

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
مَنْ عَمِلْ سَعْيًا يَبِغْ يَخَلِّقْ
لِذَلِكَ جَاءَتْ آيَاتُنَا لِقَاءِ
رَجُلٍ كَذِبٍ



دشگاه آزاد اسلامي

واحد مہرا

شہ
اسد

پایان نامہ تخصصی طبی حجت اخذ دانشنامہ کارشناسی

رشتہ تربیت بدنی و علوم ورزشی

موضوع :

لرزیابی وقت حس حرکت در گردن

دوران زرشکار، غیر ورزشکار، ناسیا

استاد دراستنامہ

دکتر تحرت انبیکت

استاد شاؤ

دکتر محمد کافم اعظم موسوی

دانشجو:

فریبا حسین آبادی

سال تحصیل ۷۵-۱۳۷۴

۴۲۰۶۳



چکیده پایان نامه

(این چکیده به منظور چاپ در پژوهش نامه دانشگاه تهیه شده است)

عنوان پایان نامه : ارزیابی دقت حس حرکت در سه گروه دختران ورزشکار، غیر ورزشکار، نابینا
 تهیه کننده : فریبه حسین آبادی
 رشته تحصیلی : تربیت بدنی و علوم ورزشی
 استاد راهنما : آقای دکتر حجت ... نیکبخت
 استاد مشاور : آقای دکتر محمد کاظم واعظ موسوی
 تاریخ نگارش : اسفند ماه ۱۳۷۴

چکیده پژوهش :

هدف از پژوهش حاضر، ارزیابی دقت حس حرکت در سه گروه دختران ورزشکار، غیر ورزشکار و نابینا (۱۶ تا ۱۹ سال) است تا مشخص گردد که :

۱- آیا بین دقت حس حرکت این سه گروه تفاوت برجسته و معنی داری وجود دارد ؟ ۲- آیا بین دقت حس حرکت دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار هنگام فعالیت با چشم بسته و چشم باز تفاوت معنی دار وجود دارد یا خیر ؟
 پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی است و در هر سه گروه ۳۰ نفر از طریق پرسشنامه انتخاب و به طور تصادفی در آزمون شرکت نمودند. در این پژوهش دقت حس حرکت در دست برتر و غیر برتر از آزمودنیها اندازه گیری شد. بدین منظور افراد نابینا یک آزمون دقت حس حرکت و دو گروه دیگر (ورزشکار و غیر ورزشکار) سه نوع آزمون دقت حس حرکت انجام دادند. سه نوع آزمون عبارت بودند از : الف) آزمون با محرومیت حس بینایی، ب) آزمون با چشم باز، ج) آزمون با چشم بسته پس از باز خورد بینایی قبلی .
 مقدار خطای حس حرکت آزمودنیها توسط ابزاری که میزان حرکت اندام فوقانی (دست) در حالت نشسته را بین تکرار اول و دوم نشان می داد، اندازه گیری شد (x_1 و x_2).
 پس از جمع آوری داده ها و محاسبه تغییر پذیری کلی (E)، اطلاعات با استفاده از نرم افزاری آماری $SPSS-PC$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج پژوهش :

میانگین خطای حس حرکت بین : ۱- دختران ورزشکار و غیر ورزشکار، ۲- دختران نابینا و غیر ورزشکار، ۳- هنگام فعالیت با چشم بسته و چشم باز (دختران ورزشکار و غیر ورزشکار)، تفاوت در حد $P < 0/01$ معنی دار بود و ۴- بین دختران ورزشکار و نابینا تفاوت معنی دار نبود ($P = 0/87$).

باتوجه به نتایج می توان اظهار داشت که دقت حس حرکت دختران ورزشکار و نابینا نسبت به دختران غیر ورزشکار برتر است. علاوه دختران ورزشکار و غیر ورزشکار هنگام فعالیت با چشم بسته نسبت به چشم باز از دقت حس حرکت بیشتری برخوردارند.

