PSJ
Pajouhan Scientific Journal
Pajouhan Sci J, 2024; 22(3): 239-246. DOI: 10.32592/psj.22.3.239
http://psj.umsha.ac.ir/

Original Article

Effect of the Flipped Classroom on Nursing Students' Skills Related to Communication with Caregivers and Hospitalized Children During Nursing Care

Shiva Soori[1], Arash Khalili[2], Salman Khazaei[3], Fatemeh Cheraghi[4,*]

[1] Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
[2] Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mother and Child Cares Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
[3] Health Sciences Research Center, Health Sciences & Technology Research Institute, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
[4] Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Chronic Diseases (Home Care) Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Article History:
Received: 17 Jun 2024
Revised: 02 Aug 2024
Accepted: 06 Aug 2024
ePublished: 21 Sep 2024

***Corresponding author:** Fatemeh Cheraghi, Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Chronic Diseases (Home Care) Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
E-mail: f_cheraghi@yahoo.com

Abstract

Background and Objectives: The use of new teaching methods, such as the "flipped classroom," in health education, is considered one of the important priorities of student education. The present study aimed to investigate the effects of the flipped classroom on the skills related to nursing students' communication with caregivers and hospitalized children during nursing care.

Materials and Methods: In this semi-experimental study, 64 nursing students from the 6th semester of Hamedan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran, were selected using the census method and placed in two experimental and control groups. There was no intervention in the control group. The flipped classroom method was used in the test group to teach communication skills. For two groups, the communication skills of each nursing student with accompanying parent and hospitalized child while receiving nursing care based on the checklist were observed and recorded three times at one-week intervals. Moreover, in order to analyze the data, ANOVA, Chi-square, or Fisher's exact test was utilized using the STATA (version 14) software.

Results: In all three observations, there was a statistically significant difference between the mean scores of the test and the skills related to the control group's communication with hospitalized mothers and children (P<0.001). The average difference between the scores of students in the test group concerning mothers and hospitalized children in the third observation compared to the first observation, as well as in the third observation compared to the second observation, was significantly higher than that of the control group (P<0.001).

Conclusion: The flipped classroom can be used as a suitable method to improve the level of communication skills of nursing students.

Keywords: Flipped classroom; Communication skills; Nursing care

Please cite this article as follows: Soori Sh, Khalili A, Khazaei S, Cheraghi F. Effect of the Flipped Classroom on Nursing Students' Skills Related to Communication with Caregivers and Hospitalized Children During Nursing Care. *Pajouhan Scientific Journal*. 2024; 22(3): 239-246. DOI: 10.32592/psj.22.3.239

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]
[DOI: 10.32592/psj.22.3.239]

Copyright © 2024. Pajouhan Scientific Journal. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Background and Objective

Communication skills are essential for nurses as they encounter diverse patients, each requiring different communication approaches. Effective communication is crucial for nurses, especially in pediatric wards, as it enhances the participation of parents in the care of their children. Clinical environments provide valuable opportunities for students to develop clinical and communication skills. However, studies have indicated that many nurses and nursing students perform inadequately in establishing effective communication with patients and their families. Therefore, nursing education requires significant changes. One innovative teaching method that has gained considerable attention is the flipped classroom. In this approach, students review the lecture materials before attending the class, and during class, they actively engage in learning activities. This modern approach improves the quality of education and helps enhance students' communication skills. Given the importance of this issue, the research team decided to investigate the impact of the flipped classroom on the communication skills of nursing students with caregivers and hospitalized children at Besat Educational and Medical Center in Hamadan.

Materials and Methods

This semi-experimental study employed a posttest-only design with repeated measures. The sample included 64 undergraduate nursing students from the Hamadan University of Medical Sciences (Hamadan, Iran) in 2023, all in their 6th semester and undergoing pediatric nursing internships. The students were divided into 30 in the control group (first, second, and third internship periods) and 34 in the intervention group (fourth to seventh periods). The inclusion criteria were being a 6th-semester nursing student and completing a child health nursing course. Exclusion criteria included unwillingness to participate and absences during the study. In the control group, communication skills were observed during routine care using a communication checklist. In the intervention group, the flipped classroom method was applied to teach communication skills, followed by clinical scenarios to practice with hospitalized children and their mothers. Communication skills were assessed three times at one-week intervals during the internship using a validated checklist. Data were analyzed using the STATA (version 14) software, with a significance level of $P<0.05$. Independent and paired t-tests were used to compare communication skills between and within groups. Depending on the variables, demographic data were analyzed using ANOVA, Chi-square, or Fisher's exact test.

