

## اختلال گفتمان در سالمندان مبتلا به آلزایمر: رویکرد عصب‌شناسی زبان

مسعود دهقان<sup>۱\*</sup>، نیما مشتاقی<sup>۲</sup>

۱. دانشیار گروه زبان و ادبیات انگلیسی و زبان‌شناسی، دانشکده زبان و ادبیات، دانشگاه کردستان، سنندج، کردستان، ایران

۲. دکترای تخصصی، گروه آموزش زبان انگلیسی و زبان‌شناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۲۵

دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۱۸

## Discourse Impairing in Elderly with Alzheimer's: Neurolinguistics Approach

Masoud Dehghan<sup>1\*</sup>, Nima Moshtaghi<sup>2</sup>

1. Associate Professor, Department of English Language and Literature and Linguistics, Faculty of Language and Literature, University of Kurdistan, Sanandaj, Kurdistan, Iran

2. Ph.D., Department of English Language and Linguistics, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

Received: 2021/01/07

Accepted: 2021/04/14

10.30473/clpsy.2021.57103.1588

## Abstract

**Aim:** The process of revision in speech is one of the most common symptoms of discourse impairment in patients with dementia of Alzheimer's type. The purpose of this study is to investigate Revision in the discourse of senile dementia of the Alzheimer's type based on Schegloff, Jefferson, and Sacks. **Method:** The methodological nature of this quantitative research was ex post facto type which has been done in one of the nursing homes in Kermanshah in 2019. The statistical population of this study included 20 subjects (10 senile dementia of Alzheimer's type and 10 normal elderly subjects) who were matched based on age (63-75), gender (male and female), illiteracy, and Kurdish speaker (Kalhori dialect) after studying their medical documents. To determine the severity of dementia, the Clinical Dementia Rating Scale was administered and subjects with a score ( $0.5 \leq \text{score} < 2$ ) were selected. The subjects answered the questions about their families, daily activities, lives, and celebrating Eid Nowruz. Their interviews were recorded and transcribed and then they were coded based on the Dijkstra model. An Independent t-test was used to show the statistical results. Results Independent t-test showed a significant difference between the two groups of patients and healthy elderly. In doing so, trouble source ( $P=0.003$ ), repair initiator ( $p<0.05$ ) (all cases except possible repair understanding by the listener), and repairs ( $p<0.05$ ) (all cases except substitution) were reported. **Conclusions:** The results showed that the discourse aspect of trouble source has a remarkable frequency in the discourse of seniors with dementia of the Alzheimer's type, and the most frequency about two categories including repair initiator and repairs were respectively related to the solicitation for help and reduction.

**Key Words:** Discourse Impairing, Alzheimer's Disease, Neurolinguistics, Elderly, Revision.

## چکیده

**مقدمه:** فرایند بازنگری در گفتمان، یکی از رایج‌ترین نشانه‌های اختلال گفتمان سالمندان مبتلا به زوال عقل نوع آلزایمر است. **هدف:** از انجام پژوهش حاضر، بررسی بازنگری در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر بر اساس دیدگاه اشگلاف، جفرسون و ساکس است. **روش:** ماهیت روش‌شناسی این پژوهش کمی از نوع علی-مقایسه‌ای است که در سرای سالمندان شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۸ انجام گرفته است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۲۰ آزمودنی (۱۰ سالمند بیمار مبتلا به زوال عقل نوع آلزایمر و ۱۰ سالمند سالم) بودند که پس از بررسی پرونده‌های پزشکی آن‌ها، به لحاظ سن (۶۳-۷۵)، جنسیت (مرد و زن)، بی‌سواد بودن و گویش‌ور بودن زبان کردی (گویش کلهری) هم‌تا شدند. برای تعیین میزان زوال عقل، آزمون تعیین سطح کارکرد حافظه برگزار شد و افراد با نمرات ( $2 < \text{نمره} \leq 0.5$ ) انتخاب شدند. سپس، به مدت ۱۰ دقیقه به پرسش‌های مربوط به خانواده، روز خود، زندگی و چگونگی برگزاری جشن عید نوروز پاسخ دادند و گفتگوها ثبت و آوانگاری شدند. در ادامه، بر اساس مدل دایکسترا کدگذاری و نتایج آماری با استفاده از آزمون تی مستقل تعیین شد. **یافته‌ها:** تفاوت بین دو گروه بیمار و سالم را به لحاظ منبع مشکل با ( $P=0.003$ )، بازنگری کننده در همه موارد (به‌غیر از امکان درک تصحیح توسط شنونده) با ( $P>0.05$ ) و نوع بازنگری در همه موارد (به‌غیر از جایگزینی) با ( $P>0.05$ )، معنادار بود. نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که جنبه گفتمانی منبع مشکل در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر از فراوانی قابل توجهی برخوردار بود و بیشترین فراوانی در مورد مقوله‌های بازنگری و انواع بازنگری به ترتیب مربوط به درخواست کمک و حذف بود.

**کلیدواژه‌ها:** اختلال گفتمان، آلزایمر، عصب‌شناسی زبان، سالمندان، بازنگری.

\*Corresponding Author: Masoud Dehghan

Email: m.dehghan@uok.ac.ir

\* نویسنده مسئول: مسعود دهقان

## مقدمه

و توانایی گفتمان با افزایش میزان زوال عقل کاهش پیدا می‌کند، توانایی گفتاری این افراد است. از این‌رو، می‌توان گفتمان محاوره‌ای این سالمندان را در یک بازه زمانی خاص درباره موضوع مشخصی و در قیاس با افراد NE مورد تحلیل و بررسی قرار داد تا حوزه‌های گفتمانی مختل شده در اثر این بیماری را بیشتر نمایان ساخت و نتایج قابل‌قبولی در مورد ویژگی‌های گفتمان آن‌ها ارائه داد. شایان ذکر است که ویژگی‌هایی گفتمان محاوره‌ای<sup>۱۰</sup> کمتر مورد توجه محققان قرار گرفته است.

گفتمان محاوره‌ای افراد SDAT را می‌توان از دو جنبه ویژگی‌های ساخت گفتمان<sup>۱۱</sup> و ویژگی‌های اختلال گفتمان<sup>۱۲</sup> مورد تحلیل و بررسی قرار داد. در پژوهش حاضر از میان این دو جنبه گفتمانی، نویسندگان درصددند تا به بررسی بازنگری یا TSR به‌عنوان یکی از ویژگی‌های اختلال گفتمان در گفتمان محاوره‌ای افراد SDAT گردزبان (گوش کله‌ری) بپردازند.

TSR به‌عنوان یک پدیده کلی در محاوره، به تلاش‌های مخاطبین گفتگو برای تصحیح و برطرف کردن سوء تفاهم‌ها و درست‌نشدن‌ها مربوط است که شامل سه مقوله منبع مشکل<sup>۱۳</sup>، تصحیح‌کننده<sup>۱۴</sup> و انواع تصحیح<sup>۱۵</sup> است (اشگلف<sup>۱۶</sup>، جفرسن<sup>۱۷</sup> و ساکس<sup>۱۸</sup>، ۱۹۷۷). در ادامه، پس از بررسی دیدگاه پژوهشگران در این حوزه به بحث پیرامون TSR خواهیم پرداخت.

برخی پژوهشگران بر این باورند که TSR، جمله کاملی است که جمله ناتمام قبلی را تکمیل می‌کند (تومادا<sup>۱۹</sup>، بیلز<sup>۲۰</sup>، تروست<sup>۲۱</sup>، آزوما<sup>۲۲</sup> و مک‌گیگ<sup>۲۳</sup>، ۱۹۹۶؛ شدن<sup>۲۴</sup>، ۱۹۹۸) از دیدگاه دیگر پژوهشگران TSR به‌عنوان یکی از ویژگی‌های اختلال گفتمان زمانی رخ می‌دهد که شرکت‌کنندگان در گفتگو، پاره‌گفتارهای خود را مشاهده و مشکل را درک می‌کنند، در نتیجه آن‌ها را تصحیح و یا آن‌ها

تابه‌حال با خود فکر کرده‌ایم که سالمندان چگونه به بازنگری<sup>۱</sup> یا تصحیح منبع مشکل<sup>۲</sup> در گفتمان<sup>۳</sup> خود می‌پردازند و همچنین از چه راهکارهایی برای انجام بازنگری در گفتمان استفاده می‌کنند. یکی از مشکلاتی که سالمندان معمولاً از آن رنج می‌برند، مربوط به دمانس<sup>۴</sup> یا زوال عقل است. دمانس از انواع مختلفی برخوردار است، اما شایع‌ترین نوع آن مربوط به زوال عقل نوع آلزایمر<sup>۵</sup> است که اصطلاحاً به‌عنوان بیماری آلزایمر<sup>۶</sup> (AD) شناخته می‌شود (دادفر و همکاران، ۱۳۹۳). معمولاً سالمندان دچار دمانس نوع آلزایمر می‌شوند. بنابراین، در این پژوهش این افراد با عنوان سالمندان مبتلابه زوال عقل نوع آلزایمر<sup>۷</sup> یا به‌اختصار (SDAT) معرفی می‌شوند.

با افزایش جمعیت، تعداد افراد SDAT نیز به سرعت در حال افزایش است که سبب شده است تا زوال عقل به یکی از جدی‌ترین علت‌های مرگ و مشکلات اجتماعی تبدیل شود. به‌طوری‌که سازمان جهانی بهداشت<sup>۸</sup> (WHO) اعلام کرد که هم‌اکنون در دنیا در هر ۳ ثانیه یک نفر به بیماری آلزایمر مبتلا می‌شود و ایران جزء کشورهای است که بیشترین آمار ابتلا به آلزایمر را دارد، به‌طوری‌که از هر ۱۰ نفر سالمند ایرانی، یک نفر به این بیماری مبتلا است. همچنین، بر طبق تحقیقات دولگین<sup>۹</sup> (۲۰۱۶) زوال عقل پنجمین عامل مرگ‌ومیر در کشورهای مرفه است، از این‌روست که انجام تحقیقات در مورد SDAT ضرورت می‌یابد. محققان و پژوهشگران علوم مختلف هر کدام متناسب با نوع دانش و تخصصی که دارند در راستای بهبود شرایط افراد SDAT تلاش می‌کنند. بنابراین هدف نویسندگان این پژوهش نیز این است که از منظر عصب‌شناسی زبان به‌عنوان یک گرایش بین‌رشته‌ای در راستای معرفی و شناخت بهتر این بیماری به پژوهش بپردازند که به شیوع گسترده این بیماری، شیب ملایم‌تری دهند تا سالمندان بتوانند دوران سالمندی را با مشکلات کمتری سپری کنند.

