



Assessment of Parents' Knowledge and Attitude with a Child Hospitalized with Covid-19 Disease

Faraji Nesfechi E¹, Yaghobi Y^{2*}, Mir Hoseini S³, Golamalipour Garfami Z⁴,
Maroufizadeh S⁵, Shaikhi Sanandaj F⁶, Majidi S⁷

1- Master of Pediatric Nursing, Department of Nursing, Shahid Beheshti School of Nursing and Midwifery, GUILAN University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

2- Department of Nursing, Shahid Beheshti School of Nursing and Midwifery, GUILAN University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

3- Master of Pediatric Nursing, 17 Shahrivar Educational-Medical Center, GUILAN University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

4- M.Sc. Student of Pediatric Nursing, Department of Nursing, Shahid Beheshti School of Nursing and Midwifery, GUILAN University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

5- Assistant Professor Of Biostatistics, Department of Biostatistics, School of Health, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

6- M.Sc. Student of Pediatric Nursing, Department of Nursing, Shahid Beheshti School of Nursing and Midwifery, GUILAN University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

7- Master of Midwifery, Lecturer, Department of Midwifery, Zeynab (P.B.U.H) School of Nursing and Midwifery, GUILAN University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Corresponding Author: Yaghobi Y, Department of Nursing, Shahid Beheshti School of Nursing and Midwifery, GUILAN University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Email: yasamanyaghobi@yahoo.com

Received: 14 Jan 2022

Accepted: 13 Aug 2022

Abstract

Introduction: Covid-19 is a public health emergency around the world that has affected all members of society, especially vulnerable groups, including children. Current research has been conducted to establish knowledge and attitudes about the infection and spread of covid-19 disease and related factors in parents of hospitalized children.

Methods: In this descriptive-analytical study, 250 parents of children admitted to the 17 Shahrivar Medical Education Center, affiliated with Gilan University of Medical Sciences, were selected from samples available from October to the end of December 2019 for 3 months. The criteria for participation in the study were a minimum of literacy and informed consent to participate in this study. Data were collected and analyzed using an investigator-designed questionnaire, which includes a questionnaire to measure knowledge and attitude after verifying validity and reliability (Couders-Richardson coefficient 0.8 for the knowledge part and Cronbach's alpha coefficient 0.82 for the attitude part).

Result: the parental knowledge average was 10.32 (good) and the parental attitude average was 19.17 (average). A significant positive association was also observed between knowledge scores and parental attitudes ($P < 0.001$). The mean knowledge and attitude scores of parents living in urban areas were significantly higher than those of parents living in rural areas ($P = 0.004$, $P = 0.002$), respectively. Mean knowledge and attitude scores in mothers with a bachelor's degree were significantly lower than in other mothers ($P < 0.001$, $P = 0.001$, respectively); similar results were observed for the education of fathers. Furthermore, a positive and significant relationship was observed between knowledge and household income ($p < 0.001$).

Conclusions: By examining average parental attitudes towards COVID-19 in children, various strategies, including awareness programs and the presentation of findings to country health officials, can help improve parental attitudes and knowledge. These measures will lead to a faster fight against infectious diseases, including Covid 19.

Keywords: Knowledge, Attitude, COVID-19, Parents, Pediatrics.



بررسی دانش و نگرش والدین با کودک بستری از بیماری کووید-۱۹

الناز فرجی نصفچی^۱، یاسمن یعقوبی^{۲*}، سیده صغری میرحسینی^۳، زهرا غلامعلی پورگرمی^۴، سامان معروفی زاده^۵،
فرزام شیخی سنندج^۶، سهیلا مجیدی^۷

- ۱- کارشناس ارشد پرستاری کودکان، گروه پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
- ۲- گروه پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
- ۳- کارشناس ارشد پرستاری کودکان، مرکز آموزشی - درمانی ۱۷ شهریور، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
- ۴- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری کودکان، گروه پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
- ۵- استادیار، دکتری تخصصی، آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
- ۶- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری کودکان، گروه پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
- ۷- مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی زینب (س) لنگرود، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

نویسنده مسئول: یاسمن یعقوبی، گروه پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
ایمیل: yasamanyaghobi@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۲۴

چکیده

مقدمه: کووید ۱۹ یک اورژانس بهداشت عمومی در جهان است که همه ی افراد جامعه به خصوص گروه های آسیب پذیر از جمله کودکان را تحت تاثیر قرار داده است. مطالعه حاضر به منظور تعیین دانش و نگرش از ابتلا و گسترش بیماری کووید ۱۹ و عوامل مرتبط در والدین کودکان بستری نیز انجام گرفته است.

روش کار: در این مطالعه توصیفی _ تحلیلی ۲۵۰ نفر از والدین کودکان بستری در مرکز آموزشی درمانی ۱۷ شهریور وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان از طریق نمونه گیری در دسترس دسترس از مهر تا پایان آذر سال ۱۳۹۹ به مدت ۳ ماه انتخاب شدند. داده ها معیار ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن و رضایت آگاهانه جهت شرکت در این پژوهش بود. داده ها با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته، حاوی پرسشنامه سنجش دانش و نگرش بعد از بررسی روایی و پایایی (ضریب کودر-ریچاردسون ۰/۸ برای بخش دانش و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ برای بخش نگرش)، جمع آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین دانش والدین ۱۰/۳۲ (خوب) و میانگین نگرش والدین ۱۹/۱۷ (متوسط) بود. همچنین ارتباط مثبت معنی داری بین نمرات دانش و نگرش والدین مشاهده شد ($P < ۰/۰۰۱$). میانگین نمرات دانش و نگرش والدینی که ساکن شهر بودند به صورتی معنی دار بالاتر از والدین ساکن روستا بود (به ترتیب، $P = ۰/۰۰۴$ ، $P = ۰/۰۰۲$) و میانگین نمرات دانش و نگرش در مادرانی که تحصیلات زیر دیپلم داشتند به صورتی معنی دار پایین تر از سایر مادران بود (به ترتیب، $P < ۰/۰۰۱$ ، $P = ۰/۰۰۱$)؛ نتایج مشابهی نیز برای تحصیلات پدران مشاهده شد. همچنین بین دانش و درآمد خانواده رابطه مثبت و معناداری مشاهده شد ($p < ۰/۰۰۱$).

