

УДК 37.013

DOI: 10.34670/AR.2022.92.13.018

Читательская грамотность: как повысить уровень читательской грамотности учащихся?

Галлямова Гулия Фирдаусовна

Аспирант,
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
420008, Российская Федерация, Казань, ул. Кремлевская, 18;
e-mail: ipo@kpfu.ru

Набиева Рамзия Ильнуровна

Аспирант,
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
420008, Российская Федерация, Казань, ул. Кремлевская, 18;
e-mail: ipo@kpfu.ru

Аннотация

На современном этапе развития общества интерес к чтению снижается. Этому способствуют информация и загруженность в средствах массовой информации и окружающем мире в целом. Качественное чтение призвано способствовать личностному росту и конкурентоспособности современного человека, живущего в информационно-культурной среде. В связи с этим, данная статья направлена на выявление уровня читательской грамотности учащихся для дальнейшего повышения уровня их читательских компетенций. Для достижения исследования использовались следующие методы: анализ научной литературы, нормативно-правовых документов, дидактическое тестирование, которое позволило выявить уровень читательских навыков учащихся для дальнейшего их повышения. Ответы студентов были подвергнуты контент-анализу. В исследовании приняла участие выборка из 30 учеников обучающиеся 4 классе в МБОУ «Лицей №149 с татарским языком обучения» Советского района г. Казани. В статье представлены результаты дидактического тестирования учащихся; выявлены слабые и сильные стороны учащихся в чтении; раскрыты особенности формирования и выявлена уровень читательской грамотности учащихся; предложены пути коррекции и повышения уровня читательской грамотности учащихся. Результаты исследования подтверждают, что в настоящий момент уровень читательской грамотности учащихся низкий. Недостаточная изученность методологии внедрения цифровых технологий в систему начального общего образования обусловлена отсутствием широких эмпирических исследований эффективности внедрения цифрового инструмента. В практическом формате данная статья будет полезна педагогам и администрации школ. Разработанный нами инструмент позволит повысить уровень читательской грамотности учащихся.

Для цитирования в научных исследованиях

Галлямова Г.Ф., Набиева Р.И. Читательская грамотность: как повысить уровень читательской грамотности учащихся? // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 4А. С. 149-158. DOI: 10.34670/AR.2022.92.13.018

Ключевые слова

Читательские навыки, чтение, универсальные учебные умения, компетенции, педагогика.

Введение

В последнее время необходимость развития читательской грамотности как части образовательного процесса в наших школах становится все более очевидной. Это требование вытекает из насущной потребности современного общества, в котором способность понимать тексты в различных ситуациях и контекстах является основой успешной жизни каждого человека и процветания общества в целом. В связи, с чем в настоящее время государство ставит перед учителями начальных классов новые цели. Приоритетной целью является развитие личности ученика на основе освоения универсальных способов деятельности. Необходимо формировать функциональную грамотность, которая включает в себя, в том числе и читательскую компетентность. Следовательно, нужно пересматривать и перестраивать систему преподавания так, чтобы иметь возможность целенаправленно формировать данную компетентность. Поэтому формирование у подрастающего поколения устойчивого интереса к чтению – первостепенная задача современного общества.

Основная часть

Российские исследователи анализируют различные аспекты этой проблемы: развитие читательской грамотности у обучающихся начальной школы, особенности формирования читательской грамотности у подростков, читательская грамотность как фактор успешности современного, мировой опыт формирования читательской грамотности, теоретические и методические аспекты формирования читательской грамотности, читательская грамотность как компонент функциональной грамотности.

В зарубежной литературе опыт поддержки и привлечения к чтению разных слоев населения чрезвычайно обширен и разнообразен. Зарубежные страны ежегодно проводят масштабный мониторинг массового чтения. Распространяется практика международных сравнительных исследований. В последние годы акцент в них делается на изучении чтения как взрослых, так и подрастающего поколения в новых форматах, в том числе экранного чтения, на влиянии на процесс чтения новых информационных технологий. В последние десятилетия чтение взрослых изучают с позиций их функциональной грамотности (либо неграмотности), т.е. комплекса умений эффективно жить в современном обществе.

