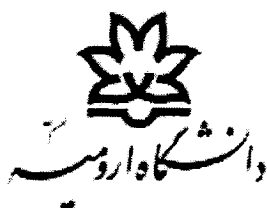


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۱۴۹۲ھ



تأثیر تمرینات هوازی بر حافظه سالمندان

آمنه شعبان نیارمی

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

گروه تربیت بدنی

۱۳۸۸

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

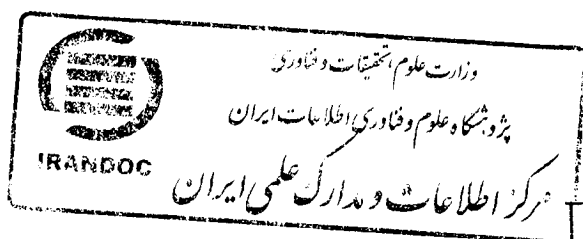
استاد راهنمای اول:

۱۳۸۹/۱۰/۱۱

دکتر حسن محمدزاده

استاد راهنمای دوم:

دکتر میر محمد کاشف



۱۴۸۹۵۴

شماره ۲۲۵-۳ مورد پذیرش هیات محترم

پایان نامہ خانم آمنہ سببان نیازی بہ تاریخ
داوران با رتبہ عالی و نمبرہ ۱۸ قرار گرفت۔

1- استاد راہنما و رئیس ہشت داوران :
آقای دکتر حسن میرزا

2- استاد مشاور :
آقای دکتر میر محمد شفیع

3- داور خارجی :
آقای دکتر بہرام داد محمد زار

4- داور داخلی :
آقای دکتر حسن سید عباسی

5- نمایندہ تحصیلات تکمیلی :
آقای دکتر سلور سیا

تقدیم به :

پدر و مادر مهربانم ، که با شیره جان خویش مرا پرورش دادند

و نیز تقدیم به:

همسر عزیزم ، که مرا در این راه تشویق و همراهی نمودند و

خواهران و برادرانم که رنج تحصیل را بر من هموار ساختند.

تقدیر و تشکر:

سپاس بیکران خدای را که توان و توشه پیمودن این راه پر پیچ و خم را بر بنده ضعیف خود ارزانی داشته که بی شک اگر نبود الطاف بی حد و منتهی او ، در میانه راه بارها مانده بودم.

بر خود لازم می دانم از همه بزرگواران تشکر و قدردانی نمایم ، از جمله استاد گرانقدر جناب آقای دکتر حسن محمد زاده که با کمال صبر و حوصله مسائل و مشکلات تحقیق را شنیده و راه حل دادند . همچنین از استاد راهنمای دوم جناب آقای دکتر میر محمد کاشف وبعلاوه از اساتید داور بزرگوار جناب آقای دکترسید عامری و جناب آقای دکتر محرم زاده که با شکیبایی کار اینجانب را مطالعه و با پیشنهادات ارزنده خویش تحقیق حاضر را پر بار تر نمودند .

در پایان از سالمندان عزیزی که مرا در انجام این رساله تحقیقاتی یاری رسانده اند ، سپاسگزارم .

فهرست مطالب

چکیده

عنوان..... صفحه

فصل اول- طرح تحقیق

- مقدمه ۱
- ۱-۱، بیان مسئله ۳-۵
- ۲-۱، ضرورت و اهمیت پژوهش ۵-۶
- ۳-۱، اهداف تحقیق ۶
- ۱-۳-۱، اهداف اختصاصی تحقیق ۶
- ۴-۱، فرضیه های تحقیق ۶
- ۶-۱، واژه های پژوهش ۷

فصل دوم - ادبیات و پیشینه تحقیق

- مقدمه ۹
- ادبیات پژوهش ۹
- ۱-۲، تعریف حافظه ۹
- ۲-۲، نظریه های مربوط به حافظه ۱۰
- ۱-۲-۲، سرآغاز مطالعه علمی در مورد حافظه ۱۰
- ۲-۲-۲، الگوی نظریه دوگانه ی واف و نورمن ۱۰-۱۱
- ۳-۲-۲، الگوی اتکینسون - شیففرین، پردازش اطلاعات ۱۱-۱۲
- ۴-۲-۲، الگوی سطوح پردازش ۱۲-۱۳
- ۵-۲-۲، الگوی پردازش پراکنده موازی ۱۳