نتیجه گیری: با توجه به نگرش متوسط والدین نسبت به بیماری کووید ۱۹ در کودکان، می توان با استفاده از استراتژی های مختلف از جمله برنامه های آموزشی و همچنین ارائه نتایج به مدیران بهداشتی کشور، به ارتقاء نگرش و تقویت دانش والدین کمک نمود تا به کنترل سریعتر بیماری های عفونی از جمله کووید ۱۹ منجر شود.

کلیدواژه ها: دانش، نگرش، کووید ۱۹، والدین، کودکان.

وضعیت تاهل والدین و سطح تحصیلاتشان در میزان دانش آن‌ها تاثیر گذار بود (۱۰). در تحقیقات ماریا لینو نشان داده شده که والدین از سطح دانش ضعیفی در زمینه ی بیماری آنفلانزا H1N1 برخوردار بودند که با توجه به این نتایج لازم گردید برنامه های هدفمند آموزشی در این راستا به گروه والدین جهت پیشگیری و نحوه برخورد با این بیماری به کار گرفته شود. به طور کلی حمایت از سلامت کودکان اغلب با حمایت از والدین انجام می شود (۱۱، ۱۲). از طرفی Abuhammad در مطالعه ی خود به این نتیجه رسید که دانش والدین در مورد بیماری کووید ۱۹ در کودکان خوب بود و معتقد بود که این دانش به ایجاد برنامه های آموزشی برای افزایش آگاهی برای مناطقی که دارای نقاط ضعف هستند کمک کننده می باشد (۱۳). با توجه به میزان بالای سرایت و مرگ و میر و آمار بالای مبتلایان و عوارضی که بیماری کووید ۱۹ بر جای می گذارد، از طرفی توجه به این موضوع که دانش و نگرش والدین نقش مهمی در ارتقای بهداشت کودکان، خانواده و جامعه دارد، همینطور با رعایت راه های پیشگیری از انتقال این بیماری می توان تا حد زیادی از عوارض جبران ناپذیر این پاندمی جلوگیری به عمل آورد، همچنین به دلیل مطالعات محدود در این زمینه در ایران و جهان، پژوهشگران بر آن شدند تا دانش و نگرش از ابتلا و گسترش بیماری کووید ۱۹ را در والدین بسنجند تا بتوان از نتایج آن در برنامه ریزی های بهداشتی بهره گرفت.

روش کار

این مطالعه یک مطالعه توصیفی _ تحلیلی می باشد. جامعه ی مورد مطالعه را کلیه والدین کودکان بستری در مرکز آموزشی درمانی ۱۷ شهریور وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان تشکیل دادند. معیار ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن و رضایت آگاهانه جهت شرکت در این پژوهش بودند. جهت تعیین حجم نمونه، از نرم افزار آماری G power (۱۴) استفاده شد. خطای نوع اول ۰/۰۵، خطای نوع دوم ۰/۲ (توان ۰/۸) و تعداد متغیرهای مستقل ۱۵ در نظر گرفته شد؛ همچنین با توجه به تحقیقات پیشین و انتظار محقق مقدار اندازه اثر $F^2=0/09$ (کوچکتر از متوسط) در نظر گرفته شد. در نهایت حجم نمونه با توجه به اطلاعات فوق برابر با ۲۲۲ نفر به دست آمد که با احتساب احتمال ریزش به ۲۵۰ نفر

در اواخر دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین یک بیماری ویروسی بنام کووید ۱۹ آشکار شد. این بیماری تهدیدی جدی برای سلامتی مردم و همچنین سیستم پزشکی می باشد (۱). براساس داده های گزارش شده توسط سازمان بهداشت جهانی در ایران تا ۳ ژانویه ۲۰۲۲، ۶،۱۹۸،۵۹۰ نفر به بیماری کرونا ویروس مبتلا و ۱۳۱،۷۰۲ نفر فوت شدند (۲). در نخستین روزهای شیوع بیماری کووید ۱۹، کودکان مبتلا به این بیماری نسبتاً نادر بودند که تصور می شد این بیماری در کودکان مستعد نیست. اما به تدریج نشان داده شد که کووید-۱۹ در تمام گروه های سنی کودکان با ظهور درجات مختلفی از علائم شایع است (۳، ۴). برآوردها از ایالات متحده نشان داد بین ۵/۷٪ تا ۲۰٪ از کودکان نیاز به درمان در بیمارستان و ۰/۵۸ - ۰/۲٪ نیاز به درمان در بخش مراقبت های ویژه داشتند (۵). گرچه تعداد بیماران گزارش شده در کودکان نسبت به بزرگسالان کمتر است، اما با توجه به اینکه کودکان جزء گروه آسیب پذیر جامعه هستند، بخصوص کودکان مبتلا به بیماری های مزمن مثل آسم، سرطان و نقص سیستم ایمنی که ممکن است به احتمال زیاد عوارض ناشی از کووید را نشان بدهند، همچنین با توجه به اینکه کودکان ساختار دستگاه تنفسی ویژه ای دارند و سیستم پاسخ ایمنی بدن آنها با توجه به نابالغ بودن آن از بزرگسالان متمایز است باید استراتژی های لازم در زمینه پیشگیری از این بیماری در کودکان انجام شود. (۴، ۶). کودکان را می توان به عنوان مخزن عفونت در نظر گرفت. چون امکان انتقال سریع بیماری حتی از نوزادان به افراد دیگر وجود دارد و همینطور قرنطینه کودکان خردسال مبتلا به این بیماری بدون همراهی والدین غیر ممکن است. بنابراین امکان انتقال بیماری افزایش می یابد (۷، ۸). البته دانش و نگرش والدین در پیشگیری از بیماری و کنترل عفونت تاثیر بسزایی دارد. نگرش که نشأت گرفته از دانش می باشد و به احساسات افراد نسبت به موضوعی و همچنین هرگونه عقیده ای که در مورد آن دارند اطلاق می شود و همینطور دانش هم در واقع به درک فردی از هر موضوع خاص اشاره دارد، بنابراین عدم دانش و آگاهی مادران در مراقبت از کودکان می تواند عوارض جبران ناپذیری هم بر جامعه هم برای خانواده بر جای بگذارد. لذا نگرش افراد (۹). البته عوامل متعددی در میزان دانش و نگرش والدین تاثیر گذار می باشد. در مطالعه ی نوری

