

## اعتباریابی مجموعه آزمون‌های جدید حافظه در گروهی از سالمندان فارسی زبان ساکن شیراز

حسن احدی<sup>۱\*</sup>، فاطمه حسینی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبایی

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات اهواز

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر اعتباریابی مجموعه جدید آزمون‌های حافظه جهت افتراق سالمندان مبتلا به دمانس و سالمندان بهنجار بود. در این پژوهش نمونه شامل ۴۵ زن و مرد مبتلا به دمانس و ۴۵ زن و مرد بهنجار در دامنه سنی ۶۵-۷۵ سال بوده که به روش در دسترس براساس ابتلا به دمانس و بهنجار از بین مراجعان به مراکز درمانی شهر شیراز و کانون جهان دیدگان و سالمندان انتخاب شدند و کلیه آزمودنی‌ها به مجموعه آزمون جدید حافظه شامل خرده آزمون‌های حافظه اکتیو از آزمون حافظه و کسلر، مقیاس یادگیری کلامی کالیفرنیا و آزمون مختصر وضعیت روانی پاسخ دادند. در مجموع میتوان نتیجه گرفت که مجموعه جدید آزمون حافظه در جمعیت ۶۵-۷۵ سال شیراز از ویژگی‌های روانسنجی مناسبی برخوردار است. سالمندی دوران افت و افول بسیاری از توانایی‌های انسان است. این افت ممکن است در بسیاری از جنبه‌های زندگی تأثیر بگذارد. از این رو تلاش برای بهبود در این زمینه ممکن است شرایط را برای تمهیدات پیشگیرانه و مداخلات بهبودگرایانه فراهم نماید.

**کلیدواژه‌ها:** کارکردهای شناختی؛ دمانس؛ حافظه

### مقدمه

در سال‌های اخیر، به دلیل این که جمعیت سالمند جهان رو به فزونی است، توجه به بیماری‌ها و مشکلات مربوط به دوران سالمندی اهمیت قابل توجهی یافته است. در میان جوامع رو به رشد این دوره بیماری‌های دمانس سالمندان به عنوان پیامدی از مشکلات مغزی موجب می‌شود که مبتلایان عملاً دوبار مرگ را تجربه کنند. مرگ اول آنان زمانی است که آنان تمام مسایل و خاطرات گذشته به خصوص گذشته نزدیک خود را فراموش می‌کنند و حتی از مدیریت امور روزمره خود نیز در می‌مانند و دوم مرگ واقعی فیزیکی. یکی از پیامدهای مهم و حتی خطرناک در بیماری‌های دمانس، از دست دادن تدریجی و آسیب به کارکردهای شناختی است که این آسیب به حافظه به صورت قابلت وجهی مشهود است. این مسئله ضرورت مطالعه و رشد پیرامون ابزارهایی که بتوان از طریق آن به اندازه‌گیری حافظه، اندازه‌گیری میزان آسیب وارده به حافظه و یا تعیین حوزه‌هایی که در آن حافظه دچار اختلال گردیده را مشخص می‌کند، را بیشتر می‌کند. تعیین جنبه‌های آسیب دیده و برآورد کمی میزان آسیب و تمایز آن از اختلالات طبیعی فردی در حوزه حافظه در تشخیص‌های بالینی و تنظیم فرآیند درمانی از اهمیت بالایی برخوردار است.

در میان تمام سندرم‌های عصبی- رفتاری دمانس و تغییرات وابسته به سن، مشهورترین و در عین حال مضرترین آن‌ها برای سلامت کلی جامعه هستند (ارنست و های، ۱۹۹۴). از جمله عوامل شناختی که بر اثر این اختلال، دچار مشکلات شناختی می‌گردد، حافظه است و

بنابراین اندازه‌گیری این فاکتور شناختی در تشخیص و فرآیند درمان اختلالاتی که اختلال نقص در حافظه از علائم آن به شمار می‌رود، ضروری است.

از شناخته شده ترین ابزار اندازه‌گیری حافظه می‌توان به مجموعه آزمون‌های وکسلر اشاره کرد که یک مجموعه آزمون مرکب است که به طور انفرادی اجرا می‌شود و برای درک بهتر بخش‌های مختلف حافظه بیمار طراحی شده است. اکنون نسخه سوم آن همراه با *WAIS-III* هنجاریابی شده است. به دلیل این که دامنه کاملی از کارکردهای حافظه را فراهم می‌کند، معمولاً آن را جزء اصلی سنجش کامل شناختی محسوب می‌کنند (مارنات، ۲۰۰۳).

