

مقایسه جنبه‌های کلام توصیفی سالمندان مبتلا به آلزایمر و سالمندان سالم تهران

*بلقیس روشن

دانشیار گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور، ایران.

(تاریخ وصول: ۹۴/۰۱/۰۹ - تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۰/۲۲)

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

*Belgheys Rovshan

Associate Professor of Department of Linguistics and Foreign Languages, Payame Noor University, Iran.

(Received: Oct. 03, 2014 - Accepted: May. 24, 2015)

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. **Findings:** 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.

Keywords: Clinical Linguistics, Clinical Discourse Analysis, Alzheimer's Disease, Elderly People, False Cohesive Conjunctions.

چکیده

مقدمه: آسیب کلامی در سالمندان مبتلا به آلزایمر از ارتباط آن‌ها در موقعیت‌های اجتماعی می‌کاهد. این پژوهش کلام توصیفی سالمندان مبتلا به آلزایمر و سالمندان سالم را مقایسه می‌کند. روش: این پژوهش از نوع علی - مقایسه‌ای (پس‌رویدادی) است. جامعه مورد بررسی سالمندان سالم و سالمندان مبتلا به آلزایمر شهر تهران است. نمونه‌گیری 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 هم‌تاسازی شدند. برای تحلیل کلام از سنجش‌های مختلف و برای تحلیل آماری از آزمون یو من - ویتنی استفاده شد. **یافته‌ها:** بیماران مبتلا به آلزایمر در چهار سنجش کلامی مفاهیم نامرتب ($P=0/001$)، گفته‌های ناتمام ($P<0/001$)، پیوندهای انسجامی نادرست ($P=0/007$) و پیوندهای انسجامی درست ($P=0/031$) نسبت به سالمندان سالم ضعیف‌تر عمل کردند. **نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشان داد که کلام بیماران از لحاظ ساختاری و محتوایی آسیب دیده است. افزایش گفته‌های ناتمام، مفاهیم نامرتب و پیوندهای نادرست در کلام سالمندان مبتلا به آلزایمر همراه با کاهش تعداد پیوندهای درست منجر به اختلال کلام بالینی در آلزایمر می‌شود.

واژگان کلیدی: زبان‌شناسی بالینی، تحلیل گفتمان بالینی، بیماری آلزایمر، سالمندان، پیوند انسجامی نادرست.

*Corresponding Author: Belgheys Rovshan

Email: bl_rovshan@pnu.ac.ir

مقدمه

فرایندهایی را که بر پیری حسی - حرکتی و شناختی تأثیر می‌گذارند، ضروری می‌سازد. همچنین، درک بهتر رویداد همراه با پیری شناختی^۵ 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^۶ و همکاران، ۲۰۰۹).

وضع اصطلاح «زبان‌شناسی پیری»^۷ توسط کوهن در سال ۱۹۷۹ نشان‌دهنده علاقه فزاینده محققان برای درک ماهیت زبان در سن پیری بوده است (همان منبع). هس^۸ و همکاران (۲۰۰۳) معتقدند که سالمندان اگرچه غالباً دوست‌داشتنی هستند اما به‌طور کلی فراموش‌کار و از نظر شناختی بی‌مهارت^۹ هستند. در سه دهه اخیر تحقیقات فراوانی درباره عملکرد حافظه بلندمدت و حافظه کاری در پیری سالم^{۱۰} انجام شده است (مانند کریک^{۱۱} (۱۹۹۰؛ ۲۰۰۶)؛ سالتھوز^{۱۲} (۱۹۹۱)؛ کوهن^{۱۳} (۱۹۹۳)؛ کوهن و همکاران (۱۹۹۴)؛ پارک^{۱۴} و همکاران (۱۹۹۹)؛ بک‌من^{۱۵} و همکاران (۲۰۰۱)؛ پارک و هدن^{۱۶}

سالمندی، به‌عنوان یکی از دوره‌های رشد انسان، معمولاً بر اساس سن تعریف می‌شود و معمول‌ترین مقیاس آن سن تقویمی است. در کشورهای غربی ۶۰ تا ۶۵ سالگی (سن بازنشستگی) گزینه سنتی سالمندی است (هامیلتون^۱، ۱۹۹۴). پژوهش در مسائل زبانی سالمندان^۲ 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 (سالنامه آمار جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵))؛ دوم این‌که احتمال وقوع بیماری آلزایمر^۳ که از بیماری‌های دوره 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^۴ به یک زمینه تخصصی با اهمیت در قرن بیست‌ویک تبدیل شده است و افزایش سریع جمعیت سالمندان، درک بهتر از سازوکارها و

