QUALITATIVE RESEARCH

Experiences and Challenges of PERSIAN Birth Cohort Centres During the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study

Fereshteh Rostami-Maskopaee[1],
Mohammad Reza Navaeifar[2],
Roya Kelishadi[3],
Mahmood Moosazadeh[4],
Amir Houshang Mehrparvar[5],
Majid Mirmohammadkhani[6],
Hamid Hakimi[7],
Seyede Shahrbanoo Daniali[8],
Navid Danaei[9],
Fatemeh Sadat Tabatabaei[10],
Masoomeh Goodarzi-Khoigani[11],
Shahrbanoo Pahlevanynejad[12],
Azin Hajialibeig[2],
Zohreh Rajabi[13],
Mehran Asadi-Aliabadi[14],
Mohammad Sadegh Rezai[15]

[1] PhD Candidate in Epidemiology, Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Assistant Professor, Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] Professor, Department of Pediatrics, Child Growth and Development Research Center, Research Institute for Primordial Prevention of Non-Communicable Disease, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
[4] Associate Professor, Gastrointestinal Cancer Research Center, Non-communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[5] Professor, Industrial Diseases Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
[6] Professor, Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran
[7] Associate Professor, Immunology of Infectious Diseases Research Center, Research Institute of Basic Medical Sciences, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
[8] Assistant Professor, Department of Pediatrics, Child Growth and Development Research Center, Research Institute for Primordial Prevention of Non-Communicable Disease, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
[9] Associate Professor, Department of Pediatrics, School of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran
[10] MD, Department of Pediatrics, Non-Communicable Disease Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
[11] PhD, Department of Pediatrics, Child Growth and Development Research Center, Research Institute for Primordial Prevention of Non-Communicable Disease, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
[12] Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran
[13] BSc in Laboratory, Non-Communicable Disease Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
[14] Assistant Professor, Health Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[15] Professor, Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received September 3, 2025; Accepted December 14, 2025)

Abstract

Background and purpose: Birth cohort studies collect extensive data from the preconception, pregnancy, and postnatal periods. The COVID-19 pandemic caused significant disruptions to many ongoing research projects, including the Persian Birth Cohort. This study aims to describe and analyse the experiences and challenges encountered by various cohort centres during the COVID-19 pandemic.

Materials and methods: This qualitative study was conducted between June and July 2023 using an electronic questionnaire. Participants included managers, supervisors, and experts from five cohort centres located in Isfahan, Yazd, Semnan, Rafsanjan, and Sari. After obtaining informed consent, basic demographic information was collected, and participants were asked to respond to open-ended questions within a two-week period. Data analysis was performed using a two-stage Delphi method and thematic analysis. The questionnaires were collected, transcribed, and coded to identify major themes.

Results: Analysis of responses from 15 participants revealed four main challenges: (1) data collection, (2) human resources, (3) software, and (4) funding. The most critical issue was the disruption of data collection, which significantly influenced the research process. The findings indicated that implementing flexible mechanisms for data recording and human resource management can help maintain continuity in cohort activities, during public health emergencies.

Conclusion: Despite the challenges and constraints imposed by the COVID-19 pandemic, the PERSIAN Birth Cohort successfully continued its work by maintaining its activities through the adoption of flexible strategies. This experience provides valuable insights into the design and management of cohort studies during public health emergencies and can inform policies aimed at strengthening the resilience of epidemiological research. Moreover, careful attention to statistical considerations and the improvement of data quality during crises is essential to preserve the consistency and validity of data across different centres.

Keywords: Birth Cohort, COVID-19, qualitative, pandemics, cohort studies

J Mazandaran Univ Med Sci 2026; 35 (252): 78-89 (Persian).

Corresponding Author: **Mohammad Sadegh Rezai** - Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. (**E-mail:** drmsrezaii@yahoo.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-23]

پژوهشی کیفی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و پنجم شماره ۲۵۲ دی سال ۱۴۰۴ (۸۹-۷۸)

تجارب و چالش های کوهورت تولد پرشین در دوران همه گیری کووید-۱۹: یک مطالعه کیفی

فرشته رستمی مسکوپایی[۱]
محمدرضا نوایی فر[۲]
رویا کلیشادی[۳]
محمود موسی زاده[۴]
امیرهوشنگ مهرپرور[۵]
مجید میرمحمدخانی[۶]
حمید حکیمی[۷]
سیده شهربانو دانیالی[۸]
نوید دانایی[۹]
فاطمه السادات طباطبایی[۱۰]
معصومه گودرزی خویگانی[۱۱]
شهربانو پهلوانی نژاد[۱۲]
آذین حاجی علی بیگ[۲]
زهره رجبی[۱۳]
مهران اسدی علی آبادی[۱۴]
محمدصادق رضایی[۱۵]

چکیده

سابقه و هدف: مطالعات کوهورت تولد داده‌های گسترده‌ای از دوران قبل از بارداری، بارداری و پس از تولد جمع آوری می‌کنند. همه‌گیری کووید-۱۹، موجب اختلال جدی در بسیاری از پروژه‌های در حال اجرا، از جمله کوهورت تولد پرشین شد. این مطالعه با هدف توصیف تجربیات و چالش‌های مراکز مختلف این کوهورت در دوران همه‌گیری کووید-۱۹، انجام پذیرفت.

مواد و روش ها: این مطالعه کیفی، از خرداد تا تیرماه ۱۴۰۲ و با استفاده از پرسشنامه الکترونیکی انجام شد. شرکت کنندگان شامل مدیران، ناظران و کارشناسان ثبت اطلاعات از پنج مرکز کوهورت تولد اصفهان، یزد، سمنان، رفسنجان و ساری بودند. پس از اخذ رضایت نامه، اطلاعات جمعیت شناختی پایه ثبت شد و شرکت کنندگان طی دو هفته به سوالات باز پاسخ دادند. تحلیل داده‌ها با روش دلفی دو مرحله ای و تحلیل موضوعی انجام شد. پاسخ ها گردآوری، رونویسی و سپس برای استخراج مضامین اصلی کدگذاری شدند.

یافته‌ها: تحلیل پاسخ های ۱۵ شرکت‌کننده، چهار چالش اصلی، جمع‌آوری داده‌ها، نیروی انسانی، نرم‌افزار و بودجه را مشخص کرد. مهم‌ترین موضوع شناسایی شده، تداخل در جمع‌آوری داده‌ها بود که تاثیر قابل توجهی بر فرآیند تحقیق داشت. نتایج نشان داد ایجاد ساز و کارهای انعطاف پذیر در ثبت داده ها و مدیریت نیروی انسانی می‌تواند استمرار فعالیت‌های کوهورت را حتی در شرایط بحرانی تضمین کند.

استنتاج: علی‌رغم چالش‌ها و محدودیت‌های دوران کووید-۱۹، کوهورت تولد پرشین با به‌کارگیری راهبردهای انعطاف‌پذیر توانست روند فعالیت خود را حفظ کند. این تجربه، بینش ارزشمندی برای طراحی و مدیریت مطالعات کوهورت در شرایط بحرانی فراهم می‌سازد و می‌تواند در تدوین سیاست‌های تاب‌آوری پژوهش‌های اپیدمیولوژیک به کار رود. هم‌چنین توجه به ملاحظات آماری و ارتقا کیفیت داده‌ها در دوره‌های بحران برای حفظ همگنی و اعتبار داده‌های مراکز مختلف ضروری است.