اکنون ویراست چهارم مقیاس حافظه وکسلر *WMS-IV* در چندین کشور از جمله امریکا، کانادا، استرالیا، نیوزیلند و انگلیس مورد استفاده قرار گرفته و هر کدام از این کشورها به فراخور ویژگی‌های فرهنگی جامعه خود در آن تغییراتی را ایجاد کرده‌اند. در کشور ما نیز از مجموعه این آزمون‌ها برای تشخیص نقص‌های حافظه در سالمندان استفاده می‌شود و اکنون ویراست تجدیدنظر شده *WMS-R* مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف این پژوهش نیز ارائه بالاترین هنجار مجموعه‌های سنجش و آزمون‌هایی برای مراجعین است و به هدف حفظ سطح بالای اعتبار و پایایی و اطمینان از مؤثرترین نوع استفاده از این آزمون‌ها در کشورمان، مجموعه آزمون‌هایی که برگرفته از آزمون‌های وکسلر ویراست اول تا چهارم می‌باشد، ارائه شده است.

دمانس به عنوان بیماری که در آن رشد نقص عملکرد شناختی چندگانه است که شامل آسیب به حافظه و حداقل یکی از مشکلات شناختی از قبیل آفازی، آپراکسی، آگنوزی و کجکاری اجرایی است، شناخته می‌شود (کتاب جامع روانپزشکی اختلال دمانس). حدود ۵ درصد از مردم در امریکا در سنین بالای ۶۵ سال مبتلا به دمانس شدید و حدود ۱۵ درصد دمانس خفیف دارند. افزایش سن مهم ترین عامل خطر است. شایع ترین علت آن پس از آلزایمر پیامد یک بیماری عروقی یا ترومای الکلی و موارد دیگر است. دمانس بر طبق سبب شناسی تشخیص داده می‌شود.

شایع ترین نوع آن آلزایمر و دومین نوع شایع دمانس، دمانس عروقی است. دمانس نوع آلزایمر و دمانس عروقی توأمأ ۷۵ درصد کل موارد دمانس را تشکیل می‌دهد (کاپلان، ۲۰۰۳). تحقیق پیرامون آلزایمر اوایل قرن بیستم زمانی که آلویس آلزایمر گزارش کرد که بیمارش آگوست دی که آسیب‌های جدی حافظه را نشان می‌داد در کالبد شکافی در مغزش نشانه‌هایی از پلاک‌های آمبیلید یافت شد، به شکل جدیدتری آغاز شد. از آن پس آسیب شناسی و عصب شناسی آلزایمر به طور فراگیری تحت مطالعه قرار گرفت و اطلاعات مهم و جدیدی آشکار گشت (ولش، بوهرمان و وانس، ۲۰۰۶).

حافظه شاید عمده ترین کارکرد شناختی باشد که با دمانس در ارتباط است. حافظه که از عملکردهای مغزی در مقوله شناخت در بحث آسیب شناسی دمانس یکی از مهمترین مباحث است. حافظه توانایی یادآوری تجربیات گذشته یا اطلاعات آموخته شده می‌داند که شامل فرآیندهای ذهنی پیشرفته چون یادگیری، نگهداری، یادآوری بازشناسی است که در نتیجه تغییرات شیمیایی بین نورون‌ها و چندین حوزه متفاوت مغز از جمله هیپوکامپوس ایجاد می‌شود. حافظه فوری تنها برای چند ثانیه اطلاعات را در خود نگه می‌دارد و حافظه کوتاه مدت اطلاعات را برای چند دقیقه ذخیره و پردازش می‌کند و سپس اطلاعات به حافظه بلند مدت منتقل شده و می‌تواند برای سال‌های متمادی در آنجا ماندگار شود و تنها در صورتی که اطلاعات ذخیره شده مکرراً مورد استفاده قرار گیرد منجر به تسهیل تغییرات نوروشیمیایی برای به یادآوردن آن‌ها می‌شود. از دست دادن حافظه به دلیل بیماری یا آسیب مغزی آمنزی نامیده می‌شود.

بدون در اختیار داشتن ابزاری شناختی و ذهنی برای اندوختن و ذخیره سازی بازنمایی‌های گذشته انسان‌ها توانایی بهره مندی از تجربیات را ندارد. اما از تجربیات گذشته در زمان حال استفاده کند (کیلستورم، ۱۹۹۸).

هرمان اینگه‌هاوس (۱۸۸۵) از اولین محققان حافظه بوده و با روش علمی دقیق و تجربی به مطالعه پرداخت (سولسو، ۱۳۸۱). ویلیام جیمز (۱۹۰۱) بحث تفکیک حافظه به دو حافظه اولیه و ثانویه را مطرح کرد که بعدها به حافظه کوتاه مدت و بلند مدت موسوم شد (سولسو، ۱۳۸۱). اتکینسون و شیفرن (۱۹۶۸) تقسیم بندی حافظه به حافظه حسی، کوتاه مدت و انباره بلند مدت را مطرح کردند (نس، ۲۰۰۳). آزمون‌های روان‌شناسی در عین حال به تشخیص نیز کمک نموده و برای درمان نیز راهنمایی کننده هستند (کاپلان، ۱۳۷۵). ارزیابی حافظه و تعیین نوع اختلال و درجه آن در حال حاضر یکی از مهمترین بحث‌ها در عصب-روان‌شناسی، روان‌شناسی و روان‌سنجی است

و کمبود ابزار سنجش حافظه در ایران ایجاب می‌کند تا وسایل رفع این کمبود فراهم گردد. بر اساس مطالبی که ذکر شد هدف اصلی پژوهش حاضر مطالعه پیمایشی برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی خرده‌آزمون‌های جدید حافظه است. برای این منظور از توانایی تشخیص افتراقی این آزمون در سالمندان مبتلا به دمانس و سالمندان بهنجار سنجیده شده است.