عنوان.....	صفحه.....
۶-۲-۲ ، دیدگاه حافظه جمعی	۱۴
۷-۲-۲ ، دیدگاه جدید درباره حافظه کاری : حلقه واج شناختی	۱۴-۱۵
۸-۲-۲ ، نظریه پیازه در مورد حافظه	۱۵-۱۶
۳-۲ ، جنبه های مختلف حافظه	۱۶
۴-۲ ، مراحل سه گانه تشکیل حافظه (سه نوع نظام حافظه)	۱۷
۱-۴-۲ ، حافظه حسی	۱۷-۱۸
۲-۴-۲ ، حافظه کوتاه مدت	۱۸-۲۱
۳-۴-۲ ، حافظه بلند مدت	۲۱-۲۳
۵-۲ ، مبنای زیستی حافظه کوتاه مدت و حافظه بلند مدت در مغز	۲۴
۶-۲ ، خصوصیات زیستی حافظه کوتاه مدت و حافظه بلند مدت در مغز	۲۴
۷-۲ ، انواع اطلاعات در حافظه	۲۴-۲۵
۸-۲ ، فراموشی	۲۵
۱-۸-۲ ، فرضیه ها و نظریه های فراموشی	۲۵-۲۶
۲-۸-۲ ، فراموشی در حافظه کوتاه مدت	۲۶
۳-۸-۲ ، فراموشی در حافظه بلند مدت	۲۶-۲۷
۹-۲ ، جایگاه فیزیکی حافظه در مغز	۲۷-۲۹
۱۰-۲ ، پردازش اطلاعات در بزرگسالی و سالمندی	۲۹-۳۲
۱۱-۲ ، پیشینه تحقیق و پژوهش های قبلی	۳۲-۳۶
۱۲-۲ ، جمع بندی کلی	۳۶

عنوان..... صفحه

فصل سوم - روش شناسی تحقیق

۳۸	..... مقدمه
۳۸	..... ۱-۳، روش تحقیق
۳۸	..... ۲-۳، جامعه آماری
۳۸	..... ۳-۳، نمونه آماری
۳۸-۳۹	..... ۴-۳، ابزار اندازه گیری
۳۹	..... ۵-۳، اعتبار و پایایی آزمون حافظه و کسلر
۳۹	..... ۶-۳، روش اجرای تحقیق
۳۹	..... ۷-۳، روشهای آماری
۳۹-۴۰	..... ۸-۳، متغیرهای تحقیق
۴۰	..... ۹-۳، محدودیت های تحقیق
۴۰	..... ۱-۹-۳، محدودیت های قابل کنترل
۴۰	..... ۲-۹-۳، محدودیت های غیر قابل کنترل

فصل چهارم - تجزیه تحلیل داده ها

۴۲	..... مقدمه
۴۲-۴۴	..... ۱-۴، تحلیل توصیفی داده های آماری
۴۴	..... ۲-۴، آزمون فرضیات تحقیق