واژه های کلیدی: کوهورت تولد، کووید-۱۹، کیفی، همه گیری، مطالعات کوهورت

مولف مسئول: محمدصادق رضایی- مرکز تحقیقات عفونی اطفال، پژوهشکده بیماریهای واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران **E-mail:** drmsrezaii@yahoo.com

۱. دانشجوی دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عفونی اطفال، پژوهشکده بیماریهای واگیر، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. استادیار، مرکز تحقیقات عفونی اطفال، پژوهشکده بیماری های واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. استاد، مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان، پژوهشکده پیشگیری اولیه از بیماریهای غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۴. دانشیار، مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، پژوهشکده بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۵. استاد، مرکز تحقیقات بیماری های ناشی از صنعت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۶.استاد، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۷.دانشیار، مرکز تحقیقات ایمونولوژی بیماری های عفونی، پژوهشکده علوم پایه پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۸ استادیار، مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان، پژوهشکده پیشگیری اولیه از بیماریهای غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۹.دانشیار، گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۱۰. پزشک، گروه کودکان، مرکز تحقیقات بیماریهای غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۱۱. دکترا، مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان، پژوهشکده پیشگیری اولیه از بیماریهای غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۱۲. استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۱۳. کارشناس آزمایشگاه، مرکز تحقیقات بیماریهای غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۱۴. استادیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۱۵. استاد، مرکز تحقیقات عفونی اطفال، پژوهشکده بیماریهای واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
تاریخ دریافت : ۱۴۰۴/۶/۱۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۴/۶/۲۶ تاریخ تصویب : ۱۴۰۴/۹/۲۳

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-23]

مقدمه

کووید-۱۹ از دسامبر ۲۰۱۹ به‌سرعت در سراسر جهان گسترش یافت و به یک بحران جهانی تبدیل شد(۱). ایران یکی از کشورهایی بود که در مراحل اولیه پاندمی به‌طور قابل توجهی تحت تاثیر همه‌گیری کووید-۱۹ قرار گرفت و بیش‌ترین موارد ابتلا و مرگ و میر را در بین ۲۲ کشور منطقه مدیترانه شرقی به خود اختصاص داد(۲). پس از اعلام رسمی شیوع کووید-۱۹ توسط دولت، ستاد ملی مبارزه با کرونا، سیاست های بهداشت عمومی مختلفی را که توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO) توصیه شده بود برای کنترل شیوع کووید-۱۹ اجرا کرد. این اقدامات شامل قرنطینه، فاصله گذاری اجتماعی، استفاده اجباری از ماسک و تعطیلی اماکن عمومی مانند مراکز خرید، پارک، مدارس و ادارات بود.

همه گیری کووید-۱۹ تأثیرات گسترده‌ای بر ابعاد زندگی افراد شامل ابعاد اقتصادی، اجتماعی، آموزشی، جسمی و روانی داشته است(۳). علاوه بر این، تأثیر آن بر پروژه های تحقیقاتی قابل توجه بوده است. مطالعات مشاهده‌ای و مداخله‌ای به دلیل سیاست‌های مبارزه با همه‌گیری متوقف شده یا با چالش‌هایی مواجه شده‌اند. شواهد موجود نشان می دهد که درصد پروژه های تحقیقاتی متوقف شده یا شکست خورده بین ۳۵ تا ۷۰ درصد متغیر بوده است(۴). به نظر می رسد مطالعات طولی، از جمله مطالعات کوهورت و کارآزمایی‌های بالینی، به دلیل تعلیق یا توقف در فعالیت‌های جمع‌آوری داده‌ها، در مقایسه با سایر مطالعات، بیش‌تر تحت تأثیر همه‌گیری قرار گرفتند(۵).

مطالعه کوهورت تولد بخشی از کوهورت پرشین است که در انجمن کوهورت تولد آسیا ثبت شده است. این مطالعه تلاش مشترک بین پنج دانشگاه علوم پزشکی کشور است که شامل ۱۵۰۰۰ شرکت کننده می شود. این مطالعه که در سال ۲۰۱۷-۲۰۱۶ آغاز شد، با هدف بررسی عوامل مختلف مرتبط با بارداری، زایمان و رشد و نمو کودک انجام شد. پروتکل کوهورت تولد به تفصیل در جای دیگری منتشر شده است(۶). با شروع همه‌گیری کووید-۱۹، فاز ثبت نام اولیه مادران باردار تقریبا در تمامی مراکز مراحل پایانی رسیده بود، اما جمع‌آوری داده‌ها، ثبت اطلاعات مادران باردار و کودکان و پیگیری مداوم همچنان ادامه داشت.

علاوه بر چالش‌های رایج در مراکز کوهورت تولد، مانند نرخ بالای از دست دادن پیگیری، محدودیت های بودجه، عدم استانداردسازی رویه‌های عملیاتی و دشواری در حفظ کنترل کیفیت داده‌ها، همه‌گیری کووید-۱۹ چالش‌های نوینی را ایجاد کرد(۷، ۸). مطالعات کوهورت به دلیل ماهیت پرهزینه و زمان بر خود، نیازمند توجه ویژه به مشکلات و موانع موجود هستند، چرا که شناخت دقیق و پرداختن به این چالش ها تضمین می کند نتایج مطالعات قابل اعتماد و معتبر باقی بمانند و اجرای آن ها حتی در شرایط اضطراری مانند بحران‌ها یا پاندمی ها نیز امکان پذیر و موفق باشد(۱۲ - ۹).

با توجه به محدودیت های ناشی از پاندمی کووید-۱۹ و عدم امکان برگزاری جلسات حضوری، استفاده از روش الکترونیکی جمع‌آوری داده‌ها از جمله پرسشنامه الکترونیکی، ایمیل، جلسات مجازی و سایر ابزارهای از راه دور به عنوان روشی کارامد در جمع‌آوری داده‌ها، دسترسی گسترده تر به شرکت کنندگان و کاهش هزینه‌های تحقیق انتخاب شد. بنابراین هدف این مطالعه کیفی، توصیف تجربیات و چالش های پنج مرکز کوهورت تولد در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ و بررسی تأثیرات بالقوه این چالش ها بر پیامدهای تولد است که باید در مراحل تجزیه و تحلیل داده‌ها مورد توجه قرار گیرند.

