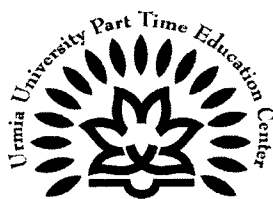


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خدایا:

به من توفیق تلاش در شکست، صبر در نومی، رفتن بی همراه، جهاد بی سلاح، کار بی پاداش، فداکاری در سکوت، دین بی دنیا، مذهب بی عوام، عظمت بی نام، خدمت بی نان، ایمان بی ریا، خوبی بی نمود، گستاخی بی خامی، مناعت بی غرور، عشق بی هوس، تنهایی در انبوه جمعیت و دوست داشتن بی آن که دوست بداند روزی کن.

دکتر علی شریعتی



دانشگاه ارومیه
مرکز آموزشهای نیمه حضوری

تأثیر یوگا و شطرنج بر حافظه و توجه زنان ۲۰ تا ۴۰ ساله شهرستان کرمانشاه

طاهره حسینی

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گرایش رفتار حرکتی

۱۳۸۸

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

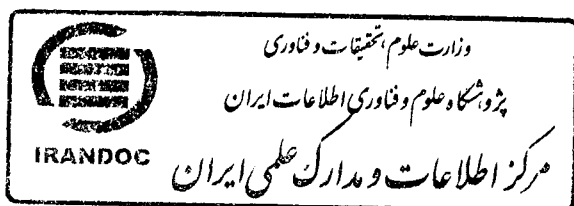
استاد راهنما

دکتر حسن محمدزاده

۱۳۸۹/۱۰/۱۱

استاد مشاور

دکتر میر حسن سید عامری



۱۴۸۸۷۰

پایان نامه خانم طاهره حسینی به تاریخ ۱۱/۸/۸۸ شماره ۳-۲۴۱ مورد پذیرش هیات محترم
داوران با رتبه عالی و نمره ۱۸۰ قرار گرفت.
همچنین رتبه دوم

۱- استاد راهنما و رئیس هیات داوران: دکتر سید محمد حسینی

۲- استاد مشاور: دکتر سید عامری

۳- داور خارجی: دکتر کاسف

۴- داور داخلی: دکتر محمد زاده

۵- نماینده تحصیلات تکمیلی: دکتر مسعود بیانی

خدایا:

پدر و مادر مرا به گرامی داشتن نزد خود و احسان و نیکی از جانب خویش برتری بخش

دعای ۲۴ صحیفه سجادیه

تقدیم به

پدر و مادر عزیزم که با شیره جان خویش مرا پرورش دادند

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

و تقدیم به تمامی پویندگان راه دانش و حقیقت

تقدیر و تشکر

سپاس خدای را که هستی بخش است و جان آفرین، او که عقل و بینش را زیور انسان ساخت تا با کاوش در عظمت بارگاهش به مفهوم حقیقت و راه صواب، تعالی یابد.

از استاد ارجمند جناب آقای دکتر حسن محمد زاده، استاد راهنمای این تحقیق که با راهنمایی های ارزشمند و زحمات بی دریغشان تدوین و نگارش این پژوهش را میسر ساختند، صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایم.

از جناب آقای دکتر میر حسن سید عامری، استاد مشاور محترم، به واسطه مساعدت های سودمندشان در بهبود مطالب این تحقیق، سپاسگزاری و تشکر می نمایم.

از جناب آقای دکتر محرم زاده و جناب آقای دکتر کاشف، داوران محترم این تحقیق، که با ارائه نظرات مفید و ارزنده به تدوین هر چه بهتر تحقیق کمک نموده اند، قدردانی می نمایم.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول: کلیات تحقیق.....
۲	مقدمه.....
۳	بیان مسأله.....
۷	ضرورت و اهمیت تحقیق.....
۸	اهداف تحقیق.....
۸	فرضیه های تحقیق.....
۹	محدودیت های تحقیق.....
۹	واژه ها و اصطلاحات تحقیق.....
	فصل دوم: ادبیات و پیشینه تحقیق.....
۱۳	ادبیات تحقیق.....
۱۳	مقدمه.....
۱۳	حافظه.....
۱۳	تعریف حافظه.....
۱۴	سرآغاز مطالعه علمی در مورد حافظه.....
۱۵	الگوی نظریه دوگانه ی واف و نورمن.....
۱۶	الگوی اتکینسون - شیفرین، پردازش اطلاعات.....
۱۸	الگوی سطوح پردازش.....
۱۹	نظر پیازه در مورد حافظه.....
۲۲	فرایندهای حافظه.....
۲۲	حافظه حسی.....
۲۳	حافظه حسی دیداری یا تصویری.....
۲۴	حافظه حسی شنیداری (ایکونیک).....
۲۵	حافظه کوتاه مدت یا فعال.....
۲۶	حافظه بلند مدت.....
۲۸	جایگاه فیزیکی حافظه در مغز.....
۳۰	توجه.....
۳۰	ماهیت و تعریف توجه.....
۳۲	انواع توجه.....
۳۳	نظریه های توجه.....
۳۳	مدل صافی برادبنت.....
۳۵	مدل تضعیف شده.....
۳۷	نظریه انتخاب تأخیری - دوپج / نورمن.....

