



ابعاد حافظه در سالمندان و مقایسه آن با افراد غیر سالمند

✉ دکتر کامران یزدانبخش

دانشگاه رازی

امیر سنجابی

دانشگاه رازی

محمد جشن پور

دانشگاه رازی

اکرم آبیاریکی

دانشگاه رازی

افزایش سن بر فرایندهای شناختی و فراشناختی تأثیرات قابل ملاحظه‌ای می‌گذارد و احتمال وقوع نارسایی‌های شناختی را افزایش می‌دهد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی ابعاد مختلف حافظه در افراد سالمند و مقایسه آن با افراد غیر سالمند انجام شد. پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای بود. از بین شهروندان کرمانشاه تعداد ۱۸۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و در سه گروه سالمند، میانسال و جوان که هر گروه شامل ۶۰ نفر بود قرار گرفتند. برای ارزیابی ابعاد حافظه (اطلاعات شخصی، جهت‌یابی، کنترل ذهنی، حافظه منطقی، حافظه ارقام، حافظه بینایی، حافظه تداعی) از آزمون حافظه وکسلر استفاده شد. نتایج تحلیل واریانس و آزمون شفه نشان داد در تمام زیرمقیاس‌های آزمون حافظه وکسلر نمرات گروه سالمند با گروه جوان و میانسال تفاوت معنادار وجود دارد ($P < 0.001$). همچنین در زیرمقیاس‌های حافظه منطقی، حافظه بینایی، حافظه تداعی و همچنین نمره کل حافظه بین گروه جوان و میانسال تفاوت معنادار بود ($P < 0.001$). اما در زیرمقیاس‌های اطلاعات شخصی، جهت‌یابی، کنترل ذهنی و حافظه ارقام تفاوت معناداری بین گروه جوان و میانسال مشاهده نشد. نتایج نشان داد افزایش سن با کاهش عملکرد حافظه در ابعاد مختلف آن همراه است و سالمندان عملکرد ضعیف‌تری نسبت به جوانان و میانسالان در ابعاد مختلف حافظه نشان می‌دهند. این موضوع بیانگر کاهش برخی ابعاد حافظه در دوره میانسالی و کاهش همه ابعاد آن در دوره سالمندی است که با استفاده از نتایج پژوهش‌ها می‌توان راهکارهایی برای پیشگیری از ضعف عملکرد و تقویت حافظه در پیری ارائه داد.

دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۰۲

پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۱۱

کلیدواژه‌ها: حافظه، جوانان،

میانسالان، سالمندان

نحوه ارجاع‌دهی به مقاله:

یزدان‌بخش، ک.، جشن‌پور، م.،

سنجابی، ا.، و آبیاریکی، ا. (۱۳۹۷).

ابعاد حافظه در سالمندان و مقایسه

آن با افراد غیر سالمند. مجله

روان‌شناسی پیری، ۴(۴)، ۲۷۵-۲۸۲.

کامران یزدانبخش، استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران؛ محمد جشن‌پور، کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران؛ امیر سنجابی، کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران؛ اکرم آبیاریکی، دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. ✉ مکاتبات مربوط به این مقاله باید خطاب به کامران یزدانبخش، استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران باشد. پست الکترونیکی: kamran6@hotmail.fr

جهان ۲/۵ برابر خواهد شد. با پیر شدن جمعیت، نیازهای طبی، روان‌شناختی و اجتماعی افراد سالمند رشد زیادی پیدا می‌کند و پزشکان، روان‌پزشکان، دانشمندان علوم اجتماعی و سیاست‌مداران در توجه به نیازهای این گروه از جامعه نقش بسیار مهمی ایفا می‌کنند (سادوک، سادوک و روئیز^۱، ۲۰۱۵/۱۳۹۴).

مشخصه فرایند پیر شدن نزول تدریجی عملکرد تمامی اندام‌ها و دستگاه‌های بدن است و به‌طور کلی پیر شدن به معنای پیر شدن سلول‌ها است (بارتلز و ناسلند، ۲۰۱۳). در تعریف دیگر، سالمندی به مرحله‌ای از زندگی گفته می‌شود که در سن ۶۵ سالگی آغاز می‌شود (زیزا، الیسون و ورن، ۲۰۰۹). تعداد سالمندان به سرعت در حال افزایش است و تخمین زده می‌شود در سال ۲۰۵۰ جمعیت افراد سالمند در

¹ Sadock, Sadock & Ruiz

مغز هستند (معظمی، ۱۳۹۲). امروزه روان‌شناسان سه تمایز اصلی در خصوص حافظه قائل هستند. اولین تمایز عبارت است از سه مرحله فرایند تشکیل حافظه که شامل رمزگردانی، اندوزش و بازیابی است. دومین تمایز بر اساس مدت زمان ذخیره اطلاعات است که دو حافظه کوتاه‌مدت و بلندمدت را شامل می‌شود و سومین تمایز در زمینه وجود حافظه‌های گوناگون است که برای ذخیره‌سازی انواع مختلف اطلاعات استفاده می‌شود. برای مثال سیستمی برای ادراک معنا و واقعیت‌ها و سیستمی برای مهارت‌ها (اتکینسون و هیلگارد، ۲۰۰۹/۱۳۹۱).

