

# مقایسه برخی جنبه های کلام توصیفی سالمندان مبتلا به آلزایمر و سالمندان سالم

## تهران

بلقیس روشن\*

\* دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

### چکیده

**هدف:** آسیب کلامی در سالمندان مبتلا به آلزایمر از ارتباط آنها در موقعیت های اجتماعی می کاهد. این پژوهش کلام توصیفی بیماران مبتلا به آلزایمر و سالمندان سالم را مقایسه می کند.

### تاریخچه:

دریافت: ۱۳۹۴/۰۱/۰۹  
تجدیدنظر: ۱۳۹۴/۰۲/۲۷  
پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۲۲

**روش:** این پژوهش از نوع علی-مقایسه ای (پس رویدادی) است. جامعه ی مورد بررسی سالمندان سالم و سالمندان مبتلا به آلزایمر شهر تهران است. نمونه گیری از موارد در دسترس صورت گرفت. نمونه شامل ۲۰ سالمند بیمار و ۲۲ سالمند سالم بود که با توجه به سن، تحصیلات، جنسیت، و تک یا دوزبانگی همسازی شدند. برای تحلیل کلام از سنجش های مختلف، و برای تحلیل آماری از آزمون یومن ویتنی استفاده شد

### کلیدواژه ها:

خستگی سرطان، درمان  
شناختی-رفتاری، سرطان پستان.

**یافته ها:** بیماران مبتلا به آلزایمر در چهار سنجش کلامی مفاهیم نامرتبط ( $P=0/001$ )، گفته های ناتمام ( $P>0/001$ )، پیوندهای نادرست ( $P=0/007$ ) و پیوندهای درست ( $P=0/031$ ) نسبت به سالمندان سالم ضعیف تر عمل کردند.

**نتیجه گیری:** یافته ها نشان داد که کلام بیماران از لحاظ ساختاری و محتوایی آسیب دیده است. افزایش گفته های ناتمام، مفاهیم نامرتبط و پیوندهای نادرست در کلام سالمندان مبتلا به آلزایمر همراه با کاهش تعداد پیوندهای درست منجر به اختلال کلام بالینی در آلزایمر می شود.

## The Comparison of Descriptive Discourse among Elderlies with Alzheimer's Disease and Healthy Elderlies of Tehran

\*B. Roshan

\* Associate of Professor, Department of psychology, Payam Noor university, Tehran. Iran.

### Abstract

**Objective:** Discourse disorders of elderly people with Alzheimer's disease affect their ability to communicate and participate in social interaction. This research compares descriptive discourse among elderlies with Alzheimer's disease and healthy elderlies.

**Methods:** The method applied in the present study is ex post facto. Patients with Alzheimer's disease and the healthy elderlies of Tehran made the research population. To control the effective variables, 20 patients were matched with 22 healthy elderlies on the basis of age, education, gender, and being monolingual or bilingual. Different assessments were done for discourse analysis. U Man Whitney Test was used to analyze the data.

**Results:** Patients with Alzheimer's disease, performed weaker than the healthy aged control group in four measures that derived from discourse, which consist of false concepts ( $p=0.001$ ), endless utterances ( $P>0.001$ ), false conjunctions ( $P=0.007$ ), and true conjunctions ( $P=0.031$ ).

**Conclusion:** Results indicate that discourse of elderlies with Alzheimer's disease was impaired in structure and content. Increase of False concepts, endless utterances, and false conjunctions, with decline of true conjunctions result in clinical discourse disorder in Alzheimer's disease.

### Article Information:

#### History:

Receipt: 2014/03/16

Revise: 2015/08/22

Acceptance: 2015/09/06

### Keywords:

Clinical linguistics,  
Clinical discourse  
analysis, Alzheimer's  
disease, elderly people,  
false cohesive  
conjunctions.

مقدمه

سالمندی، به‌عنوان یکی از دوره‌های رشد انسان، معمولاً براساس سن تعریف می‌شود و معمول‌ترین مقیاس آن سن تقویمی است. در کشورهای غربی ۶۰ تا ۶۵ سالگی (سن بازنشستگی) گزینه‌ی سنتی سالمندی است (هامیلتون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴). پژوهش در مسائل زبانی سالمندان<sup>۲</sup> از جنبه‌های مختلفی اهمیت دارد: اول این‌که جمعیت سالمندان به علت بهبود شرایط بهداشتی افزایش یافته و امید به زندگی با افزایش طول عمر همراه شده است (به‌طور مثال، جمعیت سالمندان ایران از ۴/۳ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۷/۳ درصد (۵/۲ میلیون نفر) در سال ۱۳۸۵ رسیده است (سالنامه‌ی آمار جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵))؛ دوم این‌که احتمال وقوع بیماری آلزایمر<sup>۳</sup> که از بیماری‌های دوره‌ی سالمندی است با افزایش سن بیشتر می‌شود؛ و سوم این‌که ارتباط کلامی از نیازهای اساسی انسانی و از جمله سالمندان است و حفظ روابط اجتماعی برای سالمندان واجب است و به سلامت روانی آن‌ها کمک می‌کند. بنابراین، نقص آن عواقب و پیامدهای روحی و روانی در پی خواهد داشت و این موارد در سالمندان بیمار بیش‌تر است. علاوه بر این، پیری سالم<sup>۴</sup> به یک زمینه‌ی تخصصی با اهمیت در قرن بیست‌ویکم تبدیل شده است و افزایش

سریع جمعیت سالمندان، درک بهتر از سازوکارها و فرایندهایی را که بر پیری حسی- حرکتی و شناختی تأثیر می‌گذارند، ضروری می‌سازد. همچنین، درک بهتر رویداد همراه با پیری شناختی<sup>۵</sup> به روان‌شناسان، درمان‌گران و زبان‌شناسان و متخصصان سایر رشته‌های مرتبط این امکان را می‌دهد تا به سالمندان در افزایش توان زبانی که برای دستیابی و حفظ مشارکت اجتماعی لازم است، کمک کنند (اسکا<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۹).

