J Crit Care Nurs. 2025 June;18(4):64-75

doi 10.30491/JCC.18.4.64 **Research Article**

Barriers to School Reintegration in Students with Chronic Illnesses Following Discharge from the Intensive Care Unit

Narges Zamani[1], Zahra Tanha[2,3*]

[1.]Department of Psychology, Faculty of Medical Sciences, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran
[2.] Department of Educational and Psychosocial Services, Khor. C., Islamic Azad University, Khorram Abad, Iran
[3.] Research Group on Play-Based Studies in Child Cognitive Psychology Khor. C., Islamic Azad University, Khorram Abad, Iran

[*] **Corresponding Author:** Zhra Tanha, Department of Educational and Psychosocial Services, Khor. C., Islamic Azad University, Khorram Abad, Iran & Research Group on Play-Based Studies in Child Cognitive Psychology Khor. C., Islamic Azad University, Khorram Abad, Iran. E-mail: zahratanha_1364@iau.ac.ir

How to Cite: Zamani N, Zahra Tanha. Barriers to School Reintegration in Students with Chronic Illnesses Following Discharge from the Intensive Care Unit. J Crit Care Nurs. 2026;18(4):64-75. doi:10.30491/JCC.18.4.64

Received: 16 June 2026 **Accepted:** 27 June 2026 **Online Published:** 11 July 2026

Abstract

Background & aim: Recent advances in pediatric critical care have significantly improved survival rates among children with chronic illnesses. However, biological survival does not necessarily translate into successful recovery of academic and social functioning. School reintegration is considered one of the most important indicators of functional recovery in children following discharge from the Intensive Care Unit (ICU). The present study aimed to investigate barriers to school reintegration and develop a structural model of factors predicting academic adjustment among students with chronic illnesses.

Methods: This cross-sectional descriptive-analytical study was conducted in 2024. The target population included all students aged 7 to 12 years old with chronic illness residing in Mashhad who had experienced ICU hospitalization during the first six months of 2024. A total of 212 students selected from three teaching hospitals and 28 elementary schools using convenience sampling. Data collection tools included the Children's Health-Related Quality of Life Questionnaire (PedsQL), Spence Children's Anxiety Scale (SCAS), and the Academic Adjustment Questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, analysis of variance, multiple regression, and structural equation modeling.

Results: The mean age of participants was 10.2 ± 1.9 years, and 53.8% were male. A total of 63.7% of students experienced substantial difficulties in school reintegration during the first six months after discharge. Multiple regression analysis identified three significant predictors of academic adjustment: chronic fatigue ($\beta = 0.41$, $P<0.001$), academic anxiety ($\beta = 0.35$, $P<0.001$), and inadequate school support ($\beta = 0.29$, $P = 0.002$). The regression model explained 52% of the variance in academic adjustment ($R^2 = 0.52$). Structural equation modeling indicated that physical health status exerted a significant indirect effect on academic adjustment through psychological variables (indirect effect = 0.27, $P<0.01$). Model fit indices indicated acceptable model fit ($\chi^2/df = 2.14$; CFI = 0.94; TLI = 0.92; RMSEA = 0.05; SRMR = 0.04). The overall model effect size was moderate to large.

Conclusion: School reintegration among students with chronic illnesses following ICU discharge is a multidimensional process influenced by the interaction of physical, psychological, and institutional factors. Chronic fatigue and academic anxiety emerged as the most important individual barriers, and inadequate structured school support as the primary institutional barrier. Developing hospital-to-school transition programs, implementing individualized educational plans, and providing targeted psychological interventions may improve academic adjustment and reduce educational disruption in this population.

Keywords: Chronic Illness, Intensive Care Unit, School Reintegration, Academic Adjustment, Hospitalized Children.

Copyright © 2026 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/6.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.64]

مجله پرستاری مراقبت‌های ویژه
مقاله پژوهشی
دوره ۱۸، شماره ٤، زمستان ۱۴۰۴
doi 10.30491/JCC.18.4.64

بررسی موانع بازگشت به مدرسه در دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن پس از تجربه بستری در بخش مراقبت‌های ویژه

نرگس زمانی، زهرا تنها[۲،۳*]

[۱] گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان ایران
[۲] گروه خدمات تربیتی و روانشناختی، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران
[۳] گروه تحقیقاتی مطالعات بازی کودک و روانشناسی شناختی، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران

* **نویسنده مسئول:** زهرا تنها، گروه خدمات تربیتی و روانشناختی، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران و گروه تحقیقاتی مطالعات بازی کودک و روانشناسی شناختی، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران. پست الکترونیک: zahratanha_1364@iau.ac.ir

دریافت مقاله: ۱۴۰۵/۰۵/۲۶ **پذیرش مقاله:** ۱۴۰۵/۰۴/۰۲۶ **انتشار مقاله:** ۱۴۰۵/۰۴/۲۰

چکیده

زمینه و هدف: پیشرفت‌های اخیر در مراقبت‌های ویژه کودکان موجب افزایش چشمگیر نرخ بقا در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن شده است. با این حال، بقای زیستی لزوماً به معنای بازگشت موفق به کارکردهای تحصیلی و اجتماعی نیست. بازگشت به مدرسه یکی از مهم‌ترین شاخص‌های بازیابی عملکردی در کودکان پس از بستری در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) محسوب می‌شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی موانع بازگشت به مدرسه و تبیین مدل ساختاری عوامل پیش‌بینی‌کننده سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه با طرح توصیفی- تحلیلی مقطعی و رویکرد کمی در سال ۱۴۰۴ انجام شد. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان ۷ تا ۱۲ ساله مبتلا به بیماری‌های مزمن ساکن شهر مشهد بود که طی شش ماه نخست سال ۱۴۰۴ تجربه بستری در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) را داشته‌اند. نمونه پژوهش شامل ۲۱۲ دانش‌آموز بود که از سه بیمارستان آموزشی و ۲۸ مدرسه ابتدایی به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کودکان (PedsQL)، مقیاس اضطراب کودکان اسپنس (SCAS)، پرسشنامه سازگاری تحصیلی بود. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، آزمون t مستقل، تحلیل واریانس، رگرسیون چندمتغیره و مدل معادلات ساختاری تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین سن شرکت‌کنندگان ۱/۹ ± ۱۰/۲ سال بود و ۵۳/۸ درصد پسر بودند. نتایج نشان داد ۶۳/۷ درصد دانش‌آموزان طی شش ماه نخست پس از ترخیص، سطوح بالایی از دشواری در بازگشت به مدرسه را تجربه کرده‌اند، در تحلیل رگرسیون چندگانه، سه متغیر به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های معنادار سازگاری تحصیلی شناسایی شدند: خستگی مزمن (P<۰/۰۰۱، β = ۰/۴۱)، اضطراب تحصیلی (P<۰/۰۰۱، β = ۰/۳۵) و نبود حمایت آموزشی مدرسه (P = ۰/۰۰۲، β = ۰/۲۹). مدل رگرسیونی توانست ۵۲ درصد از واریانس سازگاری تحصیلی را تبیین کند (R^2 = ۰/۵۲). نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که وضعیت جسمانی از طریق متغیرهای روان‌شناختی اثر غیرمستقیم و معناداری بر سازگاری تحصیلی دارد (اثر غیرمستقیم = ۰/۲۷، P<۰/۰۱). شاخص‌های برازش مدل نشان‌دهنده برازش مطلوب بودند (χ^2/df = ۲/۱۴) (CFI = ۰/۹۴) (TLI = ۰/۹۲) (RMSEA = ۰/۰۵) (SRMR = ۰/۰۴). اندازه اثر کلی مدل در سطح متوسط تا بالا ارزیابی شد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بازگشت به مدرسه در دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن پس از بستری در ICU پدیده‌ای چند بعدی است که تحت تأثیر تعامل عوامل جسمانی، روان‌شناختی و نهادی قرار دارد. خستگی مزمن و اضطراب تحصیلی مهم‌ترین موانع فردی و نبود حمایت ساختاری مدرسه مهم‌ترین مانع نهادی شناسایی شدند. طراحی برنامه‌های انتقالی بیمارستان- مدرسه، تدوین برنامه‌های آموزشی فردمحور و مداخلات روان‌شناختی هدفمند می‌تواند به بهبود سازگاری تحصیلی و کاهش افت آموزشی در این گروه کمک کند.