Results

In the present work, 53 students were analyzed, with 26 in the control and 27 in the test group. There were no significant differences in demographic characteristics (age, gender, place of residence of students, child's gender, mother's education, mother's occupation, and number of children) between the two groups. The highest average score of skills related to communication with mothers was observed in the third week of the internship in the test group, with a mean (SD) of 16.13 (2.74). Significant differences were found between the control and test groups in all three observations regarding communication with mothers ($P\leq0.001$). Similarly, the highest average score of skills related to communication with children was observed in the test group in the third week, with a mean (SD) of 19.12 (4.24), indicating significant differences between the two groups in all observations ($P\leq0.001$). The difference in scores of communication skills between the second and first observations for mothers was not significant ($P=0.424$). However, significant improvements were found in the test group between the third and first observations, as well as between the third and second observations ($P\leq0.001$). Similarly, for children, significant improvements were found between all observation intervals in the test group ($P\leq0.001$). In addition, the covariance analysis confirmed that scores of communication skills in the test group were significantly higher than in the control group at all observation points ($P\leq0.001$).

Discussion

The results revealed a significant increase in the scores of skills related to communication with hospitalized children in the control group over time. In the first week, 96.3% of students had poor communication skills, improving to 11.1% in the third week, attributed to continuous clinical experience despite no educational intervention. Similarly, the test group showed significant improvement due to the flipped classroom method, with poor communication at 80.8% in the first week, improving to 69.2% in the third week. The study highlighted the effectiveness of the flipped classroom in enhancing communication skills. Previous studies, including Li and Yun (2016), also supported the positive impact of flipped learning on nursing students' communication competencies. Compared to the control group, the test group showed a significantly higher improvement in communication scores. These findings align with several studies demonstrating the flipped classroom's superiority over traditional methods in improving clinical skills, critical thinking, and student satisfaction. Ultimately, this study emphasizes the practical application of the flipped classroom in enhancing the skills related to nursing students' communication with hospitalized children and their parents.

Conclusion

The flipped classroom approach is a suitable educational method for enhancing the skills related to nursing students' communication with hospitalized children and their parents. Therefore, the flipped classroom is a practical, appropriate, and effective method for teaching communication skills to nursing students in pediatric wards. It is recommended that healthcare administrators and managers adopt this teaching method to improve the communication skills of nursing students.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.239]

مجله علمی پژوهان
دوره ۲۲، شماره ۳، تابستان ۱۴۰۳، صفحات: ۲۳۹-۲۴۶
DOI: 10.32592/psj.22.3.239
http://psj.umsha.ac.ir/
UMSHA Press

مقاله پژوهشی

تاثیر کلاس معکوس بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری با مراقبان و کودکان بستری حین انجام مراقبت‌های پرستاری

شیوا سوری[۱]، آرش خلیلی[۲]، سلمان خزایی[۳]، فاطمه چراغی[۴،*]

[۱] گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
[۲] گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
[۳] مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، پژوهشکده علوم و فناوری بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
[۴] گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن (مراقبت در منزل)، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۲۸
تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۱۲
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۱۶
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۳۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* **نویسنده مسئول:** فاطمه چراغی، گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن (مراقبت در منزل)، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
ایمیل: f_cheraghi@yahoo.com

چکیده

سابقه و هدف: استفاده از روش‌های آموزشی نوین، مانند کلاس درس معکوس یکی از اولویت‌های مهم آموزش دانشجویان به شمار می‌رود. هدف این مطالعه بررسی تاثیر کلاس معکوس بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری با مراقبان و کودکان بستری حین انجام مراقبت‌های پرستاری است.

مواد و روش ها: در این مطالعه نیمه‌تجربی، ۶۴ دانشجوی ترم ۶ پرستاری همدان به روش سرشماری انتخاب و در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. در گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای صورت نگرفت. در گروه آزمون، برای آموزش مهارت‌های ارتباطی از روش کلاس معکوس استفاده شد. برای دو گروه مهارت‌های ارتباطی هر دانشجوی پرستاری با والد همراه و کودک بستری حین دریافت مراقبت‌های پرستاری براساس چک لیست، سه بار با فواصل یک هفته مشاهده و ثبت شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آنالیز واریانس، کای اسکوئر و یا تست دقیق فیشر تحت نرم‌افزار آماری STATA.14 استفاده شد.

یافته‌ها: در هر سه بار مشاهده، بین میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی گروه آزمون و کنترل با مادران و کودکان بستری تفاوت معناداری آماری وجود داشت ($p <$ ۰/۰۰۱). میانگین تفاضل بین نمرات دانشجویان گروه آزمون درباره مادران و کودکان بستری در مشاهده سوم در مقایسه با مشاهده اول و مشاهده سوم در مقایسه با مشاهده دوم به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود ($P <$ ۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: کلاس درس معکوس می‌تواند به عنوان یک روش مناسب جهت ارتقای سطح مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری استفاده شود.

واژگان کلیدی: کلاس معکوس، مهارت ارتباطی، مراقبت‌های پرستاری

استناد: سوری، شیوا؛ خلیلی، آرش؛ خزایی، سلمان؛ چراغی، فاطمه. تاثیر کلاس معکوس بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری با مراقبان و کودکان بستری حین انجام مراقبت‌های پرستاری. مجله علمی پژوهان، تابستان ۱۴۰۳؛۲۲(۳): ۲۳۹-۲۴۶.