وضع اصطلاح "زبان‌شناسی پیری"<sup>۷</sup> توسط کوهن در سال ۱۹۷۹ نشان‌دهنده علاقه‌ی فزاینده‌ی محققان برای درک ماهیت زبان در سن پیری بوده است (همان منبع). هس<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۰۳) معتقدند که سالمندان اگرچه غالباً دوست‌داشتنی هستند اما به‌طور کلی فراموش‌کار و از نظر شناختی بی‌مهارت<sup>۹</sup> هستند. در سه دهه‌ی اخیر تحقیقات فراوانی درباره‌ی عملکرد حافظه‌ی بلندمدت و حافظه‌ی کاری در پیری سالم<sup>۱۰</sup> انجام شده است (مانند: کریک<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۰؛ ۲۰۰۶)؛ سالتھوز<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۱)؛ کوهن<sup>۱۳</sup> (۱۹۹۳)؛ کوهن و همکاران (۱۹۹۴)؛ پارک<sup>۱۴</sup> و همکاران (۱۹۹۹)؛ بک‌من<sup>۱۵</sup> و همکاران (۲۰۰۱)؛ پارک و هیدن<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۱)؛ دیکسون<sup>۱۷</sup> و کوهن<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۳)؛ لیتل<sup>۱۹</sup> و همکاران

1. D.L. Hamilton
2. Elderly people
3. Alzheimer's Disease
4. Healthy aging
5. Cognitive aging
6. B. Ska
7. Gerolinguistics
8. T.M. Hess
9. Incompetent
10. Normal aging

11. F.I.M. Craik
12. T.A. Salthouse
13. G. Cohen
14. D.C. Park
15. L. Backman
16. T. Hedden
17. R.A. Dixon
18. A.L. Cohen
19. D.M. Little

که ظرفیت حافظه‌ی کاری در سالمندان کاهش کلی دارد (سالتھوز (۱۹۹۱)؛ کریک (۱۹۹۰؛ ۲۰۰۶)). در مقابل، در برخی نظریه‌های دیگر به این نکته اشاره شده است که پیری با تغییراتی در پردازش موثر حافظه‌ی کاری و نه لزوماً ظرفیت آن، همراه است (مک‌دونالد<sup>۱۵</sup> و کریستیانسن<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۲). در این دیدگاه، سالمندان پردازش‌های کم‌تر کارآ، مانند گسترش آرام‌تر فعال‌سازی، در سراسر شبکه‌های سیستم زبانی دارند که به نوبه‌ی خود مقدار اطلاعاتی را که آنها قادرند به‌طور هماهنگ یا برابر پردازش کنند، محدود می‌کند. آبرامز<sup>۱۷</sup> و فارل<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۹) معتقدند که شرح دیگر برای تغییرات مرتبط با سن در پردازش زبانی از نظریه‌ی نقص مهارتی<sup>۱۹</sup> ناشی می‌شود. در این نظریه، پیری پردازش‌های مهارتی را که مسئول تنظیم اطلاعات ورودی به حافظه‌ی کاری یا خروجی از آن هستند، تضعیف می‌کند. پیامد اصلی پردازش‌های ناکارآ در سالمندان این است که ورودی‌های اطلاعات نامرتبط که وارد حافظه‌ی کاری می‌شوند، حذف نمی‌گردند و بنابراین، ایجاد مداخله می‌کنند.

دمانس<sup>۲۰</sup> (زوال عقل) یک بیماری اکتسابی است که منجر به کاهش توانایی‌های عقلی، شامل حافظه، قضاوت، زبان، و توجه می‌شود. نقص این توانایی‌ها بر همه زمینه‌های عملکردی فرد تاثیر می‌گذارد و

(۲۰۰۴)؛ زاکس<sup>۱</sup> و هاشر<sup>۲</sup> (۲۰۰۶)؛ فاریموند<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۶)؛ مولین<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۷)؛ ویتبورن<sup>۵</sup> (۲۰۰۸)؛ لایت<sup>۶</sup> (۲۰۱۱)؛ مافسون<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۱۲).

نتایج این تحقیقات به‌طور کلی نشان می‌دهد که سالمندان در حافظه‌ی نزدیک<sup>۸</sup> که یکی از زیرمجموعه‌های حافظه‌ی بلندمدت است مشکل دارند اما در بخش‌های دیگر حافظه‌ی بلندمدت، شامل حافظه‌ی آشکار<sup>۹</sup> و حافظه‌ی غیرآشکار یا ضمنی<sup>۱۰</sup>، وضعیت بهتر است و زاکس و هاشر (۲۰۰۶: ۱۷۴) بیان می‌دارند که قابلیت‌های حافظه‌ی سالمندان را نباید نادیده گرفت. در اینجا ذکر این نکته ضروری است که "تقایص حافظه در بین سالمندان جهان همگانی نیست" (ماتلین<sup>۱۱</sup> و جینزو<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۹: ۴۵۸) و به عوامل مختلفی بستگی دارد اما مافسون و همکاران (۲۰۱۲) معتقد به کاهش خفیف شناختی در سالمندان سالم هستند.