۳۹	نظریه جانستون و هینز
۴۰	یوگا
۴۱	تمرینات یوگا
۴۲	آسانا یا حرکات کششی
۴۲	پرانایاما یا تنفس در یوگا
۴۴	مدی تیشن یا مراقبه
۴۵	مانترا یا ذکر
۴۵	شطرنج
۴۶	شطرنج معاصر
۴۸	تأثیر شطرنج بر حیطه شناختی
۴۸	خلاقیت
۴۸	تفکر انتقادی
۴۹	طراحی کردن
۴۹	مسئولیت شخصی
۵۰	کارایی
۵۰	تفکر منطقی
۵۱	توانایی خواندن
۵۲	توجه و تمرکز
۵۲	حافظه
۵۳	شطرنج و سن
۵۳	شطرنج و روانشناسی
۵۳	شطرنج و هوش
۵۴	پیشینه تحقیق
۵۴	تأثیر ورزش بر حافظه و توجه
۵۷	پژوهش های انجام شده در رابطه با یوگا، حافظه و توجه
۶۲	پژوهش های انجام شده در رابطه با شطرنج، حافظه و توجه
	فصل سوم: روش شناسی تحقیق
۶۷	روش تحقیق
۶۷	جامعه آماری و حجم نمونه
۶۷	ابزار تحقیق
۶۸	اعتبار و پایایی آزمون حافظه و کسلر
۶۸	اعتبار و پایایی آزمون بصری کیم کاراد
۶۸	شیوه اجرای تحقیق
۶۸	تمرینات مورد استفاده در یوگا

۶۹	روش تجزیه و تحلیل آماری.....
۶۹	متغیرهای تحقیق.....
	فصل چهارم: یافته های تحقیق و تجزیه و تحلیل آن ها.....
۷۱	تحلیل توصیفی.....
۷۲	تحلیل استنباطی و پاسخ به فرضیات.....
	فصل پنجم: خلاصه، بحث، نتیجه گیری و پیشنهادات.....
۸۹	مقدمه.....
۸۹	خلاصه تحقیق.....
۹۰	بحث و تفسیر یافته ها.....
۹۶	نتیجه گیری.....
	پیشنهادها.....
۹۷	پیشنهادهای کاربردی.....
۹۷	پیشنهادهای پژوهشی.....
	منابع.....
۹۹	منابع فارسی.....
۱۰۱	منابع انگلیسی.....
	ضمایم پژوهش.....
۱۰۶	آزمون حافظه وکسلر.....
۱۲۱	آزمون حافظه بصری کیم کاراد.....