مقدمه

مهارت‌های ارتباطی برای ارائه مراقبت‌های درمانی ضروری هستند؛ زیرا پرستاران مراجعان متنوعی دارند که هرکدام نیازمند روش‌های ارتباطی متفاوتی هستند [۱]. به همین دلیل، پرستاران به دلیل نقش محوری خود باید توانایی برقراری ارتباط موثر با بیماران و همراهانشان را داشته باشند و مهارت‌های ارتباطی جزء ضروری مراقبت‌های پرستاری به شمار می‌رود [۲]. در این میان، کودکان بخش بزرگی از مراجعان بستری هستند که بستری شدن آن‌ها، خانواده‌ها و والدین را در فرایند مراقبت درگیر می‌کند [۳]؛ بنابراین،

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]
[DOI: 10.32592/psj.22.3.239]

کسب مهارت‌های ارتباطی برای پرستاران بخش‌های کودکان ضروری است؛ چراکه ارتباط موثر با والدین، مشارکت آنان را در مراقبت از کودکان افزایش می‌دهد [۴]. همچنین، محیط‌های بالینی با ایجاد فرصت مواجهه مستقیم با بیماران، منبعی غنی برای یادگیری مهارت‌های بالینی دانشجویان هستند. دوره‌های کارآموزی و کارورزی نقش کلیدی در توسعه مهارت‌ها و توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان دارند [۵]. سان احمدی در مطالعه خود نشان داده است که ارتباط بین پرستاران و مادران کودکان بستری در بیمارستان نسبتا مطلوب است [۶]. از طرفی امیری در مطالعه خود نشان داده است ۸۶/۷ درصد پرستاران در برقراری ارتباط کلامی و غیرکلامی با بیماران، عملکرد نامطلوب دارند [۷]. یافته‌های مطالعه ابراهیم‌پور و همکاران نیز نشان داده است که برخی از مادران یا مراقبان کودک به دلیل ناکافی بودن دانش، مهارت و تسلط بالینی دانشجویان پرستاری، اعتمادی به آن‌ها ندارند [۸].

آموزش پرستاری نیازمند تحولات اساسی است تا با استفاده از روش‌های نوین، ظرفیت‌های تصمیم‌گیری بالینی ارتقا یابد و دانشجویان را برای عملکرد پرستاری پیچیده امروزی آماده کند. کلاس درس معکوس (Flipped Classroom)، یکی از مدل‌های جدید و پداگوژیک آموزشی است که به تکنولوژی وابسته بوده و در حال رشد است [۹]. روش آموزشی کلاس معکوس، یک رویکرد نوآورانه و محبوب در حوزه آموزش علوم پزشکی است که به آن توجه شده است. در این روش، فراگیران قبل از کلاس، سخنرانی‌ها را مشاهده کرده و با آمادگی به کلاس حضور می‌یابند تا در فعالیت‌های یادگیری که مدرس آماده کرده، شرکت کنند. این روش به ساختاربندی مجدد کلاس درس سنتی کمک می‌کند و تاکید دوگانه بر یادگیری فراگیرمدار و یادگیری تعاملی آن، باعث بهبود کیفیت آموزش پرستاری بالینی می‌شود [۱۰]. با توجه به اهمیت ارتقای مهارت‌های ارتباطی در دانشجویان پرستاری، به‌ویژه در بخش‌های بستری کودکان، استفاده از روش‌های آموزشی نوین امری ضروری به نظر می‌رسد. با این حال، مطالعاتی که به ارزیابی تاثیر روش‌های آموزشی فعال و تعاملی مانند کلاس معکوس بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری در بخش‌های بستری کودکان پرداخته‌اند، محدود است. به همین دلیل، گروه تحقیق تصمیم گرفت تا مطالعه حاضر را با هدف تعیین تاثیر کلاس معکوس بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری با مراقبان و کودکان بستری در مرکز آموزشی درمانی بعثت همدان انجام دهد.

مواد و روش ها

این مطالعه یک پژوهش نیمه‌تجربی با طرح فقط پس‌آزمون و اندازه‌های تکراری است. جمعیت مورد مطالعه شامل ۶۴ دانشجوی کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال ۱۴۰۲ است که مشغول به گذراندن کارآموزی پرستاری کودکان در ترم ۶ هستند. تمام دانشجویان پرستاری ترم ششم به روش سرشماری انتخاب و سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری متوالی، دانشجویان گروه‌های کارآموزی پرستاری کودکان (دوره‌های یک، دو و سه) به عنوان گروه کنترل (۳۰ نفر) و گروه‌های دیگر (دوره‌های چهارم، پنجم، ششم و هفتم) به عنوان گروه آزمون (۳۴ نفر) تقسیم شدند. هر گروه کارآموزی متشکل از ۹ تا ۱۰ دانشجو بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل دانشجوی ترم ششم پرستاری بودن، گذراندن درس پرستاری کودکان سالم، اشتغال نداشتن به عنوان بهیار یا انجام کار دانشجویی در بخش‌های کودکان و نگرفتن دوباره درس کارآموزی کودکان بود. معیارهای خروج شامل تمایل نداشتن دانشجو به مشارکت در پژوهش، غیبت در کلاس‌های توجیهی و آموزش اولیه و غیبت بیش از دو جلسه در دوره کارآموزی بود.