سالتھوز (۱۹۹۱) دیدگاه‌های نظری پیری شناختی را با مقایسه‌ی یافته‌های تجربی در زمان خود مطرح می‌کند تا تغییرات مرتبط با سن را در پردازش زبان شرح دهد. می‌دانیم که حافظه‌ی کاری<sup>۱۳</sup> یک سیستم حافظه با ظرفیت محدود است که به‌طور موقت اطلاعات را دست‌کاری و نگه‌داری می‌کند (بادیلی<sup>۱۴</sup>، ۱۹۸۶). برخی نظریه‌ها پیشنهاد می‌کنند

11. M.W. Matlin
12. S. Geneseo
13. Working memory
14. D.A. Baddeley
15. M.C. MacDonald,
16. M.H. Christiansen
17. L. Abrams
18. M. Farrell
19. Inhibition Deficits Theory
20. Dementia

1. R.T. Zacks
2. L. Hasher
3. S. Farrimond
4. C.J.A. Moulin
5. S.K. Whitbourne
6. L. Light
7. E.J. Mufson
8. Prospective memory
9. Explicit memory
10. Implicit memory

به عملکردهای حرفه‌ای و اجتماعی او آسیب می‌رساند. نشانه‌های رفتاری، زبانی و شناختی خاص در طی دوره‌ی بیماری از نظر شدت تغییر می‌کنند (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۱۹۹۴). آلزایمر به‌عنوان شایع‌ترین نوع دمانس از نظر بالینی به‌عنوان یک آسیب پیش‌رونده تعریف می‌شود که توانایی‌های شناختی را مختل می‌کند و با نقایص چندگانه در عملکرد اجتماعی و ذهنی فرد معین می‌شود (باکس<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۰). بیماری آلزایمر از دسته‌ی اختلالات شناختی-ارتباطی است که ویژگی‌های متفاوتی با اختلالات دوران رشد و اختلالات اکتسابی دارد. اختلالات دوران رشد در کودکی آغاز می‌شوند و ممکن است در بزرگسالی ادامه یابند و اختلالات اکتسابی متعاقب آسیب مغزی و بعد از تکامل مغز به وقوع می‌پیوندند اما اختلالات شناختی-ارتباطی پیچیدگی‌های زیادی را نشان می‌دهند که بخشی از آن‌ها در زبان و کلام بیماران مبتلا به آلزایمر نمود پیدا می‌کند. این اختلالات در رشته‌های مختلف بررسی می‌شوند و از زمینه‌های کاربردی چندرشته‌ای هستند.

پژوهش حاضر در حوزه‌ی زبان‌شناسی بالینی<sup>۳</sup> و تحلیل کلام بالینی<sup>۴</sup> صورت می‌گیرد. زبان‌شناسی بالینی عبارت است از کاربرد علوم زبانی برای مطالعه‌ی کم‌توانی زبانی در همه‌ی اشکال آن و در

واقع، کاربرد زبان‌شناسی برای حل مشکلات در حوزه‌هایی مانند گفتاردرمانی و آموزش زبان است (کریستال<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱؛ ۲۰۰۳). تحلیل کلام بالینی کاربرد فنون تحلیل کلام<sup>۶</sup> برای جستجوی عملکرد عصبی-شناختی و مکملی برای تصویربرداری و تحقیق عصب-روان‌شناسی<sup>۷</sup> است (همان منبع). کلام به واحدهای کلامی بزرگ‌تر از جمله، مانند مکالمه، روایت، و داستان، اطلاق می‌گردد که جریان پیوسته دارند و تحلیل کلام به بررسی چگونگی تشکیل واحدهای بزرگ‌تر از جمله گفته می‌شود.

کلام دارای ویژگی‌های مختلف انسجام<sup>۸</sup> و پیوستگی<sup>۹</sup> است. انسجام از ابزارهای زبان‌شناختی گوناگون اعم از دستوری، واژگانی، و معنایی تشکیل می‌شود که باعث پیوند جمله‌ها با یکدیگر و در قالب واحدهای بزرگ‌تر می‌شود (هلیدی<sup>۱۰</sup> و حسن<sup>۱۱</sup>، ۱۹۷۶). عناصر انسجامی<sup>۱۲</sup> عناصری هستند که انسجام معنایی و منطقی جمله‌ها را بر عهده دارند و بخشی از آن‌ها شامل موارد زیر می‌شود.

(۱) پیوندهای افزایشی<sup>۱۳</sup> (وقتی جمله‌ای در رابطه با محتوای جمله‌ی قبلی در متن مطلبی را اضافه می‌کند، مانند: همچنین، و، نیز، به‌علاوه، یا، هم، در ضمن)،

8. Cohesion
9. Coherence
10. M.A.K. Halliday
11. R. Hasan
12. Cohesive ties
13. Additive conjunctions

1. American Psychological Association (APA)
2. R.S. Bucks
3. Clinical linguistics
4. Clinical discourse analysis
5. D. Crystal
6. Discourse analysis
7. Neuropsychology

نشان می دهند (گلو سر<sup>۹</sup> و دسر<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۰). کلام آلزایمر به طور معنی داری کاهش می یابد و به صورت فزاینده ای بی سازمان و "تهی"<sup>۱۱</sup> می شود. گفتار بدون اطلاعات با مقدار زیادی از اصطلاحات مبهم، جمله های بی معنی و فقدان عناصر مرتبط برای درک پیام، نشان دهنده ی پیشرفت بیماری است (دیجکسترا<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۴). تولید کلام بزرگ سالان مبتلا به آلزایمر ممکن است با واقعیت کمتر، حاشیه گویی بیش تر، و انحراف از موضوعها مشخص شود. این نمودار کلام "تهی" و خودمحمور و عینی با تکرار ایده ها (اطلاعات تکراری) همراه است (براندو<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). لاینه<sup>۱۴</sup> و همکاران (۱۹۹۸) آسیب کلامی را در بیماران مبتلا به آلزایمر با مشخصه ی واحدهای معنایی کم تر نسبت به سالمندان سالم نشان می دهند.

اکثر تحقیقات آسیب کلامی را در افراد دارای دمانس کشف کرده اند. رخداد نقایص کلامی به نوع دمانس و دوره ی بیماری بستگی دارد و برخی نقایص کلامی خاص، مانند عبارت های تهی، در مراحل اولیه آلزایمر دیده می شود (دیجکسترا و همکاران، ۲۰۰۴). بررسی کلام روشی بسیار آموزنده برای شرح روابط پیچیده ی بین پردازش های شناختی، کاربردشناختی و زبانی بین یا درون جمعیت های بالینی ایجاد می کند (آلاتوسکا<sup>۱۵</sup> و چپمن<sup>۱۶</sup>، ۱۹۹۵).