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

1. D.L. Hamilton
2. Elderly people
3. Alzheimer's Disease
4. Healthy aging

در پردازش زبان شرح دهد. می‌دانیم که حافظه کاری^{۱۵} یک سیستم حافظه با ظرفیت محدود است که به‌طور موقت اطلاعات را دست‌کاری و نگه‌داری می‌کند (بادیلی^{۱۶}، ۱۹۸۶). برخی نظریه‌ها پیشنهاد می‌کنند که ظرفیت حافظه 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 مؤثر حافظه کاری و نه لزوماً ظرفیت آن، همراه است (مک‌دونالد^{۱۷} و کریستیانسن^{۱۸}، ۲۰۰۲). در این دیدگاه، سالمندان پردازش‌های کم‌تر کارا، مانند گسترش آرام‌تر فعال‌سازی، در سراسر شبکه‌های سیستم زبانی دارند که به نوبه خود مقدار اطلاعاتی را که آن‌ها قادرند به‌طور هماهنگ یا برابر پردازش کنند، محدود می‌کند. آبرامز^{۱۹} و فارل^{۲۰} (۲۰۰۹) معتقدند که شرح دیگر برای تغییرات مرتبط با سن در پردازش زبانی از نظریه نقص مهاری^{۲۱} ناشی می‌شود. در این نظریه، پیری پردازش‌های مهاری را که مسئول تنظیم اطلاعات ورودی به حافظه کاری یا خروجی از آن هستند، تضعیف می‌کند. پیامد اصلی پردازش‌های ناکارا در سالمندان این است که ورودی‌های اطلاعات نامرتب که وارد حافظه کاری می‌شوند، حذف نمی‌گردند و بنابراین، ایجاد مداخله می‌کنند.

(۲۰۰۱)؛ دیکسون^۱ و کوهن^۲ (۲۰۰۳)؛ لیتل^۳ و همکاران (۲۰۰۴)؛ زاکس^۴ و هاشر^۵ (۲۰۰۶)؛ فاریموند^۶ و همکاران (۲۰۰۶)؛ مولین^۷ و همکاران (۲۰۰۷)؛ ویتبورن^۸ (۲۰۰۸)؛ لایت^۹ (۲۰۱۱)؛ مافسون^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۲).

نتایج این تحقیقات به‌طور کلی نشان می‌دهد که سالمندان در حافظه نزدیک^{۱۱} که یکی از زیرمجموعه‌های حافظه بلندمدت است مشکل دارند اما در بخش‌های دیگر حافظه بلندمدت، شامل حافظه آشکار^{۱۲} و حافظه غیرآشکار یا ضمنی^{۱۳}، وضعیت بهتر است و زاکس و هاشر (۲۰۰۶: ۱۷۴) بیان می‌دارند که قابلیت‌های حافظه سالمندان را نباید نادیده گرفت. در اینجا ذکر این نکته ضروری است که «نقایص حافظه در بین سالمندان جهان همگانی نیست» (ماتلین^{۱۴}، 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 مقایسه یافته‌های تجربی در زمان خود مطرح می‌کند تا تغییرات مرتبط با سن را

1. R.A. Dixon
2. A.L. Cohen
3. D.M. Little
4. R.T. Zacks
5. L. Hasher
6. S. Farrimond
7. C.J.A. Moulin
8. S.K. Whitbourne
9. L. Light
10. E.J. Mufson
11. Prospective memory
12. Explicit memory
13. Implicit memory
14. M.W. Matlin

15. Working memory
16. D.A. Baddeley
17. M.C. MacDonald,
18. M.H. Christiansen
19. L. Abrams
20. M. Farrell
21. Inhibition Deficits Theory

زبان‌شناسی بالینی عبارت است از کاربرد علوم زبانی برای مطالعه کم‌توانی زبانی در همه اشکال آن و در واقع، کاربرد زبان‌شناسی برای حل مشکلات در حوزه‌هایی مانند گفتاردرمانی و آموزش زبان است (کریستال^۶، ۲۰۰۱؛ ۲۰۰۳). تحلیل کلام بالینی کاربرد فنون تحلیل کلام^۷ برای جستجوی عملکرد عصبی - شناختی و مکملی برای تصویربرداری و تحقیق عصب - روان‌شناسی^۸ است (همان منبع). کلام به واحدهای کلامی بزرگ‌تر از جمله، مانند مکالمه، روایت و داستان، اطلاق می‌گردد که جریانی پیوسته دارند و تحلیل کلام به بررسی چگونگی تشکیل واحدهای بزرگ‌تر از جمله گفته می‌شود.