В связи с этим целью исследования является выявление уровня читательской грамотности учащихся для дальнейшего повышения уровня их читательских компетенций.

Исследование исторических этапов формирования и развития читательской грамотности в России и за рубежом позволит выявить подходы к обучению чтения, его недостатки и преимущества, а также позволит разработать механизмы и алгоритмы обновления содержания

и технологий чтения для повышения читательской грамотности учащихся с опорой на уже состоявшиеся традиционные идеи, концепции и сложившийся опыт обучения к чтению.

В качестве одного из современных путей повышения уровня читательской грамотности учащихся является использование цифровых технологий, позволяющие разнообразить среду обучения, индивидуализировать обучение, адаптировать к познавательным потребностям и интересам обучаемых.

Одним из эффективных форм, реализуемых через цифровые технологии, в статье представлены электронные образовательные платформы. Данная форма направлена на реализацию объективности в оценивании учебных достижений на уроке средствами компьютерных диагностических заданий, что снимает у детей психологическое напряжение, помогает сформировать у учащегося чувство критической самооценки выполненной работы. Это способствует повышению мотивации учащихся к обучению и самостоятельной учебной активности.

Задачи исследования: согласно сформулированной цели работы были поставлены следующие задачи исследования:

- 1) Исследование исторических этапов формирования и развития читательской грамотности.
- 2) Выявление слабых и сильных сторон учащихся в чтении.
- 3) Раскрыть особенности формирования читательской грамотности учащихся.
- 4) Определить пути коррекции и повышения уровня читательской грамотности учащихся.

Методология

В своем исследовании мы взяли за основу следующие методы: теоретический анализ литературы, тестирование.

Нами было проведено исследование на базе МБОУ «Лицей №149 с татарским языком обучения» Советского района Казани, в котором приняли участие 30 учеников 4 класса.

Мы разработали тест, состоящий из четырнадцати заданий состоящий из вопросов, направленных на выявления уровня читательской грамотности учащихся, чтобы на основе этого теста создать задания для повышения читательской грамотности учащихся.

Отправной точкой для составления заданий послужила публикация Н. Кашьяровой и Б. Сихельского "Создание тестов для развития читательской грамотности учащихся начальных классов". Тест содержит четырнадцать заданий, объединенных в четыре уровни, соответствующие конкретным целям чтения PIRLS.

Тест проверяет четыре уровня понимания:

- уровень А – поиск явной информации;
- уровень В – составление выводов, которые прямо не перечислены в тексте;
- уровень С – интерпретация и интеграция информации с использованием предыдущих знаний и опыта;
- Уровень D – оценка содержания, языка и текстовых элементов.

Тест содержит 14 пунктов, каждый из которых соответствует одному из четырех уровней понимания:

- Поиск четкой информации – 20,8% пунктов – ответы на вопросы требуют информации, которая указана непосредственно в тексте, чаще всего в виде отдельного предложения или фразы.
- Формулирование выводов, которые не перечислены непосредственно в тексте – 29,2%

заданий – ответы на эти вопросы требуют от студента поиска информации и вытекающих из этого выводов.

- Интерпретация и интеграция информации – 29,2% вопросов – ответы на эти типы вопросов требуют, чтобы читатель делал выводы на основе информации. Учащийся должен применять свои собственные знания и опыт при чтении текста.
- Оценка содержания языковых и текстовых элементов – 20,8% пунктов – ответы в этой области сосредоточены на способности ученика оценивать литературные жанры, структуру языкового выражения и языковые модели.

Тестовые задания имели следующую структуру:

- вводная информация,
- ядро задачи – что должен делать ученик, активные глаголы выделены разными шрифтами,
- форма ответа – где и как ученик должен ответить, этот раздел выделен другим шрифтом (курсивом).

Результаты

Целью констатирующего этапа исследования было описание и анализ уровня понимания текста учащимися 4 класса с помощью дидактического теста на грамотность.

