

تحلیل ماهیت هوش در دوره سالمندی و رابطه آن با سالمندی موفق

دکتر عبدالله معتمدی*، دکتر جواد اژه‌ای**

چکیده

در سالهای اخیر با افزایش رشد جمعیت سالمندی و همچنین افزایش امید به زندگی، نگرش نسبت به سالمندی متحول شده است. طرح الگویی تحت عنوان سالمندی موفق ضمن آنکه حاکی از تغییر در نگرش نسبت به سالمندی است، تلاشی در جهت افزایش کیفیت سالمندی محسوب می‌شود. از جمله تصورات رایجی که درباره سالمندی متداول بوده است، کاهش عملکردهای شناختی در دوره سالمندی است. اعتقاد به کاهش عملکردهای شناختی در دوره سالمندی که گاهی همراه با شواهدی از یافته‌های علمی مطرح شده و گاهی نیز مورد نقد و بررسی قرار گرفته است، طی سالهای اخیر استقراری نسبی یافته است. هدف این تحقیق، تحلیل ماهیت هوش در دوره سالمندی و بررسی نقش هوش در سالمندی موفق بوده است. جامعه آماری، سالمندان ۶۰ ساله و بالاتر شهر شهرکرد بودند. نمونه‌گیری تحقیق طی دو مرحله انجام شد؛ در مرحله نخست، ۲۰۰ سالمند به روش خوشه‌ای تصادفی از مناطق مختلف شهر انتخاب و سالمندان موفق و غیرموفق از بین آنها شناسایی شدند. در مرحله بعد عملکرد هوشی ۶۰ نفر از سالمندانی که جزء دو گروه

سالمندان موفق و غیر موفق بودند، با استفاده از آزمون کنترل اندازه گیری شد. تحلیل داده‌ها با روشهای مختلف آماری همچون آزمون t ، آزمون F به همراه آزمون تعقیبی توکی و رگرسیون چندگانه انجام شد. نتایج نشان داد که عملکرد هوشی سالمندان در گروههای سنی مختلف، تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارد و این می‌تواند بدان معنا باشد که عملکرد هوشی سالمندان پس از ۶۰ سالگی لزوماً کاهش نمی‌یابد. همچنین تحلیل اطلاعات با استفاده از رگرسیون چندگانه نشان داد، عملکرد هوشی سالمندان موفق به طور معنی‌داری بهتر از سالمندان غیر موفق بوده است.

کلید واژه‌ها: پیری، سالمندی، سالمندی موفق، هوش، هوش سیال، هوش متبلور.



● مقدمه

برای سالها محققان تصور می‌کردند که هوش ۷۰ ساله‌ها همان تواناییهای شناختی را که در ۲۰ ساله‌ها وجود دارد دربردارد. این تصور به این نتیجه منجر می‌شد که چون نمرات متوسط در آزمون‌های هوشی استاندارد با افزایش سن کاهش پیدا می‌کند، هوش نیز به همین شکل کاهش می‌یابد. در چند سال گذشته، برخی از محققان این تصور را زیر سؤال برده و تلاش کردند برای هوش بزرگسالان روشهای جدیدی بیابند. علیرغم موضع‌هایی که در قبال این سؤال مطرح شد اغلب محققان با این تعریف وسیع و کلی هوش (که هوش را شامل عملکردهای ذهنی می‌داند که فرد را قادر می‌سازد عملکرد مؤثری در محیط داشته باشد)، موافقت کردند. مشکل هنگامی بروز می‌کند که ما تلاش می‌کنیم ویژه و خاص باشیم. هنگامی که ما درباره هوش صحبت می‌کنیم، آیا تنها به یک ویژگی کلی نظر داریم یا به یک گروه از فرایندها؟ و اگر چنین است آنها چیستند؟ و چه تعدادی هستند؟ طی این قرن، محققان با این سؤالات دست و پنجه نرم کرده‌اند (پرلموتر و هال، ۱۹۹۲).

از سوی دیگر در حالی که در بسیاری از تحقیقات (مانند ترمن^۱، ۱۹۵۴ و اُونز^۲، ۱۹۵۹؛ به نقل از رایتمن، ۱۹۹۴)، ادعا شده است که بین هوشمندی و موفقیت در زندگی رابطه مثبت وجود دارد، در تحقیقات دیگر از عدم تأثیر هوشمندی بر موفقیت در زندگی خبر داده شده است. به عنوان مثال نیسر^۳ (۱۹۷۶، به نقل از شای، ۱۹۹۰)، گفته است به نظر نمی‌رسد که خیلی از افرادی که هوش تحصیلی بالاتری دارند (نسبت به کسانی که هوش تحصیلی پائین تری دارند)،

در اداره زندگی شان موفق تر باشند.

با توجه به روند افزایشی جمعیت سالمندان طی سالهای اخیر و افزایش امید به زندگی، توجه به کیفیت دوره سالمندی مورد علاقه همگان است. لدر (۲۰۰۰)، می‌گوید:

«تأمین اجتماعی و بازنشستگی، طرحهایی هستند که برای برآورده کردن نیازهای مادی ما طراحی شده‌اند. مراقبتهای پزشکی، مراقبتهای بهداشتی حرفه‌ای، پرستاران خانگی، همگی در خدمت بدن سالمند هستند. اما چه برنامه‌ای برای ساختن ماهیت روح سالمند تدارک دیده‌ایم؟» (ص ۳۶).

به نظر می‌رسد ارائه الگوی سالمندی موفق^۴ و ترسیم مختصات و ویژگیهای سالمندی موفق نوعی نگرش کیفی به دوره سالمندی است. واژه سالمندی موفق توسط بیلتز^۵ و بیلتز (۱۹۹۰)، به نقل از گلوور، (۱۹۹۸)، پیشنهاد شد.

تعاریف مختلف سالمندی موفق، برکنش شناختی، ادراک کنترل و رضایتمندی از زندگی متمرکز بوده است. شای (۱۹۹۰)، سالمندی موفق را به حد اعلی رساندن کنش شناختی می‌داند و کنش شناختی را به عنوان ترکیبی از معانی کلامی، جهت‌گیری فضایی، استدلال استقرایی، عدد و روایی لغت توصیف می‌کند. بندورا^۶ (۱۹۸۶)؛ به نقل از فورد و همکاران، (۲۰۰۰)، مطالعات ارزشمندی را براساس مفهومی که از خود بسندگی داشت، با استفاده از تمرین کنترل اجرا کرد. خودبسندگی ادراک شده، به عنوان قضاوت‌های افراد از ظرفیتهایشان برای سازمان‌دهی و اجرای دوره‌های عمل مورد نیاز، برای نیل به انواع عملکردهای طراحی شده، تعریف شده است. او محافظت از خودبسندگی را به عنوان وسیله‌ای برای مقابله با فقدانها و رسیدن به سلامتی و خلاقیت در سالمندی می‌داند.

سراتو و تروکونیز (۲۰۰۰)، بعضی از تعاریف سالمندی موفق را متذکر شده‌اند. آنها می‌نویسند:

«گاهی اوقات مفهوم سالمندی موفق با رضایتمندی از زندگی یا اخلاقی بودن یکسان انگاشته شده است (هاویگهرست^۷، ۱۹۶۱؛ ویلیامز^۸ و ویرث^۹، ۱۹۶۵)؛ و گاهی اوقات با بقاء توأم با سلامتی معادل دانسته شده است (نولین^{۱۰}، ۱۹۸۵). یک تعریف جامع‌تر از سالمندی موفق تمام این سه عنصر را با هم ترکیب کرده است: بقا (طول عمر)، تندرستی (فقدان بیماری) و رضایتمندی از زندگی (شادمانی) (پالمور^{۱۱}، ۱۹۷۹). لاوتن^{۱۲} (۱۹۸۳)، زندگی خوب را مرکب از چهار بُعد مستقل دانسته است: توانایی رفتاری (سلامتی، ادراک،

رفتار حرکتی و شناخت)، بهزیستی روانشناختی (شادمانی، خوش‌بینی، همخوانی بین تمایلات و اهداف نائل آمده)، کیفیت ادراک از زندگی (ارزیابی فاعلی از زندگی، دوستان، فعالیتها، کار، درآمد و منزل) و محیط عینی (ارتباطات خانگی، همسایه‌ها، درآمد، فعالیتها و غیره)» (ص ۱۵).

