

## Research Paper

## Factors Influencing Nurses' Intention to Care for COVID-19 Patients



Daniyal Kohestani<sup>1</sup> , Mobin Mohammadinezhad<sup>2</sup> , \*Esmail Hoseinzadeh<sup>3</sup> , Hamid Sharif Nia<sup>4</sup> , Sana Shahrabadi<sup>5</sup> , Masoume Aseyedali<sup>6,7</sup>

1. School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Department of Psychiatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.
4. Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery Amol, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.
5. Department of Nursing, School of Nursing, Bandargaz Barnah, Islamic Azad University, Bandargaz, Iran.
6. Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
7. Nurse Working at Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Nurse in Neonatal Intensive Care Unit NICU, Tehran, Iran.



**Citation** Kohestani D, et al. [Factors Influencing Nurses' Intention to Care for COVID-19 Patients (Persian)]. *Current Psychosomatic Research*. 2022; 1(1):72-83. <https://doi.org/10.32598/cpr.1.1.27.1>

**doi** <https://doi.org/10.32598/cpr.1.1.27.1>



## ABSTRACT

**Background and Objective** With the spread of the COVID-19 pandemic in Iran and considering that nurses were in a crisis, it is of particular importance to examine nurses' intention to care for patients with COVID-19. If the intention to care is improved, the quality of care can also be affected; accordingly, this study is conducted to examine the relationship between the factors that influence the intention to care for patients with COVID-19.

**Materials & Method** This cross-sectional study was designed in 2020. The study population included 200 nurses who were directly involved in the care of COVID-19 patients in selected hospitals in Tehran City and Amol City, Iran. The demographic form and the Persian version of the nurses' intention to care scale (P-NICS) questionnaire were used to measure the intention to care for patients with COVID-19.

**Results** Based on the results, factors, such as gender ( $\beta=0.15$ ,  $P=0.02$ ), positive behavioral beliefs ( $\beta=0.51$ ,  $P<0.001$ ), family subjective norms ( $\beta=0.43$ ,  $P<0.001$ ), work subjective norms ( $\beta=0.27$ ,  $P<0.001$ ), and positive control beliefs ( $\beta=0.21$ ,  $P=0.002$ ) had a significant and positive relationship to predict the intention to care.

**Conclusion** According to the findings, factors, such as behavioral beliefs, control, and social norms influence nurses' intention to care for COVID-19 patients. Meanwhile, promoting the intention to care improves the quality of care; therefore, health care managers should pay attention to psychological and social factors that affect the intention to care in nurses.

**Keywords** Nurses Intention, Patient care, COVID-19

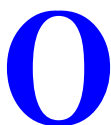
Received: 27 May 2022

Accepted: 30 Aug 2022

Available Online: 01 Oct 2022

## English Version

### Introduction



One of the main concepts in nursing is care. This crucial concept for nurses was first

proposed by Leininger in the 1950s. Since then, care is considered an essential part of the nursing practice [1]. As the largest group of caregivers in the health care system, nurses provide continuous care to patients and their services play a vital role in achieving the goals of health service delivery

#### \* Corresponding Author:

Esmail Hoseinzadeh, PhD.

Address: Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

Tel: +98 (911) 1772855

E-Mail: esmaeel.hoseinzadeh@yahoo.com

systems and patients' satisfaction [2] as nursing care is one of the main components of health care services [3].

One of the issues in nursing care is the intention of nurses to take care of infectious patients. In early 2020, the World Health Organization (WHO) announced a new pandemic disease called the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [4]. According to the statistics by WHO, until July 13, 2021, a total of 187 172 223 people were infected with COVID-19 and 3 796 173 people worldwide died because of this disease. In Iran, 3 394 279 people were infected and 8 641 people died because of COVID-19 [5]. In the current situation, many hospitals are facing conditions, such as an increase in the number of patients, an increase in workload, psychological stress, and financial problems [6].

Among the members of the treatment staff, nurses play a vital role in the front line of the COVID-19 outbreak [7]. In addition to job stress, nurses are also faced with factors that affect their intention to care [6]. According to the evidence during the pandemic period, because of various reasons, such as fear of transmission, infecting themselves and their family members, the pressure from family members, and the lack of personal protective equipment, many members of the medical staff, especially nurses, left their jobs. As a result, the health care system faced a lack of staff in many hospitals. Meanwhile, the above-mentioned factors affect nurses' intention to take care of such patients [6, 8].