کلیدواژه‌ها: بیماری مزمن، بخش مراقبت‌های ویژه، بازگشت به مدرسه، سازگاری تحصیلی، کودکان بستری‌شده.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]
[DOI: 10.30491/JCC.18.4.64]

مقدمه

بیماری‌های مزمن (Chronic diseases) در دوران کودکی یکی از چالش‌های مهم نظام‌های سلامت در سطح جهانی محسوب می‌شوند و شیوع آن‌ها در دهه‌های اخیر روندی افزایشی داشته است [۱]. برآوردها نشان می‌دهد که حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد از کودکان در سراسر جهان با نوعی بیماری مزمن زندگی می‌کنند که نیازمند مراقبت‌های طولانی‌مدت پزشکی است [۲]. پیشرفت‌های چشمگیر در حوزه مراقبت‌های ویژه کودکان طی سه دهه گذشته منجر به افزایش قابل توجه نرخ بقای بیماران بدحال شده است، به‌گونه‌ای که امروزه بیش از ۹۰ درصد کودکان بستری در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) زنده می‌مانند [۳]. با این حال، افزایش بقا همواره با بهبود کامل کارکردهای جسمانی، شناختی و اجتماعی همراه نیست [۴].

مطالعات نشان داده‌اند که کودکان پس از ترخیص از ICU ممکن است دچار مجموعه‌ای از پیامدهای پایدار جسمی، روان‌شناختی و شناختی شوند که تحت عنوان «سندرم پس از مراقبت‌های ویژه کودکان» (PICS-p) شناخته می‌شود [۵]. این سندرم می‌تواند شامل ضعف عضلانی، خستگی مزمن، اختلال در تمرکز، مشکلات حافظه، اضطراب و علائم استرس پس از سانحه باشد [۶]. شواهد حاکی از آن است که بین ۳۰ تا ۵۰ درصد از کودکان بستری‌شده در ICU حداقل یکی از ابعاد این سندرم را در ماه‌های پس از ترخیص تجربه می‌کنند [۷].

یکی از مهم‌ترین شاخص‌های بازیابی عملکردی در کودکان، بازگشت موفق به محیط مدرسه است [۸]. مدرسه نه‌تنها بستری برای یادگیری آکادمیک فراهم می‌کند، بلکه نقش اساسی در رشد اجتماعی، شکل‌گیری هویت فردی و توسعه مهارت‌های هیجانی ایفا می‌کند [۹]. وقفه‌های طولانی در تحصیل می‌تواند پیامدهایی همچون افت عملکرد تحصیلی، کاهش انگیزش، افزایش اضطراب اجتماعی و تضعیف روابط همسالان را به دنبال داشته باشد [۱۰]. در این میان، دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن که تجربه بستری در ICU داشته‌اند، به‌دلیل شدت بیماری و طول مدت بستری، بیش از سایرین در معرض اختلال در روند تحصیلی قرار دارند [۱۱].

شواهد پژوهشی نشان می‌دهد کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن دو تا سه برابر بیشتر از همسالان سالم خود دچار غیبت‌های طولانی‌مدت از مدرسه می‌شوند [۱۲]. علاوه بر این، این گروه از دانش‌آموزان بیشتر در معرض افت نمرات تحصیلی، نیاز به خدمات آموزش ویژه و کاهش مشارکت در فعالیت‌های کلاسی قرار دارند [۱۳]. عوامل متعددی می‌تواند در این وضعیت نقش داشته باشد، از جمله محدودیت‌های جسمانی، مراجعات مکرر پزشکی، نگرانی از عود بیماری و کاهش سطح انرژی [۱۴].

در چارچوب نظری، الگوی زیستی- روانی – اجتماعی (Bio-psycho-social model) یکی از جامع‌ترین رویکردها برای تبیین پیامدهای بیماری‌های مزمن در کودکان محسوب می‌شود [۱۵]. بر اساس این مدل، کارکرد تحصیلی نتیجه تعامل پیچیده میان وضعیت زیستی (شدت بیماری و عوارض جسمی)، عوامل روان‌شناختی (اضطراب، افسردگی، خودکارآمدی) و متغیرهای اجتماعی- نهادی (حمایت خانواده و مدرسه) است [۱۶]. بنابراین، بازگشت به مدرسه پس از بستری در ICU را نمی‌توان صرفاً یک مسئله پزشکی تلقی کرد، بلکه این فرآیند نیازمند مداخلات چندسطحی و هماهنگ است [۱۷].

مطالعات طولی نشان داده‌اند که مشکلات شناختی پس از بستری در ICU می‌تواند تا یک سال پس از ترخیص ادامه یابد و به‌طور مستقیم با کاهش عملکرد تحصیلی مرتبط باشد [۱۸]. اختلال در توجه و حافظه کاری از جمله شایع‌ترین پیامدهای شناختی گزارش‌شده است که می‌تواند توانایی دانش‌آموز در پیگیری مطالب درسی را مختل کند [۱۹]. علاوه بر این، اضطراب مرتبط با سلامت و ترس از بازگشت علائم بیماری ممکن است موجب اجتناب از حضور در مدرسه یا کاهش مشارکت فعال در کلاس شود [۲۰].

از سوی دیگر، محیط مدرسه نیز ممکن است آمادگی کافی برای پاسخ‌گویی به نیازهای خاص این دانش‌آموزان نداشته باشد [۲۱]. کمبود برنامه‌های ساختاریافته انتقالی بین بیمارستان و مدرسه، فقدان آموزش تخصصی برای معلمان در زمینه مدیریت بیماری‌های مزمن و نبود برنامه‌های آموزشی انعطاف‌پذیر از جمله چالش‌های گزارش‌شده در این حوزه است [۲۲]. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که نبود حمایت سازمان‌یافته مدرسه می‌تواند اثر منفی معناداری بر سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن داشته باشد [۲۳].

نقش خانواده نیز در فرآیند بازگشت به مدرسه حائز اهمیت است. والدینی که سطوح بالاتری از اضطراب یا نگرانی درباره وضعیت سلامت کودک دارند، ممکن است به‌طور ناخواسته محدودیت‌هایی برای حضور منظم کودک در مدرسه ایجاد کنند [۲۴]. همچنین، فشارهای اقتصادی ناشی از هزینه‌های درمانی می‌تواند دسترسی به منابع آموزشی تکمیلی را کاهش دهد [۲۵].

در سال‌های اخیر، برخی کشورها اقدام به طراحی برنامه‌های «انتقال بیمارستان به مدرسه» (Transfer from hospital to school) کرده‌اند که شامل هماهنگی میان تیم درمانی، مشاوران مدرسه و خانواده است [۲۶]. شواهد اولیه نشان می‌دهد این برنامه‌ها می‌تواند میزان غیبت تحصیلی را کاهش داده و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان را بهبود بخشد [۲۷]. با این حال، چنین برنامه‌هایی در بسیاری از نظام‌های آموزشی، به‌ویژه

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.64]

در کشورهای در حال توسعه، به‌صورت نظام‌مند اجرا نمی‌شود [۲۸].

در ایران نیز با وجود افزایش ظرفیت‌های مراقبت‌های ویژه کودکان، پژوهش‌های محدودی به بررسی پیامدهای تحصیلی پس از بستری در ICU پرداخته‌اند. بیشتر مطالعات داخلی بر جنبه‌های پزشکی و بقای بیماران متمرکز بوده و ابعاد آموزشی و روان‌شناختی کمتر مورد توجه قرار گرفته است [۲۹-۳۲]. خلأ پژوهشی موجود نشان می‌دهد که بررسی ساختاری موانع بازگشت به مدرسه در این جمعیت می‌تواند به طراحی مداخلات هدفمند و سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد کمک کند.