مطالعه حاضر به دنبال آن است تا چگونگی تغییرات در عملکرد شناختی و به طور مشخص هوش را در دوره سالمندی، تشریح کرده و از این رهگذر به بررسی نقش هوشمندی در سالمندی موفق پردازد. کارآمدی شناختی (بیلتر و بیلتر، ۱۹۹۰؛ به نقل از زیگنتهالر، ۱۹۹۹)، کنش بالای ذهنی (راو و کان، ۱۹۹۸)، از جمله ویژگیهایی هستند که برای سالمندان موفق مطرح شده‌اند. آیا واقعاً تحقیقات می‌تواند مؤید این‌گونه ادعاهایی که سالمندی موفق را همراه با کنش شناختی بالا می‌دانند، باشد؟ یا آن‌که افت عملکردهای شناختی در دوره سالمندی یک امر ضروری و قطعی است؟

علیرغم آن‌که برخی از محققان، به کاهش عمومی عملکردهای شناختی همراه با افزایش سن به عنوان یک موضوع بدیهی و غیرقابل انکار توجه کرده‌اند، برخی دیگر این موضوع را به شکل تحلیلی مورد مذاقه قرار داده‌اند.

کتل^{۱۳} (۱۹۷۱؛ به نقل از هورن، ۱۹۸۲)، معتقد بود که کیفیت مفهومی که تحت عنوان هوش مطرح شده است، محصول دو نوع مهارت پایه است؛ هوش سیال^{۱۴} و هوش متبلور^{۱۵}. هوش سیال با فرایندهای شناختی پایه انطباق دارد و شبیه عامل G اسپیرمن^{۱۶} است. هوش سیال برای شناسایی و فهمیدن ارتباطات و استخراج استنباط از مبنای آن فهم است. برای درک قوانین، یک سری عدد وجود دارد. هوش متبلور با دانش کسب شده و مهارت‌های هوشی توسعه یافته انطباق دارد، که ممکن است به عنوان انعکاس کاربرد هوش سیال در زمینه فرهنگی شناخته شود. حل یک مسئله ریاضی یا تعریف یک کلمه در هوش متبلور مطرح است. هوش متبلور همچنین نشان دهنده وسعت دانش، تجربه، تفکر کمی، قضاوت و عقلانیت فرد است (هورن، ۱۹۸۲). این شکل از نگاه به هوش برای مطالعه تحول سالمندان مفید است، زیرا این دو نوع هوش، روشهای تحولی متفاوتی را در طی سالهای آخر عمر پیدا می‌کنند. هوش سیال (اندازه‌گیری شده با آزمونهای عملکردی)، در اواسط بزرگسالی ثابت بوده و در اواخر بزرگسالی کاهش می‌یابد. اما هوش متبلور (اندازه‌گیری شده با آزمون‌های کلامی)، تا اواسط شصت سالگی افزایش نشان می‌دهد

(پرلموتروهاال، ۱۹۹۲).

از سوی دیگر، مطالعات نشان می‌دهد که تواناییهای مرکب که در آزمونهای استاندارد شده هوشی تعبیه شده است، در جریان تحول، به طور کاملاً متفاوت آشکار می‌شوند. برخی تواناییها همچون مهارتهای کلامی که قبلاً کسب شده‌اند، اساساً در بین اکثر افراد مسن در طول فراختای زندگی بدون تغییر می‌مانند. در حالی که تواناییهای دیگر همانند تواناییهای فضایی در مقاطع سنی مثلاً ۳۰ یا ۴۰ سالگی تفاوت نشان می‌دهند. به عنوان مثال چندین ویژگی مختلفی که با گذر سن کاهش یافته یا کاهش نمی‌یابند، در جدول ۱ ارائه شده است (تیموتی، ۱۹۸۳).

جدول ۱- توصیفهایی از ثبات یا کاهش تواناییها (تیموتی، ۱۹۸۳)

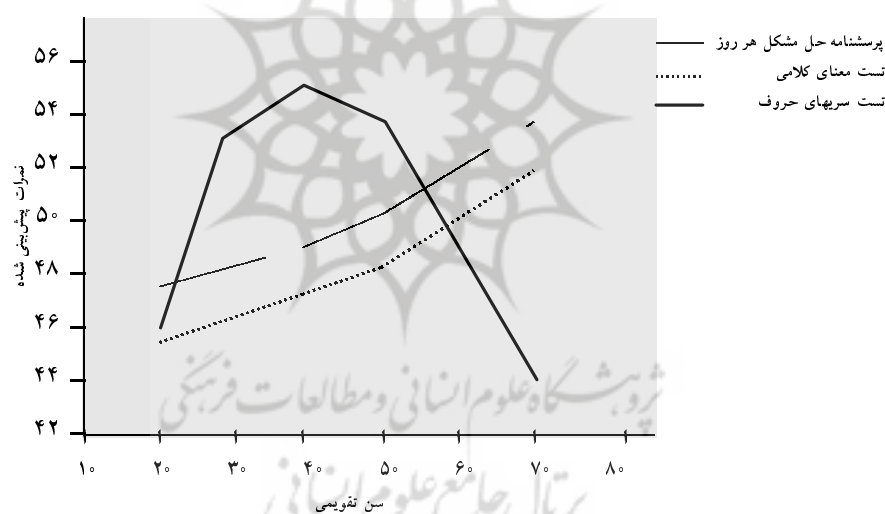
ثابت در جریان سن	کاهش در جریان سن	مؤلف
اثرات تجمعی تجارب مختلف	ظرفیت طبیعی یا قابلیت تغییر محض	جانز ^{۱۷} و کونراد ^{۱۸} (۱۹۳۳)
کنشهای زیانی	کنشهای غیرزیانی	ویزبرگ ^{۱۹} و همکاران (۱۹۳۶)
یادآوری اطلاعات کسب شده	فهمیدن و تطابق با روشهای جدید تفکر	فولدرز ^{۲۰} و ریون ^{۲۱} (۱۹۴۸)
مطالب شناخته شده	مطالب انتزاعی	براون ^{۲۲} و قیسیلی ^{۲۳} (۱۹۴۹)
ذخیره اطلاعات کلامی یا واقعی	انعطاف در استفاده از منابع ذهنی	جانز (۱۹۵۵)
تواناییهای کلامی	تواناییهای عملکردی	وکسلر ^{۲۴} (۱۹۵۸)
اطلاعات ذخیره شده	توانائی انطباق سریع	رید و ریتان ^{۲۵} (۱۹۶۳)
هوش ساکن ^{۲۷}	هوش منعطف	ورهیگ ^{۲۸} (۱۹۶۵)
تواناییهای خاص	تواناییهای غیرخاص	بروملی ^{۲۹} (۱۹۷۴)
ساختار	فرایند	کینسیرن ^{۳۰} (۱۹۷۴)
استفاده از اطلاعات ذخیره شده	فرایندسازی و انسجام اطلاعات جدید	بوتونیک ^{۳۱} (۱۹۷۵)

بنابراین نمره هوشبهر مربوط به یک فرد، تواناییهای ذهنی متفاوتی را منعکس می‌کند. هوش، دیگر یک مفهوم یگانه در نظر گرفته نمی‌شود. یک تحلیل رضایت بخش از تغییرات مرتبط با سن، همان تمایزی است که هورن و کتل (۱۹۶۷)، بین دو نوع هوش سیال و هوش متبلور قائل شدند (رایتسمن، ۱۹۹۴). هورن و کتل در سال ۱۹۶۶، مجموعه آزمونهایی را که برای اندازه گیری این تواناییهای مختلف تهیه شده بود، منتشر کردند، و یک سال بعد داده‌هایی را

در مورد دگرگونیهای حاصله از سن، که از اجرای همین مجموعه به دست آمده بود، گزارش دادند (میشارا و رایدل، ۱۳۷۱).

● تغییر در عملکرد هوشی در دوره سالمندی

ایرادی که به اندازه گیری هوش بزرگسالان مطرح است، این است که بزرگسالان در دنیای واقعی فعالیتهای تحصیلی و شغلی خود، به ندرت با مسائلی مواجه می شوند که برای آنها کاملاً جدید و بی سابقه باشد. بیشتر مسائلی که فراروی آنهاست، موضوعاتی هستند که بزرگسالان پیرامون آنها دانش و مهارت متراکمی دارند، و لذا بهتر است هوش بزرگسال بوسیله تکالیفی که او انجام می دهد و مهارتهایی که دارد سنجیده شود، تا اینکه از ارقامی که در حافظه ذخیره شده اند یا تعدادی اشکال در سؤالات استفاده شود (آکرمن ۱۹۹۶).



نمودار ۱ - نمرات در آزمون حل مشکل هر روز، و آزمون معنی کلامی با سن افزایش یافته است. شاید این افزایش به آن علت است که هر دو آزمون، وسعت دانش فرهنگی شخص را می سنجند؛ اما نمرات در آزمون سریهای حروف که هوش سیال را اندازه گیری می کنند، با افزایش سن کاهش می یابند (کرنیلوس و کاسپی، ۱۹۸۷، به نقل از شای، ۱۹۹۰).