۲) پیوندهای زمانی<sup>۱</sup> (وقتی یک نوع توالی زمانی بین رویدادهای دو جمله برقرار باشد، مانند: بعد، پس از، ناگهان، بعد از مدتی)،

۳) پیوندهای علی<sup>۲</sup> (وقتی رویداد فعل یک جمله ارتباط علی با رویداد جمله ی دیگر داشته باشد، مانند: بنابراین، در نتیجه، چون، به همین دلیل)،

۴) پیوندهای تباینی<sup>۳</sup> (وقتی محتوای یک جمله خلاف انتظاراتی باشد که جمله ی قبلی آن در رابطه با موقعیت کلام و مخاطب به وجود می آورد، مانند: اما، با این همه، ولی)،

۵) پیوندهای شرطی<sup>۴</sup> (مانند: اگر، مگر این که، در هر صورت)،

۶) پیوندهای تخصیصی<sup>۵</sup> (مانند: یعنی، به عبارت دیگر، به خصوص)،

۷) پیوندهای امتیازی<sup>۶</sup> (مانند: حتی، هر چند).

پیوستگی از ویژگی های معناشناختی کلام است که با تعبیر و تفسیر هر جمله و جمله های دیگر ارتباط دارد (وندایک<sup>۷</sup>، ۱۹۸۹). مفهوم پیوستگی چیزی نیست که در کلمات و ساختارها وجود داشته باشد، بلکه چیزی است که در مردم وجود دارد: این مردم هستند که از آنچه که می خوانند یا می شنوند معنایی را می فهمند (یول<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶: ۱۲۷).

بعضی از برجسته ترین آسیب های ناشی از بیماری آلزایمر به اختلالات کلامی مرتبط اند. بیماران مبتلا به آلزایمر انسجام و پیوستگی کمی را در گفتار خود

9. G. Glosser  
10. T. Deser  
11. Empty  
12. K. Dijkstra  
13. L. Brandao  
14. M. Laine  
15. H.K. Ulatowska  
16. S.B. Chapman

1. Temporal conjunctions  
2. Causal conjunctions  
3. Adversative conjunctions  
4. Conditional conjunctions  
5. Specifying conjunctions  
6. Concessive conjunctions  
7. T.A. Vandijk  
8. G. Yule

دو نوع از خصوصیات دیگر کلام در آلزایمر، گفته‌های ناکامل و گزاره‌های تکرار شده است. براندو و همکاران (۲۰۰۹) معتقدند که تولید گفته‌های ناکامل ممکن است مشکل در دست‌یابی به اطلاعات اپیزودی یا بازنمایی ساختار معنایی کلام را در سطح گزاره‌ای<sup>۱</sup> نشان دهد. تکرار گزاره‌ها ممکن است به مشکلاتی در بازیابی وقایع جهان از مدل ذهنی<sup>۲</sup>، یا به مشکلاتی در بازنمایی معنایی ایده‌های جدید مرتبط باشد و هر دو مشکل ممکن است منجر به عدم پیش‌روی کلام و تکرار ایده‌های تولید شده‌ی قبلی شوند (همان منبع).

به‌طور کلی، تحقیق در اختلالات کلامی سالمندان باعث می‌شود که دانش بنیادی گسترش یابد و ارزیابی‌های زبان‌شناختی در تشخیص بیماری بیش‌تر مطرح شوند. علاوه بر این، می‌توان برای بهبود اختلالات ارتباطی روش‌های جدیدی یافت که در نهایت به بهبود کیفیت زندگی بیمار بیانجامد. تا آنجا که نگارنده اطلاع دارد، در ایران تحقیق در این باره اندک است و تنها می‌توان به آثار خدام<sup>۳</sup> و همکاران (۱۳۸۶) و خدام (۱۳۸۷) اشاره کرد که قدری با پژوهش حاضر در ارتباط هستند. خدام و همکاران (۱۳۸۶) سالمندان مبتلا به آلزایمر و سالمندان سالم را با توجه به متغیرهای نامیدن، درک مفاهیم پیچیده، و درک داستان کوتاه مقایسه کردند و به این نتیجه رسیدند که بیماران در بیش‌تر متغیرهای بررسی شده ضعیف‌تر عمل می‌کردند. خدام (۱۳۸۷) به بررسی اثر مداخله‌ی گفتاردرمانی گروهی بر نامیدن بیماران مبتلا به آلزایمر پرداخت

و نشان داد که این روش با تاثیر بر جنبه‌های آسیب‌دیده نظیر حافظه، درک و فرایندهای دیگر به بهبود نامیدن بیماران منجر می‌شود.

هدف از پژوهش حاضر مقایسه‌ی مفاهیم مرتبط، تکراری و نامرتبط؛ گفته‌های کامل و ناتمام؛ و پیوندهای انسجامی درست و نادرست در کلام سالمندان مبتلا به آلزایمر و سالمندان سالم در چهارچوب زبان‌شناسی و تحلیل کلام بالینی است.

### روش

روش پژوهش حاضر علی-مقایسه‌ای (پس‌رویدادی) است. جامعه‌ی آماری آن را سالمندان سالم و سالمندان مبتلا به آلزایمر بالای ۶۰ سال در شهر تهران تشکیل می‌دهند. نمونه‌گیری از بین سالمندان بیمار در دسترسی صورت گرفت که در مرکز سالمندان قاصدک وابسته به انجمن آلزایمر ایران حضور داشتند. حجم نمونه شامل ۲۰ سالمند بیمار (۹ زن و ۱۱ مرد) و ۲۲ سالمند سالم (۱۲ زن و ۱۰ مرد) است.