Формирующий этап эксперимента предполагал введение цифровых элементов таких, как электронная образовательная платформа Lesta, в обучение для повышения читательской грамотности; составление выводов, которые прямо не перечислены в тексте; интерпретация и интеграция информации с использованием предыдущих знаний и опыта; оценка содержания, языка и текстовых элементов.

Контрольный этап эксперимента была направлена на оценку эффективности введения элементов цифрового обучения и замера уровня читательской грамотности учащихся. Предметное тестирование учащихся позволило провести замер уровня их читательской грамотности в условиях цифровизации образовательного процесса.

Таблица 1 - Оценка уровня А – Балл и процент заданий

Номер задания	Баллы за задание	Общий балл	Количество баллов, набранных в дидактическом тесте	Процент успеваемости
1	1	30	25	83,3%
2	3	90	46	51,1%
3	1	30	30	100,0%
Общий	5	150	101	78,1%

Таблица 2 - Оценка уровня В – Балл и процент заданий

Номер задания	Баллы за задание	Общий балл	Количество баллов, набранных в дидактическом тесте	Процент успеваемости
4	2	60	54	90%
5	1	30	19	63,3%
6	1	30	22	73,3%
7	1	30	28	93,3%
8	1	30	14	46,6%
Общий	16	180	137	73,3%

Таблица 3 - Оценка уровня С – Балл и процент заданий

Номер задания	Баллы за задание	Общий балл	Количество баллов, набранных в дидактическом тесте	Процент успеваемости
9	1	30	19	63,3%
10	3	90	72	80%
11	1	30	16	53,3%
12	2	60	16	26,6%
Общий	7	210	123	55,8%

Таблица 4 - Оценка уровня D – Балл и процент заданий

Номер задания	Баллы за задание	Общий балл	Количество баллов, набранных в дидактическом тесте.	Процент успеваемости
13	3	90	39	43,3%
14	2	60	12	20%
Общий	5	150	51	31,6%

Таблица 5 - Контрольный этап. Оценка уровня А – Балл и процент частичных заданий

Номер задания	Баллы за задание	Общий балл	Количество баллов, набранных в дидактическом тесте.		Процент успеваемости	
			Исследование 1	Исследование 2	Исследование 1	Исследование 2
1	1	30	25	29	83,3%	96,6%
2	3	90	46	59	51,1%	65,5%
3	1	30	30	30	100,0%	100,0%
Общий	5	150	101	118	78,1%	87,3%

Данные в таблице показывают, что наиболее успешными учащиеся оказались в решении третьего задания. В обоих исследованиях показатель успеха составил 100%. Второе задание доставило им самые большие проблемы. В этом задании студенты набрали 46 баллов (51,1%) в начале исследования, а в конце опроса балльная оценка этого задания увеличилась до 59 баллов (65,5%). Можно сказать, что вероятность успеха в первом задании составила 83,3% в начале исследования и 96,6% в конце.

Таблица 6 - Контрольный этап. Оценка уровня В – Балл и процент заданий

Номер задания	Баллы за задание	Общий балл	Количество баллов, набранных в дидактическом тесте		Процент успеваемости	
			Исследование 1	Исследование 2	Исследование 1	Исследование 2
4	2	60	54	57	90%	95%
5	1	30	19	22	63,3%	73,3%
6	1	30	22	26	73,3%	86,6%
7	1	30	28	28	93,3%	93,3%
8	1	30	14	14	46,6%	46,6%
Общий	6	180	137	151	73,3%	78,9%

Исходя из результатов уровня В, ясно, что для учеников самым сложным заданием был восьмой. Респонденты могли выбрать один из четырех вариантов. Только 14 учеников (46,6%) в первом и втором тестах указали правильный вариант. Самые высокие баллы были получены в четвертом задании, где учащиеся набрали 90% в первом исследовании и 95% во втором. В пятом задании нужно было привести правильный аргумент. Правильный аргумент привели 19 учеников (63,3%) в первом тесте и 22 ученика (73,3%) во втором тесте. 93,3% детей правильно определили вступление (седьмое задание), два ученика не выполнили. Шестая задача была сосредоточена на выборе временных данных. У них был выбор из четырех вариантов. 73,3% учеников были успешны в начале исследования, а в конце их было 86,6%.