با پرسش درباره مشکلاتی پیرامون مالکیت، ارتباطات با دوستان و خانواده، کار و موضوعات مالی، بزرگسالان در سنین شصت و هفتاد، نسبت به افراد میانسال یا جوان، عملکرد

شایسته تری را نشان می دهند. هرچند نمرات آزمون حل مسئله با نمرات آزمون‌های شناختی معیار تا حدی همبستگی نشان می دهد. البته همبستگی در حد متوسط بوده و به مهارت‌های هوش متبلور محدود می شود (نمودار ۱). دیگر صفات کلی هوش مانند خلاقیت، انعطاف و خردمندی نیز از شبکه اندازه گیری آزمون‌های هوشی معیار شده به دور می مانند. تمرکز اندکی از آزمون‌های اخیر ممکن است بر الگوی تغییرات سنی که در نمرات آزمون در خیلی از مطالعات مشاهده می شود، باشد (شای، ۱۹۹۰).

با این وصف درباره تغییرات عملکرد شناختی در دوره سالمندی، مطالعات مفصلی صورت پذیرفته و فرضیات متعددی ارائه شده است. برخی با تکیه بر نوع روش‌شناسی تحقیق مانند بکارگیری روش‌های مطالعه طولی یا مقطعی به نتایج متفاوت این تحقیقات استناد کرده‌اند. در حالی که در مطالعات مقطعی، اغلب کاهش را در آزمون عملکرد گزارش می کنند که در اوایل سومین دهه زندگی شروع می شود. در مطالعات طولی، ثبات نسبی را در بیشتر کارکردهای هوش در طول دهه پنجم نشان می دهند، که بعد از آن، کاهش آرام اما پیشرونده می شود (صدرالسادات؛ صدرالسادات، ۱۳۷۸).

وکسلر (۱۹۵۸)، معتقد بود که بیشترین توانائی شناختی در سنین ۱۸ تا ۲۵ سالگی وجود دارد و پس از آن کاهش می یابد. نتیجه گیری وکسلر براساس داده‌های تحقیقی گسترده‌ای بود که صورت داده بود. اما تمام آن داده‌ها مربوط به مطالعات مقطعی بودند که در آنها افراد مسن تر (اغلب با تحصیلات کمتر و فرصت‌های فرهنگی پائین تر)، با افراد جوان مقایسه شده بودند (شای، ۱۹۸۳، به نقل از رایتمن، ۱۹۹۴). مطالعات طولی تغییرات در نمرات هوشیهر، نتیجه متضادی را با آنچه گفته شد نشان می دهد، و آن اینکه هوش با سن کاهش نمی یابد. به عنوان مثال در مطالعه ترمن درباره بچه‌های تیزهوش که در سال ۱۹۳۱ شروع شد و در سالهای ۱۹۴۱، ۱۹۵۴، ۱۹۶۹ مجدداً آزمون شدند، در آخرین اندازه گیری، وقتی آزمودنیها حدود ۴ سال پیرتر شده بودند، نمرات هوشیهر آنها به طور متوسط ۱۰ نمره نسبت به زمانی که ۳۰ ساله بودند، افزایش یافته بود (رایتمن، ۱۹۹۴). همین طور در مطالعه دیگر، اُونز (۱۹۵۹، ۱۹۵۳، به نقل از رایتمن، ۱۹۹۴) به نمرات ۳۰ سال بعد ۳۶۳ نفر که در دانشگاه ایالتی اوهایو در سال ۱۹۱۹ شرکت داشتند، دسترسی پیدا کرد. او توانست ۱۲۷ نفر از آنها را مجدداً آزمون نماید. در زمان اجرای آزمون مجدد، آنها در حدود ۴۷ سالگی بودند. تمام آزمودنیها به جز یک نفر از ۱۲۷ نفر، در طی این

فاصله ۳۰ ساله در نمرات هوشبهر افزایش نشان دادند. در سال ۱۹۶۶، وقتی این افراد ۶۱ ساله بودند، ۹۷ نفر از آنها مجدداً آزمون شدند و نمره هیچ یک از آنها تغییر معنی داری را نشان نداد.

● الگوهای هوشی اخیر

براساس نظر اشترنبرگ^{۳۲} (۱۹۸۵؛ به نقل از پرلموتر و هال، ۱۹۹۲)، بهترین دیدگاه درباره هوش این است که آن را متشکل از سه قسمت: مؤلفه‌ها، زمینه و تجربه در نظر بگیریم. در الگوی سه وجهی او از هوش، جزء مؤلفه‌های الگو به فرایندهای شناختی پایه، که در جریان یادگیری، اجرای طرحها و تصمیمها (به همان شکلی که در فرایندهای عالی تر طراحی، اداره کردن و عملکردهای قضاوتی مطرح است)، درگیر می‌شوند، بر می‌گردد. قسمت زمینه الگو به روشی بر می‌گردد که با آن فرایندها را در طیفی از موقعیتهایی که با آن مواجه می‌شویم به کار می‌گیریم (در جریان سازش با محیط، تغییر آن یا حرکت به محیط سازگارتر). قسمت تجربه الگو به این مطلب بر می‌گردد که چگونه ما به طور مؤثر از آن فرایندها برای وظایف جدید استفاده کرده و چگونه سریعاً می‌توانیم در آن زمینه‌ها خبره شده به شکلی که فرایند آن به شکل خودکار انجام شود. در طول سالمندی خیلی از مؤلفه‌های پایه هوشی ممکن است تقلیل یابند؛ اما اغلب فرایندهای عالی تر ممکن است ثابت باقی بمانند. تحقیقات مشخص نکرده‌اند که آیا سالمندان به همان خوبی افراد جوان در کسب سازش بین خود و محیطشان موفق بوده‌اند یا خیر؟ به نظر می‌رسد با افزایش سن، سالمندان کمتر قادرند که به وظایف و تکالیف جدیدی ارتکاب ورزند؛ اما توانایی آنها برای انجام فرایندهای خودکار ممکن است همچنان ثابت بماند (اشترنبرگ، ۱۹۸۵، به نقل از پرلموتر و هال، ۱۹۹۲).

یکی دیگر از الگوهای هوشی اخیر که به طور گسترده‌ای حوزه‌های مختلف دانش را تحت تأثیر قرار داده است، نظریه ارگانیزی هوش پیازه^{۳۳} است. پرلموتر و هال (۱۹۹۲)، در معرفی این نظریه می‌نویسند:

«نظریه ارگانیزی تحول شناختی توسط پیازه (۱۹۸۳)، روانشناس سوئیسی، گسترش یافت. او قصد داشت که شیوه‌ای را که طی آن هوش در هر سطح معین متحول می‌شود توصیف نماید. پیازه مدارکی را جمع‌آوری کرد تا نشان دهد که تغییرات پیوسته و گسترده در تفکر هر کودک براساس قواعد قابل پیش‌بینی ظاهر می‌شود. او نظریه‌اش را به فراخنای

زندگی نمی‌کشاند؛ بجز آن که می‌گوید تفکر عملکردی صوری در طول دوره بلوغ و در تمامی سالهای زندگی ادامه می‌یابد (پیازه و اینهلدر^{۳۴}، ۱۹۶۹).

تحقیقاتی که درباره افراد مسن شده است، حاکی از آن است که در اغلب موارد، عملکرد این افراد در تکالیف مربوط به تحول شناختی پیازه با افزایش سن کاهش می‌یابد. در نتیجه برخی از این محققان به این نتیجه رسیده‌اند که تحول شناختی در نهایت با مهارت‌های شناختی پیشرفته تری که ابتدا ناپیدا بوده‌اند، جایگزین می‌شوند. در یک آزمایش نیمه تجربی درباره تفکر صوری، اورتن^{۳۵} و کلایتن^{۳۶} (۱۹۷۶) نشان دادند که زنان جوان به طور معنی‌داری نسبت به زنان مسن عملکرد بهتری را نشان داده و زنانی که در سن ۶۰ تا ۷۰ سال بودند، به طور چشمگیری در حل تکالیف مربوط به دلایل انتزاعی (همچون کشف عواملی که سرعت یک پاندول را در یک قوس تعیین می‌کند)، ناتوان‌تر بودند. اما تکالیف پیازه، دلایل انتزاعی را در زمینه علوم، منطق و ریاضیات در برداشته که در واقع بخشی از تجربه روزانه بزرگسال نیستند. هنگامی که تفکر صوری به مشکلات روزانه ارتباطی نداشته باشد، ممکن است بزرگسال از آن استفاده نکند. در یک مطالعه نشان داده شد که هرچند تفکر صوری بین افراد مسن غیردانشمند کاهش می‌یابد، اما دانشمندان مسن در تفکر صوری نسبت به دانشمندان جوان برتر بودند (ساباتین^{۳۷} و لاپووی - ویف^{۳۸}، ۱۹۷۹، ص ۲۷۲-۲۷۳).