جهت گردآوری داده‌ها، محقق پس از گرفتن مجوزهای لازم از دانشگاه علوم پزشکی همدان و پس از انجام هماهنگی‌های لازم با مدیران، سرپرستاران و مربیان دانشجویان مرکز آموزشی درمانی بعثت، در زمان برگزاری کارآموزی پرستاری کودکان، به بخش‌های داخلی کودکان مرکز آموزشی درمانی بعثت همدان مراجعه کرد. به منظور کاهش اثر حضور مشاهده‌گر، پژوهشگر در طول دوره‌های کارآموزی هر روزه و به صورت مکرر در اتاق بیماران و بخش‌ها حضور داشت. در گروه کنترل، بدون انجام هرگونه مداخله‌ای، مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با مراقبان و کودکان بستری (در گروه‌های سنی زیر ۲ سال و بالای ۲ سال) هنگام انجام مراقبت‌های پرستاری توسط دانشجویان بر اساس چک لیست مهارت‌های ارتباطی ارزیابی و یادداشت شد. در گروه آزمون، جهت آموزش مهارت‌های ارتباطی از روش کلاس معکوس استفاده شد. یک هفته قبل از شروع دوره کارآموزی، ابتدا کتابچه مهارت‌های ارتباطی به نماینده گروه کارآموزی جهت ارائه به سایر اعضای گروه داده شد و قبل از شروع کارآموزی، یک جلسه آشناسازی با دانشجویان گروه آزمون با مربی کارآموزی در بخش برگزار شد. با استفاده از سناریوهای بالینی که پژوهشگر تهیه کرده بود، درباره مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با مادران و کودکان بستری زیر ۲ سال و بالای ۲ سال حین ارائه مراقبت‌های پرستاری بحث و چالش صورت گرفت. سناریوهای بالینی برای تفکر و شبیه‌سازی فضای بالینی طراحی شده بودند. بدین ترتیب برای ۴ گروه آزمون، چهار جلسه حدودا ۶۰-۴۰ دقیقه برگزار شد. در گروه آزمون و کنترل، مهارت‌های ارتباطی هر دانشجوی پرستاری با والدین همراه و کودکان بستری در حین مراقبت‌های پرستاری متداول براساس چک لیست تدوین‌شده سه بار با فواصل یک هفته (هفته اول، دوم و سوم کارآموزی) مشاهده و ثبت شد.

جهت بررسی مهارت‌های ارتباطی از چک لیست مهارتهای ارتباطی دانشجویان پرستاری با مادران و کودکان بستری، چراغی و همکاران (۱۳۹۵) استفاده شد. چک لیست دارای ۲۵ عبارت با مقیاس دوگزینه‌ای بلی (نمره ۱) و خیر (نمره ۰) است و دامنه نمرات بین صفر تا ۲۵ است. در مطالعه ایشان، ضریب پایایی بین مشاهده‌گرهای چک لیست در بخش مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری با

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.239]

کودکان بستری ۰/۹۲ و در بخش مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری با مادران ۰/۸۶ بود.

برای مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک کمی از آزمون آنالیز واریانس و ویژگی‌های دموگرافیک کیفی از آزمون کای اسکوئر و یا تست دقیق فیشر استفاده شد. نرمالیتی داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف بررسی شد. از آزمون‌های تی مستقل و تی زوجی به ترتیب برای مقایسه بین گروهی و درون‌گروهی میانگین نمرات که مهارت‌های ارتباطی دانشجویان را می‌سنجیدند، استفاده شد. در این مطالعه سطح معناداری زیر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده تحت نرم‌افزار STATA نسخه ۱۴ انجام شد.

یافته‌ها

۵۳ دانشجو در قالب دو گروه کنترل (۲۶ نفر) و آزمون (۲۷ نفر) تجزیه و تحلیل آماری قرار شدند. تفاوت معناداری از نظر مشخصات فردی دانشجویان (سن، جنسیت و محل سکونت دانشجو)، کودکان و مادران (جنسیت کودک، تحصیلات مادر، شغل مادر و تعداد فرزندان) بین دو گروه آزمون و کنترل وجود نداشت.

بر طبق مقایسه میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با مادران کودکان بستری در دو گروه برحسب زمان‌های اندازه‌گیری، بزرگ‌ترین میانگین (انحراف معیار) نمرات مهارت‌های ارتباطی با مادران کودکان بستری مربوط به هفته سوم کارآموزی و در گروه آزمون ۱۶/۱۳ (۲/۷۴) بود. در هر سه بار مشاهده، بین میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی گروه آزمون و کنترل با مادران کودکان بستری، تفاوت معناداری آماری وجود داشت ($p\leq ۰/۰۰۱$) (جدول ۱).