در رابطه با مقایسه عملکرد حافظه بین جوانان، میانسالان و سالمندان پژوهش‌های محدودی انجام شده است. به عنوان نمونه در یک پژوهش نشان داده شد که به طور کلی جوانان در مقایسه با سالمندان حافظه رویدادی و معنایی بهتری دارند و حافظه رویدادی و معنایی در دوران سالمندی دچار افت می‌شود (کرمی‌نوری و اعراب شیبانی، ۱۳۸۶). در مقایسه حافظه سرگذشتی در سالمندان و جوانان نشان داده شد که حافظه سرگذشتی در سالمندان بیشتر به صورت کلی و با محتوای هیجانی مثبت صورت می‌گیرد تا محتوای منفی (اسماعیلی و زارع، ۱۳۹۶). در مطالعه‌ای دیگر نشان داده شد سالمندان در پردازش شنوایی (حافظه شنیداری) ضعیف‌تر از جوانان عمل می‌کنند (رضاپور، لطفی، موسوی، ناظری و بخشی، ۱۳۹۴). پژوهش‌های بین‌المللی نیز نشان داده‌اند که به طور کلی جوانان نسبت به سالمندان عملکرد بهتری در فرایندها و ابعاد مختلف حافظه دارند (گردی و کریک، ۲۰۰۰؛ ارنگروود، تیمو و مایکل، ۱۹۹۶؛ نیبرگ، بکمن، ارنگروود، اولوفسون و گورن، ۱۹۹۹؛ کلاریز، آیزنگرینی و گنا، ۲۰۰۲).

با توجه به افزایش جمعیت سالمندان در آینده‌ای نزدیک، شناخت وضعیت این گروه سنی در حوزه‌های مختلف از جمله سلامت، بهداشت روان و به‌ویژه عملکردهای شناختی بیش از پیش اهمیت پیدا کرده است. همانطور که اشاره شد، عملکردهای شناختی در پیری به شکلی بی‌سر و صدا دچار اضمحلال می‌شوند و به سرعت فرد سالمند را در روابط اجتماعی با مشکلات جدی مواجه می‌کنند. یکی از مهم‌ترین عملکردهای شناختی انسان حافظه است. بیشتر افراد سالمند با نقص جدی در حافظه رو به رو هستند و این امر تعاملات روزمره آنها را با مشکلات جدی رو به رو می‌کند. از همین رو شناخت

مطالعات جمعیت‌شناختی نشان داده‌اند که حدود پنج درصد از افراد ۶۵ سال و بالاتر به نقص شناختی واضح گرفتار هستند. میزان ابتلا به این اختلال پس از ۶۵ سالگی، هر پنج سال دو برابر می‌شود، به طوری که در جمعیت ۸۰ سال و بالاتر به بیش از ۴۰ درصد می‌رسد. علاوه بر این تخمین زده می‌شود تا سال ۲۰۵۰ تعداد سالمندان دارای افت عملکردی به طور تقریبی سه برابر خواهند شد (سالاروند و مرآئی، ۱۳۹۰). مشکلات جسمانی و اختلالات عملکرد شناختی می‌تواند دو وضعیت ترسناک در میان سالمندان باشد زیرا این اختلالات می‌تواند سالمندان را منزوی و خانه‌نشین کنند و موجب افت کیفیت زندگی، افت کارایی و افزایش مرگ و میر در آنها شوند (تابارا، کریمینز و سیمن، ۲۰۰۲). همچنین مطالعات نشان داده است که افزایش سن بر فرایندهای شناختی و فراشناختی تأثیرات قابل ملاحظه‌ای می‌گذارد و احتمال وقوع نارسایی‌های شناختی را افزایش می‌دهد (کریک و سالتوز، ۲۰۱۱). یکی از نارسایی‌های شناختی که همزمان با آغاز دوره پیری، افراد سالمند را درگیر می‌کند وجود نقص‌های شناختی در حافظه است. البته ضعف خفیف حافظه در پیری شایع است و آن را فراموشی خوش‌خیم پیری می‌گویند و در این نوع نقص شناختی فرد کماکان می‌تواند مطالب جدید را یاد بگیرد ولی در مقایسه با افراد جوان تکرار و تمرین بیشتری نیاز دارد (دیکسون، باکمن و نیلسون، ۲۰۰۴). نقص در حافظه زمانی برای سالمندان تبدیل به یک معضل اساسی می‌شود که آنها را دچار بیماری‌های عمده شناختی کند و در عملکردهای شخصی و روابط آنها اختلال ایجاد کند (ویتبورن و هالجنین، ۲۰۱۴). حافظه توانایی ذخیره‌سازی اطلاعات و تجربیات و استفاده کردن از آنها در تعاملات بعدی با محیط و یکی از توانایی‌های هسته‌ای سیستم شناختی انسان است (ریپو، ۲۰۰۱). می‌توان گفت بیشترین مقدار حافظه موجود در مغز حیوانات را حافظه ارثی تشکیل می‌دهد، درحالی‌که انسان مجبور است بیشتر اطلاعات و حافظه مورد نیاز خود را کسب کند و همین حافظه اکتسابی بیشترین مقدار حافظه موجود در مغز انسان را تشکیل می‌دهد. تشکیل حافظه اکتسابی به لحاظ زیستی شامل سه مرحله است که عبارت از (۱) دریافت یا رسیدن اطلاعات به قشر حسی حرکتی مغز، (۲) ضبط اطلاعات یا گذشتن اطلاعات از دستگاه ضبط مغزی و (۳) ذخیره یا حفظ اطلاعات در قشر ارتباطی

