



The Discourse of Elderly People with Alzheimer's-Type Dementia: Conversational Coherence

Masoud Dehghan* 

Associate Professor, English and Linguistics
Department, University of Kurdistan, Sanandaj,
Kurdistan, Iran

Nima Moshtaghi 

PhD in Linguistics, Islamic Azad University,
Kermanshah Branch, Kermanshah, Iran

Kourosh Saberi 

Assistant Professor, English and Linguistics
Department, Razi University, Kermanshah, Iran

Abstract

Coherence is one of the discourse-building features whose absence in the discourse of the elderly people with senile dementia of the Alzheimer's type causes their discourse to become misunderstood. So, the present study aims to investigate coherence in the discourse of Kurdish Alzheimer's type dementia. The methodological nature of this quantitative study is ex post facto type and the statistical population of this study includes 20 subjects (10 senile dementia of the Alzheimer's type subjects and 10 normal elderly subjects) who were matched by age (63-75), gender (male/female), illiteracy, and native Kurdish (Kalhori dialect) speaking. To determine the severity of dementia, the Clinical Dementia Rating Scale was administered and subjects with the scores between 0.5 and 2 were selected. Then subjects answered questions about their daily routines, families, and celebrating Eid-e Nowrouz. The data were analyzed based on Laine et

*Corresponding Author: m.dehghan@uok.ac.ir

How to Cite: Dehghan, M., Moshtaghi, N., & Saberi, K. (2025). The Discourse of Elderly People with Alzheimer's-Type Dementia: Conversational Coherence. *Language Science*, 12(21), 77-112. doi: [10.22054/ls.2021.58081.1425](https://doi.org/10.22054/ls.2021.58081.1425).

al.'s view and SPSS 16.0, and an independent T-test was used to obtain the statistic results. The findings indicate that there is a significant difference between the discourse of senile dementia of the Alzheimer's type and normal elderly subjects in the use of global coherence with $P=0.004$ and local coherence with $P=0.003$. The results showed that the use of global and local coherence has less frequency in the discourse of senile dementia of the Alzheimer's type subjects; however, the absence of global coherence is more obvious. In other words, local coherence occurs more frequently than global coherence.

1. Introduction

Aging, an inevitable biological process, often coincides with various neurological disorders that accelerate cognitive decline. Among these, Alzheimer's disease (AD) is a prevalent form of dementia characterized by progressive memory loss, cognitive impairments, and communicative breakdown. As language is deeply intertwined with cognition, linguistic deterioration is a salient marker of Alzheimer's disease often observed in both micro- and macro-linguistic dimensions of discourse. One of the key dimensions affected in Alzheimer's-type dementia is the disruption of discourse coherence—a foundational feature enabling the logical and meaningful flow of conversation. While numerous studies have explored lexico-semantic and syntactic impairments in AD patients, relatively less attention has been paid to discourse-level deficits, especially in understudied languages and dialects. The study addresses this gap by focusing on coherence structures in the spontaneous speech of elderly Kurdish speakers (Kalhori dialect) diagnosed with Alzheimer's-type dementia. This research is significant for two reasons. First, it investigates an underrepresented linguistic population. Second, it contributes to the understanding of discourse-level impairments in Alzheimer's disease by specifically analyzing local and global coherence, two critical constructs in discourse

organization. This study explores whether patients with AD exhibit significantly different patterns of coherence in their speech compared to cognitively healthy elderly speakers.

2. Literature Review

Discourse coherence encompasses the logical, thematic, and referential connectivity between utterances. It is often divided into local coherence (relationships between adjacent sentences or utterances) and global coherence (thematic consistency across the entire discourse). Van Dijk (1980), Glosser and Deser (1990), and Laine et al. (1998) have provided theoretical frameworks for understanding these coherence types in neurodegenerative contexts. Prior studies (e.g., Ripich & Terrell, 1988; Dijkstra et al., 2002; Kim et al., 2019) have consistently found that AD patients exhibit marked reductions in both coherence types, particularly in global coherence. These impairments are attributed to disruptions in working memory, semantic memory, and executive functioning. In Persian-speaking populations, Golbaz (2007) and Farivar et al. (2019) reported similar coherence deficits in AD patients using narrative and conversational tasks.

Furthermore, Lai & Lin (2014) and De Lira et al. (2019) emphasized that coherence impairments, especially in global organization, occur early in the disease course. These impairments often precede more overt syntactic or lexical deficits, highlighting the diagnostic utility of discourse analysis.

The current study draws from this body of work while addressing a distinct linguistic and cultural context: elderly, illiterate Kurdish speakers with Alzheimer's in western Iran—a group previously neglected in psycholinguistic research. The review goes under these subheadings.

3. Methodology

This was a quantitative, ex post facto (causal-comparative) study designed to compare discourse coherence in two groups of elderly individuals: those diagnosed with Alzheimer's-type dementia ($n = 10$) and the cognitively healthy members of the control group ($n = 10$). All participants were monolingual speakers of Kurdish (Kalhori dialect), aged between 63 and 75, illiterate, and balanced by sex (5 males and 5 females per group).

Participants were selected from a nursing home in Kermanshah, Iran, during the winter of 2019. The Clinical Dementia Rating (CDR) scale was used for cognitive screening, and only those with scores between 0.5 and 2 (indicating mild to moderate dementia) were included in the Alzheimer's group. The control group had CDR scores of 0.

Participants engaged in 10-minute semi-structured interviews conducted in Kurdish, addressing topics such as family life, daily routines, and Nowruz celebrations. Responses were audio-recorded, transcribed, and phonetically transcribed. Prolonged pauses (> 20 seconds) were used as cues for question progression. The data were segmented into propositional units (utterances or speech turns).

Using Laine et al.'s (1998) framework, each utterance was coded for the presence or absence of local and global coherence. Statistical analyses were conducted in SPSS 16 using an independent t-test to assess differences between the two groups.

4. Results

The Alzheimer's group produced significantly fewer non-repeated words ($M = 172.4$; $SD = 36.5$) than the control group ($M = 425.4$; $SD = 123.1$).

The number of utterances was also lower in the Alzheimer's group ($M = 7.72$; $SD = 2.01$) compared to the control group ($M = 23.21$; $SD = 6.23$).

Local Coherence: The AD group exhibited a mean score of 59.85 (SD = 11.18), significantly lower than the control group (M = 98.85; SD = 0.86), $p = 0.003$.

Global Coherence: The mean score for the AD group was 40.91 (SD = 10.93), compared to 97.84 (SD = 1.25) in the control group, $p = 0.004$.

Examples of disrupted coherence included irrelevant or off-topic responses, as well as fragmentary or semantically unrelated utterances. While some responses preserved local coherence (e.g., direct answers to questions), they failed to maintain the overall topic, indicating global coherence breakdown.

For instance, in response to "Where were you born?" a control participant said, "I was born in Qasr-e Shirin," maintaining both local and global coherence. In contrast, an AD participant responded, "I had some problems," showing a loss of global relevance.

Global coherence was more impaired than local coherence.

Patients with AD relied heavily on immediate lexical cues (suggesting preserved local associations), while struggling with maintaining thematic progression or returning to the topic after digressions.

Gender differences were minimal, though a slight trend showed female participants using less global coherence, aligning with prior literature.

6. Conclusion

This study underscores the debilitating effects of Alzheimer's-type dementia on discourse coherence among elderly Kurdish-speaking individuals. The findings demonstrate that both local and global coherence decline significantly in affected individuals, with global coherence being more severely compromised.

These results confirm the crucial role of working memory and semantic integration in sustaining coherent discourse. The disruption of global coherence indicates that patients with AD are unable to

maintain a mental representation of the ongoing discourse topic, leading to communication breakdowns.

The study's implications extend to clinical linguistics, dementia diagnostics, and caregiving strategies. Discourse analysis may serve as a non-invasive, language-based tool for early detection of cognitive decline. Moreover, the study highlights the need for culturally and linguistically tailored assessment tools for minority language speakers.