فهرست جداول

شماره جدول	صفحه
(۱-۴)	نمایش تعداد آزمودنی ها در سه گروه یوگا، شطرنج و کنترل و میانگین سنی آن ها..... ۷۱
(۲-۴)	مقادیر آمار توصیفی پیش آزمون و پس آزمون بهره حافظه در گروه یوگا..... ۷۲
(۳-۴)	نتایج آزمون t دونمونه ای وابسته در پیش آزمون و پس آزمون بهره حافظه در گروه یوگا..... ۷۲
(۴-۴)	مقادیر آمار توصیفی پیش آزمون و پس آزمون بهره حافظه در گروه شطرنج..... ۷۳
(۵-۴)	نتایج آزمون t دونمونه ای وابسته در پیش آزمون و پس آزمون بهره حافظه در گروه شطرنج..... ۷۳
(۶-۴)	مقادیر آمار توصیفی پیش آزمون و پس آزمون توجه در گروه یوگا..... ۷۴
(۷-۴)	نتایج آزمون t دونمونه ای وابسته در پیش آزمون و پس آزمون توجه در گروه یوگا..... ۷۴
(۸-۴)	مقادیر آمار توصیفی پیش آزمون و پس آزمون توجه در گروه شطرنج..... ۷۵
(۹-۴)	نتایج آزمون t دونمونه ای وابسته در پیش آزمون و پس آزمون توجه در گروه شطرنج..... ۷۵
(۱۰-۴)	مقادیر آمار توصیفی پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی کوتاه مدت در گروه یوگا..... ۷۶
(۱۱-۴)	نتایج آزمون t دونمونه ای وابسته در پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی کوتاه مدت در گروه یوگا..... ۷۶
(۱۲-۴)	مقادیر آمار توصیفی پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی کوتاه مدت در گروه شطرنج..... ۷۷
(۱۳-۴)	نتایج آزمون t دونمونه ای وابسته در پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی کوتاه مدت در گروه شطرنج..... ۷۷
(۱۴-۴)	مقادیر آمار توصیفی پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی میان مدت در گروه یوگا..... ۷۸
(۱۵-۴)	نتایج آزمون t دونمونه ای وابسته در پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی میان مدت در گروه یوگا..... ۷۸
(۱۶-۴)	مقادیر آمار توصیفی پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی میان مدت در گروه شطرنج..... ۷۹
(۱۷-۴)	نتایج آزمون t دونمونه ای وابسته در پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی میان مدت در گروه شطرنج..... ۷۹
(۱۸-۴)	مقادیر آمار توصیفی پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی بلند مدت در گروه یوگا..... ۸۰
(۱۹-۴)	نتایج آزمون t دونمونه ای وابسته در پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی بلند مدت در گروه یوگا..... ۸۰
(۲۰-۴)	مقادیر آمار توصیفی پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی بلند مدت در گروه شطرنج..... ۸۱
(۲۱-۴)	نتایج آزمون t دونمونه ای وابسته در پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی بلند مدت در گروه شطرنج..... ۸۱
(۲۲-۴)	آنالیز واریانس (بهره حافظه در پس آزمون گروه های یوگا و شطرنج)..... ۸۲
(۲۳-۴)	آنالیز واریانس (توجه در پس آزمون گروه های یوگا و شطرنج)..... ۸۲
(۲۴-۴)	آنالیز واریانس (حافظه بینایی کوتاه مدت در پس آزمون گروه های یوگا و شطرنج)..... ۸۳
(۲۵-۴)	آنالیز واریانس (حافظه بینایی میان مدت در پس آزمون گروه های یوگا و شطرنج)..... ۸۳
(۲۶-۴)	آنالیز واریانس (حافظه بینایی بلند مدت در پس آزمون گروه های یوگا و شطرنج)..... ۸۴
(۲۷-۴)	مقایسه تفاوت میانگین های پیش آزمون و پس آزمون بهره حافظه در سه گروه یوگا، شطرنج و کنترل..... ۸۵
(۲۸-۴)	مقایسه تفاوت میانگین های پیش آزمون و پس آزمون توجه در سه گروه یوگا، شطرنج و کنترل..... ۸۵
(۲۹-۴)	مقایسه تفاوت میانگین های پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی کوتاه مدت در سه گروه یوگا، شطرنج..... ۸۶
(۳۰-۴)	مقایسه تفاوت میانگین های پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی میان مدت در سه گروه یوگا، شطرنج و کنترل..... ۸۶
(۳۱-۴)	مقایسه تفاوت میانگین های پیش آزمون و پس آزمون حافظه بینایی بلند مدت در سه گروه یوگا، شطرنج و کنترل..... ۸۷

فهرست شکل ها

شماره شکل ها	صفحه
(۱-۲) فهرست هجاهاى بی معنی اینگهاوس.....	۱۴
(۲-۲) مدل سیستم های اولیه و ثانویه واف و نورمن.....	۱۵
(۳-۲) الگوی پردازش اطلاعات اتکینسون - شیفرین.....	۱۷
(۴-۲) مجموعه ۹ حرفی اسپرلینگ.....	۲۳
(۵-۲) طرح های نقطه چین اریکسون و کولینز در حافظه حسی تصویری.....	۲۴
(۶-۲) تقسیم بندی توجه.....	۳۳
(۷-۲) مدل صافی توجه از نظر برادبنت.....	۳۴
(۸-۲) مدل تضعیف شده توجه از نظر تریزمن.....	۳۶
(۹-۲) مدل انتخاب تأخیری توجه از نظر دویج و نورمن.....	۳۸