ابزار

آزمون حافظه وکسلر^۱. آزمون حافظه وکسلر به‌عنوان یک مقیاس عینی برای ارزیابی حافظه بکار برده می‌شود. با این آزمون به‌طور کلی می‌توان یادگیری و به خاطر آوری فوری، تمرکز و توجه، جهت‌یابی و به خاطر آوری حافظه طولانی مدت را سنجید. این آزمون شامل ۷ آزمون فرعی است که عبارت‌اند از (۱) آگاهی شخص در مورد مسائل روزمره و شخصی، (۲) آگاهی نسبت به زمان و مکان (جهت‌یابی)، (۳) کنترل ذهنی، (۴) حافظه منطقی، (۵) تکرار ارقام، (۶) حافظه بینایی و (۷) یادگیری تداعی‌ها می‌باشد. ساعد، روشن و مرادی (۱۳۸۷) از این آزمون بر روی یک نمونه ۲۶۶ نفری از دانشجویان دانشگاه شاهد و تربیت‌معلم تهران که به روش تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب‌شده بودند استفاده کردند. ضرایب پایایی به روش آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها از دامنه ۰/۶۵ تا ۰/۸۵ قرار داشت. همچنین ضرایب پایایی به روش دونیمه کردن برای خرده‌مقیاس‌ها نیز از ۰/۶۲ تا ۰/۸۴ بود. پایایی به شیوه توافق بین ارزیاب‌ها در خرده‌مقیاس‌های حافظه منطقی و حافظه بینایی که احتیاج به قضاوت بالینی داشتند حاکی از توافق بالای ۰/۸۵ ارزیاب‌ها بود. برای ارزیابی اعتبار آزمون از روش‌های مختلف برآورد اعتبار سازه استفاده کردند. همبستگی متقابل بین شاخص‌ها و خرده‌مقیاس‌های آزمون حافظه وکسلر نیز حکایت از همبستگی بالا بین خرده‌مقیاس‌ها به‌ویژه باهم و همبستگی پایین با خرده‌مقیاس‌های دیگر دارد که نشان‌دهنده اعتبار سازه قابل‌قبول این مقیاس است (ساعد و همکاران، ۱۳۸۷).

روش اجرا

پس از تصویب موضوع و اخذ مجوزهای لازم، در مکان‌های اقامتی، دانشگاهی، اداری و تفریحی شهر کرمانشاه به افراد واجد مراجعه شد و تعداد ۱۸۰ نفر بر اساس معیارهای ورود به مطالعه در سه گروه سالمند، میانسال و جوان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند که هر گروه شامل ۶۰ نفر بود. پس از انتخاب نمونه جهت رعایت اخلاق پژوهشی برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد که داده‌های جمع‌آوری‌شده تنها جهت یک کار پژوهشی است و اطلاعات دریافتی محرمانه باقی خواهد

وضعیت حافظه در سالمندان و ارائه راهکارهایی در جهت پیشگیری از ضعف حافظه و همچنین تقویت آن در دوره سالمندی اهمیت به‌سزایی پیدا می‌کند. از طرفی با توجه به کمبود منابع پژوهشی موجود در خصوص ابعاد و اجزاء مختلف حافظه در سالمندان این پژوهش می‌تواند منجر به جلب توجه سایر پژوهشگران و تقویت ادبیات پژوهشی گردد. بنابراین فرضیه پژوهش عبارت بود از اینکه بین ابعاد حافظه (اطلاعات شخصی، جهت‌یابی، کنترل ذهنی، حافظه منطقی، حافظه ارقام، حافظه بینایی، حافظه تداعی) در سه گروه سالمند، میانسال و جوان تفاوت وجود دارد.

