

## Research Paper

## A Strategic Framework For Developing a Post-discharge Follow-up Program for Premature Infants in Iran

Atefeh Shamsi<sup>1,2</sup> , Asghar Ehteshami<sup>3</sup> , Hamed Zandi Esfahani<sup>4</sup> , \*Mahboobeh Namnabati<sup>1</sup> 

**Citation** Shamsi A, Ehteshami A, Zandi Esfahani H, Namnabati M. [A Strategic Framework For Developing a Post-discharge Follow-up Program for Premature Infants in Iran (Persian)]. Iran Journal of Nursing. 2024; 37(149):274-291. <https://doi.org/10.32598/ijn.37.149.3447.1>

<https://doi.org/10.32598/ijn.37.149.3447.1>

Received: 23 Apr 2024

Accepted: 25 Jul 2024

Available Online: 01 Sep 2024

## ABSTRACT

**Background & Aims** Background and Objective: Follow-up care for discharged preterm infants is crucial to improving neonatal health, but it has faced challenges in the healthcare system of Iran. This study aimed to develop a post-discharge follow-up program for preterm infants.

**Materials & Methods** This strategic study was conducted at Isfahan University of Medical Sciences from April 2022 to February 2024 in five main stages: (1) Interviews with 42 neonatal care experts (including neonatologists, nurses, and developmental care specialists) to assess the needs and problems in following-up of preterm infants after discharge, (2) Using the Delphi technique for the prioritization of problems identified in the previous stage using expert opinions, (3) Using the SWOT analysis to identify the strengths, weaknesses, opportunities, and threats to the current post-discharge follow-up plans, (4) Using the root cause analysis (RCA) tree diagram for a deeper analysis of the components identified in the previous stages, and drafting the follow-up program, and (5) Validation of the program based on the opinions of a panel of experts.

**Results** Four main themes were identified: Mothers' poor caregiving empowerment, ineffective post-discharge follow-up planning, lack of psychological support for mothers, and insufficient maternal education. Based on the Delphi technique, the first two themes had the highest priority. The SWOT analysis showed weaknesses in two categories: Mothers' caregiving and the follow-up care providing system. Using the RCA tree diagram, the weaknesses in mothers' caregiving had four main categories: Weakness in learning about breastfeeding, post-discharge complications, factors disrupting maternal education, and mothers' physical and mental stress. Regarding the weakness in the follow-up care providing system, there were two categories of "insufficient access to post-discharge services for infants" and "frequent visits to medical centers". Based on the opinions of an expert panel, the use of telemedicine for program implementation was recommended.

**Conclusion** The post-discharge follow-up program for preterm infants can be used by policymakers in the Iranian Ministry of Health to improve the follow-up care of infants after discharge.

### Keywords:

Program development, Post-discharge care, Infant, Premature

1. Nursing and Midwifery Care Research Center, Nursing Faculty, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
2. Nursing Care Research Center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Health Information Technology Research Center, Health Information Technology Faculty, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
4. Department of Pediatrics, School of Medicine, Emam Hossein Hospital Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

### \* Corresponding Author:

Mahboobeh Namnabati, PhD.

Address: Nursing and Midwifery Care Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Tel: +98 (913) 3288250

E-Mail: [namnabat@nm.mui.ac.ir](mailto:namnabat@nm.mui.ac.ir)



Copyright © 2024 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## Extended Abstract

### Introduction

**P**reterm birth is a major health challenge worldwide, accounting for approximately 1 in 10 live births, with the highest rates in South Asia and sub-Saharan Africa [1]. In Iran, the rate of preterm births varies across regions, reported at 2.5% in Guilan, 5.5% in Shiraz, 3.7% in Ahvaz, and 21.8% in Arak [2]. Advancements in healthcare have improved survival rates; however, preterm infants remain vulnerable to biological instability and health complications after discharge, including ineffective breastfeeding, respiratory instability, hypoglycemia, temperature drops, sepsis, and developmental issues [3]. These issues can persist into childhood and adulthood, making the post-discharge period crucial for ongoing health monitoring. Effective post-discharge follow-up can reduce readmission rates, improve breastfeeding and neurodevelopment growth, and enhance parent-infant interactions. The post-discharge care establishes an ongoing connection between healthcare teams and parents of infants. This connection provides a space for regular monitoring, training, counseling, and troubleshooting of care issues [4-6].

Studies in the U.S. and Australia have highlighted the importance of post-discharge care and follow-up of high-risk children for addressing developmental delays and long-term mental health, as well as enhancing parental confidence and anxiety [7, 8]. However, in Iran, systematic post-discharge follow-up of premature infants faces challenges. Current post-discharge follow-ups in Iran often rely on parental visits, but financial constraints limit accessibility to these services, resulting in high readmission rates and economic burdens [9, 10, 14-15]. Post-discharge follow-ups can reduce costs and improve outcomes [11-13]. This study aimed to develop a comprehensive post-discharge follow-up program for preterm infants in Iran.

### Methods

This study utilizes a triangulation approach comprising four phases: Qualitative interviews, Delphi technique, SWOT analysis, and root cause analysis (RCA) tree diagram.

In the first phase, to assess follow-up requirements after discharge, semi-structured interviews were conducted with 42 neonatal care experts, including neonatologists, nurses, and developmental care specialists, from three

hospitals affiliated with Isfahan University of Medical Sciences in 2021. Each interview focused on themes such as follow-up needs and discharge challenges. Data analysis was done using Graneheim and Lundman's approach to identify core themes [14-16].

The second phase utilized a two-round Delphi technique to validate and prioritize the follow-up care concepts identified in the previous phase. In this regard, a questionnaire was designed with five questions about the necessity and priority of the identified concepts using a five-point Likert scale. Fifteen experts, including neonatal experts and nurses, participated in this phase. In the first round, responses were collected on-site. In the second round, results were emailed for further input to assess priorities [17].

The SWOT analysis in the third phase evaluated the strengths (e.g., available resources), weaknesses (e.g., accessibility issues), opportunities (e.g., social support networks), and threats (e.g., limited funding and policy shifts) related to existing post-discharge follow-up care, providing a comprehensive view of current challenges and potential improvements [18].

An RCA tree diagram was employed in the final phase to clarify the program's goals by examining causal relationships among identified issues. Key outcomes were categorized based on their impact, allowing for the prioritization of relevant objectives. Insights can facilitate the development of targeted strategies [19].

The initial draft of the post-discharge follow-up program was developed based on experts' opinions. The final draft prioritized actionable objectives, outlining two main goals and six specific objectives for the follow-up program [20].

### Results

The qualitative interviews revealed four main themes: Mothers' poor caregiving empowerment, ineffective post-discharge follow-up planning, lack of psychological support for mothers, and insufficient maternal education. The first two themes were prioritized during the Delphi process. The SWOT analysis identified significant weaknesses, particularly in mothers' caregiving and the follow-up care providing system.

In the RCA tree diagram, weaknesses in mothers' caregiving had four main categories: Weakness in learning about breastfeeding, post-discharge complications, factors disrupting maternal education, and mothers' physical and mental stress. Regarding the weakness in the follow-up

care providing system, there were two categories of “insufficient access to post-discharge services for infants” and “frequent visits to medical centers”. The program aimed to improve follow-up care and increase access to post-discharge services while reducing referrals to medical centers.

The final program focused on two general goals: “improving mothers’ caregiving capabilities” and “improving post-discharge follow-up”. The first goal included the following categories: Increasing mothers’ knowledge of breastfeeding, reducing common post-discharge complications (e.g., respiratory distress syndrome, infections, and developmental delays), reducing factors hindering maternal learning, and reducing mothers’ physical and mental stress. The second goal included two categories: Expanding infants’ access to services after discharge and reducing frequent visits to healthcare centers.

Experts emphasized the development of remote care methods, such as telephone follow-up methods, to maintain remote communication with families. Additionally, integrating this program with other approved follow-up plans, such as home care, was recommended for increased effectiveness.

## Conclusion

This study developed a post-discharge follow-up program for premature infants to improve post-discharge care, enhance access to services after discharge, and minimize frequent medical visits.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

The study was approved by the Ethics Committee of [Isfahan University of Medical Sciences](#) (Code: IR.MUI.NUREMA.REC.1400.055).

### Funding

This article was extracted from the PhD thesis of the first author, funded by [Isfahan University of Medical Sciences](#).

### Authors' contributions

Design, investigation, data collection, and data analysis: Atefeh Shamsi; conceptualization, methodology, and supervision: Mahboobeh Namnabati; data collection, data analysis, review & editing: Asghar Ehteshami and Hamed Zandi Esfahani

### Conflict of interest

The authors declare no conflicts of interest.

### Acknowledgments

The authors would like to thank the professors from [Isfahan University of Medical Sciences](#) who participated in this study as part of the panel of experts.



## چارچوب راهبردی برای توسعه برنامه پیگیری پس از ترخیص نوزادان نارس

عاطفه شمس<sup>۱</sup>، اصغر احتشامی<sup>۲</sup>، حامد زندی اصفهانی<sup>۳</sup>، \*محبوبه نم‌باتی<sup>۴</sup>

Use your device to scan and read the article online



**Citation** Shamsi A, Ehteshami A, Zandi Esfahani H, Namnabati M. [A Strategic Framework For Developing a Post-discharge Follow-up Program for Premature Infants in Iran (Persian)]. Iran Journal of Nursing. 2024; 37(149):274-291. <https://doi.org/10.32598/ijn.37.149.3447.1>

**doi** <https://doi.org/10.32598/ijn.37.149.3447.1>

## چکیده

تاریخ دریافت: ۰۴ اردیبهشت ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۰۴ مرداد ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۱۱ شهریور ۱۴۰۳

**زمینه و هدف:** برنامه پیگیری پس از ترخیص نوزادان نارس از موضوعات مهم در بهبود سلامت نوزادان است و با چالش‌هایی در نظام سلامت مواجه بوده است. این مطالعه با هدف توسعه برنامه پیگیری پس از ترخیص نوزادان نارس انجام شد.