Keywords: clinical linguistics, Alzheimer's disease, discourse, global coherence, local coherence.



گفتمان سالمندان مبتلابه زوال عقل نوع آلزایمر: پیوستگی محاوره‌ای

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

مسعود دهقان *

دانش‌آموخته دکتری زبان‌شناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

نیما مشتاقی

استادیار گروه زبان و ادبیات انگلیسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

کوروش صابری

چکیده

پیوستگی یکی از ویژگی‌های ساخت گفتمان است که فقدان آن در گفتمان سالمندان مبتلابه زوال عقل نوع آلزایمر سبب درک‌نشدن گفتمان این بیماران می‌شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی پیوستگی در گفتمان سالمندان کُردزبان مبتلابه زوال عقل نوع آلزایمر انجام گرفته است. ماهیت روش شناختی این پژوهش کمی و علی - مقایسه‌ای بوده که در یکی از خانه‌های سالمندان کرمانشاه در سال ۱۳۹۸ انجام گرفته است. جامعه آماری شامل ۲۰ نفر (۱۰ نفر بیمار زوال عقل نوع آلزایمر و ۱۰ نفر سالمند سالم) بود که بر اساس سن (۶۳ تا ۷۵ ساله)، جنسیت (زن و مرد)، بی‌سواد بودن و گویشور زبان کُردی بودن (گویش کلهری) هم‌تا شده‌اند. آزمون تعیین سطح کارکرد حافظه برای تعیین میزان زوال عقل برگزار و افراد با نمرات میان ۰/۵ و ۲ انتخاب شدند. سپس، آزمودنی‌ها به مدت ۱۰ دقیقه به پرسش‌های مربوط به خانواده، زندگی و فعالیت‌های روزمره و نیز، چگونگی برگزاری مراسم عید نوروز پاسخ دادند. بررسی پیوستگی در پژوهش حاضر بر اساس دیدگاه لین و همکاران انجام گرفته و نتایج آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون تی مستقل به دست آمد. یافته‌ها حاکی از آن است که تفاوت معناداری در استفاده از پیوستگی فراگیر و پیوستگی موضعی در گفتمان دو گروه سالمندان کُردزبان مبتلابه زوال عقل نوع آلزایمر و سالمندان طبیعی وجود دارد. همچنین، نتایج نشان داد که میزان استفاده از هر دو نوع پیوستگی فراگیر و پیوستگی موضعی در گفتمان سالمندان کُردزبان مبتلابه زوال عقل نوع آلزایمر از فراوانی کمتری برخوردار است، اگرچه نبود پیوستگی فراگیر مشهودتر است.

کلیدواژه‌ها: زبان‌شناسی بالینی، گفتمان، آلزایمر، پیوستگی فراگیر، پیوستگی موضعی.

۱. مقدمه

پیری یا سالخوردگی به فرایند زوال و فقدان نیروهای موجود زنده در گذر زمان اشاره دارد. در خلال پیری، بیماری‌هایی نیز وجود دارند که روند این فرایند را تسریع می‌بخشند و کهولت و زوال را به همراه دیگر علائم پیری، زودتر از معمول به میزبان خود منتقل می‌کنند. یکی از این بیماری‌ها آلزایمر^۱ است. آلزایمر نوعی زوال عقل است که سن ابتلای به آن بالای ۶۰ سال است، اما در سال‌های اخیر و به دلایل گوناگون، سن ابتلای به آن کاهش و میزان ابتلای به آن افزایش یافته است. . یکی از توانایی‌هایی که در سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر^۲ دچار اختلال می‌گردد، مربوط به توانایی گفتمانی آنها است که به شیوه‌های مختلف مانند نبود پیوستگی^۳ و ازدست‌دادن انسجام^۴ گفتاری در گفتمان خود را نشان می‌دهد. با توجه به نگرانی‌های جوامع مختلف از حالت تشدیدشونده و پیش‌رونده این بیماری، دانشمندان و محققان علوم مختلف سعی کرده‌اند هر کدام متناسب با تخصص خود در جهت آگاهی و شناخت بهتر این بیماری روشنگری نمایند.

تحقیقات بسیاری درباره اختلالات زبانی در سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر انجام گرفته است که این پژوهش‌ها اغلب پیرامون عناصر واژگانی و معنایی زبان و همچنین، اختلالات نحوی و فقدان حافظه انجام گرفته‌اند. با این حال، بررسی جنبه گفتمانی زبان که اختلال در آن باعث اختلال در گفتمان این بیماران می‌شود، چندان مورد توجه زبان‌شناسان قرار نگرفته است. از آنجا که تحقیقات در مورد سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر در زبان‌گردی بسیار نادر است، انجام چنین پژوهشی در شرایطی که سن ابتلای به آلزایمر کاهش و میزان ابتلای به آن در سال‌های اخیر افزایش یافته، ضرورت می‌یابد. همچنین، تاریخچه بررسی گفتمان به دهه ۵۰ میلادی برمی‌گردد. قبل از آن، مطالعات زبان‌شناختی در سطح جمله متمرکز شده بود، اما با گسترش نشانه‌شناسی^۵، علوم شناختی، هوش مصنوعی، روان‌شناسی و مطالعات ارتباطی، تمرکز از سطح جمله به واحدهای بزرگ‌تر از جمله،

-
1. Alzheimer
 2. senile dementia of the Alzheimer's type
 3. coherence
 4. cohesion
 5. semiotics

همچون گفتمان تغییر یافت. به باور چرنی^۱ (1998)، گفتمان انواع مختلفی دارد که شامل توصیفی^۲، روایی^۳، رویه‌ای^۴، اقناعی^۵، تفسیری^۶ و محاوره‌ای^۷ است. بررسی نوع محاوره‌ای گفتمان یکی از راهکارهای مؤثر به منظور تجزیه و تحلیل گفتمان جامعه بالینی خاص همچون بیماران سالمند دارای زوال عقل نوع آلزایمر است و می‌تواند اطلاعات ارزشمندی درباره چگونگی تحت تأثیر قرار گرفتن توانایی‌های زبانی آنها در اختیار قرار دهد.

از این رو، پژوهش حاضر به بررسی پیوستگی گفتمان در سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر کُرد زبان گویش کلهری پرداخته و در صدد است نشان دهد که تا چه میزان در گفتمان این بیماران از پیوستگی استفاده می‌شود؛ در صورت حضور پیوستگی در گفتمان این بیماران، آیا تفاوت معناداری میان کاربرد آن در سالمندان بیمار و سالمندان سالم^۸ وجود دارد؛ کدام مورد از انواع دوگانه پیوستگی در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر فراوانی کمتری دارد و جنسیت تا چه اندازه در کاربرد ویژگی پیوستگی در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر نقش دارد.

۲. پیشینه پژوهش

گفتمان ممکن است به عنوان نوعی پاره گفتار از زبان طبیعی تعریف شود که توالی جملات با تعدادی از ویژگی‌ها را نشان می‌دهد. در تحلیل گفتمان، صرف نظر از ساختار نحوی و نظم دستوری جملات، یکی از بنیادی‌ترین ویژگی‌های متون گفتمانی، پیوستگی معنایی آنهاست. این پیوستگی که از طریق پیوستگی مفهومی و منطقی میان اجزای گفتمان شکل می‌گیرد، نقش تعیین‌کننده‌ای در تداوم، تولید و درک مؤثر گفتمان ایفا می‌کند. به بیان دیگر، انسجام نه تنها فهم گفتمان را برای شنونده یا خواننده تسهیل می‌نماید، بلکه خود گوینده را نیز در

1. Cherney, L. S.

2. descriptive

3. narrative

4. procedural

5. persuasive

6. expository

7. conversational

8. natural elderly

جهت‌مندی و تداوم ساختار معنایی یاری می‌رساند (van Dijk, 1980). در گفتار روزمره اغلب پیوستگی و انسجام به‌جای همدیگر به کار می‌روند، اما از منظر زبان‌شناختی، دو مقوله مجزا هستند که به ویژگی‌هایی از ساخت گفتمان اشاره دارند. پیوستگی در گفتمان را می‌توان همچون پیوستاری خطی در نظر گرفت که در یک‌طرف آن بیشینه پیوستگی در طرف دیگر عدم پیوستگی قرار دارد. عدم پیوستگی می‌تواند به‌عنوان اختلال در گفتمان تلقی شود و داشتن پیوستگی کافی می‌تواند به‌عنوان ویژگی ساخت گفتمان تلقی گردد (Dijkstra et al., 2004).