و پاسخ اشتباه نمره ۵/۰- می گیرد. بخش دوم مربوط به عقیده و نگرش والدین نسبت به بیماری کرونا و ویروس که شامل ۶ سوال می باشد که به صورت کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم پاسخ داده می شود. دامنه نمرات بین ۰- ۲۴ می باشد و براساس طیف لیکرت نمره ۰- ۴ داده می شود.

پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان (IR.GUMS.REC.1399.268) و دریافت معرفی نامه از دانشگاه، جهت انجام نمونه گیری، ماهیت پژوهش به والدین توضیح داده شد و در مورد اختیاری بودن شرکت در پژوهش و محرمانه بودن اطلاعات کسب شده، با اخذ رضایتنامه آگاهانه به صورت کتبی از والدین، پرسشنامه نیز تکمیل گردید. در این مطالعه، مقادیر متغیرهای کمی به صورت «(انحراف معیار) میانگین» و مقادیر متغیرهای کیفی به صورت «(درصد) فراوانی» نشان داده شد. برای بررسی پیش فرض نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف استفاده شد. با توجه به نرمال نبودن داده‌ها (متغیرهای دانش، نگرش) از آزمون من-ویتنی، آزمون کروسکال والیس و ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای مورد مطالعه استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS ویراست ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

ویژگیهای فردی والدین در جدول ۱ نشان داده شده است. میانگین سن کودکان ۴/۸۲ (SD=۳/۹۴) سال بود. از کل شرکت کنندگان، ۱۸۱ (۷۷/۴ درصد) نفر ساکن شهر، (۴۹/۱٪) ۱۱۵ نفر دارای حداقل درآمد یعنی ۰-۳ میلیون تومان بودند. همچنین ۲۵ (۱۰/۷ درصد) نفر از شرکت کنندگان اظهار نموده اند که طی دو هفته گذشته با فرد مبتلا به کووید-۱۹ تماس داشته‌اند و ۳۰ (۱۲/۸ درصد) نفر از آنها، فوت بستگان به علت ابتلا به کووید-۱۹ را بیان نموده اند. رشته تحصیلی ۲۱ (۹/۰ درصد) مادر و ۱۶ (۶/۸ درصد) پدر با علوم پزشکی مرتبط بود و ۱۲۵ (۵۳/۴ درصد) شرکت کنندگان در طرح غربالگری وزارت بهداشت شرکت نکرده بودند.

افزایش یافت. حجم نمونه شامل والدین دارای کودکان از بدو تولد تا ۱۸ سالگی بود. والدین از طریق نمونه گیری در دسترس از مهترتا پایان آذر سال ۱۳۹۹ به مدت ۳ ماه انتخاب شدند. پس از اخذ رضایت نامه کتبی والدین و اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات آنها، پرسشنامه ای بین آن ها توزیع شد که شامل اطلاعات جمعیت شناختی و آیتم های دانش و نگرش از ابتلا و گسترش بیماری کووید ۱۹ و عوامل مرتبط که از دو مقاله اقتباس گردید بود (۱۵، ۱۶). تعداد گویه هایی که در این ابزار استفاده شد به دلیل عدم تطابق بعضی قسمت ها با توجه به جدید بودن این بیماری نیز حذف یا اضافه گردید به همین جهت پس از تنظیم آیتم ها نیز روایی و پایایی آن گرفته شد. در مطالعه حاضر جهت تعیین اعتبار محتوی از رویکرد کیفی و کمی استفاده شد. بدین منظور، پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از اساتید خبره گروه پرستاری کودکان و داخلی جراحی) بررسی شد. جهت تعیین اعتبار محتوی به روش کیفی، از اساتید درخواست شد که نظرات اصلاحی خود را در مورد وضوح و سادگی پرسشنامه ها به صورت کتبی ارائه نمایند. پس از جمع آوری و بررسی نظرات توسط تیم پژوهش، تغییرات لازم در ابزارها صورت گرفت. جهت تعیین اعتبار محتوی به روش کمی، از نسبت روایی محتوایی لاوشه و شاخص روایی محتوایی والتز و باسل استفاده گردید. پس از محاسبه نسبت روایی محتوایی، مشخص گردید که این مقدار برای تمامی گویه ها در پرسشنامه بیشتر از ۰/۶۲ بود و هیچ گویه ای حذف نشد (۱۷). پس از محاسبه نسبت روایی محتوایی، شاخص روایی محتوایی کل پرسشنامه بالاتر از ۰/۹۰ بود، بنابراین قابل قبول می باشد (۱۸). پایایی ابزار با انجام یک مطالعه پاپلوت با ۳۰ نمونه انجام شد. برای بخش دانش از روش کودر-ریچاردسون ۲۰ و برای بخش نگرش از آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب هر کدام به ترتیب ۰/۸ و ۰/۸۲ بود که نشان از پایایی خوب ابزار است. بخش اول پرسشنامه شامل اطلاعات جمعیت شناختی (سن، جنس، سطح تحصیلات، تعداد افراد خانواده، میزان درآمد و ...) و بخش دوم مربوط به مربوط به سطح دانش والدین در مورد کرونا و ویروس که با بلی و خیر و نمی دانم پاسخ داده می شود و دامنه نمرات بین ۱۴ - ۷- می باشد و در صورتی که پاسخ صحیح داده شود نمره ۱، پاسخ نهمیدانم نمره صفر

الناز فرجی نصفچی و همکاران

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی والدین کودکان مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی کودکان شهر رشت در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹

انحراف معیار ± میانگین	
سن کودک (سال)	۴/۸۲ ± ۳/۹۴
جنس	
مرد	۷۹ (۳۳/۸)
زن	۱۳۰ (۵۵/۶)
والدین (پدر و مادر)	۲۵ (۱۰/۷)
تعداد افراد خانواده	
۲ نفر	۱۰ (۴/۳)
۳ نفر	۱۲۳ (۵۲/۶)
۴ نفر	۷۱ (۳۰/۳)
۵ نفر و بیشتر	۳۰ (۱۲/۸)
مراقبت کننده اصلی کودک	
پدر	۷ (۳/۰)
مادر	۷۵ (۳۲/۱)
پدر و مادر	۱۵۲ (۶۵/۰)
محل سکونت	
شهر	۱۸۱ (۷۷/۴)
روستا	۵۳ (۲۲/۶)
ابتلا کودک به بیماری زمینه‌ای	
بلی	۵۲ (۲۲/۲)
خیر	۱۸۲ (۷۷/۸)
تحصیلات مادر	
زیر دیپلم	۵۳ (۲۲/۶)
دیپلم	۸۱ (۳۴/۶)
دانشگاهی	۱۰۰ (۴۲/۷)
تحصیلات پدر	
زیر دیپلم	۵۴ (۲۳/۱)
دیپلم	۷۴ (۳۱/۶)
دانشگاهی	۱۰۶ (۴۵/۳)
شغل مادر	
خانه‌دار	۱۸۴ (۷۸/۶)
آزاد	۱۲ (۵/۱)
کارمند	۲۴ (۱۰/۳)
پرسنل بهداشت و درمان	۸ (۳/۴)
سایر موارد	۶ (۲/۶)
شغل پدر	
بیکار	۸ (۳/۴)
آزاد	۱۴۱ (۶۰/۳)
کارمند	۵۸ (۲۴/۸)
پرسنل بهداشت و درمان	۱۱ (۴/۷)

۱۶ (۶/۸)	سایر موارد
	میزان درآمد خانواده
۱۱۵ (۴۹/۱)	۰ تا ۳ میلیون
۷۴ (۳۱/۶۶)	۳ تا ۵ میلیون
۴۵ (۱۹/۲)	۵ میلیون و بیشتر
	ارتباط رشته تحصیلی مادر با علوم پزشکی
۲۱ (۹/۰)	خیر
۲۱۳ (۹۱/۰)	بلی
	ارتباط رشته تحصیلی پدر با علوم پزشکی
۱۶ (۶/۸)	بلی
۲۱۸ (۹۳/۲)	خیر
	فوت بستگان به علت کووید-۱۹
۳۰ (۱۲/۸)	بلی
۲۰۴ (۸۷/۲)	خیر
	تماس با فرد مبتلا به کووید-۱۹ طی دو هفته گذشته
۲۵ (۱۰/۷)	بلی
۲۰۹ (۸۹/۳)	خیر
	شرکت در طرح غربالگری
۱۰۹ (۴۶/۶)	بلی
۱۲۵ (۵۳/۴)	خیر

بر اساس جدول ۵ ارتباط مثبت معنی داری بین نمرات دانش و نگرش والدین مشاهده شد ($P < 0/001$, $t = 0/258$). بر اساس جدول ۶ میانگین نمرات دانش زنان به صورت معنی داری بالاتر از مردان بود ($P = 0/003$), اما تفاوت آماری معنی داری بین مردان و زنان از نظر نگرش ($P = 0/867$) یافت نشد. میانگین نمرات دانش و همچنین نگرش والدینی که تعداد اعضای خانواده آن ها ۵ نفر و بیشتر بود به صورتی معنی دار پایین تر از سایر والدین بود (به ترتیب، $P = 0/005$ و $P = 0/026$); میانگین نمرات دانش و نگرش والدینی که ساکن شهر بودند به صورتی معنی دار بالاتر از والدین ساکن روستا بود (به ترتیب، $P = 0/004$, $P = 0/002$ و $P = 0/004$). میانگین نمرات دانش، نگرش در مادرانی که تحصیلات زیر دیپلم داشتند به صورتی معنی دار پایین تر از سایر مادران بود (به ترتیب، $P < 0/001$, $P = 0/001$ و $P < 0/001$); نتایج کاملاً مشابهی نیز برای تحصیلات پدران مشاهده شد. ارتباط مثبت معنی داری بین دانش و درآمد خانواده مشاهده شد ($P < 0/001$), اما درآمد خانواده ارتباط آماری معنی داری با نگرش ($P = 0/843$) نداشت. میانگین نمرات دانش مادرانی که خانه دار یا دارای شغل آزاد بودند به صورتی معنی دار پایین تر از سایر افراد بود ($P < 0/001$).

به ترتیب در جداول ۲، ۳ مقادیر توصیفی گویه‌های پرسشنامه‌های دانش و نگرش در مورد کووید-۱۹ در والدین و همچنین میانگین نمره کل پرسشنامه‌ها در جدول ۴ نشان داده شده است. نمرات دانش به صورت ۷- تا ۰ (ضعیف)، ۷ تا ۱۱ (متوسط)، ۱۴ تا ۸ (خوب) و همچنین نمرات نگرش نیز به صورت ۸ تا ۰ (ضعیف)، ۱۶ تا ۹ (متوسط)، ۲۴ تا ۱۷ (خوب) طبقه بندی شده است. همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود، بیشترین درصد پاسخ گویی صحیح به سؤالات پرسشنامه دانش به ترتیب مربوط به سؤالات ۱۱ «آیا با شست و شوی مکرر دست با آب و صابون میتوان از ابتلا به کرونا پیشگیری نمود؟» (۹۷/۰ درصد)، ۲ «آیا بیماری کرونا از طریق قطرات تنفسی قابل انتقال است؟» (۹۶/۶ درصد) و ۴ «آیا ویروس کرونا از فردی به فرد دیگر قابل انتقال است؟» (۹۶/۲ درصد) بود. همان طور که در جدول ۳ مشاهده می شود، بیشترین میانگین نمره سؤالات پرسشنامه نگرش به ترتیب مربوط به سؤالات ۳ «آموزش افراد در مورد کرونا برای جلوگیری از شیوع این بیماری بسیار مهم است» (۳/۷۵) و ۴ «با رعایت اصول بهداشتی و در خانه ماندن می توان از انتقال این بیماری جلوگیری بعمل آورد» (۳/۶۹) بود.