یکی از حوزه‌هایی که در گفتمان SDAT متأثر می‌شود

10. Conversational Discourse Features
11. Discourse Building Features
12. Discourse Impairing Features
13. Trouble Source
14. Repair Initiator
15. Repairs
16. E. Schegloff
17. G. Jefferson
18. H. Sacks
19. C. k. Tomoeda
20. K. A. Bayles
21. M. W. Trosset
22. T. Azuma
23. A. McGeagh
24. B. B. Shadden

1. Revision
2. Trouble Source Repair
3. Discourse
4. Dementia
5. Alzheiee r's
6. Alzheiee r'e eeeeeee
7. Senile Dementia of the Alzheimer's Type
8. World Health Organization
9. E. Dolgin

بین نمرات آزمون کوتاه وضعیت ذهنی<sup>۱۰</sup> یا به‌اختصار MMSE و عملکرد بیماران در به‌کارگیری ابزارهای انسجام و استفاده از پیوستگی در گفتمان رابطه مستقیمی وجود داشت و عملکرد بیماران در آزمون‌های ادراکی به‌مراتب بهتر از آزمون‌های تولیدی بود. نتایج این پژوهش نشان داد که علت اختلالات عنوان‌شده و پرت‌شدن از موضوع اصلی مربوط به کاهش دسترسی به منابع شناختی است که نتیجه کاهش ظرفیت حافظه و اختلال در حافظه بود.

فریور<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «گفتمان روایی در گفتمان بیماران فارسی‌زبان مبتلابه بیماری آلزایمر» با استفاده از داستان‌گویی بر اساس تصاویر متوالی از بُعد زبان‌شناسی کلان<sup>۱۲</sup> انسجام و پیوستگی و از بُعد زبان‌شناسی خرد<sup>۱۳</sup> دشواری نحوی و خطاهای گفتاری را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که افراد SDAT سطح خفیف از منظر ویژگی‌های زبان‌شناسی کلان نسبت به افراد NE عملکرد ضعیف‌تری داشتند، اما ویژگی‌های زبان‌شناسی خرد در مراحل اولیه بیماری حفظ می‌شود و پیوستگی فراگیر با حافظه فعال<sup>۱۴</sup> رابطه مستقیم دارد.

جوکل<sup>۱۵</sup> و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «زبان در افراد MCI و SDAT: تفاوت کیفی و کمی» نشان دادند که توانایی تولید زبان در گفتمان دو گروه بیمار MCI و SDAT دست‌نخورده باقی مانده بود، اما در آزمون‌های مربوط به دریافت زبان و وظایف پیچیده زبانی که مربوط به حافظه رویدادی و عملکردهای اجرایی بود تقریباً هر دو گروه دچار اختلال شدند، و افراد هر دو گروه در پیکربندی ویژگی‌های گفتمانی تقریباً مساوی بودند و تفاوت‌های کمی قابل‌ذکری نشان دادند. بنابراین، آزمون‌های زبانی یک نقش مهم در فرایند تشخیص و تعیین ظرفیت زبانی در اختلالات زبانی در مراحل اولیه نقص شناختی دارد.

دلیرا<sup>۱۶</sup> و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی جنبه‌های زبان‌شناسی کلان در گفتمان بیماران SDAT» نشان دادند که افراد SDAT عملکرد بدتری نسبت به افراد NE در مورد بعد زبان‌شناسی کلان به‌خصوص پیوستگی فراگیر و حذف ابزارهای انسجامی

تکرار را دوباره می‌کنند (دایکسترا<sup>۱</sup>، بورگیوس<sup>۲</sup>، پتری<sup>۳</sup>، بورگیو<sup>۴</sup> و آلبورگ<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲).

حیدری و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «مقایسه درک نحوی و معنایی در افراد SDAT خفیف تا متوسط در قیاس با افراد NE» نشان دادند که تفاوت بین عملکرد دو گروه بیمار و سالم در ویژگی‌های ذکرشده معنادار است. نتایج، همچنین، نشان داد که هر دو ویژگی درک نحوی و معنایی در گفتمان افراد SDAT کاهش می‌یابد، اما این کاهش در مورد معنایی شدیدتر است و متغیر تحصیلات در این پژوهش بر عملکرد افراد جامعه آماری پژوهش معنادار گزارش نشد.

اصغری و زندی (۱۳۹۲) در پژوهشی به بحث پیرامون عصب‌شناسی زبان به عنوان حوزه مطالعاتی بینارشته‌ای در زبان‌شناسی پرداختند و موضوع اصلی عصب‌شناسی زبان را رابطه زبان و مغز عنوان کرده‌اند و نویسندگان در پی یافتن پاسخی برای اینکه زبان چگونه در مغز یاد گرفته و پردازش می‌شود بوده‌اند تا از این رهگذر بتوانند مشکلات مربوط به زبان‌پریشی افراد مختلف را حل نمایند. نتایج پژوهش ساموئلسن<sup>۶</sup> و هایدن<sup>۷</sup> (۲۰۱۷) نشان داد که بازنگری می‌تواند مشارکت نسبی طرفین گفتگو را در خلال مراحل بازنگری آشکار سازد. در تعاملات بین زوج‌های مبتلابه زوال عقل معلوم شد که استفاده از بازنگری در تعامل بین افراد دارای آفازی<sup>۸</sup> یا به‌اختصار PWA از تعامل بین افراد دارای زوال عقل<sup>۹</sup> یا به‌اختصار PWD بیشتر بود. به‌طور کلی، افراد PWA و PWD نسبت به همسران خود تصحیح بیشتری انجام دادند.

گلباز (۱۳۸۶) در پژوهش خود خود با عنوان «ویژگی‌های گفتمانی بیماران آلزایمری فارسی زبان» نشان داد که ضعف عملکرد بیماران مبتلابه آلزایمر مربوط به عدم به‌کارگیری عوامل سازنده متن مانند انسجام و پیوستگی است. بیماران این پژوهش در به‌کارگیری هر دو نوع پیوستگی فراگیر و پیوستگی موضعی در قیاس با گروه کنترل اختلاف قابل‌توجهی داشتند، اما اختلاف مربوط به پیوستگی فراگیر نسبت به دیگر ویژگی‌های اختلال گفتمان، نقص بیشتری داشت. همچنین

10. Mini-Mental State Examination  
11. M.Farivar  
12. Macrolinguistics  
13. Microlinguistics  
14. Working Memory  
15. R.Jokel  
16. J.O.De Lira

1. K. Dijkstra  
2. Bourgeois  
3. Petrie  
4. Burgio  
5. Allen-Burge  
6. C. Samuelsson  
7. L. Hyden  
8. Persons with Aphasia  
9. Persons with Dementia

پیوستگی فراگیر بیشتری داشتند. در گفتمان افراد SDAT فراوانی زیادی در تولید گفتار تهی بدون ارجاع وجود داشت که مربوط به مشکل حفظ موضوع<sup>۱۰</sup> بود. همچنین ویژگی اختصار در مقایسه با گروه‌های مورد مقایسه دارای فراوانی کمتری بود. گفتمان افراد SDAT فراوانی زیادی در گفتمان تکراری داشت، بدون اینکه اطلاعات جدیدی را ارائه دهد. نتایج این پژوهش نشان داد که افراد SDAT در برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی ایده‌های مرتبط با موضوع مشکل دارند.

اسمولیک<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان «تراکم گزاره‌ای<sup>۱۲</sup> در زبان گفتاری و نوشتاری بیماران MCI چک‌زبان» انجام دادند که نتایج آن نشان داد که یکی از معیارهای تغییرات معنایی در گفتار افراد سالمند شاخصی به نام تراکم ایده یا تراکم گزاره‌ای یا باختصار PD است که نشان‌دهنده غنای محتوای زبان است. نتایج همچنین نشان داد که میزان PD در افراد سالمند کاهش می‌یابد. به علاوه PD نه تنها نشان‌دهنده مهارت‌های زبانی است، بلکه در افراد میانسال نشان‌دهنده نقص شناختی نیز است.

فراسر<sup>۱۳</sup> و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان «ویژگی‌های زبانی توصیف‌کننده بیماری آلزایمر در گفتار روایی» نشان دادند که تفاوت ۸۱ درصدی بین گفتمان افراد SDAT و NE از نظر توصیف تصویر وجود دارد. در این پژوهش آن‌ها به بررسی ۴ ویژگی اساسی اختلال معنایی<sup>۱۴</sup>، غیرنرمال بودن آوایی<sup>۱۵</sup>، اختلال نحوی<sup>۱۶</sup> و اختلال اطلاعاتی<sup>۱۷</sup> پرداختند. نتایج این پژوهش تأکید می‌کند که اگرچه اختلال حافظه ممکن است نشانه مناسبی برای شناسایی افراد SDAT باشد، اما لزوماً حساس‌ترین شاخص برای عملکرد شناختی نیست و عملکرد زبانی با پیشرفت بیماری از سطح متوسط به سطح شدید کاهش می‌یابد.

لای<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان «ویژگی‌های گفتمانی در سالمندان مبتلا به زوال عقل نوع آلزایمر و عادی» به بررسی الگوهای گفتمانی بر اساس ویژگی‌های ساخت و اختلال گفتمان پرداخت. نتایج این پژوهش نشان داد در گفتگوهای افراد SDAT نسبت به افراد NE

داشتند. افراد SDAT در گزاره‌های محتوی محور، و گزاره‌های ناتمام نیز عملکرد بدتری داشتند، اما متغیرهای حذف ابزارهای انسجامی و پیوستگی فراگیر به بهترین صورت تفاوت افراد SDAT را از افراد NE نشان دادند.