روش

طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای بود که در آن حافظه در سه گروه از افراد شامل جوانان، میانسالان و سالمندان مورد مقایسه قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی شهروندان شهر کرمانشاه بود که تمایل به شرکت در پژوهش را داشتند. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۸۰ نفر در سه گروه بود که در پژوهش‌های علی-مقایسه‌ای در کتب علمی پیشنهاد می‌شود حجم نمونه در هر گروه کمتر از ۱۵ نفر نباشد و در جامعه‌های بزرگ در هر گروه بهتر است ۵۰ الی ۶۰ نفر به عنوان نمونه پژوهشی انتخاب شود (دلاور، ۱۳۹۱). در پژوهش حاضر هر گروه شامل ۶۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ملاک ورود به مطالعه برای هر گروه عبارت بود از (۱) داشتن سواد در حد خواندن و نوشتن، (۲) داشتن سن ۱۸ تا ۳۰ سال برای گروه جوان، ۳۰ تا ۵۹ سال برای گروه میانسال و ۶۰ سال به بالا برای گروه سالمند، (۳) عدم ابتلا به هر نوع اختلال عصبی شناختی؛ و ملاک خروج از مطالعه هم عدم رضایت برای ادامه مصاحبه بود. میانگین سنی در گروه جوان ۲۳/۶ سال، در گروه میانسال ۴۳/۷۲ و در گروه سالمند ۶۷/۸۵ سال بود. در گروه جوان ۳۵ نفر مرد و ۲۵ نفر زن، در گروه میانسال ۳۷ نفر مرد و ۲۳ نفر زن و در گروه سالمند ۳۲ نفر مرد و ۲۸ نفر زن و در مجموع ۱۰۴ نفر مرد و ۷۶ نفر زن در پژوهش شرکت کردند. در گروه جوان ۵ نفر متأهل و ۵۵ نفر مجرد، در گروه بزرگسال ۵۷ نفر متأهل و ۳ نفر مجرد و در گروه سالمند هر ۶۰ شرکت‌کننده متأهل بودند.

¹ Wechsler Memory Scale (W.M.S)

انجامید. داده‌ها پس از جمع‌آوری، با استفاده از روش آماری تحلیل واریانس چند متغیری در نسخه ۲۲ نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

در جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد خرده مقیاس‌های آزمون حافظه به تفکیک گروه‌ها ارائه شده است.

ماند. پس از اعلام رضایت شرکت‌کنندگان، آزمون حافظه وکسلر اجرا شد. بعد از تشریح اهداف پژوهش، بیان اصل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات شخصی، تحلیل داده‌ها به صورت کلی و بی‌نام بودن پرسشنامه‌ها و کسب رضایت کتبی، آزمون حافظه وکسلر توسط یکی از پژوهشگرها که دوره این آزمون را گذرانده بود صورت گرفت. زمان اجرای تست‌ها برای هر نفر بین ۲۵ الی ۴۰ دقیقه به طول

جدول ۱

آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه به تفکیک گروه‌ها

متغیرها	جوان		میانسال		سالمند	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
اطلاعات شخصی	۵/۷	۰/۵	۵/۵	۰/۸۳	۳/۹	۱/۸۴
جهت‌یابی	۴/۸	۰/۴۲	۴/۷	۰/۴۸	۳/۷	۱/۲۱
کنترل ذهنی	۷/۴	۱/۶۴	۷	۲/۰۳	۳/۹	۲/۶۷
حافظه منطقی	۱۴/۹	۳/۸۶	۱۰/۷	۴/۴۶	۵/۵	۳/۷۴
حافظه ارقام	۹/۹	۱/۶۷	۹/۱۳	۱/۵۶	۶	۲/۶۵
حافظه بینایی	۱۱/۴	۲/۳۹	۹/۶	۲/۸۷	۳/۵	۳
حافظه تداعی	۱۸/۶۷	۲/۳۵	۱۵/۸	۳/۲۹	۸/۸	۴/۷۵
نمره کل	۷۲/۸۷	۸/۱۰	۶۲/۶	۱۱/۰۳	۳۵/۵	۱۶/۴۴