فصل پنجم - بحث و نتیجه گیری

۵۲	..... مقدمه
۵۲-۵۳	..... ۱-۵، خلاصه تحقیق

عنوان.....صفحه

۲-۵ ، بحث ونتیجه گیری ۵۳-۵۵

۳-۵ ، پیشنهادات ۵۵-۵۶

ضمائم ۵۷

منابع و مأخذ ۶۳

فهرست جداول

عنوان.....	صفحه.....
جدول ۱-۴، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای حافظه در گروه فعال.....	۴۲.....
جدول ۲-۴، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای حافظه در گروه کنترل.....	۴۳.....
جدول ۳-۴، نتایج آزمون زوجی، مربوط به متغیر آگاهی شخصی در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۴.....
جدول ۴-۴، نتایج آزمون t مستقل، مربوط به پس آزمون متغیر آگاهی شخصی در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۵.....
جدول ۵-۴، نتایج آزمون زوجی، مربوط به متغیر جهت یابی در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۵.....
جدول ۶-۴، نتایج آزمون t مستقل، مربوط به پس آزمون متغیر جهت یابی در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۵.....
جدول ۷-۴، نتایج آزمون زوجی، مربوط به متغیر کنترل ذهنی در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۶.....
جدول ۸-۴، نتایج آزمون t مستقل، مربوط به پس آزمون متغیر کنترل ذهنی در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۶.....
جدول ۹-۴، نتایج آزمون زوجی، مربوط به متغیر حافظه منطقی در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۷.....
جدول ۱۰-۴، نتایج آزمون t مستقل، مربوط به پس آزمون متغیر حافظه منطقی در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۷.....
جدول ۱۱-۴، نتایج آزمون t مستقل، مربوط به پس آزمون متغیر تکرار ارقام در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۷.....
جدول ۱۲-۴، نتایج آزمون زوجی، مربوط به متغیر تکرار ارقام در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۸.....
جدول ۱۳-۴، نتایج آزمون زوجی، مربوط به متغیر حافظه بینایی در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۸.....
جدول ۱۴-۴، نتایج آزمون t مستقل، مربوط به پس آزمون متغیر حافظه بینایی در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۸.....
جدول ۱۵-۴، نتایج آزمون زوجی، مربوط به متغیر یادگیری تداعی در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۹.....
جدول ۱۶-۴، نتایج آزمون t مستقل، مربوط به پس آزمون متغیر یادگیری تداعی در دو گروه فعال و کنترل.....	۴۹.....
جدول ۱۷-۴، نتایج آزمون زوجی، مربوط به متغیر بهره حافظه در دو گروه فعال و کنترل.....	۵۰.....
جدول ۱۸-۴، نتایج آزمون t مستقل، مربوط به پس آزمون متغیر بهره حافظه در دو گروه فعال و کنترل.....	۵۰.....

عنوان..... صفحه

نمودار ۱-۴ ، میانگین مربوط به متغیرهای حافظه گروه فعال ۴۳

نمودار ۲-۴ ، میانگین مربوط به متغیرهای حافظه گروه کنترل ۴۴

فهرست شکلها

- شکل ۱-۲ ، مهمترین مولفه های نظام حافظه (اتکینسون، ۱۹۶۸)..... ۱۱
- شکل ۲-۲ ، الگوی حلقه واج شناختی (منبع : رابرت . آ. بارون، ۱۹۹۲)..... ۱۵
- شکل ۳-۲ ، الگوی مراحل سه گانه تشکیل حافظه ۱۸
- شکل ۴-۲ ، منحنی جایگاه ترتیبی ۱۹
- شکل ۵-۲ ، حافظه معنایی ۲۲
- شکل ۶-۲ ، محل هیپوکامپ در مغز انسان ۲۷
- شکل ۷-۲ ، تکلیف ماز آبی موریس..... ۲۹

چکیده :

هدف این پژوهش مطالعه تاثیر ۱۲ هفته تمرینات هوازی بر حافظه سالمندان می باشد که به صورت پیش آزمون - پس آزمون انجام شد . نمونه آماری این تحقیق را ۲۶ نفر از زنان بالای ۵۰ سال که با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شده بودند تشکیل می دادند ، جهت اندازه گیری متغیر های حافظه (آگاهی از اطلاعات شخصی، کنترل ذهنی ، حافظه منطقی ، تکرار ارقام ، حافظه بینایی ، یادگیری تداعی ، بهره حافظه) از پرسشنامه آزمون حافظه وکسلر (W.S.M) استفاده شد . جهت تجزیه و تحلیل آزمون فرضیات از آزمون t مستقل و t تست زوج شده استفاده شد . یافته های پژوهش نشان داد تمرینات هوازی بر تمام متغیر ها (آگاهی شخصی ، کنترل ذهنی ، تکرار ارقام ، حافظه بینایی و بهره حافظه) به جز متغیر جهت یابی تاثیر دارد .

نتیجه گیری : با توجه به یافته های تحقیق حاضر که حاکی از افزایش حافظه سالمندان است می توان نتیجه گیری کرد موسسات توانبخشی سالمندان ، موسسات بهزیستی برای تقویت حافظه افراد سالمند می توانند از تمرینات هوازی در برنامه های درمانی خود بهره گیرند .

کلید واژه ها : تمرینات هوازی ، حافظه ، سالمندان .

فصل اول

طرح تحقیق

به نام خدا

« هیچگونه فراموشی وجود ندارد که تابع تمامی «من» نباشد . حافظه مرتب بودن تشکیلات من را بیان می کند و فراموشی بی ترتیبی آن را.»

« یاد آوری هنر است همان هنر فکر کردن می باشد .»

