری دارای روایی و اعتبار بوده و معاینه به طور کامل و صحیح انجام شده است.

۱-۶. محدودیتهای تحقیق

الف- محدودیتهای قابل کنترل:

- ۱- سن افراد جامعه مورد پژوهش در محدوده ۱۲ تا ۱۴ سال انتخاب گردیده است.
- ۲- پژوهش در شهرستان مهاباد صورت گرفته است.
- ۳- در این پژوهش دانش آموزان دختر و پسر مورد پژوهش قرار گرفتند.
- ۴- این پژوهش بر روی دانش آموزان دوره تحصیلی راهنمایی صورت گرفته است.

ب- محدودیتهای غیر قابل کنترل:

- ۱- عدم کنترل شرایط روحی-روانی دانش آموزان هنگام انجام معاینات و آزمونهای حرکتی.
- ۲- عدم اگاهی از پر کردن صادقانه پرسشنامه توسط دانش آموزان.

۷- مفاهیم و تعاریف عملیاتی واژه های تحقیق

^۱ وضعیت بدنی

عبارتست از ارتباط و نسبت قسمتهای مختلف بدن با خط ثقل (۱۰).

حرکات اصلاحی^۲

شاخه ای از تربیت بدنی و علوم ورزشی است که به عنوان دانشی کاربردی مشتمل بر اهداف عملده شناسایی، آموزش، پیشگیری، بهبود و اصلاح ناهنجاریهای بدن و عادات حرکتی افراد است (۱۰).

ناهنجاریهای وضعیتی^۳

به تغییر شکل هایی از بدن اطلاق می شود که عمدتا در اثر فقر حرکتی، عدم آشنایی با مکانیک صحیح بدن، عادات غلط ، ضعف عضلات ، سوء تغذیه و.... بوجود می آیند (۱۰).

قرق حرکتی^۴

از پیامدهای زندگی ماشینی است و عبارت است از عدم حرکت و جنبش مناسب که منجر به ضعف عضلات میشود در این تحقیق غیر ورزشکاریومن و نداشتن تحرک کافی نشان دهنده فقر حرکتی است (۱۰).

ناهنجاریهای ساختاری^۵

به تغییر شکلهایی از بدن اطلاق می شود که در ساختار اسکلتی اندامها بوجود می آیندو در اثر اختلالات ژنتیکی و مادرزادی و یا بیماریها و صدماتی می باشند که منجر به عوارض ارتوپدیکی می شوند (۳۵).

¹ posture

² corrective exercise

³ postural abnormalities

⁴ hypokinetic

⁵ Body structural abnormalities

^۱ ناهنجاریهای عملکردی

به تغییر شکلهای از بدن اطلاق می شود که علت اصلی آن به عضلات و بافت نرم مربوط می شود که در اثر عادات نامطلوب بوجود می آیند و در عملکرد طبیعی عضلات اختلال ایجاد می کنند^(۳۵).

^۲ کیفوز

کیفوز یا گردپشتی عبارتند از افزایش بیش از حد طبیعی قوس مهره های پشتی به سمت عقب به طوریکه زوائد مهره های پشتی از هم دور و جسم مهره ها به هم نزدیک می شود^(۴۴).

^۳ لوردوуз

لوردوуз یا گودی کمر عبارتند از افزایش قوس کمر بیش از حد طبیعی، طوریکه مهره های پشتی به سمت شکم فرستاده می شوند^(۳۶).

مزومروف

منظور تیپ بدنی عضلانی است که توسط بدنی چهار شانه و عضلاتی نیرومند و برآمده مشخص می شود^(۱۸).

اندومروف

منظور تیپ بدنی چاق است که ویژگی های این نوع ساخت بدن، بیش آمدگی شکم نسبت به سینه شانه های مریعی شکل و گردن کوتاه را می توان نام برد^(۱۸).

اکتوموروف

عبارةتند از تیپ بدنی لاغر و دارای صفات بارزی چون نحیفی، ضعف و ظرافت بدنی^(۱۸).

^۴ شانه نامتقارن

خارج شدن یکی از شانه ها از سطح افقی به عبارتی افت یک طرفه شانه را گویند^(۳۶).