Таблица 7 - Контрольный этап. Оценка уровня С – Балл и процент частичных заданий

Номер задания	Баллы за задание	Общий балл	Количество баллов, набранных в дидактическом тесте		Процент успеваемости	
			Исследование 1	Исследование 2	Исследование 1	Исследование 2
9	1	30	19	23	63,3%	76,6%
10	3	90	72	79	80%	87,7%
11	1	30	16	19	53,3%	63,3%
12	2	60	16	17	26,6%	28,3%
Общий	7	210	123	138	55,8%	63,9%

Согласно статистически обработанным результатам, видно, что наименее успешными оказались ученики в двенадцатом задании (26,6% и 28,3%).

Самые высокие баллы были получены в 10-м задании. Все ученики ответили на этот вопрос как минимум на два балла. В первом исследовании фактическое количество набранных баллов составило 72 и во втором исследовании 79 баллов. В вопросе № 9 учащиеся набрали в первом тесте 19 баллов (63,3%), а во втором тесте 23 балла (76,6%). В одиннадцатом задании учащиеся должны были выбрать из четырех вариантов. 16 учеников в первом исследовании (53,3%) сделали правильный выбор, а 19 учеников (63,3%) во втором исследовании.

Таблица 8 - Контрольный этап. Оценка уровня D – Балл и процент частичных заданий

Номер задания	Баллы за задание	Общий балл	Количество баллов, набранных в дидактическом тесте		Процент успеваемости	
			Исследование 1	Исследование 2	Исследование 1	Исследование 2
13	3	90	39	51	43,3%	56,6%
14	2	60	12	14	20%	23,3%
Общий	5	150	51	65	31,6%	39,9%

Оценка уровня D принесла интересные результаты, а также выявила низкий уровень понимания текста – оценка языкового содержания и текстовых элементов. В 14 задании в первом исследовании выполнили 6 учеников, которые вместе набрали 1 балл. Во втором исследовании количество правильных ответов увеличилось до семи учеников, которые вместе набрали 14 баллов (23.3%).