گلباز (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان *ویژگی‌های گفتمانی بیماران آلزایمری فارسی‌زبان* نشان داد که ضعف عملکرد بیماران مبتلا به آلزایمر به استفاده از عوامل سازنده متن، مانند انسجام و پیوستگی مرتبط است. بیماران این پژوهش در به‌کارگیری هر دو نوع پیوستگی فراگیر^۱ و پیوستگی موضعی^۲ در قیاس با گروه کنترل اختلاف قابل توجهی نشان دادند. اختلاف مربوط به پیوستگی فراگیر نسبت به دیگر ویژگی‌های اختلال گفتمان، نقص بیشتری داشت. همچنین، بین نمرات آزمون کوتاه وضعیت ذهنی^۳ و عملکرد بیماران در به‌کارگیری ابزارهای انسجام و پیوستگی در گفتمان رابطه مستقیمی وجود داشت و عملکرد بیماران در آزمون‌های ادراکی به‌مراتب بهتر از آزمون‌های تولیدی بود. او در پایان نتیجه می‌گیرد که علت اختلالات عنوان‌شده و انحراف از موضوع اصلی به کاهش دسترسی به منابع شناختی مرتبط است که خود در نتیجه کاهش ظرفیت حافظه و اختلال در حافظه ایجاد شده است. کیم^۴ و همکاران (2019) در پژوهشی با عنوان *استفاده از ابزارهای گفتمانی برای نشان دادن تمایز بین بیماران دارای اختلال شناختی خفیف^۵ در قیاس با سالمندان نرمال* به بررسی گفتمان بیماران دارای اختلال شناختی خفیف و سالمندان سالم پرداخته و نشان دادند که گفتمان افراد با اختلال شناختی خفیف به‌دلیل کاهش حافظه معنایی^۶ و عملکرد اجرایی

-
1. global coherence
 2. local coherence
 3. Mini-Mental State Examination
 4. Kim, B. S.
 5. Mild Cognitive Impairment
 6. Semantic Memory

ناکارآمدتر و نامنسجم با افراد سالمند سالم قابل قیاس بود و پیوستگی فراگیر و پیوستگی موضعی در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر فراوانی کمتری نسبت به افراد سالمند سالم داشت. همچنین، سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر در خلال گفتمان از مکث‌های طولانی‌تری استفاده می‌کردند که علت آن نبود توجه و کاهش عملکرد اجرایی آنها بود. بنابراین، بر طبق تحلیل همبستگی این پژوهش، عملکردهای ذهنی نیازمند به انسجام و پیوستگی هستند.

فریور^۱ و همکاران (2019) در پژوهشی با عنوان *گفتمان روایی در گفتمان بیماران فارسی‌زبان مبتلا به بیماری آلزایمر* با استفاده از داستان‌گویی بر اساس تصاویر متوالی و در چارچوب زبان‌شناسی کلان^۲، انسجام و پیوستگی و در چارچوب زبان‌شناسی خرد^۳، دشواری نحوی و خطاهای گفتاری را بررسی کردند. نتایج نشان داد که سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر با سطح خفیف از منظر ویژگی‌های زبان‌شناسی کلان نسبت به سالمندان سالم عملکرد ضعیف‌تری داشتند. این در حالی است که ویژگی‌های زبان‌شناسی خرد در مراحل اولیه بیماری حفظ می‌شود و پیوستگی فراگیر با حافظه فعال^۴ رابطه‌ای مستقیم نشان می‌دهد. دی لیرا^۵ و همکاران (2019) در پژوهشی با عنوان *ارزیابی جنبه‌های زبان‌شناسی کلان در گفتمان بیماران سالمند دارای زوال عقل نوع آلزایمر* نشان دادند که این افراد عملکرد ضعیف‌تری نسبت به افراد سالمند سالم در چارچوب زبان‌شناسی کلان به‌ویژه پیوستگی فراگیر و حذف ابزارهای انسجامی داشتند. سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر در گزاره‌های محتوامحور^۶ و گزاره‌های ناتمام^۷ نیز، عملکرد بدتری داشتند، اما متغیرهای حذف ابزارهای انسجامی و پیوستگی فراگیر تفاوت بسیاری میان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر و سالمندان سالم نشان داد.

-
1. Farivar, M.
 2. macrolinguistics
 3. microlinguistics
 4. Working Memory
 5. De Lira, O. J.
 6. content-related complete proposition
 7. incomplete proposition

پولینو^۱ و همکاران (2018) در پژوهشی با عنوان *روابط گفتاری در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر* نشان دادند که استفاده از روابط گفتاری به عنوان شاخص اندازه گیری انسجام و پیوستگی گفتمان بسیار اهمیت دارد. این روابط گفتاری حتی می توانند دیگر شاخص های زبانی استفاده شده در پژوهش های مربوط به روانشناسی زبان یا زبان شناسی بالینی را نیز مشخص کند.

لای و لین^۲ (2014) در پژوهشی با عنوان *ویژگی های گفتمانی در سالمندان مبتلا به زوال عقل نوع آلزایمر و عادی* به بررسی الگوهای گفتمانی بر اساس ویژگی های ساخت و اختلال گفتمان پرداخته اند. نتایج این پژوهش نشان داد که در گفت وگوهای سالمندان مبتلا به زوال عقل نوع آلزایمر، در مقایسه با سالمندان سالم، ویژگی های ساخت گفتمان به میزان کمتری تحت تأثیر اختلال قرار می گیرند تا ویژگی های مرتبط با اختلال گفتمان. در گفتمان سالمندان مبتلا به آلزایمر چینی زبان تایوان ویژگی های ساخت گفتمانی کمتری نسبت به ویژگی های اختلال گفتمان وجود دارد و این ویژگی های اختلال گفتمان هستند که همبستگی بسیار معناداری با شدت زوال عقل نشان می دهند، به ویژه در مورد بازنگری و پیوستگی فراگیر. رایت^۳ و همکاران (2013) در مورد ارزیابی معیارهای توانایی پیوستگی فراگیر در داستان گوئی افراد سالمند به پژوهش پرداختند. نتایج نشان داد که اعتبار ساختاری^۴، به ویژه اعتبار ظاهری^۵ و همگرایی^۶، به طور معناداری به عنوان معیاری برای پیوستگی فراگیر در داستان گوئی سالمندان سالم فراوانی بیشتری دارد.

دایکسترا^۷ و همکاران (2004) در پژوهشی با عنوان *پیوستگی محاوره ای: تحلیل گفتمان سالمندان مبتلا به زوال عقل و سالمندان سالم* نشان دادند که بعضی از ویژگی های ساخت گفتمان، مانند پیوستگی فراگیر که نیازمند منابع شناختی قوی و ظرفیت حافظه در دسترس است نمی توانند توسط سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر حفظ شوند، چرا که ظرفیت

-
1. Paulino, A.
 2. Lai, Y., & Lin, Y.
 3. Wright, H. H.
 4. construct validity
 5. face validity
 6. convergent
 7. Dijkstra, K.

حافظه فعال آنها محدود شده است. به همین دلیل است که وقوع این ویژگی‌ها در سطح اولیه یا مقدماتی روی می‌دهد. از سوی دیگر، فراوانی بالای عبارات تهی^۱ و عبارات ناقص در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر می‌تواند نشان‌دهنده ناتوانی آنها در حفظ و پردازش اطلاعات در نتیجه ظرفیت محدود شده حافظه فعال باشد.