مقدمه:

در آغاز قرن بیست و یکم قرار داریم ، قرنی که در آن امید به زندگی برای جهانیان از مرز ۶۶ سال عبور کرده است . هر سال ۱.۷٪ به جمعیت جهان افزوده می شود ولی این افزایش برای جمعیت ۶۵ سال و بالاتر ۲.۵٪ است. کشور ما ایران نیز از این تغییر جمعیتی نیز بی نصیب نبوده است . شاخصهای آماری نشان می دهند که روند پیرشدن جمعیت در کشور ما آغاز شده است و پیش بینی می شود که در فاصله ۲۰ ساله ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۵ به میانه سنی جمعیت کشور ۱۰ سال افزوده شود . سرشماری سال ۱۳۷۵ نشان داد که ۶.۶٪ از جمعیت کشور ما را افراد ۶۰ سال و بالاتر تشکیل می دهند که ظرف ۲۰ سال آینده به بیش از دو برابر افزایش می یابند (۲۳).

سالمندی پدیده ای است که می توان آن را مرحله ای از سیر طبیعی زندگی انسان انگاشت و فرآیندی است که برای همه افراد بشر پیش می آید و از آن گریزی نیست (۶).

سالمند شدن یک موفقیت است که باید به آن افتخار کنیم . سالمندی می تواند دوران خوبی باشد ، دوران سرزندگی و نشاط عزم اراده . پیری بیماری نیست بلکه با بالا رفتن سن تغییرات طبیعی در کلیه اندامهای بدن ایجاد می شود . پیری یک تجربه شخصی و اجتماعی است و این امر می تواند برای عده ای خوشحال کننده و برای عده ای دیگر غم انگیز و کسالت بار باشد ، اما باید خاطر نشان کرد که هریک از این احساس ها ریشه ای بوسیله فرهنگ و جامعه ای که فرد در آن زندگی می کند شکل می گیرد (۶). طبق تعریف استاندارد سازمان ملل متحد ۶۰ سالگی، آغاز دوران سالمندی می باشد.

توزیع سالمندی مولفه عمده ای برای شناخت عوامل خطر و مشکلات سالمندان می باشد و طبق آمار انتظار می رود جمعیت سالمندان جهان در طی سالهای ۱۹۹۵ تا ۲۰۳۰ میلادی از رقم ۹٪ به ۱۶٪ برسد که در آسیا از ۳.۹٪ به ۶.۱۸٪ ، در اروپای شرقی از ۱۷.۷٪ به ۲۵.۲٪، در فرانسه از ۲۰.۹٪ به ۳۷.۶٪، در آلمان از ۲۲.۳٪ به ۴۱.۶٪ و در ژاپن از ۱۶.۲٪ به ۳۷٪ و در ایران از ۵.۶٪ به ۱۷.۵٪ برسد. مقایسه این آمار نشان می دهد که روند پیری در آسیا و ایران به مراتب سریعتر از کشورهای ذکر شده می باشد (۶).

هریک از ما ممکن است چیزهایی را فراموش کنیم، بطور کلی با افزایش سن احتمال فراموشکاری بیشتر است. ما چیزهایی را که مربوط به گذشته های دور است خوب به یاد می آوریم، اما اتفاقاتی را که اخیراً رخ داده فراموش می کنیم (۲۱). تضعیف پردازش اطلاعات که در سر تا سر سالهای بزرگسالی جریان دارد، جنبه های متعدد شناخت را در سن پیری تحت تاثیر قرار می دهد (۷).

کاهش کارایی تفکر، به توجه، مقدار اطلاعاتی را که می توان در حافظه فعال نگهداشت، استفاده از راهبردهای حافظه، و بازیابی اطلاعات از حافظه بلند مدت، لطمه می زند. این ضعفها در چند دهه آخر زندگی ادامه می یابند (۷).

اگرچه امروزه با استفاده از روشهای دارو درمانی می توان تا اندازه ای نارسائیهای جسمانی و روانی ناشی از کهنلت سن را برطرف کرد، اما به نظر می رسد برای مقابله با این معضل بزرگ و روبه رشد جوامع بشری امروز که ابعاد آن روز به روز گسترده تر و فراگیر تر می شود باید راهکارهای مطمئن تر و مناسب تری پیدا کرد. در این ارتباط بسیاری از صاحب نظران علوم پزشکی و ورزشی معتقدند، انتخاب یک شیوه زندگی فعال که در آن فعالیتهای بدنی و ورزشی منظم جایگاه ویژه ای داشته باشد، یکی از راهکارهای مهمی است که با توجه به قابلیت ایجاد انگیزش درونی و کم هزینه بودن آن می تواند به عنوان جایگزینی بسیار مناسب، بخش عمده ای از مشکلات جسمانی و روانی سالمندی را برطرف کرده و به حفظ سلامت جسم و روان در این مقطع حساس زندگی انسان کمک قابل ملاحظه ای نماید (۳).