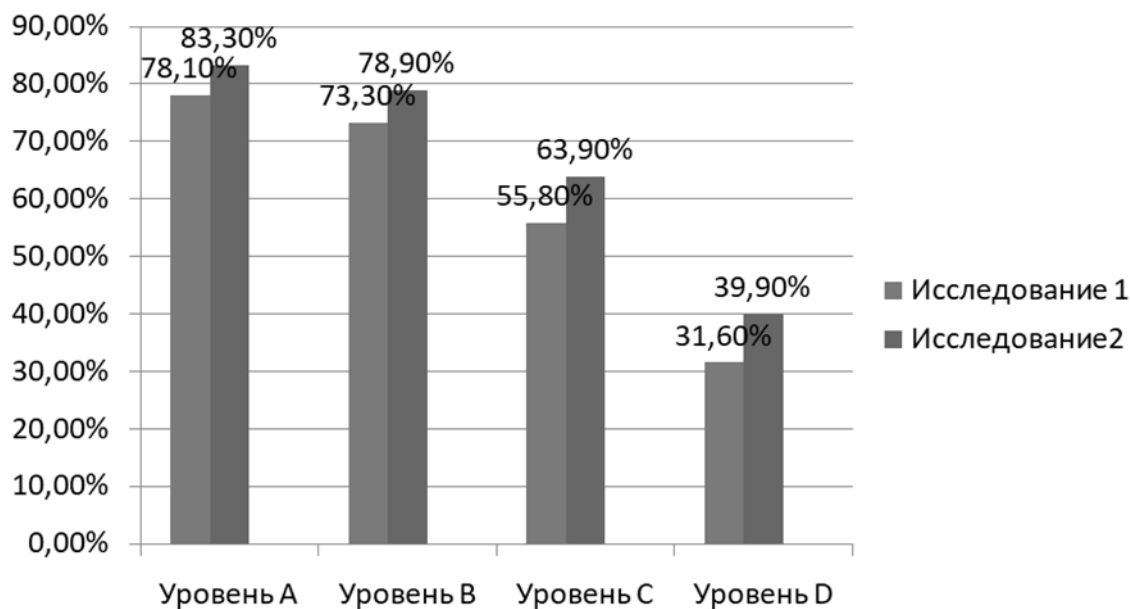


Рисунок 1 - Процентное достижение индивидуальных уровней понимания текста

Результаты показывают, что учащиеся достигли наилучших результатов на уровнях А, В, где процент успеха во втором исследовании составил около 81,1% (уровень А 83,3%, уровень В 78,9%). Сравнивая результаты на этих уровнях с первым исследованием, можно увидеть, что процент успеха А и В увеличился на 5,2% и 5,6%. Дети, участвовавшие в первом исследовании, достигли 78,1% успеха на уровне А и 73,3% успеха на уровне В. Задания уровня С были освоены на 55,8% на первом уровне исследования и на 63,9% на втором исследовании. Вопросы уровня D, где процент успеха в первом тесте составил 31,6%, а во втором тесте 39,9% вызвали у детей самые большие проблемы. Результаты теста показывают, что у учеников не было проблем с заданиями, направленными на поиск простой и прямой информации в тексте, а также с заданиями, связанными с прямыми выводами. Проблема для студентов – это уровни С и D. Дети не справляются с заданиями, направленными на получение отдельной оценки и мнения, они не способны в достаточной степени интегрировать собственное мышление с информацией, содержащейся в тексте.

Заключение

Основываясь на полученных результатах, совершенно очевидно, что баллы теста на грамотность читателей во втором исследовании были выше, чем баллы в первом исследовании. Основываясь на анализе количественных и качественных данных, полученных в ходе педагогического исследования, проведенного в области развития грамотности чтения, можно констатировать, что результаты исследования в некоторой степени способствовали решению данного вопроса в смысле заявленных целей. Целью педагогического исследования было выявить влияние методов, развивающих грамотность чтения, на уровень понимания текста, а также создать положительное отношение учащихся к книгам и чтению.

На основе полученных данных исследования можно сделать вывод о необходимости

внедрения цифровых технологий для повышения читательской грамотности учащихся. Необходимо создавать задания для повышения читательской грамотности с внедрением цифровых технологий. Данное исследование наглядно показывает необходимость изучения вопросов и решения проблем, связанных с читательской грамотностью. Материал этой статьи несет в себе теоретическую значимость, раскрывая сущность понятия «читательская грамотность», представлена электронная образовательная платформа Леста. Практическая значимость статьи заключается в апробации методики по выявлению и повышению уровня читательской грамотности посредством цифровых технологий. Представлены результаты исследования, показывающие уровень читательской грамотности учащихся.