دایکسترا و همکاران (۲۰۰۲) در پژوهشی با عنوان *تحلیل گفتمان ساکنان سرای سالمندان مبتلا به زوال عقل* نشان دادند که ویژگی‌های سطح گفتمان، مانند پیوستگی فراگیر و تشریح جزئیات موضوع و ویژگی‌های سطح پاره گفتار، مانند پیوستگی موضعی و انسجام، هر کدام به روش‌هایی متفاوت متأثر از زوال عقل هستند. این در حالی است که ویژگی‌های سطح پاره گفتار در مرحله پایانی زوال عقل و ویژگی‌های سطح گفتمان در مراحل اولیه و میانی مختل می‌شوند.

لین و همکاران (۱۹۹۸) در پژوهشی با عنوان *پیوستگی و آگاهی‌دهندگی گفتمان در دو نوع زوال عقل* به بررسی دو نوع زوال عقل عروقی^۲ و آلزایمر در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر پرداختند. نتایج نشان داد که مشکلات کاربرشناختی و وجود اختلال در پیوستگی فراگیر در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر مشهود است، اما در دیگر موارد، عملکرد دو گروه زوال عقل آلزایمر و عروقی مشابه بود. پیوستگی فراگیر آگاهی‌دهندگی در گفتمان سالمندان مبتلا به آلزایمر کاهش می‌یابد، ولی این پیوستگی فراگیر است که با اختلال معنایی و مفهومی مرتبط است. بنابراین، با توجه به ارتباط پیوستگی فراگیر در گفتمان به ساختارهای معنایی و مفهومی ژرف‌تر، اختلال معنایی حتی در سطح مقدماتی زوال عقل نیز مشاهده می‌شود. از سوی دیگر، پیوستگی موضعی حتی زمانی که دیگر ویژگی‌های گفتمان از دست می‌روند نیز، حفظ می‌شود.

ریپچ و ترل^۳ (۱۹۹۸) در پژوهشی با عنوان *الگوهای انسجام و پیوستگی گفتمانی در بیماری آلزایمر* نشان دادند که سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر نسبت به گروه سالمندان سالم از واژه‌های بیشتری در مباحث استفاده می‌کنند. سالمندان دارای زوال عقل

1. empty phrases

2. vascular

3. Ripich, D. N., & Terrell, B. Y.

نوع آلتزایمر در استفاده از ابزارهای انسجامی مناسب در بیشتر مواقع مشابه گروه سالمندان سالم بودند، اما میزان اختلال در انسجام در افراد سالمند دارای زوال عقل نوع آلتزایمر دو برابر گروه سالمندان سالم بود. تفاوت میان میزان پیوستگی در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلتزایمر نسبت به گروه سالمندان سالم معنادار بود.

درباره اختلالات زبانی در سالمندان دارای زوال عقل نوع آلتزایمر و مفهوم پیوستگی در گفتمان (Huff et al., 1987; Hart, 1988; Heindel et al., 1993; Sebastian et al., 2001) مطالعات بسیاری انجام شده است، اما انتشار کتاب انسجام در انگلیسی^۱ به عنوان گام آغازین در مطالعه پیوستگی گفتمان شناخته می شود. ون دایک^۲ (1977) پیوستگی را در دو سطح پیوستگی موضعی و پیوستگی فراگیر ارائه نمود. پیوستگی موضعی مربوط به روابط پیوستگی بین گزاره های بیان شده به وسیله ساختار جمله و توالی آن جملات است، در حالی که پیوستگی فراگیر ماهیتی کلی تر دارد و به درک گفتمان به عنوان کلی یکپارچه یا در قالب واحدهای معنایی بزرگ تر، مانند بخش ها یا موضوعات اصلی، اشاره دارد. به بیان دیگر، پیوستگی موضعی به عنوان یک شاخص به چگونگی ارتباط یک پاره گفتار یا جمله با موضوع و یا محتوای پاره گفتار بلافصل پیشین اشاره دارد، اما پیوستگی فراگیر شاخصی است که به چگونگی ارتباط یک پاره گفتار با موضوع اصلی اشاره دارد که توسط مشارکین^۳ گفتمان در ابتدا شروع شده است. در پیوستگی موضعی، اطلاعات جدید با اطلاعات بلافصل ماقبل آن تلفیق می شود، ولی در پیوستگی فراگیر ساختارهای معنایی گفتمان در سطح بالاتری ارائه می شود (Glosser & Deser, 1990).

پیوستگی فراگیر نگاهی جامع و کلی گونه^۴ از تولید گفتار بسط یافته به ما می دهد، در حالی که که پیوستگی موضعی نگاهی جزء گرایانه^۵ ارائه می دهد (Agar & Hobbs, 1982). به عبارتی، پیوستگی فراگیر نگاهی کل به جزء دارد، حال آن که در پیوستگی موضعی رابطه جزء به کل مطرح است. در بعضی از مدل ها بیشتر بر روی حفظ پیوستگی

1. Cohesion in English

2. van Dijk, T.

3. participant

4. top-down

5. bottom-up

موضعی تمرکز کرده‌اند، با این استدلال که تا زمانی که پیوستگی موضعی حفظ شود نیاز به حفظ پیوستگی فراگیر نیست، زیرا تحقق آن آسانتر صورت می‌گیرد (Fletcher & Bloom, 1988; Kintsch & van Dijk, 1987). برخی دیگر نیز معتقدند که خوانندگان به‌منظور درک متون مختلف به هر دو نوع پیوستگی فراگیر و موضعی توجه می‌کنند (Glenberg & Albrecht & O'Brien, 1993; Graesser et al., 1994; Langston, 1992; Glenberg et al., 1987; 1992).

۳. تحلیل داده‌ها

در این بخش به تبیین و تفسیر اطلاعات حاصل از بررسی گفتمان سالمندان گُردزبان مبتلا به زوال عقل نوع آلزایمر در مقایسه با سالمندان سالم خواهیم پرداخت. در ادامه، ابتدا نمونه‌هایی از گفتمان شفاهی آزمودنی‌ها ارائه شده و بر اساس الگوی پیوستگی لین و همکاران (1998) تحلیل کیفی آنها انجام شده است. این تحلیل‌ها شامل بررسی نمونه‌های برخوردار از پیوستگی موضعی یا فراگیر و نیز، نمونه‌هایی از عدم پیوستگی است که از نظر محتوایی و ساختاری ارزیابی می‌گردند. سپس، داده‌های کمی شامل تعداد واژه‌های تکرارنشده و تعداد پاره‌گفتارها برای هر گروه از نظر آماری بررسی می‌شود.

تحلیل آماری با استفاده از آزمون تی مستقل^۱ در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ صورت گرفته است تا هرگونه تفاوت معنادار میان دو گروه در استفاده از انواع پیوستگی مشخص شود. در نهایت، نتایج آماری حاصل از سنجش میزان استفاده از پیوستگی فراگیر و موضعی در گفتمان دو گروه سالمندان بررسی شده و یافته‌ها در قالب جداول و نمودارها گزارش می‌شود. این تحلیل‌ها به درک بهتر وضعیت زبان‌شناختی بیماران آلزایمری و تمایز آنها از سالمندان سالم کمک می‌کند.

با توجه به نتایج تحقیقات مختلف می‌توان این‌چنین فرض کرد که ویژگی پیوستگی در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر گُردزبان نیز بازنمایی می‌شود. همچنین، تفاوت در میزان استفاده از پیوستگی در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر و

1. Independent Samples t-test

سالمندان سالم تفاوت معناداری نشان می‌دهد و پیوستگی فراگیر در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر از فراوانی بیشتری برخوردار است. در ذیل نمونه‌ای از انواع پیوستگی با مثال‌هایی از گردی کلهری ارائه شده است.