الآن روز که بوی گلشن در دلم ز باغ بسیار درخت درخت
درگاه هر کس تیر، بر چشم دل و گوش جانم گوده شده است تا زرد در دلم
به بد و دانسته که دینامه ما، همه است و حرکت و مفاد است پذیریم
لاهی پیروزند و سر زنگ در دلم معنوم بیایم و بیار حضرت حق
به دلم و علاقه منم بشیر بیوزانم، به رسم ادب و به نشانه تقدیر، از
است تیر زنگار و در شورم خباب که قار و قمر حجت است
خواب قار و قمر محرم کاسم و اعظا موسور و زرد انهار که در شاه
لذت زده و گوشه نشین - چه در علامت درسی و چه در بدین اوست

پژده شیر خضر - همواره بخورد در بجه ام
صمیمانه و با لطف بسیار

پژده شکر و حاکم خضر را به هیچ پلایه بر، بی شکاره پرو مادرم که سترگم

رقم ز در در در در شغاف محبت و توجیه و بدایت بهاره سیرالم خضر

و به محض تمام آموزگان در استید و میریاد در س در س در س در س در س

و صمیمانه به عرصه ها محض ز در در در در در در در در در در در در در در در

زنان و دختران در

سالم و سر فرار، در

نابینا، بو شیره و حتمان روشنند در در در در در در در در در در در در در در در

بسیب مهر با بر و در ستر به کشف آن ذوب مرشم و در در در در در در در در در در در

دل را در ده محکم و سترگ شان سر بر مرگ در در در در در در در در در در در در در در در

آدرین از در کلا، بر استر به هیچ پلایه بر در در در در در در در در در در در در در در در

پیشتر مرشم

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل اول : طرح پژوهش	
۲	مقدمه
۳	بیان مسئله
۴	ضرورت و اهمیت پژوهش
۵	اهداف پژوهش
۶	فرضیه های پژوهش
۷	متغیرهای پژوهش
۷	محدودیت های پژوهش
۸	تعریف واژه ها و اصطلاحات فنی
فصل دوم : پیشینه پژوهش	
۱۱	مقدمه
۱۱	تاریخچه
۱۷	مفهوم حس حرکت
۱۹	مکانیزم ادراک حرکت
۲۱	گیرنده های حس حرکت
۲۲	اندام های حسی عضله
۲۳	دوک عضلانی
۲۷	اندام های وتیری گلژی
۲۸	گیرنده های مفصلی

۳۰	ارتباط دستگاه عصبی وحس حرکت
۳۲	نقش دستگاه بینایی
۳۴	کاربرد حس حرکت در ورزش
۳۶	تحقیقات انجام شده درارتباط با موضوع مورد پژوهش

فصل سوم: روش پژوهش

۴۱	روش تحقیق
۴۱	جمعیت نمونه
۴۲	ابزار اندازه گیری
۴۴	روش اجرای آزمون
۴۵	روش های آماری

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته ها

۴۷-۸۱	جداول ونمودارها
-------	-----------------

فصل پنجم: بحث ، نتیجه گیری ، پیشنهادات

۸۳	نتایج بدست آمده و بحثی پیرامون آن
۸۶	پیشنهادات
۸۶	توصیه برای پژوهشگران بعدی

فهرست منابع

۷۷	
۹۱	پیوستها و ضمائم

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۴۷	جدول شماره ۱
۴۷	جدول شماره ۲
۵۰	جدول شماره ۳
۵۰	جدول شماره ۴
۵۳	جدول شماره ۵
۵۳	جدول شماره ۶
۵۹	جدول شماره ۷
۵۹	جدول شماره ۸
۶۳	جدول شماره ۹
۶۳	جدول شماره ۱۰
۶۶	جدول شماره ۱۱
۶۸	جدول شماره ۱۲
۶۸	جدول شماره ۱۳
۷۱	جدول شماره ۱۴
۷۱	جدول شماره ۱۵
۷۶	جدول شماره ۱۶
۷۶	جدول شماره ۱۷
۸۰	جدول شماره ۱۸