الناز فرجی نصفی و همکاران

غربالگری وزارت بهداشت شرکت کرده بودند به صورتی معنی دار بالاتر از والدینی بود که در این طرح شرکت نکرده بودند (به ترتیب، $P=0/002$ و $P=0/017$)؛ اما تفاوت آماری معنی داری برای نگرش مشاهده نشد ($P=0/704$).

اما تفاوت آماری معنی داری برای نمرات نگرش ($P=0/137$) مشاهده نشد. میانگین نمرات دانش پدروانی که بیکار بودند به صورتی معنی دار پایین تر از سایر پدران بود ($P<0/001$)، اما تفاوت آماری معنی داری برای نمرات نگرش ($P=0/919$) مشاهده نشد. میانگین نمرات دانش والدینی که در طرح

جدول ۲. توصیف گویه‌های دانش در مورد کووید-۱۹ در والدین کودکان مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی کودکان شهر رشت در سال ۱۳۹۹

اطلاع ندارم	غلط	صحیح	
(درصد) فراوانی	(درصد) فراوانی	(درصد) فراوانی	
۷۶ (۳۲/۵)	۶۲ (۲۶/۵)	۹۶ (۴۱/۰)	۱ آیا به نظر شما بیماری کرونا با بیماری های تنفسی که قبلا شیوع داشته اند همچون آنفولانزا و سارس و .. ارتباط دارد؟
۷ (۳/۰)	۱ (۰/۴)	۲۲۶ (۹۶/۶)	۲ آیا بیماری کرونا از طریق قطرات تنفسی قابل انتقال است؟
۹ (۳/۸)	۸ (۳/۴)	۲۱۷ (۹۲/۷)	۳ آیا بیماری کرونا از طریق تماس با اشیای آلوده به این ویروس تنفسی قابل انتقال است؟
۵ (۲/۱)	۴ (۱/۷)	۲۲۵ (۹۶/۲)	۴ آیا ویروس کرونا از فردی به فرد دیگر قابل انتقال است؟
۵۴ (۲۳/۱)	۲۸ (۱۲/۰)	۱۵۲ (۶۵/۰)	۵ آیا واکسنی علیه بیماری کرونا در حال حاضر موجود می باشد؟
۲۴ (۱۰/۳)	۳۳ (۱۴/۱)	۱۷۷ (۷۵/۶)	۶ آیا ویروس کرونا کشندگی بالایی دارد؟
۹۴ (۴۰/۲)	۳۸ (۱۶/۲)	۱۰۲ (۴۳/۶)	۷ آیا مصرف آنتی بیوتیک برای بیماری کرونا مفید می باشد؟
۱۰۵ (۴۴/۹)	۵۲ (۲۲/۲)	۷۷ (۳۲/۹)	۸ آیا بیماری از طریق شیر مادر منتقل میشود؟
۵ (۲/۱)	۱۱ (۴/۷)	۲۱۸ (۹۳/۲)	۹ آیا با استفاده از استفاده از ماسک در اماکن بیرون از منزل میتوان از ابتلا به کرونا پیشگیری نمود؟
۷ (۳/۰)	۳۰ (۱۲/۸)	۱۹۷ (۸۴/۲)	۱۰ آیا با استفاده از دستکش در اماکن بیرون از منزل ابتلا به کرونا پیشگیری نمود؟
۲ (۰/۹)	۵ (۲/۱)	۲۲۷ (۹۷/۰)	۱۱ آیا با شست و شوی مکرر دست با آب و صابون میتوان از ابتلا به کرونا پیشگیری نمود؟
۴ (۱/۷)	۱۱ (۴/۷)	۲۱۹ (۹۳/۶)	۱۲ آیا با رعایت فاصله اجتماعی مناسب (۱-۲ متر) در صورت حضور در اماکن عمومی میتوان از ابتلا به کرونا پیشگیری نمود؟
۳ (۱/۳)	۱۳ (۵/۶)	۲۱۸ (۹۳/۲)	۱۳ آیا با خودداری از تماس نزدیک با افراد آلوده به کرونا میتوان از ابتلا به کرونا پیشگیری نمود؟
۳ (۱/۳)	۱۳ (۵/۶)	۲۱۸ (۹۳/۲)	۱۴ آیا با خودداری از حضور در تجمعات و مکان های شلوغ میتوان از ابتلا به کرونا جلوگیری نمود؟

جدول ۳. توصیف گویه‌های نگرش به کووید-۱۹ در والدین کودکان مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی کودکان شهر رشت در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰

کاملاً مخالفم	مخالفم	نه موافق نه مخالف	موافقم	کاملاً موافقم	
(۰)	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(انحراف معیار)
(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	میانگین
۱۲۲ (۵۲/۱)	۵۵ (۲۳/۵)	۱۷ (۷/۳)	۱۳ (۵/۶)	۲۷ (۱۱/۵)	۲/۹۹ (۱/۳۶)
۹۵ (۴۰/۶)	۵۸ (۲۴/۸)	۵۰ (۲۱/۴)	۱۹ (۸/۱)	۱۲ (۵/۱)	۲/۸۸ (۱/۱۸)
۱ (۰/۴)	۰ (۰)	۵ (۲/۱)	۴۴ (۱۸/۸)	۱۸۴ (۷۸/۶)	۳/۷۵ (۰/۵۳)
۱ (۰/۴)	۴ (۱/۷)	۱۰ (۴/۳)	۳۶ (۱۵/۴)	۱۸۳ (۷۸/۲)	۳/۶۹ (۰/۶۷)
۱۱۵ (۴۹/۱)	۵۴ (۲۳/۱)	۳۸ (۱۶/۲)	۶ (۲/۶)	۲۱ (۹/۰)	۳/۰۱ (۱/۲۵)
۹۴ (۴۰/۲)	۷۰ (۲۹/۹)	۳۶ (۱۵/۴)	۹ (۳/۸)	۲۵ (۱۰/۷)	۲/۸۵ (۱/۲۹)

