

Linguistic Aspects of Written Text Comprehension in Secondary School Students: Evidence from Inference-Making Process

Pardis Naddāf-Fahmide¹

Maryam Dānāye-Tous^{2*}

Mansour Sha'bāni³

Abstract

Reading constitutes a fundamental skill, with text comprehension as its ultimate goal. Among the critical components underlying reading comprehension is the ability to make inferences. This quantitative study, employing a quasi-experimental design, aimed to investigate potential differences in inference-making skill between the strong and weak 1st and 2nd cycle secondary school students. To this end, a sample of 80 male students in 4 groups (20 in each group, weak and strong groups at 1st & 2nd cycle secondary school levels) from public schools in Some'sarā city (in Guilan province) was selected using convenience sampling. The criterion for being weak or strong was their score on a test to determine their level of written text comprehension. All four groups completed an inference-making test, and their ability in terms of coherence and elaborative inferences was analyzed with two inferential tests: independent t-test and Mann-Whitney U. The results indicated that strong readers, in both levels, significantly outperformed their weak counterparts in both types of inferences. Additionally, strong 2nd cycle students demonstrated significantly higher proficiency in elaborative inference-making, compared to strong 1st cycle students, whereas no statistically significant difference was observed between these two groups in terms of coherence inference-making. Moreover, weak 2nd cycle students significantly outperformed the weak 1st cycle counterparts in terms of coherence inference-making, although no significant difference was found between the two weak groups in terms of elaborative inference-making. These findings contribute to the growing body of research on reading comprehension development and offer practical implications for educators, curriculum designers, and policymakers.

Keywords: reading comprehension, inference-making, coherent inference, elaborative inference, secondary school students, Persian language

1. MA in Linguistics, University of Guilan, Rasht, Iran (naddafpardis@gmail.com)

* 2. Associate Professor of Linguistics, Department of English Language and Literature, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran (**Corresponding Author: maryam.dana@guilan.ac.ir**)

3. Associate Professor of Linguistics, Department of English Language and Literature, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran. (mshabani@guilan.ac.ir)

Extended Abstract

1. Introduction

Reading comprehension, the ultimate goal of reading, is a dynamic process that involves not only decoding words and sentences but also constructing a coherent mental model of the text. A critical component of this model-building is inference-making, the cognitive process of connecting explicit textual information with prior knowledge to fill in implicit gaps (Butterfuss et al., 2020; Kispal, 2008). Proficient readers continuously generate inferences to achieve deep understanding. However, significant individual differences exist in this ability. While international research extensively explores inference-making, a notable gap exists in the Iranian national context, particularly concerning secondary school students. The consistently poor performance of Iranian students in international reading assessments (e.g., PIRLS) underscores the urgency of this investigation. This study, therefore, aimed to compare the coherent and elaborative inference skills of strong and weak comprehenders among Iranian junior and senior secondary school students.

2. Theoretical Framework

This study is grounded in construction-integration models of reading comprehension (e.g., Kintsch, 1998), which posit that understanding requires building both a text base (from explicit content) and a situational model (through inference). We focus on two primary inference types: coherent inferences (bridging explicit ideas within the text) and elaborative inferences (integrating text information with world knowledge) (Bayat & Çetinkaya, 2020; Cain & Oakhill, 1999). The ability to make these inferences depends on working memory capacity, vocabulary knowledge, and the strategic application of prior knowledge (Perfetti & Stafura, 2014). This framework guides the examination of how these cognitive skills manifest differently across comprehension proficiencies and educational levels.

3. Methodology

A quantitative, quasi-experimental design was employed. The participants were 80 male students from Some'e Sarā, Guilan province, Iran, divided into four groups: strong and weak comprehenders from both first cycle (9th grade) and second cycle (12th grade) secondary school levels. Participants were classified using a validated Persian Reading Comprehension Test (Ghavāmi Lāhij et al., 2018). The independent variables were comprehension level (strong/weak) and educational level (first & second cycle secondary school). The dependent variable was the score on a

researcher-made inference-making test (Ghavāmi Lāhij & Dānāye Tous, 2022), which assessed coherent and elaborative inferences, respectively, through multiple-choice questions following four expository texts. Data were summarized using descriptive statistics and they were analyzed using inferential tests (Mann-Whitney U and Independent Samples t-test), with SPSS software.

4. Results & Discussion

Key Findings:

1. Within both educational levels, strong comprehenders significantly outperformed weak comprehenders in both coherent and elaborative inference-making ($p < .05$).

2. Between educational levels, strong comprehenders in second cycle secondary school showed no significant advantage in coherent inference over their first cycle counterparts ($p > .05$), but they were significantly better at elaborative inference ($p < .05$).

3. Weak comprehenders in second cycle secondary school performed significantly better than weak first cycle students in coherent inference ($p < .05$), but no significant difference was found for the elaborative inference ($p > .05$).

The superior performance of strong comprehenders across the board confirms that inference-making is a core differentiator of reading skill (Cain et al., 2001). The lack of growth in coherent inference among strong students across the educational levels suggests this skill stabilizes early and may not develop significantly without explicit instruction (Oakhill & Cain, 2012). In contrast, the development of elaborative inference in strong second cycle students highlights the role of accumulated knowledge and cognitive maturation (Sillagi et al., 2015). The progress in coherent inference among weak second cycle students may stem from increased reading exposure and practice with basic textual connections. However, their stagnation in elaborative inference points to a persistent deficit in accessing and integrating prior knowledge, a more complex skill requiring targeted pedagogical intervention (Bayat & Çetinkaya, 2020).

5. Conclusions & Suggestions

This study concludes that while foundational coherent inference skills may develop with general education and exposure, higher-order elaborative inference skills require more strategic cognitive resources and do not develop automatically. The significant proportion of weak comprehenders highlights a systemic challenge in Iranian Persian language education. The findings imply an urgent need to revise curricula and teaching methods to

include explicit, direct instruction in inference-making strategies, particularly elaborative inference. Teachers should design activities that actively activate students' prior knowledge and teach them how to connect it to the text. For future research, longitudinal studies, intervention-based designs, and replications with female students and larger samples are recommended to generalize findings and develop effective instructional packages.

Select Bibliography

- Bayat, N., Çetinkaya, G. The relationship between inference skills and reading comprehension. *Education and Science*, 2020, 1, 1-14. doi: 10.15390/EB.2020.8782
- Cain, K., & Oakhill, J. V. Inference making ability and its relation to comprehension failure in young children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 1999, 11(5-6), 489–503. <https://doi.org/10.1023/A:1008084120205>
- Ghavāmi Lāhij, S. *Cognitive and metacognitive strategies underlying written text comprehension: Evidence from phonological awareness, inferencing, working memory, and comprehension monitoring* [Unpublished doctoral dissertation]. Islamic Azad University, South Tehran Branch, 2018. (Original work published 1397) [in Persian]
- Ghavāmi Lāhij, S., & Danāye Tous, M. Inference strategy in written text comprehension: Evidence from strong and weak Persian-speaking students in reading comprehension. *Zabān-pazhūhī (Linguistic Research)*, 2022, 14(42), 97–123. <https://doi.org/10.22051/jlr.2021.35373.2008> (Original work published 1401) [in Persian]
- Kispal, A. *Effective teaching of inference skills for reading: Literature review*. Research Report DCSF-RR031. National Foundation for Educational Research, 2008. <https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/7918>
- Kintsch, W. *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge University Press. APA PsycInfo, 1998.
- Negahdār, B., Dānāye Tous, M., & Sorāhi, M. The relationship between working memory and reading with written text comprehension among secondary school students: A psycho-linguistic perspective. *Journal of Educational Innovations*, 2019, 18(70), 81–100. <https://doi.org/10.22034/jei.2019.92885> (Original work published 1398) [in Persian]

- Oakhill, J., & Cain, K. The precursors of reading ability in young readers: Evidence from a four-year longitudinal study. *Scientific Studies of Reading*, 2012, 16(2), 91–121. <https://doi.org/10.1080/10888438.2010.529219>
- Perfetti, C. A., & Stafura, J. *Word knowledge in a theory of reading comprehension*. *Scientific Studies of Reading*, 2014, 18(1), 22–37. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.827687>
- Silagi, M.L., Romero, V.U., Mansur, L.L., Radanovic, M. Inference comprehension during reading: Influence of age and education in normal adults. *Codas*, 2015, 26(5), 407-414. DOI:10.1590/2317-1782/20142013058

How to cite:

Naddāf-Fahmide P., Dānāye-Tous M, and Sha'bāni M. Linguistic Aspects of Written Text Comprehension in Secondary School Students: Evidence from Inference-Making Process. *Zaban Farsi va Guyeshhay Irani*. 2026; 2(20): 197-226. DOI:10.22124/plid.2026.32495.1739

Copyright:

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to *Zaban Farsi va Guyeshhay Irani (Persian Language and Iranian Dialects)*. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited.



تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۱۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۱۱
صفحات: ۲۲۶-۱۹۷

جنبه های زبان شناختی درک متن نوشتاری در دانش آموزان دوره متوسطه: شواهدی از فرایند استنباط سازی

منصور شعبانی^۳

مریم دانای طوس^۲

پردیس نداف فهمیده^۱

چکیده

خواندن، مهارتی زبان شناختی است که هدف نهایی آن درک متن است و یکی از مهم ترین مؤلفه های درک متن، استنباط سازی است. این پژوهش کمی با هدف بررسی تفاوت میان دانش آموزان دوره های متوسطه اول و دوم از نظر مهارت استنباط سازی انجام شد. به این منظور، نمونه ای متشکل از ۸۰ دانش آموز پسر در دو گروه ضعیف و دو گروه قوی از مدارس دولتی شهرستان صومعه سرا با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و در آزمون استنباط سازی شرکت کردند. نمرات افراد از نظر دو نوع استنباط پیوسته و تفصیلی با دو آزمون تی مستقل و یو-من-ویتنی تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که دانش آموزان قوی هر دو دوره، از نظر هر دو نوع استنباط توانایی بیشتری نسبت به دانش آموزان ضعیف دارند. دانش آموزان قوی دوره دوم در استنباط تفصیلی نسبت به دانش آموزان قوی دوره اول به طرز معناداری عملکرد بهتری داشتند. همچنین، دانش آموزان ضعیف دوره دوم در استنباط پیوسته به طرز معناداری عملکرد بهتری از دانش آموزان ضعیف دوره اول داشتند. پیامدهای این یافته ها به بحث گذاشته می شود.

واژگان کلیدی: استنباط سازی، درک متن نوشتاری، دوره متوسطه اول، دوره متوسطه دوم، دانش آموزان.

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد زبان شناسی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

۲- دانشیار زبان شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت،

ایران. (نویسنده مسؤول)

۳- دانشیار زبان شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

mshabani@guilan.ac.ir

naddafpardis@gmail.com

maryam.dana@guilan.ac.ir

۱- مقدمه

خواندن یکی از مهم‌ترین مهارت‌های زبانی است که با استفاده از آن، خواننده علائمی را از روی متن رمزگشایی می‌کند تا به معنای آن برسد. مرحله نخست خواندن، بازشناسی دیداری^۱ واژه‌هاست و غایت آن، درک متن نوشتاری است (Heriyawati et al., 2018). بازشناسی دیداری واژه توانایی انطباق نگاره‌های واژه^۲ با واج‌هاست. درک متن نوشتاری، فرایند تفسیر و استخراج معنا از متن است که به افراد توانایی تعامل معنادار را با محتوای متن می‌دهد (Duke, & Carlisle, 2011). این مهارت، مستلزم بازشناسی واژه، تشخیص ساختارهای نحوی و استخراج معنا از تک‌تک جمله‌هاست. اما درک واژه‌ها و جملات به‌تنهایی کافی نیست. یکی از مؤلفه‌های اساسی درک متن، شناسایی روابط میان بخش‌های مختلف آن، و نیز میان متن و دانش دایره‌المعارفی خواننده است. این روابط متنی، می‌تواند رویدادها، حقایق، ایده‌ها و سایر مواردی را که در متن توصیف می‌شوند، به یکدیگر پیوند دهند (Butterfuss et al., 2020). در نتیجه، متن در حافظه به‌صورت ساختاری پیوسته درک و بازنمایی می‌شود، نه در قالب اطلاعاتی گسسته (Van den Broek, 1994).