همان‌طور که در جدول ۱ قابل مشاهده است میانگین نمرات زیرمقیاس‌های آزمون حافظه در بین گروه‌ها متفاوت است و گروه جوان به نسبت گروه میانسال و سالمند و همچنین گروه میانسال به نسبت گروه سالمند نمرات بیشتری در آزمون حافظه کسب کردند. به منظور مقایسه زیرمقیاس‌های آزمون حافظه از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری استفاده شد. پیش از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری، ابتدا باید مفروضه‌های آن مورد بررسی قرار گیرند. بدین منظور از آزمون لوین جهت سنجش برابری واریانس‌های خطای متغیرها استفاده شد. نتایج آزمون لوین جهت سنجش برابری واریانس‌های خطای آزمون حافظه در بین گروه‌ها نشان داد سطح معناداری آماره F در زیرمقیاس‌های آزمون حافظه بزرگتر از $0/05$ است در نتیجه

فرض همسانی واریانس خطای متغیرها در بین گروه‌ها برقرار است و تفاوت معناداری بین واریانس گروه‌ها وجود ندارد ($F_{(1,177,2)}=25/60$ ، $P=0/143$). همچنین از آزمون ام. باکس جهت بررسی یکسانی ماتریس واریانس-کوواریانس استفاده شد. نتایج آزمون ام. باکس حکایت از برقراری این پیش فرض داشت ($P>0/05$ و $F=9/5$ و $M\ box=31/9$). نتایج تحلیل واریانس چند متغیری جهت مقایسه زیرمقیاس‌های آزمون حافظه در بین جوانان، میانسالان و سالمندان حکایت از معناداری تفاوت نمرات در گروه‌ها داشت ($P<0/001$ ، $F=16/260$ و $F=0/287$ لامبدای ویلکز). برای بررسی الگوهای تفاوت از تحلیل واریانس تک متغیری به شرح زیر استفاده شد.

جدول ۲

نتایج تحلیل واریانس چند متغیره برای بررسی الگوی تفاوت در گروه‌ها

منبع تغییرات	متغیرهای وابسته	میانگین مجزورات	درجه آزادی	آماره F	سطح معناداری	مجذور اتا
گروه	اطلاعات شخصی	۶۰/۲۲	۲	۴۱/۷۴	۰/۰۰۱	۰/۳۲
	جهت‌یابی	۲۲/۹۱	۲	۳۶/۷۷	۰/۰۰۱	۰/۳۰
	کنترل ذهنی	۲۱۵/۴۴	۲	۴۶/۴۳	۰/۰۰۱	۰/۳۴
	حافظه منطقی	۱۳۱۲/۳۶	۲	۸۰/۶۶	۰/۰۰۱	۰/۴۸
	حافظه ارقام	۲۵۱/۴۹	۲	۶۱/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۴۱
	حافظه بینایی	۱۰۴۴/۴۷	۲	۱۳۶/۱۳	۰/۰۰۱	۰/۶۱
	حافظه تداعی	۱۵۳۷/۹۲	۲	۱۱۸/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۵۷
	نمره کل	۲۲۴۱۲/۲۷	۲	۱۴۶/۹۲	۰/۰۰۱	۰/۶۲
خطا	اطلاعات شخصی	۱/۴۴	۱۷۷			
	جهت‌یابی	۰/۶۲	۱۷۷			
	کنترل ذهنی	۴/۶	۱۷۷			
	حافظه منطقی	۱۶/۲۸	۱۷۷			
	حافظه ارقام	۴/۱۰	۱۷۷			
	حافظه بینایی	۷/۷	۱۷۷			
	حافظه تداعی	۱۳	۱۷۷			
	نمره کل	۱۵۲/۵۵	۱۷۷			

تفاوت معناداری وجود دارد. برای بررسی دقیق‌تر الگوی تفاوت در گروه‌ها از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۳ گزارش شده است.