(1) A: læ kuræ kar kæ-j-d?
for where work do-PRE¹-2PS²
where do you work for?

کجا کار می‌کنی؟

B: kar ni-j-æk-æm
Work NEG³-PROG⁴-do-1PS⁵
I don't work.

کار نمی‌کنم

در مثال (۱) در پاسخ به سؤال «کجا کار می‌کنی؟»، آزمودنی پاسخ داده است که «کار نمی‌کنم». با توجه به اینکه پاسخ ارائه‌شده متناسب با سؤال مطرح‌شده است، بنابراین از ویژگی پیوستگی موضعی برخوردار است. در مثال‌های زیر نمونه‌هایی از عدم پیوستگی موضعی در گفتمان آزمودنی‌ها ارائه شده است.

(2) A: fæn sal-e-d-æ?
How old-EZ⁶-2PS-Be AL⁷
How old are you?

چندساله هستید؟

B: fæn sal.
How old.

چند سال

-
1. present
 2. second person singular
 3. negative
 4. progressive
 5. first person singular
 6. ezafe
 7. Be Allomorph

(3) A: læ kuræ hatin-æ donja?
In where come-PRE PER¹ birth
Where were you born?

کجا به دنیا آمده‌اید؟

B: meqdar-ig moʃkəl daʃt-em.
some-INDEF² problem have. PAST-1SG
I had some problems.

مقداری مشکل داشتم

(4) A: foql-e-d ʃæ bi?
Job-EZ-2SG what COP.PAST
What was your job?

شغل‌تان چه بود؟

B: bax miwæ
fruit garden

باغ میوه

(5) A: ʔimru ʃæn ʃæmæ-s
today what day-COP.PRE
What day is today?

امروز چند شنبه است؟

B: ʔimru ʃeʃt-ig næ-xward-em-æ
today anything-INDEF NEG-eat-1SG-PRE PER
I have eaten nothing

امروز چیزی نخورده‌ام.

1. present perfect
2. indefinite

(6) A: ?ægæ ʃerax-ægæ sæwz bu:d te ʃ-id?
If light-DEF¹ green be. PAST you.2SG go.PRE-2SG
Do you go if the traffic light is green?

اگر چراغ سبز باشد، تو می‌روی؟

B: sæwz-e tæmam?
green-EZ completely
Completely green

سبز کامل؟

(7) A: wæxt-ig ʃerax-ægæ qermez bu:d te
when-INDEF light-DEF red be. PAST you.2SG
ʃæ kæ-j-d?
what do-PRE-2SG
what do you do when the traffic light is red?

وقتی چراغ قرمز باشد، تو چکار می‌کنی؟

B: kar-e xwæ-j kæ-j
work-EZ its-3SG do-PRE
It does its own work.

آن هم کار خودش را انجام می‌دهد.

(8) A: ha-jmn-æ² kuræ ?ælan?
BE-1PP³-CIRC⁴ where now
Where are we now?

حالا کجا هستیم؟

1. definite

۲. -æ/ در اینجا مخفف فعل «است» و تکرار گونه‌ای از آن است که به صورت پیراموقعیتی (circumposition) با

فعل ربطی /ha/ آمده است. این وضعیت در کردی کلهری زمانی رخ می‌دهد که بعد از فعل ربطی /ha/ ضمیر به کار

رود.

3. First Person Plural

4. circumposition

B: sal-e pændʒa-w hæft-æ.
 Year-EZ fifty-and seven-COP.PRE
 It's 57.

سال ۵۷ است

(9) A: ʒen næ-xwaz-id-æ
 wife NEG-marry-2SG-PRE PER
 Didn't you get married?

ازدواج نکردی؟

B: ʔæra ki tærif kæm?
 for whom definition make.1SG
 Whom do I explain for?

برای چه کسی تعریف کنم؟

(10) A: sat ʃæn wæ xæw hæləs-id?
 time what from sleep get up-2SG
 What time do you get up?

ساعت چند از خواب بلند میشی؟

B: sat xas-ig daʃt-em.
 watch beautiful-INDEF have. PAST-1SG
 I had a beautiful watch.

ساعت قشنگی داشتم

اگرچه در نمونه‌های بالا، فرد بیمار مبتلا به آلزایمر، پاسخ صریح و درستی به پرسش‌های مطرح‌شده نمی‌دهد، اما پاسخ وی دقیقاً در راستای پرسش مطرح‌شده است و بخشی از پرسش را با خود دارد. به عبارتی، فرد بیمار گویی تلاش می‌کند تا با استفاده از یکی از واژه‌هایی که در پرسش آمده، به سؤال پاسخ دهد و بنابراین، این پاسخ از پیوستگی موضعی برخوردار است. حال آن‌که، در مثال (۱۱) در پاسخ به پرسش «درباره خودت بگو»، آزمودنی از عبارت «در قصر شیرین بزرگ شدم» استفاده کرده است که از ماهیتی کلی‌تر و فراگیرتر برخوردار است، از این رو پاسخ «در قصر شیرین بزرگ شدم» برای پرسش «درباره خودت

بگو» از پیوستگی فراگیر برخوردار است. در مثال‌های زیر نمونه‌هایی از عدم پیوستگی فراگیر در گفتمان آزمودنی‌ها ارائه شده است.

(11) A: dærbaræ-je xwæd bÿf.
about-EZ yourself-REF¹ say.PRE.2PS
Say about yourself (introduce yourself)
در باره خودت بگو. (موضوع زندگی است)

B: læ qæsr-e-ſirin gæwra bi-m.
in Qasr-EZ-ſirin grown become. PAST-1SG
I was grown up in Qasr-e-Shirin.
در قصر شیرین بزرگ شدم

(12) A: fæn sal-e-d-a?
How old-EZ-mediator phoneme-COP.PRE
How old are you?
چند ساله هستید؟

B: Je wæxt-æjli framufi te
sometimes-INDEF forgetfulness come. PRE. 3PS²
Sometimes forgetfulness comes, too.
یک وقت‌هایی فراموشی هم می‌آید

(13) A: læ kuræ hat-in-æ donja?
In where come-2PP³-PRE PER birth
Where have you born?
کجا به دنیا آمده‌اید؟

B: kord-ij læ ?æwra bi.
Kurd- FP⁴ in there be. PAST.3SG
Kurdish people were there.

1. reflexive
2. third person singular
3. first person plural
4. focus particle

کردها هم آنجا بودند.

(14) A: ʃæ ker-d-i?
what do. PAST-2SG
What did you do?

چکار کردید؟

B: ʔidʒu: bæɾnamæ-jg bi
like Something-INDEF be. PAST
It was something like that.

این چنین برنامه‌ای بود.

(15) A: ʔælan ʃæ kæ-j-d?
now what do-PROG.PRE-2SG
What are you doing now?

الان چکار می‌کنید؟

B: wæt-em ʔimæ læ tæwan-eman-æ
say. PAST-1SG we from power-2PL-be
I said we have ability.

گفتم در توان ما هست.

(16) A: ʃoql-e-d ʃæ bi?
Job-EZ-2SG what COP.PAST
What was your job?

شغل‌تان چه بود؟

B: bedehkar ni-j-em
owe NEG-COP-1SG
I don't owe (to anyone)

بدهکار کسی نیستم

(17) A: ʔælan ha-jmn-æ tæbæqæ-j ʃæn ʔi: saxteman-æ?
now COP-1PL-CIRC floor-EZ which this apartment-DEF
Which floor of this apartment are we now?

حالا در طبقه چندم این ساختمان هستیم؟

B: xærid-o-feruš mænzur-e-d-æ?
 buying-and-selling mean-EZ-2SG-COP
 Do you mean buying and selling?

منظورت خرید و فروش است؟

(18) A: wæxt-ig ʃferax-ægæ qermez bud te
 when-INDEF light-DEF red be you.2SG
 ʃfæ kæj-d?
 what do-2SG
 what do you do when the traffic light is red?