مواد و روش‌ها

مقاله حاضر برگرفته از طرح مصوب دانشگاه علوم پزشکی مازندران با کد IR.MAZUMS.REC.1401.464 می باشد که به روش کیفی، در مراکز کوهورت تولد شهرهای اصفهان، یزد، سمنان، رفسنجان و ساری انجام

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-23]

شد. این مطالعه با استفاده از روش دلفی دو مرحله‌ای انجام شد. در مرحله اول، پرسشنامه نیمه ساختاریافته شامل سوالات باز درباره تجربیات، چالش‌ها و راهکارهای مقابله با کووید-۱۹ از طریق ایمیل به صاحب نظران این حوزه ارسال شد. از هر مرکز کوهورت تولد، سه نفر شامل مدیر مرکز، ناظر برنامه و کارشناس ثبت اطلاعات مادر و کودک دعوت شدند. معیارهای انتخاب شرکت‌کنندگان بر اساس تخصص، تجربه مرتبط، نقش کلیدی آنان در فرآیند کوهورت تولد و همچنین فعال بودن آن ها در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بود. رضایت شفاهی شرکت‌کنندگان طی یک جلسه مجازی اخذ شد و هدف مطالعه با نحوه پاسخگویی به سوالات به آنان توضیح داده شد. از شرکت کنندگان، اطلاعات جمعیت‌شناختی پایه شامل سن، جنس، سطح سواد و سابقه شغلی جمع‌آوری شد. پرسشنامه نیمه ساختار یافته به صورت الکترونیکی از خرداد تا تیر ۱۴۰۲ به مدیر هر مرکز کوهورت تولد ارسال شد و از شرکت‌کنندگان خواسته شد طی دو هفته به سوالات مربوط پاسخ دهند. این مطالعه شامل دو سوال تحقیقاتی اصلی، مرکز کوهورت تولد در طول همه‌گیری کووید-۱۹ با چه نگرانی‌ها و چالش‌هایی مواجه بود؟ و چه راهکارها یا استراتژی های جهت رفع مشکلات ناشی از کووید-۱۹ در مرکز خود به کار گرفتید؟، بود. مدیران مراکز تجربیات و چالش‌های خود را با ناظران و کارشناسان ثبت اطلاعات به بحث و بررسی گذاشتند و نتایج جلسات گروهی از طریق پست الکترونیکی ارسال شد.

پاسخ ها گردآوری و با روش تحلیل محتوا بررسی شد تا مضامین اولیه استخراج شود. در فرایند تحلیل محتوایی، به هر یک از مرکز کوهورت تولد یک کد اختصاص داده شد تا بتوان داده‌های مرتبط با هر مرکز را به دقت دسته بندی و سازماندهی کرد. این کدگذاری اجازه داد تا مضامین و الگوهای مشترک و متمایز میان مراکز مختلف را شناسایی گردد و بر اساس آن‌ها مفاهیم کلیدی طبقه‌بندی شد. فرایند کدگذاری به صورت دستی و با دقت توسط دو پژوهشگر مستقل انجام شد. در مرحله دوم خلاصه یافته ها و مضامین استخراج شده برای مدیر کوهورت تولد ارسال شد تا درباره صحت، کامل بودن و توافق مضامین اصلی اظهار نظر کنند. اصلاحات پیشنهادی مورد بررسی و در قالب چهار دسته نهایی طبقه بندی شد. فرایند تا زمانی ادامه یافت که اجماع نظری حاصل شد و هیچ مضمون جدیدی از سوی شرکت کنندگان مطرح نگردید.

یافته‌ها

در این مطالعه پانزده شرکت‌کننده از پنج مرکز کوهورت تولد ایران در این مصاحبه نیمه ساختاریافته شرکت کردند. ۸۰ درصد شرکت‌کنندگان بالای ۴۰ سال سن داشتند. حدود بیش از ۵۰ درصد از شرکت‌کنندگان، بالای ۵ سال سابقه کار داشتند. سایر ویژگی‌های شرکت‌کنندگان در جدول شماره ۱، شرح داده شده است.

جدول شماره ۱: ویژگی دموگرافیک شرکت کنندگان مطالعه

مشخصات شرکت کنندگان		تعداد(درصد)
سن	کم‌تر از ۴۰ سال	۳(۲۰)
	۴۰ تا ۵۰ سال	۶(۴۰)
	بیش از ۵۰ سال	۶(۴۰)
جنسیت	مرد	۸(۵۳/۳۳)
	زن	۷(۴۶/۶۷)
سطح تحصیلات	لیسانس	۱(۶/۶۷)
	پزشک	۶(۴۰)
	دکترای تخصصی	۸(۵۳/۳۳)
سابقه کاری	کم‌تر از یک سال	۳(۲۰)
	یک تا ۵ سال	۴(۲۶/۶۷)
	بیش از ۵ سال	۸(۵۳/۳۳)

بررسی چالش‌های مربوطه در چهار حیطه کلیدی، جمع‌آوری داده‌ها، نیروی انسانی، نرم افزار و بودجه دسته بندی شدند (جدول شماره ۲).

جمع‌آوری داده‌ها

چالش‌های گزارش شده توسط شرکت‌کنندگان در خصوص جمع‌آوری داده‌ها در دوران پاندمی کووید-۱۹ به شرح زیر است.

"مادران به دلیل نگرانی از خطر ابتلا به ویروس کووید-۱۹، نسبت به حضور در جلسات حضوری ابراز

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-23]

نگرانی کردند. در نتیجه، فرآیند جمع‌آوری داده‌ها به جای حضور مستقیم، به صورت غیر حضوری و از طریق پیگیری‌های تلفنی و مصاحبه با استفاده از پرسشنامه‌های آنلاین انجام شد " (مرکز ۵-۱).

جدول شماره ۲: گویه، زیر گویه و راهکارهای مرتبط بر چالش های کوهورت تولد پرشین در دوران پاندمی کووید-۱۹

گویه	زیر گویه	راهکار
جمع آوری داده ها	اختلال در ملاقات های حضوری به دلیل ترس از ابتلا به کووید-۱۹ و تبعات آن	فرآیند جمع آوری داده ها به صورت غیر حضوری، پیگیری های تلفنی و طراحی پرسشنامه های آنلاین
	ناتوانی در جمع آوری شاخص های آنتروپومتریک مانند قد و وزن	اندازه گیری شاخص‌های آنتروپومتریک به صورت ویدیو یا عکس، ارسال از طریق واتساپ به مرکز کوهورت تولد
	استقرار مرکز کوهورت تولد در محوطه بیمارستان	ایجاد پروتکل‌های بهداشتی ویژه جهت حفظ امنیت و استمرار فعالیت‌های مرکز
نیروی انسانی	غیبت و کاهش حضور کارکنان به دلیل ابتلا به کووید-۱۹ یا مراقبت از اعضای خانواده	واگذاری وظایف کارمندان مبتلا به سایر اعضابرگزاری مصاحبه‌های آنلاین و تلفنی
	کمبود منابع انسانی به دلیل تمرکز پرسنل پزشکی جهت خدمت رسانی به بیماران کووید-۱۹	جایگزینی ویزیت های آنلاین به جای حضوری، جایگزین نیروهای جدید
	نگرانی شدید پرسنل از ابتلا و انتقال ویروس به خانواده‌ها	حمایت روانی از پرسنل، توزیع مواد ضدعفونی کننده، دستکش و ماسک
	افزایش بار کاری پرسنل در تکمیل پرسشنامه های کاغذی و انتقال به نرم افزار	جمع‌آوری اطلاعات در چند مرحله، کاهش تعداد تماس های تلفنی در روز
	خروج پرسنل به علت استعفا یا توقف طرح نیروی انسانی	ارائه مشاوره و حمایت روانی برای کاهش استرس و پیشگیری از خروج پرسنل
نرم افزار	نقص در اتصال به اینترنت و به دنبال آن ثبت ناقص اطلاعات	ثبت اطلاعات کاغذی و انتقال به نرم افزار پس از رفع نقص، آموزش مستمر پرسنل، تماس مجدد با خانواده ها
مالی	تاخیر یا عدم پرداخت مالی مربوط به تجهیز وسایل ارتباطی از جمله گوشی تلفن، عدم تامین نیروی انسانی مورد نیاز و همچنین موضوعات مرتبط با مشوق ها	مذاکره با مراجع مالی جهت تسریع در پرداخت‌ها و تخصیص بودجه، هزینه پرداختی به صورت شخصی
	افزایش بار مالی برقراری ارتباط در هنگام دور کاری (اینترنت، تلفن و ...)	-
	عدم تخصیص مزایای مدافعین سلامت در زمان کووید ۱۹ به پرسنل کوهورت	-