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۴۸	نمودار شماره ۱
۴۹	نمودار شماره ۲
۵۱	نمودار شماره ۳
۵۲	نمودار شماره ۴
۵۴	نمودار شماره ۵
۵۵	نمودار شماره ۶
۵۶	نمودار شماره ۷
۵۷	نمودار شماره ۸
۵۸	نمودار شماره ۹
۶۰	نمودار شماره ۱۰
۶۱	نمودار شماره ۱۱
۶۲	نمودار شماره ۱۲
۶۴	نمودار شماره ۱۳
۶۵	نمودار شماره ۱۴
۶۷	نمودار شماره ۱۵
۶۹	نمودار شماره ۱۶
۷۰	نمودار شماره ۱۷
۷۲	نمودار شماره ۱۸
۷۳	نمودار شماره ۱۹
۷۴	نمودار شماره ۲۰

صفحه	عنوان
------	-------

۷۵	نمودار شماره ۲۱
۷۷	نمودار شماره ۲۲
۷۸	نمودار شماره ۲۳
۷۹	نمودار شماره ۲۴
۸۱	نمودار شماره ۲۵

فصل اول

طرح پژوهش

مقدمه :

تلاش انسان در پیشبرد دانش همواره برای پاسخگویی به نیازهای انسانی و جهانی و نیز به منظور ایجاد دنیایی سالمتر بوده است. بی شک سلامت هر جامعه به بنیان و اساس مستحکم افراد سالم آن جامعه بستگی دارد و حرکت پویایی، اولین قدم در راه توانمندیها و سلامت روانی، فکری و جسمی هر فرد برای مفید و موثر بودن در جامعه است.

همه رفتارهای بشر به نحو بارزی با حرکت ارتباط دارد. در همه رفتارهای حرکتی، عناصر شناختی، روانی و عاطفی وجود دارد، از اینرو برای شناخت و استفاده موثر از تمامی اجزاء حرکت، فرد باید از نظر عقلانی، فیزیولوژیکی، روانشناختی، عصبی، اجتماعی، آمادگی لازم را برای اجرای آن حرکت داشته باشد. از نظر زیستی، دوام حیات انسان تا حدود زیادی به کار سیستم عضلانی مربوط می شود و از نظر ارگانیکی، انسان فقط از طریق حرکت دادن عضلات می تواند بر قدرت و توانایی خود بیفزاید. بنابراین حرکت و ورزش اساسی ترین احتیاج موجود زنده از جمله انسان می باشد؛ نیازی که ریشه در نهاد بیولوژیکی انسان دارد. بدیهی است اساس زیستی حیات، به ویژه در سیستم عصبی می باشد و بین مغز و عضلات هم یک رابطه پیچیده وجود دارد. حرکت هرگز به خودی خود رخ نمیدهد، بلکه باید یک نوع محرک و یا یک فرآیند منطقی برای شروع آن وجود داشته باشد. از طریق حرکات عضلات است که اعصاب متکامل و تقویت می شوند. ماهیچه ها در ابتدا مسئول ایجاد ارگانیزم در یک محیط متنوع و غنی می باشند؛ هم چنین شرایط پدید آمدن چندین محرک را که در نهایت منجر به مغز و قوه ادراک می شود، فراهم می کنند. رشد و تکامل مغز در اولین سالهای زندگی کودک، مستقیماً به حرکت و دستگاه عضلانی او بستگی دارد. علم فیلوژنتیک (دانش رده بندی تکاملی) نشان می دهد که کورتکس مغز رشد پیچیده خود را از وقتی شروع می کند که عضلات در کارهای ظریف و ماهرانه بکار گرفته می شوند. این حقیقت تأکیدی است بر اهمیت حرکات، کارها و مهارتهایی که انسان از ابتدا انجام می دهد. چنین به نظر می رسد که کارها و حرکات دستها نماینده کامل فعالیتهایی هستند که در نهایت منجر به یک موجود فعال با ذهنی خلاق و متفکر می شود.