Библиография

1. Bailey B. et al. A trial of online ABRACADABRA literacy instruction with supplementary parent-led shared book reading for children with autism // *Research in Developmental Disabilities*. 2022. 124. P. 104-198
2. Byrne E. et al. Harnessing cost data to improve early grade reading: cost evidence from a large-scale literacy initiative in Pakistan // *Journal of Development Effectiveness*. 2022.
3. Chen C.-M. et al. The effects of web-based inquiry learning mode with the support of collaborative digital reading annotation system on information literacy instruction // *Computers and Education*. 2022. 179. P. 104-428.
4. Dozono T. Queer of Color Literacies as Subversive Reading Practice: How Queer Students of Color Subvert Power in the Classroom // *Equity and Excellence in Education*. 2022.
5. Hurwitz L.B. et al. Bolstering Middle School Students' Component Reading Skills: An Evaluation of the Lexia PowerUp Literacy Blended Learning Program // *Computers in the Schools*. 2022.
6. Liu C. et al. Effects of fathers' and mothers' expectations and home literacy involvement on their children's cognitive-linguistic skills, vocabulary, and word reading // *Early Childhood Research Quarterly*. 2022. 60. P. 1-12.
7. Luyten H. The global rise of online chatting and its adverse effect on reading literacy // *Studies in Educational Evaluation*. 2022. 72. P. 101.
8. Mendive S. et al. Home language and literacy environments at the age of four: determinants and their relation to reading comprehension up to age nine (Ambientes de lenguaje y alfabetización inicial en el hogar a los cuatro años: determinantes y relación con comprensión lectora hasta los nueve años) // *Infancia y Aprendizaje*. 2022.
9. Murphy K.A. et al. Supporting Children's Language and Literacy Through Collaborative Shared Book Reading // *Intervention in School and Clinic*. 2022.
10. Preliterate Young Children's Reading Attitudes: Connections to the Home Literacy Environment and Maternal Factors // *Early Childhood Education Journal*. 2022. 50 (4). P. 567-578
11. Ruotsalainen J. et al. Literacy instruction in first grade: classroom-level associations between reading skills and literacy instruction activities // *Journal of Research in Reading*. 2022. 45 (1). P. 83-99.
12. Scott J.A. Building a foundation for reading success: early American Sign Language and academic literacy outcomes among deaf and hard of hearing adolescents // *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*. 2022.
13. Shen Y., Del Tufo S.N. Parent-child shared book reading mediates the impact of socioeconomic status on heritage language learners' emergent literacy // *Early Childhood Research Quarterly*. 2022. 59. P. 254-264.
14. Steiner L.M. et al. Developing Children's Literacy Learning Through Skillful Parent-Child Shared Book Readings // *Early Childhood Education Journal*. 2022. 50 (4). P. 539-553.
15. Supriadi U. et al. Al-Qur'an Literacy: A Strategy and Learning Steps in Improving Al-Qur'an Reading Skills through Action Research // *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 2022. 21 (1). P. 323-339.
16. Tan Y. et al. School Belonging and Reading Literacy: A Multilevel Moderated Mediation Model // *Frontiers in Psychology*. 2022. 13. 816128.
17. Toroujeni S.M.H. Computerized testing in reading comprehension skill: investigating score interchangeability, item review, age and gender stereotypes, ICT literacy and computer attitudes // *Education and Information Technologies*. 2022. 27 (2). P. 1771-1810.
18. Torppa M. et al. Long-term effects of the home literacy environment on reading development: Familial risk for dyslexia as a moderator // *Journal of Experimental Child Psychology*. 2022. 215. 105314.
19. Vousden J.I. et al. Decoding and comprehension skills mediate the link between a small-group reading programme and English national literacy assessments // *British Journal of Educational Psychology*. 2022. 92 (1). P. 105-130.

Reading literacy: how to increase the level of reading literacy of students?

Guliya F. Gallyamova

Postgraduate,
Kazan (Volga region) Federal University,
420008, 18, Kremlevskaya str., Kazan, Russian Federation;
e-mail: ipo@kpfu.ru

Ramziya I. Nabieva

Postgraduate,
Kazan (Volga region) Federal University,
420008, 18, Kremlevskaya str., Kazan, Russian Federation;
e-mail: ipo@kpfu.ru

Abstract

At the present stage of development of society, interest in reading is declining. This is facilitated by information congestion in the media and the world as a whole. High-quality reading is designed to promote personal growth and competitiveness of a modern person living in an information and cultural environment. In this regard, this article is aimed at identifying the level of reading literacy of students in order to further increase the level of their reading competencies. The article presents the results of didactic testing of students; the strengths and weaknesses of students in reading were identified; the features of formation are revealed and the level of reading literacy of students is revealed; ways of correcting and increasing the level of reading literacy of students are proposed. The results of the study confirm that at the moment the level of reading literacy of students is low. The insufficient knowledge of the methodology for introducing digital technologies into the system of primary general education is due to the lack of broad empirical studies on the effectiveness of the introduction of a digital tool. In a practical format, this article will be useful to teachers and school administrations. The tool developed by us will improve the level of reading literacy of students.