^۵ زانوی پراتنتزی

یکی از انواع تغییر شکلهای زاویه دار زانوست که در آن کندیلهای داخل ران به هم نزدیکتر شده و قوزکهای داخل از هم فاصله می گیرند و نمایی شبیه ضربدر در پاهای ایجاد می شود^(۱۰). در این تحقیق منظور از عارضه زانوی ضربدری نزدیکی لبه داخلی زانوها به خط مرجع صفحه شترنژی می باشد که سبب افزایش فاصله طبیعی میان پا می شود^(۳۶).

¹ Functional abnormalities

² Kyphosis

³ Lordosis

⁴ Fallen shoulder

⁵ Genu varum knock knee

^۱ زانوی ضربدری

یکی از انواع تغییر شکل های زاویه دار زانو است که در آن کندیلهای داخلی ران به هم نزدیکتر شده و قوزک های داخلی از هم فاصله می گیرند و نمایی شبیه ضربدر در پاها ایجاد می شود (۱۰). در این تحقیق منظور از عارضه زانوی ضربدری نزدیکی لبه داخلی زانوها به خط مرجع صفحه شطرنجی می باشد که سبب افزایش فاصله طبیعی مچ پا (۲CM) می شود (۳۶).

^۲ کف پای صاف

افت قوس طولی داخلی کف پا را کف پای صاف می گویند (۱۰). که در این تحقیق منظور از عارضه کف پای صاف اثر رد پای آزمودنی است که از طریق مشاهده مستقیم اندازه گیری می شود (۳۶).

^۳ صفحه شطرنجی

برای تشخیص انواع ضعف های عضلانی اندام فوقانی و تحتانی مورد استفاده قرار می گیرد. صفحه شطرنجی یک چهارچوب با استفاده از زه کشی عرضی و طولی طناب که به صورت نمای شطرنجی مدرج و کادربندی شده است. طرز استفاده از این وسیله بدین صورت است که بیمار در مقابل این چهارچوب مدرج و شطرنجی قرار می گیرد و خطوط افقی و عمودی جدول می تواند نشانگر هر گونه انحراف و انحنای غیر طبیعی بدن باشد (۲۴).

دانش آموز ورزشکار

به دانش آموزی اطلاق می شود که سابقه حداقل دو سال فعالیت در یکی از رشته های ورزشی و عضویت در یکی از تیمهای ورزشی آموزشگاهی یا یکی از باشگاههای شهرستان را داشته باشد.

¹ Genu vulgum knock knee

² flat foot

³ Posture screen

فصل دوم

ادبیات و پیشینه تحقیق

بررسی ها و تحقیقات نشان دهنده وجود تغییر شکل های بدنی در بین دانش آموزان می باشد. این تغییر شکلها که معمولاً شدید نیست با انجام یکسری حرکات ساده قابل اصلاح خواهد بود. از این رو آشنایی با حرکات اصلاحی برای معلمان ورزش و متخصصین تربیت بدنی که بطور مستقیم با دانش آموزان در ارتباط هستند از جهاتی ضروری است.

استواری تاریخ، دوام و پویایی یک جامعه در گرو سلامتی روح و جسم افراد آن جامعه است، در زندگی ماشینی امروز این سلامتی همواره در معرض تهدید جدی می باشد طوریکه اثرات سوء این تهدید در تمام جنبه های زندگی ظاهر گردیده است. یک انسان سالم می تواند با صرف حداقل انرژی حداکثر کارایی را داشته باشد و به این ترتیب می تواند در تمام زمینه های جامعه خود مفید واقع شود در صورتیکه یک فرد با ضعف های عضلانی در نتیجه ناهنجاری های اسکلتی نه تنها کارایی لازم را ندارد و همیشه مواجه با خستگی زودرس می باشد از لحاظ اقتصادی نیز نمی تواند کار مؤثر انجام دهد. در تمام جوامع بخصوص جوامع پیشرفته با توجه به تحقیقات زیادی که در این زمینه انجام گرفته بی به این بردہ اند که با استفاده از حرکت و ورزش به عنوان یک وسیله سهل الوصول ضمن ارتقای سطح سلامت مردم می توانند کاهش چشمگیری نیز در هزینه های درمانی جوامع خود داشته باشند و نیز دوام و پویایی جامعه را حفظ کنند(۱۷).

مطلوب این فصل در دو بخش کلی ارائه می گردد:

بخش اول: زمینه های نظری موضوع

بخش دوم: مروری بر پژوهش های انجام شده در داخل و خارج کشور.