(R) گویه‌های معکوس

جدول ۴. مقادیر نمرات دانش و نگرش در مورد کووید-۱۹ در والدین کودکان مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی درمانی کودکان شهر رشت در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹-

دانش	دامنه ممکن	دامنه مشاهده شده	(انحراف معیار) میانگین
دانش	۱۴ - ۷	۱۴/۰ - ۴/۵	۱۰/۳۲ (۲/۵۷)
نگرش	۲۴ - ۰	۲۴ - ۸	۱۹/۱۷ (۳/۸۷)

جدول ۵. بررسی ارتباط بین نمرات دانش و نگرش در مورد کووید-۱۹ در والدین کودکان مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی درمانی کودکان شهر رشت در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نگرش	دانش
نگرش	دانش
۱	۰/۲۵۸***
۱	۱

$P < .001$ ***

جدول ۶. بررسی ارتباط مشخصات جمعیت‌شناختی با دانش و نگرش والدین کودکان مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی درمانی کودکان شهر رشت در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نگرش	دانش	P	نگرش	P
(انحراف معیار) میانگین	(انحراف معیار) میانگین			
۰/۸۶۷	جنس	† ۰/۰۰۳	۰/۸۶۷	
۱۹/۱۳ (۴/۲۹)	مرد		۹/۷۹ (۲/۵۷)	
۱۹/۳۰ (۳/۵۹)	زن		۱۰/۵۳ (۲/۶۱)	
۰/۰۲۶	تعداد افراد خانواده	‡ ۰/۰۰۵	۰/۰۲۶	
۲۲/۱۰ (۱/۳۷)	۲ نفر		۱۰/۶۰ (۲/۲۷)	
۱۹/۲۶ (۳/۵۶)	۳ نفر		۱۰/۴۰ (۲/۶۹)	
۱۹/۰۱ (۴/۲۶)	۴ نفر		۱۰/۶۸ (۲/۱۰)	
۱۷/۸۰ (۴/۱۹)	۵ نفر و بیشتر		۹/۰۳ (۲/۸۴)	
۰/۲۵۸	مراقبت‌کننده اصلی کودک	‡ ۰/۵۴۲	۰/۲۵۸	
۱۹/۸۶ (۴/۹۱)	پدر		۱۰/۵۰ (۱/۴۷)	
۱۹/۵۱ (۴/۲۴)	مادر		۱۰/۲۹ (۲/۱۰)	
۱۸/۹۷ (۳/۶۴)	پدر و مادر		۱۰/۳۳ (۲/۸۱)	
۰/۰۰۲	محل سکونت	† ۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	
۱۹/۵۹ (۳/۷۷)	شهر		۱۰/۶۱ (۲/۲۰)	
۱۷/۷۵ (۳/۹۰)	روستا		۹/۳۱ (۳/۳۹)	
۰/۶۵۳	ابتلا کودک به بیماری زمینه‌ای	† ۰/۱۴۹	۰/۶۵۳	
۱۹/۲۳ (۴/۲۶)	بلی		۹/۷۳ (۳/۰۷)	
۱۹/۱۵ (۳/۷۶)	خیر		۱۰/۴۹ (۲/۳۹)	
۰/۰۰۱	تحصیلات مادر	‡ < ۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	
۱۷/۳۶ (۴/۴۱)	زیر دیپلم		۸/۷۵ (۳/۵۷)	
۱۹/۳۶ (۳/۳۷)	دیپلم		۱۰/۵۲ (۲/۱۴)	
۱۹/۹۸ (۳/۶۷)	دانشگاهی		۱۰/۹۸ (۱/۸۲)	
۰/۰۳۶	تحصیلات پدر	‡ < ۰/۰۰۱	۰/۰۳۶	
۱۷/۹۴ (۴/۲۵)	زیر دیپلم		۹/۱۱ (۳/۲۴)	
۱۹/۲۴ (۳/۷۳)	دیپلم		۱۰/۱۹ (۲/۷۱)	
۱۹/۷۵ (۳/۶۵)	دانشگاهی		۱۱/۰۲ (۱/۷۲)	

الناز فرجی نصفی و همکاران

۰/۱۳۷	‡<۰/۰۰۱		شغل مادر
		۱۰/۱۳ (۲/۶۸)	خانه‌دار
		۹/۱۷ (۲/۳۴)	آزاد
		۱۱/۷۵ (۱/۳۱)	کارمند
		۱۱/۶۲ (۱/۰۹)	پرسنل بهداشت و درمان
		۱۰/۹۲ (۲/۲۲)	سایر موارد
۰/۹۱۹	‡<۰/۰۰۱		شغل پدر
		۶/۵۰ (۵/۲۰)	بیکار
		۹/۹۹ (۲/۶۰)	آزاد
		۱۱/۵۶ (۱/۳۳)	کارمند
		۱۰/۵۹ (۲/۱۱)	پرسنل بهداشت و درمان
		۱۰/۴۴ (۱/۴۰)	سایر موارد
۰/۸۴۳	‡<۰/۰۰۱		میزان درآمد خانواده
		۹/۷۵ (۲/۹۲)	۰ تا ۳ میلیون
		۱۰/۶۹ (۱/۸۰)	۳ تا ۵ میلیون
		۱۱/۶۳ (۱/۴۷)	۵ میلیون و بیشتر
۰/۶۰۹	†۰/۰۶۲		ارتباط رشته تحصیلی مادر با علوم پزشکی
		۱۱/۲۴ (۱/۶۳)	خیر
		۱۰/۲۳ (۲/۶۳)	بلی
۰/۲۵۴	†۰/۷۲۵		ارتباط رشته تحصیلی پدر با علوم پزشکی
		۱۰/۷۲ (۱/۷۶)	بلی
		۱۰/۲۹ (۲/۶۲)	خیر
۰/۱۹۹	†۰/۸۱۴		فوت بستگان به علت کووید-۱۹
		۹/۹۷ (۳/۲۰)	بلی
		۱۰/۳۷ (۲/۴۶)	خیر
۰/۲۲۴	†۰/۱۰۸		تماس با فرد مبتلا به کووید-۱۹ طی دو هفته گذشته
		۱۱/۰۲ (۱/۷۴)	بلی
		۱۰/۲۳ (۲/۶۴)	خیر
۰/۷۰۴	†۰/۰۰۲		شرکت در طرح غربالگری
		۱۰/۸۴ (۲/۰۶)	بلی
		۹/۸۶ (۲/۸۷)	خیر