"برخی از خانواده‌ها به تماس‌های تلفنی پاسخ ندادند و برخی دیگر نیز با وجود تمایل به همکاری، به دلیل محدودیت زمانی در ساعات اداری قادر به پاسخگویی نبودند. به منظور رفع این مشکل، پرسشنامه های آنلاین طراحی و به خانواده ها اطلاع رسانی شد تا بتوانند در ساعات غیر اداری نیز با تیم پژوهش همکاری کنند "(مرکز ۲).

یکی از مراکز اظهار کرد که " با توجه به ماهیت استقرار مرکز کوهورت تولد در محوطه بیمارستان، تعدادی از مادران به دلیل حضور بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در بیمارستان، از مراجعه حضوری به مرکز خودداری کردند "(مرکز ۲).

هم‌چنین، شرکت‌کنندگان گزارش دادند که" به علت نگرانی از ابتلا به ویروس، حتی انجام اندازه‌گیری‌های اولیه آنتروپومتریک نظیر قد، وزن و دور سر کودکان نیز با دشواری همراه بود و بسیاری از خانواده‌ها به مراجعه حضوری تمایلی نداشتند " (مرکز ۵-۱).

" به دلیل تغییر شغل و وخیم تر شدن شرایط اقتصادی در پاندمی کووید-۱۹، افزایش مهاجرت افراد از محل سکونت به شهرستان‌ها رخ داد که این موضوع موجب انصراف آن‌ها از شرکت در مطالعه شد و در نتیجه افراد جدید جایگزین ایشان شدند " (مرکز ۴).

"در دوران کووید-۱۹، همکاری خانواده ها در تکمیل پرسشنامه و ادامه مشارکت کاهش چشمگیری داشت و بسیاری از مادران برای شرکت در طرح همکاری نکردند " (مرکز ۵-۱).

شرکت‌کنندگان تاکید کردند که یکی از مهم ترین چالش های پیش روی مراکز کوهورت تولد، موضوع جمع آوری اطلاعات به صورت حضوری بوده است. با توجه به سیاست اعمال محدودیت‌های کرونایی تعیین شده از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مراجعه حضوری برای کاهش شیوع ویروس کرونا به حالت تعلیق درآمد. اعضای کوهورت تولد به دلیل ترس از ابتلا به کووید-۱۹، مرگ یک یا چند نفر از اعضای خانواده، استرس، اضطراب و سایر نگرانی‌ها، تمایلی به همکاری و مراجعه حضوری نداشتند و این موضوع باعث کاهش میزان پاسخ دهی شرکت‌کنندگان در مطالعه شد. برخی از مراکز کوهورت تولد در محیط بیمارستان مستقر بودند، بنابراین ترس از مراجعه حضوری مادران به بیمارستان و خطر ابتلا به کووید-۱۹ بیش‌تر بود و این موضوع چالش مضاعفی را ایجاد کرد.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-23]

با توجه به محدودیت‌ها و اهمیت ادامه روند جمع‌آوری داده‌ها، راهکارهایی برای ثبت اطلاعات آنتروپومتریک کودکان به صورت غیر حضوری ارائه شد. از آنجا که جمع‌آوری این اطلاعات از طریق تماس تلفنی یا پرسشنامه آنلاین امکان پذیر نبود، به خانواده‌ها توصیه شد تا شاخص‌های آنتروپومتریک کودکان را به صورت ویدیو یا عکس ثبت کرده و از طریق پیام‌رسان واتساپ به مرکز کوهورت تولد ارسال کنند. هم‌چنین راهکار دیگری که به خانواده ها اطلاع داده شد این بود که در صورت مراجعه به مراکز بهداشتی و درمانی جهت ثبت اطلاعات کودکان یا شرکت در برنامه واکسیناسیون، از شاخص های آنتروپومتریک کودکان عکس گرفته و آن را از طریق واتساپ به مرکز کوهورت ارسال نمایند.

نیروی انسانی

گزارش‌های شرکت‌کنندگان درباره چالش های نیروی انسانی به صورت زیر بیان شده است.

"به دلیل ابتلای مکرر برخی از کارکنان به کووید-۱۹، وظایف آن ها به سایر اعضا واگذار شد و مصاحبه‌ها به صورت تلفنی انجام شد " (مرکز ۵-۱).

"در مواردی که غیبت کارکنان طولانی بود، پیگیری و ثبت اطلاعات کودکان به شکل دورکاری انجام شد "(مرکز ۵-۱).

"با توجه به استقرار پزشکان کوهورت در بیمارستان‌ها جهت خدمت رسانی به بیماران کووید-۱۹، ویزیت و مشاوره‌های آنلاین به عنوان راهکاری جایگزین به کار گرفته شد " (مرکز ۵-۱).

در خصوص پیگیری و ثبت اطلاعات از طریق تماس تلفنی اظهارات زیر بیان شده است.

"در ابتدا، پیگیری تلفنی ساده به نظر می‌رسید، اما متقاعد کردن خانواده‌ها برای پاسخگویی به سؤالات با چالش‌هایی همراه بود. توضیح بخش‌های مختلف پرسشنامه، به ویژه پرسشنامه‌های چند بخشی مانند بخش تغذیه، زمان‌بر و دشوار بود. هم‌چنین، از آنجا که برخی خانواده‌ها زمان محدودی برای پاسخ داشتند، جمع‌آوری اطلاعات در چند مرحله و از طریق تماس های تلفنی جداگانه انجام شد تا فشار کم‌تری بر خانواده‌ها وارد شود و پاسخگویی بهتری حاصل گردد " (مرکز ۵-۱).

" در زمان تماس تلفنی، برخی از مادران اظهار کردند که گاهی کودک تمایل دارد گوشی را بردارد یا گریه می کند و مانع پاسخگویی به سوالات می شود. بنابراین مادران اعلام کردند که بهترین زمان برای پاسخ دادن به سوالات، زمانی است که کودک خواب است " (مرکز ۲).