محققان با بررسی های زیاد اعلام کردند، کیفیت زندگی افراد سالمند که روزانه ۱۰ دقیقه ورزش می کنند، به مراتب بهتر از افرادی است که تحرک کافی ندارند. تاثیرات مثبت ورزش بر بدن همواره مورد توجه قرار گرفته است اما تحقیقات مشخص کرده است، با تقویت حافظه و روحیه، احساس رضایت بیشتری از زندگی دارند (۲۲).

۱-۱ بیان مسئله:

حافظه را بی شک می توان یکی از شگفت ترین رموز خلقت بشر به حساب آورد چرا که امروزه با وجود پیشرفت بسیار سریع بشر در قرن بیستم در زمینه فیزیولوژی و عصب شناسی ، حافظه نکات مبهم و قابل بحث بسیاری در بر دارد . و بقول سولسو^۱ (۱۹۸۸):

«مغز انسان ناظر و مدیر زندگی است ، اعمال را هدایت کرده ، مخزن حافظه است و به زندگی احساس می دهد »

براستی با یک نگاه سریع و کلی به کارکردهای حافظه ، می توانیم به جرات بگوئیم که بدون حافظه ما از انجام ابتدایی ترین کارها نیز عاجز بودیم . حتی نمی توانستیم نام خود را بر زبان آوریم ، تواناییهای مثل خواندن ، نوشتن ، صحبت کردن ، نشان دادن عواطف و حل مسئله که در واقع تواناییهای متمایز کننده نوع بشر از سایر گونه ها هستند نیز شکل نمی گرفتند .

با افزایش سن ، احتمال از بین رفتن حافظه زیاد می شود . نوع خفیف آن که اختلالات حافظه ناشی از سن نامیده می شود عبارت از درک کاهش حافظه توسط خود بیمار و اثبات کاهش قدرت توسط تشخیصی استاندارد می باشد(۸). بطور کلی نقصان هوشی از ۴۰ سالگی شروع می شود و در ۷۰ تا ۹۰ سالگی به حداکثر اوج می رسد ، ولی در آنهایی که فعالیت فکری دارند تغییر چندانی پیدا نمی شود(۲۱).

مهمترین و بزرگترین عامل زوال حافظه و شعور در سالخوردگی یا پیری مغز ، فرسودگی جسم^۲ است . علت فرسودگی چهار دسته از تغییرات اساسی و بهم پیوسته بیولوژیکی است که باعث بیماری های حاد و پدید پیری می شود.

الف- اکسیده شدن: در اکسیده شدن ، سلولهای سالم بدن به وسیله مولکولهایی واکنش پذیر - که به یکدیگر متصل می شوند- مورد حمله قرار می گیرند . با چنین وضعیتی سلولهای چربی به شدت در خطر اکسیده شدن قرار می گیرند و بنابراین مغز که دارای ذخیره انبوهی از سلولهای چربی (میلین) ۶۰ درصد است به مخاطره می افتد...

ب- قند اضافی بدن : رژیم غذایی ، عامل بسیار مهمی در کنترل قند خون است و مواد دارای قند اضافی یکی از عوامل بسیار مهم در بروز فراموشی است ، به طوری که بیماری قند تا ۳ درصد در افزایش اختلال حافظه موثر است.

ج- التهاب: بر اثر التهاب گاه لخته هایی از خون در دیواره رگها ظاهر می شوند و همان جا انباشته می گردند. این امر سبب التهاب مزمن می شود و به سیستم امنیتی آسیب می رساند.

1-solso

2- body exhaustion

د- متیلاسیون^۱ یا خانه تکانی سلولی: مهمترین مکانیسم بدن برای جلوگیری از مسمومیت داخلی، متیلاسیون است و بدون آن، ترکیبات مضر در بدن ظاهر می شود. برای متعادل ساختن این جریان میزان کافی از اسید فولیک و ویتامین b12 برای بدن لازم است (۲۱).