پائولینو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «روابط گفتاری در گفتمان افراد SDAT» نشان دادند که استفاده از روابط گفتاری به عنوان شاخص اندازه‌گیری انسجام و پیوستگی گفتمان خیلی ارزشمند است. این پارامترها حتی می‌توانند دیگر شاخص‌های زبانی استفاده‌شده در پژوهش‌های مربوط به روان‌شناسی زبان یا زبان‌شناسی بالینی را نیز مشخص کنند. میزان اختصار بهترین گزینه استفاده‌شده برای نشان دادن تمایز بین دو گروه بود و همچنین افراد SDAT با پیشرفت بیماری گفتمان خود را شخصی می‌کنند و اغلب توجه کمتری به دیگران در خلال گفتگو نشان می‌دهند.

مولر<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «گفتار و زبان مرتبط در گفتمان افراد MCI و افراد SDAT» نشان دادند که در میان انواع گفتمان، توصیف تصویر یک وظیفه محدود است که تمرکز کمتری بر حافظه رویدادی<sup>۳</sup> دارد، اما بر دانش معنایی و بازبایی در یک بافت ارتباطی تمرکز زیادی دارد. آن‌ها معیارهای چندگانه‌ای شامل محتوی معنایی<sup>۴</sup>، دشواری نحوی<sup>۵</sup>، روانی گفتار<sup>۶</sup>، پارامترهای آوایی<sup>۷</sup> و کاربردشناختی زبان<sup>۸</sup> را بررسی کردند. نتایج بررسی آن‌ها نشان داد که توصیف تصویر برای تعیین تفاوت‌ها در تنوع گسترده‌ای از معیاری‌های زبانی و ارتباطی ابزار مفیدی است. نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که از منظر بالینی تولید گفتار بی‌اختیار ممکن است ابزار سریع و کارآمدی برای به‌دست آوردن اطلاعات زبانی باشد.

تولدو<sup>۹</sup> و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان «تحلیل جنبه‌های روایی زبان‌شناسی کلان افراد SDAT، افراد MCI و افراد بدون اختلال شناختی» پرداختند که نتایج این پژوهش نشان دادند که گفتمان افراد SDAT در مقایسه با گروه‌های دیگر، گفتمان آگاهی‌دهنده کمتر و اختلال

10. Topic Maintenance

11. F.Smolik

12. Propositional Density

13. K.C.Fraser

14. Semantic Impairment

15. Acoustic Abnormality

16. Syntactic Impairment

17. Information Impairment

18. Y.Lai

1. A.Paulino

2. K.D.Mueller

3. Episodic Memory

4. Semantic Content

5. Syntactic Complexity

6. Speech Fluency

7. Vocal Parameters

8. Pragmatic Language

9. C.M.Toledo

شناسایی کرده و مشکل گفتگو را تصحیح کنند و آن‌ها باور دارند که اگرچه شناسایی و تصحیح منبع مشکل توسط یکی از مشارکین گفتگو نیز امکان‌پذیر است، اما در تجزیه و تحلیل ساختارهای محاوره‌ای، TSR می‌تواند مشارکت نسبی طرفین گفتگو را در خلال مراحل TSR آشکار سازد (میلری<sup>۱۴</sup> و پرکینز<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۲).

ویرایش اولین واژه تصحیح‌شده، همواره حاوی اطلاعات کافی برای شنونده است تا تصمیم بگیرد که چگونه تصحیح را به پاره‌گفتار اصلی مرتبط کند. نه تنها تشخیص مشکل، نیازمند به مشاهده است، بلکه انجام تصحیح درست نیز نیازمند آن است که گوینده به ویژگی‌های ساختاری پاره‌گفتار اصلی دسترسی داشته باشد (اورینج<sup>۱۶</sup>، لوبینسکی<sup>۱۷</sup> و هیگین باتم<sup>۱۸</sup>، ۱۹۹۶).

شایان ذکر است که یکی از مشکلات افراد SDAT مربوط به تکلم آن‌ها است که در طی بیماری دچار اختلال می‌گردد (چرنی<sup>۱۹</sup>، ۱۹۹۸؛ دایکسترا<sup>۲۰</sup> و همکاران، ۲۰۰۴). بنابراین، پژوهشگران و محققان حوزه زبان معمولاً به بررسی توانایی تکلم این افراد از منظر واژگانی، نحوی، معنایی و دست‌رفتن حافظه می‌پردازند، اما نویسندگان این پژوهش درصددند تا از سطح واژه و جمله فراتر رفته و به بررسی توانایی تکلم افراد SDAT در سطح گفتمان بپردازند که اختلال در این سطح مانع ادامه یافتن گفتگو می‌شود. از این رو، می‌توان گفت‌مان محاوره‌ای افراد SDAT را در یک بازه زمانی خاص درباره موضوع مشخصی و در قیاس با افراد سالمند سالم<sup>۲۱</sup> (NE) مورد تحلیل و بررسی قرار داد تا حوزه‌های گفتمانی مختل شده در اثر این بیماری را بیشتر نمایان ساخت و نتایج قابل‌قبولی در مورد ویژگی‌های گفتمان آن‌ها ارائه داد. در بحث پیرامون ویژگی‌هایی گفتمان محاوره‌ای<sup>۲۲</sup> می‌توان گفت‌مان محاوره‌ای افراد SDAT را از دو جنبه ویژگی‌های ساخت گفتمان<sup>۲۳</sup> و ویژگی‌های اختلال گفتمان<sup>۲۴</sup> مورد تحلیل و بررسی قرار داد که در پژوهش پژوهش حاضر نویسندگان درصددند تا به بررسی بازنگری

ویژگی‌های ساخت گفتمان کمتر از ویژگی‌های اختلال گفتمان دچار اختلال می‌شود. در گفت‌مان سالمندان مبتلابه آلزایمر چینی زبان تایوان ویژگی‌های ساخت گفتمانی کمتری نسبت به ویژگی‌های اختلال گفتمان وجود دارد و این ویژگی‌های اختلال گفتمان است که همبستگی معنادار بیشتری با شدت زوال عقل دارند به خصوص بازنگری و پیوستگی فراگیر به طور معناداری با شدت زوال عقل نوع آلزایمر در جمعیت چینی زبان تایوان رابطه مستقیم دارد.

داکروز<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان «تکرارهای کلامی<sup>۲</sup> و پژواک‌گویی<sup>۳</sup> در گفت‌مان بیماران آلزایمری» نشان داد که تکرارهای افراد SDAT حاوی سرنخ‌هایی است که می‌تواند برای توصیف و تحلیل ویژگی‌های زبانی و ارتباطی آن‌ها مورد استفاده قرار گیرد و می‌تواند به ما کمک کند تا میزان خوداندگی‌بخته بودن آن‌ها را تعیین کنیم. این سرنخ‌ها می‌تواند آهنگی-نواختی<sup>۴</sup>، بیانی-نحوی<sup>۵</sup>، جنبه‌های کاربردشناختی<sup>۶</sup>-بیانی و حتی جنبه‌های چندگانه مانند ژست‌ها و خیره شدن باشد.

بررسی گفتمان افراد SDAT نشان داد که آن‌ها در مرحله میانی زوال عقل از مخاطب گفتگوی خود سؤالات اندکی می‌پرسند و به ندرت درباره پاره‌گفتارها و از موضوع پرت شدن‌های خود اظهار نظر می‌کنند، همچنین از پاسخ‌های طولانی و مبهم برای سؤالات استفاده می‌کنند، کمتر درخواست روشن شدن موضوع دارند و به ندرت پاره‌گفتارهای خود را تصحیح می‌کنند (لبرون<sup>۷</sup>، دوروکس<sup>۸</sup>، روسو<sup>۹</sup>، ۱۹۸۷؛ بیلز، کسزینیاک<sup>۱۰</sup>، ۱۹۸۷؛ استیونز<sup>۱۱</sup>، ۱۹۸۵؛ بیلز، ۱۹۸۴). پربسامدترین و رایج‌ترین نوع TSR مربوط به زمانی است که گوینده، خود به تصحیح مشکل خود را می‌پردازد (لوینسن<sup>۱۲</sup>، ۱۹۸۳؛ زح<sup>۱۳</sup>، ۱۹۸۴).

نتایج دیگر پژوهش‌ها نشان داد که پربسامدترین و رایج‌ترین نوع TSR مربوط به زمانی است که مخاطبین محاوره باهم همکاری می‌کنند تا وقوع منبع مشکل را

14. L. Milroy  
15. L. Perkins  
16. J. B. Orange  
17. R. B. Lubinski  
18. D. J. Higginbotham  
19. L. S. Cherney  
20. K. Dijkstra  
21. normal elderly  
22. Conversational Discourse Features  
23. Discourse Building Features  
24. Discourse Impairing Features

1. F.M. Dacruz  
2. Verbal Repetitions  
3. Echolalia  
4. Intonational-Prosodic  
5. Enunciative-Syntactic  
6. Pragmatic-Enunciative  
7. Y. Lebrun  
8. F. Devreux  
9. J. J. Rosseau  
10. A. W. Kaszniak  
11. S. Stevens  
12. S. Levinson  
13. C. Zahn

به‌عنوان یکی از ویژگی‌های اختلال گفتمان در گفتمان محاوره‌ای افراد SDAT کُردزبان (گویش کلهری) پردازند.