درباره مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با کودکان بستری، بزرگ‌ترین میانگین (انحراف معیار) نمرات مهارت‌های ارتباطی با کودکان مربوط به هفته سوم کارآموزی و در گروه آزمون ۱۹/۱۲ (۴/۲۴) بود. در هر سه بار مشاهده، بین میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی گروه آزمون و کنترل با کودکان، تفاوت معناداری آماری وجود داشت ($p\leq ۰/۰۰۱$) (جدول ۲).

درباره مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با مادران، میانگین تفاضل بین نمرات دانشجویان در مشاهده دوم در مقایسه با مشاهده اول بین دو گروه معنادار نبود ($P = ۰/۴۲۴$)؛ اما میانگین تفاضل بین نمرات دانشجویان در مشاهده سوم در مقایسه با مشاهده اول و مشاهده سوم در مقایسه با مشاهده دوم در گروه آزمون به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود ($P < ۰/۰۰۱$) (جدول ۳).

جدول ۱: مقایسه میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با مادران دارای کودک بستری در گروه کنترل و آزمون برحسب زمان‌های اندازه‌گیری

مهارت‌های ارتباطی با مادران		میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	دامنه اطمینان		آماره تی df =۵۱	P- value
					پایین	بالا		
مشاهده اول	آزمون	۶/۸۵	۳/۰۶	۰/۶۰	۵/۶۱	۸/۰۸	۵/۲۲	<۰/۰۰۱
	کنترل	۲/۶۳	۲/۸۲	۰/۵۴	۱/۵۲	۳/۷۴		
مشاهده دوم	آزمون	۸/۲۶	۲/۰۲	۰/۴۰	۷/۴۴	۹/۰۷	۷/۵۴	<۰/۰۰۱
	کنترل	۳/۲۵	۲/۷۴	۰/۵۳	۲/۱۶	۴/۳۳		
مشاهده سوم	آزمون	۱۶/۱۳	۲/۷۴	۰/۵۴	۱۵/۰۲	۱۷/۲۳	۱۰/۱۲	<۰/۰۰۱
	کنترل	۶/۳	۴/۱۶	۰/۸۰	۴/۶۶	۷/۹۵		

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با کودکان بستری در گروه کنترل و آزمون برحسب زمان‌های اندازه‌گیری

مهارت‌های ارتباطی با کودکان		میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	دامنه اطمینان		آماره تی df =۵۱	P- value
					پایین	بالا		
مشاهده اول	آزمون	۵/۰۵	۱/۷۴	۰/۳۴	۴/۳۴	۵/۷۵	۵/۰۴	<۰/۰۰۱
	کنترل	۲/۵۱	۱/۹۲	۰/۳۷	۱/۷۵	۳/۲۷		
مشاهده دوم	آزمون	۱۱/۱	۴/۰۵	۰/۷۹	۹/۴۶	۱۲/۷۳	۵/۹۴	<۰/۰۰۱
	کنترل	۴/۵۴	۳/۹۹	۰/۷۷	۲/۹۶	۶/۱۱		
مشاهده سوم	آزمون	۱۹/۱۲	۴/۲۴	۰/۸۳	۱۷/۴۰	۲۰/۸۳	۸/۰۸	<۰/۰۰۱
	کنترل	۷/۸۷	۷/۵۸	۱/۱۲	۵/۵۹	۱۰/۱۴		

جدول ۳: مقایسه تفاوت میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با مادران کودکان بستری در زمان‌های اندازه‌گیری در گروه آزمون و کنترل

مهارت ارتباطی با مادران	گروه آزمون		گروه کنترل		P- value
	تفاوت میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین	انحراف معیار	
مشاهده اول و دوم	۱/۴۱	۳/۵۵	۰/۶۲	۳/۶۱	۰/۴۲۴
مشاهده اول و سوم	۹/۲۸	۳/۴۰	۳/۶۷	۴/۶۲	<۰/۰۰۱
مشاهده دوم و سوم	۷/۸۷	۳/۰۲	۳/۰۶	۲/۸۶	<۰/۰۰۱

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.239]

همچنین مقایسه تفاوت میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با کودکان در زمان‌های اندازه‌گیری نشان داد که میانگین تفاضل بین نمرات دانشجویان در مشاهده دوم در مقایسه با مشاهده اول بین دو گروه معنادار بود (P < ۰/۰۰۱). همچنین میانگین تفاضل بین نمرات دانشجویان در مشاهده سوم در مقایسه با مشاهده اول و مشاهده سوم در مقایسه با مشاهده دوم در گروه آزمون به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود (P < ۰/۰۰۱) (جدول ۴).

در نهایت نتایج تحلیل کوواریانس میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی با مادران و کودکان بستری بین گروه آزمون و کنترل نشان داد که با کنترل اثر نمره ارتباط در زمان اول همچنان میانگین نمره مهارت‌های ارتباطی با مادران در گروه آزمون در زمان‌های مشاهده دوم و سوم به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود (P < ۰/۰۰۱).