وقتی چراغ قرمز باشد، تو چکار می کنی؟

B: zejad dexalæt læ kar-æjl-e mærdem næ-kerd-em-æ
 a lot interfere in affair- PL¹-EZ people NEG-
 do-1SG-PRE PER
 I have not interfaced in people affairs a lot.

در کار مردم زیاد دخالت نکرده‌ام.

۴. روش شناسی پژوهش

روش انجام این پژوهش کمی به صورت علی - مقایسه‌ای^۲ بوده که بین دو گروه سالمندان سالم و سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر انجام شده است. این پژوهش در زمستان ۹۸ در سرای سالمندان با حضور روان‌شناس و مسئول سرای سالمندان شهر کرمانشاه انجام گرفت. جامعه آماری این پژوهش، شامل ۲۰ نفر در دو گروه، ۱۰ نفر سالمند دارای زوال عقل نوع آلزایمر و ۱۰ نفر سالمند سالم بودند. در هر گروه، ۵ نفر زن و ۵ مرد فاقد تحصیلات گ‌ردزبان و ساکن سرای سالمندان بودند که به لحاظ سنی هم‌تاشده بودند. سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر توسط پزشکان، متخصصان و روان‌شناسان سرای سالمندان به عنوان افراد دارای این بیماری تشخیص داده شده بودند و در بررسی پرونده‌های پزشکی معلوم شد

1. plural morpheme
 2. casual-comparative

که آنها تحت بررسی‌های مختلف آزمایشگاهی شامل آزمایش‌های آنزیم‌های کبد^۱، کلیه^۲، کراتینین^۳، شمارش گلبول‌های قرمز^۴، ویتامین ب^{۱۲}، ویتامین ب^۹، تیروئید^۵، سیفلیس^۶، سی‌تی‌اسکن^۷ و ام.آر.آی^۸ قرار گرفته بودند. تعدادی از سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر به دلیل نداشتن ملاک‌های شمول^۹، مانند سگته، خوردن داروهای خاص، بیماری‌های دیگر، تمایل نداشتن به شرکت در گفتگو، داشتن نمره بیشتر از ۲ در آزمون تعیین میزان سطح بالینی زوال عقل^{۱۰}، ناتوانی در تکلم و شنوایی و تکلم به زبانی غیر از زبان کردی، از جامعه آماری پژوهش حذف شدند. اطلاعات جمعیت‌شناختی جامعه آماری این پژوهش در جدول ۱ آمده است.

جدول (۱): اطلاعات جمعیت‌شناسی دو گروه سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر و افراد سالم

سالمندان آلزایمری (۱۰ نفر)	سالمندان سالم (۱۰ نفر)	
۵	۵	مرد
۵	۵	زن
۶۷/۶۰ (۳/۶۲۷)	۶۷/۶۰ (۴/۰۰۵)	میانگین سن
۶۴ ~ ۷۵	۶۳ ~ ۷۵	محدوده سنی
۱/۱۰ (۰/۲۸)	۰۰	میانگین نمرات آزمون تعیین میزان سطح کارکرد حافظه

انحراف معیار در داخل پرانتزها نوشته شده است.

۲-۴. ابزار پژوهش (آزمون تعیین میزان سطح کارکرد حافظه)

آزمون تعیین میزان سطح کارکرد حافظه از رایج‌ترین ابزارهایی است که در غربالگری زوال عقل به کار می‌رود. این آزمون اولین بار در دانشکده پزشکی واشنگتن در سال ۱۹۸۲ منتشر

1. Glutamic-pyruvic transaminase=GPT
2. Blood Urea Nitrogen=BUN
3. creatinine
4. Complete Blood Count=CBC
5. Thyroid Test= TSH
6. Venereal Disease Research Laboratory=VDRL
7. Computed Tomography Scan=CT
8. Imaging Magnetic Resonance=MRI
9. inclusion criteria
10. Clinical Dementia Rating Scale=CDR

شد (Hughes et al., 1982). این آزمون از محدود آزمون‌هایی است که به بررسی حافظه کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌پردازد و قابلیت استفاده در سالمندان باسواد و بی‌سواد را دارد. علاوه بر این، برای پاسخگویی به این آزمون نیاز به حل مسائل پیچیده نیست. روایی نسخه فارسی آزمون تعیین میزان سطح کارکرد حافظه از طریق روایی صوری و محتوایی به شیوه کیفی و پایایی^۱ آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ^۲ ۰/۷۳ تأیید شده است (صادقی و همکاران، ۱۳۹۰). بررسی دیگری دقت کلی^۳ و نسبت شانس تشخیصی^۴ این ابزار را به ترتیب ۰/۹۶ و بی‌نهایت گزارش کرده‌اند (لطفی و همکاران، ۱۳۹۵). این آزمون دارای ۷۵ سؤال است که ۶ حوزه را شامل می‌شود: حافظه، جهت‌یابی^۵، قضاوت و حل مسئله^۶، امور اجتماعی^۷، خانه و سرگرمی^۸ و مراقبت شخصی^۹ که نتایج این آزمون با ۵ مقیاس (صفر، نیم، یک، دو و سه) اعلام می‌گردد. صفر نشان‌دهنده نبود هرگونه زوال عقل است و نمرات آزمون گروه سالمندان سالم 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 معنای زوال عقل خیلی شدید است که در این تحقیق، سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر با نمرات میان ۰/۵ و ۲ انتخاب شدند. البته برای تعیین میزان شدت زوال عقل نوع آلزایمر آزمون‌های دیگری مانند آزمون کوتاه وضعیت ذهنی^{۱۰} وجود دارد، اما با توجه به بی‌سواد بودن جامعه آماری این پژوهش آزمون تعیین میزان سطح کارکرد حافظه مناسب‌تر بود.

-
1. validity
 2. Cronbach's alpha coefficient
 3. overall accuracy
 4. overall odds ratio
 5. orientation
 6. judgment and problem solving
 7. community affairs
 8. home and hobbies
 9. personal care
 10. Mini-Mental State Examination

۴-۳. روش اجرا

یکی از روش‌هایی که برای بررسی اختلال شناختی در بیماران سالمند دارای زوال عقل نوع آلزایمر استفاده می‌شود، تحلیل گفتمان آنها است. با این روش می‌توان میزان تأثیر بیماری بر توانایی زبانی را تعیین کرد. بدین منظور، نگارندگان به مدت ۱۰ دقیقه از آزمودنی‌ها درباره خانواده، زندگی، فعالیت‌های روزانه و چگونگی برگزاری مراسم عید نوروز سؤال‌هایی پرسیدند و مصاحبه‌ها را با دستگاه ضبط صدا ثبت کردند. چنانچه زمان پاسخ هر آزمودنی بیشتر از ۲۰ ثانیه طول می‌کشید، سؤال بعدی مطرح می‌گردید. در گام بعدی، مصاحبه‌های آزمودنی‌ها آوانگاری و با استفاده از شیوه کدگذاری Dijkstra رمزگذاری^۱ شدند. سپس، پاره‌گفتارهای کدگذاری‌شده بر اساس دیدگاه لین و همکاران (۱۹۹۸) تجزیه و تحلیل شده و با استفاده از آزمون تی مستقل، در نرم‌افزار SPSS، بررسی آماری آنها صورت گرفت. نگارندگان ضمن ارائه پرسشنامه پژوهش به اداره کل بهزیستی و دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه رضایت آنها را برای انجام این پژوهش کسب کردند. همچنین، جهت رعایت اصول اخلاقی، نام آزمودنی‌ها و نام سرای سالمندان مذکور عنوان نشده است. شایان ذکر است که در بخش پیوست، الگوی تحلیل سطح گفتمان مربوط به ساکنان سرای سالمندان و مشارکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها، به همراه آوانویسی و کدگذاری گفتار در مراحل مختلف زوال عقل (ابتدایی، میانی و پیشرفته) و نیز، نسخه کامل آزمون تعیین سطح کارکرد حافظه ارائه شده است.