† آزمون من-ویتنی؛ ‡ آزمون کروسکال والیس

بحث

زمینه پیشگیری از ابتلا به کووید ۱۹ می باشد. در همین رابطه Geldsetzer در ایالات متحده اشاره کرده است که آگاهی کامل مردم از کووید ۱۹ می تواند اضطراب بی مورد را کاهش دهد و همچنین انتقال ویروس را کاهش دهد و در نتیجه باعث نجات جان بسیاری از انسان ها شود (۱۹). نوری و همکاران در زاهدان گزارش کردند که ۸۴٪ از والدین اطلاعات درستی در مورد علائم کووید ۱۹ داشتند.

این مطالعه توصیفی _ تحلیلی که جهت بررسی دانش و نگرش از ابتلا و گسترش بیماری کووید-۱۹ در والدین کودکان مراجعه کننده به بیمارستان ۱۷ شهریور شهر رشت در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ انجام شد، حاکی از دانش به نسبت خوب (دامنه نمرات بین ۱۴ - ۴/۵) و البته نگرش در حد متوسط (دامنه نمرات بین ۲۴ - ۸) در والدین در

میانگین نمره نگرش از حداکثر نمره ۲۵ (۲۱/۰۷) بود (۹). نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که بین دانش و نگرش همبستگی مثبت و معناداری وجود داشت. یافته های Tomar و همکاران نشان داد همبستگی مثبت و معناداری بین دانش و نگرش ($p < 0.01$)، وجود داشت (۲۰). عرفانی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که دانش و نگرش در زنان نسبت به مردان و همینطور افراد تحصیل کرده نیز بیشتر است (۲۱). در صورتی که نوری و همکاران در مطالعه خود اشاره کردند که دانش کووید ۱۹ وابسته به جنسیت نیست و بین پدر و مادر تفاوت معنی داری وجود ندارد اما از نظر نگرش تفاوت معنی داری بین زنان و مردان مشاهده شد و زنان نسبت به کووید ۱۹ نگرش مثبت تری داشتند و معتقد بودند چون خانم ها بیشتر از آقایون از رسانه های اجتماعی استفاده می کنند و اخبار را نیز بیشتر دنبال می کنند به همین دلیل نگرش مثبت تری نسبت به کووید ۱۹ دارند (۹). در حالیکه در مطالعه حاضر دانش زنان نسبت به مردان تفاوت معناداری داشت ولی از نظر نگرش تفاوتی وجود نداشت. Maheshwari و همکاران نشان دادند که نمره دانش دانشجویان پزشکی خانم کمی بالاتر از دانشجویان آقا بود، اگرچه اختلاف معنی دار نبود ($p > 0.05$). در زمینه نگرش نمره خانم ها در مقایسه با مردان بالاتر بود. بنابراین، توصیه شد که مردان باید توجه بیشتری به رفتار های پیشگیری کننده نسبت به کووید ۱۹ داشته باشند (۲۲). Ferdous و همکاران گزارش کردند که دانش و نگرش با مشخصات جمعیت شناختی ارتباط دارد. از جمله این مشخصات می توان به میزان تحصیلات بالاتر، محل سکونت در مناطق شهری، درآمد بالای خانوار نیز اشاره کرد که با دانش و نگرش ارتباط مستقیمی داشت (۲۳). البته در مطالعه ی حاضر میزان تحصیلات و زندگی در مناطق شهری با میزان دانش و نگرش ارتباط مستقیمی داشت ولی در ارتباط با میزان درآمد خانوار و همینطور شغل والدین همبستگی مثبتی با میزان نگرش مشاهده نشد. بنظر می رسد علت تفاوت مطالعه حاضر در بعضی عوامل دموگرافیک، به علت حجم نمونه باشد. در مطالعه ی فردوس و همکاران از حجم نمونه ی بیشتری استفاده شده است. این موضوع صحت نتایج و تعمیم پذیری مطالعه را افزایش می دهد. نوری و همکاران به این نتیجه رسیدند والدینی که سطح تحصیلات پایینی دارند از سطح دانش کمتری در مورد کووید ۱۹ برخوردار بودند (۹). بنظر می رسد هر چقدر

سطح تحصیلات بالاتر می رود، به همان اندازه میزان اطلاعات و دانش و همینطور سطح درک افراد نسبت به همه مسائل بالاتر می رود. می توان تحصیلات را به عنوان عامل آگاهی بخش دانست که باعث می شود انسان ها نسبت به موضوعات آگاه تر شوند. Tomar و همکاران به این نتیجه رسیدند که جمعیت شهری، تحصیلات عالی و شغل بالاتر نسبت به جمعیت بیکار به طور معنی داری با نمره دانش ارتباط مستقیم دارند (۲۰). ممکن است ارتباط جمعیت شهری با دانش به این دلیل باشد که در این جوامع منابع عمومی آموزشی بیشتری در حیطه های مختلف نسبت به جوامع روستایی در دسترس قرار می گیرد. به طور کلی دانش و نگرش بالا در مورد بیماری کووید ۱۹ می تواند در کنترل این بیماری بسیار موثر عمل کند. محدودیت عمده مطالعه حاضر این بود که نمونه به والدین کودکانی که در بیمارستان ۱۷ شهریور رشت بستری شده بودند محدود شد. از این رو نتایج حاصل از این مطالعه نمی تواند برای همه جمعیت ها تعمیم داده شود.