## روش

### شرکت‌کنندگان و طرح پژوهش

روش این پژوهش از نوع میدانی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه سالخوردگان بین سنین ۶۵ تا ۷۵ سال در شهر شیراز می‌باشد و به صورت گروه نمونه در دسترس بوده و حداقل سطح تحصیلات آموذنی‌ها در حدخواندن و نوشتن در نظر گرفته شد. گروه نمونه به حجم ۹۰ نفر متشکل از ۴۵ زن و مرد که بر اساس معاینات بالینی نورولوژیستونوروسایکولوژیست مبتلا به دمانس تشخیص داده شدند و ۴۵ زن و مرد بهنجار که با گروه قبلی هم‌تا شده بودند، در نظر گرفته شدند.

### ابزار

مجموعه آزمون‌های جدید حافظه در این پژوهش شامل چندین خرده‌آزمون است که در کنار یکدیگر یک مجموعه آزمون سنجش حافظه را ارائه می‌کنند. خرده‌آزمون‌های انتخابی از مقیاس اندازه‌گیری حافظه و کسلر و ویرایش سوم و چهارم که جهت سنجش شاخص‌های حافظه فعال، حافظه تأخیری (بازشناسی شنیداری، دیداری تأخیری و شنیداری تأخیری)، حافظه فوری (دیداری فوری، شنیداری فوری) با اندکی تغییرات ارائه شده‌اند، به شرح ذیل می‌باشند:

اطلاعات و جهت یابی، حافظه منطقی  $I, II$ ، صورت‌ها  $I, II$ ، کنترل ذهنی، بازآفرینی دیداری  $II$  و فراخوانی عددی.

برای مطالعه اعتبار این مقیاس به سه جنبه اعتبار ملاک، اعتبارسازه و همبستگی متقابل توجه شده است. در سال ۱۹۹۷ بنگاه روان‌شناختی اعتبار ملاک این مقیاس را از طریق همبستگی آن با آزمون‌های  $WAIS-III$  و  $WMS-R$  مورد بررسی قرار داد. نتایج این مطالعات ضریب همبستگی متوسطی را بین  $WMS-III$  و این مقیاس‌ها نشان داد که بیانگر اعتبار ملاک این مقیاس است.

مطالعات تحلیل عاملی که تاکنون انجام شده نیز موید اعتبار سازه این مقیاس می‌باشد (وایلند و همکاران، ۲۰۰۳؛ تولسکی و همکاران، ۲۰۰۴).

ساعده (۱۳۸۶) طی مطالعه‌ای بر روی دانشجویان دانشگاه‌های شاهد و تربیت معلم تهران به بررسی ویژگی‌های آزمون حافظه و کسلر نسخه سوم پرداخت. این مطالعه بر روی نمونه‌ای به حجم ۲۶۶ نفر انجام شد. برای ارزیابی اعتبار آزمون از روش‌های همسانی درونی (آلفای کرونباخ)، روش دو نیمه کردن و روش توافق بین ارزیاب‌ها استفاده گردید. ارزیابی اعتبار آزمون، اعتبار ملاک، بررسی همبستگی متقابل خرده‌مقیاس‌ها، روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شد.

در این پژوهش برای تعیین اعتبار این مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج حاکی از ضریب آلفای بین ۰/۹۶ تا ۰/۹۴ برای مولفه‌های حافظه بود.

مقیاس یادگیری کلامی کالیفرنیا که پارامترهای زیر را کمی می‌کند:

سطح یادآوری و بازشناسی در تمام کوشش‌ها، شیب یادگیری در طول کوشش‌ها، یادسپاری اطلاعات در طول درنگ‌های کوتاه و طولانی، تقویت عملکرد یادآوری به وسیله سرخ، طبقه بندی و آزمون بازشناسی که ویراست بزرگسالان این آزمون برای افراد ۱۷-۸۰ ساله مناسب می‌باشد (اسپرین و استرس، ۱۹۹۸).

## مجموعه مقالات چهارمین کنگره انجمن روان‌شناسی ایران

در این پژوهش برای تعیین اعتبار این مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که نتیجه حاکی از ضریب آلفای بین ۰/۵۱ تا ۰/۶۸ برای مولفه های یادگیری کلامی کالیفرنیا بود که این مسئله بیانگر اعتبار این مقیاس است. آزمون معاینه مختصر وضعیت روانی *MMSE* که جهت سنجش و برآورد اولیه و کلی وضعیت عمومی روانی آزمودنی ها استفاده شد. برای تعیین اعتبار این مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ و اعتبار دوباره سنجی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳-۴ آمده است.