کلام دارای ویژگی‌های مختلف انسجام^۹ و پیوستگی^{۱۰} 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^{۱۱} و حسن^{۱۲}، ۱۹۷۶). عناصر انسجامی^{۱۳} عناصری هستند که انسجام معنایی و منطقی جمله‌ها را بر عهده دارند و بخشی از آن‌ها شامل موارد زیر می‌شود.

(۱) پیوندهای افزایشی^{۱۴} (وقتی جمله‌ای در

دمانس^۱ (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 تأثیر می‌گذارد و به عملکردهای حرفه‌ای و اجتماعی او آسیب می‌رساند. نشانه‌های رفتاری، زبانی و شناختی خاص در طی دوره بیماری از نظر شدت تغییر می‌کنند (انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۲، 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^۳ و همکاران، ۲۰۰۰). بیماری آلزایمر از دسته 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 چند رشته‌ای هستند.

پژوهش حاضر در حوزه زبان‌شناسی بالینی^۴ و تحلیل کلام بالینی^۵ صورت می‌گیرد.

5. Clinical discourse analysis
6. D. Crystal
7. Discourse analysis
8. Neuropsychology
9. Cohesion
10. Coherence
11. M.A.K. Halliday
12. R. Hasan
13. Cohesive ties
14. Additive conjunctions

1. Dementia
2. American Psychological Association (APA)
3. R.S. Bucks
4. Clinical linguistics

آنچه می‌خوانند یا می‌شنوند معنایی را می‌فهمند (یول^۸، ۲۰۰۶؛ ۱۲۷).

بعضی از برجسته‌ترین آسیب‌های ناشی از بیماری آلزایمر به اختلالات کلامی مرتبطاند. بیماران مبتلا به آلزایمر انسجام و پیوستگی کمی را در گفتار خود نشان می‌دهند (گلوستر^۹ و دسر^{۱۰}، ۱۹۹۰). کلام آلزایمر به‌طور معنی‌داری کاهش می‌یابد و به‌صورت فزاینده‌ای بی‌سازمان و «تهی»^{۱۱} می‌شود. گفتار بدون اطلاعات با مقدار زیادی از اصطلاحات مبهم، جمله‌های بی‌معنی و فقدان عناصر مرتبط برای درک پیام، نشان‌دهنده پیشرفت بیماری است (دیجکسترا^{۱۲} و همکاران، ۲۰۰۴). تولید کلام بزرگسالان مبتلا به آلزایمر ممکن است با واقعیت کمتر، حاشیه‌گویی بیش‌تر و انحراف از موضوع‌ها مشخص شود. این نمودار کلام «تهی» و خودمحور و عینی با تکرار ایده‌ها (اطلاعات تکراری) همراه است (براندو^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۹). لاینه^{۱۴} و همکاران (۱۹۹۸) آسیب کلامی را در بیماران مبتلا به آلزایمر با مشخصه واحدهای معنایی کم‌تر نسبت به سالمندان سالم نشان می‌دهند.

اکثر تحقیقات آسیب کلامی را در افراد دارای دمانس کشف کرده‌اند. رخداد نقایص کلامی به نوع دمانس و دوره بیماری بستگی دارد و برخی نقایص کلامی خاص، مانند عبارت‌های تهی، در مراحل اولیه آلزایمر دیده می‌شود (دیجکسترا و

رابطه با محتوای جمله‌ی قبلی در متن مطلبی را اضافه می‌کند، مانند: همچنین و، نیز، به‌علاوه، یا، هم، در ضمن)،

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

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

(۴) پیوندهای تباینی^۳ (وقتی محتوای یک جمله خلاف انتظاراتی باشد که جمله‌ی قبلی آن در رابطه با موقعیت کلام و مخاطب به وجود می‌آورد، مانند: اما، با این همه، ولی)،

(۵) پیوندهای شرطی^۴ (مانند: اگر، مگر این‌که، در هر صورت)،

(۶) پیوندهای تخصیصی^۵ (مانند: یعنی، به عبارت دیگر، به‌خصوص)،

(۷) پیوندهای امتیازی^۶ (مانند: حتی، هرچند).