با توجه به اهمیت تداوم تحصیل در رشد همه‌جانبه کودکان و نقش آن در کیفیت زندگی بلندمدت، شناسایی عوامل پیش‌بینی‌کننده سازگاری تحصیلی پس از بستری در ICU ضروری به نظر می‌رسد. بهره‌گیری از مدل‌های آماری پیشرفته مانند مدل معادلات ساختاری می‌تواند به تبیین روابط مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرهای جسمانی، روان‌شناختی و نهادی کمک کند و چارچوبی نظری برای مداخلات آینده فراهم آورد.

بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی موانع بازگشت به مدرسه و تبیین مدل ساختاری عوامل مؤثر بر سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان ۷ تا ۱۲ ساله مبتلا به بیماری‌های مزمن پس از تجربه بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در شهر مشهد طراحی و اجرا شد.

روش‌ها

این پژوهش با طرح توصیفی- تحلیلی مقطعی و با رویکرد کمی در سال ۱۴۰۴ انجام شد. به‌منظور تبیین روابط ساختاری میان متغیرهای جسمانی، روان‌شناختی و نهادی مؤثر بر سازگاری تحصیلی، از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان ۷ تا ۱۲ ساله مبتلا به بیماری‌های مزمن ساکن شهر مشهد بود که طی شش ماه نخست سال ۱۴۰۴ تجربه بستری در بخش مراقبت‌های ویژه را داشته‌اند.

معیارهای ورود عبارت بود از سن بین ۷ تا ۱۲ سال؛ تشخیص بیماری مزمن توسط متخصص کودکان؛ حداقل یک بار بستری در ICU طی ۶ ماه گذشته؛ بازگشت به مدرسه پس از ترخیص و رضایت‌نامه کتبی والدین اخذ شد. معیارهای خروج شامل ابتلا به ناتوانی ذهنی شدید، اختلالات نورولوژیک پیشرفته پیش از بستری و عدم همکاری در تکمیل پرسشنامه‌ها بود. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران و با در نظر گرفتن توان آماری ۰/۸۰ و سطح معناداری ۰/۰۵ برابر با ۲۱۲ نفر برآورد شد. نمونه‌گیری در دسترس از سه بیمارستان آموزشی و ۲۸ مدرسه ابتدایی انجام گرفت.

ابزارهای پژوهش عبارت بود از:

۱. پرسشنامه کیفیت زندگی کودکان: پرسشنامه کیفیت زندگی کودکان (Pediatric Quality of Life Inventory) توسط وارنی، سید و کورتین در سال ۱۹۹۹ طراحی شد. این ابزار یکی از رایج‌ترین مقیاس‌های سنجش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در کودکان و نوجوانان است و از ۲۳ سؤال تشکیل شده است که در چهار بعد عملکرد جسمانی (۸ سؤال)، عملکرد هیجانی (۵ سؤال)، عملکرد اجتماعی (۵ سؤال) و عملکرد تحصیلی (۵ سؤال) کیفیت زندگی کودکان را ارزیابی می‌کند. پاسخ‌ها در یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای شامل هرگز، تقریباً هرگز، گاهی اوقات، اغلب و تقریباً همیشه تنظیم شده است که به ترتیب از ۰ تا ۴ نمره‌گذاری می‌شوند. برای محاسبه نمره نهایی، نمرات به مقیاس ۰ تا ۱۰۰ تبدیل می‌شوند به‌گونه‌ای که نمرات بالاتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی بهتر است. وارنی و همکاران [۳۳] پایایی این ابزار را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس کلی ۰/۸۸ و برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۶ گزارش کردند. روایی سازه این پرسشنامه نیز در مطالعات مختلف مورد تأیید قرار گرفته است. نسخه فارسی این ابزار در ایران توسط محمدیان و همکاران در سال ۱۳۹۳ ترجمه و هنجاریابی شده و وایی محتوا در کل ابزار ۰/۸۴ و در چهار خرده مقیاس عملکرد جسمانی، عملکرد عاطفی، عملکرد اجتماعی و عملکرد مدرسه به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۶، ۰/۸۳ و ۰/۸۸ به دست آمد. دامنه ضرایب آلفا کرونباخ حیطه های مختلف ابزار مزبور بین ۰/۶۵ تا ۰/۷۷ بود. بین ابزار کیفیت زندگی PedsQL کودکان و PedsQL والدین و متغیرهای دموگرافیک جمعیت تحت بررسی روابط معنی دار وجود داشت [۳۴]. پایایی این ابزار در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد.

۲. مقیاس اضطراب کودکان اسپنس: مقیاس اضطراب کودکان اسپنس (Spence Children's Anxiety Scale) توسط اسپنس در سال ۱۹۹۸ طراحی شد [۳۵]. این مقیاس برای سنجش علائم اضطرابی در کودکان و نوجوانان مورد استفاده قرار می‌گیرد و از ۴۵ سؤال تشکیل شده است که شش بعد اضطراب شامل اضطراب فراگیر، اضطراب اجتماعی، اضطراب جدایی، ترس از آسیب جسمانی، اختلال وسواس فکری-عملی و اختلال هراس و آگورافوبیا را ارزیابی می‌کند. پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای شامل هرگز، گاهی اوقات، اغلب و همیشه تنظیم شده‌اند که به ترتیب از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شوند. نمره بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده سطح بالاتر اضطراب در کودک است. اسپنس [۳۵] پایایی این ابزار را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۲ و برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۶۰ تا ۰/۸۲ گزارش کرده است. همچنین روایی همگرا و واگرای این ابزار در مطالعات متعدد تأیید شده است. نسخه فارسی این مقیاس در ایران توسط هفشجانی و

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.64]

همکاران در سال ۱۴۰۰ ترجمه و اعتبارسنجی شد و نتایج نشان داد که مقادیر آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۳ و به‌ترتیب برای ابعاد پنیک بازار هراسی ۰/۸۱، اضطراب فراگیر ۸۹ /۰، فوبی خاص ۰/۸۰، اضطراب اجتماعی ۰/۷۰ و اضطراب جدایی ۰/۸۰ به دست آمد. [۳۶] در پژوهش حاضر نیز پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه شد.

۳. پرسشنامه سازگاری تحصیلی: پرسشنامه سازگاری تحصیلی بخشی از پرسشنامه سازگاری دانش‌آموزان سینها و سینگ است که در سال ۱۹۹۳ طراحی شد. این پرسشنامه برای سنجش میزان سازگاری دانش‌آموزان با محیط مدرسه مورد استفاده قرار می‌گیرد و شامل ۲۰ سؤال است که ابعاد مختلف سازگاری تحصیلی از جمله علاقه به مدرسه، روابط با معلمان، مشارکت در فعالیت‌های آموزشی و احساس رضایت از عملکرد تحصیلی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. پاسخ‌ها در قالب مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شوند. در این ابزار نمره بالاتر نشان‌دهنده سازگاری تحصیلی بیشتر دانش‌آموز است [۳۷]. سازندگان این پرسشنامه پایایی آن را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ گزارش کرده‌اند و روایی محتوایی آن نیز توسط متخصصان حوزه روان‌شناسی تربیتی تأیید شده است. نسخه فارسی این ابزار در ایران توسط نویدی در سال ۱۳۸۷ بر روی ۱۶۴ دانش‌آموز دبیرستانی اجرا شد و ضریب آلفای کرونباخ را برای سازگاری کل ۰/۸۲ گزارش نمود. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های سازگاری آموزشی، عاطفی و اجتماعی به‌ترتیب ۰/۷۰، ۰/۶۸ و ۰/۶۵ به دست آمد [۳۸]. در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ برای سازگاری اجتماعی ۰/۸۳ محاسبه شد.

داده‌های حاصل از پژوهش پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ مورد تحلیل قرار گرفتند. در بخش آمار توصیفی از شاخص‌هایی نظیر فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و متغیرهای پژوهش استفاده شد. در بخش آمار استنباطی، به‌منظور بررسی روابط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و برای تعیین قدرت پیش‌بینی متغیرهای مستقل از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. همچنین برای آزمون مدل مفهومی پژوهش و بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرها از مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) در نرم‌افزار AMOS استفاده شد. برازش مدل با استفاده از شاخص‌هایی نظیر نسبت کای‌دو به درجه آزادی (χ^2/df)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده (TLI) و میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA) مورد ارزیابی قرار گرفت و سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. پیش از اجرای مدل معادلات ساختاری، نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف و شاخص‌های چولگی و کشیدگی بررسی شد. همچنین به‌منظور اطمینان از نبود همخطی چندگانه میان متغیرهای پیش‌بین، شاخص تورم واریانس (VIF) در تحلیل رگرسیون محاسبه شد.