۵. یافته‌ها

بررسی یافته‌ها، تعداد واژه‌های تکرارنشده و پاره‌گفتارهای تولیدشده توسط آزمودنی‌های این پژوهش را به این صورت نشان داد: در مجموع، به ترتیب برای گروه سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر، ۱۷۲۴ واژه تکرارنشده^۲ با انحراف معیار $36/53 \pm$ و ۷۷۲ پاره‌گفتار با انحراف معیار $2/01 \pm$ بود، در حالی که این ارقام برای گروه سالمندان سالم ۴۲۵۴ واژه تکرارنشده با انحراف معیار $123/15 \pm$ و ۲۳۲۱ پاره‌گفتار با انحراف معیار $6/23 \pm$ بود. این

1. coding

2. unique words

داده‌ها نشان می‌دهند که سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر هم پاره گفتار و هم واژه‌های تکرارنشده کمتری در قیاس با گروه سالمندان سالم تولید کرده‌اند. داده‌های مربوط به پاره گفتار و واژه‌های تکرارنشده پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول (۲): پاره‌گفتار و واژه‌های تکرارنشده سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر و سالم

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
پاره گفتار	NE	۲۳/۲۱	۶/۲۳
	SDAT	۷/۷۲	۲/۰۱
واژه تکرارنشده	NE	۴۲۵/۴	۱۲۳/۱۵
	SDAT	۱۷۲/۴	۳۶/۵۳

همچنین، یافته‌ها نشان داد که اختلاف معناداری در کاربرد پیوستگی موضعی در گفتار بین گروه سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر با میانگین ۵۹/۸۵ و انحراف معیار ۱۱/۱۸ $\pm$ و گروه سالمندان سالم با میانگین ۹۸/۸۵ و انحراف معیار ۰/۸۶ وجود دارد (ارزش پی: ۰/۰۰۳). همچنین، اختلاف معناداری در کاربرد پیوستگی فراگیر در گفتار بین گروه سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر با میانگین ۴۰/۹۱ و انحراف معیار ۱۰/۹۳ $\pm$ و گروه سالمندان سالم با میانگین ۹۷/۸۴ و انحراف معیار ۱/۲۵ $\pm$ وجود دارد (ارزش پی: ۰/۰۰۴) که اطلاعات مرتبط به آن در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول (۳): پیوستگی موضعی و فراگیر سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر و سالم

پیوستگی	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	P
موضعی	NE	۱۰ نفر	۹۸/۸۵	۰/۸۶	۰/۰۰۳
	SDAT	۱۰ نفر	۵۹/۸۵	۱۱/۱۸	
فراگیر	NE	۱۰ نفر	۹۷/۸۴	۱/۲۵	۰/۰۰۴
	SDAT	۱۰ نفر	۴۰/۹۱	۱۰/۹۳	

۶. بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر نشان داد که پیوستگی به عنوان یکی از ویژگی های ساخت گفتمان باعث درک گفتمان می شود. همان گونه که بیان شد، پیوستگی دو صورت فراگیر و موضعی دارند که در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر ضعیف می شود و به عبارتی، بیماران آلزایمری در گفتمان شان از این ویژگی ساخت گفتمان استفاده نمی کنند. در این پژوهش، پیوستگی در گردی کلهری بر اساس نظریه لین و همکاران (1998) بررسی شد و نتایج این پژوهش نشان داد که سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر گرد زبان در قیاس با سالمندان سالم واژه ها و پاره گفتارهای کمتری تولید می کنند و گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر در قیاس با افراد سالمند سالم گرد زبان، هم به لحاظ پیوستگی فراگیر و هم به لحاظ پیوستگی موضعی از میزان کمتری برخوردار است. این در حالی است که پیوستگی فراگیر در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر نسبت به پیوستگی موضعی از میزان کمتری برخوردار است.

نتایج همچنین، حاکی از آن است که علت اصلی استفاده نکردن از هر دو نوع پیوستگی در گفتمان سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر با ضعیف شدن حافظه در آنها ارتباط مستقیم دارد. در پژوهش حاضر محدودیت هایی نیز وجود داشت، از جمله اینکه مدت زمان مصاحبه ۱۰ دقیقه بود و در این زمان محدود نمی توان موضوعات مختلف را پوشش داد تا به درک جامعی در خصوص ویژگی های این افراد دست یافت. از طرفی، در این پژوهش پیوستگی به عنوان یکی از ویژگی های ساخت گفتمان بررسی شد که می توان در پژوهش های آتی به دیگر ویژگی های آن در این گویش پرداخت. شایان ذکر است که نتایج این پژوهش نتایج دیگر پژوهش های مشابه را که در زبان های مختلف انجام شده تأیید می کند.

در پایان، نمودار (۱) پیوستگی موضعی و فراگیر برای دو گروه سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر و سالمندان سالم را نشان می دهد.

نمودار (۱): پیوستگی موضعی و فراگیر گروه سالمندان دارای زوال عقل نوع آلزایمر و سالم



تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

سپاسگزاری

در اینجا لازم می‌دانیم از انجمن آلزایمر و سرای سالمندان کرمانشاه که برای به ثمر رساندن این پژوهش و یافته‌ها و نتایج به دست آمده با نگارندگان همکاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی را داشته باشیم. با امید به اینکه نتایج و یافته‌های این پژوهش بتواند در راستای کمک به این عزیزان و بیماران و پرستاران آنها مفید باشد.

ORCID

Masoud Dehghan  <https://orcid.org/0000-0001-7925-7770>
Nima Moshtaghi  <https://orcid.org/0000-0003-4760-0938>
Kourosh Saberi  <https://orcid.org/0000-0003-0951-8212>

منابع

صادقی، ناهید، نوروزیان، مریم، خلجی، حسن و مختاری، پونه. (۱۳۹۰). روایی و اعتبار آزمون سطح کارکرد حافظه در بزرگسالان ایران. *مجله تحقیقات علوم پزشکی زاهدان*، ۱۴(۱۰)، ۴۷-۵۰. <https://www.sid.ir/FileServer/SF/3961395h03285>
گلپاز، ارغوان. (۱۳۸۶). *بررسی ویژگی‌های گفتمانی بیماران آلزایمر فارسی‌زبان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
لطفی، محمدسجاد، تقریبی، زهرا، شریفی، خدیجه و ابوالحسنی، جواد. (۱۳۹۵). دقت تشخیصی نسخه فارسی ابزار سطح کارکرد حافظه تشخیص زود هنگام دمانس در سالمندان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۴(۴)، ۲۸۳-۲۹۸.

https://journal.rums.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-1995-1&slc_lang=fa&sid=1

References

- Agar, M., & Hobbs, J. R. (1982). Interpreting discourse: Coherence and the analysis of ethnographic interviews. *Discourse Processes*, 5(1), 1-32. <https://doi.org/10.1080/01638538209544529>
- Albrecht, J. E., & O'Brien, E. J. (1993). Updating a mental model: Maintaining both local and global coherence. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 19(5), 1061-1070. <https://doi.org/10.1037%2F0278-7393.19.5.1061>
- Arghavan, G. (2007). *A study of the discourse features of Persian-speaking Alzheimer's patients* [Master's Thesis, Allameh Tabataba'i University, Tehran]. [In Persian]
- Cherney, L. S. (1998). *Pragmatics and discourse: An introduction*. In L. R. Cherney, B. B. Shadden & C. A. Coelho (Eds.), *Analyzing discourse in communicatively impaired adults*. Gaithersburg (pp. 1-8). MA: Aspen Publishers.