**روش بررسی:** مطالعه راهبردی از فروردین سال ۱۴۰۱ تا بهمن سال ۱۴۰۲ در ۵ مرحله اصلی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد: ۱. مصاحبه کیفی که مصاحبه با ذی‌نفعان برای نیازسنجی مشکلات پیگیری نوزادان نارس پس از ترخیص انجام شد. ۲. تکنیک دلفی که اولویت‌بندی مشکلات شناسایی شده در مرحله قبل با استفاده از نظرات متخصصان انجام شد. ۳. تحلیل سوات که براساس ارزیابی نقاط قوت، فرصت‌ها و شناسایی تهدیدها و ضعف‌های موجود در وضعیت پیگیری پس از ترخیص انجام شد. ۴. درخت ریشه‌یابی مشکل که مبتنی بر این روش، تحلیل عمیق‌تر ابعاد شناسایی شده از مراحل قبل از انجام و تدوین پیش‌نویس برنامه پیگیری صورت گرفت. ۵. اعتبارسنجی پیش‌نویس برنامه توسط کارگروه متخصصین که ارزیابی، بازنگری و تأیید نهایی پیش‌نویس برنامه در این مرحله انجام شد.

**یافته‌ها:** چهار طبقه اصلی شامل توانمندسازی ضعیف مراقبتی، نداشتن برنامه پیگیری مؤثر، فقدان حمایت روانی و آموزش غیرمؤثر مادران شناسایی شد. در تکنیک دلفی، دو طبقه اول بیشترین اولویت را به خود اختصاص داد. تحلیل سوات، ضعف در دو بخش مراقبت مادر و پیگیری فعلی را تأیید کرد. در بخش درخت ریشه‌یابی، اهداف اختصاصی برنامه شامل ضعف مراقبتی، عوامل مختل‌کننده یادگیری و تنش‌های جسمی-روانی در مادران، عدم دسترسی به خدمات پس از ترخیص و مراجعات مکرر به مراکز درمانی شناسایی شد. در بخش کارگروه متخصصان، توصیه به توسعه مراقبت از راه دور برای اجرای برنامه پیشنهاد شد.

**نتیجه‌گیری:** این برنامه می‌تواند توسط سیاست‌گذاران وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی برای بهبود پیگیری‌های پس از ترخیص نوزادان مورد استفاده قرار گیرد.

## کلیدواژه‌ها:

توسعه برنامه، مراقبت‌های بعد از ترخیص، نوزاد، نارس

۱. مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله، تهران، ایران.
۳. مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۴. گروه اطفال، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات بیمارستان امام حسین، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

## \* نویسنده مسئول:

محبوبه نم‌باتی

نشانی: اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی.

تلفن: +۹۸ (۹۱۳) ۳۲۸۸۲۵۰

رایانامه: [namnabat@nm.mui.ac.ir](mailto:namnabat@nm.mui.ac.ir)

Copyright © 2024 The Author(s).

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## مقدمه

[۷]. در مطالعه دوپل<sup>۲</sup> و همکاران نیز که در سال ۲۰۱۴ در استرالیا انجام شد، یافته‌های مطالعه بر پیگیری بیماران پرخطر مانند نوزادان نارس که بعد از ترخیص با ناپایداری‌های فیزیولوژیک متعددی مواجه هستند از طریق برنامه‌های پیگیری ساختارمند تأکید کرده است. این مطالعه بر اهمیت برنامه‌های پیگیری در شناسایی و رسیدگی به پیامدهای نامطلوب اعم از اختلالات رشد و تکامل، بروز اختلالات روانی در طولانی‌مدت اذعان داشته است و برنامه‌های پیگیری را روشی ارزشمند در به حداکثر رساندن پتانسیل سلامت نوزادان در معرض خطر در راستای تبدیل شدن به اعضای سازنده و ارزشمند جامعه عنوان کرده است [۸].

پیگیری وضعیت نوزادان نارس پس از ترخیص بسیار مهم است، اما سیستم بهداشتی ایران در این زمینه با مشکلاتی روبه‌رو است. این مشکلات دسترسی والدین به مراقبت‌های مستمر و آموزش را محدود می‌کند. مراقبت‌های پس از ترخیص معمولاً براساس مراجعات حضوری والدین انجام می‌شود. برنامه‌های موجود برای پیگیری نظام‌مند و گسترده با نقض‌هایی همراه هستند. به‌عنوان مثال، پایگاه‌های بهداشتی سلامت نوزاد، واکسیناسیون و رشد و تکامل او را پایش می‌کنند. این خدمات عمدتاً بر پیشگیری و مراقبت اولیه متمرکز هستند. اگر مشکلات پیچیده‌تری ایجاد شود، کودک به متخصص ارجاع داده می‌شود و این زنجیره پیگیری متوقف می‌گردد.

مراقبت در منزل نیز یکی از جنبه‌های مهم پیگیری پس از ترخیص است، اما به‌دلیل کمبود منابع مالی و مشکلات مربوط به تأیید صلاحیت کادر مراقبتی، اجرای این برنامه‌ها با موانعی مواجه است [۹، ۱۰]. دسترسی به مراقبت‌های تخصصی، به‌ویژه در مناطق دورافتاده و کم‌برخوردار محدود است. خانواده‌ها پس از ترخیص نوزاد نارس از بخش مراقبت‌های ویژه، با چالش‌های زیادی در دریافت خدمات موردنیاز مواجه می‌شوند. این مشکل ممکن است تشخیص و درمان به‌موقع مشکلات را به تأخیر بیندازد. به همین دلیل، ایجاد رویکردی نظام‌مند برای مراقبت‌های پس از ترخیص، ضرورت دارد. ارائه خدمات پراکنده در نظام سلامت ایران، پاسخ‌گوی این نیاز نیست.

در کشورهای پیشرفته به‌منظور کاهش عوارض بعد از ترخیص نوزادان نارس و پیشگیری از خطر بروز ناخوشی‌ها و بستری مجدد، رویکردهای نظام‌مند مبتنی بر بسته‌های مراقبت و پیگیری به اشکال مختلف در نظر گرفته شده است. به‌عنوان مثال در برنامه پیگیری بعد از ترخیص آمریکا، به این نکته اشاره شده است که پروتکل واحدی در جهت مراقبت‌های بعد از ترخیص نوزادان نارس وجود ندارد و براساس شواهد و تصمیم تیم پشتیبانی، شیوه‌های موردنیاز بایستی برنامه‌ریزی شود. باوجود این، بر ویزیت ۷۲ ساعت بعد از ترخیص تأکید شده است و گام‌های بعدی

تولد زودتر از موعد نوزادان یکی از چالش‌های سلامت در سیستم‌های مراقبت بهداشتی‌درمانی در سراسر جهان محسوب می‌شود. براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup> تولد پیش از موعد تقریباً ۱٪ از هر ۱۰ تولد زنده را به خود اختصاص می‌دهد و سهم عمده‌ای از این تولدها در مناطق جغرافیایی جنوب آسیا و جنوب آفریقا قرار دارد [۱]. در ایران نیز آمار متفاوتی از تولد نوزادان نارس گزارش شده است، به‌نحوی که طبق مطالعات مرتبط ارقام ۲/۵، ۵/۵، ۳/۷ و ۲۱/۸ درصد به‌ترتیب در شهرهای گیلان، شیراز، اهواز و اراک گزارش شده است [۲].

پیشرفت تجهیزات و بهبود کیفیت مراقبت، بقای نوزادان نارس را افزایش داده است. بااین‌حال، ناپایداری‌های بیولوژیکی و مشکلات سلامتی همچنان پس از ترخیص نوزادان ادامه دارند. مشکلات شایعی مانند تغذیه غیرمؤثر از سینه مادر، ناپایداری تنفسی، هیپوگلیسمی، افت دما، سستی سمی و اختلالات رشدی و تکاملی در این دوره گزارش می‌شوند. این مشکلات می‌توانند پیامدهایی طولانی‌مدت داشته‌باشند و تا دوران کودکی و حتی بزرگسالی ادامه پیدا کنند [۳]. بنابراین دوره پس از ترخیص یک مرحله حیاتی است که نیازمند توجه ویژه می‌باشد.

پیگیری منظم و جامع پس از ترخیص می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی پیامدهای سلامتی نوزادان نارس را بهبود بخشد. کاهش میزان بستری مجدد، بهبود تغذیه با شیر مادر، ارتقای تعاملات والد-نوزاد و بهبود نتایج عصبی-تکاملی از فواید پیگیری بعد از ترخیص می‌باشد. ارائه مراقبت در دوره پس از ترخیص، ارتباطی مداوم بین تیم مراقبتی و والدین نوزاد برقرار می‌کند. این ارتباط، فضایی برای پایش منظم، آموزش، مشاوره، و رفع اشکالات مراقبتی فراهم می‌آورد. نتیجه این فرآیند، افزایش توانمندی والدین در مراقبت از نوزاد در خانه با توجه به نیازهای آن‌ها است. این مراقبت زمینه را برای کاهش خطر بروز عوارض، نظارت بر روند مطلوب رشد و تکامل نوزاد و ارائه مداخله مناسب و به‌موقع فراهم می‌کند، بنابراین به‌عنوان یکی از اجزای ضروری در مراقبت از بیماران آسیب‌پذیر محسوب می‌شود [۴-۶].