از مجموع ۲۱۲ دانش‌آموز شرکت‌کننده، میانگین سن برابر با ۱۰/۲ ± ۱/۹ سال بود. تعداد ۱۱۴ نفر (۵۳/۸ درصد) پسر و ۹۸ نفر (۴۶/۲ درصد) دختر بودند. میانگین مدت بستری در ICU برابر با ۶/۴ ± ۲/۱ روز گزارش شد. ۶۳/۷ درصد دانش‌آموزان طی شش ماه نخست پس از ترخیص، دشواری متوسط تا شدید در بازگشت به مدرسه را گزارش کردند.

یافته‌ها

از مجموع ۲۱۲ دانش‌آموز شرکت‌کننده، میانگین سن برابر با ۱۰/۲ ± ۱/۹ سال بود. تعداد ۱۱۴ نفر (۵۳/۸ درصد) پسر و ۹۸ نفر (۴۶/۲ درصد) دختر بودند. میانگین مدت بستری در ICU برابر با ۶/۴ ± ۲/۱ روز گزارش شد. ۶۳/۷ درصد دانش‌آموزان طی شش ماه نخست پس از ترخیص، دشواری متوسط تا شدید در بازگشت به مدرسه را گزارش کردند (جدول یک).

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرها و خرده‌مقیاس‌ها

	متغیر / خرده‌مقیاس	میانگین	انحراف استاندارد
کیفیت زندگی (کل)	عملکرد جسمانی	۶۴/۱	۱۶/۲
	عملکرد هیجانی	۶۹/۳	۱۵/۴
	عملکرد اجتماعی	۷۱/۶	۱۳/۹
	عملکرد تحصیلی	۶۴/۸	۱۴/۷
	کیفیت زندگی (کل)	۶۷/۴	۱۴/۸
اضطراب (کل)	اضطراب فراگیر	۸/۹	۳/۴
	اضطراب اجتماعی	۷/۸	۳/۱
	اضطراب جدایی	۶/۵	۲/۹
	ترس از آسیب جسمانی	۵/۷	۲/۶
	اختلال وسواس فکری- عملی	۵/۲	۲/۳
	اختلال هراس/ آگورافوبیا	۴/۵	۲/۱
	اضطراب (کل)	۳۸/۶	۱۱/۲

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.64]

سازگاری تحصیلی (کل)	سازگاری آموزشی	۱۸/۶	۴/۲
	سازگاری عاطفی	۱۷/۴	۴/۱
	سازگاری اجتماعی	۱۸/۱	۴/۶
	سازگاری تحصیلی (کل)	۵۴/۱	۱۲/۵
موانع بازگشت به مدرسه	موانع بازگشت به مدرسه	۴۲/۳	۱۰/۷

همان‌گونه که در جدول یک مشاهده می‌شود، میانگین نمره کیفیت زندگی دانش‌آموزان برابر با (۶۷/۴ ± ۱۴/۸) بود که بیانگر سطح متوسطی از کیفیت زندگی در میان شرکت‌کنندگان است. در میان خرده‌مقیاس‌های کیفیت زندگی، بالاترین میانگین مربوط به عملکرد اجتماعی (۷۱/۶ ± ۱۳/۹) و پایین‌ترین میانگین مربوط به عملکرد جسمانی (۶۴/۱ ± ۱۶/۲) بود که نشان می‌دهد محدودیت‌های جسمانی ناشی از بیماری و تجربه بستری در بخش مراقبت‌های ویژه همچنان بر وضعیت جسمانی دانش‌آموزان تأثیرگذار است. در حوزه اضطراب، میانگین نمره کلی اضطراب (۳۸/۶ ± ۱۱/۲) به دست آمد. در میان خرده‌مقیاس‌های اضطراب، اضطراب فراگیر (۸/۹ ± ۳/۴) بالاترین میانگین را نشان داد، در حالی که اختلال هراس/آگورافوبیا (۴/۵ ± ۲/۱) پایین‌ترین میانگین را داشت. همچنین میانگین نمره سازگاری تحصیلی برابر با (۵۴/۱ ± ۱۲/۵) بود که بیانگر سطح متوسط سازگاری دانش‌آموزان با محیط مدرسه پس از ترخیص از بیمارستان است. در بین ابعاد سازگاری تحصیلی، سازگاری آموزشی (۱۸/۶ ± ۴/۲) بالاترین میانگین و سازگاری عاطفی (۱۷/۴ ± ۴/۱) پایین‌ترین میانگین را نشان داد. علاوه بر این، میانگین نمره موانع بازگشت به مدرسه برابر با (۴۲/۳ ± ۱۰/۷) گزارش شد که بیانگر وجود چالش‌های قابل توجه در فرآیند بازگشت دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن به محیط آموزشی است.

به منظور بررسی روابط اولیه بین متغیرهای پژوهش، ضریب همبستگی پیرسون بین کیفیت زندگی، اضطراب، سازگاری تحصیلی و موانع بازگشت به مدرسه محاسبه شد. نتایج این تحلیل در جدول دو ارائه شده است (جدول دو).

جدول ۲. همبستگی بین متغیرهای اصلی

متغیر	۱	۲	۳	۴
کیفیت زندگی	۱			
اضطراب	۰/۴۲ ** −	۱		
سازگاری تحصیلی	۰/۴۸ **	۰/۵۱ ** −	۱	
موانع بازگشت	۰/۴۵ ** −	۰/۴۹ **	۰/۵۳ ** −	۱

همان‌طور که نتایج جدول دو نشان می‌دهد، بین کیفیت زندگی و اضطراب رابطه منفی و معنادار وجود دارد (P<۰/۰۱، ۰/۴۲− = r)، به این معنا که با افزایش کیفیت زندگی، سطح اضطراب دانش‌آموزان کاهش می‌یابد. همچنین کیفیت زندگی با سازگاری تحصیلی رابطه مثبت و معنادار نشان داد (P<۰/۰۱، ۰/۴۸ = r) که بیانگر نقش مثبت کیفیت زندگی در بهبود سازگاری دانش‌آموزان با محیط مدرسه است. نتایج همچنین حاکی از وجود رابطه منفی معنادار بین اضطراب و سازگاری تحصیلی است (P<۰/۰۱، ۰/۵۱− = r)، به طوری که افزایش اضطراب با کاهش سازگاری تحصیلی همراه است. علاوه بر این، موانع بازگشت به مدرسه با کیفیت زندگی و سازگاری تحصیلی رابطه منفی معنادار و با اضطراب رابطه مثبت معنادار نشان داد (P<۰/۰۱). این یافته‌ها نشان می‌دهد که افزایش موانع بازگشت به مدرسه با کاهش کیفیت زندگی و سازگاری تحصیلی و در مقابل با افزایش اضطراب دانش‌آموزان همراه است.

به منظور ارزیابی روایی سازه‌ای متغیرهای پژوهش، ابتدا تحلیل عاملی تأییدی (CFA) برای مدل اندازه‌گیری انجام شد. در این مرحله، بارهای عاملی شاخص‌ها برای سازه‌های کیفیت زندگی، اضطراب، سازگاری تحصیلی و موانع بازگشت به مدرسه بررسی شد. همچنین برای ارزیابی روایی همگرا و پایایی سازه‌ها از شاخص‌های میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) و پایایی ترکیبی (CR) استفاده شد. نتایج این تحلیل در جدول سه ارائه شده است (جدول سه).