با توجه به مقادیر به دست آمده آماره F و سطح معناداری نمایش داده شده در جدول ۲ واضح است که میانگین نمرات زیرمقیاس‌های آزمون حافظه در سه گروه

جدول ۳

نتایج آزمون تعقیبی شفه برای بررسی دقیق‌تر الگوی تفاوت در گروه‌ها

متغیر وابسته	گروه (A)	گروه (B)	میانگین تفاوتها (A-B)	خطای استاندارد	سطح معناداری
اطلاعات شخصی	جوان	بزرگسال	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۶۱۵
	پیر	بزرگسال	۱/۸۳	۰/۲۲	P<۰/۰۰۱
جهت‌یابی	جوان	بزرگسال	۰/۱۰	۰/۱۴	۰/۷۸۶
	پیر	بزرگسال	۱/۱۲	۰/۱۴	P<۰/۰۰۱
کنترل ذهنی	جوان	بزرگسال	۰/۳۷	۰/۴۰	۰/۶۴۸
	پیر	بزرگسال	۳/۴۵	۰/۴۰	P<۰/۰۰۱
حافظه منطقی	جوان	بزرگسال	۴/۱۳	۰/۷۴	P<۰/۰۰۱
	پیر	بزرگسال	۹/۳۳	۰/۷۴	P<۰/۰۰۱
حافظه ارقام	جوان	بزرگسال	۰/۷۷	۰/۳۷	۰/۱۱۹
	پیر	بزرگسال	۳/۸۸	۰/۳۷	P<۰/۰۰۱
حافظه بینایی	جوان	بزرگسال	۱/۸۳	۰/۵۱	۰/۰۰۲
	پیر	بزرگسال	۷/۹۸	۰/۵۱	P<۰/۰۰۱
حافظه تداعی	جوان	بزرگسال	۲/۸۲	۰/۶۶	P<۰/۰۰۱
	پیر	بزرگسال	۹/۸۳	۰/۶۶	P<۰/۰۰۱
نمره کل	جوان	بزرگسال	۱۰/۲۴	۲/۲۵	P<۰/۰۰۱
	پیر	بزرگسال	۳۷/۴۰	۲/۲۵	P<۰/۰۰۱

و اعراب شیبانی (۱۳۸۶)، رضاپور و همکاران (۱۳۹۴)، کلاریز و همکاران (۲۰۰۱)، گردی و فرگاس (۲۰۰۰)، ارنگرود و همکاران (۱۹۹۶)، و نیبرگ و همکاران (۱۹۹۹) همسو است. نتایج پژوهش‌های پیشین نیز مانند پژوهش کرمی نوری و اعراب شیبانی (۱۳۸۶) نشان داد جوانان در مقایسه با سالمندان حافظه رویدادی و معنایی بهتری دارند و این نوع از حافظه در دوران سالمندی دچار افت می‌شود. سایر پژوهش‌ها نشان داده است سالمندان در پردازش شنوایی (حافظه شنیداری) ضعیف‌تر از جوانان عمل می‌کنند (مثل رضاپور و همکاران، ۱۳۹۴). در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که به‌طور کلی جوانان نسبت به سالمندان عملکرد بهتری در فرایندها و ابعاد مختلف حافظه دارند. به نظر برخی صاحب‌نظران حافظه قلب کارکردهای شناختی است و اختلال در آن باعث ایجاد اختلال در دیگر کارکردهای شناختی شده و فرد را از انجام فعالیت‌ها بازمی‌دارد. توانایی نگهداری و دستکاری اطلاعات در حافظه فعال بستگی به کارکرد قشر پیش‌پیشانی دارد و دربرگیرنده توانایی‌های شناختی گوناگون شامل استدلال منطقی و حل مسأله می‌باشد (کلینگ‌برگ، فورسبرگ و فستریزگ، ۲۰۰۲) روند سالمندی باعث ایجاد تغییرات اساسی در سیستم‌های مختلف بدن می‌شود. از سویی ایجاد تغییرات ریخت‌شناسی و بیوشیمیایی در قسمت‌های مختلف مغز از جمله کورتکس آهیانه و پیشانی، باعث کاهش عملکرد شناختی از جمله حافظه می‌شود (تیزراند و همکاران، ۲۰۰۴). در بررسی علل اینکه چرا عملکرد جوانان بهتر از افراد مسن است به چند موضوع دیگر نیز می‌توان اشاره کرد. همانطور که با افزایش سن قوای جسمی مثل قلب کاهش می‌یابد، کارایی مغز نیز کاهش می‌یابد (کرمی نوری و اعراب شیبانی، ۱۳۸۶) و همچنین آمارها نشان داده که جمعیت بالای ۶۰ سال اغلب علائمی از افسردگی به دلایل مختلف مثل از کار افتادگی، بازنشستگی، از دست دادن همسر را دارند که دلیل عمده آن بیکاری یا از دست دادن نقش اجتماعی است که باعث می‌شود فرد احساس کند دیگر برای جامعه مفید نیست و همین احساس ناتوانی و افسردگی فرصت تفکر صحیح و سریع را از فرد مسن می‌گیرد و باعث کاهش عملکرد شناختی آنها می‌گردد اما این روند کاهش حافظه با توجه به سن در حافظه معنایی مشاهده نمی‌شود. با توجه به این موضوع که حافظه معنایی