پیوستگی متن، حاصل روابط معنایی از نوع پیش‌مرجعی (McKoon, & Ratcliff, 1980)، علت و معلولی (Trabasso et al., 1984)، ابزاری^(۱) (Corbett, & Doshier, 1978)، مضمونی یا کلی است. این بازنمایی پیوسته، به نوبه خود، مبنایی برای یادآوری بعدی، بازگویی، و هر فعالیتی است که مستلزم دسترسی به اطلاعات متن در حافظه باشد. ساخت متن پیوسته، حاصل فرایندهای استنباطی است که همگام با پیش‌روی خواننده در متن روی می‌دهد. خواننده از دانش پیشین خود بهره می‌گیرد تا روابط مستتر در متن را شناسایی کند و اطلاعاتی درباره رویدادها و حقایقی را در ذهن فعال سازد که در متن ذکر نشده‌اند. به این ترتیب، درک متن فعالیتی پویاست که شامل دریافت معنای آشکار متن و نیز معناسازی از طریق تعامل با متن است (Snow, 2002). این فرایند در چارچوب تعامل میان خواننده، متن و بافت فرهنگی - اجتماعی شکل می‌گیرد (Baker & Brown, 1984) و بر ایجاد «مدل ذهنی پیوسته» از محتوای متن استوار است. در جریان شکل‌گیری این مدل ذهنی، فرایندهایی مانند فعال‌سازی دانش پیشین و یکپارچه‌سازی اطلاعات موجود در متن نیز به‌کار گرفته می‌شوند (Butterfuss et al., 2020).

1. visual word recognition
2. graphemes

باید دانست متن نوشتاری تنها می‌تواند حجم محدودی از اطلاعات را به خواننده منتقل کند؛ بنابراین ذهن خواننده باید با استنباط‌های منطقی، خلأهای متن را پر کند. در جریان خواندن، با فراتر رفتن از متن تحت‌لفظی و ساختن پل‌های ذهنی میان تجربه‌های عمومی خواننده و پیام موردنظر نویسنده، استنباط شکل می‌گیرد. استنباط‌سازی، راهبردی اساسی برای تفکر سطح بالاست که به افراد اجازه می‌دهد اطلاعات پیچیده را تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزیابی کنند. با این کار، آنها می‌توانند نه تنها معنای واژه‌های ناآشنا بلکه معنای عناصر نهفته در متن را دریابند. این راهبرد به عنوان مؤلفه‌ای کلیدی در آزمون‌های استاندارد خواندن ارزیابی می‌شود (Abduramanova, 2025). همچنین، عاملی تعیین‌کننده در فرایند درک متن به‌شمار می‌رود و بدون آن، درک عمیق امکان‌پذیر نیست (Kispaal, 2008). استنباط‌سازی همراه با حافظه فعال^۱، واژگان ذهنی و دانش پیشین یکی از عوامل مهم تفاوت‌های فردی در درک متن است.

درک موفق زمانی اتفاق می‌افتد که خواننده دانش کافی برای پر کردن فاصله میان معنای نویسنده و ویژگی‌های سطحی متن داشته باشد. بنابراین، اگر خواننده هنگام مطالعه نتواند استنباط کند، درک متن به شدت محدود می‌شود. خوانندگان ماهر، مستمر استنباط می‌کنند و از تجربه‌های پیشین خود برای پایش و هدایت درک استفاده می‌کنند. پژوهشگران متفاوت، انواع گوناگونی از استنباط را شناسایی کرده‌اند؛ باین حال، در متون علمی، درباره تعداد انواع استنباط یا نام‌گذاری آنها اجماعی وجود ندارد (Graesser et al., 1994). در ادامه، رایج‌ترین انواع استنباط که بیشترین ارجاع را در ادبیات پژوهشی داشته‌اند، تعریف و همراه با نمونه ارائه می‌شوند.

استنباط‌های پیوسته^۲ که با عنوان پیونددهنده متن^۳ یا بین‌جمله‌ای^۴ نیز شناخته می‌شوند، وظیفه حفظ یکپارچگی متن را بر عهده دارند^(۵) (Bayat, & Çetinkaya, 2020). استنباط‌های تفصیلی^۵ که با نام استنباط‌های شکاف‌پرکن^۶ نیز شناخته می‌شوند، بازنمایی ذهنی متن را غنی‌تر می‌سازند (ibid). استنباط‌های پیوسته مستلزم برقراری ارتباط منطقی

-
1. working memory
 2. coherence inferences
 3. text-connecting inferences
 4. intersentence inferences
 5. elaborative inferences
 6. gap-filling inferences

میان گزاره‌ها یا رویدادهای بیان‌شده در متن هستند؛ اما استنباط‌های تفصیلی مستلزم تکمیل جزئیات حذف‌شده در متن با استفاده از دانش دایره‌المعارفی خواننده هستند.

استنباط‌های موضعی^۱ نیز بازنمایی پیوسته‌ای را در سطح جمله و پاراگراف ایجاد می‌کنند و شامل استنباط‌های پیوسته، و استنباط‌های «علّی مقدم»^۲ (۳) هستند (cited from Kispal, 2008). استنباط‌های کلی^۳ به ایجاد بازنمایی پیوسته در سطح کل متن کمک می‌کنند و خواننده باید با استفاده از اطلاعات موضعی و جزئی، به ایده‌های کلی دربارهٔ مضمون، نکتهٔ اصلی یا پیام اخلاقی متن دست یابد. استنباط‌های برخط^۴ نیز به‌هنگام خواندن و به‌طور خودکار شکل می‌گیرند و استنباط‌های برون‌خط^۵ پس از خواندن متن و به‌طور راهبردی ساخته می‌شوند. البته باید توجه داشت که میان این دسته‌ها تا حدی همپوشانی وجود دارد و بیشتر محققان از دسته‌بندی دوگانه میان استنباط پیوسته و تفصیلی حمایت می‌کنند (see for example, Bowyer-Crane, & Snowling, 2005).

دربارهٔ درک متن نوشتاری به‌عنوان اصلی‌ترین هدف خواندن و جنبه‌های شناختی آن به ویژه استنباط‌سازی پژوهش‌های زیادی در سطح بین‌المللی انجام شده، اما در سطح ملی متأسفانه چندان به این موضوع پرداخته نشده‌است. در ادامه، شماری از پژوهش‌های بین‌المللی که مستقیم یا غیرمستقیم به استنباط‌سازی پرداخته‌اند و پس از آن به تحقیقات ملی در این باره اشاره می‌شود.

رافائل^۶ و همکاران (2023) با استفاده از داده‌های پایهٔ مطالعهٔ توسعهٔ مغز و شناخت نوجوانان در کودکان ۹ تا ۱۰ ساله نشان دادند که ساختار توانایی‌های شناختی را می‌توان با سه عامل اصلی تعریف کرد: توانایی کلامی^۷، کارکرد اجرایی^۸ و سرعت پردازش، و حافظهٔ فعال و حافظهٔ ادواری. همچنین یافته‌ها نشان دادند که این عوامل شناختی با رفتارهای مشکل‌ساز در اوایل نوجوانی (شامل درونی‌سازی، برون‌سازی و مشکلات ناشی از استرس) ارتباط دارند، به‌طوری‌که بالاتر بودن عملکرد در کارکرد اجرایی/سرعت پردازش و حافظهٔ فعال/ادواری با مشکلات کمتر رفتاری همراه بود.

-
1. local inferences
 2. antecedent causal inferences
 3. global inferences
 4. on-line inferences
 5. off-line inferences
 6. Raffaele
 7. verbal ability
 8. executive function

سیسک و تامسون^۱ (2023) شواهد طولی مربوط به چگونگی تغییر و پایداری توانایی‌های استدلالی و شناختی سطح بالا در جریان رشد انسان را نظام‌مندانه مرور کردند. این بررسی نشان می‌دهد که توانایی‌های مرتبط با استدلال، حل مسئله پیچیده و دیگر مهارت‌های شناختی پیشرفته از دوران کودکی تا نوجوانی و بزرگسالی تغییر می‌کنند، اما الگوهایی از ثبات فردی نیز در آنها دیده می‌شود؛ یعنی درحالی‌که میانگین توانایی‌ها در گروه تغییر می‌کند، رتبه نسبی افراد در یک توانایی خاص با گذشت زمان تا حدودی پایدار باقی می‌ماند. همچنین نتایج مرور حاکی از این است که رشد این مهارت‌ها از عوامل مختلفی ازجمله ویژگی‌های آزمون، سن، و دوره زمانی اندازه‌گیری تأثیر می‌پذیرد.

مطالعه فرر^۲ و همکاران (2023) نیز نشان می‌دهد توانمندی‌های پیچیده شناختی-مانند تفکر انتزاعی، حل مسئله، و استدلال پیشرفته- در طول دوران کودکی و نوجوانی تحت تأثیر تحولات عصبی-زیست‌شناختی و شبکه‌های مغزی رشد یافته هستند. نویسندگان با بررسی شواهد یادشده استدلال می‌کنند که تغییر در ساختار و عملکرد مغز با بهبود این مهارت‌های شناختی مرتبط بوده و رشد آنها را از سال‌های اولیه زندگی تا نوجوانی تبیین می‌کند.

تاکر-دراپ و بریلی^۳ (2022) بررسی جامعی از رشد توانایی‌های شناختی در طول عمر ارائه می‌دهند، که نشان می‌دهد توانایی‌های شناختی نه‌تنها در دوران کودکی و نوجوانی تغییر می‌کنند، بلکه الگوهای ثبات و تغییر متفاوتی را در طول عمر تجربه می‌کنند. یافته‌های طولی و تحلیلی نشان می‌دهند که ثبات توانایی‌های شناختی از کودکی به سمت بزرگسالی افزایش می‌یابد - یعنی تفاوت‌ها بین افراد در کودکی تا بزرگسالی حفظ می‌شود و حتی تثبیت می‌گردد- درحالی‌که تغییرات میانگین در سطح توانایی‌ها در طول زمان رخ می‌دهد و تحت تأثیر عوامل ژنتیکی و محیطی است. همچنین، یافته‌ها بر این نکته تأکید دارند که عوامل ژنتیکی نقش مهمی در پایدار ماندن تفاوت‌های شناختی دارند، به‌خصوص در بزرگسالی، و محیط‌های تجربی می‌توانند هم بر ثبات و هم بر تغییر اثر بگذارند، که این الگوها به درک بهتر رشد شناختی در مراحل مختلف زندگی کمک می‌کند.

هارتیگ^۴ و همکاران (2022) به درک متون نوشتاری توضیحی و روایتی زبان آلمانی براساس مدل میانجیگری مستقیم و استنباطی^۱ (Cromley, & Azevedo, 2007) پرداختند.

1. Sisk, & Thompson

2. Ferrer

3. Tucker-Drob, & Briley

4. Härtig

در چارچوب این مدل، درک متن، محصول تعامل مستقیم و غیرمستقیم میان دانش قبلی، مهارت‌های زبانی و توانایی استنباط‌سازی است. اسمیت^۲ و همکاران (2021) سعی کردند با مرور انتقادی ۲۳ مطالعه، تأثیر دانش پیشین را بر درک متن نوشتاری کودکان در دوره ابتدایی بررسی کنند. دِلا-پنا و لوکه-روخاس^۳ (2021) نیز تلاش کردند از طریق مرور نظام‌مند و فراتحلیل، نسبت دانشجویانی را که در هر سطح از درک متن عملکرد بهینه دارند، مشخص کنند. بایات و چتین‌کایا (2020) در پژوهش خود به پیش‌بینی توانایی درک متن نوشتاری از طریق استنباط‌سازی پرداختند. از نگاه مک‌نامارا^۴ (2020) کلید درک متن، استنباط‌سازی است و استنباط همانند چسبی عمل می‌کند که همه اجزای متن را به هم پیوند می‌زند.