پیوستگی از ویژگی‌های معناشناختی کلام است که با تعبیر و تفسیر هر جمله و جمله‌های دیگر ارتباط دارد (وندایک^۷، 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

8. G. Yule
9. G. Glosser
10. T. Deser
11. Empty
12. K. Dijkstra
13. L. Brandoa
14. M. Laine

1. Temporal conjunctions
2. Causal conjunctions
3. Adversative conjunctions
4. Conditional conjunctions
5. Specifying conjunctions
6. Concessive conjunctions
7. T.A. Van Dijk

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 مداخله گفتاردرمانی گروهی بر نامیدن بیماران مبتلا به آلزایمر پرداخت و نشان داد که این روش با تأثیر بر جنبه‌های آسیب‌دیده نظیر حافظه، درک و فرایندهای دیگر به بهبود نامیدن بیماران منجر می‌شود.

هدف از پژوهش حاضر مقایسه مفاهیم مرتبط، تکراری و نامرتب؛ 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. جامعه آماری آن را سالمندان سالم و سالمندان مبتلا به آلزایمر بالای ۶۰ سال در شهر تهران تشکیل می‌دهند. نمونه‌گیری از بین سالمندان بیمار در دسترس 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،

همکاران، (۲۰۰۴). بررسی کلام روشی بسیار آموزنده برای شرح روابط پیچیده بین پردازش‌های شناختی، کاربردشناختی و زبانی بین یا درون جمعیت‌های بالینی ایجاد می‌کند (آلاتوسکا^۱ و چپمن^۲، ۱۹۹۵).

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^۳ نشان دهد. تکرار گزاره‌ها ممکن است به مشکلاتی در بازیابی وقایع جهان از مدل ذهنی^۴، 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 شده 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^۵ و همکاران (۱۳۸۶) و خدام (۱۳۸۷) اشاره کرد که قدری با پژوهش حاضر در ارتباط

1. H.K.Ulatowska
2. S.B. Chapman
3. Propositional level
4. Mental model
5. A. Khoddam

(۲۰۰۹؛ ۴۵۸) مبنی بر عملکرد بهتر حافظه سالمندان در صبح‌ها، کلام توصیفی افراد شرکت‌کننده در نوبت صبح ضبط می‌گردید. بررسی کلام به صورت زیر انجام شد. مفاهیم، یعنی اطلاعات و ایده‌هایی که گفته‌ها منتقل می‌کنند، به‌عنوان قسمتی از پیوستگی کلام، در سه بخش مفاهیم مرتبط، تکراری و نامرتب بررسی گردیدند. پیوستگی خود به دو نوع موضعی^۲ و کلی تقسیم شد. پیوستگی موضعی نشان‌دهنده این است که چقدر موضوع و محتوای یک گفته یا جمله به گفته قبلی مرتبط است و پیوستگی کلی نشان‌دهنده این است که یک گفته تا چه حد به موضوع کلی یا عمومی بحث مرتبط است و بیش‌تر به‌عنوان نتیجه حفظ مناسب موضوع در کلام توصیف شده است (لاینه و همکاران، ۱۹۹۸).

پیوندهای انسجامی در دو بخش پیوندهای درست و نادرست بررسی شدند. بررسی گفته‌ها در دو بخش گفته‌های کامل، یعنی گفته‌های دستوری و دارای پایان و گفته‌های ناتمام، یعنی گفته‌های غیردستوری و بدون پایان، صورت گرفت. پیوندها به‌عنوان بخشی از عناصر انسجامی، شامل پیوندهای افزایشی، زمانی، علی، تباینی، شرطی، تخصیصی و امتیازی می‌شدند. روندهایی برای تحلیل بر پایه 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^۳ و همکاران (۲۰۰۴) که سنجش‌های مفاهیم اصلی،