شای (۱۹۷۸ و ۱۹۷۷، به نقل از کاواناف، ۱۹۹۹)، براساس تحقیقاتش در زمینه تحول هوشی سالمندی، یک نظریه فرایندی - شناختی جایگزینی را مطرح می‌کند. او معتقد بود که طی کودکی و نوجوانی تمرکز برکسب اطلاعات و مهارت‌های حل مسئله است. شای همچنین ادامه دوره تحولی را به شکلی که باعث اکتساب اطلاعات جدید می‌شود، فراتر از آنچه پیازه توصیف کرده است نامناسب می‌داند. بنابراین در پاسخ به این سؤال که طی بزرگسالی چه اتفاقی می‌افتد، شای معتقد است ما باید تمرکز خود را از کسب اطلاعات و چگونگی شکل‌گیری دانش در جریان اکتساب به نحوه استفاده از اطلاعات در دوره سالمندی تغییر دهیم.

براساس نظر شای در پایان عمر، نیاز به اکتساب مهارت‌های جدید یا تنظیم تأثیرات تصمیم‌گیریها کاهش می‌یابد. آینده به نظر کوتاهتر شده و بازنشستگی نیاز به برخورد با این تأثیرات را از بین می‌برد. آنچه اکنون اتفاق می‌افتد، سر و سامان دادن مجدد تواناییهای شناختی در قالبی ساده‌تر است. تأکید بر آثار عقلانی پیچیده در موقعیتها معنی‌دار است. به گفته شای

(۱۹۷۸ و ۱۹۷۷؛ به نقل از کاواناف، ۱۹۹۹)، این مرحله انتقال از آنچه باید بدانیم به چگونگی استفاده از دانسته‌هاست، و مرحله‌ای از زندگی است که پرسیده می‌شود: چرا باید بدانم؟ تلاش‌های عقلانی در آخر زندگی بیش از هر زمان دیگر تحت تأثیر انگیزش و نگرش هستند. بطور کلی الگوی شای رویکردی بر مبنای شایستگی^{۳۹} برای تحول عقلانی بزرگسالی ترسیم می‌کند. رویکرد شای، جنبه شهودی (غیر استدلالی) داشته و از معدود تلاش‌هایی است که تحول عقلانی را در فراخنای زندگی تشریح می‌کند. با این وجود در حالی که ابزارهای اندازه‌گیری جدید در حال گسترش هستند، احتمالاً کارهای بیشتری در این زمینه انجام خواهد شد (کاواناف، ۱۹۹۹).

با توجه به آنچه گفته شد و با استناد به نظر افرادی چون شای (۱۹۹۰)، که سالمندی موفق را با حداعلی رساندن کنش شناختی می‌داند و یا بیلتز و بیلتز (۱۹۹۰؛ به نقل زیگنهارتر، ۱۹۹۹)، که کارآمدی شناختی را از ویژگی‌های سالمندان موفق می‌داند و یا نظر راو و کان (۱۹۹۸)، که یکی از ویژگی‌های سه‌گانه سالمندی موفق را کنش بالای ذهنی می‌داند، در این مطالعه این فرضیه که سالمندان موفق از هوشمندی بیشتری نسبت به سالمندان غیر موفق برخوردارند، بررسی شده است.

● روش

جامعه آماری تحقیق حاضر عبارتست از کلیه سالمندان (افراد ۶۰ ساله و بالاتر)، شهر شهرکرد که این تعداد براساس سرشماری سراسری سال ۱۳۷۵ معادل ۵۱۲۰ نفر بوده است. نمونه‌گیری تحقیق حاضر طی دو مرحله انجام شد. در مرحله نخست که اطلاعات به روش پیمایشی جمع‌آوری شد، نمونه‌ای به حجم ۲۰۰ نفر می‌توانست معرف جامعه اصلی باشد (تاجداری، ۱۳۶۲). لذا ۲۰۰ نفر از سالمندان از مناطق مختلف شهر (با توجه به تفاوت‌هایی که به لحاظ ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با یکدیگر داشتند)، به شکل تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند و در مرحله دوم ۶۰ نفر از سالمندانی که به عنوان سالمندان موفق و سالمندان غیر موفق شناسایی شده بودند مجدداً مطالعه شدند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته، مقیاس رضایتمندی از زندگی (گلدبرگ و ویلیامز ۱۹۸۸)، پرسشنامه سلامت عمومی (دینر، ۱۹۸۴) و آزمون هوشی کتل (مقیاس ۲)، استفاده شد. براساس تعریف عملیاتی که از سالمندی موفق ارائه شد، سالمندی که از زندگی خود راضی

بوده (براساس نتایج مقیاس رضایتمندی از زندگی)، و از سلامت عمومی برخوردار بود (براساس نتایج حاصل از پرسشنامه سلامت عمومی)، به عنوان سالمند موفق شناسایی می‌شد.

○ پرسشنامه محقق ساخته: سؤالهای این پرسشنامه عمدتاً برای اندازه‌گیری ویژگیهای عمومی سالمندان (همچون سن، جنس، تحصیلات، درآمد، شغل و...) طراحی شده بود.

○ پرسشنامه سلامت عمومی^{۴۰}: یک «پرسشنامه سرندی» مبتنی بر روش خود-گزارش دهی است، که در مجموعه‌های بالینی با هدف ردیابی کسانی که دارای اختلال روانی هستند، مورد استفاده قرار می‌گیرد (گلدبرگ؛ ویلیامز، ۱۹۸۸). به طور کلی چهار نسخه از پرسشنامه سلامت عمومی ارائه شده است، که عبارتند از نمونه ۱۲ سؤالی، ۲۸ سؤالی، ۳۰ سؤالی و ۶۰ سؤالی. هنگامی که تحلیل زیر مقیاس‌های پرسشنامه سلامت عمومی مورد نیاز باشد، از نمونه ۲۸ سؤالی بایداستفاده شود. برای بررسی دقیق‌تر با آزمودنیهای باسواد، نمونه ۶۰ سؤالی مناسب‌تر است. پرسشنامه سلامت عمومی ۱۲ سؤالی نیز با توجه به حساسیت^{۴۱} و جنبه اختصاصی بودن آن^{۴۲} عملکرد مناسبی دارد (به عنوان مثال GHQ-12، ۸۹ درصد حساسیت، ۸۰ درصد اختصاصی بودن GHQ-28، ۸۴ درصد و ۸۲ درصد دقت، GHQ-30، ۷۴ درصد و ۸۲ درصد دقت و GHQ-60، ۷۸ درصد، و ۸۷ درصد دقت دارد) این حساسیت و جنبه اختصاصی بودن اندازه‌گیری‌ها، مربوط به توانایی پرسشنامه در تمیز بین فرد بیمار و سالم است (گلدبرگ؛ ویلیامز، ۱۹۸۸). بنابراین پرسشنامه سلامت عمومی از روایی^{۴۳} مناسبی برخوردار است.

همچنین به منظور بررسی میزان اعتبار^{۴۴} این آزمون، تاکنون پژوهشهای متعددی صورت گرفته است. مقصود از اعتبار، درجه ثبات نمره‌های آزمون است که با بازآزمایی بر افرادی خاص در موقعیتهای مشابه و یا در شرایط متغیر به دست می‌آید. به منظور ارزشیابی اعتبار آزمون سلامت عمومی به اعتقاد گلدبرگ (۱۹۸۹؛ به نقل از بهرامی احسان، ۱۳۷۸)، بررسی همسانی درونی^{۴۵} که از طریق ضریب آلفای کرونباخ^{۴۶} اندازه‌گیری می‌شود، مناسب‌ترین روش است.

اجرای مقدماتی پرسشنامه عمومی ۱۲ سؤالی بر روی یک نمونه ۳۰ نفری از سالمندان، حاکی از ضریب همسانی درونی نسبتاً بالای این پرسشنامه بود (ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۸۱ به دست آمد). همچنین با محاسبه اعتبار این پرسشنامه از طریق دو نیمه کردن، میزان ضریب اعتبار معادل ۰/۸۴ به دست آمد. میزان ضریب آلفای کرونباخ هنگامی که پرسشنامه روی ۲۰۰ نفر نمونه تحقیق اجرا شد، معادل ۰/۸۷ بود و ضریب اعتبار از طریق دو نیمه کردن، معادل ۰/۷۷ به

دست آمد. روایی پرسشنامه سلامت عمومی، روایی صوری بود. برای تعیین روایی صوری در اینجا نیز متن ترجمه شده پرسشنامه به دو تن از اساتید زبان انگلیسی داده شد تا به انگلیسی برگردانند. با تطبیق متن انگلیسی با متن اصلی، روایی صوری پرسشنامه تعیین شد.