در مطالعه گاد و همکاران در سال ۲۰۱۷ در آمریکا با هدف نگرش و دیدگاه متخصصین اطفال در مورد مراقبت بعد از ترخیص نوزادان نارس، ۶۳ درصد از مشارکت‌کنندگان بر اهمیت پایش وضعیت نوزاد در ۷۲ ساعت بعد از ترخیص تأکید کردند. یافته‌های این مطالعه نشان داد این پیگیری‌ها، احساس امنیت و اعتماد به‌نفس را در والدین تقویت می‌کند و استرس ناشی از رها شدن با انبوهی از نادانسته‌ها را برای والدین کاهش می‌دهد و زمینه را برای دریافت حمایت از منابع معتبر آگاه فراهم می‌کند

2. Doyle

1. World Health Organization (WHO)

برنامه‌ای برای پیگیری بعد از ترخیص نوزادان نارس طراحی شد.

### روش بررسی

این مطالعه در چهار بخش انجام شد: مصاحبه کیفی، تکنیک دلفی، تحلیل سوات و درخت ریشه‌یابی مشکل. این روش به کمک مثلث‌سازی داده‌ها از منابع مختلف، فرصت‌های جدیدی را برای تجزیه و تحلیل موقعیت موجود فراهم می‌کند. همچنین از طریق مشاوره با ذی‌نفعان مراقبت بهداشتی و خانواده‌های بیماران، زمینه‌شناسایی شکاف‌ها، نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها فراهم می‌شود. سپس طراحی برنامه براساس نتایج این تحلیل‌ها هدایت می‌شود و در نهایت، توسط کارگروه متخصصین ارزیابی و تأیید می‌شود. این روند چارچوب جامعی را در تدوین برنامه پیگیری بعد از ترخیص فراهم می‌آورد.

### مصاحبه کیفی

بخش اول پژوهش با هدف نیازسنجی پیگیری بعد از ترخیص نوزادان صورت گرفت که از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با رویکرد تحلیل محتوای کیفی از نوع مرسوم انجام شد. به‌منظور انجام این مطالعه، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. تعداد ۴۲ نفر از کارشناسان متخصص در مراقبت از نوزادان نارس (شامل پزشک نوزادان، پرستار، چشم‌پزشک، شنوایی‌سنج و متخصص مراقبت تکاملی نوزادان) به مدت ۵ ماه از شهریور سال ۱۴۰۰ در بیمارستان‌های الزهراء، امام حسین و شهید بهشتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مشارکت کردند. تجربه کار بالینی در این حوزه به‌عنوان معیار ورود در نظر گرفته شد. همه افراد دارای بیش از ۶ ماه سابقه کاری مرتبط در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بودند. عدم تمایل به شرکت در مصاحبه‌ها یا ترک همکاری در طول مطالعه نیز به‌عنوان معیار خروج از تحقیق تعیین شد. مصاحبه‌ها براساس نیازهای پیگیری و چالش‌های مرتبط با ترخیص نوزادان نارس طراحی شده بودند. سوالات مصاحبه شامل موارد زیر بود:

در مورد تجربه خود از تعامل با خانواده‌های نوزادان نارس در دوره بعد از ترخیص صحبت کنید.

در مورد نیازهای پیگیری بعد از ترخیص نوزادان نارس توضیح دهید.

چالش‌های اصلی که خانواده‌ها پس از ترخیص با آن مواجه می‌شوند چیست؟ برای بهبود پیگیری بعد از ترخیص چه پیشنهادی دارید؟ (سوالات پیش‌بینی‌کننده)

در نهایت ۴۲ مصاحبه با مدت‌زمان متوسط ۴۵ دقیقه به دست آمد. روند تحلیل داده‌ها به‌روش گران‌هایم و لوندمن مبتنی بر تعیین محتوای تحلیل، واحدهای معنایی، کدگذاری، ایجاد زیرطبقات، پیدایش طبقات فرعی و نمود طبقات اصلی انجام شد [۱۶] و تا اطمینان از اشباع داده‌ها ادامه یافت.

تداوم مراقبت براساس قضاوت اولیه در بررسی نوزاد به سه شکل، ویزیت در منزل، مراقبت از راه دور و سنتی مبتنی بر مراجعات حضوری صورت می‌گیرد و توانسته است یک‌پنجم هزینه‌هایی که صرف بستری مجدد بیماران می‌شود (هزینه‌ای معادل ۱۲ تا ۱۷/۴ میلیارد دلار در سال) را کاهش دهد [۱۱، ۱۲].

در دانمارک نیز که از جمله کشورهای پیشرو در زمینه پیگیری‌های مراقبت بعد از ترخیص است، استفاده از این رویکردهای مکمل چندگانه، توانسته است هزینه‌های ناشی از مراجعه مستقیم برای دریافت مراقبت در مراکز بیمارستانی، ۴،۲۰۰ دلار به‌ازای هر نوزاد را به یک‌چهارم، معادل ۶۹۵ دلار کاهش دهد [۱۳]. باوجود اهمیت پیگیری‌ها، عدم ارائه خدمات منسجم و نظام‌مند در ایران چالش‌هایی ایجاد کرده است. میانگین بستری مجدد نوزادان نارس حدود ۳۰ درصد است. این بستری‌ها در ۱ ماه پس از ترخیص رخ می‌دهد و علت اصلی آن ناپایداری‌های تنفسی است. این وضعیت نشان‌دهنده ضعف سیستم پیگیری مراقبتی پس از ترخیص است و با هزینه‌های اضافی برای سیستم بهداشتی درمانی همراه است [۱۴].

در مطالعه مصطفایی و همکاران در سال ۲۰۲۳ هزینه روزانه برای بستری مجدد هر نوزاد رقمی معادل ۵۵۴ دلار به‌طور میانگین گزارش شده است که این میزان در سال مبلغی در حدود ۳۹۷،۵۳۵ دلار را به خود اختصاص می‌دهد [۱۵].

آموزش و حمایت ناکافی از والدین پس از ترخیص یکی دیگر از چالش‌های مهم است. بسیاری از والدین پس از ترخیص نوزاد از بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، احساس عدم آمادگی و اضطراب شدید را تجربه می‌کنند. عدم وجود سیستم‌های حمایتی مناسب می‌تواند توانایی والدین را در ارائه مراقبت بهینه به نوزاد کاهش دهد. این امر کیفیت زندگی خانواده را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در نهایت بر سلامت و تکامل نوزاد اثر منفی می‌گذارد. برنامه‌های حمایتی-آموزشی که شامل آموزش مراقبت از نوزاد به مادر، مشارکت مادر در مراقبت، پیگیری سیر درمان و اطلاع‌رسانی به مادر هستند، می‌توانند به کاهش استرس والدین و بهبود مراقبت از نوزاد کمک کنند [۴، ۷].

باتوجه به مشکلات متعدد ناشی از برنامه‌های غیرمنسجم پیگیری، مانند افزایش خطر ناخوشی در نوزادان نارس بعد از ترخیص، عدم پیوستگی در ارائه خدمات کشوری و پیامدهای اقتصادی منفی برای نظام سلامت، لزوم توجه به رویکردهای نوین پیگیری احساس می‌شود. همچنین، روش‌های سنتی ارائه خدمات پیگیری دارای نقایص بسیاری هستند. برای رفع این مشکلات، استفاده از یک رویکرد چند مرحله‌ای که با بهره‌گیری از نظرات متخصصان، به‌طور مؤثر به نیازهای مختلف نوزادان نارس پاسخ دهد، ضروری است. این رویکرد می‌تواند به بهبود سیستم پیگیری و ارتقای سلامت و کیفیت زندگی این گروه آسیب‌پذیر کمک کند. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف توسعه

## تکنیک دلفی

در نهایت، براساس تحلیل سوات<sup>۷</sup>، مشکلات، ضعف‌ها، نیازهای مراقبتی پس از ترخیص، نقاط قوت، فرصت‌ها و تهدیدها در دو حیطه فهرست شد: مادر به‌عنوان دریافت‌کننده اصلی خدمات و سیستم ارائه‌دهنده خدمات به‌عنوان نهاد مسئول. در مرحله بعد، براساس این یافته‌ها، یک نمودار درختی برای ریشه‌یابی مشکلات طراحی شد تا اهداف کلی و اختصاصی برنامه مشخص شود.

### ریشه‌یابی مشکل بر اساس نمودار درختی

در این مرحله، نمودار درختی ریشه‌یابی مشکل برای دستیابی به اهداف کلی و اختصاصی چارچوب برنامه استراتژیک پیگیری بعد از ترخیص نوزادان نارس مبتنی بر شناخت علت و معلول بروز مشکل طراحی شد. در این راستا، شناسایی معلول‌های مرتبط در دو سطح مختلف انجام شد که به آشکار شدن اهداف کلی و اختصاصی منجر شد. در این بخش از مطالعه، نمودار درختی ریشه‌یابی مشکل به سازمان‌دهی داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه کیفی، دلفی و تحلیل سوات کمک کرد. این داده‌ها براساس شدت و تأثیرگذاری مرتب شدند و داده‌های بی‌تأثیر از فرایند تدوین برنامه حذف شدند [۱۹]. برای تعیین استراتژی و راهکارها، ابتدا علل مشکل در سطح اول و دوم در قسمت پایین نمودار بررسی شدند. از این بخش، راهکارهای لازم استخراج و در نهایت، براساس اهداف و راهکارهای به‌دست‌آمده، استراتژی‌های برنامه تعیین شد (تصاویر شماره ۱، ۲).