چکیده

هدف تحقیق حاضر تعیین تأثیر تمرینات یوگا و شطرنج بر حافظه و توجه زنان می باشد. در این پژوهش ۴۵ نفر از زنان ۲۰ تا ۴۰ ساله شهرستان کرمانشاه به عنوان نمونه انتخاب و به سه گروه (یک گروه کنترل و دو گروه فعال یوگا و شطرنج) تقسیم شدند. ابزارهای تحقیق را، تست حافظه وکسلر (WMS) جهت اندازه گیری میزان بهره حافظه، آزمون تکرار ارقام از خرده آزمون های حافظه وکسلر جهت سنجش میزان توجه و آزمون حافظه بصری کیم کاراد به منظور اندازه گیری حافظه بینایی کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت تشکیل می دادند. در ابتدا از هر سه گروه پیش آزمون گرفته شد. سپس گروه یوگا به مدت ۸ هفته، در هفته سه روز و در هر روز به مدت یک ساعت تمرین یوگا انجام دادند، گروه شطرنج نیز مانند گروه بالا تمرین شطرنج انجام دادند و گروه کنترل هیچ گونه فعالیت ورزشی انجام ندادند. سپس از هر سه گروه پس آزمون گرفته شد. برای تجزیه و تحلیل استنباطی یافته ها از آزمون های t در گروه های وابسته با سطح $\alpha = 0/05$ و واریانس عاملی (۳×۲) (نرم افزار spss-۱۶) استفاده گردید. در مجموع یافته های پژوهش نشان داد که تمرینات ۸ هفته ای یوگا و شطرنج بر حافظه (بهره حافظه، حافظه بینایی کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت) و توجه افراد تأثیر مثبت داشته است.

کلید واژه ها: یوگا، شطرنج، حافظه، توجه

فصل اول

کلیات تحقیق

انسان ها دارای عملکردهای شناختی مختلف مانند حافظه و توجه می باشند. اگرچه کارکردهای متفاوت فرایندهای شناختی پایه مشترکی دارند، اما این گونه کارکردها اغلب به صورت جداگانه مطالعه می شوند. یکی از دلایلی که باعث شده است بسیاری از محققان به مطالعه توجه و حافظه بپردازند این است که توجه و حافظه در پردازش اطلاعات، یادگیری، به خاطر سپاری و یادآوری نقش بسیار مهمی دارند (۱۰).

توجه اولین مرحله پردازش است (۱۹). توجه یکی از مهم ترین مباحث روانشناسی در چند دهه اخیر است که هم در زندگی روزمره و هم در عرصه های تخصصی حائز اهمیت و دارای کاربردهای فراوانی است. موضوع توجه از این حیث دارای اهمیت است که حواس را به سوی محرک یا موضوع معینی هدایت و به آن معطوف می کند. توجه یا معطوف به عوامل بیرونی همچون محرک های شنیداری، دیداری، بویایی و غیره است و یا معطوف به عوامل درونی همچون افکار و اندیشه ها، نیازها، اهداف، مسائل، آرزوها و غیره است. توجه، بنابر اهمیت و ضرورت هر یک از محرک ها یا موضوعات، پیوسته در حال جابجایی و حرکت از یک موضوع به موضوع دیگر است (۱۰).

به نظر گرین هیل و عثمان (۱۹۹۱) توجه رابطه نزدیکی با حافظه دارد (۱۹).

حافظه از دیرباز مسئله ای بوده است که همواره ذهن محققان و دانشمندان را به خود معطوف داشته است. حافظه را بی شک می توان یکی از شگفت انگیزترین رموز خلقت بشر به حساب آورد. چرا که امروزه با وجود پیشرفت بسیار سریع بشر در زمینه فیزیولوژی و علم عصب شناسی، حافظه نکات مبهم و قابل بحث بسیاری دربر دارد. در درون مغزها چیزی بسیار جالب و شگفت انگیز به نام حافظه وجود دارد. به قول سولسو^۱ (۱۹۸۸): «مغز انسان ناظر و مدیر زندگی است، اعمال را هدایت کرده، مخزن حافظه است و به زندگی احساس می دهد.» به راستی با یک نگاه سریع و کلی به کارکردهای حافظه، می توان به جرأت گفت که انسان بدون حافظه از انجام ابتدایی ترین کارها نیز عاجز است. حتی نمی تواند نام خود را بر زبان آورد، توانایی هایی مثل خواندن، نوشتن، صحبت کردن، نشان دادن عواطف و حل مسئله که در واقع توانایی های متمایز کننده نوع بشر از سایر گونه هاست نیز شکل نمی گرفتند (۲۵).

^۱ Solso

واژه های جسم و روان چند سالی است در بسیاری از زمینه های ترویج سلامتی رخنه کرده است، هر چند کسی دقیقاً نمی داند ذهن و بدن چه می باشند و چگونه هر کدام از آن ها بر دیگری تأثیر می گذارد. فورک^۱ (۱۹۹۷)، آدولف مایر^۲ (۱۹۱۵)، الکساندر^۳ و دیگران (در اواسط قرن نوزدهم) از جمله پیشگامانی بودند که همکاری های علمی مهمی در علم ذهن و جسم انجام دادند. آن ها نشان دادند که تعامل های ذهن و جسم در غنی ترین شکل خود با این امر سروکار دارند که چگونه تفکرات، ادراکات، حالات و رفتار، و آگاهی از حس عمقی بر بسیاری از عملکردهای فرد تأثیر می گذارد (۷۴).