## روش

ماهیت روش‌شناسی این پژوهش کمی به‌صورت علی-مقایسه‌ای می‌باشد که بین دو گروه NE و SDAT انجام شده است. این پژوهش در سال ۹۸ در محل سرای سالمندان با حضور روان‌شناس و مسئول سرای سالمندان شهر کرمانشاه انجام گرفت. جامعه آماری این پژوهش، شامل ۲۰ آزمودنی در دو گروه، ۱۰ آزمودنی SDAT و ۱۰ آزمودنی NE هستند. در هر گروه، ۵ آزمودنی خانم و ۵ آزمودنی آقای بی‌سواد، کُردزبان و ساکن سرای سالمندان بودند که به لحاظ سنی نیز هم‌تاشده بودند. افراد SDAT توسط پزشکان، متخصصان و روان‌شناسان سرای سالمندان به‌عنوان بیمار دارای زوال عقل نوع آلزایمر تشخیص داده شده بودند که در بررسی پرونده‌های پزشکی آن‌ها آشکار شد که آن‌ها تحت بررسی‌های مختلف آزمایشگاهی شامل موارد زیر قرار گرفته‌اند: GPT, GOT, BUN, CREATINE, CBC, B12, Folic Acid, TSH, Free T4, VDRL, CT, MRI. فرضیه‌هایی که برای پرسش‌های مطرح شده در این پژوهش می‌توان مطرح کرد این است که در گفتمان افراد SDAT کُردزبان از بازنگری استفاده می‌شود و پربسامدترین نوع بازنگری در افراد SDAT مربوط به حذف است.

تعدادی از افراد SDAT به دلایل نداشتن شرایط شمول مانند سکنه، خوردن داروهای خاص، بیماری‌های دیگر، عدم علاقه به شرکت در گفتگو، نمرات آزمون تعیین میزان سطح کارکرد حافظه<sup>۱</sup> یا به اختصار (CDR) بیشتر از ۲، عدم توانایی صحبت کردن، مشکل شنوایی تکلم به زبانی غیر از زبان کردی از جامعه آماری این پژوهش حذف شدند و افرادی که شرایط شمول در گفتگو را داشتند و در صورت تمایل برای شرکت در گفتگو در جامعه آماری شرکت داده شدند. سپس برای تعیین میزان سطح کارکرد حافظه، آزمون CDR برگزار شد.

آزمون CDR از رایج‌ترین ابزارهایی است که در غربالگری زوال عقل مورد استفاده قرار می‌گیرد. این آزمون اولین بار در دانشکده پزشکی واشنگتن در سال ۱۹۸۲ منتشر شد (هوگز<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۸۲). این آزمون از معدود

آزمون‌هایی است که به بررسی حافظه کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌پردازد و قابلیت استفاده در سالمندان باسواد و بی‌سواد را دارد و برای پاسخگویی به این آزمون به حل مسائل پیچیده نیاز نیست. روایی نسخه فارسی آزمون CDR از طریق روایی صوری و محتوایی به شیوه کیفی و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ تأیید شده است (صادقی و همکاران، ۱۳۹۱). بررسی دیگری دقت کلی و نسبت شانس تشخیصی این ابزار را به ترتیب ۰/۹۶ و بی‌نهایت گزارش کرده‌اند (لطفی و همکاران، ۱۳۹۵). این آزمون دارای ۷۵ پرسش است که ۶ حوزه را شامل می‌شود که عبارت‌اند از: ۱. حافظه<sup>۳</sup>، ۲. جهت‌یابی<sup>۴</sup>، ۳. قضاوت و حل مسأله<sup>۵</sup>، ۴. امور اجتماعی<sup>۶</sup>، ۵. خانه و سرگرمی<sup>۷</sup>، ۶. مراقبت شخصی<sup>۸</sup> که نتایج این آزمون با ۵ مقیاس (صفر، نیم، یک، دو و سه) اعلام می‌گردد. صفر نشان‌دهنده آن است هیچ زوال عقلی وجود ندارد که نمرات CDR گروه NE همه صفر بودند. ۰/۵ به معنای زوال عقل خیلی خفیف، ۱ به معنای زوال عقل خفیف، ۲ به معنای زوال عقل متوسط و ۳ به معنی زوال عقل خیلی شدید است که در این بررسی، افراد SDAT با نمرات (۲ < نمره ≤ ۵/۰) انتخاب شدند. شایان ذکر است که برای تعیین میزان شدت زوال عقل نوع آلزایمر آزمون‌های دیگری مانند آزمون کوتاه وضعیت ذهنی<sup>۹</sup> یا به‌اختصار MMSE وجود دارد، اما با توجه به بی‌سوادبودن جامعه آماری این پژوهش آزمون CDR مناسب‌تر بود.

یکی از روش‌هایی که برای بررسی اختلال شناختی در بیماران SDAT مورد استفاده قرار می‌گیرد، تحلیل گفتمان آن‌ها است. با این روش می‌توان فهمید که توانایی زبانی آن‌ها چقدر مورد تأثیر بیماری قرار گرفته است. بدین منظور، نویسندگان این پژوهش به مدت ۱۰ دقیقه از آزمودنی‌ها درباره خانواده، زندگی، فعالیت‌های روزانه و چگونگی برگزاری مراسم عید نوروز پرسش‌هایی به عمل آوردند و مصاحبه‌ها را با دستگاه ضبط صدا ثبت کردند و اگر پاسخ آزمودنی‌ها بیشتر از ۲۰ ثانیه طول می‌کشید، سؤال بعدی مطرح می‌گردید. سپس، مصاحبه‌های آزمودنی‌ها آوانگاری شد و با استفاده از شیوه کدگذاری دایجکسترا رمزگذاری<sup>۱۰</sup> شدند. پاره‌گفتارهای

3. Memory
4. Orientation
5. Judgment and Problem Solving
6. Community Affairs
7. Home and Hobbies
8. Personal Care
9. Mini-Mental State Examination
10. coding

1. Clinical Dementia Rating Scale
2. C. P. Hughes

## ۲. بازنگری کننده

سرنخ‌های کلامی و یا غیر کلامی استفاده شده توسط گوینده و یا شنونده که مشکلات محاوره را نشان می‌دهند و همچنین علائمی که نشان می‌دهد، بازنگری لازم است.

**الف) گوینده<sup>۱</sup>:** گوینده علائمی برای شنونده می‌فرستد، مبنی بر اینکه گوینده در حال تجربه کردن مشکل بوده و بنابراین نیاز به بازنگری است و یا همکاری شنونده لازم است که می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

– **حرکات بدن<sup>۲</sup>:** با حرکات بدن شنونده را دعوت به بازنگری و یا همکاری با گوینده برای حل مشکل می‌کند که شامل حرکات دست، انگشت و بازوهای مدور یا حرکات بدن به صورتی که نشان‌دهنده نیاز به همکاری است. حرکات سر که شامل کج کردن و یا تکان دادن سر به صورتی که نشان دهد که گوینده به کمک نیاز دارد و یا حالات صورت مانند احساس نگرانی در صورت و یا اخم کردن که نشان‌دهنده نیاز به همکاری است.

– **درخواست کمک<sup>۳</sup>:** بر این اساس، گوینده از شنونده برای حل منبع مشکل، درخواست کمک می‌کند.

**ب) شنونده<sup>۴</sup>:** شنونده علامت‌هایی ارسال می‌کند که به‌طور طبیعی به تعیین منبع مشکل کمک می‌کند. این علامت‌ها ممکن است که نشانه‌ای از نوع منبع مشکل برای گوینده باشد، اما ترجیحاً به گوینده این فرصت را می‌دهد که مشکل را بازنگری کند. این علائم عبارت‌اند از:

– **حرکات بدن:** حرکات بدن، گوینده را دعوت به بازنگری می‌کند و یا از گوینده می‌خواهد به شنونده برای حل مشکل کمک کند.

– **واژه‌های نامعین<sup>۵</sup>:** پاره‌گفته‌هایی همچون چه؟ بیخشید؟ ها؟ آه؟ متأسفم؟ بیخشید؟ که به‌طور صریح به گوینده درباره ماهیت منبع مشکل علامت نمی‌دهد.

– **سؤالات اطلاعاتی<sup>۶</sup>:** سؤالات اطلاعاتی به پرسش‌هایی گفته می‌شود که برای تعیین ماهیت منبع مشکل به فرد کمک می‌کنند.

– **پاره‌گفتار تکرار منبع مشکل به همراه یک واژه**

کدگذاری شده بر اساس بر اساس دیدگاه اسکولف، جفرسون و ساکس (۱۹۷۷) مورد بررسی قرار گرفت و داده‌های به‌دست‌آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در پایان، با استفاده از آزمون تی مستقل و نرم‌افزار آماری SPSS، نتایج آماری و میزان معنادار بودن داده‌ها مشخص گردید.

شایان ذکر است که نویسندگان با ارائه سؤالات مصاحبه به سازمان بهزیستی و دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه مجوز انجام تحقیق را دریافت نمودند؛ اما به جهت رعایت اصول اخلاقی نام آزمودنی‌ها و نام سرای سالمندان مورد پژوهش عنوان نشده است. در ضمیمه پژوهش حاضر الگوی تحلیل سطح گفتمان در مورد ساکنان سرای سالمندان و شرکت کنندگان در گفتمان، آوانگاری و کدگذاری از مراحل اولیه میانی و پایانی زوال عقل، همچنین نسخه فارسی آزمون CDR و نمونه رضایت‌نامه افراد ارائه گردیده است. در ادامه، اطلاعات جمعیت‌شناسی افراد جامعه آماری پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناسی گروه SDAT & NE

	SDAT (۱۰ نفر)	NE (۱۰ نفر)
مرد	۵	۵
زن	۵	۵
میانگین سن	۶۷/۶۰ (۳/۶۲۷)	۶۷/۶۰ (۴/۰۰۵)
محدوده سنی	۶۴ ~ ۷۵	۶۳ ~ ۷۵
میانگین نمرات CDR	۱/۱۰ (۰/۲۸)	۰۰

انحراف از معیار در داخل پراکنشها نوشته شده است.

بر طبق نظر اشگلف، جفرسون و ساکس (۱۹۷۷) فرایند بازنگری به‌عنوان یک پدیده کلی در تعامل به تلاش‌های مخاطبین گفتگو برای بازنگری و برطرف کردن سوءتفاهم‌ها و درست‌نشدن‌ها مربوط است که شامل سه مقوله منبع مشکل، بازنگری کننده و انواع بازنگری است.