یافته‌های پژوهش ییلدیریم^۵ و همکاران (2020) نشان می‌دهد که خودکارشدگی در بازشناسی دیداری واژه و راهبردهای درک متن، نقش اساسی در ارتقای درک متن نوشتاری دانش‌آموزان کشور ترکیه دارند. مطالعه شپرد کی‌ری^۶ (2019) نیز به دو دانش‌آموز چندزبانه نوظهور^۷ در پایه دوم پرداخت که زمانی که زبان نخست یا دانش پیشین آنان برای پشتیبانی از فرایند استنباط‌سازی به کار گرفته نمی‌شد در درک متن مشکل داشتند. یافته‌ها نشان داد که استنباط‌سازی به شدت بافت‌محور است و از متنی به متن دیگر تفاوت دارد.

کیویت^۸ و همکاران (2019) با استفاده از داده‌های یک کوهرت طولی بزرگ از نوجوانان و جوانان (سن ۱۴-۲۵ سال)، چگونگی شکل‌گیری دو بُعد اصلی شناخت- یعنی دایره واژگان و استدلال را بررسی کردند. این پژوهش سه نظریه مهم درباره رشد شناختی را مقایسه کرد: نظریه عامل عمومی^۹، نظریه سرمایه‌گذاری^{۱۰}، و نظریه همیاری^{۱۱}. نتایج نشان داد که مدل همیاری بهترین توجیه برای تغییرات شناختی در طول زمان است، به گونه‌ای که توانایی‌های واژگان و استدلال به‌طور متقابل بر رشد یکدیگر تأثیر مثبت دارند؛ یعنی افرادی که در یک حوزه توانایی بالاتری داشتند، در حوزه دیگر نیز رشد بیشتری تجربه کردند. این ارتباط

1. direct and inferential mediation (DIME) model

2. Smith

3. de-la-Peña, & Luque-Rojas

4. McNamara

5. Yildirim

6. Shepard-Carey

7. emergent multilinguals

8. Kievit

9. g-factor

10. investment

11. mutualism

متقابل توضیح می‌دهد که چگونه تفاوت‌های فردی در توانایی‌های شناختی ممکن است در طول رشد تقویت شود، و نشان می‌دهد که رشد شناختی نتیجه یک عامل واحد نیست، بلکه ناشی از تعامل پویا میان توانایی‌های مختلف است.

یافته‌های مطالعه اُسلوند^۱ و همکاران (2018) نشان داد که دانش واژگانی نوجوانان نقش مهمی در تبیین تفاوت‌های فردی میان آنان از نظر درک متن نوشتاری دارد و براساس سطح بسندگی خواننده، روابط متفاوتی میان خرده‌مهارت‌های خواندن و درک متن نوشتاری برقرار است. دوگارد^۲ و همکاران (2017) رابطه میان استنباط‌سازی، دانش واژگانی و حافظه فعال کلامی را با درک متن نوشتاری کودکان در میان ۶۲ دانش‌آموز پایه ششم بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد همه این متغیرها با درک متن نوشتاری، همبستگی معناداری دارند. تای^۳ و شات‌اشنایدر^۴ (2016) با به‌کارگیری رویکرد فرائتحلیل، اهمیت نسبی خرده‌مهارت‌های خواندن را در درک متن نوشتاری بزرگسالانی بررسی کردند که در خواندن مشکل داشتند. پژوهش سیلاگی^۵ و همکاران (2015) نیز درباره تأثیر سن و تحصیل بر توانایی استنباط‌سازی در افراد طبیعی بزرگسال نشان داد این دو عامل می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر این توانایی داشته باشند و برای بهبود آن، توجه به عوامل شناختی و آموزشی ضروری است. مطالعه طولی گریف^۶ و همکاران (2015) نشان داد مهارت‌های شناختی پایه در کودکی، به‌ویژه استدلال سیال^۷ و تا حد کمتری حافظه فعال، می‌توانند توانایی حل مسئله پیچیده را در سن نوجوانی پیش‌بینی کنند. این یافته‌ها از نقش استدلال سیال (و تا حدودی حافظه فعال) در شکل‌گیری مهارت‌های بالاتر تفکر در گذار از کودکی به نوجوانی حمایت قوی ارائه می‌دهند.

پرفتی و استفورا^۸ (2014) چارچوب گسترده‌ای برای فهم خواندن ارائه می‌دهند که دانش واژگان را در مرکز پردازش درک متن قرار می‌دهد. مطابق این چارچوب، فرایندهای یکپارچه‌سازی واژه با متن به‌عنوان مدل فرایندهای درک موضعی (یعنی درک بخش‌های کوتاه متن) مطرح می‌شوند که مستلزم پیوند میان نظام شناسایی واژه و نظام درک معنای

-
1. Oslund
 2. Daugaard
 3. Tighe
 4. Schatschneider
 5. Silagi
 6. Greiff
 7. fluid reasoning
 8. Perfetti, & Stafura

متن است، و واژگان نقش پیونددهنده را ایفا می‌کند. این چارچوب نشان می‌دهد که خوانندگان ماهر در همان لحظهٔ رویارویی با واژه‌ها از معنای آنها برای اتصال به متن بهره می‌برند، درحالی‌که در خوانندگان کم‌مهارت این یکپارچه‌سازی کندتر انجام می‌شود. مقاله تأکید می‌کند که فرایندهای تعیین معنای واژه نقشی علی در مهارت درک متن دارند و پردازش واژگان نه‌فقط در درک سطحی بلکه در ساخت مدل‌های ذهنی متن ضروری است، و همچنین بحث می‌کند که کیفیت دانش واژگان (شامل صورت و معنی واژه) عامل مهمی در توانایی درک متن است. البر و باخ-ایورسن^۱ (2013) تأثیر فعال‌سازی دانش پیشین را در استنباط‌سازی به‌هنگام درک متن نوشتاری بررسی کردند و دریافتند آموزش چگونگی فعال‌سازی این دانش، تأثیر معناداری بر افزایش درک متن نوشتاری افراد دارد. مطالعهٔ ساوج و ولفورث^۲ (2013) روی ۶۰ دانشجوی دارای مشکلات خواندن نشان داد که رمزگشایی و درک زبانی، پیش‌بین‌های مؤثر درک متن نوشتاری هستند. مطالعهٔ کربی^۳ (2007) نیز مشخص کرد درک متن نوشتاری در خلأ و جدا از سایر فرایندهای زبانی و سوادآموزی توسعه نمی‌یابد.

کین و همکاران (2001) با استفاده از روشی که تفاوت‌های فردی را در دانش عمومی کنترل می‌کرد، رابطهٔ میان مهارت درک متن کودکان خردسال و توانایی آنها را در استنباط‌سازی بررسی کردند. در این روش، یک داستان چندبخشی برای کودکان خوانده شد و توانایی آنان در انجام دو نوع استنباط پیوسته و تفصیلی سنجیده شد. نتایج نشان داد حتی زمانی که دانش لازم به‌طور برابر در اختیار همهٔ شرکت‌کنندگان قرار داشت، رابطه‌ای قوی میان مهارت درک متن و توانایی استنباط‌سازی وجود داشت. افزون‌براین، تحلیل‌های تکمیلی مربوط به منشأ ناکامی در استنباط نشان داد که منشأ زیربنایی دشواری در کودکان با درک متن قوی و ضعیف متفاوت است.

کین و اوک‌هیل (1999) به رابطهٔ میان مهارت کودکان خردسال در درک متن نوشتاری و توانایی آنها در استنباط‌سازی پرداختند و دریافتند استنباط‌سازی نه پیامد درک متن نوشتاری، بلکه یکی از علل اصلی آن است. ون دن بروک (1994) سعی کرد پژوهش‌ها دربارهٔ بازنمایی پیوسته متن و استنباط‌سازی را مرور کند. او بر درک متون روایی تمرکز کرد و تأکید داشت چون پیوستگی، بازنمایی‌های حافظه و فرایندهای استنباطی در بطن خواندن هر نوع

1. Elbro, & Buch-Iversen

2. Savage, & Wolforth

3. Kirby

متنی قرار دارند، بنابراین نتایج مطالعه او را می‌توان درباره خواندن انواع متون غیرروایی نیز صادق دانست هرچند جزئیات آنها با هم متفاوت هستند.

کستیل و سیمپسون^۱ (۱۹۹۱) در پژوهش خود تأثیر سن را بر توانایی استنباط‌سازی پیوسته و تفصیلی مطالعه کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که میزان پاسخ‌دهی و نیز سرعت پاسخ به سؤالات استنباط پیوسته نسبت به استنباط تفصیلی بیشتر بوده، اما با افزایش سن، توانایی انجام هر دو نوع استنباط‌سازی افزایش می‌یابد. شنکوiler و کرین (۱۹۸۶) مشکلات زبانی کودکان مبتلا به اختلال خواندن را با توجه به دیدگاه‌های مطرح‌شده درباره سازوکار پردازش زبان بررسی کردند. سپس، فرضیه‌های مربوط به علل اختلال خواندن از منظر تحلیل الزامات تکلیف خواندن و نیز با در نظر گرفتن وضعیت خوانندگان ناموفق در برآورده‌سازی این الزامات مدنظر قرار گرفت. در ادامه، فرضیه‌ای درباره منشأ مشکلات خواندن مطرح و بحث شد که نظام حافظه فعال در این مورد نقشی محوری ایفا می‌کند. آنچه تا اینجا مطرح شد مروری بر پیشینه بین‌المللی تا حدودی مرتبط با پژوهش حاضر بود. در ادامه، پژوهش‌های ایرانی در این زمینه و نقاط قوت و ضعف آنها مطرح می‌شود.

از نخستین مطالعات درباره درک متن نوشتاری به زبان فارسی، رساله دکتری قوامی‌لاهیج (۱۳۹۷) بود. وی به راهبردهای شناختی (آگاهی واج‌شناختی و استنباط‌سازی) و راهبرد فراشناختی (پایش درک متن^۲) و نیز گنجایش حافظه فعال در جریان خواندن در میان دانشجویان کارشناسی‌ارشد با درک متن نوشتاری ضعیف و قوی پرداخت. نتایج این مطالعه در چندین مقاله منتشر شد. یکی از مشکلات ایشان در اجرای پژوهش این بود که تا آن زمان هیچ آزمونی برای تشخیص سطح درک متن دانش‌آموزان و دانشجویان ایرانی به زبان فارسی طراحی نشده بود و ایشان پس از جست‌وجوهای بسیار تلاش کرد برای این کار آزمونی طراحی کند (قوامی‌لاهیج و همکاران، ۱۳۹۸)^۳. پس از آن، برای سنجش استنباط‌سازی، به دلیل نبودن آزمون مناسب در کشور، با الهام از آزمون استنباط کین و همکاران (۲۰۰۱) که هر دو نوع استنباط پیوسته تفصیلی را در دانش‌آموزان ۷ یا ۸ ساله مدنظر قرار می‌دهد، آزمونی برای سنجش میزان توانایی استنباط‌سازی دانشجویان کارشناسی ارشد طراحی کرد.

1. Casteel, & Simpson

2. comprehension monitoring

مطالعه قوامی لاهیج و دانای طوس (۱۴۰۱) یکی از نخستین مطالعات درباره راهبرد استنباط‌سازی دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه گیلان به‌هنگام درک متن نوشتاری بود. نتایج نشان داد میان دانشجویان ضعیف و قوی (در درک متن نوشتاری) از لحاظ استنباط‌سازی تفاوت معناداری وجود دارد، و دانشجویان قوی از راهبردهای استنباطی بیشتری بهره می‌گیرند. احدی (۱۴۰۰) در پژوهش خود، به ارتباط مهارت خواندن انواع واژه‌ها و درک متن با توانایی دستوری و واژگانی کودکان نارساخوان و طبیعی پرداخت. یافته‌ها نشان داد از لحاظ مهارت خواندن و مهارت‌های واژگانی و نحوی، تفاوت معناداری میان کودکان عادی و نارساخوان وجود دارد.