جدول ۳. بارهای عاملی، AVE و CR

سازه	دامنه بار عاملی	AVE	CR
کیفیت زندگی	۰/۷۱ – ۰/۸۴	۰/۵۸	۰/۸۹
اضطراب	۰/۶۶ – ۰/۸۳	۰/۵۵	۰/۸۸
سازگاری تحصیلی	۰/۷۰ – ۰/۸۵	۰/۵۷	۰/۹۰
موانع بازگشت	۰/۶۸ – ۰/۸۱	۰/۵۳	۰/۸۶

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.64]

همان‌گونه که در جدول سه مشاهده می‌شود، دامنه بارهای عاملی برای همه شاخص‌ها بالاتر از ۰/۶۰ بوده است که نشان‌دهنده کفایت بارهای عاملی و ارتباط مناسب شاخص‌ها با سازه‌های مربوطه است. همچنین مقادیر AVE بزرگ‌تر از ۰/۵۰ و CR بزرگ‌تر از ۰/۷۰ برای تمامی سازه‌ها به دست آمد که بیانگر وجود روایی همگرا و پایایی مناسب ابزارهای اندازه‌گیری در مدل پژوهش است. علاوه بر این، تمامی بارهای عاملی در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنادار بودند. برای ارزیابی میزان برازش کلی مدل اندازه‌گیری نیز از شاخص‌های متداول برازش استفاده شد که نتایج آن در جدول چهار ارائه شده است (جدول چهار).

جدول ٤. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری

شاخص	مقدار
χ^2/df	۲/۰۸
CFI	۰/۹۵
TLI	۰/۹۳
RMSEA	۰/۰۴۸
SRMR	۰/۰۳۹

نتایج جدول چهار نشان می‌دهد که شاخص‌های برازش در محدوده مطلوب قرار دارند. به طور مشخص، مقدار χ^2/df کمتر از ۳ و مقادیر CFI و TLI بزرگ‌تر از ۹۰/۰ بوده و همچنین مقادیر RMSEA و SRMR کمتر از ۰/۰۸ گزارش شده است. این نتایج بیانگر آن است که مدل اندازه‌گیری از برازش مطلوبی با داده‌های پژوهش برخوردار است و بنابراین می‌توان برای آزمون روابط ساختاری بین متغیرها از آن استفاده کرد.

به منظور بررسی نقش متغیرهای پیش‌بین در تبیین سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان، تحلیل رگرسیون چندگانه انجام شد. در این تحلیل، متغیرهای خستگی مزمن، اضطراب تحصیلی و حمایت مدرسه به عنوان متغیرهای پیش‌بین وارد مدل شدند. نتایج این تحلیل در جدول پنج ارائه شده است (جدول پنج).

جدول ۵. پیش‌بینی سازگاری تحصیلی

متغیر پیش‌بین	β	t	p	VIF
خستگی مزمن در عملکرد جسمانی	− ۰/۴۱	− ۶/۸۲	۰/۰۰۱	۱/۸۴
اضطراب تحصیلی	− ۰/۳۵	− ۵/۹۴	۰/۰۰۱	۱/۷۳
نبود حمایت مدرسه	− ۰/۲۹	− ۴/۷۳	۰/۰۰۲	۱/۶۵

$R^2 = ۰/۵۲$

همان‌گونه که در جدول پنج مشاهده می‌شود، هر سه متغیر خستگی مزمن، اضطراب تحصیلی و نبود حمایت مدرسه نقش معناداری در پیش‌بینی سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان دارند ($P<۰/۰۱$). در میان این متغیرها، خستگی مزمن با ضریب بتای ۰/۴۱− قوی‌ترین پیش‌بین سازگاری تحصیلی بوده است، به طوری که افزایش خستگی با کاهش سازگاری تحصیلی همراه است. همچنین اضطراب تحصیلی ($\beta = -۰/۳۵$) و نبود حمایت مدرسه ($\beta = -۰/۲۹$) نیز رابطه منفی و معناداری با سازگاری تحصیلی نشان دادند. مقدار R^2 برابر با ۰/۵۲ نشان می‌دهد که این متغیرها در مجموع توانسته‌اند ۵۲ درصد از واریانس سازگاری تحصیلی را تبیین کنند. علاوه بر این، مقادیر VIF کمتر از ۲ بوده که بیانگر نبود مشکل همخطی چندگانه در مدل رگرسیونی است.

پس از تأیید مدل اندازه‌گیری، برای بررسی روابط علی بین متغیرهای پژوهش از مدل معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد. در این مدل، مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم بین کیفیت زندگی، اضطراب، خستگی، حمایت مدرسه و سازگاری تحصیلی بررسی شد (جدول شش).

جدول ٦. ضرایب مسیرهای مستقیم

مسیر	β	p
کیفیت زندگی ⟶ اضطراب	− ۰/۴۴	۰/۰۰۱
اضطراب ⟶ سازگاری تحصیلی	− ۰/۳۵	۰/۰۰۱
خستگی ⟶ سازگاری تحصیلی	− ۰/۴۱	۰/۰۰۱
حمایت مدرسه ⟶ سازگاری تحصیلی	۰/۲۹	۰/۰۰۲

نتایج جدول شش نشان می‌دهد که کیفیت زندگی اثر منفی و معناداری بر اضطراب دارد ($\beta = -۰/۴۴$)، به این معنا که با افزایش کیفیت زندگی، میزان اضطراب دانش‌آموزان کاهش می‌یابد. همچنین اضطراب و خستگی اثر منفی معناداری بر سازگاری تحصیلی دارند، در حالی که حمایت مدرسه اثر مثبت و معناداری بر سازگاری تحصیلی نشان داد. این یافته‌ها بیانگر نقش مهم عوامل جسمانی، روان‌شناختی و محیط آموزشی در سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان پس از تجربه بستری در ICU است (جدول هفت).

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.64]

جدول ۷. اثرات غیر مستقیم

مسیر غیرمستقیم	β	p
کیفیت زندگی ← اضطراب ← سازگاری	۰/۲۷	۰/۰۱

مطابق نتایج جدول هفت، کیفیت زندگی علاوه بر اثر مستقیم، از طریق کاهش اضطراب اثر غیرمستقیم و معناداری بر سازگاری تحصیلی دارد. این یافته نشان می‌دهد که اضطراب می‌تواند نقش متغیر میانجی در رابطه بین کیفیت زندگی و سازگاری تحصیلی ایفا کند.

برای بررسی برازش کلی مدل ساختاری نیز از شاخص‌های برازش استفاده شد که نتایج آن در جدول هشت ارائه شده است (جدول هشت).

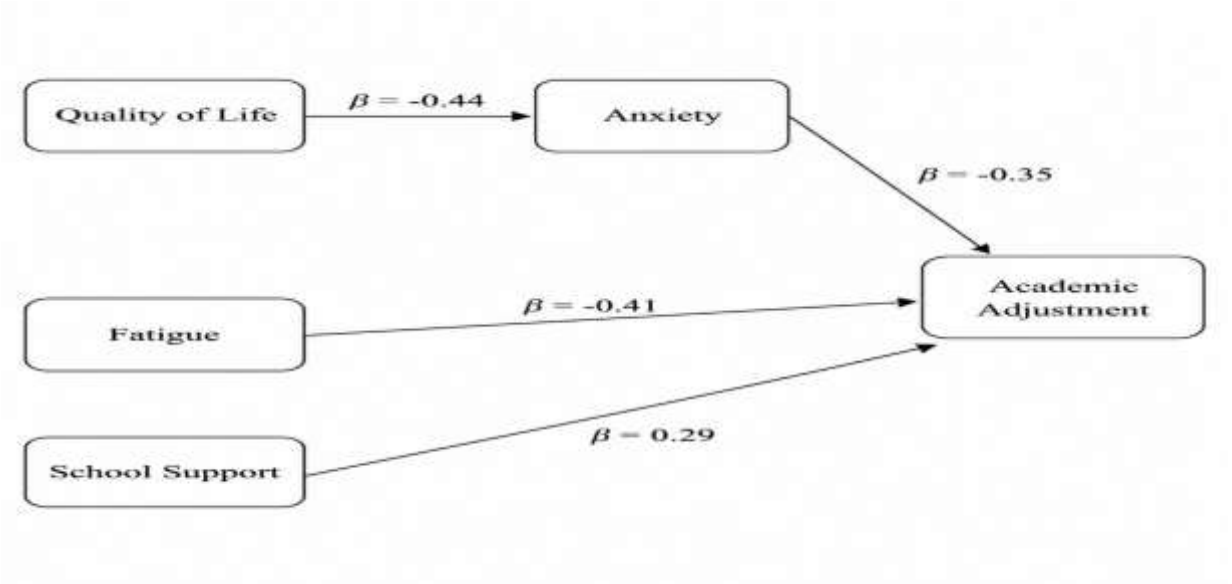
جدول ۸. شاخص‌های برازش مدل ساختاری

شاخص	مقدار
χ^2/df	۲/۱۴
CFI	۰/۹۴
TLI	۰/۹۲
RMSEA	۰/۰۵
SRMR	۰/۰۴

نتایج شاخص‌های برازش نشان می‌دهد که مدل ساختاری از برازش مطلوبی با داده‌های پژوهش برخوردار است. مقادیر به دست آمده برای CFI و TLI بزرگ‌تر از ۰/۹۰ و مقادیر RMSEA و SRMR کمتر از ۰/۰۸ است که نشان‌دهنده مناسب بودن مدل پیشنهادی است.