### ۱. منبع مشکل

منبع مشکل به مشکلات گفتاری، شنیداری یا ادراکی بین دو نفر اشاره دارد که به علت ناسازگاری و درک بین گوینده و شنونده رخ می‌دهد. به عبارتی، خروجی گفتار گوینده مشکل دارد و باعث عدم درک شنونده می‌شود که می‌تواند به دلایل واجی، نحوی-صرفی، واژگانی و یا گفتمانی باشد. از این رو در پژوهش حاضر، نویسندگان قصد دارند تا صرفاً جنبه گفتمانی منبع مشکل را مورد بررسی قرار دهند. منبع گفتمانی مشکلات مربوط به درک آشکار شنونده از محتوای موضوع است.

1. speaker  
2. Gestures  
3. Solicitation for help  
4. Listener  
5. Nonspecific terms  
6. Wh questions

- **حذف<sup>۹</sup>:** شامل حذف معنایی که در گفتار گوینده یافت شده است و نشان می‌دهد گوینده جواب سؤال ویژه‌ای را نمی‌داند.
- **جایگزینی<sup>۱۰</sup>:** جایگزینی شامل عناصری است که به لحاظ معنا، مشابه آن‌هایی است که در منبع مشکل وجود دارند، اما جایگزینی بدون تغییر معناست.

### یافته‌ها

در تحلیل داده‌ها در بازنگری هر پاره‌گفتار به منبع مشکل، بازنگری‌کننده و نوع بازنگری پرداخته شده است. شایان ذکر است که در پژوهش حاضر، بازنگری از منظر منبع گفتمانی بررسی شده است و دیگر منابع موجود، همچون واجی، نحوی-صرفی و معنایی در محدوده این پژوهش مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. در پژوهش حاضر از مجموع ۲۳۲۱ پاره‌گفتار تولیدشده توسط گروه NE، ۶ مورد با میانگین  $0/29 \pm 0/23\%$  مربوط به بازنگری از نوع گفتمانی گزارش شده است و در گروه SDAT از مجموع ۷۷۲ پاره‌گفتار، ۱۸ مورد با میانگین  $1/07 \pm 2/49\%$  گزارش گردیده که این یافته‌ها نشان می‌دهد که هم افراد گروه NE و هم افراد SDAT از بازنگری استفاده می‌کنند و به‌طور کلی، گروه NE به میزان بیشتری از بازنگری استفاده می‌کنند که آزمون تی مستقل تفاوت دو گروه را به لحاظ گفتمانی ( $P=0/003$ ) معنادار نشان داد. زمانی که بازنگری‌کننده گوینده باشد: در گروه NE استفاده از حرکات بدن ۱ مورد با میانگین  $0/09 \pm 0/03$  و درخواست کمک ۲ مورد با میانگین  $0/17 \pm 0/08$  بود اما در گروه SDAT استفاده از حرکات بدن ۲ مورد با میانگین  $0/57 \pm 0/26$  و درخواست کمک تعداد ۸ مورد با میانگین  $1/08 \pm 0/97$  بود.

در مواردی که بازنگری‌کننده شنونده باشد: در گروه NE حرکات بدن ۲ مورد با میانگین  $0/24 \pm 0/11$ ، واژه‌های نامعین ۳ مورد با میانگین  $0/27 \pm 0/16$ ، سؤالات اطلاعاتی ۱۲ مورد  $0/59 \pm 0/61$ ، تکرار با سؤال اطلاعاتی ۴ مورد با میانگین  $0/21 \pm 0/15$ ، تکرار منبع مشکل ۳ مورد با میانگین  $0/24 \pm 0/14$ ، امکان درک تصحیح ۲ مورد با میانگین  $0/21 \pm 0/10$ ، سؤال با ارجاع جدید ۳ مورد با میانگین  $0/17 \pm 0/10$ ، درخواست تکرار و روشن‌شدن ۴

- **سؤالی<sup>۱</sup>:** سؤالاتی به همراه تکرار بخشی از پاره‌گفتار است.
- **تکرار کامل منبع مشکل<sup>۲</sup>:** برای مثال، گوینده الف) من تو را دیدم. گوینده ب) چه؟
- گوینده الف) من تو را دیدم.
- **امکان درک<sup>۳</sup>:** شرایطی است که شنونده امکان درک و فهم گوینده را با بیان واژه خاصی نسبت به آنچه به کار برده است، فراهم می‌آورد. به‌عنوان مثال، «آیا منظور شما از گفتن این واژه این بود؟»
- **سؤال با ارجاع جدید<sup>۴</sup>:** سؤالی که ارجاعات جدید درباره آنچه در منبع مشکل بیان نشده است را نشان می‌دهد. به‌عنوان مثال:
- گوینده الف) من کتاب را بردم؟
- گوینده ب) تو چه چیزی را بردی؟
- **درخواست ویژه برای تکرار یا روشن‌شدن<sup>۵</sup>:** ساخت‌های درخواستی و یا سؤالی که نیاز به تکرار و یا روشن‌سازی اطلاعات دقیق را بیان می‌کنند.
- در ادامه، به انواع بازنگری خواهیم پرداخت. به‌عبارتی، ویژگی‌هایی که این امکان را به شنونده می‌دهد تا خیلی سریع تصمیم بگیرد که چگونه بازنگری را انجام دهد.

### ۳. انواع بازنگری

- تلاش گوینده و یا شنونده برای بازنگری منبع مشکل که شامل ارائه فعالیت‌های اشتراکی درجایی که اطلاعات در پاره‌گفتارهای پیشین تکرار شده است.
- **تکرار<sup>۶</sup>:** تمام و یا بخشی از پاره‌گفتارهای منبع مشکل که تکرار شده است.
- **نامرتب<sup>۷</sup>:** بازنگری‌کننده پاسخ نمی‌دهد، در عوض یک واژه و یا پاره‌گفتار غیرقابل درک تولید می‌کند و یا یک جواب نامرتب می‌دهد.
- **تشریح جزئیات<sup>۸</sup>:** تشریح جزئیات شامل پیوست‌ها، مشخصات و یا گسترش معنا با توجه به منبع مشکل است تا اطلاعات جدید فهمانده شود.

1. Repetition plus question word
2. Complete repetition of trouble source
3. Possible Understanding
4. Question with New Referent
5. Specific Requests for Repetition or Clarification
6. Repetition
7. Unrelated
8. Elaboration

9. Reduction  
10. Substitution



ترمیم منبع مشکل است. یافته‌ها در مورد انواع بازنگری در افراد NE تکرار ۱۳ مورد با میانگین  $0/52 \pm 0/53$ ، نامرتب ۲ مورد با میانگین  $0/18 \pm 0/08$ ، تشریح جزئیات ۲۷ مورد با میانگین  $0/54 \pm 0/27$ ، حذف ۱۴ مورد با میانگین  $0/62 \pm 0/73$ ، جایگزینی ۵ مورد با میانگین  $0/21$  بود و در گروه SDAT تکرار ۴ مورد با میانگین  $0/90 \pm 0/81$ ، نامرتب ۵ مورد با میانگین  $0/90 \pm 0/81$ ، تشریح جزئیات ۴ مورد با میانگین  $0/55 \pm 0/42$ ، حذف ۱ مورد با میانگین  $0/38 \pm 0/12$  و جایگزینی ۱ مورد با میانگین  $0/35 \pm 0/11$  بود. جدول ۳ داده‌های مربوط نوع بازنگری توسط گروه NE و گروه SDAT را نشان می‌دهد.

مورد با میانگین  $0/21 \pm 0/16$  بود؛ اما در افراد SDAT، حرکات بدن ۹ مورد با میانگین  $0/82 \pm 0/24$ ، واژه‌های نامعین ۸ مورد با میانگین  $0/70 \pm 0/94$ ، سؤالات اطلاعاتی ۱۶ مورد  $0/74 \pm 0/28$ ، تکرار با سؤال اطلاعاتی ۱۱ مورد با میانگین  $0/29 \pm 0/56$ ، تکرار منبع مشکل ۹ مورد با میانگین  $0/91 \pm 0/14$ ، امکان درک تصحیح ۶ مورد با میانگین  $0/25 \pm 0/94$ ، سؤال با ارجاع جدید ۶ مورد با میانگین  $0/71 \pm 0/76$ ، درخواست تکرار و روشن شدن ۸ مورد با میانگین  $0/89 \pm 0/94$  بود. جدول ۲ داده‌های مربوط به بازنگری کننده و علائم نیاز به بازنگری آن را توسط گروه‌های NE و SDAT نشان می‌دهد. بازنگری مربوط به تلاش گوینده و یا شنونده برای

جدول ۲. داده‌های مربوط به بازنگری کننده و ویژگی‌های آن در گروه‌های NE و SDAT

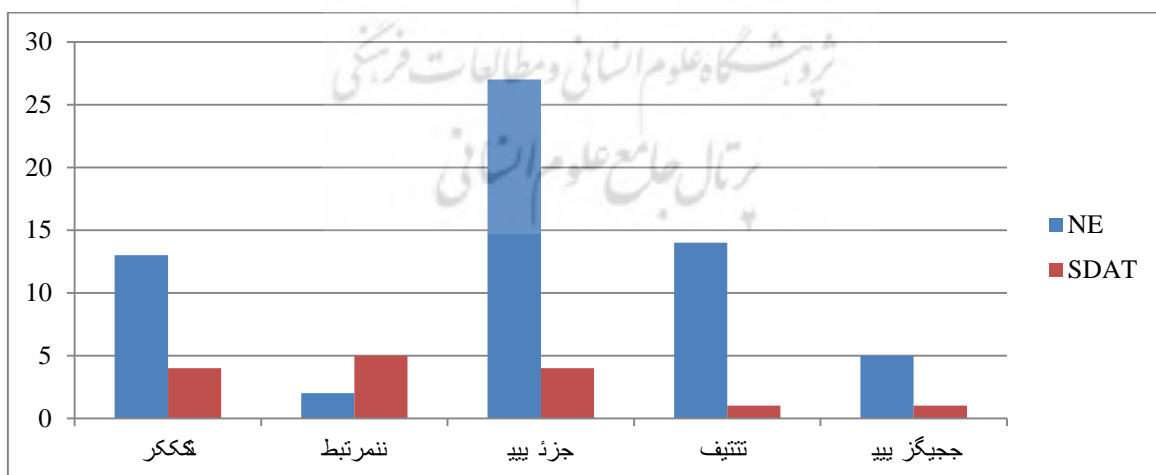
گوبنده	حرکات بدن	NE	SDAT	۱	۰/۰۰۶
گوبنده	درخواست کمک	NE	SDAT	۲	۰/۱۹
شنونده	حرکات بدن	NE	SDAT	۲	۰/۰۰۱
شنونده	واژه‌های نامعین	NE	SDAT	۳	۰/۰۰۴
شنونده	سؤالات اطلاعاتی	NE	SDAT	۱۲	۰/۰۰۱
شنونده	تکرار با سؤال اطلاعاتی	NE	SDAT	۴	۰/۰۰۳
شنونده	تکرار منبع مشکل	NE	SDAT	۳	۰/۰۰۴
شنونده	امکان درک تصحیح	NE	SDAT	۲	۰/۵۱
شنونده	سؤال با ارجاع جدید	NE	SDAT	۳	۰/۰۱۱
شنونده	درخواست تکرار و روشن شدن	NE	SDAT	۴	۰/۰۱۵