### تدوین پیش‌نویس چارچوب برنامه استراتژیک

در این بخش با نظر و تأیید اساتید صاحب‌نظر در زمینه برنامه‌ریزی راهبردی<sup>۸</sup>، پیش‌نویس چارچوب برنامه استراتژیک تهیه شد. در این برنامه‌ریزی، ابتدا وضعیت فعلی بررسی می‌شود. نقاط قوت و ضعف تحلیل و فرصت‌ها شناسایی می‌شوند. همچنین برای مقابله با تهدیدها آمادگی لازم ایجاد می‌شود. سپس با حذف داده‌های غیرمرتبط و برجسته کردن موارد مهم، اهداف و روش‌های دستیابی به آن‌ها مشخص می‌شوند [۲۰]. در این مرحله، ۲ هدف کلی و ۶ هدف اختصاصی مبتنی بر یافته‌های مراحل قبلی به‌عنوان چارچوب برنامه استراتژیک پیگیری بعد از ترخیص نوزادان نارس در نظر گرفته شد.

### کارگروه متخصصین

در پایان به‌منظور بررسی، ارزیابی و اعتبارسنجی پیش‌نویس برنامه، کارگروه متخصصین تشکیل شد. گروه متخصصین، کارگروهی است که برای بررسی سازوکار برنامه طراحی می‌شود و استفاده از نظرات کارشناسان حوزه موردنظر صورت می‌گیرد. این افراد شامل اعضای هیئت‌علمی و متخصصین دارای تجربه کار بالینی هستند [۲۱].

در پژوهش حاضر به‌منظور تأیید، بازنگری و اولویت‌بندی نیازسنجی مشکلات پیگیری بعد از ترخیص نوزادان نارس از روش دلفی دو مرحله‌ای استفاده شد [۱۷]. پرسش‌نامه دلفی براساس نیازهای شناسایی‌شده از مصاحبه‌های کیفی طراحی شد. ۵ سؤال در پرسش‌نامه با هدف بررسی ضرورت و اولویت‌بندی طبقات به‌دست‌آمده از مصاحبه‌های کیفی تنظیم شد. تکنیک دلفی با مشارکت ۱۵ نفر از متخصصین حوزه مراقبتی نوزادان نارس (۳ نفر دستیار فوق‌تخصصی نوزادان، ۱ نفر فوق‌تخصص نوزادان، ۵ نفر اساتید هیئت‌علمی بالینی دانشکده پرستاری، ۲ نفر دکتری پرستاری با گرایش مراقبت‌های ویژه نوزادان، ۴ نفر از پرستاران بالینی شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان با مدرک کارشناسی‌ارشد) به‌صورت حضور در محل کار آن‌ها انجام شد. پرسش‌نامه به متخصصان داده شد تا ضرورت و اولویت‌بندی طبقات به‌دست‌آمده را ارزیابی کنند. این ارزیابی در مدت ۲ هفته انجام شد. در مرحله دوم، نتایج مرحله اول به متخصصانی که در آن شرکت کرده‌بودند، ارسال شد تا در صورت نیاز، نظرات خود را اصلاح کنند. برای امتیازدهی به دو بعد اولویت و ضرورت طبقات، از مقیاس لیکرت ۵ امتیازی استفاده شد.

## تحلیل سوات

تحلیل سوات براساس ارزشیابی نقاط قوت<sup>۳</sup>، ضعف<sup>۴</sup> درون سیستم از یک‌سو و فرصت‌ها<sup>۵</sup> و تهدیدهای<sup>۶</sup> خارج سیستم از سوی دیگر طراحی شده است تا براساس تحلیل وضعیت داخلی و خارجی، ارزیابی مناسبی از شرایط پیگیری بعد از ترخیص موجود، صورت گیرد [۱۸]. در این مطالعه مبتنی بر طبقات حاصل از نتایج مصاحبه کیفی و بخش دلفی، اعضای تیم تحقیق به تحلیل وضعیت موجود پیگیری بعد از ترخیص از طریق تحلیل سوات پرداختند تا ابعاد به‌دست‌آمده مجدد بررسی شود. در تحلیل نقاط قوت، تیم تحقیق ظرفیت‌ها و منابع موجود در سیستم پیگیری نوزادان نارس را شناسایی کرد. در بخش نقاط ضعف، مشکلاتی مانند عدم دسترسی همگانی و فقدان ادامه آموزش بررسی شد. در بخش فرصت‌ها، شرایط محیطی و اجتماعی که می‌توانست به بهبود پیگیری کمک کند، مانند استفاده از شبکه‌های مجازی حمایتی، تحلیل شد. همچنین، در بررسی تهدیدها، عواملی که می‌توانست مانع پیشرفت برنامه شود، از جمله کاهش منابع مالی و تغییرات سیاست‌های بهداشتی، شناسایی شد. این تحلیل به تیم تحقیق کمک کرد تا تصویری جامع از وضعیت موجود و چالش‌های پیش‌رو به دست آورد.

3. Strength
4. Weakness
5. Opportunity
6. Threat

7. SWOT analysis
8. Strategic program



تصویر ۱. نمودار درختی: هدف کلی ارتقای توانمندسازی مراقبتی مادران نوزادان نارس





تصویر ۲. نمودار درختی: هدف کلی ارتقای پیگیری بعد از ترخیص

از بخش‌های مراقبت‌های ویژه نوزادان به خدمات بعد از ترخیص و مراجعات مکرر به مراکز درمانی. بنابراین، ارتقای پیگیری‌های بعد از ترخیص به‌عنوان هدف کلی برنامه تعیین شد. همچنین، افزایش دسترسی همه نوزادان به این خدمات و کاهش مراجعات به مراکز درمانی به‌عنوان اهداف اختصاصی این برنامه در نظر گرفته شد. (تصویر شماره ۲).

در مرحله شناسایی علت مشکلات، ریشه‌یابی در دو سطح با استفاده از نمودار درختی انجام شد. در نتیجه، استراتژی‌های اجرایی برنامه به این صورت تعیین شد:

۱. ارتقای کیفیت آموزش به بیمار،
۲. فراهم کردن شرایط مناسب برای آموزش،
۳. استفاده از روش‌های حمایت روانی برای مادران نوزادان نارس در بخش‌های مراقبت ویژه،
۴. اجرای مراقبت خانواده‌محور،
۵. توسعه فضاهای مبتنی بر وب در مراکز درمانی.

سپس در بخش تهیه پیش‌نویس با در نظر گرفتن چارچوب استراتژیک برنامه با دو هدف کلی ارتقای توانمندی مراقبتی مادران و ارتقای پیگیری بعد از ترخیص تدوین شد.

یکی از اهداف کلی این تحقیق، ارتقای توانمندی مراقبتی مادران بود. برای دستیابی به این هدف، چهار هدف اختصاصی تعیین شد:

۱. افزایش یادگیری مادران نوزادان نارس در زمینه شیردهی،
۲. کاهش اختلالات شایع پس از ترخیص،
۳. کاهش عوامل مختل‌کننده یادگیری مادران،
۴. کاهش تنش‌های جسمی و روانی مادران.

در راستای هدف کلی ارتقای پیگیری‌های بعد از ترخیص، اهداف اختصاصی به شرح زیر مشخص شد:

۱. افزایش دسترسی نوزادان ترخیص‌شده از بخش‌های مراقبت‌های ویژه نوزادان به خدمات پس از ترخیص،
۲. کاهش مراجعات به مراکز درمانی.

در بخش یافته‌های مرتبط با اعتبارسنجی پیش‌نویس برنامه توسط کارگروه متخصصین، تأکید شد که باید روش‌های مبتنی بر مراقبت از راه دور برای اجرایی‌سازی برنامه توسعه یابند. این روش به‌عنوان استراتژی مطلوب شناخته شد. پیشنهاد شد تماس تلفنی به‌عنوان یکی از راهکارهای افزایش دسترسی، برای تأمین پاسخ‌گویی پویا و تعاملی با والدین در نظر گرفته شود. این روش به‌ویژه برای خانواده‌هایی که در مناطق دور از مراکز استان زندگی

در مطالعه حاضر به این منظور یک جلسه پنل متخصصین به‌صورت مجازی از طریق فضای اسکای‌روم برگزار شد. در این بخش، جهت بررسی برنامه و ابعاد آن، پنل متخصصین با مشارکت ۸ نفر از اعضای هیئت‌علمی پرستاری، پزشکی گرایش نوزادان و کادر بالینی تشکیل شد (معاونت اسبق اداره سلامت نوزادان وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی، ۱ نفر پزشک فوق‌تخصص نوزادان، دو نفر هیئت‌علمی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی متخصص در زمینه تدوین برنامه، ۲ نفر از اعضای هیئت‌علمی پرستاری، سوپروایزر آموزشی مرکز همکار و ۱ نفر از اعضای بالین بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان با سابقه بالا در زمینه بالینی و مدیریتی). پنل متخصصین به‌دلیل محدودیت‌های ناشی از حضور در دوران کرونا به‌صورت اینترنتی در فضای اسکای‌روم برگزار شد که لینک حضور در جلسه برای اساتید ارسال و به‌مدت ۳ ساعت، ابعاد برنامه تدوین‌شده بررسی شد. در نهایت اعضای کارگروه با کمی اصلاحات با برنامه تدوین‌شده توافق کردند.