- داشتن سواد خواندن و نوشتن،
- داشتن گفتار و بیان واضح،
- نداشتن کم‌شنوایی و کم‌بینایی تأثیرگذار بر اجرای آزمون،
- تاریخچه پزشکی با عدم سکنه مغزی، ضربه مغزی، صرع، اختلال سیستم عصبی مرکزی، کم‌توانی ذهنی، سوءتغذیه، کم‌کاری تیروئید و اختلال روان‌پزشکی عمده.
- بیماران مبتلا به آلزایمر توسط متخصص مغز و اعصاب یا روان‌پزشک مشخص شدند.
معیار خروج: عدم همکاری یا عدم درک آزمون توسط سالمند.
روش اجرا: برای به دست آوردن کلام آزمودنی‌ها از گفتار توصیفی استفاده شد. در ضمن برای ارزیابی نقص شناختی سالمندان از «ارزیابی مختصر وضعیت شناختی^۱» و برای دستیابی به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، سن، جنسیت، تحصیلات، تک یا دوزبانه بودن به دست آمد. نمونه‌ی گفتار برای تحلیل کلام با ارائه محرک‌ها درباره موضوعات مختلف شامل خانواده، شغل، سفر، داستان‌گویی و خاطره جمع‌آوری شد. از آزمودنی‌ها خواسته شد که درباره‌ی موضوعات فوق هرچه می‌دانند، بگویند. نمونه کلام افراد شرکت‌کننده ضبط و پس از آن آوانگاری شد. ابتدا آزمون‌ها بر روی بیماران انجام شد. در مرحله 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 با توجه به نظر ماتلین

2. Local

3. K. Groves-Wright

1. Mini Mental State Examination

سالمندان مبتلا به آلزایمر و سالمندان سالم بودند که به علت هم‌تاسازی در یک محدوده 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 (۱۰/۷۳، ۱۰/۸۵) و سالمندان سالم (۴/۳۹، ۴/۵۹) به دست آمد. تعداد دوزبان‌ها در هر گروه ۲ نفر بود. به علت بیماری آلزایمر تفاوت شناختی بین دو گروه در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار بود. نمره میانگین و انحراف معیار آزمون مختصر وضعیت شناختی بیماران (۱۵/۵۰، ۲/۰۹) و سالمندان سالم (۲۷/۲۳، ۱/۶۰) به دست آمد.

کارایی و واحدهای اطلاعات را در بر دارد استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها: متغیر پیش‌بین (مستقل) این پژوهش وجود یا عدم بیماری است و متغیرهای کلامی، متغیرهای ملاک (وابسته) محسوب می‌شوند. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی استفاده شد. توزیع جنسیت بر اساس آزمون χ^2 دو بین دو گروه یکسان بود. آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای تعیین توزیع متغیرها انجام شد. با توجه به این‌که توزیع همه متغیرها یکسان نبود از آزمون ناپارامتری یو من - ویتنی برای مقایسه دو گروه استفاده شد.

یافته‌ها

افراد شرکت‌کننده در پژوهش شامل دو گروه

جدول ۱. مقایسه 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	

($P=0/001$). 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 ($P<0/001$). میانگین و انحراف

همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار اطلاعات نامرتب در بیماران (۰/۲۳، ۰/۵۳) و در سالمندان سالم (۲/۸۵، ۳/۱۷) بین دو گروه تفاوت معنی‌داری دارد

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

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

متغیرهای کلامی	گروه	میانگین	انحراف معیار	مقدار P
مفاهیم مرتبط	بیمار	۳۴/۹۵	۱۱/۹۱	۰/۷۸۲
	سالم	۳۴/۱۸	۱۱/۸۱	
مفاهیم تکراری	بیمار	۷/۸۵	۸/۹۵	۰/۰۶۹
	سالم	۴/۴۵	۴/۲۲	
مفاهیم نامرتبط	بیمار	۰/۲۳	۰/۵۳	۰/۰۰۱
	سالم	۲/۸۵	۳/۱۷	
گفته‌های کامل	بیمار	۴۰/۸۲	۱۷/۲۲	۰/۴۷۳
	سالم	۴۶/۹۰	۲۱/۹۱	
گفته‌های ناتمام	بیمار	۳/۲۵	۲/۱۵	<۰/۰۰۱
	سالم	۰/۷۳	۰/۹۴	
پیوندهای درست	بیمار	۸/۴۵	۴/۰۲	۰/۰۳۱
	سالم	۱۱/۸۶	۵/۵۱	
پیوندهای نادرست	بیمار	۰/۹۰	۰/۹۷	۰/۰۰۷
	سالم	۰/۳۲	۰/۸۹	