نمودار ۱. داده‌های مربوط به تصحیح‌کننده و ویژگی‌های آن در گروه‌های NE & SDAT

جدول ۳. انواع بازنگری در گروه‌های NE & SDAT

P	تعداد	انحراف معیار $\pm$ میانگین	گروه	نوع
۰/۰۱۲	۱۳	$۰/۵۳ \pm ۰/۵۲$	NE	تکرار
	۴	$۰/۸۰ \pm ۰/۹۰$	SDAT	
۰/۰۲۲	۲	$۰/۰۸ \pm ۰/۱۸$	NE	نامرتب
	۵	$۰/۸۱ \pm ۰/۹۰$	SDAT	
۰/۰۰۳	۲۷	$۱/۲۷ \pm ۰/۵۴$	NE	تشریح جزئیات
	۴	$۰/۴۲ \pm ۰/۵۵$	SDAT	
۰/۰۲۹	۱۴	$۰/۷۳ \pm ۰/۶۲$	NE	حذف
	۱	$۰/۱۲ \pm ۰/۳۸$	SDAT	
۰/۴۵	۵	$۰/۲۱ \pm ۰/۲۳$	NE	جایگزینی
	۱	$۰/۱۱ \pm ۰/۳۵$	SDAT	



نمودار ۲. انواع بازنگری در گروه‌های NE و SDAT

نتایج نشان داد که هر دو گروه سالم و بیمار، جامعه آماری این پژوهش از بازنگری نوع گفتمانی استفاده می‌کنند، اما میزان استفاده از این ویژگی بین دو گروه به‌طور معناداری متفاوت بود

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی بازنگری به‌عنوان یکی از ویژگی‌های اختلال گفتمان در افراد SDAT انجام گردید.

سؤالات استفاده می‌کنند، کمتر درخواست روشن شدن موضوع دارند و به ندرت پاره‌گفتارهای خود را تصحیح می‌کنند را نیز مورد تأیید قرار می‌دهد. در حالی که، نتایج به دست آمده در این پژوهش با نتایج پژوهش‌های لوینسن (۱۹۸۳) و زحن (۱۹۸۴) که معتقدند پریسامدترین و رایج‌ترین نوع TSR مربوط به زمانی است که گوینده به تصحیح مشکل خود می‌پردازد در تناقض بوده و آن را رد می‌کند. در انجام این پژوهش محدودیت‌هایی نیز وجود داشت، مانند زمان کوتاه ۱۰ دقیقه‌ای برای پرداختن به همه جوانب مربوط به بازنگری گفتمان بود. از این رو، پیشنهاد می‌شود در تعاملات با افراد SDAT از افراد آموزش دیده استفاده شود که روند صعودی این بیماری با شیب ملایم‌تری پیش رود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، به بررسی منابع دیگر مشکل که در این پژوهش مورد بررسی قرار نگرفته‌اند، مانند واجی، نحوی - صرفی و معنایی، بپردازند تا زوایای پنهان این بیماری از منظر دیگر حوزه‌های شناختی بیشتر نمایان گردد. در پژوهش‌های آتی سعی شود از افراد نزدیک خانواده، به علت تجربه‌های مشترک و تعاملات بیشتر برای مصاحبه با افراد SDAT استفاده شود.

### تشکر و قدردانی

در پایان، از تمامی سالمندان مبتلابه آلزایمر، انجمن آلزایمر، دانشگاه علوم پزشکی و سرای سالمندان که برای به ثمر رسیدن این کار پژوهشی و یافته‌ها و نتایج به دست آمده با نویسندگان همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد. با امید به اینکه نتایج و یافته‌های این پژوهش بتواند در راستای کمک به این عزیزان مفید باشد.

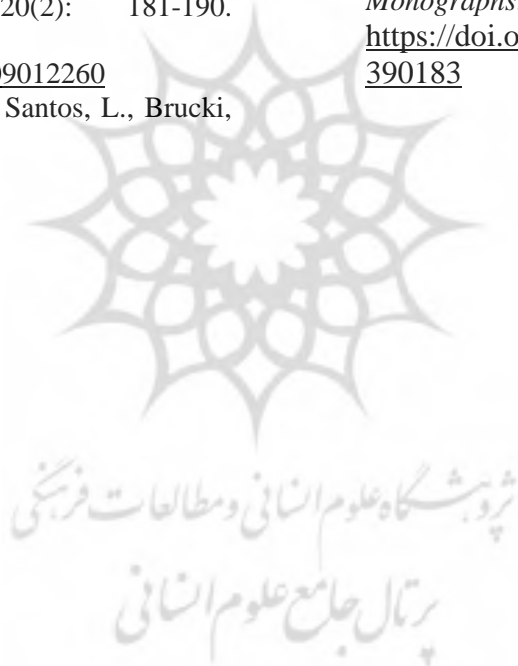
که از راهکارهای موجود، پرسش سؤال‌های اطلاعاتی بیشتری فراوانی را در گفتمان افراد SDAT دارد. نتایج بدست آمده در این پژوهش با نتایج مطالعات دیگر درباره اینکه افراد SDAT کمتر درخواست روشن شدن موضوع دارند و به ندرت پاره‌گفتارهای خود را بازنگری می‌کنند، منطبق و همسو بوده است. پریسامدترین و رایج‌ترین نوع بازنگری مربوط به بازنگری کننده در نقش شنونده است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که افراد SDAT هم واژه‌های تکرارنشده و هم پاره‌گفتارهای کمتری در قیاس با افراد NE تولید می‌کنند و در گفتمان SDAT کُرد زبان استفاده از TSR قابل توجه است. به طوری که در مورد منبع مشکل در هر دو گروه SDAT و NE منبع مشکل گفتمانی مشهود بود. در مورد بازنگری کننده، افراد SDAT زمانی که در نقش گوینده ظاهر شوند، بیشترین فراوانی مربوط به درخواست کمک و زمانی که در نقش شنونده باشند، بیشترین فراوانی مربوط به سؤالات اطلاعاتی است. همچنین، در افراد NE نیز بیشترین فراوانی مربوط به سؤالات اطلاعاتی است. در خصوص انواع بازنگری در افراد SDAT نیز بیشترین فراوانی مربوط به حذف و در افراد NE مربوط به تشریح جزئیات بود. نتایج این پژوهش نتایج پژوهش میلیری و پرکینز (۱۹۹۲) را در مورد اینکه پریسامدترین و رایج‌ترین نوع TSR مربوط به زمانی است که مخاطبین محاوره باهم همکاری می‌کنند تا وقوع منبع مشکل را شناسایی کرده و مشکل گفتگو را تصحیح کنند، مورد تأیید قرار می‌دهد. همچنین، نتایج پژوهش‌های لبرون، دوروکس، روسو (۱۹۸۷) بیلز، کسزینیاک (۱۹۸۷) ستیونز (۱۹۸۵) بیلز (۱۹۸۴) که افراد SDAT در گفتمان خود از پاسخ‌های طولانی و مبهم برای

### منابع

- اصغری، ف. زندی، ب (۱۳۹۲). عصب‌شناسی زبان؛ حوزه مطالعاتی بین رشته‌ای در زبان‌شناسی، فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی، ۵ (۳)، ۹۹-۷۷.
- دادفر، ف. دادفر، م. عشایری، ح. عاطف وحید، م. کاظمی، ه و کولیوند، پ (۱۳۹۳). *دمانس آلزایمر جنبه‌های زیستی و عصب‌روان‌شناختی*. تهران: انتشارات میرماه.
- صادقی، ن. نوروزیان، م. خلجی، ح و مختاری، پ (۱۳۹۱). روایی و اعتبار آزمون سطح کارکرد حافظه در بزرگسالان ایران. *مجله تحقیقات علوم پزشکی زاهدان*، ۱۴ (۱۰)، ۵۰-۴۷.
- Bayles, K.A. (1984). *Language and dementia*. In A. Holland (Ed.), *Recent advances: Speech, hearing and language*
- pathology. San Diego: College-Hill Press. pp. 209-244.
- Bayles, K.A., and Kaszniak, A.W. (1987).