" پرسنل فناوری اطلاعات که با ما همکاری می کرد به دلیل اولویت‌بندی استخراج آمار کووید-۱۹ از بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی، توجه کم‌تری به مشکلات سیستم کوهورت تولد ما داشتند و این امر موجب بروز مشکلاتی در گزارش گیری و ثبت اطلاعات شد " (مرکز ۲).

شرکت‌کنندگان درباره مشکلات مربوط به نیروی انسانی در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ مطالبی را بیان کردند. پزشکان و اعضای تیم پژوهش، مانند سایر اقشار جامعه، نگرانی شدیدی از ابتلا به ویروس و انتقال آن به خانواده‌هایشان داشتند. با ادامه شیوع بیماری، میزان غیبت و کاهش حضور کارکنان به دلیل ابتلا کووید-۱۹ یا مراقبت از اعضای خانواده مبتلا افزایش یافت. پیش از همه‌گیری کووید-۱۹، پزشکان به صورت فعال در مرکز کوهورت تولد جهت ویزیت نوزادان و کودکان حضور داشتند، اما در دوران پاندمی، بسیاری از آنان تمرکز خود را بر کنترل و مدیریت کووید-۱۹ در بیمارستان‌ها معطوف کردند و فعالیت های مرکز کوهورت در اولویت کم‌تری قرار گرفت. تماس های تلفنی بار کاری پرسنل را افزایش داد و باعث شد تا زمان و منابع بیش‌تری صرف پاسخگویی به شرکت کنندگان شود. هم‌چنین، این شرایط موجب شد که برخی از خدمات حضوری به صورت محدود و با فاصله گذاری اجتماعی اجرا شود و برخی فعالیت‌ها نیز به

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-23]

صورت مشاوره و پیگیری‌های غیرحضوری، از طریق تماس تلفنی و واتساب ادامه پیدا کند. این تغییرات به گونه ای بود که ضمن سلامت پرسنل و شرکت‌کنندگان، روند جمع‌آوری داده‌ها و ارائه مراقبت‌های لازم نیز بدون اختلال ادامه یافت.

این چالش ضرورت برنامه‌ریزی مناسب برای حمایت روانی از پرسنل در شرایط استرس زای بحران را نشان می‌دهد. با توجه به مطالب فوق، استفاده از شیوه‌های جایگزین مانند دورکاری، ویزیت‌های آنلاین و شیفتی کردن پرسنل باعث شد که علی‌رغم محدودیت‌های ناشی از بیماری و دورکاری، روند جمع‌آوری داده‌ها حفظ شده و ارتباط موثر با شرکت کنندگان برقرار گردد.

نرم افزار

شرکت‌کنندگان درباره چالش‌های نرم افزار در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ مطالبی را بیان کردند که در ادامه آمده است.

" در هنگام ثبت اطلاعات، به دلیل قطع و وصل مکرر اینترنت نمی توانستیم اطلاعات مادران و کودکان را به‌طور کامل ثبت کنیم و مجبور می‌شدیم مجددا با خانواده ها تماس بگیریم " (مرکز ۵-۱).

" در هنگام ثبت اطلاعات در منزل، قطع و وصل مکرر اینترنت مانع از برقراری ارتباط موثر می‌شد " (مرکز ۲ و۳).

" با وجود عدم مراجعه حضوری خانواده ها، حجم کاری پرسنل افزایش یافته بود چرا که به دلیل اختلال‌های مکرر اتصال به اینترنت، اطلاعات پرسیده شده ابتدا به صورت پرسشنامه‌های کاغذی ثبت و سپس در نرم‌افزار وارد می‌شد " (مرکز ۲).

در طول همه‌گیری کووید-۱۹، نیاز به توسعه ابزارهای جمع آوری داده های آنلاین و بهبود وب سایت به صورت کامل احساس شد. چالش های مرتبط با نرم افزار، مانند قطع و کندی اینترنت، عدم تامین تعداد کافی کامپیوتر، تجهیزات جانبی مانند تلفن، هدفون و هدست برای تسهیل فرآیند جمع‌آوری داده اهمیت ویژه‌ای پیدا کرد تا ارتباط موثرتری با خانواده ها برقرار شود و کیفیت داده‌ها حفظ گردد. این چالش‌ها نشان دهنده ضرورت توسعه زیر ساخت‌های نرم‌افزاری قوی، آموزش مستمر پرسنل و بهبود سیستم‌های مدیریت داده در مطالعات کوهورت به ویژه در شرایط بحران‌هایی مانند پاندمی کووید-۱۹ است.

مالی

" بسیاری از منابع مالی و بودجه‌های پژوهشی به سمت مقابله با بیماری کووید-۱۹ و درمان بیماران اختصاص یافت و در نتیجه بودجه‌های مطالعات کوهورت مانند کوهورت تولد متوقف یا محدود شد " (مرکز ۵-۱).

" هزینه‌های اینترنت و تماس‌های تلفنی برای ثبت اطلاعات کودکان توسط کارکنانی که به صورت دورکاری فعالیت می کردند، پرداخت نشد یا جبران مالی برای این هزینه‌ها صورت نگرفت " (مرکز ۲ و۳).

" در زمان همه‌گیری، مزایای مدافعین سلامت به پرسنل کوهورت تولد تخصیص نیافت و این موضوع باعث کاهش انگیزه در پرسنل شد " (مرکز ۳).

بسیاری از شرکت‌کنندگان بر اهمیت حمایت مالی در کاهش چالش‌های مراکز کوهورت تولد در طول همه‌گیری کووید-۱۹ تأکید کردند. شرایط جدید ایجاد شده توسط کووید-۱۹ نیازمند منابع بیش‌تری از جمله بودجه، فضای مناسب، تجهیزات و نیروی انسانی بود، اما بودجه اضافی برای تأمین پلتفرم‌های وب، تلفن‌ها و مشوق‌های لازم برای شرکت کنندگان فراهم نشد. این مشکلات حتی پس از کاهش شدت همه‌گیری کووید-۱۹ نیز ادامه داشت. شرکت کنندگان اشاره کردند که بسیاری از منابع مالی و بودجه‌های پژوهشی به سمت مقابله با بیماری کووید-۱۹ و درمان بیماران اختصاص یافت و در نتیجه بودجه‌های مطالعات طولی مانند

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-23]

کوهورت تولد محدودتر شد. به طور مثال، بودجه لازم برای خرید گوشی یا ارائه مشوق‌هایی جهت پیگیری افراد تامین نگردید. علاوه بر این، هزینه‌های اینترنت و تماس‌های تلفنی برای ثبت اطلاعات کودکان توسط کارکنانی که به صورت دورکاری فعالیت می کردند، افزایش یافت و هیچ توجه یا جبران مالی برای این هزینه‌ها صورت نگرفت. همچنین انتظار می‌رفت که کارکنان مراکز کوهورت تولد مانند کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی از مزایا و پاداش های مرتبط با کووید-۱۹ بهره‌مند شوند، اما چنین امکاناتی برای آنان فراهم نشد. این محدودیت ها باعث افزایش فشار بر کارکنان شد و نیازمند حمایت مالی و پشتیبانی سازمانی بیش‌تری است.