○ مقیاس رضایتمندی از زندگی^{۴۷}: این مقیاس توسط دینر (۱۹۸۴)؛ به نقل از دینر و پاوت (۱۹۹۳)، طراحی شده و در فرهنگهای مختلف و مطالعات متعددی مورد استفاده قرار گرفته است. این مقیاس با دیگر مقیاسهای اندازه گیری سلامت روانی همبستگی خوبی دارد. مطالعات اولیه به بررسی همسانی درونی پرداخته و ضریب آلفایی که مکرراً اندازه گیری شد، معادل ۰/۸ به دست آمد. همچنین دینر و همکارانش (۱۹۸۵)؛ به نقل از دینر و پاوت (۱۹۹۳)، در یک مطالعه دیگر ضریب آلفا را برای ۱۶۷ فارغ التحصیل دانشگاه ایلینویز^{۴۸} معادل ۰/۸۷ گزارش کردند و از طریق بازآزمایی که با فاصله دو ماه برای ۷۶ دانشجو اجرا کردند، ضریب همبستگی معادل ۰/۸۲ به دست آمد. در همین مطالعه، پنج سؤال مقیاس تحلیل عاملی شدند و هر پنج سؤال به یک عامل رسید، که آن عامل نیز ۶۶ درصد از واریانس را در مقیاس توضیح می داد.

در این پژوهش برای اندازه گیری اعتبار این مقیاس، ضریب همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. میزان ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس رضایتمندی از زندگی، در یک گروه ۳۰ نفره از سالمندان که برای تنظیم مقیاسهای پژوهش تحت مطالعه قرار گرفتند، معادل ۰/۸۴ بود. میانگین نمرات مقیاس رضایتمندی این گروه، معادل ۲۳/۴۳ و انحراف معیار آن ۷/۲۴ و خطای اندازه گیری میانگین ۱/۳۲ بود. برای تعیین روایی این مقیاس، متن ترجمه شده مقیاس به دو تن از اساتید زبان انگلیسی داده شد تا به انگلیسی برگردانند و با تطبیق متن انگلیسی با متن اصلی روایی صوری مقیاس تعیین شد.

○ آزمون هوشی کتل: همانطور که گفته شد کتل، وجود دو نوع هوش سیال و متبلور را پیشنهاد می کند (میشارا^{۴۹} و رایدل^{۵۰}، ۱۳۷۱). هوش سیال ارتباطات تصویری، دامنه حافظه، استقراء و بیشتر فرآیندهایی که در آزمون‌ها ناشی از اکتساب اطلاعات جدید هستند را منعکس می کند. در حالی که هوش متبلور، محصول پایانی تجمع اطلاعاتی است که با فعالیت فرآیند هوش سیال بدست آمده است. هوش متبلور، با آزمون‌هایی همچون دامنه لغات، اطلاعات عمومی، درک مطلب، محاسبات و استدلال با مطالب شناخته شده اندازه گیری می شود (رایتسمن، ۱۹۹۴؛ تیموتی،

(۱۹۸۳).

هورن و کتل (۱۹۶۶)، به نقل از پرون و پرون (۱۳۷۶)، مجموعه آزمون‌هایی را که برای اندازه‌گیری این توانایی‌های مختلف تهیه شده بود، منتشر کردند. استفاده از آزمون هوشی کتل در تعدادی از تحقیقاتی که با سالمندان شده است، مورد استفاده قرار گرفته است (مانند رابیت، ۲۰۰۰). در این تحقیق از فرم A مقیاس ۲ آزمون هوشی کتل استفاده شد. این فرم برای اکثر کسانی که بیش از ۵۰ سال دارند، پیشنهاد شده است.

● نتایج

از ۶۰ سالمندی که مقرر بود در مرحله دوم مطالعه شوند، ۲ نفر به دلایل مختلف به آزمون هوشی کتل پاسخ ندادند، لذا تحلیل‌های انجام شده براساس اطلاعات به دست آمده از ۵۸ سالمند ارائه شده است. جدول ۱، اطلاعات توصیفی مربوط به نمرات هوشی سالمندان نمونه تحقیق را ارائه داده است. همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات هوشی سالمندان نمونه تحقیق ۷۷/۶۵ و دامنه تغییرات نمرات هوشی ۹۵ بوده است.

جدول ۲. اطلاعات توصیفی از نمرات هوشی سالمندان

تعداد سالمندان	میانگین نمره هوشی	انحراف معیار	خطای اندازه‌گیری میانگین	کمترین نمره	بیشترین نمره	دامنه تغییرات
۵۸	۷۷/۶۵	۲۵/۳۶	۳/۳۳	۴۸	۱۴۳	۹۵

در جدول ۳، اطلاعات توصیفی نمرات هوشی سالمندان به تفکیک زن و مرد ارائه شده است. اطلاعات ارائه شده، حاکی از آن است که میانگین نمرات هوشی مردان سالمند، بیش از ۱۱ نمره از میانگین نمرات هوشی زنان سالمند بیشتر است. همچنین، انحراف معیار نمرات هوشی مردان نیز بیش از انحراف معیار نمرات زنان سالمند است. با توجه به اینکه انحراف معیار، نوعی شاخص پراکندگی نمرات است، بنابراین می‌توان گفت نمرات هوشی مردان سالمند نسبت به نمرات هوشی زنان، پراکندگی بیشتری داشته است. به عبارت دیگر، نمرات هوشی زنان سالمند همگون‌تر و نزدیک‌تر به یکدیگر است، اما نمرات هوشی مردان با یکدیگر

متفاوت و ناهمگون بوده است.

جدول ۳. اطلاعات توصیفی از نمرات هوشی سالمندان بر حسب جنس

جنس	تعداد سالمندان	میانگین نمره هوشی	انحراف معیار	خطای اندازه‌گیری	کمترین نمره میانگین	بیشترین نمره	دامنه تغییرات
زن	۳۱	۷۲/۴۸	۱۸/۵۵	۳/۳۳	۵۰	۱۱۹	۶۹
مرد	۲۷	۸۳/۵۹	۳۰/۷۳	۵/۹	۴۸	۱۴۳	۹۵

برای این که مشخص شود که آیا تفاوت موجود بین میانگین نمرات هوشی زنان و مردان سالمند، با یکدیگر تفاوت معنی داری دارد یا خیر، از آزمون t برای مقایسه میانگین‌ها استفاده شده است. اطلاعات به دست آمده در جدول ۴ ارائه شده است. با توجه به این که آزمون یکسانی واریانسها، حاکی از عدم یکسانی واریانس دو گروه زنان و مردان بوده است ($F = ۱۱/۳۹$ و $۰/۰۰۱ =$ سطح معنی داری)، میزان t درجه آزادی و سطح معنی داری براساس عدم یکسانی واریانسها محاسبه شده است. میزان سطح معنی داری t (معادل $۰/۱۰۹$)، نشان دهنده عدم تفاوت معنی دار هوشی زنان و مردان سالمند است. بنابراین علی‌رغم تفاوت موجود بین میانگین نمرات هوشی زنان و مردان سالمند، نمی‌توان گفت که مردان سالمند لزوماً از هوشی بیشتری از هوشی زنان سالمند برخوردارند.

جدول ۴. مقایسه میانگین نمرات هوشی سالمندان زن و مرد با آزمون t

سطح معنی داری	درجه آزادی	t	آزمون یکسانی واریانسها	
			سطح معنی داری F	F
$۰/۱۰۹$	$۴۱/۵$	$-۱/۶۴$	$۰/۰۰۱$	$۱۱/۳۹$

جدول ۵، میانگین نمرات هوشی سالمندان نمونه تحقیق را بر حسب گروههای سنی که داشته‌اند، نشان داده است. همان گونه که مشاهده می‌کنید، بیشترین میانگین نمرات هوشی مربوط به سالمندان ۷۱ ساله و بالاتر و کمترین میانگین نمرات هوشی مربوط به سالمندان ۶۶ تا ۷۰ ساله است.