نگاهداری و همکاران (۱۳۹۸) به رابطه حافظه فعال خواندن دانش‌آموزان دختر پایه یازدهم شهرستان رشت با درک متن نوشتاری آنها پرداختند. نتایج نشان دادند که نمره دانش‌آموزان در آزمون درک متن نوشتاری با نمره کلی آزمون حافظه فعال خواندن و نیز نمره‌های مؤلفه اندوزش این آزمون هم‌بستگی مثبت و معنادار دارند.

قوامی لاهیج و همکاران (۱۳۹۷ الف) به بومی‌سازی و اجرای آزمون نظارت بر درک متن نوشتاری بیکر و اندرسون (۱۹۸۲) پرداختند. یافته‌ها نشان داد که نسخه بومی‌سازی‌شده این ابزار، جامع است و روایی و پایایی مناسبی در بافت ایران دارد. قوامی لاهیج و همکاران (۱۳۹۷ ب) با پژوهشی ترکیبی درباره ارتباط سطوح مختلف آگاهی واج‌شناختی با درک متن نوشتاری نوجوانان مطالعه کردند. نتایج نشان داد که بین عملکرد آنها در آزمون‌های آگاهی واج‌شناختی و درک متن نوشتاری همبستگی نسبتاً بالایی وجود دارد. قوامی لاهیج و همکاران (۱۳۹۸) نیز پژوهشی ترکیبی را با هدف پاسخ به پرسش‌هایی درباره معیارهای انتخاب متن برای آزمون‌های درک متن، کار بست این معیارها برای ساختن آزمون مناسب برای سنجش درک متن بزرگسالان و نیز سنجش روایی و پایایی آزمون ساخته‌شده انجام دادند. یافته‌ها نشان داد آزمون موردنظر روایی محتوایی دارد و از نظر پایایی هم در سطح مطلوبی است.

با توجه به مرور پیشینه در سطح ملی مشخص می‌شود در کشور ما خلاء مطالعاتی زیادی درباره درک متن نوشتاری، به‌ویژه از لحاظ فرایند استنباط‌سازی در میان دانش‌آموزان کشور وجود دارد. کسب نتایج ضعیف دانش‌آموزان ایرانی در آزمون‌های بین‌المللی خواندن (PIRLS, 2001, 2006, 2011, 2016, 2021) و وجود پژوهش‌های اندک در این باره خصوصاً در سطح دانش‌آموزان دوره‌های متوسطه اول و دوم، مسئله اصلی برای این پژوهش بود. مهارت خواندن

یکی از پایه‌های اصلی یادگیری در نظام آموزشی به شمار می‌آید و توانایی استنباط‌سازی، درک عمیق از متن را امکان‌پذیر می‌سازد. در واقع، خواندن صرفاً بازشناسی واژه‌ها نیست، بلکه فرایندی شناختی-ارتباطی است که طی آن دانش‌آموز با بهره‌گیری از اطلاعات صریح متن و دانش پیشین خود به معانی ضمنی و روابط پنهان متن دست می‌یابد. اهمیت این مهارت در دوره متوسطه اول دوچندان می‌شود؛ زیرا پایه‌گذاری توانایی استنباط در دوره متوسطه اول، مسیر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان را در دوره متوسطه دوم و حتی آموزش عالی هموار می‌سازد. بسیاری از دانش‌آموزان ایرانی در این زمینه چالش‌های قابل‌توجهی دارند، و ظرفیت آنها برای درک و پاسخ به تکالیف مبتنی بر متن اغلب محدود است، که با توجه به پیچیدگی برنامه‌های درسی، به مرور مشکل‌سازتر می‌شود. هرچند این مشکلات صرفاً زبانی نیستند و از عوامل شناختی و انگیزشی نیز متأثر می‌شوند، اما شناسایی به‌موقع دانش‌آموزانی که در معرض ناتوانی خواندن و درک متن هستند، می‌تواند منجر به موفقیت آنها در دوره‌های بعدی تحصیلی شود. به‌علاوه، یافته‌های این مطالعه از منظر آموزشی برای معلمان ارزشمند است. شناخت نقاط قوت و ضعف دانش‌آموزان در مهارت استنباط‌سازی، امکان طراحی برنامه‌های درسی و راهبردهای آموزشی هدفمندتر را فراهم می‌کند. همچنین، نتایج چنین پژوهشی می‌تواند در سیاست‌گذاری‌های آموزشی و بازنگری در مواد درسی و روش‌های تدریس زبان فارسی در مدارس به کار گرفته شود و به ارتقای کیفیت آموزش زبان فارسی در سطح ملی کمک کند. با توجه به مطالب مطرح‌شده، در این پژوهش تلاش شد تا به پرسش‌های زیر درباره دانش‌آموزان قوی و ضعیف (از لحاظ درک متن نوشتاری) در دوره‌های متوسطه اول و دوم پاسخ داده شود:

۱. آیا میان دانش‌آموزان قوی و ضعیف (از لحاظ درک متن نوشتاری) دوره متوسطه اول از نظر دو نوع استنباط پیوسته و تفصیلی تفاوت معناداری وجود دارد؟
۲. آیا میان دانش‌آموزان قوی و ضعیف دوره متوسطه دوم از نظر دو نوع استنباط یادشده تفاوت معناداری وجود دارد؟
۳. آیا میان دانش‌آموزان قوی دوره متوسطه اول و دوم از نظر دو نوع استنباط یادشده تفاوت معناداری وجود دارد؟
۴. آیا میان دانش‌آموزان ضعیف دوره متوسطه اول و دوم از نظر دو نوع استنباط یادشده تفاوت معناداری وجود دارد؟

۲- روش پژوهش

این مطالعه، پژوهشی کمی با طرح شبه‌آزمایشی بود. متغیرهای مستقل این پژوهش سطح درک متن نوشتاری آزمودنی‌ها (دارای دو سطح قوی و ضعیف) و نیز نوع استنباط (پیوسته و تفصیلی) بود و متغیر وابسته، نمره آزمودنی‌ها در آزمون استنباط‌سازی بود. متغیر کنترل این پژوهش نیز جنسیت بوده‌است.

۲-۱- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش را پسران پایه نهم دوره متوسطه اول (۱۴ تا ۱۵ سال) و پایه دوازدهم دوره متوسطه دوم (۱۷ تا ۱۸ سال) از مدارس پسرانه شهرستان صومعه‌سرا (استان گیلان) تشکیل می‌دهند. نمونه آماری اولیه شامل ۸۵ دانش‌آموز دوره متوسطه اول و ۸۵ دانش‌آموز دوره متوسطه دوم بود که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و در آزمون درک متن نوشتاری (طراحی قوامی لاهیج و همکاران، ۱۳۹۸) شرکت کردند. دانش‌آموزانی که نمره بالای ۲۱ را در این آزمون کسب کردند در دسته قوی^(۵) و آنان که نمره زیر ۱۴ کسب کردند در دسته ضعیف قرار گرفتند^(۶). نتایج نشان داد که در دوره متوسطه اول از میان ۸۵ دانش‌آموز دوره متوسطه اول، ۲۲ نفر قوی، ۴۱ نفر ضعیف و ۲۲ نفر متوسط هستند. همچنین، از میان ۸۵ دانش‌آموز دوره متوسطه دوم، ۲۵ نفر قوی، ۳۶ نفر ضعیف و ۲۴ نفر متوسط بودند. پس از کنار گذاشتن گروه متوسط که مدنظر این مطالعه نبود، برای رسیدن به تعدادی برابر که قابلیت مقایسه داشته باشند، از گروه قوی و ضعیف هر کدام از دوره‌ها، ۲۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب (در مجموع ۸۰ نفر در چهار گروه)، و نتایج آزمون استنباط‌سازی آنها تجزیه و تحلیل شد.

۲-۲- ابزار پژوهش

ابزارهای استفاده‌شده در این پژوهش عبارت بودند از پیش‌آزمون تعیین سطح درک متن نوشتاری^(۷) (قوامی لاهیج و همکاران، ۱۳۹۸) و آزمون استنباط‌سازی (قوامی لاهیج و دانای‌طوس، ۱۴۰۱). پیش‌آزمون تعیین سطح درک متن نوشتاری به جهت تقسیم‌بندی دانش‌آموزان هر دو دوره متوسطه به دو گروه قوی و ضعیف برگزار شد. معیار تقسیم‌بندی، نمرات کسب‌شده دانش‌آموزان بود. با بررسی کلی آزمون‌ها برای ارزشیابی درک متن، مشخص شد که آزمون طراحی قوامی لاهیج و همکاران (۱۳۹۸) مناسب‌ترین آزمون برای بررسی درک متن شرکت‌کنندگان است.

چراکه هر دو نوع استنباط پیوسته و تفصیلی را که مدنظر این مطالعه است لحاظ کرده‌است. مواد آزمون شامل چهار متن با موضوع تاریخ‌گذاری کربن، نیم‌کره‌های مغز، تأثیر صدا در انسان‌ها و تغییر سازمانی کارمندان (با مضامین ادبی، علمی، تاریخی و اجتماعی) بود. تعداد واژه‌های متون (بین ۳۰۰ تا ۶۰۰ واژه) و طول جملات آنها خیلی طولانی نبود. در پی هر متن، سؤالات چهارگزینه‌ای با شش سطح مطرح شد: ۱. تشخیص ایده اصلی ۲. تشخیص ایده تحت-لفظی ۳. سازمان‌دهی مجدد متن ۴. استنباط‌سازی ۵. پیش‌بینی ۶. ارزیابی.

این آزمون، ۳۰ نمره‌ای بود، هر سؤال یک نمره داشت. طبق گزارش قوامی لاهیج و همکاران (۱۳۹۸)، آزمون روایی و پایایی مناسبی داشت. از آنجاکه در این پژوهش، آزمون در میان دانش‌آموزان دوره متوسطه اول و دوم توزیع می‌شد، برای تأیید روایی محتوایی آزمون برای سنین مورد نظر، این آزمون در اختیار یک استاد زبان‌شناسی، و دو معلم آموزش زبان فارسی قرار گرفت و روایی محتوایی آن برای این طیف سنی تأیید شد. برای بررسی پایایی، این آزمون در میان ۱۰ دانش‌آموز دوره متوسطه اول و ۱۰ دانش‌آموز دوره متوسطه دوم توزیع شد و با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۰٫۸۱)، مشخص شد آزمون برای این طیف سنی هم پایایی مناسب دارد. زمان اجرای آزمون ۴۰ دقیقه بود و برای دوره متوسطه اول از دو کلاس و دوره متوسطه دوم چهار کلاس استفاده شد^(۸). دانش‌آموزان در فضای کلاس به‌صورت همزمان پاسخ‌گوی سؤالات آزمون بودند.

برای ارزیابی فرایند استنباط‌سازی همین دانش‌آموزان، آزمون استنباط‌سازی (برگرفته از قوامی لاهیج، ۱۴۰۱) استفاده شد. این آزمون دو نوع استنباط پیوسته و تفصیلی را در جریان درک متن بررسی می‌کند. آزمون شامل چهار متن بود و در انتهای هر متن چهار سؤال مطرح می‌شد که دو سؤال مربوط به استنباط تفصیلی و دو سؤال مربوط به استنباط پیوسته بوده‌است. این آزمون، ۱۶ نمره‌ای بود و هر سؤال یک نمره داشت. لازم‌به‌ذکر است که شرکت‌کنندگان با پاسخ اشتباه، نمره منفی دریافت نمی‌کردند و سؤالات مربوط به هر نوع استنباط، ۸ نمره داشت. طبق گزارش قوامی لاهیج و همکاران (۱۴۰۱)، این آزمون روایی و پایایی مناسبی (۰٫۸۷) داشت. از آنجاکه در پژوهش حاضر افراد شرکت‌کننده، دانش‌آموزان دوره‌های متوسطه اول و دوم بودند، روایی محتوایی آزمون را مجدداً دو معلم آموزش زبان فارسی بررسی و مناسب‌بودن آزمون برای این سنین را تأیید کردند. برای تأیید پایایی آزمون برای سنین مورد نظر، این آزمون روی ۱۰ دانش‌آموز دوره متوسطه اول و ۱۰ دانش‌آموز دوره متوسطه دوم اجرا شد و با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۰٫۸۳) مشخص شد که این آزمون،

پایایی مطلوب دارد. آزمون استنباط‌سازی با فاصله یک هفته پس از اجرای آزمون درک متن نوشتاری و در میان همان دانش‌آموزانی که در آزمون تعیین سطح درک متن شرکت کرده بودند توزیع شد. زمان اجرای آزمون ۳۰ دقیقه بود، و در شرایطی مشابه آزمون قبلی اجرا شد.