بحث

هدف این مطالعه، توصیف تجربیات، چالش‌ها و استراتژی‌های پاسخ داده شده در پنج مرکز کوهورت تولد در طول همه‌گیری کووید-۱۹ بود. از دیدگاه شرکت کنندگان، مهم‌ترین چالش، جمع آوری اطلاعات به صورت حضوری بوده است. چالش‌های مطرح شده در مراکز کوهورت تولد پرشین، شامل مشکلات جمع‌آوری داده‌ها به دلیل محدودیت مراجعه حضوری، کمبود نیروی انسانی ناشی از ابتلا و نگرانی‌های مربوط به کووید-۱۹، مسائل نرم‌افزاری مانند قطعی و کندی اینترنت و محدودیت‌های بودجه‌ای بود. این چالش‌ها منجر به استفاده از روش‌های جایگزین مانند پیگیری تلفنی، پرسشنامه‌های آنلاین و ویزیت‌های مجازی در مراکز کوهورت تولد شد. یافته‌های این مطالعه با یافته های مطالعات دیگر هم‌راستا بوده است و اهمیت توجه ویژه به این چالش‌ها و راهکارهای مقابله با آن ها را در شرایط بحرانی نشان می دهد(۵، ۹، ۱۳، ۱۴).

یافته های این مطالعه نشان داد که چالش اصلی از نظر شرکت‌کنندگان، جمع‌آوری داده‌ها به صورت حضوری بود که به دلیل محدودیت های ناشی از همه گیری کووید-۱۹ تشدید شد. مشابه با نتایج این مطالعه، سایر پژوهش‌های کوهورت و کارآزمایی‌های بالینی در سطح کشور و جهان نیز به دلیل محدودیت در روش‌های جمع‌آوری داده‌ها در دوران پاندمی، با چالش های مشابهی مواجه بودند(۱۵، ۱۶). در مطالعه Gulati، داده‌های پیگیری از طریق تلفن در طول همه‌گیری جمع‌آوری شد. انجام مراجعات و ویزیت‌های حضوری حتی پس از کاهش محدودیت‌ها هم‌چنان با مشکلاتی همراه بود که عمدتا به دلیل ترس خانواده‌ها از ابتلا به کووید-۱۹ رخ داد(۱۵، ۱۷، ۱۸). در پاسخ به این چالش‌ها، سازمان‌ها و نهادهای مختلف مانند سازمان غذا و داروی ایالات متحده (Food and Drug Administration) (FDA) و آژانس دارویی اروپا (European Medicines Agency) (EMA) توصیه کردند که به جای ویزیت های حضوری از بازدیدهای مجازی، مراجعه به منزل بیماران یا ارسال داروهای مداخله‌ای به خانه بیماران استفاده شود(۱۷). بنابراین، با توجه به علت تغییر روش‌های جمع‌آوری داده‌ها و استفاده از چندین روش جایگزین، آنالیز داده‌ها نیز باید به صورت جداگانه و با تحلیل زیر گروه‌ها انجام شود تا نتایج دقیق و معتبر حاصل گردد. این رویکردها نشان دهنده تطبیق و انعطاف پذیری پژوهش‌ها در مواجهه با محدودیت های ناشی از همه‌گیری بوده و اهمیت طراحی روش‌های چندگانه جمع آوری داده ها را در مطالعات آینده برجسته می‌سازد.

چالش نیروی انسانی یکی از مسائل کلیدی در دوران همه گیری کووید-۱۹ بود. یافته‌های مطالعه Khankeh نشان داد که کارکنان به دلیل ساعات کاری طولانی و مداوم با افزایش حجم کار و فرسودگی شغلی مواجه شده‌اند(۱۹). در این راستا، چندین مطالعه نشان دادند که حجم کار و سلامت روان کارکنانی که به طور مستقیم با بیماران کووید-۱۹ در ارتباط بودند، به طور قابل توجهی بدتر از کارکنانی بودکه تماس مستقیمی با این بیماران نداشتند(۱۳، ۱۷، ۱۸).

در مطالعه Lone، مشکلات اصلی شامل اتصالات اینترنتی

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-23]

ضعیف، نقص در پشتیبانی سلامت دیجیتال، نگرانی امنیت داده ها و حریم خصوصی و مسایل اقتصادی بود(۲۰). مطالعه Bezak نیز اتصال نامناسب اینترنت را بزرگ‌ترین مانع برای برقراری ارتباط موثر هنگام کار از خانه معرفی کرد(۲۱). در طول همه‌گیری، بخش فناوری اطلاعات در بسیاری از کشورها با سرعت زیادی پیشرفت کرد، اما این رشد با تهدیدها و چالش‌های متعددی همراه بود(۲۲، ۲۳). به ویژه در کشورهای کم‌درآمد که زیرساخت‌های فناوری به طور قابل توجهی محدود است(۲۰). این مسائل موجب فشار مضاعف بر نیروی انسانی شد و نیاز به برنامه‌ریزی ویژه و حمایت‌های مستمر از کارکنان به وضوح احساس می‌گردید.

شایان ذکر است که چالش‌های مربوط به نرم‌افزار و نیروی انسانی به یکدیگر وابسته هستند و در برخی موارد ممکن است تفکیک دقیقی بین آن‌ها امکان‌پذیر نباشد در نتیجه، مدیریت نیروی انسانی در شرایط بحران کرونا نیازمند استراتژی‌هایی نظیر آموزش، حمایت روانی، مدیریت بهینه نیروی کاری و ارتقا زیر ساخت‌های فناوری است تا بتواند پاسخ مناسبی به چالش های پیش رو دهد.

نتایج مطالعه نشان داد که برخی از شرکت کنندگان نگرانی هایی درباره وضعیت مالی مطرح کردند. در مطالعه ای توسط Gulati و همکاران، بودجه ناکافی به عنوان چالش اصلی در طول همه‌گیری کووید-۱۹ بیان شده است(۱۵). در مطالعه Bezak، هزینه های مربوط به ارتباطات، مانند اتصال به اینترنت، به عنوان بخشی از محیط کار از خانه، یک نگرانی مهم گزارش شده بود(۲۱). علاوه بر این، در مطالعه Khankeh، مدیریت نامناسب منابع و تجهیزات از چالش های حیاتی شناسایی شده برای مدیریت کووید-۱۹ در نظام سلامت بیان شده است(۱۹).

بدون شک، شروع و راه اندازی یک مطالعه کوهورت مستلزم سال‌ها مطالعه، اقدامات اساسی، بودجه قابل توجه و برنامه‌ریزی دقیق است(۱۰، ۱۲). با این حال، رویدادهای پیش بینی نشده مانند همه گیری کووید-۱۹ حتی در جامع ترین پروژه های تحقیقاتی در نظر گرفته نمی شوند.