### معیارهای شمول

- حداقل سن ۶۰ سال،
- داشتن سواد خواندن و نوشتن،
- داشتن گفتار و بیان واضح،
- نداشتن کم‌شنوایی و کم‌بینایی تاثیرگذار بر اجرای آزمون،
- تاریخچه‌ی پزشکی با عدم سکت‌های مغزی، ضربه‌ی مغزی، صرع، اختلال سیستم عصبی مرکزی، کم‌توانی ذهنی، سوء‌تغذیه، کم‌کاری تیروئید و اختلال روان‌پزشکی عمده.

3. A. Khoddam

1. Propositional level  
2. Mental model

پیوستگی خود به دو نوع موضعی<sup>۲</sup> و کلی تقسیم شد. پیوستگی موضعی نشان دهنده ای این است که چقدر موضوع و محتوای یک گفته یا جمله به گفته ای قبلی مرتبط است و پیوستگی کلی نشان دهنده ای این است که یک گفته تا چه حد به موضوع کلی یا عمومی بحث مرتبط است و بیش تر به عنوان نتیجه ای حفظ مناسب موضوع در کلام توصیف شده است (لاینه و همکاران، ۱۹۹۸).

پیوندها در دو بخش پیوندهای درست و نادرست بررسی شدند. بررسی گفته ها در دو بخش گفته های کامل، یعنی گفته های دستوری و دارای پایان، و گفته های ناتمام، یعنی گفته های غیر دستوری و بدون پایان، صورت گرفت. پیوندها به عنوان بخشی از عناصر انسجامی، شامل پیوندهای افزایشی، زمانی، علی، تباینی، شرطی، تخصیصی و امتیازی می شدند.

روندهایی برای تحلیل بر پایه ی رویکردهای قبلی به تحلیل کلام وجود دارد که برای کار با افراد آسیب مغزی ایجاد شده است. در این پژوهش قسمتی از ارزیابی گروز- رایت<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۴) که سنجش های مفاهیم اصلی، کارایی، و واحدهای اطلاعات را دربردارد استفاده شد.

**تجزیه و تحلیل داده ها:** متغیر پیش بین (مستقل) این پژوهش وجود یا عدم بیماری است و متغیرهای کلامی، متغیرهای ملاک (وابسته) محسوب می شوند. برای تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی و تحلیلی استفاده شد. توزیع جنسیت براساس آزمون خی دو بین دو گروه یکسان بود.

بیماران مبتلا به آلزایمر توسط متخصص مغز و اعصاب یا روان پزشک مشخص شدند.

**معیار خروج:** عدم همکاری یا عدم درک آزمون توسط سالمند.

**روش اجرا:** برای بدست آوردن کلام آزمودنی ها از گفتار توصیفی استفاده شد. در ضمن برای ارزیابی نقص شناختی سالمندان از "ارزیابی مختصر وضعیت شناختی"<sup>۱</sup> و برای دستیابی به ویژگی های جمعیت شناختی، سن، جنسیت، تحصیلات، تک یا دوزبانه بودن بدست آمد. نمونه ی گفتار برای تحلیل کلام با ارائه ی محرکات درباره ی موضوعات مختلف شامل خانواده، شغل، سفر، داستان گویی و خاطره جمع آوری شد. از آزمودنی ها خواسته شد که درباره ی موضوعات فوق هرچه می دانند، بگویند. نمونه ی کلام افراد شرکت کننده ضبط و پس از آن آوانگاری شد. ابتدا آزمون ها بر روی بیماران انجام شد. در مرحله ی بعد، سالمندان سالمی که از لحاظ سن، جنسیت، تحصیلات و تک یا دوزبانه بودن با این بیماران همتا بودند، مورد ارزیابی قرار گرفتند.

شایان ذکر است که باتوجه به نظر ماتلین و جینزو (۲۰۰۹: ۴۵۸) مبنی بر عملکرد بهتر حافظه ی سالمندان در صبح ها، کلام توصیفی افراد شرکت کننده در نوبت صبح ضبط می گردید.

بررسی کلام به صورت زیر انجام شد. مفاهیم، یعنی اطلاعات و ایده هایی که گفته ها منتقل می کنند، به عنوان قسمتی از پیوستگی کلام، در سه بخش مفاهیم مرتبط، تکراری و نامرتبط بررسی گردیدند.

3. K. Groves-Wright

1. Mini Mental State Examination  
2. Local



آزمون کولموگروف-اسمیرنف برای تعیین توزیع متغیرها انجام شد. با توجه به این که توزیع همهی متغیرها یکسان نبود از آزمون ناپارامتری یومن-ویتنی برای مقایسهی دو گروه استفاده شد.

#### یافته‌ها

افراد شرکت‌کننده در پژوهش شامل دو گروه سالمندان مبتلا به آلزایمر و سالمندان سالم بودند که به علت هم‌تاسازی در یک محدوده‌ی سنی و تحصیلی قرار داشتند. همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار سن

سالمندان بیمار (۷۴/۲۰، ۷/۰۸) و سالمندان سالم (۷۱/۷۳، ۵/۷۶) و میانگین و انحراف معیار تحصیلات سالمندان بیمار (۱۰/۸۵، ۴/۳۹) و سالمندان سالم (۱۰/۷۳، ۴/۵۹) به دست آمد. تعداد دوزبانه‌ها در هر گروه ۲ نفر بود. به علت بیماری آلزایمر تفاوت شناختی بین دو گروه در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار بود. نمره‌ی میانگین و انحراف معیار آزمون مختصر وضعیت شناختی بیماران (۱۵/۵۰، ۲/۰۹) و سالمندان سالم (۲۷/۲۳، ۱/۶۰) به دست آمد.