۳- یافته‌های پژوهش

برای توصیف و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار نمرات) و آمار استنباطی (آزمون یو-من-ویتنی، و آزمون تی با نمونه‌های مستقل) استفاده شد. در آغاز برای بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. در جدول (۱) آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) در آزمون استنباط‌سازی برای استنباط‌های پیوسته و تفصیلی به تفکیک برای دانش‌آموزان قوی و ضعیف دوره‌های متوسطه اول و دوم ارائه شده‌است:

جدول ۱- آمار توصیفی آزمون استنباط‌سازی

تعداد	دوره متوسطه دوم		دوره متوسطه اول		گروه‌های چهارگانه
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
۲۰	۴,۰۵	۱,۲۳	۲,۱۵	۱,۵۳	ضعیف - پیوسته
۲۰	۳	۰,۸۵	۲,۶۵	۱,۳۴	ضعیف - تفصیلی
۲۰	۵,۹۵	۱,۲۷	۵,۱۰	۱,۴۸	قوی - پیوسته
۲۰	۵	۱,۰۲	۳,۸۰	۱,۲۸	قوی - تفصیلی

نخستین پرسش پژوهش این بود که آیا بین دانش‌آموزان قوی و ضعیف دوره متوسطه اول در درک متن نوشتاری از نظر استنباط‌سازی پیوسته و تفصیلی تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر. با توجه به اینکه طبیعی بودن توزیع داده‌ها برای نمره‌های دو گروه دانش‌آموز دوره متوسطه اول در استنباط پیوسته تأیید نشد ($P < 0/05$)، اما برای نمره‌های آنها در استنباط تفصیلی ($P > 0/05$)، تأیید شد، برای مقایسه نمره‌های دانش‌آموزان قوی و ضعیف دوره متوسطه اول از لحاظ استنباط پیوسته از آزمون یو-من-ویتنی و برای مقایسه نمره‌های آنها از لحاظ استنباط تفصیلی از آزمون تی مستقل استفاده شد. نتیجه آزمون‌های یادشده در جداول (۲) و (۳) نشان داده شده‌است.

جدول ۲- نتیجه آزمون یو من-ویتنی برای مقایسه نمره‌های دانش‌آموزان ضعیف و قوی دوره متوسطه اول از لحاظ استنباط پیوسته

پیوسته-دوره اول	
۳۲/۵۰	یو من-ویتنی
۴/۵۹	Z
۰,۰۰۰	سطح معناداری

برپایه جدول ۲، میانگین نمره‌های دو گروه دانش‌آموز ضعیف و قوی دوره متوسطه اول از لحاظ استنباط پیوسته تفاوت معناداری با یکدیگر داشت ($P < 0.05$). به عبارت روشن‌تر، گروه قوی به طرز معناداری، میانگین نمره بالاتری نسبت به گروه ضعیف داشت (۵,۱۰ در مقابل ۲,۱۵). نتیجه آزمون استنباطی تی مستقل نیز در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه نمره‌های دانش‌آموزان ضعیف و قوی دوره متوسطه اول از

لحاظ استنباط تفصیلی

وضعیت واریانس		نتیجه آزمون تی					آزمون لوین
تفاوت خطای استاندارد	تفاوت میانگین	سطح معناداری دو دامنه	درجه آزادی	T	سطح معناداری	F	
۰/۳۴	۰/۵۵	-۲,۷۶	۳۸	۰,۰۰۹	-۱,۱۵	۰,۴۱	

برپایه جدول ۳، میانگین نمره‌های دو گروه دانش‌آموز ضعیف و قوی دوره متوسطه اول از لحاظ استنباط تفصیلی نیز تفاوت معناداری با یکدیگر داشت ($P < 0.05$). میانگین نمرات گروه قوی از لحاظ استنباط تفصیلی بالاتر بود (۳,۸۰ در مقابل ۲,۶۵). در مجموع، عملکرد دانش‌آموزان قوی و ضعیف دوره متوسطه اول هم از لحاظ استنباط‌سازی پیوسته و هم از لحاظ استنباط‌سازی تفصیلی تفاوت معناداری با یکدیگر داشت.

دومین پرسش پژوهش این بود که آیا بین دانش‌آموزان قوی و ضعیف دوره متوسطه دوم از نظر استنباط‌سازی پیوسته و تفصیلی تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر. طبیعی بودن توزیع داده‌ها برای نمره‌های استنباط‌سازی پیوسته و تفصیلی هم در دانش‌آموزان ضعیف و هم در دانش‌آموزان قوی دوره متوسطه دوم تأیید نشد ($P < ۰/۰۵$). بنابراین، برای مقایسه

نمره‌های این دو گروه دانش‌آموز از لحاظ این دو نوع استنباط‌سازی از آزمون یو-من-ویتنی استفاده شد که نتیجه در جدول (۴) نمایش داده شده‌است.

جدول ۴- نتیجه آزمون یو-من-ویتنی برای مقایسه نمره‌های دانش‌آموزان ضعیف و قوی دوره متوسطه دوم از

لحاظ استنباط‌سازی پیوسته و تفصیلی

پیوسته- دوره دوم	تفصیلی- دوره دوم	
۶۲,۰۰	۳۰,۵۰	یو-من-ویتنی
- ۳,۸۰	- ۴,۶۸	Z
۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	سطح معناداری

برپایه جدول ۴، میانگین نمره‌های دو گروه دانش‌آموز قوی و ضعیف دوره متوسطه دوم از لحاظ هر دو نوع استنباط پیوسته و تفصیلی تفاوت معناداری داشت ($P < ۰/۰۵$). میانگین نمره‌های گروه قوی، هم در استنباط‌سازی پیوسته (۸ در برابر ۶) و هم در استنباط‌سازی تفصیلی (۷ در برابر ۵) بالاتر از گروه ضعیف بود.

سومین پرسش پژوهش این بود که آیا بین دانش‌آموزان قوی دوره‌های متوسطه اول و دوم از نظر دو نوع استنباط پیوسته و تفصیلی تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر. پیش‌تر گفته شد که طبیعی بودن توزیع داده‌ها برای نمره‌های استنباط پیوسته دو گروه دانش‌آموز با آزمون کولموگروف اسمیرنوف تأیید نشد، اما برای نمره‌های استنباط تفصیلی تأیید شد. بنابراین برای مقایسه نمره‌های استنباط پیوسته از آزمون یو-من-ویتنی و برای مقایسه نمره‌های استنباط تفصیلی از آزمون تی-مستقل استفاده شد که نتیجه آنها در جداول ۵ و ۶ ارائه شده‌است.

جدول ۵- نتیجه آزمون یو-من-ویتنی برای مقایسه نمره‌های دانشجویان قوی دوره‌های متوسطه اول و دوم در

استنباط‌سازی پیوسته

پیوسته	
۱۳۱,۵۰۰	یو-من-ویتنی
- ۱,۸۹۷	Z
۰,۰۶۸	سطح معناداری

برپایه جدول ۵، میانگین نمره‌های دانشجویان قوی دوره‌های متوسطه اول و دوم به لحاظ استنباط‌سازی پیوسته تفاوت معناداری نداشت ($P > ۰,۰۵$). در ادامه، نمره‌های همین دو گروه دانش‌آموز از لحاظ استنباط تفصیلی مقایسه می‌شود (جدول ۶).

جدول ۶- نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه نمره‌های دانش‌آموزان قوی دوره‌های متوسطه اول و دوم در

استنباط تفصیلی

وضعیت واریانس		نتیجه آزمون تی					آزمون لوین
تفاوت خطای استاندارد	تفاوت میانگین	سطح معناداری دو دامنه	درجه آزادی	T	سطح معناداری	F	
۰,۳۶	- ۱.۲۰	۰,۰۰۲	۳۸	- ۳,۲۶	۰,۳۱۳	۱,۰۴	واریانس‌های برابر فرض شده‌است
۰,۳۶	۱.۲۰	۰,۰۰۲	۳۶,۲۶	۳,۲۶	-	-	واریانس‌های برابر فرض شده‌است

برپایه جدول ۶، میانگین نمره‌های دانش‌آموزان قوی دوره‌های متوسطه اول و دوم از لحاظ استنباط تفصیلی تفاوت معناداری داشت ($P < ۰,۰۵$). برپایه میانگین نمره‌ها در جدول (۱)، دانش‌آموزان قوی دوره متوسطه دوم از لحاظ استنباط تفصیلی نمره‌های بالاتری کسب کرده بودند (۵ در مقابل ۳,۸۰).

چهارمین پرسش پژوهش این بود که آیا بین دانش‌آموزان ضعیف دوره‌های متوسطه اول و دوم از نظر انواع استنباط‌سازی تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر. طبیعی بودن توزیع نمره‌های استنباط پیوسته با آزمون کولموگروف اسمیرنوف بررسی و تأیید شد ($p > 0.05$), ولی برای نمره‌های استنباط تفصیلی تأیید نشد ($P < 0.05$). بنابراین برای مقایسه نمره‌های استنباط پیوسته از آزمون تی- مستقل و برای مقایسه نمره‌های استنباط تفصیلی از آزمون یو-من-ویتی استفاده شد. نتیجه آزمون استنباطی در جداول ۷ و ۸ نشان داده شده‌است.

جدول ۷- نتیجه آزمون تی مستقل برای مقایسه نمره‌های دانش‌آموزان ضعیف دوره‌های متوسطه اول و دوم از

لحاظ استنباط پیوسته

وضعیت واریانس		نتیجه آزمون تی					آزمون لوین
تفاوت خطای استاندارد	تفاوت میانگین	سطح معناداری دو دامنه	درجه آزادی	T	سطح معناداری	F	
۰,۴۳	-۱,۹۰	۰,۰۰۰	۳۸	-۴,۳۲	۰,۲۲۳	۱,۵۳۳	واریانس‌های برابر فرض شده‌است
۰,۴۳	-۱,۹۰	۰,۰۰۰	۳۶,۳۶	-۴,۳۲	-	-	واریانس‌های برابر فرض شده‌است

برپایه جدول ۷، میانگین نمره‌های دو گروه دانش‌آموز ضعیف دوره‌های متوسطه اول و دوم از لحاظ استنباط پیوسته تفاوت معناداری داشت ($P < 0.05$). برپایه میانگین نمره‌های گزارش شده در جدول (۱)، دانش‌آموزان ضعیف دوره متوسطه دوم نمره‌های بالاتری در استنباط پیوسته کسب کرده بودند (۴,۰۵ در مقابل ۲,۱۵). در ادامه، نمره‌های همین دو گروه دانش‌آموز از لحاظ استنباط تفصیلی با هم مقایسه می‌شوند (جدول ۸).

جدول ۸- نتیجه آزمون یو-من-ویتنی برای مقایسه نمره‌های دانش‌آموزان ضعیف دوره‌های متوسطه اول و دوم از لحاظ استنباط تفصیلی

تفصیلی	
۱۷۱	یو-من-ویتنی
-۰,۸۱۳	Z
۰,۴۱۶	سطح معناداری

۴- بحث و نتیجه‌گیری

هدف کلی این مطالعه، بررسی معناداری تفاوت احتمالی در مهارت استنباط‌سازی پیوسته و تفصیلی دانش‌آموزان قوی و ضعیف دو دوره متوسطه اول و دوم بود. برای پاسخ به پرسش‌های مطرح‌شده، ابتدا برای تقسیم‌بندی دانش‌آموزان دو دوره اول و دوم متوسطه به دو گروه قوی و ضعیف، آزمون درک متن نوشتاری (قوامی لاهیج و همکاران، ۱۳۹۸) میان آنها توزیع شد. نتایج نشان داد ۴۸,۲۱٪ از دانش‌آموزان دوره اول و ۴۲,۳٪ از دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم، از آزمون ۳۰ نمره‌ای درک متن نوشتاری، نمره ۱۴ به پایین را کسب کرده و توانایی درک متن ضعیفی دارند. به عبارت دیگر، توانایی درک متن نوشتاری حدود نیمی از دانش‌آموزان هر دو دوره (شرکت‌کننده در این پژوهش)، که یکی از مهارت‌های بسیار مهم برای کسب دانش و یادگیری است، در سطح ضعیف قرار دارد^(۹). در ادامه، بحث و پاسخ به هر کدام از پرسش‌های پژوهش مطرح می‌شود.