به نظر می رسد یوگا و شطرنج از روش های تعاملی باشند که می توانند بر ابعاد روانی و فیزیکی انسان تأثیر گذاشته و باعث پرورش آن ها شوند. در تحقیقاتی نشان داده شده است تمرینات یوگا، که شامل تمرینات کششی، تنفسی، آرام سازی و مراقبه می باشد، می تواند به بهبود جسم و عملکرد مغز کمک کند و در نتیجه باعث افزایش کارایی و عملکرد حافظه و توجه در انسان گردد (۲۶).

همچنین تحقیقات بر روی دانش آموزان مدارس که تحت آموزش شطرنج قرار گرفته اند نشان می دهد که شطرنج بر روی قدرت و سرعت محاسبه (آنالیز)، تقویت حافظه، توجه، تفکر منطقی، درک بهتر نظریه مجموعه ها و اعداد و... موثر بوده و در مواردی در زندگی روزمره به کمک افراد می آید مانند: افزایش قدرت تصمیم گیری، صبر و میزان تمرکز افراد (۲۷، ۱۳). اگر چنین باشد می توان از این دو ورزش جهت تقویت حافظه و توجه افراد و همچنین به عنوان روشی کمکی در بهبود بیماری های مربوطه استفاده نمود.

۱-۲ بیان مسأله

اثرات ورزش بر عملکرد ارگانهای مختلف بدن انسان از جمله قلب، ریه و عضلات اسکلتی از دیرباز مورد توجه بوده است. در سالهای اخیر توجه بیشتری به تأثیر ورزش بر سیستم عصبی، حافظه و توجه شده است. مطالعات نشان داده اند سلامتی مغز یکی از اهداف مهم در زندگی انسان ها بوده، جهت دست یافتن به این هدف ورزش می تواند کارساز باشد (۴۱).

^۱ Fork
^۲ Adolf Meyer
^۳ Alexander

تمرینات ورزشی با افزایش رشد سلول‌های عصبی و گسترده شدن ارتباطات بین سلولی که برای یادگیری، حافظه و توجه ضرورت دارد می‌توانند مغز را جوان و فعال نگهدارند. پس از انجام آزمون‌های شناختی حافظه، جهت‌یابی، محاسبات عددی، بیان، و توجه و با کنترل سایر عوامل دخیل در سلامتی مانند آموزش، جایگاه اجتماعی، سلامتی عمومی، افسردگی و سیگار کشیدن معلوم شد که تمرینات بدنی و ذهنی تأثیر مستقیمی بر کارکردهای شناختی دارند (۵۷).

اخیرا تحقیقات زیادی در مورد اثرات ورزش در اعمال مغزی انجام گرفته و چندین مکانیسم بیولوژیکی در مورد اثرات ورزش در مغز بر یادگیری، حافظه و توجه پیشنهاد شده است. گزارش شده که ورزش بر سطح آمینها و اندروفین‌ها در بدن اثر گذاشته و این تغییرات می‌تواند باعث اثرات مثبت در مغز شوند. همچنین سطوح بالای نوراپی نفرین، کاتکول آمین‌ها، سروتونین و نوروترانسمیترهای دیگر ممکن است اثرات ورزش در حافظه و یادگیری را توجیه کند (۶۷،۵۵). تحقیقات نشان داده اند که ورزش دوییدن در موش‌های صحرایی جوان باعث افزایش تعداد سلول‌های جدید در هیپوکامپ شده و اندازه‌ی هیپوکامپ را زیاد کرده و موجب بهبودی عمل مغز می‌شود (۷۶،۷۷). در مطالعات الکتروفیزیولوژیک نشان داده شده است که حرکات بدنی فعالیت الکتریکی هیپوکامپ را افزایش می‌دهد که علت آن می‌تواند تغییر فعالیت نورونی و نوروترانسمیتری باشد (۵۵). بررسی‌های دیگر حاکی از آن است که تصحیح در توانایی مغز به دنبال ورزش در نتیجه افزایش جریان خون مغز، اکسیژن و گلوکز ایجاد می‌شود (۶۷). پس ورزش می‌تواند بهبودی از آسیب مغزی را بخشیده و احتمالا عمل مغز را تصحیح کند (۷۳،۵۶).