به منظور بررسی پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها، آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای متغیرهای اصلی پژوهش اجرا شد. نتایج نشان داد که توزیع متغیرهای پژوهش تفاوت معناداری با توزیع نرمال ندارد (P>۰/۰۵). همچنین مقادیر چولگی و کشیدگی برای تمامی متغیرها در بازه 2±قرار داشت که بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌ها و امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک از جمله همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه و مدل‌یابی معادلات ساختاری بود.

در شکل یک، مدل نهایی معادلات ساختاری و ضرایب مسیرهای استاندارد بین متغیرهای پژوهش نشان داده شده است. نتایج این مدل بیانگر آن است که عوامل جسمانی (خستگی)، روان‌شناختی (اضطراب) و محیطی (حمایت مدرسه) نقش مهمی در تبیین سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن پس از تجربه بستری در بخش مراقبت‌های ویژه دارند (شکل یک).



بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی موانع بازگشت به مدرسه در دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن پس از تجربه بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و تبیین نقش عوامل جسمانی، روان‌شناختی و محیطی در سازگاری تحصیلی آنان بود. نتایج نشان داد که متغیرهایی مانند کیفیت زندگی، اضطراب، خستگی و حمایت مدرسه نقش معناداری در سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان دارند. به طور کلی، مدل ساختاری نشان داد که سازگاری تحصیلی در این دانش‌آموزان نتیجه تعامل عوامل زیستی، روان‌شناختی و اجتماعی است؛ یافته‌ای که با چارچوب زیستی- روانی- اجتماعی (مانند اینگل) [۳۹] در تبیین پیامدهای

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.64]

سلامت و سازگاری کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن همخوانی دارد.

یکی از یافته‌های مهم پژوهش حاضر، رابطه مثبت و معنادار بین کیفیت زندگی و سازگاری تحصیلی بود. این نتیجه را می‌توان از منظر نظری چنین تبیین کرد که کیفیت زندگی شاخصی از وضعیت کلی سلامت جسمانی، هیجانی و اجتماعی کودک است و این ابعاد مستقیماً بر توانایی او برای مشارکت در فعالیت‌های مدرسه اثر می‌گذارند [۴۰]، کودکانی که از کیفیت زندگی بالاتری برخوردارند معمولاً سطح انرژی، تمرکز و انگیزه بیشتری برای یادگیری دارند و در تعامل با همسالان و معلمان نیز عملکرد بهتری نشان می‌دهند. در مقابل، تجربه بیماری شدید و بستری در بخش مراقبت‌های ویژه ممکن است موجب کاهش توان جسمانی، محدودیت در فعالیت‌های روزمره و احساس آسیب‌پذیری شود که این عوامل می‌توانند مشارکت تحصیلی و سازگاری با محیط مدرسه را کاهش دهند [۲۱،۳۰]، بنابراین، کیفیت زندگی را می‌توان یکی از عوامل محافظتی مهم در بازگشت موفق دانش‌آموزان به مدرسه دانست.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که اضطراب با سازگاری تحصیلی رابطه منفی معناداری دارد. تبیین این یافته را می‌توان در چارچوب نظریه‌های شناختی- هیجانی بیان کرد. اضطراب معمولاً با نگرانی‌های مداوم، کاهش تمرکز و افزایش اجتناب از موقعیت‌های ارزیابی‌کننده همراه است [۴۱].

در محیط مدرسه، این وضعیت می‌تواند به کاهش مشارکت در کلاس، اجتناب از فعالیت‌های آموزشی و افت عملکرد تحصیلی منجر شود. علاوه بر این، دانش‌آموزانی که تجربه بیماری شدید یا بستری در ICU داشته‌اند ممکن است با نگرانی‌هایی درباره سلامت خود، ترس از عود بیماری یا احساس متفاوت بودن نسبت به همسالان مواجه شوند [۴۲]. این نگرانی‌ها می‌تواند سطح اضطراب آنان را افزایش داده و در نتیجه سازگاری آنان با محیط مدرسه را دشوارتر کند. بنابراین، اضطراب را می‌توان یکی از مکانیزم‌های روان‌شناختی مهم در بروز مشکلات تحصیلی در این گروه از دانش‌آموزان دانست.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که خستگی مزمن اثر منفی و قابل توجهی بر سازگاری تحصیلی دارد و یکی از قوی‌ترین پیش‌بین‌های این متغیر محسوب می‌شود. تبیین این یافته را می‌توان در پیامدهای جسمانی بیماری‌های شدید و بستری در ICU جست‌وجو کرد [۴۵-۴۳]. بسیاری از کودکان پس از ترخیص از بخش مراقبت‌های ویژه دچار ضعف عضلانی، کاهش استقامت بدنی و خستگی مداوم می‌شوند؛ وضعیتی که در ادبیات پژوهشی با عنوان پیامدهای پس از مراقبت‌های ویژه در کودکان نیز مطرح شده است. این خستگی می‌تواند توانایی دانش‌آموز برای حضور فعال در کلاس درس، انجام تکالیف مدرسه و مشارکت در فعالیت‌های آموزشی را کاهش دهد. بنابراین، خستگی نه تنها یک مشکل جسمانی، بلکه عاملی است که می‌تواند به طور غیرمستقیم بر عملکرد تحصیلی و تعاملات اجتماعی دانش‌آموز نیز اثر بگذارد.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که حمایت مدرسه اثر مثبت و معناداری بر سازگاری تحصیلی دارد. این نتیجه را می‌توان بر اساس نظریه‌های حمایت اجتماعی تبیین کرد [۴۶]. بر اساس این دیدگاه‌ها، دریافت حمایت از محیط اجتماعی می‌تواند اثرات منفی استرس و مشکلات سلامت را کاهش دهد. در محیط مدرسه، حمایت معلمان و کارکنان آموزشی می‌تواند به شکل درک شرایط جسمانی دانش‌آموز، انعطاف در برنامه‌های درسی، ارائه حمایت عاطفی و تسهیل تعامل با همسالان نمود پیدا کند. چنین حمایتی احساس امنیت و تعلق به مدرسه را در دانش‌آموزان تقویت می‌کند و در نتیجه احتمال سازگاری موفق آنان با محیط آموزشی افزایش می‌یابد. بنابراین، مدرسه می‌تواند نقش مهمی در کاهش پیامدهای تحصیلی بیماری‌های مزمن ایفا کند.

از دیگر یافته‌های قابل توجه پژوهش حاضر، نقش میانجی اضطراب در رابطه بین کیفیت زندگی و سازگاری تحصیلی بود. به عبارت دیگر، بخشی از تأثیر کیفیت زندگی بر سازگاری تحصیلی از طریق کاهش سطح اضطراب تبیین می‌شود. این نتیجه نشان می‌دهد که کیفیت زندگی نه تنها از طریق بهبود وضعیت جسمانی و عملکرد روزمره بر سازگاری تحصیلی اثر می‌گذارد، بلکه از طریق تأثیر بر وضعیت روان‌شناختی دانش‌آموزان نیز می‌تواند به بهبود پیامدهای تحصیلی منجر شود. بنابراین، بهبود کیفیت زندگی می‌تواند به عنوان یک مسیر غیرمستقیم برای کاهش اضطراب و افزایش سازگاری تحصیلی در نظر گرفته شود [۴۷].