جدول ۴: مقایسه تفاوت میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با کودکان بستری در زمان‌های اندازه‌گیری در گروه آزمون و کنترل

مهارت ارتباطی با کودکان	گروه آزمون		گروه کنترل		P- value
	تفاوت میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین	انحراف معیار	
مشاهده اول و دوم	۶/۰۵	۴/۳۹	۲/۰۳	۳/۳۸	۰/۰۰۱
مشاهده اول و سوم	۱۴/۰۷	۵/۰۳	۵/۳۶	۵/۶۱	<۰/۰۰۱
مشاهده دوم و سوم	۸/۰۲	۶/۰۸	۳/۳۳	۴/۴۲	۰/۰۰۲

بحث

این مطالعه با هدف مقایسه مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری با کودکان بستری و مادران آن‌ها، در دو گروه کنترل و آزمون، طی هفته‌های اول، دوم و سوم انجام شده است. نتایج نشان داد که میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با کودکان بستری در گروه کنترل بین هفته‌های اول، دوم و سوم به صورت معناداری افزایش یافته است. در هفته اول، مهارت‌های ارتباطی بیشتر نامطلوب (۹۶/۳٪)، در هفته دوم نسبتا مطلوب (۱۱/۱٪) و در هفته سوم مطلوب (۱۱/۱٪) بود. این افزایش می‌تواند ناشی از بهبود مستمر تجربه بالینی باشد، هرچند مداخله آموزشی صورت نگرفته باشد. مطالعه چراغی و همکاران (۲۰۲۱) نیز نشان داد که مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری با کودکان بستری در گروه کنترل بدون مداخله آموزشی افزایش یافت که این امر اهمیت آموزش مداوم و تاثیر آن بر بهبود مهارت‌های ارتباطی پرستاران را نشان می‌دهد [۱۱]. مهسان و همکاران (۲۰۲۰) نیز به نامطلوب بودن مهارت‌های ارتباطی ۶۷/۵٪ از پرستاران بخش‌های کودکان اشاره کردند [۱۲] که با نتایج مطالعه حاضر همسو است. این یافته‌ها بر اهمیت آموزش‌های تخصصی برای ارتقای مهارت‌های ارتباطی پرستاران تاکید می‌کند.

در گروه آزمون، میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با کودکان بستری در گروه آزمون بین هفته‌های اول، دوم و سوم نیز به‌صورت معناداری افزایش یافت. در هفته اول، وضعیت مهارت‌های ارتباطی بیشتر نامطلوب (۸۰/۸٪)، در هفته دوم نسبتا مطلوب (۷۶/۹٪) و در هفته سوم مطلوب (۶۹/۲٪) بود. این افزایش نشان‌دهنده تاثیر مثبت کلاس معکوس بر بهبود مهارت‌های ارتباطی است. نتایج مطالعه لی و یون (۲۰۱۶) نیز بر اثربخشی روش یادگیری معکوس در بهبود خودکارآمدی و شایستگی ارتباطی دانشجویان پرستاری تاکید دارد [۱۳]. مطالعات مختلفی از جمله یوسف و همکاران (۲۰۲۲) [۱۴]، الزکی و همکاران (۲۰۲۲) [۱۵]، بهمنش و همکاران (۲۰۲۲) [۱۶] و روئین‌تن و همکاران (۲۰۲۱)[۱۷] نشان داده‌اند که روش کلاس معکوس می‌تواند تاثیر مثبتی بر مهارت‌های مختلف دانشجویان پرستاری داشته باشد.

در مقایسه بین دو گروه، افزایش میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با کودکان در گروه آزمون به‌صورت معناداری بیشتر از گروه کنترل بود. همسو با این یافته، مطالعات مشابهی مانند متاآنالیز ایکس‌یو و همکاران (۲۰۱۹) [۱۸]، پارک و شاه (۲۰۲۱) [۱۹] و ماریا روزافا مارتینز و همکاران (۲۰۲۳) [۲۰] نیز نشان داده‌اند که روش کلاس معکوس در مقایسه با آموزش سنتی موثرتر است.

یافته‌ها نشان داد که در هفته اول، ۸۸/۹٪ دانشجویان وضعیت نامطلوب، در هفته دوم ۲۲/۲٪ وضعیت نسبتا مطلوب و ۷۷/۸٪ وضعیت نامطلوب و در هفته سوم ۵۵/۶٪ وضعیت نسبتا مطلوب داشتند. این افزایش معنادار در مهارت‌های ارتباطی حتی بدون دریافت مداخله آموزشی، مشابه با نتایج مطالعه چراغی و همکاران (۲۰۲۱) بود. نکته قابل توجه، پایین بودن سطح مهارت‌های ارتباطی در این مطالعه است، در حالی که ارتباط مادران و ارائه‌دهنده برای رفاه و رضایت والدین اهمیت دارد [۱۱]. مطالعه کیم و همکاران (۲۰۲۳) [۲۱] نشان داد که ارتباط پرستاران با والدین تاثیر مثبتی بر مهارت‌های مقابله‌ای مادران دارد و نیاز به برنامه‌هایی برای ارتقای مهارت‌های ارتباطی پرستاران وجود دارد. همچنین مطالعه دلدار و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که بهبود مهارت‌های ارتباطی پرستاران موجب کاهش اضطراب والدین می‌شود [۳].