جدول ۱. نتایج پایایی مقیاس حافظه

| شخص ها                    | آلفای کرونباخ |
|---------------------------|---------------|
| اطلاعات و جهت‌یابی        | ۰/۸۸          |
| حافظه منطقی ۱             | ۰/۹۱          |
| داستان به حافظه منطقی ۱   | ۰/۹۲          |
| صورت ها ۱                 | ۰/۸۰          |
| بازآفرینی دیداری          | ۰/۸۶          |
| کنترل ذهنی                | ۰/۶۶          |
| فراخوانی ارقام            | ۰/۸۴          |
| حافظه منطقی ۲             | ۰/۹۲          |
| داستان به حافظه هممنطقی ۲ | ۰/۸۴          |
| حافظه منطقی با سرنخ       | ۰/۸۶          |
| صورت ها ۲                 | ۰/۸۶          |
| بازآفرینی دیداری ۲        | ۰/۸۸          |
| <i>MMSE</i>               | ۰/۹۲          |

همان طور که نتایج جدول نشان می‌دهد ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۶۶ تا ۰/۹۴ برای مؤلفه‌های حافظه به دست آمد که این مسأله بیانگر اعتبار بالای این خرده مقیاس هاست.

برای تعیین اعتبار مقیاس یادگیری کلامی کالیفرنیا از ضریب آلفای کرونباخ و اعتبار دوباره سنجی استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره (۲) آمده است.

جدول ۲. نتایج اعتبار مقیاس یادگیری کلامی کالیفرنیا

| شخص‌ها                              | آلفای کرونباخ |
|-------------------------------------|---------------|
| شیب یادگیری                         | ۰/۶۵          |
| لیستب                               | ۰/۶۵          |
| یادآوری فوری                        | ۰/۵۱          |
| یادآوری باسرنخ                      | ۰/۶۰          |
| یادآوری‌آزاد تأخیری                 | ۰/۶۰          |
| یادآوری تأخیری باسرنخ               | ۰/۵۹          |
| واژه‌های نامربوط در یادآوری آزاد    | ۰/۶۰          |
| واژه‌های نامربوط در یادآوری با سرنخ | ۰/۶۰          |
| کلواژه‌های نامربوط                  | ۰/۶۰          |
| واژه‌های تکراری                     | ۰/۶۵          |
| بازشناسی تأخیری                     | ۰/۶۸          |
| خطای مثبت کاذب                      | ۰/۶۵          |

همانطور که نتایج جدول نشان می‌دهد ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۵۱ تا ۰/۶۸ برای مولفه‌های آزمون یادگیری کلامی کالیفرنیا به دست آمد که این مساله بیانگر اعتبار این مقیاس است. هرچند این ضرایب به عنوان ضرایب خیلی بالا شناخته نمی‌شوند اما باز هم حاکی از اعتبار نسبی این آزمون است.

نتایج

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها را در مولفه‌های حافظه در خرده آزمون حافظه نشان می‌دهد.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها در مؤلفه‌های حافظه

| متغیر                 | میانگین |          | انحراف معیار |          |
|-----------------------|---------|----------|--------------|----------|
|                       | دمانس   | غیردمانس | دمانس        | غیردمانس |
| اطلاعات و جهت یابی    | ۸/۲     | ۱۳/۵۱    | ۳/۰۲         | ۰/۶۲     |
| حافظه منطقی ۱         | ۶/۵     | ۱۶/۱     | ۳/۷          | ۲/۸      |
| داستانب حافظه منطقی ۱ | ۶/۷     | ۱۶/۹     | ۳/۸          | ۳/۲      |
| صورت‌ها ۱             | ۱۱/۵    | ۲۰/۲۸    | ۳/۵          | ۳/۵      |
| بازآفرینی             | ۷/۰۲    | ۲۴/۲     | ۷/۳          | ۸/۱      |
| کنترل ذهنی            | ۴/۳     | ۵/۶      | ۱/۲          | ۱/۸      |
| فراخوانی ارقام        | ۵/۳     | ۱۱/۷     | ۲/۵          | ۳/۳      |
| حافظه منطقی ۲         | ۴/۹     | ۱۵/۵     | ۳/۱          | ۳/۴      |
| داستانب حافظه منطقی ۲ | ۴/۸     | ۱۶/۶     | ۳/۹          | ۲/۹      |
| حافظه منطقی با سرنخ   | ۱۳      | ۲۴/۷     | ۶/۰۵         | ۲/۷      |
| صورت‌ها ۲             | ۹/۸     | ۱۹/۲     | ۳/۵          | ۲/۵      |
| بازآفرینی ۲           | ۶/۴     | ۲۱/۷     | ۷/۶          | ۶/۹      |
| MMSE                  | ۱۴/۷    | ۲۷/۷     | ۲/۱۲         | ۱/۶      |

همانطور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود میانگین مشارکت‌کنندگان در پژوهش به صورت کلی و به شکل تفکیک گروه‌ها آورده شده است. یافته‌های این جدول تصویر روشنی از عملکرد مشارکت‌کنندگان در پژوهش را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود گروه غیر دمانس نمرات بیشتری نسبت به گروه دمانس در خرده‌مقیاس‌های حافظه دریافت کرده‌اند.