- Communication and cognition in normal aging and dementia. Boston: College-Hill Press/Little Brown. <https://doi.org/10.1017/S0144686X00006863>.
- Cherney, L. S. (1998). *Pragmatics and discourse: An introduction*. In L. R. Cherney, B. B. Shadden, & C. A. Cill oo ()))) ) lllll l zigg ii crrr ee in mmmiii aativll y imiii rdd llll t' (... 1-8). Gaithersburg, MA: Aspen Publishers.
- De Lira, O.J., Minett, CS.T., Bertolucci, HF.P., and Ortiz, KZ. (2019). vvvlltt inn ff macrolinguistic aspects of the oral discourse in patients with Alziii mrr's ii eess'". *International Psychogeriatrics*. 31(9):1-11.
- Dijkstra, K., Bourgeois, M., Petrie, G., Burgio, L., and Allen-Burge, R. (2002b). My recaller is on vacation: Discourse analysis of nursing home residents with dementia. *Discourse Processes*. 33(1): 53-74. <https://doi.org/10.1207/S15326950DP330103>
- Dijkstra, K., Bourgeois, S. M., Allen, S. R., and Burgio, D. L. (2004). Conversational coherence: discourse analysis of older adults with and without dementia. *Journal of Neurolinguistics* 17:263-283.
- Dolgin, E. (2016). How to defeat dementia. *Nature*, 539(7628):156-158.
- Farivar, M., Ghayoumi, A., Derakhshandeh, F., Baharloei, N., and Pourjavad, M. (2019). Narrative discourse in Persian-speaking patients with mild Alziii mrr's ii eess.. *Dement Neuropsychol* 13(2):225-231
- Fraser, K.C., Meltzer, J.A., and Rudzicz, F. (2016). Linguistic Features Identify Alziii mrr's Dieesse in Nrrrtive Speech. rrrr ll ff zzziii mrr' Dieeeee 49, 407-422.
- Hughes, C.P., Berg, L., Danziger, W.L., Coben, L.A., and Martin, R.L. (1982). A new clinical scale for the staging of dementia. *Br J Psychiatry*. 140 (6), 566-72. <https://doi.org/10.1192/bjp.140.6.566>
- Jokel, R., Lima, B.S., Fernandez, A., and Murphy, K.J. (2019). Language in Amnesic Mild Cognitive Impairment ddd Dmnttt ia ff Alziii mrr's Ty::: Quantitatively or Qualitatively Different? *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra*. 9(1): 136-151.
- Lai, Y., and Lin, Y. (2014). Factors in action-object semantic disorder for Chinese-speaking persons with or wittttt Alziii mrr's ii eess.. *Journal of Neurolinguistics*, 26.2:298-311.
- Lebrun, Y., Devreux, F., and Rosseau, J.J. (1987). Disorders of communicative behavior in degenerative dementia. *Folia Phoniatica*. 39(1): 1-8. <https://doi: 10.1159/000265833>
- Levinson, S. (1983). *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press. Milroy L, Perkins L. Repair strategies in aphasic discourse: Towards a collaborative model. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 1992; 6(1-2): 27-40. <https://doi: 10.3109/02699209208985517>
- Mueller, K.D., Hermann, B. Mecollari., and Turkstra, L.S. (2018). Connected speech and language in mild cognitive imiii rmttt ddd Alziii mrr's ii eess:: A review of picture description tasks. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 40(9): 917-939.
- Orange, J.B., Lubinski, R.B., and Higginbotham, D.J. (1996). Conversational repair by individuals with mmttt ia ff tee Alziii mrr's ty... *Journal of Speech and Hearing Research*. 39(4): 881-895 <https://doi: 10.1044/jshr.3904.881>
- Paulino, A., Sierra, G., Hernandez-Dominguez, L., and da Cunha, I. (2018). Rhetorical Relations in the Speech of Alziii mrr's ttt ittt s ddd Haalty Elderly Subjects: An Approach from the RST. *Computacion y Sistemas*. 22. 895-905.
- Samuelsson, C., and Hydén, L. (2017). Collaboration, trouble and repair in multiparty interactions involving couples with dementia or aphasia,

- International Journal of Speech-Language Pathology*. 19(5): 454-464. <https://doi.org/10.1080/17549507.2016.1221448>
- Schegloff, E., Jefferson, G., and Sacks, H. (1977). The preference for self-correction in the organization of repair in conversation. *Language*. 53(2): 361-382. <https://doi: 10.2307/413107>
- Shadden, B.B. (1998). Sentential/surface-level analysis. In L. R. Cherney, B. B. Shadden, & C. A. Coelho (Eds.), *Analyzing discourse in communicatively impaired adults*. Gaithersburg, MD: Aspen. pp. 35-64.
- Stevens, S. (1985). The language of dementia in the elderly: A pilot study. *British Journal of Disorders of Communication*. 20(2): 181-190. <https://doi: 10.3109/13682828509012260>
- Toledo, C., Aluisio, S., Santos, L., Brucki, Sonia., Eduardo, S & Oliveira, M., and & Mansur, L. (2017). Analysis of macrolinguistic aspects of narratives from individuals with Alzheimer's disease, mild cognitive impairment, and no cognitive impairment. *Alzheimer's & Dementia: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring*. 1-10.
- Tomoeda, C.K., Bayles, K.A., Trosset, M.W., Azuma, T., and Mc Geagh, A. (1996). Cross-sectional analyses of Alzheimer disease effects on oral discourse in a picture description task. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. 10(4): 204-215. <https://doi: 10.1097/00002093-199601040-00006>
- Zahn, C. (1984). A Reexamination of Conversational Repair. *Communication Monographs*, 51(1): 56-66. <https://doi.org/10.1080/03637758409390183>



پیوست ۱. الگوی تحلیل سطح گفتمان برگرفته از دایجکسترا و همکاران (۲۰۰۴)

<i>Categories and References</i>	<i>Examples</i>	<i>Frequency</i>
1. Number of words (Kemper, Ferrell, Harden, Finter-Urczyk, & Billington, 1998; Shadden, 1998; Tomoeda, Bayles, Trosset, Azuma, & McGeagh, 1996)	Well I was born	
2. Number of unique words (Hier, Hagenlocker, & Schindler, 1985)	Well I was born	
3. Number of information units relevant, truthful, nonredundant utterances (Bayles et al., 1987; Shadden, 1998)	I went to school in uh New Jersey.	1
4. Conciseness: Information units-words (Hier et al., 1985; Tomoeda & Bayles, 1993; Tomoeda et al., 1996)	I was born in 1916.	1/5
5. Elaborations, number of elaborations on the topic of conversation (Shadden, 1998)	No, I went to grade school first of course And then high school	1
6. Disruptive topic shift, abrupt shift of topic (Garcia & Joannette, 1997; Mentis, Briggs-Whitaker, & Gramigna, 1995)	And they're both with the Lord. You are a good-looking woman.	1
7. Topic maintenance: Number of elaborations on the topics divided by the number of disruptive topic shifts (Coelho, 1994)	It is a very nice place. Have you met this lady?	1/1
8. Global coherence: Number of utterances that represent the topic of conversation (Korolija, 2000; Laine, Laakso, Vuorinen, & Rinne, 1998)	Well I was born and raised in Ohio.	1

## پیوست ۲. الگوی تحلیل گفتمان برگرفته از دایجکسترا و همکاران (۲۰۰۴)

Categories and references	Examples	Frequency
Discourse building characteristics		
Number of unique words (Hier et al., 1985)	Well I was born. I was born in 1924	6
Number of information units; relevant, truthful, non-redundant utterances (Bayles and Tomoeda, 1991; Shadden, 1998b)	I went to school in uh New Jersey. I did	1
Conciseness: information units/words (Hier et al., 1985; Tomoeda et al., 1996)	I was born in 1916	1/5
Elaborations, number of elaborative utterances on the topic of conversation (Shadden, 1998)	No, I went to grade school first of course And then high school	1
Global coherence; number of utterances that represent the topic of conversation (Laine et al., 1998)	Well I was born and raised in Ohio (topic is 'life')	1
Local coherence; number of utterances connected to the preceding utterance (Laine et al., 1998)	Yeah, can you tell me about your day? Well, uh, I start getting ready to get up around seven or something	1
Cohesion: number of utterances with: (Ulatowska and Chapman, 1991)		
a) Referential: correct pronominal reference	My mother was a baroness when she married my father	1
b) Causal: conjunctions	So there I stayed till I was almost 17 years old	2
Temporal: correct use of verb tense (Liles & Coelho, 1998)		
Topic maintenance: elaborations divided by disruptive topic shifts (Coelho, 1998)	It is a very nice place. Have you met this lady?	1/1
Discourse impairments		
Complete repetitions (Bayles et al., 1985; Hier et al., 1985)	Just, just, just books.	2

### پیوست ۳. آزمون تعیین سطح کارکرد حافظه (CDR)

CLINICAL DEMENTIA RATING (CDR)

CLINICAL DEMENTIA RATING (CDR):	0	0.5	1	2	3
	None 0	Questionable 0.5	Mild 1	Moderate 2	Severe 3
Memory	No memory loss or slight inconsistent forgetfulness	Consistent slight forgetfulness; partial recollection of events; "benign" forgetfulness	Moderate memory loss; more marked for recent events; defect interferes with everyday activities	Severe memory loss; only highly learned material retained; new material rapidly lost	Severe memory loss; only fragments remain
Orientation	Fully oriented	Fully oriented except for slight difficulty with time relationships	Moderate difficulty with time relationships; oriented for place at examination; may have geographic disorientation elsewhere	Severe difficulty with time relationships; usually disoriented to time, often to place	Oriented to person only
Judgment & Problem Solving	Solves everyday problems & handles business & financial affairs well; judgment good in relation to past performance	Slight impairment in solving problems, similarities, and differences	Moderate difficulty in handling problems, similarities, and differences; social judgment usually maintained	Severely impaired in handling problems, similarities, and differences; social judgment usually impaired	Unable to make judgments or solve problems
Community Affairs	Independent function at usual level in job, shopping, volunteer and social groups	Slight impairment in these activities	Unable to function independently at these activities although may still be engaged in some; appears normal to casual inspection	No pretense of independent function outside home Appears well enough to be taken to functions outside a family home	Appears too ill to be taken to functions outside a family home
Home and Hobbies	Life at home, hobbies, and intellectual interests well maintained	Life at home, hobbies, and intellectual interests slightly impaired	Mild but definite impairment of function at home; more difficult chores abandoned; more complicated hobbies and interests abandoned	Only simple chores preserved; very restricted interests, poorly maintained	No significant function in home
Personal Care	Fully capable of self-care		Needs prompting	Requires assistance in dressing, hygiene, keeping of personal effects	Requires much help with personal care; frequent incontinence