جدول ۱: مقایسه‌ی سن، تحصیلات و آزمون مختصر وضعیت شناختی بین سالمندان مبتلا به آلزایمر و سالمندان سالم

مقدار P	انحراف معیار	میانگین	گروه‌ها	متغیرهای جمعیت شناختی
۰/۲۲۰	۷/۰۸	۷۴/۲۰	بیمار	سن (سال)
	۵/۷۶	۷۱/۷۳	سالم	
۰/۹۳۰	۴/۳۹	۱۰/۸۵	بیمار	تحصیلات (سال)
	۴/۵۹	۱۰/۷۳	سالم	
	۲/۰۹	۱۵/۵۰	بیمار	

همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار اطلاعات نامرتبط در بیماران (۰/۲۳، ۰/۵۳) و در سالمندان سالم (۲/۸۵، ۳/۱۷) بین دو گروه تفاوت معنی‌داری دارد ( $P=۰/۰۰۱$ ). میانگین و انحراف معیار گفته‌های ناتمام در بیماران (۳/۲۵، ۲/۱۵) و در سالمندان سالم (۰/۷۳، ۰/۹۴) بین دو گروه تفاوت معنی‌داری

دارد ( $P<۰/۰۰۱$ ). میانگین و انحراف معیار پیوندهای درست در بیماران (۸/۴۵، ۴/۰۲) و در سالمندان سالم (۱۱/۸۶، ۵/۵۱) بین دو گروه تفاوت معنی‌داری دارد ( $P=۰/۰۳۱$ ). میانگین و انحراف معیار پیوندهای نادرست در بیماران (۰/۹، ۰/۹۷) و در سالمندان سالم (۰/۳۲، ۰/۸۹) بین دو گروه تفاوت معنی‌داری دارد ( $P=۰/۰۰۷$ ).

جدول ۲: مقایسه‌ی متغیرهای کلامی بین بیماران مبتلا به آلزایمر و سالمندان سالم

مقدار P	انحراف معیار	میانگین	گروه	متغیرهای کلامی
۰/۷۸۲	۱۱/۹۱	۳۴/۹۵	بیمار	مفاهیم مرتبط
	۱۱/۸۱	۳۴/۱۸	سالم	
۰/۰۶۹	۸/۹۵	۷/۸۵	بیمار	مفاهیم تکراری
	۴/۲۲	۴/۴۵	سالم	

۰/۰۰۱	۰/۵۳	۰/۲۳	بیمار	مفاهیم نامرتب
	۳/۱۷	۲/۸۵	سالم	
۰/۴۷۳	۱۷/۲۲	۴۰/۸۲	بیمار	گفته های کامل
	۲۱/۹۱	۴۶/۹۰	سالم	
<۰/۰۰۱	۲/۱۵	۳/۲۵	بیمار	گفته های ناتمام
	۰/۹۴	۰/۷۳	سالم	
۰/۰۳۱	۴/۰۲	۸/۴۵	بیمار	پیوندهای درست
	۵/۵۱	۱۱/۸۶	سالم	
۰/۰۰۷	۰/۹۷	۰/۹۰	بیمار	پیوندهای نادرست
	۰/۸۹	۰/۳۲	سالم	

### نتیجه گیری و بحث

در پژوهش حاضر اختلال در برخی ویژگی های کلام توصیفی بیماران مبتلا به آلزایمر مشاهده شد که با بررسی های دیجکسترا و همکاران (۲۰۰۴) و لاینه و همکاران (۱۹۹۸) هم سو است. درحالی که گلوسر و دسر (۱۹۹۰) بر اختلالات انسجام و پیوستگی در آلزایمر اذعان دارند، دیجکسترا و همکاران (۲۰۰۴) اختلال کلامی را با جمله های مبهم و بی معنی، و لاینه و همکاران (۱۹۹۸) با واحدهای معنایی کم تر در بیماران مبتلا به آلزایمر نشان دادند. در پژوهش حاضر اختلال کلامی با افزایش مفاهیم نامرتب، گفته های ناتمام، پیوندهای نادرست و کاهش پیوندهای درست مشخص شد. به عنوان مثال، در کلام توصیفی یک خانم ۷۴ ساله ی دوزبانه با تحصیلات کارشناسی و نمره ی آزمون مختصر شناختی ۱۳، موارد زیر مشاهده شد:

از ۱۸ گفته ی این بیمار مبتلا به آلزایمر، ۱۶ گفته کامل و ۲ گفته ناتمام (رفته بودیم اینا چه چیزه، ورزش ورزش ورزش)، ۱۱ مفهوم مرتب، ۲ مفهوم تکراری (می خوردن، ما همه خوردیم)، و ۵ مفهوم

نامرتب بودند (رفته بودیم اینا چه چیزه، ورزش ورزش ورزش، از اونجا قبلا درست کرده بودیم. می آم، می نشیند). همچنین، ۵ پیوند درست (بعد (چهار بار) و همچنین (یک بار)) وجود داشت. تولید کلام فرایند پویا و پیچیده ای است. در گروه های بالینی تحلیل کلام می تواند بینش های مهمی در جنبه های کاربردی تغییرات زبان و نقش عوامل غیرزبانی ارتباط که به آسیب مغزی مرتبطاند، ایجاد کند. در آلزایمر تحقیقات کلامی نسبتاً پراکنده اند و علاقه به بررسی نقش بافت ارتباطی در کلام و نیز رابطه ی بین کلام و شناخت هنوز وجود دارد (مارچ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). در تحقیقات مختلف، سنجش هایی نظیر حاشیه گویی ها، واحدهای محتوایی، عناصر انسجامی، گزاره های معنایی و نامیدن موارد برای ارزیابی مناسب سطوح مختلف کلام به کار می روند (ارلیش<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۹۷). در پژوهش حاضر نیز از بعضی موارد ذکر شده برای رسیدن به این هدف استفاده شد تا سنجش کامل تری از کلام شرکت کنندگان در پژوهش صورت پذیرد.

2. J.S. Ehrlich

1. E.G. March

نشان دادند به طوری که مفاهیم نامرتبط، گفته‌های ناتمام و پیوندهای نادرست در سالمندان بیمار، و پیوندهای درست در سالمندان سالم در سطح بالاتری قرار داشتند و باعث اختلال کلامی در بیماران مبتلا به آلزایمر می‌شدند.