یافته‌ها نشان داد که در هفته اول ۸۰/۸٪ دانشجویان وضعیت نسبتا مطلوب، در هفته دوم ۷۶/۹٪ وضعیت نسبتا مطلوب و ۲۳/۱٪ وضعیت مطلوب، و در هفته سوم ۶۹/۲٪ وضعیت مطلوب داشتند. این نتایج همسو با مطالعات دهاقین و حجازی (۲۰۲۰) [۲۲]، پارک و شاه (۲۰۲۱) [۱۹] بود که نشان دادند یادگیری معکوس می‌تواند به طور موثری مهارت‌های بالینی، تفکر انتقادی و رضایت یادگیری را بهبود بخشد. تغییرات میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با مادران در گروه آزمون نیز در مقایسه با گروه کنترل معنادار بود.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.239]

تفاوت معناداری بین نمرات مشاهده دوم در مقایسه با مشاهده اول وجود نداشت، اما تفاوت معناداری بین نمرات مشاهده سوم نسبت به مشاهده اول و دوم در گروه آزمون مشاهده شد. این نتایج همسو با مطالعات ایکس‌ی‌او و همکاران (۲۰۱۹)، [۱۸] پارک و ساه (۲۰۲۱) [۱۹] و ماریا روزافا مارتینز و همکاران (۲۰۲۳) [۲۰] بود که نشان دادند کلاس درس معکوس در مقایسه با آموزش سنتی برای بهبود مهارت‌های ارتباطی، همکاری و توانایی تفکر موثرتر است. همچنین مطالعه مروری بارانکورو- هربوسا و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد که کلاس درس معکوس نتایج بهتری در عملکرد، شایستگی‌ها و رضایت دانشجویان دارد [۲۳]؛ بنابراین، این نتایج بیانگر کاربردی بودن روش آموزش معکوس برای بهبود مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری با والدین کودکان بستری است.

نتیجه‌گیری

رویکرد آموزش معکوس یک رویکرد آموزشی مناسب برای ارتقای مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری با کودکان بستری و والدین آنان است؛ بنابراین، آموزش معکوس روشی عملی، مناسب و موثر برای آموزش مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری در بخش‌های کودکان است و به مسئولان و مدیران مراکز درمانی توصیه می‌شود از این روش آموزش برای ارتقای مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری استفاده کنند.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد پرستاری کودکان دانشگاه علوم پزشکی همدان با کد اخلاق IR.UMSHA.REC.1402.527 است. محقق بر خود می‌داند از همه مادران و کودکان بستری، مسئولان و کارکنان محترم بخش‌های کودکان بیمارستان بعثت و همه استادان و همکارانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، تشکر و قدردانی کنند.

تضاد منافع

نویسندگان هرگونه تضاد منافعی را نفی می‌کنند.

سهم نویسندگان

جمع‌آوری داده‌ها: فیروزه بیرانوند، زهره فاتح؛ تجزیه و تحلیل آماری: آرش خلیلی؛ نگارش مقاله: افسانه پروین، آرش خلیلی.

حمایت مالی

این مطالعه با حمایت دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شد.