جدول ۵. اطلاعات توصیفی از نمرات هوشی سالمندان برحسب گروه‌های سنی

گروه‌های سنی	تعداد سالمندان	میانگین نمره هوشی	انحراف معیار	خطای اندازه‌گیری میانگین	کمترین نمره	بیشترین نمره	دامنه تغییرات
۶۵ سال و کمتر	۳۱	۷۷/۶۸	۲۴/۷۶	۴/۴۵	۴۸	۱۴۳	۹۵
۶۶ تا ۷۰ سال	۱۴	۷۴/۶۴	۲۶/۴۲	۷/۰۶	۵۰	۱۳۸	۸۸
۷۱ سال و بالاتر	۱۳	۸۰/۸۵	۲۷/۲۸	۷/۵۷	۵۷	۱۴۳	۸۶

به منظور تعیین معنی‌داری تفاوت موجود بین میانگین نمراتی که در جدول ۵ ارائه شد، از آزمون F کمک گرفته شد. نتایج حاصل از اجرای این آزمون در جدول ۶ آمده است. میزان F محاسبه شده برابر با ۱/۱۹۶ بوده و میزان سطح معنی‌داری F معادل ۰/۲۳ به دست آمده است، بنابراین تفاوت موجود بین میانگین نمرات هوشی سالمندان در گروه‌های سنی مختلف، از نظر آماری تفاوت معنی‌داری با هم ندارند. یعنی براساس اطلاعات موجود، نمی‌توان گفت سالمندان جوانتر لزوماً از نظر کنش‌های هوشی (هوشی‌بهر)، وضعیت بهتری دارند.

جدول ۶. تجزیه و تحلیل میانگین نمرات هوشی سالمندان در گروه‌های سنی مختلف با آزمون F

منابع	درجه آزادی	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
بین گروه‌ها	۲	۲۵۹/۴۲	۱۲۹/۷۱	۰/۱۹۶	۰/۸۲۳
درون گروه‌ها	۵۵	۳۶۳۹۷/۶۸	۶۶۱/۷۷۶		
کل	۵۷	۳۶۶۵۷/۱۰			

در جدول ۷، میانگین نمرات هوشی سالمندان برحسب سطح تحصیلات آنها با یکدیگر مقایسه شده است. براساس اطلاعات ارائه شده در این جدول، بیشترین میانگین نمره هوشی مربوط به سالمندانی بوده است که دارای تحصیلات سیکل، دیپلم و بالاتر بوده‌اند و برخلاف انتظار کمترین میانگین نمرات هوشی مربوط به سالمندان بی‌سواد بوده است، بلکه مربوط به سالمندانی با تحصیلات در حد خواندن و نوشتن بوده است. البته در گروه سالمندان بی‌سواد، انحراف معیار نسبت به سالمندانی که در حد خواندن و نوشتن می‌دانند، بسیار بیشتر بوده است و این به آن معناست که در بین سالمندان بی‌سواد، پراکنندگی نمرات هوشی‌بهر بیشتر از پراکنندگی

نمرات هوشبهر سالمندانی بوده که دارای سواد در حد خواندن و نوشتن بوده‌اند.

جدول ۷- اطلاعات توصیفی از نمرات هوشی سالمندان برحسب میزان تحصیلات

تحصیلات	تعداد سالمندان	میانگین نمره هوشی	انحراف معیار	خطای اندازه‌گیری میانگین	کمترین نمره	بیشترین نمره	دامنه تغییرات
بی سواد	۳۰	۷۲/۵۷	۲۴/۲۸	۴/۴۳	۵۰	۱۴۳	۹۳
خواندن و نوشتن	۱۶	۷۰/۴۴	۱۸/۹۳	۴/۷۳	۴۸	۱۲۴	۷۵
سیکل، دیپلم و بالاتر	۱۲	۱۰۰/۰۰	۲۴/۴۶	۷/۰۶	۵۷	۱۴۳	۸۶

برای درک بهتر تفاوت‌های موجود بین میانگین نمرات هوشی مندرج در جدول ۷، از آزمون F استفاده شده است. نتایج حاصل از اجرای این آزمون که در جدول ۸ آمده است گویای معنی دار بودن تفاوت‌های بین میانگین‌ها است ($p < ۰/۰۱$).

جدول ۸- تجزیه و تحلیل میانگین نمرات هوشی سالمندان با سطح تحصیلی مختلف با آزمون F

منابع	درجه آزادی	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری
بین گروهها	۲	۷۶۰۱/۸۰	۳۸۰۰/۹۰	۷/۱۹	۰/۰۰۲
درون گروهها	۵۵	۲۹۰۵۵/۳۰	۵۲۸/۲۸		
کل	۵۷	۳۶۶۵۷/۱۰			

اجرای آزمون تعقیبی توکی در جدول ۹، نشان داد که تنها میانگین نمرات هوشی سالمندان دارای تحصیلات سیکل، دیپلم و بالاتر با میانگین دو گروه دیگر تفاوت معنی داری دارد و تفاوت بین میانگین نمرات هوشی سالمندان بی سواد و در حد خواندن و نوشتن از نظر آماری معنی داری نبوده است.

جدول ۹- تعیین معنی داری تفاوت میانگین‌ها با آزمون تعقیبی توکی^{۵۱}

(معنی داری با * نشان داده شده است).

گروهها	اول	دوم	سوم
اول (بی سواد)			
دوم (خواندن و نوشتن)			
سوم (سیکل، دیپلم و بالاتر)	*	*	

اما آنچه در این تحقیق بیشتر مورد توجه بود، بررسی تنها فرضیه تحقیق بود. فرضیه‌ای که به استناد مطالعات پیشین در اینجا مطرح شد، این بود که: «سالمندان موفق، از هوشمندی بیشتری نسبت به سالمندان غیرموفق برخوردارند». برای بررسی این فرضیه اطلاعات به دست آمده با استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه، تجزیه و تحلیل گردید. استفاده از این مدل آماری (رگرسیون چندگانه)، این امکان را فراهم می‌ساخت که اثر متغیر هوش را در کنار سایر متغیرهایی که درباره سالمندان نمونه تحقیق مطالعه شده بود، قرار داده و ضمن آن که رابطه متغیر هوش با سالمندی موفق مشخص می‌شد، تحلیل اطلاعات با واقعیت موجود (یعنی جدا نبودن متغیرهای تأثیرگذار در علم واقع از یکدیگر)، تناسب بیشتری پیدا می‌کرد. نتایج حاصل از بکارگیری رگرسیون چندگانه برای تحلیل اطلاعات، در جدول ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۰. مشخصه‌های آماری رگرسیون و محاسبه همبستگی چندگانه بین سالمندی موفق با متغیر هوش، متغیرهای دموگرافیک و دیگر متغیرهای رفتاری نمونه آماری

خطای استاندارد	ضریب تعیین R^2	رگرسیون چندگانه	سطح معنی داری	میزان F	میانگین مجذورات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	
۱۴/۱۶	۰/۵۵	۰/۷۴	۰/۰۰۱	۳/۹۱	۷۸۴/۷۴	۷۸۴۷/۳۶	۱۰	رگرسیون
					۲۰۰/۵۴	۶۴۱۷/۲۹	۳۲	باقیمانده

متغیرها	B	SEB	Beta	T	Sig T
هوش	-۰/۲۵۰	۰/۰۹۴	-۰/۳۶۹	-۲/۶۴۹	۰/۰۱۲
سن	-۰/۴۵۰	۰/۳۴۹	-۰/۱۸۸	-۱/۳۴	۰/۱۸۸
درآمد	-۰/۰۱۰	۰/۰۸۷	-۰/۲۰۴	-۱/۱۴	۰/۲۶۱
شاغل بودن	۶/۲۷۳	۵/۶۱۶	۰/۱۷۰	۱/۱۲	۰/۲۷۲
اختیار زندگی خود	۱۵/۲۳۲	۱۱/۱۰۸	۰/۱۷۶	۱/۳۷	۰/۱۸۰
تحصیلات	-۰/۵۷۵	۲/۸۹۹	-۰/۰۳۳	-۰/۱۹۹	۰/۸۴۴
در قید حیات بودن همسر	۳/۸۵۱	۶/۶۹۸	۰/۰۹۵	۰/۵۷۵	۰/۵۶۹
رفتن به مسجد	۲/۶۷۵	۳/۰۷۲	۰/۱۰۹	۰/۸۷۱	۰/۳۹۰
مشکل جسمانی	-۱۲/۹۳۹	۴/۷۶۷	-۰/۳۳۳	-۲/۷۱۴	۰/۰۱۱
جنس	۱/۹۵۱	۹/۵۷۴	۰/۰۵۲	۰/۲۰۴	۰/۸۳۹
مدل	۶۸/۲۶۶	۳۳/۴۲۱		۲/۰۴۳	۰/۰۴۹

اطلاعات ارائه شده در جدول، گویای چند نکته مهم است که هر یک از این نکات به اختصار

توضیح داده می‌شود:

- ۱) متغیرهایی که در این مدل وارد شده‌اند، مجموعاً توانسته‌اند ۵۵ درصد از واریانس متغیر وابسته، یعنی سالمندی موفق را توضیح دهند ($r^2 = 0/55$).
- ۲) متغیرهای وارد شده در مدل، در مجموع تأثیر معنی‌داری بر متغیر وابسته (سالمندی موفق)، داشته‌اند ($p < 0/01$).
- ۳) از بین متغیرهایی که در مدل قرار گرفته‌اند، تنها متغیر هوش و متغیر مشکل جسمانی تأثیر معنی‌داری بر سالمندی موفق داشته‌اند ($p < 0/05$).