حافظه مرکز پردازش اطلاعات است. در انتخاب هر حرکت ارادی، از حافظه استفاده می‌شود. اطلاعات دریافتی از محیط، در حافظه جای گرفته و پردازش می‌شوند، به طوری که در مورد حرکت، تصمیم‌گیری صورت می‌گیرد. وقتی اطلاعات محیطی دریافت شدند، رمزگذاری شده و در مخزن دائمی قرار می‌گیرند تا بلافاصله و یا بعدها مورد استفاده قرار گیرند. حافظه انسان از سه جزء ساختاری اولیه تشکیل شده است. ذخیره حسی، حافظه کوتاه مدت و حافظه بلندمدت (۵۵). حافظه نقش مهمی در اجرای مهارت‌های حرکتی به عهده دارد، زیرا اجراکننده اطلاعات دریافتی را با تجارب مشابه حرکتی تطبیق می‌دهد. بنابراین نارسایی‌های حافظه در هر سنی می‌تواند اجراهای حرکتی را محدود کند. این نارسایی‌ها در جوانی و پیری هر دو ملاحظه می‌شود. شواهد موجود نشان می‌دهد که فرایندهای کنترل که باعث انتقال اطلاعات از طریق سیستم حافظه می‌شود در ابتدا

وانتهای طول عمر کفایت و کارایی لازم را ندارد. قابلیت تمرین، طبقه بندی کردن، سازمان دادن و کدگذاری مجدد اطلاعات به منظور یادآوری های بعدی در دوره پایانی کودکی پیشرفت می کند. استفاده از فرایندهای کنترل را می توان با آگاهی در مورد آن فعالیت ورزشی بهبود بخشید، که شامل اطلاعات واقعی و نوع روش اجراست (۲۹).

توجه نیز به صورت مکرر و روزمره در زبان های مختلف به کار می رود و بسته به کاربرد آن، معانی مختلفی را در بر می گیرد. با این حال، بیشتر مطالعات پیرامون توجه، در حوزه علوم روانشناسی و رفتار حرکتی صورت گرفته است. روانشناسان شناختی و فیزیولوژیست ها، توجه را به عنوان فرایند تمرکز یا محدود کردن منابع شناختی برای تسهیل درک یا فعالیت ذهنی و حرکتی تعریف می کنند (اندرسون ۱۹۸۵؛ برنشتاین، روی، اسرول ویکنز ۱۹۱۹؛ برادبنت ۱۹۵۸؛ کانمن ۱۹۷۳؛ متلین ۱۹۸۹) (۱۸). توجه یک پدیده طولی است که در آن تمرکز روی یک موضوع و سپس روی موضوع دیگر معطوف خواهد شد. اگر مقدور باشد، می توان توجه را در یک زمان روی دو موضوع متمرکز کرد. توجه گاهی بر محرک حسی خارجی (درک حرکات حریف) و زمانی بر اعمال ذهنی داخلی (سعی برای به یاد آوردن یک تکنیک بخصوص) و گاهی بر اطلاعات حسی داخلی (حس حرکتی ناشی از عضلات و مفاصل ها) متمرکز می شود (۶).

از ورزش هایی که باعث تقویت و بهبود حافظه و توجه می شوند یوگا و شطرنج هستند.

احتمال دارد یوگا تصاویری از مردم را در حال انجام حرکات دلنشینی تداعی نماید، اما در مورد این فن باستانی مسائل بیشتری وجود دارد (۴۶). یوگا (از کلمه سانسکریت به معنی وحدت یا اتحاد)، یک روش نظام مند دستیابی به وحدت با هستی است و یک مکتب مراقبه فکر می باشد که انسان را یاری می دهد تا به عالی ترین امکانات بالقوه خود دست یابد و آن ها را بالفعل کند (۴). تعابیر زیادی دارد و اغلب به عنوان اتحاد ذهن، جسم و روح تعریف می شود. سابقه یوگا تقریباً به ۴۰۰۰ سال پیش در جنوب شرقی آسیا^۱ بر می گردد (۴۶). یوگا از راههای گوناگونی در تقویت حافظه و توجه نقش دارد:

■ عمق بخشیدن به ادراک به دلیل محدودیتهای حاکم بر حواس پنج گانه. ادراک بشری حتی در حالت فعالیت آرمانی خود نیز گاه محدود و نارسا است. بنابراین این نخستین گام برای دستیابی به ادراک بهتر، افزایش حساسیت گیرنده های ادراکی است.

^۱ Indus River

در آیین یوگا برای این کار از روش تحریک و رها سازی استفاده می شود. تحریک از طریق روشهای پاک سازی یا کریا^۱ و رها سازی از طریق تمرین های تنفسی، شواسانا^۲ (رها سازی و آرامش کل بدن) و بسیاری از تمرینهای دیگر امکان پذیر است.