در طول موج‌های همه‌گیری، به دلیل چالش‌هایی که مراکز درمانی و بهداشتی با آن مواجه بودند، ارائه خدمات مراقبت‌های بهداشتی تا حدی مختل شد. وضعیت معمول واکسیناسیون، تغذیه (از جمله شیوه‌های تغذیه با شیر مادر)، الگوهای خواب، معاینات فیزیکی، غربالگری نوزادان، مصرف داروها و آنتی‌بیوتیک‌ها، استفاده از مواد شوینده، و دسترسی به مکان‌های بازی و پارک‌ها به‌طور قابل توجهی نسبت به دوره قبل از همه گیری کووید-۱۹ تغییر کرده است(۳، ۵، ۲۴، ۲۵). اطلاع از این تغییرات در سلامت مادر و کودک، دانش ارزشمندی فراهم می‌کند که می‌تواند سیاست‌های مراقبت‌های بهداشتی آینده را به سمت حمایت بهتر از جمعیت‌های آسیب‌پذیر و افزایش تاب‌آوری در برابر بحران‌های بهداشتی مشابه در آینده هدایت کند.

ملاحظات آماری

در مطالعات متعددی بیان شده است که سیاست‌ها و محدودیت‌های اعمال شده در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ تاثیر قابل توجهی بر کیفیت و کمیت داده های جمع آوری شده داشته است(۱، ۷، ۱۶، ۱۷). یکی از چالش‌های اصلی جمع‌آوری اطلاعات، سنجش شاخص‌های قابل اندازه‌گیری بود. در این مطالعه از مادران خواسته شد شاخص های آنتروپومتریک کودک خود را به صورت فیلم یا عکس ثبت کرده و از طریق واتساپ به مرکز کوهورت تولد ارسال کنند. این رویکرد با چالش مهم دیگری یعنی عدم یکنواختی ابزارهای اندازه گیری، مانند تفاوت در ترازوها، همراه بود. برای اطمینان از اعتبار داده‌های جمع‌آوری شده، داده ها با پایگاه‌های اطلاعاتی وزارت بهداشت از جمله سامانه سیب و پارسا مقایسه گردید و ثبت داده ها در مراکز کوهورت تولد با این

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-23]

سامانه‌ها اعتبار سنجی شد. یکی دیگر از مشکلات مطرح شده نیاز به یکسان‌سازی و کنترل کیفیت داده‌های جمع‌آوری شده از روش‌های مختلف حضوری، تلفنی و آنلاین بود تا انسجام و دقت داده ها حفظ شود. بنابراین، ضروری است در تجزیه و تحلیل داده ها نسبت به تحلیل زیرگروهی با احتیاط عمل شود.

وقفه در پیگیری شرکت‌کنندگان و تاخیر در جمع‌آوری داده‌ها در دوران همه گیری کووید-۱۹، نگرانی از دست دادن پیگیری شرکت‌کنندگان را به شدت افزایش داد. این دغدغه که همیشه یکی از مسائل مهم مطالعات کوهورت به شمار می‌رود، در شرایط بحران همه‌گیری برجسته‌تر شد. اختلال در فرایند جمع‌آوری داده‌ها منجر به تاخیر در ثبت اطلاعات مربوط به مادران و کودکان شد و بسیاری از خانواده‌ها با چالش به یاد آوردن دقیق وضعیت رشد و تکامل فرزندانشان مواجه شدند. این وضعیت، کیفیت داده‌ها و زمان بندی تحلیل را تحت تاثیر قرار داد. با این حال، روش‌های آماری متعددی برای کاهش سوگیری‌ها و کنترل عوامل مخدوش کننده در مرحله تحلیل وجود دارد که می تواند به افزایش اعتبار و صحت نتایج پژوهش کمک شایانی نماید.

داده‌های از دست رفته یک مشکل رایج در مطالعات طولی است که اغلب ناشی از ترک مطالعه، فوت افراد یا فقدان پیگیری است(۱۰، ۱۳، ۲۶). اختلالات ناشی از همه گیری کووید-۱۹ این مشکل را تشدید کرده است. علاوه بر این، ایجاد همبستگی بین مشاهدات مکرر به دلیل وقفه در جمع‌آوری داده‌ها در این بازه زمانی به چالشی مهم تبدیل شده است. در چنین شرایطی، ارزیابی تأثیر داده های از دست رفته بر نتایج مطالعه برای اطمینان از صحت و اعتبار یافته های مطالعه بسیار حیاتی است(۲۶). پرداختن به این موضوع برای تسهیل همکاری موثر میان مراکز کوهورت تولد پرشین و تسهیل به اشتراک‌گذاری و گردآوری داده‌ها ضروری است.

تسهیلات ارائه شده به اعضای کوهورت تولد در دوره همه گیری کووید-۱۹

مراکز کوهورت تولد در پنج دانشگاه بر اساس سیاست‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تلاش کردند تا پژوهش‌هایی مرتبط با کووید-۱۹ انجام دهند. بر این اساس مطالعه ای درباره دانش، نگرش و عملکرد مادران عضو کوهورت تولد در خصوص همه گیری کووید-۱۹ انجام شد. همچنین، مطالعه ای درباره شیوع و بروز کووید-۱۹ در کودکان عضو کوهورت تولد و ارتباط آن با وضعیت واکسیناسیون و ابتلای اعضای خانواده صورت گرفت.

برای افزایش مشارکت مادران در بین امواج مختلف همه گیری کووید-۱۹، اقدامات متعددی صورت گرفت که شامل انجام تست PCR و آزمایش آنتی‌بادی برای مادران مشکوک به ابتلا، توزیع مواد ضد عفونی کننده، دستکش و ماسک، فعال‌سازی گروه‌های واتساپ برای اطلاع‌رسانی به مادران، برگزاری جلسات مجازی با موضوعات مرتبط با سلامت مادران وکودکان، ویزیت‌های تلفنی یا آنلاین بیماران جهت کاهش تراکم حضوری در کلینیک‌ها و بیمارستان‌ها بود. همچنین، جلسات ضبط شده برنامه های آموزشی از طریق اپلیکیشن درگروه‌های مادران در دسترس قرار گرفت تا مادران تشویق شدند که همکاری خود را ادامه دهند. قابل ذکر است که به دلیل ماهیت مطالعه کوهورت و عدم مداخله در فرایند مطالعه، تنها به منظور رعایت مسائل اخلاقی، اطلاعات لازم درباره پیشگیری از کووید-۱۹ به خانواده‌ها ارائه گردید.