طبق جدول ۳ تمام زیر مقیاس‌های آزمون حافظه نمرات گروه سالمند با گروه جوان و میانسال تفاوت معنادار ($P < 0.001$) وجود دارد. همچنین در زیرمقیاس‌های حافظه منطقی، حافظه بینایی، حافظه تداعی و همچنین نمره کل حافظه بین گروه جوان و میانسال تفاوت در سطح ($P < 0.001$) معنادار بود. اما در زیرمقیاس‌های اطلاعات شخصی، جهت‌یابی، کنترل ذهنی و حافظه ارقام تفاوت معناداری مشاهده نشد.

بحث و نتیجه‌گیری

افزایش سن و سالمندی بر فرآیندهای شناختی و فراشناختی تأثیر قابل ملاحظه‌ای می‌گذارد. نتایج برخی از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که سن هم بر فرایندهای شناختی و هم بر عملکردهای شناختی تأثیری عمیق دارد (مکاسی، ریگی و روزتی، ۲۰۰۶). در طی روند افزایش سن، مغز آدمی دچار برخی تغییرات ساختاری می‌شود که می‌توان از این میان به کاهش وزن مغز، کاهش استتاله‌های عصبی، از دست رفتن انتخابی سلول‌ها، تشکیل پلاک و بروز ایسکمی^۱ در نواحی مختلف مغز اشاره نمود. پژوهش حاضر با هدف مقایسه حافظه در سه گروه جوانان، میانسالان و سالمندان انجام گرفت.

آزمون حافظه وکسلر شامل قسمت‌های مختلفی از جمله اطلاعات شخصی، جهت‌یابی، کنترل ذهنی، حافظه منطقی، حافظه ارقام، حافظه بینایی، حافظه تداعی است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین حافظه جوانان و میانسالان از یک طرف و حافظه سالمندان از طرف دیگر، در تمام خرده‌مقیاس‌های حافظه تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین، بین گروه جوان و میانسال در زیرمقیاس‌های حافظه منطقی، حافظه بینایی، حافظه تداعی و همچنین نمره کل تفاوت معنادار بود. اما در زیرمقیاس‌های اطلاعات شخصی، جهت‌یابی، کنترل ذهنی و حافظه ارقام تفاوت معناداری مشاهده نشد و نتایج این پژوهش نشان داد تفاوت قابل ملاحظه‌ای در حافظه این سه گروه وجود دارد، بنابراین فرضیه این پژوهش مبنی بر اینکه بین ابعاد حافظه (اطلاعات شخصی، جهت‌یابی، کنترل ذهنی، حافظه منطقی، حافظه ارقام، حافظه بینایی، حافظه تداعی) در سه گروه سالمند، میانسال و جوان تفاوت وجود دارد؛ تأیید شد که این یافته با مطالعات کرمی نوری

¹ Ischemia

سالاروند، ش.، و مرآئی، م. (۱۳۹۰). بررسی فراوانی افت عملکردی و نقص شناختی و عوامل همراه در سالمندان بستری در بیمارستان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی*، ۱۶(۶)، ۲۹۲-۲۸۴.

ساعده، ا.، روشن، ر.، و مرادی، ع. (۱۳۸۷). بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس حافظه وکسلر در دانشجویان. *ماهنامه علمی- پژوهشی دانشور رفتار*، ۱۵(۳۱)، ۷۰-۵۷.

کرمی نوری، ر.، و اعراب شیبانی، خ. (۱۳۸۶). بررسی و مقایسه انواع حافظه رویدادی و معنایی در سالمندان و جوانان. *فصلنامه روانشناسی کاربردی*، ۲(۱)، ۲۱۳-۲۰۱.

معظمی، د. (۱۳۹۲). *مقدمات نوروسایکولوژی*. تهران: انتشارات سمت.

Bartels, S. J., & Naslund, J. A. (2013). The underside of the silver tsunami—older adults and mental health care. *New England Journal of Medicine*, 368(6), 493-496.

Clarys, D., Isingrini, M., & Gana, K. (2002). Mediators of age-related differences in recollective experience in recognition memory. *Acta psychologica*, 109(3), 315-329.

Craik, F. I., & Salthouse, T. A. (Eds.). (2011). *The Handbook of Aging and Cognition*. Psychology press.

Dixon, R. A., Bäckman, L., & Nilsson, L. G. (2004). *New frontiers in cognitive aging*. Oxford University Press.

Erngrund, K., Mäntylä, T., & Rönnlund, M. (1996). Acting or listening: Adult age differences in source recall of enacted and nonenacted statements. *Journal of Adult Development*, 3(4), 217-232.