REFERENCES

1. Gholami Fesharaki M, Mohamadian M. The Effectiveness of Training Communication Skills of Emergency Medical Staff on Patients Satisfaction Attitudes. *Journal of Nursing Education*. 2018;**7**(3):28-33. Link
2. Zarei H, Azodi P, Mahmoudi M, Sedighi Z, Jahanpour F. Determining Professional Relationship between Pediatric Nursing Staff with Colleagues in Bushehr Persian Gulf Hospital in 2019. *IJMEHM* . 2020;**13**(1):378-89. Link
3. Deldar M, Bahreini M, Ravanipour M, Bagherzadeh R. The Relationship of Clinical Competence and Communicational Skills of Nurses with Parents' Anxiety during their Neonate/Child Hospitalization. *Quarterly Journal of Nursing Management*. 2020;**9**(2):42-55. Link
4. Chen C-W, Su T-J, Liu Y, Feng R. Subjective experiences of student nurses in a pediatric practicum. *Fu-Jen Journal of Medicine*. 2009;**7**(4):171-80. Link
5. Jamshidi N, Molazem Z, Sharif F, Torabizadeh C, Najafi Kalyani M. The challenges of nursing students in the clinical learning environment: A qualitative study. *The scientific world journal*. 2016;2016. DOI: 10.1155/2016/1846178
6. Cheraghi F, Sanahmadi A, Soltanian A, Sadeghi A. The Ssurvey of Nurses' Communication Skills with Mothers and Hospitalized Children During Nursing Cares in Children Wards. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2016;**24**(3):193-200. DOI: 10.21859/nmj-24037
7. Amiri H, Sadeghi Sharme M, Karimi Zarchi A, Bahari F, Binesh A. Effectiveness of Solution-Focused Communication Training (SFCT) in nurses' communication skills. Journal Mil Med. 2013;**14**(4):271-8. Link
8. Ebrahimpour P., Challenges of nursing students in the pediatric nursing care clinical unit, Roish Journal of Medical Sciences Education; 2019: 13(20), 49-55. Link
9. Jafaraghaie F, Dehghanzadeh S, Khordadi-Astane H. Nursing students' experience in a flipped classroom method. *Res Med Edu*. 2017;**9**(1):36-27. DOI: 10.18869/acadpub.rme.9.1.36
10. Dehghanzadeh S, Jafaraghaie F, Khordadi Astane H. The effect of flipped classroom on critical thinking disposition in nursing students. *Iranian Journal of Medical Education*. 2018;**18**:39-48. Link
11. Cheraghi F, Kalili A, Soltanian A, Eskandarlou M, Sharifian P. A Comparison of the Effect of Visual and Auditory Distractions on Physiological Indicators and Pain of Burn Dressing Change Among 6–12-Year-Oldchildren: A Clinical Trial Study. *J Pediatr Nurs*. 2021;**58**:e81-e86. PMID: 33551193 DOI: 10.1016/j.pedn.2021.01.011
12. Mahsan I, Moustafa ES, Abed A, Dn S. The Relationship between Nursing Staff Communication Skills and Quality of Nursing Care in A Pediatric University Specialized Hospital. *The Medical Journal of Cairo University*. 2020;**88**:305-10. DOI: 10.21608/mjcu.2020.93991
13. Lee Y-S, Eun Y. The effect of the flipped learning on self-efficacy, critical thinking disposition, and communication competence of nursing students. The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education. 2016;**22**(4):567-76. DOI:10.5977/jkasne.2016.22.4.567
14. Yoosoof F, Liyanage I, de Silva R, Samaraweera S. Videos of demonstration versus text and image-based material for pre-skill conceptualisation in flipped newborn resuscitation training for medical students: a pilot study. *BMC Med Educ*. 2022;**22**(1):839. PMID: 36471390 DOI: 10.1186/s12909-022-03926-2
15. Elzeky ME, Elhabashy HM, Ali WG, Allam SM. Effect of gamified flipped classroom on improving nursing students' skills competency and learning motivation: a randomized controlled trial. *BMC nursing*. 2022;**21**(1):316. PMID: 36384544 DOI: 10.1186/s12912-022-01096-6
16. Behmanesh F, Bakouei F, Nikpour M, Parvaneh M. Comparing the effects of traditional teaching and flipped classroom methods on Midwifery students' practical learning: the embedded mixed method. *Tech Know Learn*. 2022:1-10. DOI: 10.1007/s10758-020-09478-y
17. Rooeintan M, Elahi N, Dashtebozorgi B, Kaydani N. The Effect of flipped teaching on the satisfaction and electrocardiogram interpretation knowledge of nursing students. *Zanko J Med Sci*. 2021;**22**(73):16-25. Link
18. Xu P, Chen Y, Nie W, Wang Y, Song T, Li H, et al. The effectiveness of a flipped classroom on the development of Chinese nursing students' skill competence: A systematic review and meta-analysis. *Nurse education today*. 2019;**80**:67-77. DOI:10.1016/j.nedt.2019.06.005
19. Park I, SuhY. Meta-analysis of flipped learning effects in nursing education. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;**18**(23):12814. PMID: 34886540 DOI: 10.3390/ijerph182312814
20. Ruzafa-Martínez M, Molina-Rodríguez A, Pérez-Muñoz V,

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.239]

Leal-Costa C, Ramos-Morcillo AJ. Effectiveness of the flipped classroom methodology on the learning of evidence-based practice of nursing students: Quasi-experimental design. *Nurse Educ Today*. 2023;**128**:105878. PMID: 37352765 DOI: 10.1016/j.nedt.2023.105878

21. Kim Y, Choi A, Jang I. The effects of nurses' communication styles, nurse-mother partnerships, and mothers' anxiety on coping of hospitalized children's mothers. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*. 2023;**29**(2):170-9. DOI: 10.5977/jkasne.2023.29.2.170
22. Dehaqin V, Hejazi E. Investigating the Process of Learning and Motivation in the flipped classroom. *Rooyesh*. 2020;8(11):149-58. Link
23. Barranquero-Herbosa M, Abajas-Bustillo R, Ortego-Maté C. Effectiveness of flipped classroom in nursing education: A systematic review of systematic and integrative reviews. *Int J Nurs Stud*. 2022;**135**:104327. PMID: 35944288 DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2022.104327

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.239]