پرسش اول احتمال تفاوت معنادار میان دانش‌آموزان قوی و ضعیف در درک متن نوشتاری دوره متوسطه اول از نظر استنباط پیوسته و تفصیلی بود. نتایج نشان داد میانگین نمره‌های دو گروه از لحاظ استنباط پیوسته تفاوت معناداری دارد و دانش‌آموزان قوی در استنباط‌سازی پیوسته هنگام درک متن نوشتاری به طرز معناداری قوی‌تر از دانش‌آموزان ضعیف عمل کردند. در ادامه، وجود تفاوت معنادار میان این دو گروه دانش‌آموز از نظر استنباط‌سازی تفصیلی نیز بررسی شد. نتایج نشان داد میانگین نمره‌های دو گروه از لحاظ

استنباط تفصیلی نیز تفاوت معناداری دارد و عملکرد دانش‌آموزان قوی در استنباط‌سازی تفصیلی هم، هنگام درک متن نوشتاری قوی‌تر از دانش‌آموزان ضعیف این دوره است. بنابراین، دانش‌آموزان قوی دوره متوسطه اول در هر دو نوع استنباط‌سازی عملکرد بهتری نسبت به دانش‌آموزان ضعیف داشتند.

پرسش دوم بررسی وجود تفاوت معنادار میان دانش‌آموزان قوی و ضعیف در درک متن نوشتاری دوره متوسطه دوم از نظر انواع استنباط پیوسته و تفصیلی بود. نتایج نشان داد میانگین نمره‌های دو گروه هم از لحاظ استنباط پیوسته و هم از لحاظ استنباط تفصیلی تفاوت معناداری با یکدیگر دارد و دانش‌آموزان قوی در هر دو نوع استنباط‌سازی به‌هنگام درک متن نوشتاری به‌طور معناداری قوی‌تر از دانش‌آموزان ضعیف عمل کردند.

با توجه به نتایجی که مطرح شد دانش‌آموزان قوی هر دوره نسبت به دانش‌آموزان ضعیف استنباط‌سازی بهتری داشتند. خواننده برای ساخت دقیق معنای متن به فرایندهای زبانی مانند روابط معنایی، نحوی و ارجاعی نیاز دارد زیرا معنای واژگان و ارتباط آنها با هم به بافت موقعیت بستگی دارد. دانش‌پیشین خواننده نیز یکی از ابزارهای مهم برای رسیدن به درک متن است. درواقع، خواننده باید معنی واژه‌ها را دریابد، ایده‌های موجود در متن را براساس جملات متن نوشتاری و ارتباط آنها با هم شناسایی کند، سپس این اطلاعات را به دانش‌پیشین در ذهن خود ربط دهد و این فرایند از طریق استنباط‌سازی انجام می‌شود. عدم توانایی کافی در استنباط‌سازی در دانش‌آموزان ضعیف را می‌توان به دلیل ناکافی بودن دانش‌پیشین آنان و عدم توانایی در برقراری ارتباط میان دانش‌پیشین و اطلاعات دریافتی از متن دانست. لازم‌به‌ذکر است که برای استنباط‌سازی پیوسته، شخص نیاز ضروری به دانش‌پیشین ندارد بلکه این فرایند با دریافت اطلاعات متن امکان‌پذیر است. اما برای استنباط‌سازی تفصیلی، خواننده علاوه بر دریافت اطلاعات متن به دانش‌پیشین کافی و حافظه فعال قوی نیز نیاز دارد که همین امر ساخت آن را چالش‌برانگیزتر می‌کند. بایات و چتین‌کایا (2020) نیز نشان دادند که افراد شرکت‌کننده در مطالعه آنها در استنباط‌سازی پیوسته توانایی بیشتری نسبت به استنباط‌سازی تفصیلی دارند و از نظر کین و همکاران (2001) و سیلاگی و همکاران (2015) ضعف افراد در استنباط‌سازی تفصیلی به کمبود دانش‌پیشین آنها و کمبود منابع حافظه فعال برمی‌گردد. شنک‌ویلر و کرین (1986) نیز معتقدند که ضعف در استنباط‌سازی می‌تواند ناشی از ضعف حافظه فعال باشد. یافته‌های به‌دست‌آمده از دو پرسش اول با یافته‌های مطالعه قوامی لاهیج (۱۴۰۱)، کین و همکاران (2001) و سیلاگی و همکاران (2015)

در این باره همخوانی دارد و نشان می‌دهد که افراد قوی در درک متن نوشتاری از استنباط‌سازی قوی‌تری نسبت به افراد ضعیف برخوردارند و میان هر دو گروه قوی و ضعیف از نظر استنباط‌سازی پیوسته و تفصیلی تفاوت معنادار وجود دارد.

پرسش سوم بررسی وجود تفاوت معنادار میان دانش‌آموزان قوی دوره متوسطه اول و دوم از نظر دو نوع استنباط پیوسته و تفصیلی بود. نتایج نشان داد میانگین نمره‌های دانش‌آموزان قوی دو دوره از لحاظ استنباط پیوسته (که مستلزم دریافت اطلاعات از متن است) تفاوت معناداری ندارد. این نتیجه نشان می‌دهد که دانش‌آموزان قوی دوره متوسطه دوم، توانایی استنباط‌سازی پیوسته بهتری نسبت به دانش‌آموزان دوره متوسطه اول ندارند و سه سال تحصیل بیشتری که نسبت به دانش‌آموزان دوره اول داشته‌اند آنان را در استفاده از این نوع استنباط مجهزتر نکرده است. بسیاری از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که توانایی استنباط‌های پیوسته در سال‌های کودکی تثبیت می‌شود و بخش عمده‌ای از بنیان‌های پردازش استدلالی، مانند حافظه فعال تا حدود ۷ تا ۱۰ سالگی به سطحی نسبتاً پایدار می‌رسد (Greiff et al., 2015; Kievit et al., 2019; Sisk, & Thompson, 2023). افزون‌براین، مطالعات طولی نشان می‌دهند که تغییرات رشد محور این مهارت‌ها در دوره متوسطه کندتر و تدریجی است، به گونه‌ای که ساختار توانایی‌های شناختی در اوایل نوجوانی ثبات بالایی دارد و رشد بعدی بیشتر از نوع جزئی است تا دگرگونی عمده (Ferrer et al., 2023; Raffaele et al., 2023; Tucker-Drob, & Briley, 2022). براساس نظریه ساخت-تلفیق کینچ (1998)، استنباط پیوسته بر ترکیب گزاره‌های سطح متن استوار است؛ فرایندی که از اواخر دوره ابتدایی تقریباً پایدار می‌شود. پژوهش‌های طولی نشان می‌دهند که پیشرفت معنادار در استنباط پیوسته بیشتر در سنین ۸ تا ۱۱ سالگی رخ می‌دهد و پس از آن، شیب رشد بسیار محدود می‌شود (Oakhill, J., & Cain, 2012). نتیجه کسب‌شده در این مطالعه دقیقاً با این شواهد سازگار است: سه سال تحصیل بیشتر در دوره متوسطه دوم الزاماً موجب ارتقای قابل توجه در استنباط پیوسته نمی‌شود، زیرا این مهارت عمدتاً پیش از ورود به دوره متوسطه تثبیت می‌شود. گذشته از این، برای تولید استنباط پیوسته، دانش‌آموز باید بتواند روابط علی، زمانی و ارجاعی را در متن تشخیص دهد، چند جمله را در حافظه فعال نگه دارد، و ارتباطی منطقی میان آنها برقرار کند. این فرایند بیشتر به مهارت پردازش متن و حافظه فعال وابسته است تا

دانش واژگانی پیشرفته. پرفتی و استفورا^۱ (2014) تأکید می‌کنند که کیفیت واژگانی^۲ برای استنباط‌های سطح بالاتر ضروری‌تر است، اما استنباط پیوسته مستلزم حداقل دانش واژگانی است. به همین دلیل دانش‌آموزان قوی دوره متوسطه اول نیز می‌توانند به‌مانند دانش‌آموزان قوی دوره متوسطه دوم سطح نسبتاً بالایی از استنباط پیوسته داشته باشند و سه سال تحصیل بیشتر الزاماً تفاوت معناداری میان آنها ایجاد نمی‌کند. همچنین، مطالعات نشان می‌دهند که ارتقای استنباط - به‌ویژه استنباط پیوسته - نیازمند آموزش صریح و راهبردمحور است. اما برنامه‌های درسی رایج بیشتر بر فهم واژگان، بازشناسی اطلاعات صریح و پرسش‌های سطحی تمرکز دارند و فرصتی برای تمرین هدفمند استنباط پیوسته فراهم نمی‌کنند. پژوهش‌های معتبر مثل هال^۳ (2020) نشان می‌دهد که بدون مداخله آموزشی صریح، مهارت استنباطی در مقاطع بالاتر رشد چندانی نمی‌کند. سون و گرزیب^۴ (2023) با انجام یک فراتحلیل نشان می‌دهند که برنامه‌های درسی معمول باعث ارتقای چشمگیر مهارت‌های استنباطی نمی‌شوند، مگر آنکه آموزش استنباط به‌صورت مستقیم وارد کلاس شود. این شواهد توضیح می‌دهند که چرا سه سال تحصیل بیشتر در نظام آموزشی رایج، تفاوتی در استنباط پیوسته ایجاد نکرده‌است.

در ادامه، احتمال تفاوت معنادار میان دانش‌آموزان قوی دوره متوسطه اول و دوم از نظر استنباط تفصیلی بررسی شد. نتایج نشان داد میانگین نمره‌های دانش‌آموزان قوی دو دوره از لحاظ استنباط تفصیلی تفاوت معناداری دارد و دانش‌آموزان دوره دوم در استنباط‌سازی تفصیلی نمرات بالاتری کسب کردند. می‌توان گفت از لحاظ استفاده از حافظه فعال و دانش پیشین و برقراری ارتباط درست بین این دو و اطلاعات دریافتی از متن، بیشتر بودن سن، تجربه و میزان یادگیری مؤثر بوده‌است. یافته‌های این پرسش درباره استنباط تفصیلی با یافته‌های پژوهش کاستیل و سیمپسون (1991) همخوانی دارد. آنان به این نتیجه رسیدند که سن (و تجربه) در مهارت استنباط‌سازی مؤثر است و افراد با سن بالاتر، توانایی استنباط‌سازی بهتری دارند. اما باید دانست نتیجه پژوهش آنان، برخلاف نتایج این پژوهش، درباره هر دو نوع استنباط‌سازی بوده‌است. سیلاگی و همکاران (2015) نیز معتقدند که تحصیلات و سن نقش مهمی در بهتر

1. Perfetti, & Stafura

2. lexical quality

3. Hall

4. Sohn, & Grzib

عمل کردن فرایند استنباط دارد، به‌خصوص در مهارت استفاده از دانش پیشین که مربوط به استنباط تفصیلی است. آنان ضعف در استنباط‌سازی را به علت ضعف در مهارت استفاده از دانش پیشین (و نیز کمبود آن) و کمبود منابع حافظه فعال و همچنین عدم توانایی کافی برای تلفیق دانش پیشین و اطلاعات دریافتی از متن می‌دانند. اما در ارتباط با استنباط پیوسته یافته‌های این پرسش با پژوهش‌های یادشده همخوانی ندارد. همان‌طور که پیش‌تر گفته شد استنباط از مهارت‌های سطح بالای درک متن محسوب می‌شود و این مهم نیازمند درک در سطوح بالاتر از جمله پاراگراف، متن و نیز گفتمان است. پیش‌نیاز این نوع درک قطعاً داشتن دانش مناسب در حوزه اطلاعات متن و حتی فراتر از آن است (Abduramanova, 2025).