بنابراین بررسی و دانستن « چگونگی افزایش درک حرکتی » برای روشن نمودن و دریافت پاسخهای مهارت آمیز انسان امری بدیهی و ضروری می نماید.

بیان مسئله :

یکی از دستگاه‌های مهم بدن که ورزش و فعالیت‌های بدنی منظم در آن تأثیر به‌سزایی دارد، دستگاه عصبی - عضلانی است. آمادگی و آگاهی درک حرکتی برای سیستم عصبی همواره توسط اطلاعات حسی دریافتی از گیرنده‌های حسی، اعم از حواس ویژه و حس‌های پیکری فراهم می‌شود. آگاهی از وضعیت بدن در زمان و مکان مختلف و یا « حس حرکت » بعنوان یکی از حس‌های پیکری، توانایی ویژه‌ای است که باعث شناخت و کنترل بدن و قسمت‌های مختلف آن می‌گردد. از این رو حس حرکت، بخشی از عملکرد حرکتی محسوب می‌شود. این حس یکی از توانایی‌های مهمی است که شخص می‌تواند حتی بدون اطلاعات بینایی، کماکان از آثار باقیمانده آن در ذهن بطور موثر برخوردار شود. از آنجائی که ساختار و عملکرد سیستم‌های مختلف افراد تفاوت‌هایی با هم دارد که احتمالاً روی حس حرکت آنان اثرگذار است؛ از این روی لازم شد که ضمن انجام این پژوهش ارزیابی و مقایسه‌ای بین دقت حس حرکت سه گروه دختران ورزشکار، غیر ورزشکار و نابینای مطلق ۱۶ تا ۱۹ ساله انجام پذیرد و مشخص گردد که آیا تمرین و فعالیت بدنی منظم و ورزش باعث بهبود در عملکرد حس حرکت می‌گردد و آیا این حس بدون حس بینایی می‌تواند حساسیت خود را برای درک بهتر حرکت افزایش دهد.

برای بررسی تفاوت‌ها و توصیف ویژگی حس حرکتی، نتایج حاصله از آزمون گروه‌های منتخب مورد مقایسه قرار گرفت.

در این پژوهش « دست » به این دلیل که هم یک اندام حرکتی و هم یک گیرنده بسیار دقیق و حساس است که اطلاعات لازم جهت تصحیح موقعیتش را دریافت نموده و به مراکز مربوطه مخابره می‌نماید، بعنوان اندام مورد نظر برای اندازه‌گیری دقت حس حرکت آزمودنیها برگزیده شد. آزمونهای لازم بر روی هر دو دست انجام گرفت و دست غیر برتر بمنزله گروه کنترل در نظر گرفته شد.

۲-۱- ضرورت و اهمیت پژوهش :

اصولاً هرچه توانایی حرکتی انسان بیشتر باشد، حیات و تداوم زندگیش فزونی خواهد گرفت. درک اصولی از تواناییها و مهارتهای حرکت ، بدون دریافت پیام صحیح از عملکرد گیرنده های حسی امکان پذیر نیست و این واقعیت نشانگر اطلاعات حسی است.

تاکنون بررسی ها و پژوهشهای گسترده ای درخصوص دریافت اطلاعات حسی از طریق حواس ویژه و یا حس های پیکری و نیز در زمینه تمرکز و توسعه بیشتر یک حس انجام و نظریات متفاوت بسیاری در این باره بیان شده است. برخی از آن پژوهش ها با توجه به حضور بازخوردهای بینایی و بعضی در غیاب آنها صورت گرفته است. علائم حسی که توسط گیرنده های مربوطه دریافت می شوند در تمام سطوح عصبی انتشار می یابند و موجب پاسخهای حرکتی مناسب می شوند. این امر از بازتابهای ساده درنخاع شروع شده ، تا جوابهای پیچیده در تنه مغز گسترش یافته و سرانجام به مغز می رسد که پیچیده ترین پاسخها را کنترل می کند. بطور کلی کنترل حرکات ، حاصل هماهنگی و یکپارچه مراکز عصبی است. علاوه بر مراکز عصبی نقش گیرنده های عمقی نظیر دوک عضلانی، اندام گلژی، گیرنده های مفصلی و نیز نقش بازخورد بینایی در کنترل حرکات و مهارتها دارای اهمیت اند.