## یافته‌ها

در یافته‌های بخش کیفی مطالعه، چهار طبقه توانمندسازی ضعیف مراقبتی مادران نوزادان نارس، عدم برنامه‌ریزی و اجرای مؤثر پیگیری بعد از ترخیص، فقدان حمایت روانی از مادران نوزادان نارس و آموزش غیرمؤثر مادران به‌عنوان طبقات اصلی نمود یافت. در بخش تکنیک دلفی دو طبقه اول ذکر شده بیشترین اولویت را به خود اختصاص داد.

در بخش تحلیل سوات، بیشترین نقاط ضعف در دو بخش ضعف مراقبتی مادران و ضعف در سیستم ارائه‌دهنده برنامه پیگیری شناسایی شد. یافته‌های حاصل از تحلیل سوات، در جدول شماره ۱ نمایش داده شده است.

در مرحله نمودار درختی ریشه‌یابی مشکل، ضعف مراقبتی مادران به‌عنوان یکی از نقاط ضعف از تحلیل سوات شناسایی شد. این ضعف در دو سطح معلولی تحلیل شد که به ظهور چهار معلول اصلی منجر شد. این معلول‌ها شامل ضعف در یادگیری مراقبتی مادران نوزادان نارس در زمینه شیردهی، شیوع عوارض پس از ترخیص، عوامل مختل‌کننده یادگیری در سیستم آموزش به بیمار و شیوع تنش‌های جسمی-روانی مادران بودند. بنابراین، یکی از اهداف کلی مطالعه، ارتقای توانمندی مراقبتی مادران در نظر گرفته شد. همچنین، اهداف اختصاصی مطالعه شامل افزایش یادگیری مراقبتی مادران نوزادان نارس در زمینه شیردهی، کاهش اختلالات شایع پس از ترخیص، کاهش عوامل مختل‌کننده یادگیری مادران و کاهش تنش‌های جسمی-روانی مادران شناسایی شدند (تصویر شماره ۱).

در تحلیل سوات، ضعف سیستم پیگیری به‌عنوان یکی از نقاط ضعف شناسایی شد. نمودار ریشه‌یابی مشکل نشان داد که دو عامل اصلی وجود دارد: عدم دسترسی همه نوزادان ترخیص‌شده

جدول ۰۱. ارزیابی داخلی و خارجی شرایط موجود براساس تحلیل سوات

ضعف‌ها	متغیر
حمایت ناکافی روانی مادران از بستری تا بعد از ترخیص ناتوانی در مراقبت‌هایی نظیر شیردهی کمبود اعتمادبه‌نفس در مادران کمبود آگاهی‌های مراقبتی مادران مراجعه به منابع غیرعلمی مراجعات مکرر اختلال در رشد و تکامل نوزاد	مادر
در دسترس نبودن منابع یاری‌رسان آموزش مقطعی و کوتاه‌مدت بستر یادگیری غیرمؤثر آموزش‌های مغفول مانده برای بعد از ترخیص عدم اعتماد به والدین برای مشارکت‌دادن در مراقبت نبود برنامه منسجم پیگیری بعد از ترخیص پراکندگی خدمات پیگیری نبود نظارت بر پیگیری‌ها به تأخیر انداختن پیگیری‌ها توسط والدین الزام مراجعه مجزا برای هر تخصص ازدحام در مطب پزشکان عدم برنامه مناسب برای پوشش جمعیت دور از استان کمبود نیروی انسانی آموزش‌دهنده هزینه‌های بالای درمان	سازمان/سیستم/برنامه
قوت‌ها	
آموزش‌های مقطعی مادران در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان تمایل مادران برای دریافت آموزش تأکید بر مراجعه به درمانگاه در صورت بروز مشکل برنامه مراقبت در منزل کشوری امکان دریافت مشاوره از طریق تماس تلفنی با بخش دستورالعمل‌های حمایت از مادران و نوزادان ارسالی از سوی اداره سلامت نوزادان در وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی (مراقبت آغوش و مراقبت تکاملی و غیره) اتاق مادران در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان حضور پرستاران باتجربه و دلسوز	
فرصت‌ها	
توسعه پیام‌رسان‌های داخلی وجود فضای مجازی در دسترس دسترسی همه افراد به تلفن همراه جمعیت مادران جوان برنامه‌های اعتباربخشی بیمارستانی خیرین حوزه سلامت رسانه‌های برنامه‌ساز در حیطه سلامت	
تهدیدات	
ناچار شدن به ترخیص زود هنگام نوزاد فیلترینگ پیام‌رسان‌های خارجی همه‌گیری‌هایی نظیر کووید اختلالات اینترنتی ضعف قوانین مرتبط با مراقبت از نوزاد در منزل عدم پوشش خدمات بیمه‌ای در پی گیری مراقبتی بعد از ترخیص عدم اختصاص منابع مالی کافی در بخش سلامت	

به ۷۰ درصد از مادران در زمان ترخیص، تداوم شیردهی از سینه ندارند و با ترکیب شیر مادر و شیرخشک، تغذیه نوزاد را انجام می‌دهند که در صورت نبود آموزش و اقدامات مداخله‌ای حمایتی از مادر شیرده، شیرخشک جایگزین شیر مادر می‌شود [۲۴].

در مطالعه لیما در برزیل نیز به این نقصان مراقبتی اشاره شده است. یافته‌های مطالعه نشان داد هرچند نرخ شیردهی انحصاری با شیر مادر در هفته هشتم به‌طور قابل توجهی افزایش نیافت، اما این برنامه تأثیر مثبتی بر کاهش استرس مادران داشت. همچنین باعث افزایش رضایت و توانمندسازی آن‌ها شد. این مطالعه بر اهمیت حمایت شیردهی مادران تأکید کرد [۲۵]. همچنین در مطالعه‌ای که آبرمانووا و همکاران در سال ۲۰۲۳ در جمهوری چک انجام داده‌اند، کمبود حمایت شیردهی در پیگیری بعد از ترخیص باعث کاهش چشمگیر شیردهی انحصاری گزارش کرد که بر ایجاد برنامه‌های حمایتی جامع و مداوم برای رسیدگی به چالش‌های ویژه شیردهی مادران تأکید دارد. در این مطالعه اجرای برنامه‌های ساختاریافته و بلندمدت تغذیه با شیر مادر برای دستیابی به نتایج پایدار شیردهی موفق در مادران نوزادان نارس مورد تأکید قرار گرفته است [۲۶]. بنابراین، توانمندسازی مادران در زمینه شیردهی بخش مهمی از برنامه پیگیری بعد از ترخیص است و جزء اجتناب‌ناپذیر آن به حساب می‌آید.

#### کاهش اختلالات شایع بعد از ترخیص

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد اقدامات پیشگیرانه می‌تواند به کاهش عوارض شایع در دوره پس از ترخیص نوزادان نارس کمک کند. تولد زودرس باعث آسیب‌پذیری بیشتر نوزادان نارس می‌شود. این نوزادان بیشتر در معرض خطر بروز مشکلاتی مانند سندرم زجر تنفسی، عفونت‌ها و تأخیر در رشد و تکامل هستند [۲۷]. توانمندسازی مادران در جهت یادگیری علائم خطر و اقدامات پیشگیرانه برای به حداقل رساندن بروز این عوارض مهم است. در مطالعه اورتون و همکاران در سال ۲۰۲۴ در استرالیا، بر اهمیت برنامه‌های پیشگیری از بروز اختلالات تکاملی نوزادان نارس به‌عنوان یکی از عوارض شایع تأکید کرده است [۲۷].

در مطالعه دوپل و همکاران در سال ۲۰۱۴ در استرالیا گزارش شده است که برنامه‌های پیگیری بعد از ترخیص با هدف کاهش اختلالات شایع در نوزادان، بر پایش‌های منظم سلامت و مراقبت ایمن نوزاد با آموزش مادران در شناخت علائم اولیه خطر و پیروی از برنامه‌های واکسیناسیون تأکید کرده است [۸].

در مطالعه گریفیث و همکاران در سال ۲۰۲۲ در آمریکا، بر اجرای اقدامات پیشگیرانه در زمینه کنترل عوارض و کاهش بستری شدن مجدد در نوزادان نارس به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر از برنامه‌های پیگیری پس از ترخیص تأکید شده است [۲۸].

می‌کنند، مفید خواهد بود. در چنین شرایطی، پیگیری مستمر از طریق تماس تلفنی امکان‌پذیر خواهد بود. همچنین پیشنهاد شد این برنامه با سایر برنامه‌های پیگیری مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مانند ویزیت در منزل ادغام شود. این ادغام می‌تواند تأثیرگذاری برنامه را افزایش دهد.

#### بحث

یافته‌های مطالعه نشان داد برنامه تدوین شده بر دو هدف کلی متمرکز است: ارتقای پیگیری‌های بعد از ترخیص و توانمندسازی مادران نوزادان نارس. در زمینه توانمندسازی مادران، چهار هدف اختصاصی تعیین شد:

۱. افزایش یادگیری مادران در زمینه شیردهی نوزادان نارس،
۲. کاهش اختلالات شایع بعد از ترخیص،
۳. کاهش عواملی که مانع یادگیری مادران می‌شود،
۴. کاهش تنش‌های جسمی و روانی مادران.

برای هدف کلی ارتقای پیگیری‌های بعد از ترخیص، اهداف اختصاصی شامل افزایش دسترسی نوزادان ترخیص شده از بخش‌های مراقبت‌های ویژه به خدمات بعد از ترخیص و کاهش مراجعات به مراکز درمانی بود. این اهداف کلی و جزئی در ادامه مورد بحث قرار می‌گیرد.