● بحث و نتیجه‌گیری

علی‌رغم آن‌که توجه به مسائل و مشکلات سالمندان، در حوزه پزشکی قدمت طولانی دارد، اما رشد فزاینده و شتابان جمعیت سالخورده در سالهای اخیر و تأثیر عمیقی که این پدیده بر شرایط اقتصادی-اجتماعی دارد، زمینه نگرشهای چندجانبه‌ای همچون نگرش اجتماعی و روانشناختی را فراهم کرده است. در نگرش جامعه‌شناختی، مسائلی همچون دگرگونی پایگاه اجتماعی سالخوردگان، بازنشستگی آنها و تأثیر اعمال قدرت میانسالان بر وضعیت سالخوردگان، مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. در حالی که در نگرش روانشناختی، تأثیر شرایط زیستی، اقتصادی، اجتماعی و تاریخی در عملکردهای روانشناختی مردم بررسی می‌شود.

سالمندی موفق، ارائه الگویی برای کیفی کردن دوره سالمندی است. امید پسندیده این الگو اینست که افراد سالمند بتوانند از مداخلات پیشگیرانه و اصلاحی خودشان بهره بگیرند. ضمن آن‌که ارائه الگوی سالمندی موفق، این پیام را با خود دارد که سالمندی را دوره ضعف، افسردگی و فراموشی ندانیم. آنچه امروزه بیش از پیش روشن شده، اینست که از دست دادن و فرسودگی در هر سنی ممکن است اتفاق افتد. همچنین مطالعات انجام شده درباره دوره پایانی فراخنای زندگی، نشان می‌دهد که تمام تغییراتی که بعد از بلوغ اتفاق می‌افتد، تخریب و فرسایش نیستند و بعضی از جنبه‌های هوشمندی تا نیمه دوم زندگی ادامه می‌یابد (اشترنبرگ، واگنر^{۵۴}، ۱۹۸۶، به نقل از پرلموترومال، ۱۹۹۲).

اشترن (۱۹۹۸)، در کتاب رضایتمندی از زندگی و سالمندی موفق، کسب خردمندی را از

عناصر سالمندی موفق دانسته است. گفته شده است که خردمندی از جمله ویژگیهایی است که معمولاً با افزایش سن پیشرفت می‌کند. به لحاظ تاریخی، خردمندی، اوج تعالی بشر و وحدت کامل دانش با ویژگیهای فرد است. بیلتز و استاودینگر^{۵۳} (۱۹۹۳) به نقل از بیلتز و بیلتز، (۱۹۹۸)، خردمندی را اینچنین تعریف کرده‌اند: به طور کلی خردمندی، عبارتست از دانش تخصصی درباره زندگی و قضاوت خوب و توصیه درباره اینکه فرد در برخورد با شرایط پیچیده و نامشخص چگونه رفتار کند.

رایتسمن (۱۹۹۴)، با جمع‌بندی توصیفهایی که از مفهوم خردمندی شده می‌نویسد:

«افزایش خردمندی در دوره سالمندی، این ادعا را که ظرفیتهای روانی پس از میانسالی گسترش نمی‌یابند (گالاگر^{۵۴}، ۱۹۹۳)، یا این که سالمندان از نقایص شناختی رنج می‌برند تکذیب می‌کند. کلایتون و بیرن (۱۹۸۰)، خردمندی را ترتیبی از شناخت، عاطفه و شهود می‌دانند. خردمندی به عنوان خبرگی و شامل قضاوت مناسب و آگاهی مبتنی بر تجارب زندگی (بیلتز و اسمیت^{۵۵}، ۱۹۹۰)، و همراه با شایستگی اجتماعی (ماسیل^{۵۶}، سوارکا^{۵۷}، اسمیت و بیلتز، ۱۹۹۲)، کنش شخصیت بالغ (اورول^{۵۸} و پرلموتر، ۱۹۹۰)، و هوش اجتماعی استثنائی (کانتور^{۵۹} و کیلستروم^{۶۰}، ۱۹۸۵)، تعریف شده است. افرادی ممکن است خردمند به حساب آیند که دانش و تجربه خود را برای تصمیمات مشکل زندگی به کار گیرند» (ص. ۱۷۲).

○ با توجه به آنچه گفته شد، می‌توان نتیجه‌گیری کرد: (۱) عملکرد ناشی از خردمندی، بیش از عملکردی که در آزمونهای اندازه‌گیری ظرفیتهای شناختی بروز می‌یابد، هوش افراد بزرگسال را نشان می‌دهد؛ (۲) بالاترین سطح خردمندی - هوشمندی در بزرگسالی حاصل می‌شود. این بدان معناست که کاهشهایی که با افزایش سن در هوش سیال، حافظه کوتاه مدت و سرعت پردازش بوجود می‌آیند، کاهش در تمامی ویژگیهای مهم هوشی محسوب نمی‌شوند. فعالیت مربوط به این تواناییها به عنوان زمان و تلاشی که برای تحول خردمندی، اختصاص داده شده است، نادیده انگاشته می‌شود. در نتیجه، در هوش سیال، حافظه کوتاه مدت و سرعت پردازش کاهش وجود دارد. اما خردمندی (خبرگی)، در طول دوره بزرگسالی به شکل استدلال قیاسی و حافظه بلندمدت متحول می‌شود. با فعالیتهای منظم و مرتب، این تواناییها افزایش می‌یابند. تحول خردمندی، همچنین ممکن است نتیجه شکل‌هایی از سرعت شناختی باشد، که تا حد زیادی از

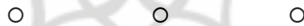
سرعت شناختی، که توسط تکالیف مرسوم اندازه گیری می‌شوند، مستقل هستند (پرفکت و مایلور، ۲۰۰۰).

○ یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که سالمندان موفق، از کنشهای هوشی بالاتری نسبت به سالمندان غیرموفق برخوردارند. این یافته با نتایج تحقیقاتی که از سال ۱۹۲۱ توسط ترمن شروع شد و در سال ۱۹۴۷ پایان پذیرفت و در آن نقش مثبت متغیر هوش، بر سازگاری فرد با خود و دنیای اطرافش نشان داده شد و گفته شد که اکثریت افراد هوشمند در دوره‌های بعدی زندگی خود افراد موفق بوده‌اند (گنجی، ۱۳۷۵)، سازگار است. همچنین این یافته، با نتایج تحقیق اُوَنز (۱۹۵۹؛ به نقل از رایتمن، ۱۹۹۴)، که مدعی بود بین هوشمندی و موفقیت در زندگی رابطه مثبت وجود دارد، همخوانی دارد.

○ نیسر (۱۹۷۶، به نقل از شای، ۱۹۹۰) گفته بود به نظر نمی‌رسد که تعداد زیادی از افرادی که هوش تحصیلی بالاتری دارند (نسبت به کسانی که هوش تحصیلی پائین‌تری دارند)، در اداره زندگی‌شان موفق‌تر باشند. اگر این گفته نیسر را از این زاویه نگاه کنیم، که پیشرفت تحصیلی و تحصیل کردن لزوماً باعث موفقیت در زندگی نمی‌شود، تا حدی با نتایج تحقیق حاضر هماهنگ است، زیرا در تحلیلی که از اطلاعات با استفاده از رگرسیون چندگانه به عمل آمد، نقش تحصیلات بر سالمندی موفق معنی‌دار نبود. اما اگر به رابطه‌ای که علی القاعده بین هوش و پیشرفت تحصیلی وجود دارد توجه کنیم و از سوی دیگر بپذیریم که بین هوش و سالمندی موفق رابطه وجود دارد (آن‌گونه که در تحقیق حاضر نشان داده شد)، آنگاه باید درباره اظهار نظر نیسر تردید کنیم. ممکن است این اشکال مطرح شود که اگر این استدلال را بپذیریم (یعنی با توجه به ارتباط بین هوش و پیشرفت تحصیلی، بپذیریم که بین پیشرفت تحصیلی و موفقیت در زندگی نیز رابطه وجود دارد)، آنگاه چگونه می‌توانیم معنی‌دار نبودن تأثیر تحصیلات را بر سالمندی موفق توضیح دهیم. پاسخی که در این مورد می‌توان داد، اینست که سالمندان نمونه تحقیق حاضر به لحاظ شرایط سنی خود در سالهایی از دوره کودکی گذر کرده‌اند که عدم تحصیل آنها لزوماً با ناتوانی‌های ذهنی آنها مرتبط نبوده، بلکه بیشتر عدم تسهیلات باعث بی‌سوادی آنها شده است و لذا نمی‌توانیم استدلال نیسر را که مدعی است پیشرفت تحصیلی با موفقیت در زندگی رابطه ندارد، پذیرفت.