پرسش چهارم احتمال تفاوت معنادار میان دانش‌آموزان ضعیف دوره متوسطه اول و دوم از نظر دو نوع استنباط پیوسته و تفصیلی بود. نتایج مربوط به پرسش چهارم نشان داد که دانش‌آموزان ضعیف دوره متوسطه دوم در استنباط پیوسته به‌طور معناداری عملکرد بهتری نسبت به دانش‌آموزان ضعیف دوره متوسطه اول دارند؛ اما در استنباط تفصیلی تفاوت معناداری مشاهده نشد. مطالعه نگاهدار و همکاران (۱۳۹۸) نشان می‌دهد که بین «ذخیره اطلاعات در حافظه فعال» و «درک متن نوشتاری» رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، نوونز^۱ و همکاران (2016) نشان داده‌اند که توانایی حافظه فعال - چه در ذخیره، چه در پردازش - می‌تواند تفاوت‌های فردی در درک متن را توضیح دهد. بنابراین با افزایش سن و تمرین خواندن در طی سه سال دوره متوسطه دوم، ممکن است حافظه فعال دانش‌آموزان ضعیف نیز تقویت شود یا با راهبردهای ساده‌تر متن را بهتر پردازش کنند که نتیجه‌اش بهبود استنباط پیوسته می‌شود. استنباط پیوسته معمولاً بر اطلاعات صریح متن و ارتباطات درون‌متنی (ارجاع، ترتیب زمانی، علت و معلول) استوار است؛ یعنی خواننده برای این نوع استنباط لازم نیست به دانش گسترده‌ای درباره جهان یا پیش‌زمینه رجوع کند. بنابراین حتی اگر دانش‌آموز ضعیف از نظر واژگان و دانش جهان ضعیف باشد، با تمرین و مواجهه بیشتر با متن (سه سال بیشتر) قادر خواهد بود ارتباطات سطحی و منطقی داخل متن را بهتر درک کند و استنباط پیوسته‌اش تقویت شود. در طی دوره متوسطه دوم، دانش‌آموزان احتمالاً با متون متنوع‌تر روبه‌رو و حجم مطالعه آنها بیشتر می‌شوند؛ این تنوع و مقدار می‌تواند به تمرین مکرر مهارت‌های استنباطی کمک کند، به‌ویژه استنباط‌های ساده‌تر از نوع پیوسته. به این

1. Nouwens

ترتیب، تفاوت معنادار مشاهده شده میان دانش‌آموزان ضعیف دوره‌های متوسطه اول و دوم منطقی به نظر می‌رسد. در مقابل، استنباط تفصیلی - یعنی استنباطی که شکل‌گیری آن مستلزم فراتر رفتن از متن است و شامل استفاده از دانش پس‌زمینه، استدلال، ترکیب معنا و فرضیه‌سازی است - پیشرفت معنادار نشان نداده است. باید دانست استنباط تفصیلی به اطلاعات خارج از متن نیاز دارد؛ اگر دانش‌آموزان ضعیف فاقد واژگان کافی یا دانش پس‌زمینه باشند، حتی با تمرین خواندن نمی‌توان انتظار داشت بهبود چشمگیری در این نوع استنباط پیدا کنند. پژوهش‌هایی مانند نوری و همکاران (2024) نشان می‌دهند که دانش‌آموزان بر درک متن تأثیر دارد. اما اگر در سطح واژگان محدود بماند، توانایی افراد در ساختن استنباط تفصیلی محدود خواهد بود. از طرفی، اغلب تکالیف و متون مدرسه‌ای به درک صریح و بازیابی اطلاعات می‌پردازند، نه تحلیل عمیق یا ترکیب معنا. بنابراین دانش‌آموزان ضعیف فرصتی برای تمرین استنباط تفصیلی ندارند. در چنین شرایطی، صرف گذراندن سال‌های بیشتر بدون مداخله آموزشی هدفمند برای استنباط عمیق، تأثیر قابل توجهی نخواهد داشت. ضعف در واژگان، دانش ساختاری، دانش جهان و مهارت استدلال، معمولاً ریشه‌ای‌تر است؛ این موارد با سه یا چهار سال تحصیل به تنهایی تغییر چندانی نمی‌کنند، مگر با آموزش و تمرین مستمر هدفمند. بنابراین استنباط تفصیلی - که نیازمند این منابع است - در میان دانش‌آموزان ضعیف ثابت مانده است. در مجموع، سه سال تحصیل بیشتر (دوره دوم) برای دانش‌آموزان ضعیف، با تمرین خواندن و مواجهه مستمر با متون، توانسته مهارت نسبتاً ساده‌تر «استنباط پیوسته» را که مستلزم برقراری ارتباط متنی و انسجام موضعی است بهبود دهد. اما چون «استنباط تفصیلی» پیچیده‌تر است و نیاز به دانش، واژگان و نیز استدلال دارد - و نظام آموزشی غالباً آن را تقویت نمی‌کند - این قابلیت بدون مداخله مستقیم تغییری نکرده است. بنابراین نتیجه این مطالعه منطقی و با شواهد علمی قابل پشتیبانی است.

۵- پیامدهای نظری و آموزشی یافته‌های پژوهش

با توجه به پیشینه پژوهش می‌توان گفت استنباط‌سازی به عنوان یکی از راهبردهای مهم درک متن نوشتاری کمتر در کشور ما مطالعه شده است. با توجه به اهمیت خواندن، درک متن نوشتاری و کاربرد استنباط‌سازی، این مطالعه می‌تواند خلاء موجود در پیشینه تجربی کشورمان را در ارتباط با استنباط‌سازی خصوصاً در سطح مدرسه و برای دانش‌آموزان دوره

متوسطه اول و دوم تا حدودی پُر کند. همچنین، به لحاظ نظری، به متولیان امر در این باره اطلاع‌رسانی کند که چاره‌ای اساسی برای کمک به رفع این معضل آموزشی در سطح ملی بیندیشند، به خصوص که این مشکل از دوره ابتدایی مشهود است و در تمام ادوار آزمون بین‌المللی خواندن (پرلز)، دانش‌آموزان کشور در آن عملکرد بسیار ضعیفی داشته‌اند.

از لحاظ آموزشی این مطالعه می‌تواند برای تمامی دست‌اندرکاران حوزه آموزشی کشور شامل معلمان، مدرسان و کارشناسان برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی یاری‌دهنده باشد. با توجه به این که در این مطالعه مشخص شد حدود نیمی از دانش‌آموزان دوره متوسطه مهارت درک متن نوشتاری کمی دارند، لازم است در حوزه آموزش زبان فارسی و آموزش خواندن تجدیدنظری صورت گیرد.

کارشناسان برنامه‌ریزی می‌توانند با توجه به این یافته‌ها، هدف‌های آموزش خواندن را بیشتر به سمت آموزش درک متن نوشتاری و انواع استنباط‌سازی، به‌ویژه پیوسته و تفصیلی پیش ببرند و مؤلفان کتاب‌های درسی و کمک‌درسی با توجه به این هدف‌ها، محتوا و تکالیف بیشتر و دقیق‌تری برای آموزش انواع استنباط‌سازی در جریان خواندن طراحی کنند. روان‌شناسان آموزشی نیز با توجه به این یافته‌ها می‌توانند راهکارهای بهتری برای کمک به دانش‌آموزان مشکل‌دار و نیز استثنایی در کاهش مشکلات آنها، به‌ویژه از لحاظ درک متن طراحی کنند.

و سخن آخر اینکه، هر پژوهشی با موانع و محدودیت‌هایی مواجه است. برخی از عوامل می‌توانند ناخواسته بر اعتبار نتایج اثر بگذارند. تلاش پژوهشگر بر آن بود که محیط آزمون‌های برگزارشده مناسب و ساکت باشد، و شفاف‌سازی لازم برای دانش‌آموزان انجام گیرد. از آنجاکه دانش‌آموزان از زمان کلاس درسی خود برای پاسخ به سؤالات استفاده می‌کردند، گاهی دچار خستگی ذهنی و بی‌حوصلگی می‌شدند و نتایج آزمون‌ها می‌تواند تا حدودی متأثر از این موضوع باشد. محدودیت دیگر این بود که این مطالعه فقط روی پسران انجام شد. همچنین، تعداد شرکت‌کنندگان در مطالعه هم از دیگر محدودیت‌های پژوهش بود و امکان انجام مطالعه با تعداد بیشتری از دانش‌آموز به دلیل ممانعت اولیای مدرسه ممکن نبود.

پی‌نوشت

۱. مثلاً در جمله «علی دست‌هایش را خشک کرد»، استنباط ابزاری این است که با حوله دست‌هایش را خشک کرد.

۲. مثلاً در جمله‌های «کتایون گلدان را انداخت و برای آوردن خاک‌انداز و جارو دوید تا تکه‌ها را جمع کند»، خواننده با تکیه بر تجربه‌های زندگی و دانش عمومی خود نتیجه می‌گیرد که گلدان شکسته است تا بتواند پیوند منطقی میان این جمله‌ها برقرار سازد.
۳. مثلاً بعد از خواندن جمله‌های «علی با عجله رفت و دوچرخه‌اش را بدون قفل رها کرد»، خواننده باید استنباط کند که علی عجله داشته و همین امر باعث شده دوچرخه‌اش در معرض سرقت قرار گیرد.
۴. برای شرح مفصل چگونگی طراحی این آزمون و تعیین روایی و پایایی آن نک. رساله دکتري قوامی لاهیج (۱۳۹۷) و مقاله ایشان. این رساله در سال ۱۳۹۸ به‌عنوان رساله برتر کشور در زمینه زبان‌شناسی انتخاب شد.
۵. برای فهم این نکته که چرا نمرات یادشده به‌عنوان ملاک قوی و ضعیف بودن در نظر گرفته شدند نک. شرح چگونگی طراحی این آزمون در رساله دکتري قوامی لاهیج (۱۳۹۷).
۶. دانش‌آموزانی که نمرات بین ۱۵ تا ۲۱ را کسب نمودند به‌دلیل کسب حد متوسط نمره، از مطالعه کنار گذاشته شدند.
۷. درباره شیوه طراحی و ساخت آزمون و سؤالات متون، جزئیات مربوط به هر متن، شیوه نمره‌گذاری آزمون و شیوه نیل به روایی محتوایی و پایایی آن نک. قوامی لاهیج و همکاران (۱۳۹۸).
۸. ذکر این توضیح ضروری است که تعداد دانش‌آموزان در دوره دوم متوسطه در هر کلاس کمتر از دوره اول متوسطه بوده‌است.
۹. ۲۵,۹٪ از این دانش‌آموزان از نظر این مهارت در سطح متوسط قرار داشتند (با نمرات بین ۱۵ تا ۲۱).

منابع

- احدی، حوریه. (۱۴۰۰). بررسی ارتباط مهارت خواندن واژه‌ها و درک نحوی با درک متن در کودکان نارساخوان و طبیعی فارسی‌زبان، *زبان‌پژوهی*، ۱۴۰۰؛ ۳۹ (۱۳)، ۹-۳۲. <http://doi.org/10.22051/jlr.2020.29435.1817>
- قوامی لاهیج، سارانا. *راهنمای شناختی و فراشناختی زیربنای درک متن نوشتاری: شواهدی از آگاهی واج‌شناختی، استنتاج‌سازی، حافظه فعال و نظارت بر درک*، رساله دکتري منتشر نشده، دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب. ۱۳۹۷.