#### ارتقای توانمندی مراقبتی مادران

ارتقای توانمندی مراقبتی مادران یکی از اهداف اصلی این مطالعه بود. این هدف بر تقویت دانش مراقبت، توسعه حمایت و تأمین منابع موردنیاز برای ارائه مراقبت بهینه توسط مادران متمرکز دارد. هدف اصلی آن، رفع موانع یادگیری و کاهش استرس مراقبت مستقل در منزل است. همچنین، رفع چالش‌های شیردهی انحصاری و آگاهی از عوارض شایع و تهدیدکننده سلامت نوزاد از دیگر اهداف این مطالعه بود. کاهش تنش‌های مراقبتی، آموزش، پشتیبانی و حمایت از مادران در این زمینه‌ها موجب اجرای مؤثر نقش والد ماهر در مراقبت می‌شود.

#### افزایش یادگیری مراقبتی مادران نوزادان نارس در زمینه شیردهی

تغذیه مؤثر با شیر مادر از ارکان اساسی در راستای افزایش توانمندی مراقبتی مادران است. شیردهی مناسب بخش مهمی از سلامت نوزاد را تأمین می‌کند [۲۲]. مادران نوزادان نارس اغلب در ایجاد و حفظ شیردهی مطلوب به دلیل ضعف نوزاد در مهارت‌های تغذیه دهانی و مکیدن ناشی از ضعف عضلات صورت، زبان، فک، گونه و چانه با مشکل روبه‌رو هستند که به تمایل مادران به استفاده از شیرخشک منجر می‌شود [۲۲، ۲۳]. در مطالعه احمدپور و همکاران در سال ۲۰۲۲، گزارش شد که قریب

## کاهش تنش‌های جسمی-روانی مادران

یافته‌های مطالعه نشان داد کاهش تنش‌های جسمی و روانی در مادران نوزادان نارس، از عوامل مهم در برنامه پیگیری بعد از ترخیص است. تولد زودرس و پیش‌بینی نشده همراه با چالش‌های درمانی و مراقبتی، باعث ایجاد تنش‌های عاطفی و فیزیکی در والدین از لحظه پذیرش نوزاد می‌شود. این تنش‌ها تا بعد از ترخیص ادامه می‌یابد. افسردگی و اضطراب پس از زایمان می‌تواند توانایی مادر در انجام مراقبت‌های لازم را تحت تأثیر قرار دهد [۳۳، ۳۴]. یافته‌های مطالعه جی و شایم در سال ۲۰۲۰ در کره مبتنی بر بررسی تأثیر برنامه‌های جامعه‌محور حمایتی بعد از ترخیص بر روی والدین، نشان داد اگرچه تفاوت معنی‌داری بین دو گروه کنترل و آزمایش در استرس والدی و کارآمدی فرزندپروری گزارش نشده، اما این برنامه توانست بر روی دو مقوله حفظ آرامش خانواده و بهبود مدیریت وضعیت سلامت نوزاد مؤثر باشد. یافته‌ها نشان داد که انجام مداخلات مؤثر برای بهبود سلامت روان والدین در برنامه‌های پیگیری می‌تواند در دستیابی به مراقبت مؤثر از نوزاد نارس حائز اهمیت باشد [۳۵].

## ارتقای پیگیری‌های بعد از ترخیص

یافته‌های مطالعه نشان داد که ارتقای پیگیری‌های بعد از ترخیص، یکی از ارکان اساسی برنامه است. ارائه مراقبت در دسترس و منسجم، به‌صورت یک بسته پیگیری، در جلوگیری از بروز عوارض و بهبود سلامت نوزادان پس از ترخیص بسیار مهم است. این مراقبت باید به‌گونه‌ای سازمان‌دهی شود که ارتباط مستمر و نظام‌مند میان سیستم مراقبت بهداشتی و والدین نوزاد به‌عنوان دریافت‌کنندگان خدمات برقرار گردد. استفاده از انواع روش‌های ارتباطی برای به اشتراک‌گذاری اطلاعات سلامت نوزاد و ارائه خدمات فوری در راستای کاهش نیاز والدین به مراجعه به مراکز بهداشتی و درمانی، باید در برنامه پیگیری توجه شود.

افزایش دسترسی همه نوزادان ترخیص‌شده از بخش‌های مراقبت‌های ویژه نوزادان به خدمات بعد از ترخیص

یافته‌های مطالعه نشان داد افزایش دسترسی به خدمات پس از ترخیص، مؤلفه‌های مهم در برنامه پیگیری نوزادان نارس است. این دسترسی باید به‌صورت همگانی و آسان فراهم شود. والدین از طریق این خدمات می‌توانند در کارگاه‌های آموزشی مراقبت از نوزاد شرکت کنند، از خدمات مشاوره‌ای بهره‌مند شوند و به شبکه ارزیابی سلامت نوزاد متصل شوند. طراحی این برنامه باید به‌گونه‌ای باشد که والدین در مناطق با زیرساخت‌های محدود به‌راحتی از آن بهره‌برداری کنند. برای این منظور، استفاده از راه‌حل‌های نوآورانه مانند پزشکی از راه دور و نرم‌افزارهای تلفن همراه ضروری است [۳۶-۳۹].

در مطالعه دارمستات و همکاران نیز در سال ۲۰۲۳ مبتنی بر توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی بر اهمیت ادغام قرارگیری اقدامات پیشگیرانه از بروز عوارض شایع در پروتکل‌های مراقبتی برای نوزادان آسیب‌پذیر در دوره پس از ترخیص، تأکید کرده است [۲۹]. در این مطالعات، بر لزوم توسعه و اجرای استراتژی‌های پیشگیرانه برای عوارض بعد از ترخیص تأکید شده است. این استراتژی‌ها باید بخشی از برنامه‌های پیگیری برای نوزادان نارس باشند. یافته‌های مطالعه حاضر و مطالعات مشابه نشان می‌دهند که کاهش عوارض بعد از ترخیص، یکی از اصول کلیدی برنامه‌های پیگیری است. این برنامه‌ها به ارتقای سلامت جسمی و تکاملی نوزادان کمک می‌کنند.

## کاهش عوامل مختل‌کننده یادگیری مادران

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد اقدامات برای کاهش عوامل مختل‌کننده یادگیری از مؤلفه‌های مهم در ارتقای توانمندسازی مراقبتی مادران در برنامه پیگیری بعد از ترخیص نوزادان نارس است. توانایی مادران برای ارائه مراقبت مطلوب از نوزاد، بستگی به تجربه یادگیری آن‌ها دارد. این تجربه از زمان پذیرش نوزاد در بخش مراقبت‌های ویژه تا دوره بعد از ترخیص شکل می‌گیرد. بنابراین، توانمندسازی مادران نوزادان نارس باید با تقویت دانش و درک آن‌ها از نیازهای ویژه نوزاد نارس آغاز شود. این امر می‌تواند ترس، نگرانی و احساس عدم کفایت مادران در ارائه مراقبت را به حداقل برساند [۳۰].

در مطالعه سجادی و همکاران نیز در سال ۲۰۲۰ گزارش شده است که چالش‌ها نظیر اضطراب، ترس و نگرانی در مادر بر ظرفیت مراقبتی وی از نوزاد تأثیر می‌گذارد و استراتژی‌های حمایتی تیم درمان و خانواده زمینه را برای تفکر مثبت، صبر و قدرت در مادر تقویت کرده و در یادگیری نقش والدی و ایفای مراقبت مؤثر از نوزاد کمک می‌کند. همچنین بر راهبردهای مداخله‌ای برای ارتقای یادگیری و بهبود وضعیت مادر در جهت مدیریت مؤثر مراقبت در شرایط بحرانی تأکید می‌کند [۳۱].

در مطالعه تان و همکاران در مالزی در سال ۲۰۲۲ که به بررسی نیازهای حمایتی مادران پس از ترخیص از بیمارستان پرداخته است، پنج مقوله درگیری مادر با احساسات متناقض، نگرانی‌های شیردهی، حمایت اجتماعی، حمایت فرهنگی و نیاز به حمایت کادر حرفه‌ای را از فاکتورهای مهم در ارتقای یادگیری مراقبتی مادر مطرح کرده است و بر سازمان‌دهی این ابعاد در برنامه‌های مراقبتی بعد از ترخیص تأکید کرده است [۳۲]. بنابراین ایجاد محیط مستمر حمایتی برای برطرف کردن چالش‌های یادگیری مراقبتی مادران نوزادان نارس از مؤلفه‌های تأثیرگذار در برنامه پیگیری بعد از ترخیص است.

برنامه پیگیری نوزادان نارس پس از ترخیص باید ساده، کاربردی و متناسب با نیازهای مادران طراحی شود. این برنامه باید شامل تقویت مهارت‌های مراقبتی مادر، پیشگیری از مشکلات تهدیدکننده سلامت نوزاد و ارائه حمایت‌های روانی برای مادران باشد. همچنین، باید بر کاهش تنش‌های جسمی مادر و تسهیل دسترسی به خدمات سلامت تمرکز کند و نیاز به مراجعات غیرضروری را کاهش دهد.

### نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر برنامه پیگیری بعد از ترخیص نوزادان نارس را بررسی کرد. این برنامه دو هدف کلی داشت: ارتقای پیگیری‌های پس از ترخیص و افزایش دسترسی نوزادان ترخیص‌شده از بخش‌های مراقبت ویژه به خدمات پس از ترخیص. همچنین، هدف دیگر این برنامه کاهش مراجعات غیرضروری به مراکز درمانی بود. با اولویت‌بندی این اهداف، چارچوب کلی مراقبت پس از ترخیص پی‌ریزی شده و دسترسی به خدمات را برای همه نوزادان نارس فراهم می‌آورد.

این مطالعه اگرچه با ایجاد چشم‌انداز تمرکز بر اهداف حائز اهمیت در تدوین برنامه پیگیری مراقبتی بعد از ترخیص، می‌تواند به سیاست‌گذاران حوزه سلامت نوزادان نارس در زمینه توسعه خدمات پیگیری منسجم پس از ترخیص، ارتقای توانمندی مراقبتی مادران و بهبود سلامت نوزادان کمک کند اما دارای محدودیت‌هایی نیز می‌باشد. این برنامه شواهد تجربی در زمینه اجرا ندارد. پیگیری‌های بعد از ترخیص براساس نظرات کارشناسان و تحلیل شرایط موجود طراحی شده است. همچنین، بررسی پتانسیل‌های مالی و دسترسی به منابع به‌طور گسترده‌تر برای ارزیابی امکان‌سنجی آن ضروری است. پیشنهاد می‌شود برای شناسایی چالش‌های احتمالی، ابعاد مختلف برنامه با استفاده از داده‌کاوی‌های کمی بررسی شود. این کار به پیاده‌سازی یک رویکرد جامع‌تر و مؤثرتر در توسعه پیگیری‌های بعد از ترخیص نوزادان نارس کمک خواهد کرد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مطالعه حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد IR.MUI.NUREMA.REC.1400.055 تأیید شده است.

#### حامی مالی

این مطالعه به‌عنوان بخشی از پایان‌نامه دکترای پرستاری عاطفه شمسی رشته پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است که تحت نظارت و حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است.

در مطالعه طالقانی و همکاران در سال ۲۰۲۰ بر روی ۱۴۰ نوزاد نارس نشان داد فاصله بین ترخیص و مراجعه والدین به کلینیک مبتنی بر دسترسی والدین تا ۴۵ روز متغیر بود که بر اهمیت پیگیری زودهنگام بعد از ترخیص قبل از بروز ناخوشی‌های احتمالی به‌خصوص در نوزادان در مناطق جغرافیایی دوردست تأکید می‌کند [۴۰]. در مطالعه کارناتی و همکاران در سال ۲۰۲۰ در آمریکا نیز گزارش شده است که نوزادان نارس به‌دلیل آسیب‌پذیری پس از ترخیص به نظارت و حمایت دقیق نیاز دارند. برنامه‌های پیگیری پس از ترخیص باید به مشکلات تمامی نوزادان بدون توجه به منطقه جغرافیایی، رسیدگی کنند. این برنامه‌ها باید در ابعاد تغذیه‌ای، رشد و تکامل، شناسایی و مدیریت خطرات بالقوه و حمایت و آموزش والدین باشد [۴۱]. یافته‌ها بر لزوم برنامه‌های منظم با رویکردی نظام‌مند تأکید دارند تا نوزادان و خانواده‌های آنان در مناطق مختلف جغرافیایی تحت پوشش قرار گیرند.

#### کاهش مراجعات به مراکز درمانی

یافته‌های مطالعه نشان داد یکی از اهداف اختصاصی، ارتقای پیگیری بعد از ترخیص نوزادان نارس است. این اقدامات به‌منظور کاهش مراجعات به مراکز درمانی طراحی شده‌اند. هدف این است که نوزادان علاوه بر دریافت خدمات مراقبتی بدون تأخیر، مراجعه کمتری به مراکز بهداشتی‌درمانی داشته باشند. این موضوع به حفظ ظرفیت‌های بالقوه سیستم بهداشتی‌درمانی برای مدیریت موارد اورژانسی کمک می‌کند [۴۲، ۴۳]. در مطالعه طالقانی و همکاران در سال ۲۰۲۰ نیز تعداد مراجعه به کلینیک برای هر نوزاد ۱۸ بار گزارش شد که نشان‌دهنده بار مراجعات ناشی از عدم برنامه پیگیری منسجم بعد از ترخیص است که فراوانی مراجعات غیرضروری را افزایش می‌دهد [۴۰].

مطالعه واده‌را و همکاران در سال ۲۰۲۴ در آمریکا نیز بر برنامه‌های پیگیری بعد از ترخیص با هدف به حداقل رساندن مراجعات حضوری تأکید می‌کند که می‌تواند افزایش رضایت بیمار و کاهش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را نیز ایجاد کند [۴۴]. البته مطالعه آلفانو و همکاران در سال ۲۰۱۹ نشان داد در مناطقی با سیستم‌های مراقبت بهداشتی پراکنده، پیگیری‌های بعد از ترخیص به‌تنهایی در مدیریت پیگیری برخی بیماری‌ها راهگشا نیست. عواملی مانند زیرساخت‌های ناکافی، برآورد نکردن نوع پیگیری، سطح تریاژ موردنیاز، تفاوت در نیازهای منحصربه‌فرد هر بیمار از مسائلی است که بایستی در ارائه مراقبت‌های پیگیرانه مدنظر قرار گیرد [۴۵]. باتوجه‌به یافته‌های به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر و سایر مطالعات، چنین استنباط می‌شود که برای بهینه‌سازی مراقبت‌های پس از ترخیص، یک برنامه جامع مورد نیاز است تا از لحاظ ساختاری، تخصیص منابع و درک چالش‌های فراروی نوزاد و والدین زمینه مراجعات غیرضروری حضوری را کاهش دهد.

### مشارکت نویسندگان

طراحی مفهوم، اجرا، جمع‌آوری اطلاعات و تحلیل داده‌ها:  
عاطفه شمسی؛ طراحی روش مطالعه و نظارت: محبوبه نم‌نباتی؛  
اجرای مطالعه: اصغر احتشامی و حامد زندی اصفهانی.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

### تشکر و قدردانی

از تمامی اساتید دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که در کارگروه  
متخصصین و تدوین برنامه در مطالعه حاضر همکاری داشتند،  
تشکر و قدردانی می‌شود.