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس در مؤلفه‌های یادگیری کلامی کالیفرنیا

| متغیر                              | SS     | df | MS     | F      | Sig    |
|------------------------------------|--------|----|--------|--------|--------|
| شیب یادگیری                        | ۸۷۴۴/۹ | ۱  | ۸۷۴۴/۹ | ۲۱/۲۸  | ۰/۰۰۰۱ |
| لیست کلماتب                        | ۱۳۳/۵  | ۱  | ۱۳۳/۵  | ۸۰/۶۴  | ۰/۰۰۰۱ |
| یادآوری فوری                       | ۷۳۸/۱  | ۱  | ۷۳۸/۱  | ۱۱۰/۸  | ۰/۰۰۰۱ |
| یادآوری سرخ                        | ۷۷۴/۵  | ۱  | ۷۷۴/۵  | ۱۰۰/۵۸ | ۰/۰۰۰۱ |
| یادآوری آزاد تأخیری                | ۷۸۷/۷  | ۱  | ۷۸۷/۷  | ۱۰۶/۵  | ۰/۰۰۰۱ |
| یادآوری تأخیری با سرخ              | ۸۰۳/۲  | ۱  | ۸۰۳/۲  | ۱۲۳/۱۶ | ۰/۰۰۰۱ |
| واژه‌های نامربوط در یادآوری آزاد   | ۰/۰۶   | ۱  | ۰/۰۶   | ۰/۰۰۶  | N.S    |
| واژه‌های نامربوط در یادآوری با سرخ | ۰/۲۶   | ۱  | ۰/۲۶   | ۰/۱۵   | N.S    |
| کلواژه‌های نامربوط                 | ۰/۴۶   | ۱  | ۰/۴۶   | ۰/۰۴   | N.S    |
| واژه‌های تکراری                    | ۳/۶۷   | ۱  | ۳/۶۷   | ۰/۵۲   | N.S    |
| بازشناسی تأخیری                    | ۱۹۱/۳  | ۱  | ۱۹۱/۳  | ۱۵/۳   | ۰/۰۰۰۱ |

با توجه به نتایج جدول ۴ متوجه می‌شویم نمره گروه دمانس و غیردمانس در شاخصهای شیب یادگیری، لیستب، یادآوری فوری، یادآوری با سرخ، یادآوری آزاد تأخیری، یادآوری تأخیری با سرخ، بازشناسی تأخیری و مثبت کاذب با هم تفاوت معنادار دارد. بدینصورت که گروه غیردمانس در همه شاخص‌ها به جز شاخص مثبت کاذب نمره بالاترین سبته گروه دمانس به دست آوردند. در سایر شاخص‌ها از قبیل یادآوری‌های نامربوط و تکراری تفاوت معنادار بین دو گروه دیده نشد. این نتایج از یک طرف حاکی از تفاوت این دو گروه می‌باشد از طرف دیگر حاکی از درستی و روایی آزمون مذکور دارد چرا که مطابق ویژگی تشخیصی افراد دمانس در مسائل مربوط به یادگیری و حافظه ضعیف عمل می‌کنند که این آزمون نیز این مساله را نشان داده است. همچنین روش دیگر برای تمایز دو گروه دمانس و غیر دمانس استفاده از روش تحلیل تشخیصی است. بدین منظور خرده‌مقیاس‌های آزمون حافظه به عنوان متغیرهای پیش بین به منظور افتراق دو گروه وارد تحلیل شدند. در این نوع تحلیل از رگرسیون متغیر وابسته (ملاک) روی متغیر مستقل معادله‌ای به دست می‌آید که حداکثر تمایز را بین گروه‌های موردنظر ایجاد می‌کند که از این معادله برای پیش‌بینی عضویت گروهی در آینده استفاده می‌شود. ذکر این نکته لازم است قبل از تحلیل پیشفرض‌های آن از جمله همگنی واریانس و کواریانس مورد بررسی قرار گرفت که پیشفرض‌ها مطلوب بودند.

در جدول ۵ لامبدای ویلکز و تحلیل واریانس یک راهه و سطح معناداری آمده است.