- De Lira, O. J., Minett, CS. T., Bertolucci, HF. P., & Ortiz, K. (2019). Evaluation of macrolinguistic aspects of the oral discourse in patients with Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics*, 31(9), 1-11.
- Dijkstra, K., Bourgeois, M., Petrie, G., Burgio, L., & Allen, B. R. (2002). My recaller is on vacation: Discourse analysis of nursing home residents with dementia. *Discourse Processes*, 33, 53-74. https://doi.org/10.1207/s15326950dp3301_03
- Dijkstra, K., Bourgeois, S. M., Allen, S. R., & Burgio, D. L. (2004). Conversational coherence: discourse analysis of older adults with and without dementia. *Journal of Neurolinguistics*, 17(4), 263-283. [https://doi.org/10.1016/S0911-6044\(03\)00048-4](https://doi.org/10.1016/S0911-6044(03)00048-4)
- Farivar, M., Ghayoumi, A., Derakhshandeh, F., Baharloei, N., & Pourjavad. M. (2019). Narrative discourse in Persian-speaking patients with mild Alzheimer's disease. *Dement Neuropsychology*, 13(2), 225-231. <https://doi.org/10.1590/1980-57642018dn13-020012>
- Fletcher, C. R., & Bloom, C. (1988). Causal reasoning in the memory in the comprehension of simple narrative texts. *Journal of Memory and Language*, 27(3), 235-244. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(88\)90052-6](https://doi.org/10.1016/0749-596X(88)90052-6)
- Glenberg, A. M., & Langston, W. E. (1992). Comprehension of illustrated text: Pictures help to build mental models. *Journal of Memory and Language*, 31(2), 129-151. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(92\)90008-L](https://doi.org/10.1016/0749-596X(92)90008-L)
- Glenberg, A. M., Meyer, M., & Lindem, K. (1987). Mental models contribute to foregrounding during text comprehension. *Journal of Memory and Language*, 26(1), 69-83. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(87\)90063-5](https://doi.org/10.1016/0749-596X(87)90063-5)
- Glosser, G., & Deser, T. (1990). Patterns of discourse production among neurological patients with fluent language disorders. *Brain and Language*, 40 (1), 67-88. [https://doi.org/10.1016/0093-934x\(91\)90117-j](https://doi.org/10.1016/0093-934x(91)90117-j)
- Golbaz, A. (2007). *A study of the discourse features of Persian-speaking Alzheimer's patients* [Master's Thesis, Allameh Tabataba'i University, Tehran]. [In Persian]

- Graesser, A. C., Singer, M., & Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 101(3), 371-395. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.101.3.371>
- Hart, S. (1988). Language and dementia: A review. *Psychological Medicine*, 18(1), 99-112. <https://doi.org/10.1017/s0033291700001938>
- Heindel, W. C., Salmon, D. P., & Butters, N. (1993). Cognitive approaches to the memory disorders of demented patients. In P. B. Sutker & H. E. Adams (pp. 735-761). *Comprehensive Handbook of Psychopathology*. New York: Plenum Press. https://doi.org/10.1007/0-306-47377-1_30
- Huff, J. F., Becker, J. T., Belle, S. H., Nebes, R. D., Holland, A. L., & Boller, F. (1987). Cognitive deficits and clinical diagnosis of Alzheimer's disease. *Neurology*, 37(7), 1119-1124. <https://doi.org/10.1212/wnl.37.7.1119>
- Hughes, C. P., Berg, L., Danziger, W. L., Coben, L. A., & Martin, R. L. (1982). A new clinical scale for the staging of dementia. *The British Journal of Psychiatry*, 140, 566-572. <https://doi.org/10.1192/bjp.140.6.566>
- Kim, B. S., Kim, Y. B., & Kim, H. (2019). Discourse measures to differentiate between mild cognitive impairment and healthy aging. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 11(221), 1-18. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2019.00221>
- Kintsch, W., & van Dijk, T. A. (1987). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85(5), 363-394. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.85.5.363>
- Lai, Y., & Lin, Y. (2014). Factors in action-object semantic disorder for Chinese-speaking persons with or without Alzheimer's disease. *Journal of Neurolinguistics*, 26(2), 298-311. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2012.10.003>
- Laine, M., Laakso, M., Vuorinen, E., & Rinne, J. (1998). Coherence and informativeness of discourse in two dementia types. *Journal of Neurolinguistics*, 11(1-2), 79-87. [https://doi.org/10.1016/S0911-6044\(98\)00006-2](https://doi.org/10.1016/S0911-6044(98)00006-2)
- Lotfi, M., Tagharrobi, Z., Sharifi, K., Abolhasani, J. (2015). Diagnostic accuracy of Persian version of Clinical Dementia Rating (P-CDR) for early dementia detection in the elderly. *Journal of Rafsanjan University*

of Medical Sciences, 14(4), 283-298. [In Persian].
https://journal.rums.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-1995-1&slc_lang=fa&sid=1

- Paulino, A., Sierra, G., Hernandez-Dominguez, L., & da Cunha, I. (2018). Rhetorical relations in the speech of Alzheimer's patients and healthy elderly subjects: An approach from the RST. *Computacion y Sistemas*, 22, 895-905. <https://doi.org/10.13053/CyS-22-3-3028>
- Ripich, D. N., & Terrell, B. Y. (1988). Patterns of discourse cohesion and coherence in Alzheimer's disease. *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 53(1), 8-15. <https://doi.org/10.1044/jshd.5301.08>
- Sadeghi, N., Noroozian, M., Khalaji, H., & Mokhtari, P. (2012). Validity and reliability of clinical dementia rating scale among the elderly. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, 14(10), 47-50. [In Persian]. <https://www.sid.ir/FileServer/SF/3961395h03285>
- Sebastian, M. V., Menor, J., & Elosua, R. (2001). Patterns of errors in short-term forgetting in AD and ageing. *Memory*, 9(4-6), 223-231. <https://doi.org/10.1080/09658210143000038>
- Van Dijk, T. A. (1977). *Text and Context Explorations in the Semantics and Pragmatics of Discourse*. London: Longman.
- Van Dijk, T. A. (1980). The semantics and pragmatics of functional coherence in discourse. *Journal of Pragmatics*, 4(1), 233-252. <https://doi.org/10.1515/9783110826142.265>
- Wright, H. H., Capilouto, G. J., & Koutsoftas, A. (2013). Evaluating measures of global coherence ability in stories in adults. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(3), 249-256. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12000>

پیوست ۱- الگوی تحلیل سطح گفتمان برگرفته از دایکسترا و همکاران (2004)

<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 دایکسترا 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):					
Impairment					
	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 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.

پیوست ۴- آوانگاری و کدگذاری از مراحل اولیه میانی و پایانی زوال عقل
برگرفته از دایکسترا و همکاران (2004)

Stage	Codes
Early A: Yeah, so tell me about your day today. How is your day going so far? R: Oh. Ok A: Umm, so how would you start off this morning? R: Alright. I went over and helped, oNE of the ladies has a problem trying to get about. A: Oh, Rose, R: I'm trying to think what her name is. A: Yeah the lady sitting in the wheel chair that you just said you'd be back to.	Prompt Facilitator: Repetition Information unit, local coherence, 1 word, 1 unique word Question 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 Information unit, correct verb tense, correct referent, 9 words, 6 unique words Facilitator: Cue
Middle A: How many children do you have? R: Two A: Two? Two daughters? R: Umm humm. A: What are their names? R: C. and L. A: Oh, C. and L.	Question Information unit, 1 word, local coherence, 1 unique word Facilitator: Repetition Facilitator: Cue Information unit, local coherence Question Information unit, simple conjunction, local coherence, 3 words, 3 unique words Facilitator: Repetition
Late A: Tell me about your day. Tell me about your day. R: Well it was a nice day. And it was always nice children and God love them. You don't have to [unintelligible].	Prompt 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

استناد به این مقاله: دهقان، مسعود، مشتاقی، نیما و صابری، کورش. (۱۴۰۴). گفتمان سالمندان مبتلابه زوال عقل نوع

آلزامی: پیوستگی محاوره‌ای. علم زبان، ۱۲ (۲۱)، ۷۷-۱۱۲. doi:10.22054/ls.2021.58081.1425



Language Science is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.