## References

- [1] Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller AB, Lumbiganon P, Petzold M, Hogan D, et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: A systematic review and modelling analysis. *Lancet Glob Health*. 2019; 7(1):e37-46. [DOI:10.1016/S2214-109X(18)30451-0] [PMID]
- [2] Soltani M, Tabatabaee HR, Saeidinejat S, Eslahi M, Yaghoobi H, Mazloumi E, et al. Assessing the risk factors before pregnancy of preterm births in Iran: A population-based case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019; 19(1):57. [DOI:10.1186/s12884-019-2183-0] [PMID] [PMCID]
- [3] Mah EM, Monono NN, Tague DAK, Nguefack S, Nkwel IM, Ngwanou DH, et al. Post discharge outcome of preterm infants in a low-middle-income country. *Pediatr Oncall J*. 2021; 18(2):37-41. [DOI:10.7199/ped.oncall.2021.24]
- [4] Kaewwimol P. Effects of a continuity of care program for parents with preterm infants on parental performances, parental readiness, and service utilization rates post discharge. Bangkok: Thammasat University; 2021. [Link]
- [5] Azzuqa A, Chuo J, Zenge J. Tele-medicine: Innovative tools for a safe transition to home in neonatal care. *Semin Perinatol*. 2021; 45(5):151427. [DOI:10.1016/j.semperi.2021.151427] [PMID]
- [6] Alnasser Y, Proaño A, Loock C, Chuo J, Gilman RH. Telemedicine and pediatric care in rural and remote areas of middle-and-low-income countries: Narrative review. *J Epidemiol Glob Health*. 2024; 14(3):779-86. [DOI:10.1007/s44197-024-00214-8] [PMID] [PMCID]
- [7] Gad A, Parkinson E, Khawar N, Elmeki A, Narula P, Hoang D. Perspectives and attitudes of pediatricians concerning post-discharge care practice of premature infants. *J Neonatal Perinatal Med*. 2017; 10(1):99-107. [DOI:10.3233/NPM-1615] [PMID]
- [8] Doyle LW, Anderson PJ, Battin M, Bowen JR, Brown N, Callanan C, et al. Long term follow up of high risk children: Who, why and how? *BMC Pediatr*. 2014; 14:279. [DOI:10.1186/1471-2431-14-279] [PMID] [PMCID]
- [9] Marandi SA, Farrokhzad N, Moradi R, Rezaeizadeh G, Shariat M, Nayeri FS. Review of the Iranian newborns' health, survival, and care and future challenges. *Arch Iran Med*. 2019; 22(7):403-9. [PMID]
- [10] Feizolahzadeh S, Vaezi A, Mirzaei M, Khankeh H, Taheriniya A, Vafaenasab M, et al. Barriers and facilitators to provide continuity of care to dischargeable patients in disasters: A qualitative study. *Injury*. 2019; 50(4):869-76. [DOI:10.1016/j.injury.2019.03.024] [PMID]
- [11] Kim YJ, Shin SH, Cho H, Shin SH, Kim SH, Song IG, et al. Extrauterine growth restriction in extremely preterm infants based on the Intergrowth-21st project preterm postnatal follow-up study growth charts and the fenton growth charts. *Eur J Pediatr*. 2021; 180(3):817-24. [DOI:10.1007/s00431-020-03796-0] [PMID] [PMCID]
- [12] Kang SR, Cho H. Research trends of follow-up care after neonatal intensive care unit graduation for children born preterm: A scoping review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(6):3268. [DOI:10.3390/ijerph18063268] [PMID] [PMCID]
- [13] Koreska M, Petersen M, Andersen BL, Brødsgaard A. Supporting families on their journey towards a normal everyday life - facilitating partnership in an early discharge program for families with premature infants. *J Spec Pediatr Nurs*. 2020; 25(1):e12274. [DOI:10.1111/jspn.12274] [PMID]
- [14] Afshar Nia A, Rostami SR, Alijani Renani H, Haghighi Zadeh MH, Arshadi Bostan Abad M. [The effect of discharge planning program on the re-admission of premature infants (Persian)]. *J Pediatr Nurs*. 2021; 7(4):31-8. [Link]
- [15] Mostafaei S, Shamshirsaz AA, Norooznezhad AH. Social, economic, and health indexes affecting epidemiology of preterm birth: A cross-sectional study. *Health Sci Rep*. 2023; 6(12):e1746. [DOI:10.1002/hsr2.1746] [PMID] [PMCID]
- [16] Kyngäs H, Kääriäinen M, Elo S. The trustworthiness of content analysis. In: Kyngäs H, Mikkonen K, Kääriäinen M. The application of content analysis in nursing science research. London: Springer Nature; 2020. [DOI:10.1007/978-3-030-30199-6\_5]
- [17] Humphrey-Murto S, de Wit M. The Delphi method-more research please. *J Clin Epidemiol*. 2019; 106:136-9. [DOI:10.1016/j.jclinepi.2018.10.011] [PMID]
- [18] Puyt RW, Lie FB, Wilderom CP. The origins of SWOT analysis. *Long Range Plan*. 2023; 56(3):102304. [DOI:10.1016/j.lrp.2023.102304]
- [19] Okes D. Root cause analysis: The core of problem solving and corrective action. Plankinton: ASQ Quality Press; 2019. [Link]
- [20] Al-Sobai KM, Pokharel S, Abdella GM. Perspectives on the capabilities for the selection of strategic projects. *Sustainability*. 2020; 12(19):8191. [DOI:10.3390/su12198191]
- [21] Cameron BT, Hynes C. Expert panels in evaluation: An update from the field using the DATA model. *Can J Program Eval*. 2024; 39(1):117-43. [DOI:10.3138/cjpe-2023-0047]
- [22] Vizzari G, Mornioli D, D'Auria A, Travella P, Bezze E, Sannino P, et al. Feeding difficulties in late preterm infants and their impact on maternal mental health and the mother-infant relationship: A literature review. *Nutrients*. 2023; 15(9):2180. [DOI:10.3390/nu15092180] [PMID] [PMCID]
- [23] Kamity R, Kapavarapu PK, Chandel A. Feeding problems and long-term outcomes in preterm infants-A systematic approach to evaluation and management. *Children*. 2021; 8(12):1158. [DOI:10.3390/children8121158] [PMID] [PMCID]
- [24] Ahmadpour-Sefidkoobi M, Jafarian-Amiri SR, Akbarian-Rad Z, Chehrazi M, Ghanbari-Ghalehsari M, Arzani A. The effect of maternal telephone monitoring on the duration of breastfeeding in preterm infants during the COVID-19 pandemic. *J Isfahan Medical Sch*. 2022; 40(671):318-24. [DOI:10.48305/jims.v40.i671.0318]
- [25] Lima APE, Castral TC, Leal LP, Javorski M, Sette GCS, Scochi CGS, et al. Exclusive breastfeeding of premature infants and reasons for discontinuation in the first month after hospital discharge. *Rev Gaucha Enferm*. 2019; 40:e20180406. [DOI:10.1590/1983-1447.2019.20180406] [PMID]



- [26] Abrmanová M, Brabcová I, Tóthová V, Červený M. Social predictors of breastfeeding and the impact of interventions on breastfeeding of preterm infants: A longitudinal study. *Eur J Midwifery*. 2023; 7:44. [DOI:10.18332/ejm/174125] [PMID] [PMCID]
- [27] Orton J, Doyle LW, Tripathi T, Boyd R, Anderson PJ, Spittle A. Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2024; 2(2):CD005495. [DOI:10.1002/14651858.CD005495.pub5] [PMID]
- [28] Griffith T, Singh A, Naber M, Hummel P, Bartholomew C, Amin S, et al. Scoping review of interventions to support families with preterm infants post-NICU discharge. *J Pediatr Nurs*. 2022; 67:e135-49. [DOI:10.1016/j.pedn.2022.08.014] [PMID] [PMCID]
- [29] Care of Preterm or Low Birthweight Infants Group. New World Health Organization recommendations for care of preterm or low birth weight infants: Health policy. *EclinicalMedicine*. 2023; 63:102155. [DOI:10.1016/j.eclinm.2023.102155] [PMID] [PMCID]
- [30] Novak JL, Vittner D. Parent engagement in the NICU. *J Neonatal Nurs*. 2021; 27(4):257-62. [DOI:10.1016/j.jnn.2020.11.007]
- [31] Sajadi H, Akhoundzadeh G, Hojjati H. The effect of empowerment program on participation of mothers with premature infants hospitalized in Neonatal Intensive Care Unit of Seyed Shirazi Hospital in Gorgan, in 2018. *Indian J Forensic Med Toxicol*. 2020; 14(2):1269-76. [DOI:10.37506/ijfmt.v14i2.3082]
- [32] Tan ML, Ng KL, Loh LWL, Haugan G, Wang W, He HG. A descriptive qualitative study exploring the postpartum confinement experiences among first-time mothers from the three major ethnic groups in Singapore. *Midwifery*. 2022; 114:103463. [DOI:10.1016/j.midw.2022.103463] [PMID]
- [33] Lee SY, Chau JPC, Choi KC, Lo SHS. Feasibility of a guided participation discharge program for very preterm infants in a neonatal intensive care unit: A randomized controlled trial. *BMC Pediatr*. 2019; 19(1):402. [DOI:10.1186/s12887-019-1794-y] [PMID] [PMCID]
- [34] Flierman M, Möller EL, Engelbert RHH, van Kaam AH, Bossen D, Jeukens-Visser M. Feasibility of a Dutch post-discharge parenting intervention (TOP program) for moderate preterm born infants. *Early Hum Dev*. 2024; 198:106124. [DOI:10.1016/j.earhumdev.2024.106124] [PMID]
- [35] Ji ES, Shim KK. Effects of a community-based follow-up program for parents with premature infants on parenting stress, parenting efficacy, and coping. *Child Health Nurs Res*. 2020; 26(3):366-75. [DOI:10.4094/chnr.2020.26.3.366] [PMID] [PMCID]
- [36] Phagdol T, Nayak BS, Lewis LE, Margaret B, George A. Designing a mobile health intervention for preterm home care: Application of conceptual framework. *Public Health Nurs*. 2022; 39(1):296-302. [Link]
- [37] Kumar V, Mohanty P, Sharma M. Promotion of early childhood development using mHealth: Learnings from an implementation experience in Haryana. *Indian Pediatr*. 2021; 58(Suppl 1):37-41. [Link]
- [38] Goldstein RF, Malcolm WF. Care of the neonatal intensive care unit graduate after discharge. *Pediatr Clin North Am*. 2019; 66(2):489-508. [DOI:10.1016/j.pcl.2018.12.014] [PMID]
- [39] Starr MC, Harer MW, Steflink HJ, Gorga S, Ambalavanan N, Beck TM, et al. Kidney health monitoring in neonatal intensive care unit graduates: A modified Delphi consensus statement. *JAMA Netw Open*. 2024; 7(9):e2435043. [PMID]
- [40] Taleghani NT, Fallahi M, Soltanttooyeh Z, Shamshiri AR, Radfar M. Post-discharge follow-up of preterm infants at high-risk neonatal follow-up clinic of a maternity hospital. *J Compr Pediatr*. 2020; 11(1):e93379. [DOI:10.5812/compreped.93379]
- [41] Karnati S, Kollikonda S, Abu-Shaweesh J. Late preterm infants - Changing trends and continuing challenges. *Int J Pediatr Adolesc Med*. 2020; 7(1):36-44. [DOI:10.1016/j.ijpam.2020.02.006] [PMID] [PMCID]
- [42] Bernardo JP, Yanek L, Donohue P. The utilization of early outpatient care for infants following NICU discharge among a national sample. *Children*. 2024; 11(5):550. [DOI:10.3390/children11050550] [PMID] [PMCID]
- [43] Litt JS, Halfon N, Msall ME, Russ SA, Hintz SR. Ensuring optimal outcomes for preterm infants after nicu discharge: A life course health development approach to high-risk infant follow-up. *Children*. 2024; 11(2):146. [DOI:10.3390/children11020146] [PMID] [PMCID]
- [44] Wadhwa RK, Joynt Maddox KE, Kazi DS, Shen C, Yeh RW. Hospital revisits within 30 days after discharge for medical conditions targeted by the Hospital Readmissions Reduction Program in the United States: National retrospective analysis. *BMJ*. 2019; 366:14563. [DOI:10.1136/bmj.14563] [PMID] [PMCID]
- [45] Alfano CM, Mayer DK, Bhatia S, Maher J, Scott JM, Nekhlyudov L, et al. Implementing personalized pathways for cancer follow-up care in the United States: Proceedings from an American Cancer Society-American Society of Clinical Oncology summit. *CA Cancer J Clin*. 2019; 69(3):234-47. [DOI:10.3322/caac.21558] [PMID] [PMCID]

This Page Intentionally Left Blank

---