جدول ۵. لامبدایویلکز و تحلیل واریانس یک‌راهه مؤلفه‌های حافظه

| معناداری | F     | درجه آزادی ۲ | درجه آزادی ۱ | لامبدایویلکز | متغیر                 |
|----------|-------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|
| ./۰۰۱    | ۱۳۴/۱ | ۸۸           | ۱            | ۰/۳۹         | اطلاعات و جهت یابی    |
| ./۰۰۱    | ۱۸۵/۱ | ۸۸           | ۱            | ۰/۳۲         | حافظه منطقی ۱         |
| ./۰۰۱    | ۱۸۲   | ۸۸           | ۱            | ۰/۳۲         | داستانب حافظه منطقی ۱ |
| ./۰۰۱    | ۱۳۸/۸ | ۸۸           | ۱            | ۰/۳۹         | صورت ها ۱             |
| ./۰۰۱    | ۱۱۰/۵ | ۸۸           | ۱            | ۰/۴۴         | بازآفرینی دیداری ۱    |
| ./۰۰۱    | ۳۲/۱  | ۸۸           | ۱            | ۰/۷۳         | کنترل ذهنی            |
| ./۰۰۱    | ۱۰۶/۵ | ۸۸           | ۱            | ۰/۴۵         | فراخوانی ارقام        |
| ./۰۰۱    | ۲۳۴/۴ | ۸۸           | ۱            | ۰/۲۷         | حافظه منطقی ۲         |
| ./۰۰۱    | ۲۵۳/۷ | ۸۸           | ۱            | ۰/۲۵         | داستانب حافظه منطقی ۲ |
| ./۰۰۱    | ۱۲۲/۱ | ۸۸           | ۱            | ۰/۴۲         | حافظه منطقی با سرخ    |
| ./۰۰۱    | ۲۰۳/۶ | ۸۸           | ۱            | ۰/۳۰         | صورت ها ۲             |
| ./۰۰۱    | ۹۸/۸  | ۸۸           | ۱            | ۰/۴۷         | بازآفرینی دیداری ۲    |
| ./۰۰۱    | ۲۳۸/۱ | ۸۸           | ۱            | ۰/۲۷         | MMSE                  |

در واقع لامبدایویلکز نسبت مجموع مجزورات درونگر و هیبه کل مجموع مجزورات است که این مقدار نسبتی از واریانس است که توسط تفاوت گروه‌ها تبیین نمی‌شود. هرچه لامبدا کوچکتر باشد احتمال معناداری بیشتر است همانطور که در جدول فوق ملاحظه می‌فرمایید همه مقادیر لامبدا کوچک می‌باشد به همین دلیل بین دو گروه تفاوت معنادار در خرده مقیاس‌های آزمون حافظه وجود دارد. همچنین روش دیگر برای تمایز دو گروه دمانس و غیردمانس استفاده از روش تحلیل تشخیصی است. بدین منظور خرده مقیاس‌های آزمون یادگیری کلامی کالیفرنیا به عنوان متغیرهای پیش بین به منظور افتراق دو گروه وارد تحلیل شدند. در این نوع تحلیل از رگرسیون متغیر وابسته (ملاک) روی متغیر مستقل معادله‌ای به دست می‌آید که حداکثر تمایز را بین گروه‌های موردنظر ایجاد می‌کند که از این معادله برای پیش بینی عضویت گروهی در آینده استفاده می‌شود. ذکر این نکته لازم استقبل از تحلیل پیشفرض‌های آن از جمله همگنی واریانس و کواریانس مورد بررسی قرار گرفت که پیشفرض‌ها مطلوب بودند.

در جدول ۶ لامبدایویلکز و تحلیل واریانس یک‌راهه و سطح معناداری آمده است.

جدول ۶. لامبدایویلکز و تحلیل واریانس یک‌راهه مؤلفه‌های یادگیری کلامی

| معناداری | F      | درجه آزادی ۲ | درجه آزادی ۱ | لامبدایویلکز | متغیر                                 |
|----------|--------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------|
| ./۰۰۰۱   | ۲۱/۹   | ۵۷           | ۱            | ۰/۷۲         | شیب یادگیری                           |
| ./۰۰۰۱   | ۸۳/۷   | ۵۷           | ۱            | ۰/۴۰         | لیست کلماتب                           |
| ./۰۰۰۱   | ۱۱۰/۸  | ۵۷           | ۱            | ۰/۳۴         | یادآوری فوری                          |
| ./۰۰۰۱   | ۱۰۰/۵۸ | ۵۷           | ۱            | ۰/۳۶         | یادآوری سرخ                           |
| ./۰۰۰۱   | ۱۰۷/۵۹ | ۵۷           | ۱            | ۰/۳۴         | یادآوری آزاد تأخیری                   |
| ./۰۰۰۱   | ۱۲۳/۱۶ | ۵۷           | ۱            | ۰/۳۱         | یادآوری تأخیری با سرخ                 |
| N.S      | ۰/۰۰۹  | ۵۷           | ۱            | ۱            | واژه‌های نامربوط آزاد در یادآوری آزاد |
| N.S      | ۰/۱۵   | ۵۷           | ۱            | ۰/۹۹         | واژه‌های نامربوط در یادآوری با سرخ    |
| N.S      | ۰/۰۳   | ۵۷           | ۱            | ۰/۹۹۹        | کلواژه‌های نامربوط                    |
| N.S      | ۰/۵۲   | ۵۷           | ۱            | ۰/۹۹         | واژه‌های تکراری                       |
| ./۰۰۰۱   | ۱۵/۲   | ۵۷           | ۱            | ۰/۷۹         | بازشناسی تأخیری                       |
| ./۰۰۰۱   | ۱۱/۶   | ۵۷           | ۱            | ۰/۸۳         | خطای مثبت کاذب                        |
| ./۰۰۰۱   | ۲۱/۹   | ۵۷           | ۱            | ۰/۷۲         | شیب یادگیری                           |