#### محدودیت‌های پژوهش

نبود معیارهای جامع و کامل برای ارزیابی کاربردی کلام سالمندان از جمله محدودیت‌های این تحقیق است. جنبه‌های مختلف کلام، همچون انسجام و پیوستگی، در اختلالات زبانی کم‌تر بررسی شده‌اند و حتی در تحقیقات خارجی که سابقه‌ی بیشتری دارند، هنوز بعضی از محققان به عدم کارایی کامل این سنجش‌ها اذعان دارند و سعی می‌کنند که برای بررسی کلام ارزیابی‌های دقیق‌تری ایجاد کنند. در ایران ارزیابی انسجام و پیوستگی کلام غالباً در سطح متن انجام شده است و لزوم انجام بررسی‌های کلامی در اختلالات زبانی و ارتباطی به شدت احساس می‌شود.

#### تشکر و قدردانی

از همکاری سالمندان بیمار و سالمی که در این طرح مشارکت کردند و همچنین، از کارکنان مرکز توان‌بخشی روزانه‌ی سالمندان قاصدک، وابسته به انجمن آلزایمر ایران، تشکر و قدردانی می‌شود. از دکتر علی خدام، زبان‌شناس و آسیب‌شناس گفتار و گفتاردرمانگر، به سبب راهنمایی‌های ارزنده سپاس‌گزاری می‌شود.

تحلیل‌های کاملی از خصوصیت خاص کلام وجود ندارد اما خصوصیات کلام‌ساز یا آسیب‌زن کلام می‌توانند در شناخت کلام بیماران مبتلا به دمانس، از جمله آلزایمر، کمک زیادی کنند. محتمل است که الگوهای خاص کلام، مانند خصوصیات کلام‌ساز که به تداوم کلام کمک می‌کنند، وجود داشته باشد. به‌علاوه، خصوصیات آسیب‌زن که از تداوم کلام جلوگیری می‌کنند، مشخصات مرضی خواهند بود. در پژوهش حاضر می‌توان دو مشخصه‌ی عناصر کلام‌ساز و آسیب‌زن کلام را یافت: پیوندهای درست کلام به‌عنوان عناصر کلام‌ساز و گفته‌های ناتمام و مفاهیم نامرتبط و پیوندهای نادرست از ویژگی‌های آسیب‌زن کلام محسوب می‌شوند. از این‌رو، همان‌گونه که دیجکسترا و همکاران (۲۰۰۴) اشاره کرده‌اند آگاهی درباره‌ی چگونگی کاربرد کلام در مواجهه با بیماران دچار آلزایمر می‌تواند در طراحی برنامه‌های درمانی و آموزش مراقبان به‌کار رود و باعث آسان شدن تعاملات برای این بیماران گردد. همان‌طور که ذکر شد، کلام سالمندان مبتلا به آلزایمر با افزایش گفته‌های ناتمام، افزایش مفاهیم نامرتبط، و کاهش پیوندهای درست همراه است که می‌توانند نشان‌دهنده‌ی اختلال در کلام آنان باشند. در این پژوهش، دو گروه سالمندان مبتلا به آلزایمر و سالمندان سالم حضور داشتند که متغیرهای مفاهیم نامرتبط، گفته‌های ناتمام، پیوندهای درست و پیوندهای نادرست بین دو گروه تفاوت معنی‌دار

Abrams, L. & Farrell, M. (2009).  
Language Processing in Normal

#### References

- Aging. Florida: Florida University Press.
- Backman, L.; Small, B.J. & Wahlin, A. (2001). "Aging and Memory: Cognitive and Biological Perspectives." In J.E. Birren & K.W. Schaie (Eds.), *Handbook of the Psychology of Aging* (5<sup>th</sup> ed., pp. 349-377). San Diego: Academic Press.
- Baddeley, A.D. (1986). *Working Memory*. Oxford: Oxford University Press.
- Brandao, L.; De Mattos, M.A. & Parente, P. (2009). "Narrative Production of Older Adults: Investigating a Possible Pragmatic Change." *International Journal of Psychology*. 43(1):162-169.
- Bucks, R.S. et al. (2000). "Analysis of Spontaneous, Conversational Speech in Dementia of Alzheimer's Type: Evaluation of an Objective Technique for Analyzing Lexical Performance." *Aphasiology*, 14.
- Chapman, S.B.; Peterson, H.A. & Thompson, J.L. (1998). "Discourse in Fluent Aphasia and Alzheimer's Disease: Linguistic and Pragmatic Considerations." *Journal of Neurolinguistics*. 11 (1-2):55-78.
- Cohen, G. (1993). "Memory and Aging." In G.M. Davies & R.H. Logie (Eds.), *Memory in Everyday Life* (pp. 419-446). Amsterdam: North-Holland.
- Cohen, G.; Conway, M.A. & Maylor, E.A. (1994). "Flashbulb Memories in Older Adults." *Psychology and Aging*, 9, 454-463.
- Craik, F.I.M. (1990). "Changes in Memory with Normal Aging." In B.H. Challis & B.M. Velichkovsky (Eds.), *Stratification in Cognition and Consciousness* (pp. 79-104). Philadelphia: John Benjamins.
- Craik, F.I.M. (2006). "Age-related Changes in Human Memory: Practical Consequences." In L.G. Nilsson & N. Ohta (Eds.), *Memory and Society: Psychological Perspectives* (pp. 175-191). NY: Psychology Press.
- Crystal, D. (2001). "Clinical Linguistics." In M. Aronoff and J. Rees-miller (Ed.), *The Blackwell Handbook of Linguistics* (pp. 673-682). Oxford: Blackwell.
- Crystal, D. (2003). *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. (5<sup>th</sup>ed.). UK: Blackwell.
- Dijkstra, K.; Bourgeois, M.S.; Allen, R.S. & Burgio, L.D. (2004). "Conversational Coherence Discourse Analysis of Older Adults with and without Dementia." *Journal of Neurolinguistics*, 17:263-283.
- Dixon, R.A. & Cohen, A.L. (2003). "Cognitive Development in Adulthood." In R.M. Lerner, M.A. Easterbrooks, & J. Mistry (Eds.), *Handbook of Psychology* (Vol. 6, pp. 443-461). Hoboken, NJ: Wiley.
- Farrimond, S.; Knight, R.G. & Titov, N. (2006). "The Effects of Aging on Remembering Intentions: Performance on a Simulated shopping Task." *Applied Cognitive Psychology*, 20, 533-555.
- Ehrlich, J.S.; Olber, L.K. & Clark, L. (1997). "Ideational and Semantic Contribution to Narrative Production in Adults with Dementia of the Alzheimer's Type." *Journal of Communication Disorders*, 30:79-99.
- Glosser, G. & Deser, T. (1990). "Patterns of Discourse Production among Neurological Patients with Fluent Language Disorders." *Brain and Language*, 40: 67-88.