▪ کاهش میزان پرش افکار و افزایش توان تمرکز. تمرینهای یوگا به گونه ای طراحی شده اند که در نهایت منجر به افزایش توان تمرکز و رسیدن به حالت رهایی ذهن از افکار ناخواسته می شوند. یکی از دستاوردهای این حالت رسیدن به توان مهار ارادی فعالیتهای ذهنی است. با اجرای تمرینهای یوگا حتی اگر فرد امکان رسیدن به ابر آگاهی را پیدا نکند نیز دست کم به نیروی تسلط بر ذهن خود دست خواهد یافت و می تواند از میان موضوعات گوناگون به طور ارادی ذهن خود را بر موضوع مورد نظر متمرکز کند و آن را به خوبی یاد بگیرد بدون آن که افکار مزاحم مانع راه او شوند.

▪ فعال سازی بخشهای نهفته مغز. بد نیست بدانید حتی مشهور ترین نوایغ تاریخ بشر نیز بیش از ۱۰ درصد ظرفیت مغز خود را به کار نگرفته اند. اغلب ما کمتر از ۵ درصد ظرفیت مغزی خود را استفاده می کنیم. با کمک تمرینات یوگا می توان نواحی خفته و غیر فعال مغز را نیز به کار گرفت.

▪ جدا سازی خاطرات سودمند از خاطرات بی فایده. هدف غایی بهبودی حافظه در اصل شناخت منشأ افکار و پی بردن به سرچشمه وجودی انسان است. به این منظور می بایست خاطرات سودمند و درس آموز را از خاطرات رنج آور و بی فایده جدا ساخت. یکی از اهداف تمرینهای یوگا نظم بخشیدن به خاطرات ضبط شده در ذهن انسان است. یادآوری خاطرات بی فایده تنها انرژی روانی انسان را به هدر می دهد. با کمک تمرینات تنفسی ذهن خود را از افکار متفرقه رها کنید (۴).

در مورد شطرنج، بسیاری از بزرگان این رشته، آن را آمیزه ای از علم، هنر و ورزش دانسته اند. وجود هزاران کتاب، مجله و دائرة المعارف شطرنج نشانگر جنبه علمی آن است (۱۲).

شطرنج، هوش^۳ و توانایی حل مساله را افزایش داده و تصمیم گیری مستقل و سریع در موقعیتهای دشوار را آموزش می دهد. همچنین مهارت های خواندن، حافظه، توجه، زبان و ریاضیات را تقویت کرده تفکر منتقد و خلاق را تغذیه می کند. شطرنج

^۱Kriya

^۲ Shavasana

^۳ intelligent quotient

نحوه تفکر منطقی و کارآمد را آموزش می دهد و انتخاب بهترین گزینه از میان گزینه های موجود را نشان داده و اهمیت برنامه انعطاف پذیر، تمرکز و نتیجه انتخاب و تصمیم گیری را به نمایش می گذارد. شطرنج ذهن انسان را اعم از دختر و پسر، با استعداد ویژه یا معمولی، ورزشکار یا غیر ورزشکار، ثروتمند یا فقیر به تساوی به مبارزه می طلبد. شطرنج می تواند به دانش آموزان اهمیت برنامه ریزی و همچنین تصمیم گیری را بیاموزد. شطرنج رقابتی خلاق و مفرح است. ورزشی که چندان متفاوت از تنیس، کریکت، فوتبال یا گلف نیست. اما تفاوت برجسته ای که شطرنج را متمایز می کند در این است که شطرنج جزو معدود ورزش هایی است که ذهن انسان را به تمامی تمرین می دهد در حالی که در قابلیت تحکیم شخصیت و تقویت اعتماد به نفس با دیگر ورزشها مشترک است. شطرنج ابزاری جذاب برای تمرین ذهن و به مبارزه طلبیدن آن است. تمرکز لازم در بازی، ذهن را حساس تر و هوشیارتر کرده و حافظه و توجه را تقویت می کند (۱۲).

در تحقیق حاضر، محقق بر آن است تا تأثیر یوگا به عنوان یک ورزش جسمی - ذهنی و شطرنج به عنوان یک ورزش ذهنی را بر روی حافظه و توجه افراد بررسی کرده و میزان هر کدام را مشخص کند.

۳-۱ ضرورت و اهمیت تحقیق

با پیشرفت تکنولوژی و صنعتی شدن جوامع، روز به روز بر شمار حوادثی از قبیل تصادفات و مسمومیت ها و به طور کلی سوانحی که منجر به آسیب های مغزی می گردد، افزوده می شود. این صدمات عبارتند از: آسیب به لوب تمپورال، هیپوکامپ، مخچه و عصب های ارتباطی قشر مخ. از آن جایی که بر اساس تحقیقات انجام گرفته نواحی فوق الذکر با حافظه و توجه مرتبط شناخته شده اند، آسیب به هر یک از نواحی ذکر شده، اختلالات جدی را در خاطرات و به طور کلی حافظه افراد در بر خواهد داشت آسیب های بالا بسته به میزان و محلی که از بین می برند، منجر به ایجاد اختلالاتی در حافظه کوتاه مدت و حافظه بلند مدت و توجه در افراد می گردند. از سوی دیگر بروز بیماری هایی مانند آلزایمر منجر به ایجاد درجاتی از اختلال در عملکرد مغز و حافظه افراد می گردد (۵۹).