این مطالعه کیفی، تجربیات، چالش‌ها و راهکارهای مقابله با بحران همه‌گیری کووید-۱۹ را در مطالعه کوهورت تولد پرشین برجسته کرد. با وجود مشکلات متعددی هم‌چون دشواری جمع‌آوری داده‌ها، کمبود نیروی انسانی، مشکلات نرم‌افزاری و محدودیت‌های مالی، مطالعه کوهورت تولد توانست با تطبیق رویه‌ها و تدوین دستورالعمل‌های مناسب، به شکل ایمن و قابل

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-23]

قبولی ادامه یابد. شناخت و مد نظر قرار دادن این چالش ها و محدودیت ها در شرایط اضطراری مانند همه گیری کووید-۱۹ می تواند به سیاست گذاران کمک کند تا زیر ساخت‌ها و بسترهای لازم برای تداوم این نوع مطالعات در مواقع اضطراری بهداشتی یا بلایای طبیعی آینده فراهم کنند. همچنین، پیشنهاد می شود ملاحظات آماری مرتبط با ثبت داده ها در دوران پاندمی کووید-۱۹ مورد توجه قرار گیرد تا بتوان یکپارچگی داده‌های این پنج مرکز را افزایش داد و از کیفیت و اعتبار داده های در دسترس اطمینان حاصل کرد.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله از همکاری معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی مازندران در حمایت از این طرح تشکر و قدردانی می‌کنند. قابل ذکر است که در این مطالعه هیچ گونه تضاد منافع وجود ندارد.

References

1. Wen J. Impact of COVID-19 pandemic on birth outcomes: A retrospective cohort study in Nanjing, China. Frontiers Public Health 2022; 10: PMID: 35923970.
2. Abdoli A. Iran, sanctions, and the COVID-19 crisis. J Med Economics 2020; 23(12): 1461-1465. PMID: 33249954.
3. Chakraborty I, Maity P. COVID-19 outbreak: Migration, effects on society, global environment and prevention. Sci Total Environment 2020; 728: 138882. PMID: 32335410.
4. Waterhouse D, Harvey R, Hurley P, Levit L, Kim E, Klepin H, et al. Early Impact of COVID-19 on the Conduct of Oncology Clinical Trials and Long-Term Opportunities for Transformation: Findings From an American Society of Clinical Oncology Survey. Jco Oncology Practice 2020; 16(7): 417-421. PMID: 32396491.
5. Bakouny Z, Hawley J, Choueiri T, Peters S, Rini B, Warner J, et al. COVID-19 and Cancer: Current Challenges and Perspectives. Cancer Cell 2020; 38(5): 629-646. PMID: 33049215.
6. Zare Sakhvidi M, Danaei N, Dadvand P, Mehrparvar A, Heidari-Beni M, Nouripour S, et al. The Prospective Epidemiological Research Studies in IrAN (PERSIAN) Birth Cohort protocol: rationale, design and methodology. Longitudinal Life Course Studies 2021; 12(2): 241-262.
7. Connell C, Salkeld A, Wells C, Verstappen A, Poole P, Wilkinson T, et al. Sample representativeness and influence of attrition on longitudinal data collected as part of a national medical career tracking project. Bmc Med Educ 2023; 23(1):. PMID: 37491266.
8. Radwan H, Hashim M, Shaker Obaid R, Hasan H, Naja F, Al Ghazal H, et al. The Mother-Infant Study Cohort (MISC): Methodology, challenges, and baseline characteristics. Plos One 2018; 13(5): e0198278. PMID: 29851999.
9. Canova C, Cantarutti A. Population-Based Birth Cohort Studies in Epidemiology. Int J Environmental Res Public Health 2020; 17(15): 5276. PMID: 32717778.
10. Wang X, Kattan M. Cohort Studies. Chest 2020; 158(1): S72-S78. PMID: 32658655.
11. Toledano M, Smith R, Brook J, Douglass M, Elliott P. How to Establish and Follow up a Large Prospective Cohort Study in the 21st Century - Lessons from UK COSMOS. Plos One 2015; 10(7): e0131521. PMID: 26147611.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-23]

12. Nittas V, Puhan M, von Wyl V. Toward a Working Definition of eCohort Studies in Health Research: Narrative Literature Review. Jmir Public Health Surveillance 2021; 7(1): e24588. PMID: 33475521.
13. Hensen B, Mackworth-Young C, Simwinga M, Abdelmagid N, Banda J, Mavodza C, et al. Remote data collection for public health research in a COVID-19 era: ethical implications, challenges and opportunities. Health Policy Plann 2021; 36(3): 360-368. PMID: 33881138.
14. Miller P, Williams A. COVID-19's Impact on Clinical Research. Covid 19 S Impact Clin Res 2022. PMID: 37289930.
15. Gulati K, Dwivedi S, Kant S, Vibha D, Pandit A, Srivastava A, et al. Challenges in setting up a large population-based prospective cohort study in India – learnings from the LoCARPoN cohort. Lancet Regional Health Southeast Asia 2023; 9: 100112. PMID: 37383044.
16. Uleanya C, Yu K. Data Collection in Times of Pandemic: A Self-Study and Revisit of Research Practices During a Crisis. Sage Open 2023; 13(1):. PMID: 37008258.
17. Audisio K, Lia H, Robinson N, Rahouma M, Soletti G, Cancelli G, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on Non-COVID-19 Clinical Trials. J Cardiovascular Development Disease 2022; 9(1): 19. PMID: 35050229.
18. van Dorn A. COVID-19 and readjusting clinical trials. Lancet 2020; 396(10250): 523-524. PMID: 32828180.
19. Khankeh H, Farrokhi M, Roudini J, Pourvakhshoori N, Ahmadi S, Abbasabadi-Arab M, et al. Challenges to manage pandemic of coronavirus disease (COVID-19) in Iran with a special situation: a qualitative multi-method study. Bmc Public Health 2021; 21(1):. PMID: 34686165.
20. Lone S, Ahmad A. COVID-19 pandemic – an African perspective. Emerging Microbes Amp Infections 2020; 9(1): 1300-1308. PMID: 32458760.
21. Bezak E, Carson-Chahhoud K, Marcu L, Stoeva M, Lhotska L, Barabino G, et al. The Biggest Challenges Resulting from the COVID-19 Pandemic on Gender-Related Work from Home in Biomedical Fields—World-Wide Qualitative Survey Analysis. Int J Environ Res Pub Health 2022; 19(5): 3109. PMID: 35270801.
22. Alghamdi N, Alghamdi S. The Role of Digital Technology in Curbing COVID-19. Int J Environ Res Public Health 2022; 19(14): 8287. PMID: 35886139.
23. Baridam B, Okike E. Covid-19 Pandemic: Opportunities and Challenges for Information and Communication Technology Sector. Int Conference Internet Technol Secured Trans Icitst 2021 2021: 193-197.
24. Gibson L, Lockyer B, Dickerson J, Endacott C, Bridges S, McEachan R, et al. Comparison of Experiences in Two Birth Cohorts Comprising Young Families with Children under Four Years during the Initial COVID-19 Lockdown in Australia and the UK: A Qualitative Study. Int J Environmental Res Public Health 2021; 18(17): 9119. PMID: 34501709.
25. Upadhyay R, Sweta , Singh B, Singh U. Psychological impact of quarantine period on asymptomatic individuals with COVID-19. Soci Sci Amp Humanities Open 2020; 2(1): 100061. PMID: 34173498.
26. Srivastava D. Design and Analysis of Cohort Studies: Issues and Practices. Biometr Amp Biostat Int J 2015; 2(6):.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-23]