وقتی انسان شروع به ورزش می کند، بدن وی برای اجرای حرکات و مهارتهای آن ورزش به تدریج آمادگی پیدا می کند و در حقیقت با افزایش درک حرکتی است که این آمادگی بیشتر شده و به مهارتهای ظریف و پیچیده منجر می شود. به نظر می رسد در بسیاری از ورزشها نظیر والیبال، بسکتبال، هندبال و... نقش حس حرکت و آگاهی از موقعیت بدن کمتر از حواس دیگر نباشد. شاید اهمیت این اطلاعات به این دلیل است که سیستم عصبی مرکزی با کسب فوری آن اطلاعات می تواند فرمان حرکتی هماهنگتر و روانتری را به عضلات و اندامهای درگیر ارسال کند. بنابراین « حس حرکت » مکانیسمی با اهمیت در اجرای بسیاری از مهارتهای ورزشی است.

مهمترین حس موجود در بدن ما، بویژه برای درک و هماهنگی حرکتی، بینایی است. آن سان که هیچیک از حسهای دیگر نمی تواند جانشین آن شود، اما نایبانیان به نحو بارزی بر سایر حسها متکی هستند و عدم بینایی، منجر به بروز نارسائی قابل توجهی در حس درک موقعیت بدن آنان نمی گردد.

اکنون این سؤال مطرح می شود که آیا دنیای ادراک نابینایان از موقعیت اندامها و بدن خویش با افراد بینا تفاوتی دارد و آیا آنان نیز می توانند حساسیت حس حرکت خود را مانند سایر حواس نظیر شنوایی، بویایی و... افزایش دهند و آیا اجرا و روشهای تمرینی با چشم بسته می تواند به درک حرکتی بیشتر منجر گردد؟

چون روشن شدن دامنه نقش حس حرکتی و حس عمقی در کنترل و یادگیری مهارتها می تواند بنیانگذار روشهای آموزشی و تمرینی کارآمدتری باشد، از اینرو برآنیم تا در پژوهش حاضر این نقش را در افراد مختلف ورزشکار، غیر ورزشکار و نابینا بکاویم و جنبه های مختلف آن را از دریچه های دانش و تجربه، بیشتر بررسی کنیم.

این نکته گفتنی است که به دلیل پیچیدگی موضوع و عدم پیشرفت علوم و ابزارهای آزمایشگاهی در این زمینه، پژوهش حاضر احتمالاً نتواند جواب روشن و قانع کننده ای به پرسشهای یاد شده بدهد، اما حاصل کار به هرروی کنکاش و تلاشی نخستین برای برداشتن گامهای مطمئن و بلندتر بعدی است.

۳-۱- اهداف پژوهش:

هدف کلی از انجام این پژوهش ارزیابی دقت حس حرکت بین دختران ۱۶ تا ۱۹ ساله ورزشکار، غیر ورزشکار و نابینا می باشد.

در این راستا اهداف ویژه ذیل مورد نظر می باشد:

- ۱) ارزیابی دقت حس حرکت در دست برتر و غیر برتر دختران ورزشکار، غیر ورزشکار و نابینا
- ۲) مقایسه دقت حس حرکت دست برتر و غیر برتر دختران ورزشکار، غیر ورزشکار و نابینا
- ۳) مقایسه دقت حس حرکت دست برتر دو گروه دختران ورزشکار و غیر ورزشکار با دختران نابینا.
- ۴) مقایسه دقت حس حرکت دست برتر و غیر برتر دختران ورزشکار و غیر ورزشکار هنگام فعالیت با چشم بسته و چشم باز.