در واقع لامبدای ویلکز نسبت مجموع مجذورات درون گروهی به کل مجموع مجذورات است که این مقدار نسبتی از واریانس است که توسط تفاوت گروه‌ها تبیین نمی‌شود. هرچه لامبدا کوچک‌تر باشد احتمال معناداری بیشتر است. همانطور که در جدول فوق ملاحظه می‌فرمایید مقادیر لامبدا برای یادآوری تأخیری با سرنخ، یادآوری آزاد تأخیری، یادآوری با سرنخ، یادآوری فوری و شیب یادگیری کوچک می‌باشد که این مقیاس‌ها به همراه بازشناسی تأخیری و مثبت کاذب توانسته بین دو گروه افتراق ایجاد کند در صورتی که در شاخص‌های واژه‌های نامربوط، کل واژه‌های نامربوط و واژه‌های تکراری بین دو گروه تفاوت وجود نداشته است.

## بحث

مطالعه حاضر به هدف بررسی اعتبار مجموعه آزمون حافظه در گروهی از سالمندان مبتلا به دمانس و سالمندان بهنجار فارسی‌زبان ساکن شهر شیراز بوده است. با توجه به نمرات به دست آمده از این مقیاس که شامل نمره‌های آزمودنی در خرده آزمون حافظه و یادگیری کلامی کالیفرنیاست، در این مطالعه شاخص‌های اعتبار و روایی و همچنین شاخص پایایی نیز محاسبه و گزارش گردید. محاسبه آلفای کرونباخ مقیاس خرده آزمونه‌های حافظه نشان داد که ضریب به دست آمده در خرده آزمون حافظه (۰/۹۴) و در مقیاس یادگیری کلامی (۰/۶۸) در سطح بالایی قرار داشته و به نوعی مؤید همسانی درونی کلی مقیاس است. ضریب آلفای به دست آمده از پژوهش ساعد (۱۳۸۶)، در مقیاس حافظه و کسلر و برایش سومنیز ۰/۹۳ گزارش شده است. اورنگی (۱۳۷۸)، نیز ضریب اعتبار از ۰/۲۸ تا ۰/۹۸ را به دست آورد.

جهت دستیابی به سوالات این پژوهش در راستای بررسی توانایی این مجموعه آزمون در تشخیص افتراقی بین سالمندان مبتلا به دمانس و سالمندان بهنجار نیز نتایج نشان داد که با به کارگیری خرده آزمون‌های حافظه در ۹۷/۸ درصد از ارزیابی‌ها می‌توان افتراق صحیح بین سالمندان مبتلا به دمانس و سالمندان بهنجار ایجاد کرد. مقیاس یادگیری کلامی کالیفرنیا که قسمت دیگری از این مجموعه آزمون می‌باشد، در یادآوری تأخیری با سرنخ یادآوری فوری با سرنخ و یادآوری فوری آزاد بهتر تیب بالاتری نوزن را در تشخیص دو گروه دارد که با ۹۴/۹ درصد از ارزیابی‌ها توانایی تشخیص افتراقی میان سالمندان مبتلا به دمانس و سالمندان بهنجار را دارد.

نتایج در خصوص عملکرد کلی سالمندان مبتلا به دمانس در مقایسه با سالمندان بهنجار این پژوهش نشان می‌دهد که عملکرد گروه دمانس سطح پایین‌تری را نسبت به افراد بهنجار نشان می‌دهد. این تفاوت در عملکرد در تمام خرده آزمون‌های حافظه و شاخص‌های کلی شامل حافظه کلامی، حافظه دیداری، حافظه شنیداری، حافظه تأخیری و عمومی مشاهده شده و در تمام موارد تفاوت به دست آمده معنادار بوده است. این نتایج در راستای پژوهش‌های انجام شده توسط لانگوکولون (۲۰۰۶)؛ گونزالس، جوداروپردریکس (۲۰۰۹)؛ باکر، استینوداونس (۲۰۰۳) می‌باشد.

نتایج پژوهش حاضر در راستای پژوهش‌های پیشین بر این نکته تأکید داشت که سالمندان در اثر ابتلا به دمانس‌های قشری به طور معناداری سطح بالایی از توانایی‌های گوناگون شناختی خود را از دست می‌دهند که این مسئله محدودیت‌هایی را برای فرد به وجود می‌آورد و هزینه‌های بسیاری را بر جوامع تحمیل می‌کند.