سالمندی که همراه با کاهش فرآیند ارگانیزم بدن می باشد، سالمندی بیماری نیست، یک جریان عادی زندگی است که نمی توان آنرا متوقف کرد. سالمندی مجموعه ای باارزش از تواناییهای بالقوه است که تعادلی جدید، دیدگاههای تازه نسبت به ارزشها و در نتیجه جهت گیریهای نو و بینشهای عمیق تر و تازه تری نسبت به مسائل زندگی را بدنبال دارد، در ادبیات روانشناسی سالمندی تحت عنوان نیمه دوم زندگی معرفی شده و تجربه سالمندی همانند بالارفتن از تپه زندگی برای رسیدن به رشد و تکامل سپس پایین آمدن آرام از سوی دیگر تپه به سمت سالمندی است (۲۵).

تحقیقات بسیاری نشان داده است که ورزش علاوه بر اینکه ابزار ارزشمندی برای حفظ سلامت جسمانی است رابطه نزدیکی با سلامت روانی و بویژه پیشگیری از بروز ناهنجاری های روانی دارد (۹).

مطالعات زیادی انجام گرفته که نشان داده اند سالمندانی که یک دوره تمرینی شامل راه رفتن سریع یا آهسته دویدن یا دوچرخه سواری داشتند حافظه و زمان واکنش آنها بهبود یافته بود و همچنین سالمندانی که هر روز در تمرینات ورزشی شرکت می کنند در مقایسه با سالمندان کم تحرک تر به طور معنی داری کمتر به بیماری آلزایمر مبتلا می شوند (اولیف^۲، ۲۰۰۰).

در نتیجه تمرینات ورزشی مداوم میزان جریان خون در مغز افزایش می یابد. افزایش جریان خون موجب اکسیژن رسانی و تغذیه بهتر نرون های مغز شده و از تنگ شدن عروق مغز جلوگیری می کند این تاثیرات خود موجب پیشگیری از فراموشی و زوال توانمندی های ذهنی در سالمندی می شود (۹).

دکتر کریستین یافه^۳ استاد روان پزشکی و عصب شناسی دانشگاه کالیفرنیا معتقد است که انجام تمرینات ورزشی می تواند کاهش توانمندی های شناختی را که در اثر سالمندی حادث می شود به تاخیر اندازد. تمرینات ورزشی با افزایش رشد سلولهای عصبی و گسترده شدن ارتباطات بین سلولی که برای یادگیری و حافظه ضرورت دارد می تواند مغز را جوان و فعال نگهدارد (۹).

بطور کلی پژوهشگران دریافته اند که محیط های چالش بر انگیز که شامل سه عامل: موقعیت یادگیری فشرده، تعامل های اجتماعی و فعالیت فیزیکی هستند نقش مهمی را در افزایش تعداد سلولهای مغز را در انسان دارند.

1-Mutilation

2-H. S. olif

3-kristin yaffe

با توجه به مطالبی که بیان شد اکثر مطالعات از تاثیر ورزش بر حافظه در مبحث عصب شناسی و ارتباطات عصبی و تاثیر ورزش بر ترکیبات شیمیایی مغز می باشد. همچنین این تحقیقات بیشتر بر حیوانات انجام شده و مطالعات روی نمونه های انسانی تاثیر ورزش بر توانمند یهای شناختی را مورد بررسی قرار داده است. در تحقیق حاضر، محقق بر آن است تا اثر فعالیت جسمانی بر اجزای مختلف عملکردی حافظه را بررسی کند. سوالاتی که در این تحقیق در پی پاسخ به آن پرداخته می شود عبارتند از:

آیا فعالیت جسمانی بر بهره حافظه اثر دارد؟ آیا فعالیت جسمانی بر یادگیری تداعیها اثر دارد؟ آیا فعالیت جسمانی بر حافظه بینایی اثر می گذارد؟ آیا فعالیت جسمانی بر تمرکز و توجه اثر می گذارد؟ آیا فعالیت جسمانی بر جهت یابی و بخاطر آوری فوری اثر می گذارد؟

۱-۲ ضرورت و اهمیت پژوهش

تمامی یادگیری ها از حافظه ناشی می شود. اگر انسان تجربه های خود را به کلی فراموش می کرد قادر نبود چیزی یاد بگیرد. چرا که زندگی ما تشکیل می شد از تجربه های گذرایی که هیچ پیوندی بین آنها وجود نداشت و حتی از عهده یک مکالمه ساده هم بر نمی آمدیم. برای ارتباط با دیگران باید اندیشه هایی را که می خواهیم بیان کنیم و همچنین مطلبی را که لحظاتی پیش شنیده ایم به یاد آوریم. این مورد تنها یک مورد ساده از تاثیر حافظه در زندگی روزمره انسان می باشد و روشن است در عظیم ترین یافته های علمی، پیشرفت های فنی و ... رد پای حافظه و تاثیر آن کاملاً پیداست (۲۷).