- Groves-Wright, K; Neil-Strunjas, J; Burnet, R. & O'Neill, M.J. (2004). "A Comparison of Verbal and Written Language in Alzheimer's Disease." *Journal of Communication Disorders*, 37:109-130.
- Halliday, M.A.K. & Hasan, R. (1976), *Cohesion in English*. London: Longman.
- Hamilton, D.L. (1996). *Psychology of Aging*. London: Psychology Press.
- Khoddam, A.; Noroozian, M. & Seyyedian, M. (1386). "Comparison of the Linguistic Properties in Normal Elderly People and Elderly People with Alzheimer's Disease." In *Abstracts Book of Iran's 3<sup>rd</sup> Congress of Neuropsychology*. Tehran: Tarbiyat Moallem University.
- Khoddam, A. (1387). "Study of the Effect of Group Speech Therapy on the Naming Abilities of People with Alzheimer's Disease." In *Abstracts Book of Iran's 9<sup>th</sup> Congress of Speech Therapy*. Tehran: University of Medical Science and Hygiene and Therapy Services.
- Laine, M;Laakso, M;Vuorinen, E&Rinne, J. (1998). "Coherence and Informativeness of Discourse in Two Dementia Types." *Journal of Neurolinguistics*, 11(1-2):29-87.
- Light, L. (2011). "Memory and Aging: 4 Hypotheses in Search of Data." *Annual Review Psychology*. Annual Reviews Inc.
- Little, D.M.; Prentice, K.J. & Wingfield, A. (2004). "Adult Age Differences in Judgments of Semantic Fit." *Applied Psycholinguistics*, 25, 135-142.
- MacDonald, M.C.& Christiansen, M.H. (2002). "Reassessing Working Memory: Comment on Just and Carpenter (1992) and Waters and Caplan (1996)." *Psychological Review*, 109 (1): 35-54.
- March, E.G.; Wales, R. & Pattison, P. (2006). "The Uses of Nouns and Deixis in Discourse Production in Alzheimer's Disease." *Journal of Neurolinguistics*, 19:311-340.
- Matlin, M.W. & Geneseo, S. (2007). *Cognitive Psychology*. (7<sup>th</sup>ed.). Asia: Wiley.
- Moulin, C.J.A. et al. (2007). "Eyewitness Memory in Older Adults." In M.P. Toglia, J.D. Read, D.F. Ross, and R.C.L. Lindsay (Eds.), *Handbook of Eyewitness Psychology*, (Vol. 1, pp. 627-646). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Mufson, E.J. et al. (2012). "Mild Cognitive Impairment: Pathology and Mechanisms." *Acta Neuropathologica*, 123 (1): pp. 13-35.
- Park, D.C. et al. (1999). "Medication Adherence in Rheumatoid Arthritis Patients: Older is Wiser." *Journal of the American Geriatric Society*, 47: 172-183.
- Park, D.C. & Hedden, T. (2001). "Working Memory and Aging." In M. Naveh-Benjamin, M. Moscovitch, and H.L. Roediger, III (Eds.), *Perspectives on Human Memory and Cognitive Aging: Essays in Honour of Fergus Craik* (pp. 148-169). NY: Psychology Press.
- Salthouse, T.A. (1991), *Theoretical Perspectives on Cognitive Aging*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ska, B.; Scherer L.C.; Flores, O.C.; De Oliveira, C.R.; Netto, T.M. & Fonseca, R.P. (2009). "Theoretical, Behavioral and Neuro-image Evidence on Discourse Processing in Aging." *Journal of*

Psychology & Neuroscience,  
2(2):101-109.

Statistical Yearbook of Islamic Republic  
of Iran (1375). Tehran: Statistical  
Center of Iran.

Statistical Yearbook of Islamic Republic  
of Iran (1385). Tehran: Statistical  
Center of Iran.

Ulatowska, H.& Chapman, S. (1995).  
"Discourse Studies." In R. Lubinski  
(Ed.), Dementia and communication  
(pp.115-132). San Diego, CA:  
Singular Publishing Group.

Van Dijk, T.A. (1989). Text and Context:  
Explorations in the Semantics and

Pragmatics of Discourse Analysis.  
London.

Whitbourne, S.K. (2008). Adult  
Development and Aging:  
Biopsychosocial Perspectives (3<sup>rd</sup>ed.).  
Hoboken, NJ: Wiley.

Yule, G. (2006), The Study of Language.  
(3<sup>rd</sup> ed.), Cambridge: Cambridge  
University Press.

Zacks, R.T.& Hasher, L. (2006). "Aging  
and Long-term Memory: Deficits Are  
not Inevitable." In E. Bialystok and  
F.I.M. Craik (Eds.), Lifespan  
Cognition: Mechanism of Change (pp.  
162-177), NY: Oxford University  
Press.