نتیجه‌گیری و بحث

دارند، دیجکسترا و همکاران (۲۰۰۴) اختلال کلامی را با جمله‌های مبهم و بی‌معنی و لاینه و همکاران (۱۹۹۸) با واحدهای معنایی کم‌تر در بیماران مبتلا به آلزایمر نشان دادند. در پژوهش حاضر اختلال کلامی با افزایش مفاهیم نامرتبط، گفته‌های ناتمام، پیوندهای نادرست و کاهش

در پژوهش حاضر اختلال در برخی ویژگی‌های کلام توصیفی بیماران مبتلا به آلزایمر مشاهده شد که با بررسی‌های دیجکسترا و همکاران (۲۰۰۴) و لاینه و همکاران (۱۹۹۸) هم‌سو است. درحالی‌که گلوسر و دسر (۱۹۹۰) بر اختلالات انسجام و پیوستگی در آلزایمر اذعان

شرکت‌کنندگان در پژوهش صورت پذیرد. تحلیل‌های کاملی از خصوصیت خاص کلام وجود ندارد اما خصوصیات کلام‌ساز یا آسیب زن 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 مشخصه 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 درباره چگونگی کاربرد کلام در مواجهه با بیماران دچار آلزایمر می‌تواند در طراحی برنامه‌های درمانی و آموزش مراقبان به کار 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 نشان‌دهنده 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 نشان دادند به‌طوری که

پیوندهای درست مشخص شد. به‌عنوان مثال، در کلام توصیفی یک خانم ۷۴ ساله‌ی دوزبانه با تحصیلات کارشناسی و نمره آزمون مختصر شناختی ۱۳، موارد زیر مشاهده شد:

از ۱۸ گفته‌ی این بیمار مبتلا به آلزایمر، ۱۶ گفته کامل و ۲ گفته ناتمام (رفته بودیم / اینا چه چیز، ورزش ورزش ورزش و ورزش)، ۱۱ مفهوم مرتبط، ۲ مفهوم تکراری (می‌خوردن، ما همه خوردیم) و ۵ مفهوم نامرتبط بودند (رفته بودیم / اینا چه چیز، ورزش ورزش ورزش و ورزش، از اونجا قبلاً درست کرده بودیم. می‌آم، می‌نشیند). همچنین ۵ پیوند درست (بعد (چهار بار) و همچنین (یک‌بار)) وجود داشت.

تولید کلام فرایند پویا و پیچیده‌ای است. در گروه‌های بالینی تحلیل کلام می‌تواند بینش‌های مهمی در جنبه‌های کاربردی تغییرات زبان و نقش عوامل غیرزبانی ارتباط که به آسیب مغزی مرتبط‌اند، ایجاد کند. در آلزایمر تحقیقات کلامی نسبتاً پراکنده‌اند و علاقه به بررسی نقش بافت ارتباطی در کلام و نیز رابطه بین کلام و شناخت هنوز وجود دارد (مارچ^۱ و همکاران، ۲۰۰۶). در تحقیقات مختلف، سنجش‌هایی نظیر حاشیه‌گویی‌ها، واحدهای محتوایی، عناصر انسجامی، گزاره‌های معنایی و نامیدن موارد برای ارزیابی مناسب سطوح مختلف کلام به کار می‌روند (ارلیش^۲ و همکاران، ۱۹۹۷). در پژوهش حاضر نیز از بعضی موارد ذکرشده برای رسیدن به این هدف استفاده شد تا سنجش کامل‌تری از کلام

1. E.G. March
2. J.S. Ehrlich

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 روزانه سالمندان قاصدک، وابسته به انجمن آلزایمر ایران، تشکر و قدردانی می‌شود. از دکتر علی خدام، زبان‌شناس و آسیب‌شناس گفتار و گفتار درمانگر، به سبب راهنمایی‌های ارزنده سپاس‌گزاری می‌شود.

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 کاربرد 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 سابقه بیشتری دارند، هنوز بعضی از محققان به عدم کارایی کامل این سنجش‌ها اذعان دارند و سعی می‌کنند که برای بررسی

منابع

- Abrams, L. & Farrell, M. (2009). *Language Processing in Normal 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. Schai (Eds.), *Handbook of the Psychology of Aging* (5th 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*. (5thed.). 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 3rd 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 9th 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. (2009). *Cognitive Psychology*. (7th 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* (3rded.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Yule, G. (2006). *The Study of Language*. (3rd 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.