طبق یافته‌های این پژوهش می‌توان ادعا نکرد که تمامی نتایج به دست آمده حکایت از روایی مناسب و پایایی مناسب برای آزمون و استفاده از آن به منظور ارزیابی از عملکرد سالمندان به منظور تشخیص میزان آسیب شناختی دارد.

برخی محدودیت‌ها در این پژوهش شرایط را برای انجام اینکار در گروه‌های بزرگ‌تر را ایجاد می‌کند. به خصوص وجود مشکلات عمده در دسترسی به سالمندان مبتلا به دمانس که در عین حال توانایی همکاری جهت شرکت در این پژوهش را داشته باشند که منجر به این مسئله گردید که از تعداد محدودی از آزمودنی استفاده گردد.

## منابع

- اتکینسون، ریتال؛ اتکینسون، ریچارد؛ واسمیت، ادوارد. (۱۳۷۹). *زمینه روانشناسی هیگارد*. ترجمه محمدنقی برهانی و همکاران. تهران: رشد. آنستازی، آ. (۱۳۷۹). *روان‌آزمایی*. ترجمه محمدنقی برهانی. تهران: دانشگاه تهران.
- اصغری مقدم، محمدعلی. (۱۳۸۵). *ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه و شیوه‌های تعیین آن*. جزوه درسی. مارنات، گراث. (۱۳۸۴). *راهنمای سنجشروانی*. ترجمه حسن پاشاشریفی. محمدرضانیکیخو (۲۰۰۳). تهران: سخن و رشد.
- مانی، آرش؛ طهماسبی، سیامک؛ هادیانفرد، حبیب. (۱۳۸۰). روند تحولات شناختی هوش و حافظه در بین گروهی از سالمندان بهنجار شیراز، ششمین کنگره پژوهش‌های روانپزشکی و روانشناسی در ایران دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی.
- هالچین، ریچاردی؛ ویتبورن، سوزانکراس. (۱۳۸۶). *آسیب‌شناسی روانی، دیدگاه‌های بالینی درباره اختلالات روانی براساس DSM-IV* جلد دوم. ترجمه یحیی سیدمحمدی. تهران: روان.
- هومن، حیدرعلی. (۱۳۸۴). *راهنمای تدوین گزارش پژوهشی، رساله و پایان‌نامه تحصیلی*. تهران: پیکرهنگ.
- Alescio-lauiter, B., Miche, B. F., herrera, C., Elahmadi, A., Chambon, C., Touzet, C., & Paban, V. (2007). Visual & visopatial short-term memory in mild cognitive impairment & Alzheimer disease: Role of attention. *Neuropsychologia*, 45, 1984-60.
- Andersen, K., Launer, L. J., Dewey, M. E., & Hofman A. (1999). Gender differences in the incidence of AD and vascular dementia: *The EURODEM studies. EURODEM incidence research group*.
- Baker, G. A. & Austin, N. A. (2003). Validation of the Wechsler memory scale III in a population.
- Hberlandt (1999). *Human memory: Exploration and application*. Boston: Allyn and Bacon.
- Janel, L. (2009). *Review of WMS\_IV uk*. Ireland, school of psychology, university of central Lancashire, and violence treatment Lead, High secure psychological services, Mersey care NHS Trust.
- Lang, R. T., & Chelune, G. L. (2006). Application of new WAIS-III, WMS-III discrepancy scores for evaluating memory functioning: relationship between intellectual and memory ability. *Review Hospital, coquitalm, British, Canada*.
- Lezak, M. (1995). *Neuropsychological Assessment*. Oxford.
- Lichten berger, E. O., Kaufman, A. S., & Lai, Z. C. (2002). *Essentials of WMS-III assessment*. New York: Wiley.
- Mahrou, M. L., Devaraju-backhaus, S., & Golden, C. J. (2003). Correlation of the WMS-III and measures of executive functioning. *Archives of clinical neuropsychology*, 15, 653-654.
- Squire, L. R., Knowlton, B., & Musen, G. (1992). The structure and organization of memory. *Annual Review of psychology*, 44, 453-495.
- Sternberg, K. J. (1999). *Cognitive psychology*. New York: Harcourt Brace college publishers
- Tulsky, D. S., Chelune, G. J., & Price, L. R. (2004). *Development of a new delayed memory index for WMS-III*. Kessler medical Rehabilitation research and education corporation, 1199 pleasant valley way, west orange, USA.

Tulsky, D. S., & Price, L. A. (2003). The joint WAIS-III and cross-validation of six factor model of cognitive functioning. *Psychological assessment, 15*.

UCSF, University of California, Sanfrancisco, memory and aging center (2009).

Wild, N., Straus, E., chlun, G. D., Loring, D., Martin, R. C., & Hunter, M. (2003). WMS-III performance in patient with temporal lobe epilepsy: group differences and individual cclassification. *Journal interneuropsycholog SOC, 7*, 881-89.