قوامی لاهیج، سارانا و دانای طوس، مریم. راهبرد استنباط در درک متن نوشتاری: شواهدی از دانشجویان فارسی زبان قوی و ضعیف در درک متن نوشتاری، *زبان‌پژوهی*، ۱۴۰۱؛ ۱۴ (۴۲)، ۹۷-۱۲۳. <http://doi.org/10.22051/jlr.2021.35373.2008>

قوامی لاهیج، سارانا؛ دانای طوس، مریم؛ تحریری، عبدالرضا و ربیع، علی. بومی‌سازی و اجرای مقدماتی آزمون نظارت بر درک متن نوشتاری بیکو اندرسون (1982) شواهدی از دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه گیلان، *مجله زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*، ۱۳۹۷؛ الف؛ ۱۹ (۲)، ۱۷۵-۱۵۳. <http://doi.org/lj.v10i19.71310/10.22067>

قوامی لاهیج، سارانا؛ دانای طوس، مریم؛ تحریری، عبدالرضا و ربیع، علی. سطوح مختلف آگاهی واج‌شناختی و رابطه آنها با درک متن نوشتاری نوجوانان: شواهدی از دانش‌آموزان پایه دهم متوسطه. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۳۹۷؛ ب؛ ۱۷ (۶۷)، ۹۵-۱۲۲.

قوامی لاهیج، سارانا؛ دانای طوس، مریم؛ تحریری، عبدالرضا و ربیع، علی. طراحی و اجرای مقدماتی آزمون تعیین سطح درک خوانداری بزرگسالان: شواهدی از دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه گیلان، *زبان‌پژوهی*، ۱۳۹۸؛ ۱۱ (۳۳)، ۲۶۵-۲۹۷. <http://doi.org/10.22051/jlr.2018.19634.1522>

نگاهداری، بهجت، دانای طوس، مریم و صراحی، محمد امین. رابطه بین حافظه فعال خواندن با درک متن نوشتاری دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم با نگاهی روان-زبان‌شناختی، *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۳۹۸؛ ۱۸ (۷۰)، ۸۱-۱۰۰. <http://doi.org/10.22034/jei.2019.92885>

Abduramanova, H. Levels of inference in reading comprehension. *Journal of The Lingua Spectrum*, 2025. 6(1), 313-319. Retrieved from <https://lingvospektr.uz/index.php/lngsp/article/view/941>

Baker, L., Brown, A. L. Metacognitive skills and reading. In P. D. Pearson, M. Kamil, R. Barr, and P. Monsenthal (Eds), *Handbook of Reading Research*, 1984. (pp. 353-394). New York: Longman.

Bayat, N., Çetinkaya, G. The relationship between inference skills and reading comprehension. *Education and Science*, 2020. 1, 1-14. doi: 10.15390/EB.2020.8782

Bowyer-Crane, C. and Snowling, M.J. Assessing children's inference generation: What do tests of reading comprehension measure? *British Journal of Educational Psychology*, 2005. 75, 2, 189-201. doi:10.1348/000709904x22674

Butterfuss, R., Kim, J., & Kendeou, P. The inferential language comprehension (iLC) framework: Supporting children's comprehension of visual narratives. *Topics in Cognitive Science*, 2020. 12(1), 256-273. <https://doi.org/10.1111/tops.12457>.

Cain, K., & Oakhill, J. V. Inference making ability and its relation to comprehension failure in young children. *Reading and Writing: An*

- Interdisciplinary Journal*, 1999. 11(5-6), 489–503.
<https://doi.org/10.1023/A:1008084120205>
- Cain, K., Oakhill, J. V., Barnes, M. A., & Bryant, P. E. Comprehension skill, inference-making ability, and their relation to knowledge. *Memory & Cognition*, 2001. 29(6), 850–859. <http://doi.org/10.3758/bf03196414>
- Casteel, M. A., Simpson, G. B. Textual coherence and the development of inferential generation skills. *Journal of Research in Reading*, 1991. 14(2), 116–129. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.1991.tb00013.x>
- Corbett, A. T., & Doshier, B.A. Instrument inferences in sentence encoding. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1978. 17(4), 479–481. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(78\)90292-X](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(78)90292-X)
- Cromley, R.A. and Azevedo, R. Testing and refining the direct and inferential mediation model of reading comprehension, *Journal of Educational Psychology*, 2007. 99, 2, 311–325. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.311>
- Daugaard, H. T., Cain, K., & Elbro, C. From words to text: inference making mediates the role of vocabulary in children's reading comprehension, *Reading and Writing*, 2017. 30(8):1-16, <http://doi.org/10.1007/s11145-017-9752-2>
- de-la-Peña, C. & Luque-Rojas, M., J. Levels of Reading Comprehension in Higher Education: Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, 2021. 12:712901. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.712901>
- Duke, N. K., & Carlisle, J. The development of comprehension. In M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje, & P. P. Afflerbach (Eds.), *Handbook of reading research*, 2011. (Vol. 4, pp. 199–228)
- Elbro, C., Buch-Iversen, I. Activation of background knowledge for inference making: Effects on reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 2013. 17(6), 435–452. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.774005>
- Ferrer, E., Shaywitz, B. A., & Shaywitz, S. E. Developmental changes in higher-order cognition: A longitudinal neurocognitive perspective. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2023. 59, 101219. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2023.101219>
- Graesser, A. C., Singer, M., & Trabasso, T. Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 1994. 101, 371–395. doi:10.1037/0033-295x.101.3.371
- Greiff, S., Wüstenberg, S., Goetz, T., Vainikainen, M.-P., Hautamäki, J., & Bornstein, M. H. A longitudinal study of higher-order thinking skills: Working memory and fluid reasoning in childhood enhance complex problem solving in adolescence. *Frontiers in Psychology*, 2015. 6, 1060. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01060>
- Hall, C. *Effects of explicit inference instruction on middle school students' reading comprehension*, 2020. ERIC (ED606861). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED606861.pdf>

- Härtig, H., Bernholt, S., Fraser, N. Cromley, J.A., & Retelsdorf, J. Comparing Reading Comprehension of Narrative and Expository Texts Based on the Direct and Inferential Mediation Model. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 2022. 20 (Suppl 1), 17–41. <https://doi.org/10.1007/s10763-022-10302-5>
- Heriyawati, D.F., Saukah, A., Widiati, U. Working Memory Capacity, Content Familiarity and University EFL Student's Reading Comprehension. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 2018. 8(1), 21-27. doi: 10.17509/ijal.v8i1.11458
- Kintsch, W. *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge University Press, 1998. APA PsycInfo
- Kievit, R. A., Lindenberger, U., Goodyer, I. M., Jones, P. B., & the NSPN consortium. Mutualistic coupling between vocabulary and reasoning supports cognitive development during late childhood and adolescence. *Psychological Science*, 2019. 30(4), 524–534. <https://doi.org/10.1177/0956797619830391>
- Kirby, J.R. Reading comprehension: Its nature and development. In Encyclopedia of Language and Literacy Development. *Canadian Language and Literacy Research Network*, 2007. <https://tinyurl.com/58ksb68b>
- Kispal, A. *Effective teaching of inference skills for reading: Literature review*. Research Report DCSF-RR031. National Foundation for Educational Research, 2008. <https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/7918>
- Mckoon, G., & Ratcliff, r. Priming in item recognition: The organization of propositions in memory for text. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1980. 19, 369-386. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(80\)90267-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(80)90267-4)
- McNamara, D., S. If integration is the keystone of comprehension: Inferencing is the key. *Discourse Processes*, 2020. 58(1), 86–91. <https://doi.org/10.1080/0163853X.2020.1788323>
- Noori, N., Rahimi, R., & Mashhadi Heydar, D. Vocabulary Exercises and Reading Comprehension: Evidence from Iranian ESP Learners at the Undergraduate Level. *Assessment and Practice in Educational Sciences*, 2024. 2(3), 1–10. <https://journalapes.com/index.php/apes/article/view/110>
- Nouwens, S., Groen, M. A., & Verhoeven, L. How storage and executive functions contribute to children's reading comprehension. *Learning and Individual Differences*, 2016. 47, 96–102. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.12.008>
- Oakhill, J., & Cain, K. The precursors of reading ability in young readers: Evidence from a four-year longitudinal study. *Scientific Studies of Reading*, 2012. 16(2), 91–121. <https://doi.org/10.1080/10888438.2010.529219>
- Oslund, E.L., Clemens, N.H., Simmons, D.C., & Simmons, L.E. The direct and indirect effects of word reading and vocabulary on adolescents' reading comprehension: Comparing struggling and adequate comprehenders. *Reading*

- and Writing, 2018. 31(2), 355-379. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9788-3>
- Perfetti, C. A., & Stafura, J. Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 2014. 18(1), 22–37. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.827687>
- Raffaele, M. R., Thompson, A., & Green, M. The structure of cognitive abilities and associations with problem behaviors in early adolescence: Findings from the ABCD Study. *Journal of Intelligence*, 2023. 11(5), 90. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11050090>
- Savage, R., & Wolforth, J. An additive simple view of reading describes the performance of good and poor readers in higher education. *Exceptionality Education International*, 2007. 17(2), 243-268. <https://doi.org/10.5206/eei.v17i2.7606>
- Sisk, V. F., & Thompson, R. Stability and change in reasoning and higher-order cognition across development: A systematic review of longitudinal evidence. *Developmental Review*, 2023. 68, 101058. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2023.101058>
- Tucker-Drob, E. M., & Briley, D. A. The lifespan development of cognitive abilities. *Annual Review of Developmental Psychology*, 2022. 4, 387–414. <https://doi.org/10.1146/annurev-devpsych-121521-083222>
- Shankweiler, D., & Crain, S. Language mechanisms and reading disorder: A modular approach. *Cognition*, 1986. 24(1-2), 139-168. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(86\)90008-9](https://doi.org/10.1016/0010-0277(86)90008-9)
- Shepard-Carey, L. The inference-making of elementary emergent multilinguals: Access and opportunities for learning, *Journal of Early Childhood Literacy*, 2019. 21(4), 1-39. <https://doi.org/10.1177/1468798419870597>
- Silagi, M.L., Romero, V.U., Mansur, L.L., Radanovic, M. Inference comprehension during reading: Influence of age and education in normal adults. *Codas*, 2015. 26(5), 407-414. DOI:10.1590/2317-1782/20142013058
- Smith, R., Snow, P., Serry, T. & Hammond, L. The role of background knowledge in reading comprehension: A critical review, *Reading Psychology*, 2021. 42:3, 214-240, <https://doi.org/10.1080/02702711.2021.1888348>
- Snow, C.E. *Reading for understanding: Toward an RD program in reading comprehension*. Santa Monica, 2002. CA: RAND Corporation.
- Sohn, H., & Grzib, M. A meta-analysis of reading comprehension interventions for adolescents in grades 4–12. *Review of Educational Research*, 2023. 93(2), 153–196. <https://doi.org/10.3102/00346543221129833>
- Tighe, E. L., & Schatschneider, C. Examining the relationships of component reading skills to reading comprehension in struggling adult readers: A meta-analysis. *Journal of learning disabilities*, 2016. 49(4), 395-409. <https://doi.org/10.1177/0022219414555415>

- Trabasso, T., Secco, T., & van den Broek, P.W. Causal cohesion and story coherence. In H. Mandl, N. L. Stein, & T. Trabasso (Eds.), *Learning and Comprehension of text*, 1984. (pp. 83-111). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
file:///C:/Users/DR.DANA/Downloads/1984TrabassoBookChapter.pdf
- Van den Broek, P. Comprehension and memory of narrative texts: Inferences and coherence. In M.A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics*, 1994. (pp. 539-588). San Diego: Academic Press.
https://www.academia.edu/20493094/Causal_cohesion_and_story_coherence
- Yildirim, K., Cetinkaya, F, C., Ates, S., Kaya, D & Rasinski, T. *Testing the KAPS Model of Reading Comprehension in a Turkish Elementary School Context from Low Socioeconomic Background*, Education Sciences, 2020. 10, 90; doi:10.3390/educsci10040090

روش استناد به این مقاله:

نداف فهمیده پردیس، دانای طوس مریم و شعبانی منصور. جنبه‌های زبان‌شناختی درک متن نوشتاری در دانش‌آموزان دوره متوسطه: شواهدی از فرایند استنباط‌سازی، *زبان فارسی و گویش‌های ایرانی*، ۱۴۰۴؛ ۲۰(۲): ۱۹۷-۲۲۶.
DOI:10.22124/plid.2026.32495.1739

Copyright:

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to *Zaban Farsi va Guyeshhay Irani (Persian Language and Iranian Dialects)*. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited.