با وجود یافته‌های ارزشمند، پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز همراه است. نخست، داده‌های پژوهش بر اساس ابزارهای خودگزارشی جمع‌آوری شده است که ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی قرار گیرد. دوم، این مطالعه به صورت مقطعی انجام شده است و بنابراین امکان بررسی روابط علّی قطعی یا تغییرات طولی سازگاری تحصیلی در طول زمان وجود ندارد. سوم، نمونه پژوهش محدود به دانش‌آموزان یک شهر بود و این موضوع ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را به سایر مناطق محدود کند. همچنین در این پژوهش تفاوت میان انواع بیماری‌های مزمن به طور جداگانه بررسی نشد.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از طرح‌های طولی برای بررسی روند سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان پس از ترخیص از بیمارستان استفاده شود. همچنین بررسی نقش متغیرهایی مانند حمایت خانواده، نگرش معلمان نسبت به دانش‌آموزان دارای بیماری‌های مزمن و برنامه‌های بازگشت تدریجی به مدرسه می‌تواند به درک بهتر عوامل مؤثر

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.64]

بر بازگشت موفق دانش‌آموزان به محیط آموزشی کمک کند. از نظر کاربردی نیز طراحی برنامه‌های حمایتی برای مدارس، آموزش معلمان درباره نیازهای دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن و ارائه خدمات مشاوره‌ای برای این دانش‌آموزان می‌تواند به کاهش اضطراب، بهبود کیفیت زندگی و افزایش سازگاری تحصیلی آنان کمک کند.

در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بازگشت موفق دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن به مدرسه نیازمند توجه همزمان به عوامل جسمانی، روان‌شناختی و محیطی است. ایجاد هماهنگی میان خانواده، نظام سلامت و مدارس می‌تواند نقش مهمی در حمایت از این دانش‌آموزان و تسهیل بازگشت آنان به فرآیند یادگیری ایفا کند.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بازگشت به مدرسه برای دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن پس از تجربه بستری در بخش مراقبت‌های ویژه فرایندی چندبعدی است که تحت تأثیر عوامل جسمانی، روان‌شناختی و محیطی قرار دارد. یافته‌ها نشان داد که کیفیت زندگی و حمایت مدرسه با سازگاری تحصیلی رابطه مثبت و معناداری دارند، در حالی که اضطراب و خستگی مزمن با کاهش سازگاری تحصیلی مرتبط هستند. همچنین نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که اضطراب نقش میانجی در رابطه بین کیفیت زندگی و سازگاری تحصیلی ایفا می‌کند؛ به این معنا که بهبود کیفیت زندگی می‌تواند از طریق کاهش اضطراب، به افزایش سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان کمک کند.

این یافته‌ها نشان می‌دهد که مشکلات بازگشت به مدرسه در این دانش‌آموزان صرفاً ناشی از محدودیت‌های جسمانی نیست، بلکه عوامل روان‌شناختی مانند اضطراب و همچنین عوامل محیطی مانند میزان حمایت مدرسه نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در این فرایند دارند. بنابراین، برنامه‌های حمایتی برای این گروه از دانش‌آموزان باید رویکردی جامع داشته باشند و علاوه بر توجه به وضعیت جسمانی، به ابعاد روانی و اجتماعی آنان نیز توجه کنند.

از نظر کاربردی، نتایج این پژوهش می‌تواند برای برنامه‌ریزی مداخلات حمایتی در مدارس و مراکز درمانی مفید باشد. ایجاد برنامه‌های بازگشت تدریجی به مدرسه، ارائه خدمات مشاوره‌ای برای کاهش اضطراب، و افزایش آگاهی معلمان درباره نیازهای دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن می‌تواند به بهبود سازگاری تحصیلی این دانش‌آموزان کمک کند. همچنین تقویت همکاری میان خانواده‌ها، مدارس و نظام سلامت می‌تواند نقش مهمی در تسهیل بازگشت موفق این دانش‌آموزان به محیط آموزشی داشته باشد.

در مجموع، توجه همزمان به کیفیت زندگی، سلامت روان و حمایت‌های مدرسه‌ای می‌تواند مسیر بازگشت به مدرسه را برای دانش‌آموزان مبتلا به بیماری‌های مزمن هموارتر کند و به ارتقای سازگاری تحصیلی و کیفیت تجربه آموزشی آنان منجر شود.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از تمامی دانش‌آموزان و خانواده‌هایی که با صبر و همکاری صمیمانه خود در اجرای این پژوهش مشارکت داشتند، صمیمانه قدردانی می‌شود. همچنین از مسئولان و کارکنان مراکز درمانی و مدارس که امکان دسترسی به نمونه‌های پژوهش و جمع‌آوری داده‌ها را فراهم کردند، تشکر و سپاسگزاری می‌شود. از اساتید و متخصصانی که با راهنمایی‌ها و دیدگاه‌های علمی ارزشمند خود در بهبود کیفیت این پژوهش نقش داشتند نیز قدردانی می‌شود. بدون همکاری و حمایت این افراد، انجام این پژوهش امکان‌پذیر نبود.

تعارض منافع

بین نویسندگان مقاله تضاد منافع وجود ندارد.

منابع

1. Van Der Perk CJ, Van Klaveren LM, Timmer KS, et al. Definitions and operationalizations of pediatric chronic patients: A scoping review. Eur J Pediatr. 2025. doi: 10.1007/s00431-025-06556-0
2. Boerkoel A, Stentzel U, Weber V, et al. Understanding continuity of care for pediatric chronic diseases: A scoping review. Pediatrics. 2025;156(Suppl 1):e2025070739C. doi: 10.1542/peds.2025-070739C
3. Williams CN, Pinto NP, Colville GA. Pediatric post-intensive care syndrome and current therapeutic options. Crit Care Clin. 2025;41(1):53-71. doi: 10.1016/j.ccc.2024.08.001
4. Quadir A, Festa M, Gilchrist M, et al. Long-term follow-up in pediatric intensive care: A narrative review. Front Pediatr. 2024;12:1430581. doi: 10.3389/fped.2024.1430581
5. Williams CN, Pinto NP, Colville GA. Pediatric post-intensive care syndrome and current therapeutic options. Crit Care Clin. 2025;41(1):53-71. doi: 10.1016/j.ccc.2024.08.001
6. Poh PF, Lee JH, Sultana R, et al. Physical, cognitive, emotional, and social health outcomes of children in the first 6 months after childhood critical illness. Pediatr Crit Care Med.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.64]