فرسودگی دستگاه عصبی بر دامنه وسیعی از افکار و فعالیت های پیچیده تاثیر می گذارد. گرچه وزن مغز در طول سالهای بزرگسالی کاهش می یابد، این کاهش بعد از ۶۰ سالگی بعلاوه از بین رفتن نرون ها و بزرگ شدن بطن های درون مغز، بیشتر می شود. سلول های گلیال که رشته های عصبی را میلین دار می کنند نیز کاهش می یابند از این رو در کاهش توانایی دستگاه عصبی مرکزی دخالت دارند. همراه با تغییرات ساختاری در مغز تغییرات شیمیایی نیز روی می دهند: کاهش سطوح انتقال دهنده های عصبی که برای ارتباط بین نرون ها ضروری هستند. برای مثال، نقص انتقال دهنده عصبی استیل کولین و تخریب شبکه عصبی آن، که پیام های بین مناطق دور در مغز را منتقل می کند، ادراک، حافظه، استدلال و قضاوت را مختل می کند (۷).

با وجود انجام تحقیقات عمده ای که در خارج از کشور درباره تاثیر تمرینات هوازی بر عملکرد های شناختی سالمندان انجام شده است و اکثر تحقیقات انجام شده بر روی نمونه های حیوانی بوده و بر تغییرات بافت مغز انجام شده. ارزش این کار با استفاده از یافته های آن، جایگزین روش های دارو درمانی، هزینه کم و قابل اجرا بودن آن برای اکثر افراد سالمند می باشد.

یافته های این تحقیق را می توان در مراکز علمی و تحقیقاتی، موسسات توانبخشی سالمندان ، موسسات بهزیستی برای تقویت حافظه افراد سالمند بکار برد.

۳-۱ اهداف تحقیق :

هدف کلی این تحقیق، تعیین تاثیر تمرینات هوازی بر حافظه سالمندان و اجزا آن می باشد

۱-۳-۱ اهداف اختصاصی :

۱. تعیین تاثیر تمرینات هوازی بر آگاهی شخصی در مورد مسایل روزمره و شخصی^۱
۲. تعیین تاثیر تمرینات هوازی بر آگاهی به زمان و مکان (جهت یابی)^۲
۳. تعیین تاثیر تمرینات هوازی بر کنترل ذهنی^۳
۴. تعیین تاثیر تمرینات هوازی بر حافظه منطقی^۴
۵. تعیین تاثیر تمرینات هوازی بر تکرار ارقام^۵ (رو به جلو و معکوس)
۶. تعیین تاثیر تمرینات هوازی بر حافظه بینایی^۶
۷. تعیین تاثیر تمرینات هوازی بر یادگیری تداعی ها^۷
۸. تعیین تاثیر تمرینات هوازی بر بهره حافظه^۸

۴-۱ فرضیه های تحقیق:

۱. تمرینات هوازی بر بهره حافظه سالمندان اثر دارد.
۲. تمرینات هوازی بر آگاهی شخصی در مورد مسایل روزمره و شخصی سالمندان اثر دارد.
۳. تمرینات هوازی بر آگاهی به زمان و مکان (جهت یابی) سالمندان اثر دارد.
۴. تمرینات هوازی بر کنترل ذهنی سالمندان اثر دارد.
۵. تمرینات هوازی بر حافظه منطقی سالمندان اثر دارد.
۶. تمرینات هوازی بر تکرار ارقام رو به جلو و معکوس سالمندان اثر دارد.
۷. تمرینات هوازی بر حافظه بینایی سالمندان اثر دارد.
۸. تمرینات هوازی بر یادگیری تداعی ها سالمندان اثر دارد.

-
- 1-personal information
 - 2-Oriantaion
 - 3--mental control
 - 4-logical memory
 - 5-reapet of he rigit
 - 6- visual memory
 - 7-asociative memory
 - 8-intelligence quotient