نتیجه گیری

یافته های این مطالعه نشان می دهد که دانش والدین در مورد کووید ۱۹ به نسبت خوب ولی نگرش والدین در حد متوسط نیز بود. می توان نگرش والدین را نسبت به بیماری کووید ۱۹ در کودکان با استفاده از برنامه های آموزشی ارتقا داد و دانش را تقویت نمود تا بتوان به کنترل سریعتر بیماری کمک نمود. همچنین می توان با ارائه این نتایج به مدیران بیمارستانی و مراکز بهداشتی در جهت نظارت بر ادراک و کنترل رفتار والدین در صورت بروز هر گونه بیماری عفونی در کشور، از آن ها کمک گرفت.

سیاسگزاری

این مطالعه مستخرج از طرح تحقیقاتی با کد اخلاق IR.GUMS.REC.1399.268 می باشد، از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان به جهت حمایت مالی و همینطور والدین گرامی به دلیل همکاری با گروه تحقیق نهایت تشکر و سپاس به عمل آید.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اظهار می دارند هیچ گونه تضاد منافع در این پروژه تحقیقاتی وجود نداشته است.

References

- Chen Z-M, Fu J-F, Shu Q, Chen Y-H, Hua C-Z, Li F-B, et al. Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. *World Journal of Pediatrics*. 2020;1-7. <https://doi.org/10.1007/s12519-020-00345-5>
- Organization WH. Coronavirus disease 2019 Situation Report - 60 2020 [updated June 13, 2020. cited 2020]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/situation-reports/>.
- Xia W, Shao J, Guo Y, Peng X, Li Z, Hu D. Clinical and CT features in pediatric patients with COVID-19 infection: Different points from adults. *Pediatric Pulmonology*. 2020. <https://doi.org/10.1002/ppul.24718>
- BadalS, BajgainKT, BadalS, ThapaR, BajgainBB, Santana MJ. Prevalence, clinical characteristics, and outcomes of pediatric COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Virology*. 2021;135:104715. <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104715>
- Jackowska T, Wrotek A, Jankowski M, Pinkas J. Significant COVID-19 burden in Polish children. *Arch Med Sci*. 2020;16. <https://doi.org/10.5114/aoms.2020.98407>
- Thompson LA, Rasmussen SA. What Does the Coronavirus Disease 2019 Mean for Families? *JAMA pediatrics*. 2020. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.1224>
- Park JY, Han MS, Park KU, Kim JY, Choi EH. First Pediatric Case of Coronavirus Disease 2019 in Korea. *Journal of Korean Medical Science*. 2020;35(11). <https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e124>
- Kam K-q, Yung CF, Cui L, Lin Tzer Pin R, Mak TM, Maiwald M, et al. A well infant with coronavirus disease 2019 (COVID-19) with high viral load. *Clinical Infectious Diseases*. 2020. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa201>
- Noori NM, Khalili M, Nakhaee-Moghadam M. Knowledge, Attitude, and Practice towards COVID-19 Among Parents or Guardians of Patient Children. *Caspian Journal of Health Research*. 2020;5(2):39-44. <https://doi.org/10.29252/cjhr.5.2.39>
- Yang C, Li C, Wang S. Clinical strategies for treating pediatric cancer during the outbreak of 2019 novel coronavirus infection. *Pediatric blood & cancer*. 2020:e28248. <https://doi.org/10.1002/pbc.28248>
- Lino M, Di Giuseppe G, Albano L, Angelillo IF. Parental knowledge, attitudes and behaviours towards influenza A/H1N1 in Italy. *The European Journal of Public Health*. 2012;22(4):568-72. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr115>
- Schuster MA, Fuentes-Afflick E. Caring for children by supporting parents. *The New England journal of medicine*. 2017;376(5):410. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1611499>
- Abuhammad S. Parents' knowledge and attitude towards COVID-19 in children: A Jordanian Study. *International journal of clinical practice*. 2021;75(2):e13671. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13671>
- Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A-G. Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior research methods*. 2009;41(4):1149-60. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Elrggal ME, Karami NA, Rafea B, Alahmadi L, Al Shehri A, Alamoudi R, et al. Evaluation of preparedness of healthcare student volunteers against Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) in Makkah, Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Journal of Public Health*. 2018;26(6):607-12. <https://doi.org/10.1007/s10389-018-0917-5>
- Srivastav A, Santibanez TA, Lu P-J, Stringer MC, Dever JA, Bostwick M, et al. Preventive behaviors adults report using to avoid catching or spreading influenza, United States, 2015-16 influenza season. *PloSone*. 2018;13(3):e0195085. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195085>
- Ayre C, Scally AJ. Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measurement and evaluation in counseling and development*. 2014 Jan;47(1):79-86. <https://doi.org/10.1177/0748175613513808>
- Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in nursing & health*. 2007 Aug;30(4):459-67. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
- Geldsetzer P. Knowledge and perceptions of coronavirus disease 2019 among the general public in the United States and the United Kingdom: A cross-sectional online survey.

- medRxiv. 2020.
20. Tomar BS, Singh P, Nathiya D, Suman S, Raj P, Tripathi S, et al. Indian communitys knowledge, attitude & practice towards COVID-19. MedRxiv. 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.05.05.20092122>
 21. Erfani A, Shahriarirad R, Ranjbar K, Mirahmadizadeh A, Moghadami M. Knowledge, attitude and practice toward the novel coronavirus (COVID-19) outbreak: a population-based survey in Iran. Bull World Health Organ. 2020;30(10.2471). <https://doi.org/10.2471/BLT.20.256651>
 22. Maheshwari S, Gupta PK, Sinha R, Rawat P. Knowledge, attitude, and practice towards coronavirus disease 2019 (COVID-19) among medical students: a cross-sectional study. Journal of Acute Disease. 2020;9(3):100. <https://doi.org/10.4103/2221-6189.283886>
 23. Ferdous MZ, Islam MS, Sikder MT, Mosaddek ASM, Zegarra-Valdivia J, Gozal D. Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 outbreak in Bangladesh: An online-based cross-sectional study. PloS one. 2020;15(10):e0239254. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239254>