همچنین نتایج تحقیق حاضر، با توصیف ییلتز و ییلتز (۱۹۹۰؛ به نقل از زیگنتهالر، ۱۹۹۹) که

کارآمدی شناختی را از ویژگیهای سالمندی موفق ذکر کرده است، یا دیدگاه راو و کان (۱۹۹۸) که کنش بالای ذهنی را یکی از ویژگیهای سالمندان موفق دانسته است و یا نظر شای (۱۹۹۰) که سالمندی موفق را به حد اعلی رساندن کنش شناختی می داند، منطبق است. در تحلیلی که از میزان هوش سالمندان در گروههای سنی مختلف به عمل آمد، نشان داده شد که میزان هوش سالمندان در گروههای سنی مختلف با یکدیگر تفاوت معنی داری نداشته است. این یافته از دو جنبه قابل تأمل است. نخست آن که برخلاف برخی اظهارنظرهایی که گفته شده است، در مطالعات مقطعی اغلب کاهش را در آزمون عملکرد گزارش می کنند (صدرالسادات؛ صدرالسادات و شریفی، ۱۳۷۸)، در تحقیق حاضر که نوعی تحقیق مقطعی می باشد، کاهش در عملکرد هوشی مشاهده نشد. مطلب دیگر آن که آزمون کتل، که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفت، هوش سیال را می سنجد و همانطور که گفته شد هوش سیال، ارتباطات تصویری، دامنه حافظه، استقراء و بیشتر فرآیندهایی که در آزمون ها ناشی از اکتساب اطلاعات جدید هستند را منعکس می کند. انتظار می رود این تواناییها در گذر سن کاهش یابند، اما نتایج به دست آمده حاکی از عدم کاهش بود. شاید بتوان گفت که کاهش در تواناییهای سیال نیز، عمدتاً تا ۶۰ سالگی اتفاق می افتد، اما پس از ۶۰ سالگی این تغییرات تقریباً ثابت می ماند. این قضاوت، همچنان احتیاج به بررسی ها و مطالعات بیشتر دارد و در این حد از اطلاعات، تنها می توان به طرح مسئله پرداخت.



یادداشت ها

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1- Terman, L. | 2- Owens, W. |
| 3- Neisser, U. | 4- Successful aging |
| 5- Baltes, P. B. | 6- Bandura, A. |
| 7- Havighurst, R. J. | 8- Williams |
| 9- Wirth | 10- Nolin |
| 11- Palmor, E. | 12- Lawton, C. |
| 13- Cattell, R. | 14- Fluid |
| 15- Crystallized | 16- Spearman |
| 17- Jones, H. E. | 18- Conrad, H. S. |
| 19- Weisenberg, T. | 20- Foulds, G. A. |

- | | |
|----------------------------------|--|
| 21- Raven, J. C. | 22- Brown, C. W. |
| 23- Ghiselli, E. E. | 24- Wechsler, D. |
| 25- Reed, H. B. C. | 26- Reitan, R. M. |
| 27- Static intelligence | 28- Verhage, F. |
| 29- Bromely | 30- Kinsbourne |
| 31- Botwinick, J. | 32- Sternberg, R. J. |
| 33- Piaget, J. | 34- Inhelder, B. |
| 35- Overton, W. F. | 36- Clayton, V. |
| 37- Sabatini, P. | 38- Labouvie-Vief, G. |
| 39- Competency | 40- General Health Questionnaire (GHQ) |
| 41- Sensitivity | 42- Specificity |
| 43- Validity | 44- Reliability |
| 45- Internal consistency | 46- Cronbach alpha coefficient |
| 47- Satisfaction with Life Scale | 48- Illinois |
| 49- Mishara, B. L. | 50- Riedel, R. G. |
| 51- Tukey-B test | 52- Wagner R. K. |
| 53- Staudinger, U. | 54- Gallagher, J. |
| 55- Smith, J. | 56- Macile |
| 57- Sowarka | 58- Orwoll |
| 59- Cantor | 60- Kihlstrom |

منابع

- پرون و پرون (۱۳۷۶). روانشناسی بالینی - آزمایش بالینی و فرآیند تشخیص، ترجمه پریخ دادستان و محمود منصور، تهران: بعثت.
- صدرالسادات، سیدجلال؛ لیلا صدرالسادات و لیلا شریفی (۱۳۷۸). تحول فیزیکی، شناختی و شخصیت در سالمندان. مجموعه مقالات نخستین همایش پدیده سالمندی (جلد سوم). تهران: گروه بانوان نیکوکار.
- میشارا، بریان، ل؛ رایدل، روبرت، ج. (۱۳۷۱). روانشناسی بزرگسالان، ترجمه حمزه گنجی، الما داودیان و فرنگیس حبیبی. تهران: انتشارات اطلاعات.

Ackerman, P. (1996). Adult intelligence. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 5(8).

Ardelt, M. (1997). Wisdom and life satisfaction in old age. *Journal of Gerontology, Psychological Sciences*. 37B(1): 15-27.

- Baltes, P. B. & Baltes, M. M. (1998). Savior Vivre in old age. *National Forum*, 78(2).
- Bergei, E. (1999). *Education for successful aging*. The first proceeding. Vol(II) International Conference on Aging. Tehran. Iran.
- Cavanaugh, J. C. (1999). *Adult development and aging*. (Second edition) Brooks / Cole Publishing Company. Pacific Grove.
- Cerrato, I. M. & Troconiz M. I. F. (2000). "Successful aging" Autonoma University of Madrid.
- Cook, M.; Young, A.; Taylor, D. & Bedford, A. p. (1996). Personality correlates of psychological distress. *Person Individid Diff*. 20(3): 313-319.
- Diener, E. & Pavot, W. (1993). Review satisfaction with life scale: a measurment of life satisfaction for research with older. *Psychological Assessment*. 5: 164-172.
- Ford, A. B.; Haury, M. R.; Stang, K. C. & Gaines, A. D. et al. (2000). Sustained personal autonomy. A measure of successful aging. *Journal of Aging and Health*. 12(4): 470-489.
- Goldberg, D. P. & Williams, P. (1988). *A user's guide to the General Health Questionnaire*. Windsor: Neer-Nelson.
- Glover, R. J. (1998). Perspectives on aging: Issues affecting the later part of the life cycle. *Educational Gerontology*, 24(4): 325-327.
- Horn, J. L. (1982). The theory of fluid and crystallized intelligence in relation to concepts of cognitive psychology and aging in adulthood. In F. I. M. Craik and S. Trehub(ed.) *Aging and cognitive processes*. New York: Plenum. 237-278.
- Leder, D. (2000). Againg into spirit: From traditional wisdom to innovative programs and communities. *Generation*. 23(4). 36-41.
- Perfect. T. J. & Maylor E. A. (2000). *Models of cognitive aging*. New York: Oxford University Press
- Perlmutter, M. & Hall E. (1992). *Adult development and aging*. (second edition). New York: John Willey & Sons, Inc.
- Rabbit, P. M. A. (2000). Measurement and indices, functional characteristics and psychometric constructs in cognitive aging. In Perfect. T. J. & Maylor E. A. *Models of cognitive aging*. New York: Oxford University Press Inc.
- Rowe, J. W. & Kahn. R. L. (1999). *The future of aging*. Contemporay longterm cave, New York: Vol 22(2).
- Rowe, J. W. & Kahn, R. L. (1998). *Successful aging*. New York: Pantheon Books, a division of

Random House, Inc.

Siegenthaler, K. L. (1999). *Sweating with the oldies: Activity and successful aging*. Arlington: Parks & Recreation Association.

Shaie, K. W. (1990). In Perlmutter, M. & Hall, E. *Adult development and aging*. (Second edition). New York: John Willey & Sons. Inc.

Stern, R. S. (1998). *Life satisfaction and successful aging in the elderly: Predictors, and opportunities for physical therapy to impact*. University of Puget Sound.

Timothy, J. S. (1998). *Renewal: The anti-aging*. Revolution Rodale Inc.

Timothy, J. S. (1983). *Adult Cognition* (An experimental psychology of human aging). New York, Heidelberg: Berlin, Springer-Verlage.

Unger, J. B.; McAvay, G.; Bruce, M. L.; Berkman, L. & Seeman, T. (1999). Variation in the impact of social network characteristics on physical functioning in elderly persons; McArthur studies of successful aging. *The Journals of Gerontology*. 54B(5). 245-251.

Wrightsman, L. S. (1994). *Adult personality development*. Vol 1. California. SAGE Publications,

Wrightsman, L. S. (1994). *Adult personality development*. Vol II. California. SAGE Publications,