Grady, C. L., & Craik, F. I. (2000). Changes in memory processing with age. *Current Opinion in Neurobiology*, 10(2), 224-231.

Klingberg, T., Forsberg, H., & Westerberg, H. (2002). Training of working memory in children with ADHD. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 24(6), 781-791.

Mecacci, L., Righi, S., & Rocchetti, G. (2004). Cognitive failures and circadian typology. *Personality and Individual Differences*, 37(1), 107-113.

Nyberg, L., Bäckman, L., Erngrund, K., Olofsson, U., & Nilsson, L. G. (1999). Age differences in episodic memory, semantic memory, and priming: Relationships to

با ذخیره به نسبت پایدار اطلاعات عمومی فرد سر و کار دارد و مستلزم نوع کلی‌تر شناخت است و در واقع یک نوع رمزگردانی عمیق‌تر اطلاعات است (تولوینگ، ۲۰۰۲). میزان آموزش و سطح تحصیلات افراد نیز می‌تواند یک عامل تأثیرگذار در عملکرد این نوع حافظه تلقی شود.

نتایج پژوهش حاضر بیانگر کاهش حافظه با روند افزایش سن است از این رو می‌توان با استفاده از نتایج پژوهش‌ها انجام شده در زمینه انواع راهکارهای مؤثر برای تقویت حافظه سالمندان تا حدودی مشکلات ناشی از ضعیف شدن حافظه در سالمندان را کاهش داد. یکی از محدودیت‌های پژوهش استفاده از ابزار خودگزارش‌دهی بود که این ابزارها ممکن است داده‌هایی را گردآوری کنند که دیگران فکر می‌کنند باید درست باشد و یا ممکن است افراد مسئولانه به پرسشنامه‌ها پاسخ ندهند از همین رو پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از سایر ابزار مانند مصاحبه نیز استفاده شود. همچنین در تعمیم یافته‌های نتایج این پژوهش باید احتیاط لازم را در نظر داشت.

سپاس‌گزاری

از تمامی افرادی که در انجام این پژوهش با ما همکاری کردند سپاس‌گزاریم.

منابع

اتکینسون، ر.، و هیلگارد، ا. (۱۳۹۱). *زمینه روانشناسی* (ترجمه م. ساعتچی). رشت: انتشارات گپ. (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۲۰۰۹)

اسماعیلی، م.، و زارع، ح. (۱۳۹۶). حافظه سرگذشتی در سالمندان: نقش هیجان‌ات در بازیابی خاطرات. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۳(۱)، ۹-۱.

دلاور، ع. (۱۳۹۱). *احتمالات و آمار کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی*. تهران: انتشارات رشد.

رضاپور، م.، لطفی، ی.، موسوی، ع.، ناظری، ا. ر.، و بخشی، ع. (۱۳۹۴). بررسی مقایسه‌ای شنوایی دایکوتیک در سالمندان و جوانان با استفاده از آزمون اعداد دایکوتیک. *فصلنامه طب توانبخشی*، ۴(۴)، ۱۴۱-۱۳۱.

سادوک، ب.، سادوک، و.، و روئیز، ژ. (۱۳۹۴). خلاصه *روان‌پزشکی کاپلان و سادوک علوم رفتاری/روان‌پزشکی بالینی*، جلد اول (ترجمه فرزین رضاعی) تهران: ارجمند. (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۲۰۱۵)

- demographic, intellectual, and biological factors. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 51(4), P234-P240.
- Ripove, G. (2001). Mechanism and structure of semantic memory, *Acta psychology*, 99(8), 504-524.
- Tabbarah, M., Crimmins, E. M., & Seeman, T. E. (2002). The relationship between cognitive and physical performance: MacArthur Studies of Successful Aging. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 57(4), M228-M235.
- Tisserand, D. J., Van Boxtel, M. P., Pruessner, J. C., Hofman, P., Evans, A. C., & Jolles, J. (2004). A voxel-based morphometric study to determine individual differences in gray matter density associated with age and cognitive change over time. *Cerebral Cortex*, 14(9), 966-973.
- Tulving, E. (2002). Episodic memory: From mind to brain. *Annual review of psychology*, 53(1), 1-25.
- Whitbourne, S. K., & Halgin, R. P. (2013). *Abnormal psychology: Clinical perspectives on psychological disorders*. New York NY: McGraw-Hill.
- Zizza, C. A., Ellison, K. J., Wernette, C. M. (2009). Total Water Intakes of Community-Living Middle-Old and Oldest-Old Adults. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 64A (4), 481-486.