For citation

Gallyamova G.F., Nabieva R.I. (2022) Chitatel'skaya gramotnost': kak povysit' uroven' chitatel'skoi gramotnosti uchashchikhsya? [Reading literacy: how to increase the level of reading literacy of students?]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (4A), pp. 149-158. DOI: 10.34670/AR.2022.92.13.018

Keywords

Reading skills, reading, universal learning skills, competencies, pedagogy.

References

1. Bailey B. et al. (2022) A trial of online ABRACADABRA literacy instruction with supplementary parent-led shared book reading for children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 124, pp. 104-198
2. Byrne E. et al. (2022) Harnessing cost data to improve early grade reading: cost evidence from a large-scale literacy initiative in Pakistan. *Journal of Development Effectiveness*.

3. Chen C.-M. et al. (2022) The effects of web-based inquiry learning mode with the support of collaborative digital reading annotation system on information literacy instruction. *Computers and Education*, 179, pp. 104-428.
4. Dozono T. (2022) Queer of Color Literacies as Subversive Reading Practice: How Queer Students of Color Subvert Power in the Classroom. *Equity and Excellence in Education*.
5. Hurwitz L.B. et al. (2022) Bolstering Middle School Students' Component Reading Skills: An Evaluation of the Lexia PowerUp Literacy Blended Learning Program. *Computers in the Schools*.
6. Liu C. et al. (2022) Effects of fathers' and mothers' expectations and home literacy involvement on their children's cognitive-linguistic skills, vocabulary, and word reading. *Early Childhood Research Quarterly*, 60, pp. 1-12.
7. Luyten H. (2022) The global rise of online chatting and its adverse effect on reading literacy. *Studies in Educational Evaluation*, 72, p. 101.
8. Mendive S. et al. (2022) Home language and literacy environments at the age of four: determinants and their relation to reading comprehension up to age nine (Ambientes de lenguaje y alfabetización inicial en el hogar a los cuatro años: determinantes y relación con comprensión lectora hasta los nueve años). *Infancia y Aprendizaje*.
9. Murphy K.A. et al. (2022) Supporting Children's Language and Literacy Through Collaborative Shared Book Reading. *Intervention in School and Clinic*.
10. (2022) Preliterate Young Children's Reading Attitudes: Connections to the Home Literacy Environment and Maternal Factors. *Early Childhood Education Journal*, 50 (4), pp. 567-578
11. Ruotsalainen J. et al. (2022) Literacy instruction in first grade: classroom-level associations between reading skills and literacy instruction activities. *Journal of Research in Reading*, 45 (1), pp. 83-99.
12. Scott J.A. (2022) Building a foundation for reading success: early American Sign Language and academic literacy outcomes among deaf and hard of hearing adolescents. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*.
13. Shen Y., Del Tufo S.N. (2022) Parent-child shared book reading mediates the impact of socioeconomic status on heritage language learners' emergent literacy. *Early Childhood Research Quarterly*, 59, pp. 254-264.
14. Steiner L.M. et al. (2022) Developing Children's Literacy Learning Through Skillful Parent-Child Shared Book Readings. *Early Childhood Education Journal*, 50 (4), pp. 539-553.
15. Supriadi U. et al. (2022) Al-Qur'an Literacy: A Strategy and Learning Steps in Improving Al-Qur'an Reading Skills through Action Research. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21 (1), pp. 323-339.
16. Tan Y. et al. (2022) School Belonging and Reading Literacy: A Multilevel Moderated Mediation Model. *Frontiers in Psychology*, 13, 816128.
17. Toroujeni S.M.H. (2022) Computerized testing in reading comprehension skill: investigating score interchangeability, item review, age and gender stereotypes, ICT literacy and computer attitudes. *Education and Information Technologies*, 27 (2), pp. 1771-1810.
18. Torppa M. et al. (2022) Long-term effects of the home literacy environment on reading development: Familial risk for dyslexia as a moderator. *Journal of Experimental Child Psychology*, 215, 105314.
19. Vousden J.I. et al. (2022) Decoding and comprehension skills mediate the link between a small-group reading programme and English national literacy assessments. *British Journal of Educational Psychology*, 92 (1), pp. 105-130.