Score only as decline from previous usual level due to cognitive loss, not impairment due to other factors.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



### پیوست ۴. آزمون CDR نسخه فارسی


امتیاز	سن:	- = نادرست	+ = درست	x = تقریباً	حیطه	حوزه	سوالات
					۱- حافظه	سال های قبل	۱- کجا به دنیا آمده اید؟
							۲- چند ساله هستید؟
							۳- نام پدر و مادر خود را بگویید؟
							۴- نام فرزندان خودتان را بگویید؟
							۵- قبلاً چه شغلی داشتید؟
							۶- از کی تا حالا دیگر کار نمی‌کنی؟
							۷- آیا مدرسه رفته ای؟
					۱- حافظه	اخیراً	۱- امروز صبحانه خورده اید؟
							۲- دیروز ناهار چه خورده اید؟
							۳- آخرین بار کی حمام رفته اید؟
					۱- حافظه	حالا	۴- نام پرستار دیشب خود را بگویید؟ (بستری)
							۵- اینجا طبقه چندم است؟
							۶- دیشب چه کسانی در خانه شما بودند؟
					۱- حافظه	مطالب کاملاً آموخته شده	۱- اعداد ۷۰ و ۷۰۴ را تکرار کنید؟
							۲- کلمات سیب و کفش و میز را تکرار کنید و به خاطر بسپارید.
							۳- بعد از یک دقیقه همان کلمات را تکرار کند.
					تقریباً تمام پرسش‌ها مناسب و صحیح می‌دهد	مطالب کاملاً آموخته شده	۱- هنگامی که چراغ راهنمایی قرمز باشد چه کار می‌کنید؟
							۲- هنگامی که چراغ راهنمایی سبز باشد چه کار می‌کنید؟
							۳- جمع اعداد ۷۰۸ و ۶۰۴ را بگویید؟
							۴- تعداد رکمت نماز در شبانه روز چند تا است؟
0/5		00			تقریباً تمام پرسش‌ها مناسب و صحیح می‌دهد		برخی از پاسخ‌ها تقریبی و غیر دقیق داده می‌شود.
2		1			سوالات (اخیراً) را پاسخ غیر صحیح می‌دهد		تنها به سوالات کاملاً آموخته شده پاسخ می‌دهد
					به سوالات پاسخ مناسب و صحیح نمی‌دهد.		
					۲- جهت یابی	زمان	۱- در چه سالی هستیم؟
							۲- در چه فصلی هستیم؟
							۳- در چه ماهی از سال هستیم؟
							۴- امروز چند شنبه است؟
							۵- امروز چندم است؟
					۲- جهت یابی	مکان	۱- در کدام کشور زندگی می‌کنیم؟
							۲- در چه شهری زندگی می‌کنیم؟
							۳- اسم این مکان چیست؟
							۴- این مکان به همدان نزدیک است یا تهران؟
							۵- حالا در کدام قسمت خانه هستیم؟
					تقریباً تمام پرسش‌ها مناسب و صحیح می‌دهد	شخص	۱- آیا می‌دانید من چه کسی هستم؟
							۲- آیا می‌دانید آنها که در اطراف ما هستند که هستند؟
							۳- آیا این خانم و یا آقای در کنار شما با شما نسبت دارد؟
							۴- آیا آن آقای روپوش سفید را می‌شناسید؟
0/5		0			تقریباً تمام پرسش‌ها مناسب و صحیح می‌دهد		نمی‌تواند سوالات زمان را پاسخ دهد. (دوسوال پاسخ غیر صحیح)
2		1			به سوالات مربوط به زمان و شخص پاسخ می‌دهد ولی ممکن است به سوالات مکان جواب ندهد		معمولاً به سوالات مربوط به زمان و غالباً به سوالات مکان جواب نمی‌دهد.
					تنها به سوالات مربوط به شخص جواب می‌دهد.		
					۳- امور اجتماعی		۱- آیا در تقسیم غذا مشارکت می‌کنید؟
							۲- آیا در گروه‌های باغبانی و گل کاری شرکت می‌کنید؟

			۳- آیا در گروه‌های مربوط به آموزش شرکت می‌کنید؟
			۴- آیا در آموزش مباحث دینی شرکت می‌کنید؟
			۵- چه فعالیت‌های را برای دیگران انجام می‌دهید؟
			۶- آیا در کارهای منزل کمک می‌کنید؟
			۷- آیا فیش آب و برق را پرداخت می‌کنید؟
			۸- آیا در مراسم و مجالس عمومی حاضر می‌شوید؟
0/5	ممکن است اختلال اندکی در انجام بعضی از فعالیت‌ها داشته باشد.	0	در فعالیت‌های مختلف شرکت می‌کند.
2	نمی‌تواند بطور مستقل در انجام فعالیت‌ها شرکت کند.	1	ممکن است در برخی از فعالیت‌ها شرکت کند.
		3	هیچگونه فعالیت مستقلی انجام نمی‌دهد.
			۱- اگر متوجه شوید گوشه‌ای از خانه آتش گرفته چیکار می‌کنید؟
			۲- اگر متوجه شوید گوشه‌ای از اتاق آتش گرفته چه کار می‌کنید؟
			۳- اگر پاکت دربسته‌ای به آدرس خانه پید کنید چه کار می‌کنید؟
			۴- اگر کسی وارد شد و سلام کرد و دستش را به طرف شما دراز کرد چکار می‌کنید؟
			۵- این ضرب‌المثل به چه معنایی است؟
			۱- اگر متوجه شوید نفر کناری شما مریض است چکار میکنید؟
			۲- اگر الان خیلی گرسنه باشید چکار می‌کنید؟
			۳- اگر احساس کنید که نیاز به توالیت دارید چکار می‌کنید؟
			۴- اگر متوجه شوید چیزی گم کرده‌اید چکار می‌کنید؟
			۵- اگر بخواهید به خانواده تان تلفن کنید چکار می‌کنید؟
0/5	با مکث و تردید به سؤالات پاسخ می‌دهد.	0	تقریباً "به تمام سؤالات پاسخ مناسب می‌دهد.
2	با اکثر سؤالات پاسخ نمی‌دهد.	1	در حل مسائل پیچیده دچار مشکل می‌شود.
		3	به هیچکدام از سؤالات پاسخ نمی‌دهد.
			۱- آیا با دوستانتان گفتگو می‌کنید؟
			۲- آیا فیلم تلویزیونی می‌بینید؟
			۳- آیا باغبانی یا گل‌دوزی می‌کنید؟
			۴- آیا روزنامه می‌خوانید؟
			۵- آیا با اخبار رادیو گوش می‌دهد؟
			۶- آیا به اخبار تلویزیون گوش می‌دهید؟
			۷- آیا جدول روزنامه حل می‌کنید؟
0/5	ممکن است علائق و سرگرمی‌ها اندکی مختل شده است.	0	علائق شخصی و شرکت در فعالیت‌های مختلف حفظ شده است.
2	تنها فعالیت‌های ساده مانند گفتگو با دوستان حفظ شده است.	1	کاهش فعالیت روزمره به خصوص در گوش دادن و حل جدول وجود دارد
		3	فعالیت عمده‌ای وجود ندارد
			۱- آیا برای توالیت کردن نیازمند کمک هست.
			۲- برای حمام کردن نیازمند کمک است؟
			۳- آیا برای پوشیدن لباس نیازمند کمک است؟
			۴- آیا برای غذا خوردن نیازمند کمک است؟
1	برای انجام فعالیت‌ها نیازمند به تذکر دیگران است	0-0/5	کاملاً قادر به انجام فعالیت‌های مربوط به خود می‌باشد.
3	نیازمند کمک بسیار برای حفظ بهداشت و نظافت شخصی است	2	نیازمند کم برای پوشیدن و حفظ بهداشت می‌باشد.
جمع امتیاز			

## پیوست ۵. آوانگاری و کدگذاری از مراحل اولیه میانی و پایانی زوال عقل (برگرفته از دایجکسترا و همکاران (۲۰۰۴))

Stage	Codes
<b>Early</b>	
A: Yeah, so tell me about your day today. How is your day going so far?	Prompt
R: Oh. Ok	Facilitator: Repetition Information unit, local coherence, 1 word, 1 unique word
A: Umm, so how would you start off this morning?	Question
R: Alright. I went over and helped,  one of the ladies has a problem trying to get about.	Information unit, local coherence, 1 word, 1 unique word Information unit, correct verb tense, local coherence, 5 words, 5 unique words, elaboration Information unit, correct referent, correct verb tense, local coherence, 11 words, 11 unique words, elaboration Facilitator: Cue
A: Oh, Rose, :: mmmyyng oohlnrk what her name ...	Facilitator: Cue Information unit, correct verb tense, correct referent, 9 words, 6 unique words Facilitator: Cue
A: Yeah the lady sitting in the wheel chair that you just addyoudbe back oo	Information unit, correct verb tense, correct referent, 9 words, 6 unique words Facilitator: Cue
<b>Middle</b>	
A: How many children do you have?	Question
R: Two	Information unit, 1 word, local coherence, 1 unique word
A: Two?	Facilitator: Repetition
Two daughters?	Facilitator: Cue Information unit, local coherence
R: Umm humm.	Question
A: What are their names?	Information unit, simple conjunction, local coherence, 3 words, 3 unique words
R: C. and L.	Facilitator: Repetition
A: Oh, C. and L.	
<b>Late</b>	
A: Tell me about your day. Tell me about your day.	Prompt
R: Well it was a nice day.  And it was always nice children and God love them. oo u dontt have oo[unnniiii i bb]].	Facilitator: repetition Information unit, correct verb tense, correct referent, simple conjunction, local coherence, 6 words, 6 unique words Empty phrase, simple conjunction, incorrect referent, correct referent, 10 words, 5 unique words Correct verb tense, 4 words, 4 unique words

Note. A = nursing aide; R = resident. Initials are used instead of full names

	<b>COPYRIGHTS</b> © 2022 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) ( <a href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0">http://creativecommons.org/licenses/by/4.0</a> )
---	--