تا کنون تحقیقات زیادی به طور جداگانه در زمینه تأثیر یوگا و شطرنج بر روی حافظه و توجه افراد صورت گرفته است و نتایج حاکی از آن است که این دو رشته ورزشی اثرات مثبتی بر روی حافظه و توجه افراد داشته اند. تحقیق حاضر یک کار

مقایسه ای بین تأثیر دو ورزش جسمی-ذهنی و ذهنی بر روی حافظه و توجه می باشد. نتایج تحقیق علاوه بر فراهم نمودن اطلاعات مفید بنیادی، می تواند کاربرد های مفیدی در زمینه تقویت حافظه، توجه و باز پروری آن ها در افراد دارای مشکلات یادگیری و توجه داشته باشد.

۴-۱ اهداف تحقیق

۴-۱-۱ هدف کلی این تحقیق تعیین و مقایسه آثار یوگا و شطرنج بر حافظه و توجه زنان ۲۰ - ۴۰ ساله است.

۴-۱-۲ اهداف ویژه:

۱. تعیین و مقایسه میزان تأثیر یوگا و شطرنج بر بهره حافظه
۲. تعیین و مقایسه میزان تأثیر یوگا و شطرنج بر حافظه بینایی کوتاه مدت
۳. تعیین و مقایسه میزان تأثیر یوگا و شطرنج بر حافظه بینایی میان مدت
۴. تعیین و مقایسه میزان تأثیر یوگا و شطرنج بر حافظه بینایی بلند مدت
۵. تعیین و مقایسه میزان تأثیر یوگا و شطرنج بر توجه

۵-۱ فرضیه های تحقیق

۱. یوگا و شطرنج بر حافظه زنان ۲۰ تا ۴۰ ساله اثر دارند.
۲. یوگا و شطرنج بر حافظه بینایی کوتاه مدت زنان ۲۰ تا ۴۰ ساله اثر دارند.
۳. یوگا و شطرنج بر حافظه بینایی میان مدت زنان ۲۰ تا ۴۰ ساله اثر دارند.
۴. یوگا و شطرنج بر حافظه بینایی بلند مدت زنان ۲۰ تا ۴۰ ساله اثر دارند.
۵. یوگا و شطرنج بر توجه زنان ۲۰ تا ۴۰ ساله اثر دارند.
۶. آثار یوگا و شطرنج بر حافظه و توجه زنان ۲۰ تا ۴۰ ساله متفاوت است.

۱-۶ محدودیت های تحقیق

۱-۶-۱ محدودیت های قابل کنترل:

- ۱- جنس آزمودنی ها: آزمودنی ها از بین زنان انتخاب شدند.
- ۲- سن آزمودنی ها: دامنه سنی آزمودنی ها بین ۲۰ تا ۴۰ سال بود.
- ۳- مکان اندازه گیری و آزمونگر: مکان اندازه گیری برای هر سه گروه یکسان و جهت بالا بردن پایایی اندازه گیری ها از یک آزمونگر (محقق) استفاده شد.

۱-۶-۲ محدودیت های خارج از کنترل:

- ۱- عدم کنترل دقیق برنامه روزانه (استراحت، فعالیت، تغذیه) آزمودنی ها
- ۲- عدم کنترل حالات روانی و هیجانی و میزان استرس آزمودنی ها در هنگام آزمون
- ۳- تنوع در ویژگیهای شخصیتی، مهارت های روانی و تجربیات ورزشی آزمودنی ها
- ۴- میزان تحصیلات آزمودنی ها
- ۵- تأثیرگذاری پیش آزمون بر پس آزمون در تست حافظه بینایی

۱-۷ واژه ها و اصطلاحات تحقیق

- ۱- حافظه: حافظه مرکز پردازش اطلاعات است. در انتخاب هر حرکت ارادی، از حافظه استفاده می شود. به نظر گایتون «حافظه عبارت است از توانایی شخص در به ذهن آوردن تفکراتش که لااقل برای یک بار انجام می گیرد» (۱۴). در این تحقیق منظور از حافظه میزان امتیازی است که فرد از آزمون حافظه وکسلر و حافظه بینایی کیم کاراد به دست می آورد.
- ۲- حافظه حسی: این قسمت از حافظه در ارتباط مستقیم با حواس بوده و طول مدت آن بسیار کوتاه است چیزی در حدود ۱ ثانیه یا کمتر. و بدین خاطر تمایز آن از عمل مشاهده مشکل می نماید (۵۹).