2024;25(12):1138-1149. doi: 10.1097/PCC.0000000000003622
7. Curley MAQ, Watson RS, Killien EY, et al. Design and rationale of the post-intensive care syndrome-paediatrics longitudinal cohort study. BMJ Open. 2024;14:e084445. doi: 10.1136/bmjopen-2024-084445
8. Wazevich M, Justice R, Bonner N, et al. Keeping up with school during hospitalization for children with chronic illnesses: A scoping review. Child Care Health Dev. 2025. doi: 10.1111/cch.70161
9. Sainsbury K, Cleverley K, Algu L, et al. Students' experiences with school reintegration after psychiatric hospitalization: A scoping review. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2025. doi: 10.1007/s00787-025-02813-7
10. Efthymiou E, Katsarou DV, Sofologi M, et al. A systematic review of school-based behavioral interventions and the symbolic labor of inclusion for children with chronic illness. Healthcare (Basel). 2025;13(16):1968. doi: 10.3390/healthcare13161968
11. Poh PF, Lee JH, Sultana R, et al. Physical, cognitive, emotional, and social health outcomes of children in the first 6 months after childhood critical illness. Pediatr Crit Care Med. 2024;25(12):1138-1149. doi: 10.1097/PCC.0000000000003622
12. Wazevich M, Justice R, Bonner N, et al. Keeping Up With School During Hospitalization for Children With Chronic Illnesses: A Scoping Review. Child Care Health Dev. 2025. doi: 10.1111/cch.70161
13. Efthymiou E, Katsarou DV, Sofologi M, et al. A Systematic Review of School-Based Behavioral Interventions and the Symbolic Labor of Inclusion for Children with Chronic Illness. Healthcare (Basel). 2025;13(16):1968. doi: 10.3390/healthcare13161968
14. Kunthamas M, Jaipaeng W, et al. The Effect of Parental Involvement Intervention on Quality of Life and Health Outcomes Among Children and Adolescents With Chronic Illness: A Systematic Review and Meta-analysis. Eur J Pediatr. 2025. doi: 10.1007/s00431-025-06590-y
15. Inoue S, Nakanishi N, Amaya F, et al. Post-Intensive Care Syndrome: Recent Advances and Future Directions. Acute Med Surg. 2024;11:e929. doi: 10.1002/ams2.929
16. Boerkoel A, Stentzel U, Weber V, et al. Understanding Continuity of Care for Pediatric Chronic Diseases: A Scoping Review. Pediatrics. 2025;156(Suppl 1):e2025070739C. doi: 10.1542/peds.2025-070739C
17. Sainsbury K, Cleverley K, Algu L, et al. Students' Experiences With School Reintegration After Psychiatric Hospitalization: A Scoping Review. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2025. doi: 10.1007/s00787-025-02813-7
18. Poh PF, Lee JH, Sultana R, et al. Physical, Cognitive, Emotional, and Social Health Outcomes of Children in the First 6 Months After Childhood Critical Illness. Pediatr Crit Care Med. 2024;25(12):1138-1149. doi: 10.1097/PCC.0000000000003622
19. Predicting Adverse Long-Term Neurocognitive Outcomes After Pediatric Intensive Care Unit Admission. Comput Methods Programs Biomed. 2024;246:108166. doi: 10.1016/j.cmpb.2024.108166
20. Daughtrey HR, Ruiz MO, Felix N, et al. Incidence of Mental Health Conditions Following Pediatric Hospital Admissions. Front Pediatr. 2024;12:1344870. doi: 10.3389/fped.2024.1344870
21. Sainsbury K, Cleverley K, Algu L, et al. Students' Experiences With School Reintegration After Psychiatric Hospitalization: A Scoping Review. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2025. doi: 10.1007/s00787-025-02813-7
22. Wazevich M, Justice R, Bonner N, et al. Keeping Up With School During Hospitalization for Children With Chronic Illnesses: A Scoping Review. Child Care Health Dev. 2025. doi: 10.1111/cch.70161
23. Efthymiou E, Katsarou DV, Sofologi M, et al. A Systematic Review of School-Based Behavioral Interventions and the Symbolic Labor of Inclusion for Children with Chronic Illness. Healthcare (Basel). 2025;13(16):1968. doi: 10.3390/healthcare13161968
24. Kunthamas M, Jaipaeng W, et al. The Effect of Parental Involvement Intervention on Quality of Life and Health Outcomes Among Children and Adolescents With Chronic Illness: A Systematic Review and Meta-analysis. Eur J Pediatr. 2025. doi: 10.1007/s00431-025-06590-y
25. Poku BA, Hunt L, Pilnick A, et al. Children and Young People at the Intersection of Chronic Illness and Migration: A Scoping Review. BMC Glob Public Health. 2025. doi: 10.1186/s44263-025-00131-3
26. Boerkoel A, Stentzel U, Weber V, et al. Understanding Continuity of Care for Pediatric Chronic Diseases: A Scoping Review. Pediatrics. 2025;156(Suppl 1):e2025070739C. doi: 10.1542/peds.2025-070739C
27. Sainsbury K, Cleverley K, Algu L, et al. Students' Experiences With School Reintegration After Psychiatric Hospitalization: A Scoping Review. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2025. doi: 10.1007/s00787-025-02813-7
28. Boerkoel A, Stentzel U, Weber V, et al. Understanding Continuity of Care for Pediatric Chronic Diseases: A Scoping Review. Pediatrics. 2025;156(Suppl 1):e2025070739C. doi: 10.1542/peds.2025-070739C
29. Hajalizadeh A, Ahmadinejad M, Dehghan M, Arab M. Informational Needs of the Families of Patients Discharged From Intensive Care Units: A Case of Iran. Int Q Community Health Educ.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.64]

2021;41(4):379-386. doi: 10.1177/0272684X20972641
30. O'Meara A, Akande M, Yagiela L, et al. Family Outcomes After the Pediatric Intensive Care Unit: A Scoping Review. J Intensive Care Med. 2022;37(9):1179-1198. doi: 10.1177/08850666211056603
31. Abbasi A, Valizadeh M, Fahimi D, Moghtaderi M, Bazargani B, et al. Heath-Related Quality of Life in Iranian Children with Nephrotic Syndrome. Iran J Pediatr. 2022;32(2):e118426. doi: 10.5812/ijp-118426
32. Rajabi R, Sabzevari S, Borhani F, Haghdoost A, Bazargan N. The effect of family-centered Empowerment Model on quality of life school age children with asthma. J Health Popul Nutr. 2013;2(4):7-15. URL: http://jhpm.ir/article-1-232-en.html
33. Varni JW, Seid M, Kurtin PS. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. Med Care. 2001;39(8):800-812. doi: 10.1097/00005650-200108000-00006
34. Mohamadian H, Akbari H, Gilasi H, Gharlipour Z, Moazami A, aghajani M, et al. Validation of Pediatric Quality of Life Questionnaire (PedsQL) in Kashan city. Sci J Ilam Univ Med Sci. 2014;22(3):10-18. URL: http://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-1935-fa.html
35. Spence SH. A measure of anxiety symptoms among children. Behav Res Ther. 1998;36(5):545-566. doi: 10.1016/s0005-7967(98)00034-5
36. Amiralsadat Hafshejani F, Akbari B, Hosseinkhanzadeh AA, Abolghasemi A. Factor Structure, Reliability and Validity of the Development of the Spence Children's Anxiety Scale-Short Version. Med J Mashhad Univ Med Sci. 2021;64(5):3940-3952. doi: 10.22038/mjms.2021.19850
37. Singh NN, Singh AN, Lancioni GE, et al. Mindfulness Training for Parents and Their Children With ADHD Increases the Children's Compliance. J Child Fam Stud. 2010;19:157-166. doi: 10.1007/s10826-009-9272-z
38. Naveedy A. The Efficacy of Anger Management Training on Adjustment Skills of High School Male Students in Tehran. Iran J Public Health. 2009;14(4):394-403. URL: http://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-609-fa.html
39. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science. 1977;196(4286):129-136. doi: 10.1126/science.847460
40. Diener E, Suh EM, Lucas RE, Smith HL. Subjective well-being: Three decades of progress. Psychol Bull. 1999;125(2):276-302. doi: 10.1037/0033-2909.125.2.276
41. Beck AT. Cognitive therapy and the emotional disorders. International Universities Press; 2011.
42. Johnson CC, Suchyta MR, Darowski ES, et al. Psychological Sequelae in Family Caregivers of Critically Ill Intensive Care Unit Patients. A Systematic Review. Ann Am Thorac Soc. 2019;16(7):894-909. doi: 10.1513/AnnalsATS.201808-540SR
43. Simpson A, Long D, Fleischmann-Struzek C, et al. Long-Term Functional Outcomes After Sepsis for Adult and Pediatric Critical Care Patients-Protocol for a Systematic Review. Front Pediatr. 2021;9:734205. Published 2021 Oct 25. doi: 10.3389/fped.2021.734205
44. Long DA, Fink EL. Transitions from short to long-term outcomes in pediatric critical care: considerations for clinical practice. Transl Pediatr. 2021;10(10):2858-2874. doi: 10.21037/tp-21-61
45. Hickey E, Hoehn S. 1215: Stumbling blocks and successes in starting a PICU follow-up clinic in an academic medical center. Critical Care Medicine. 2020 Jan 1;48(1):585. doi.10.1097/01.ccm.0000643780.01944.19
46. House JS. Work stress and social support. Addison-Wesley; 1981.
47. Ferrans CE, Zerwic JJ, Wilbur JE, Larson JL. Conceptual model of health-related quality of life. J Nurs Scholarsh. 2005;37(4):336-342. doi: 10.1111/j.1547-5069.2005.00058.x

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.64]