In the nursing profession, the theory of planned behavior explains the intention to perform care. Accordingly, the intention to provide care includes three dimensions, namely attitude, subjective norms, and perceived control [9]. Culture, beliefs, customs, and norms can have different effects on patient care; however, some studies have shown that social norms have a weak correlation with behavioral tendencies [10]. Social norms can also predict behavioral intention; however, a precise relationship between behavioral beliefs, control, and intention to care for patients in different conditions has not yet been reported [11-18]. Increasing the intention to care for patients is a vital issue in nursing that has recently been considered [14]. More important is the investigation of these relationships in critical conditions; for instance, the spread of the COVID-19 disease may have different results from non-critical conditions. Therefore, a more detailed examination of the relationship between these factors can help determine the effective factors in nurses' intention to care for patients in such conditions. Accordingly, this study aims to determine the effective factors in nurses' intention to care for patients with COVID-19.

## Materials and Method

This cross-sectional study was conducted using convenience and targeted sampling methods in 2020 with a sample size of 200 nurses employed in selected hospitals in Tehran City, Iran (3 hospitals) and Amol City, Iran (3 hospitals). The sample size was estimated at 200 people by considering 46 items, 6 factors, the effect size of 0.27, the test power of 80%, and  $\alpha$  of 0.05 via the sample size estimation formula [19]. In this way, considering the high workload of nurses and the limitations in data collection, 100 nurses were selected from each city (3 hospitals in each city). The inclusion criteria included the intention to participate in the study, being employed in the selected hospitals, and being the ward of COVID-19 patients. The exclusion criteria included nurses' lack of incentive to participate in the study, less than 6 months of experience, a history of receiving psychotropic drugs during the past year, being a student, and having a managerial position. Given the restrictions of the COVID-19 pandemic, sampling was done online. The online questionnaire link was prepared with a Google Doc link and sent to eligible people via social networks, such as Telegram, WhatsApp, and email. The consent form was also in the same link.

The first part of the questionnaire comprised demographic questions to collect information regarding the participants' age, gender, marital status, education level (bachelor's degree, master's degree, and doctorate), employment status (project, contract, contractual, and official), and work experience.

In the second part, the Persian version of the Nurses' Intention to Care Scale (P-NICS) questionnaire was used to measure the intention to care for COVID-19 patients. This questionnaire contains 46 items in 6 factors (components), scored on a 7-point Likert scale from "Very Little" to "Very much". The factors of this questionnaire include positive and negative behavioral beliefs, positive and negative control beliefs, and family and occupational mental norms. In the end, the question "how willing are you to nurse patients with COVID-19?" was asked separately by the nurses in a graded range from 1 (not at all willing) to 7 (completely willing). The obtained scores were considered a dependent variable. This questionnaire was psychometrically evaluated by Rahmatpour and colleagues among Iranian nurses and the Cronbach  $\alpha$  reliability coefficient, the MacDonal omega coefficient, and the composite reliability was reported to be above 0.80 [9].

The completed questionnaire data was extracted in an excel file and analyzed via the SPSS software, version 26. Descriptive statistics were used to evaluate the demo-

graphic characteristics. The Kolmogorov-Smirnov test was used to check the normal distribution of the continuous quantitative data. Simple linear regression was used to analyze the predicting variables of intention to care. Also, the variables that were significant in simple linear regression were simultaneously tested in multiple linear regressions. The significance level of all tests was considered less than 0.05.

## Results

Considering that the data was provided to the nurses of the wards via a web link, 225 nurses viewed the questionnaire link and 200 nurses answered it completely (89%). Subsequently, the data were analyzed. The average age of the participants was 33.02±8.38 years and most of them were female (70.5%). The majority of participants were married (60.5%) and 46.7% of the nurses were officially employed (Table 1).

### Result of simple linear regression

Linear regression analysis showed that gender variable (B=0.7, β=0.15, P=0.02) had a significant and positive relationship, meaning that female nurses tended to care more. The results of the linear regression showed that for each level increase in responding the items of positive behavioral beliefs factors (B=0.10, β=0.51, P<0.001), family subjective norms (B=0.13, β=0.43, P<0.001), occupational subjective norms (B=0.10, β=0.27, P<0.001), and positive control beliefs (B=0.09, β=0.21, P=0.002) had a significant and positive relationship in predicting the intention to care. On the other hand, for the increase of

each level in responding to the items of factors of negative control beliefs (B=-0.06, β=-0.30, P<0.001) and negative behavioral beliefs (B=-0.13, β=0.22, P<0.001), a significant and negative relationship was observed in predicting the intention to care (Table 2).

### Result of multiple linear regression

According to Table 2, adjusted regression analysis demonstrated that based on the remaining variables in the model, for each level increase in responding the items of positive behavioral beliefs factors (B=0.06, β=0.34, P<0.001), negative control beliefs (B=-0.06, β=-0.32, P<0.001), family subjective norms (B=0.06, β=0.22, P<0.001), and occupational subjective norms (B=0.04, β=0.11, P=0.04), the intention to care in patients with COVID-19 was significant and predictable. This model had 43% explanatory power (Table 2).

## Discussion

In this study, the effective factors in nurses' intention to care for patients with COVID-19 were examined. Among the factors, positive behavioral beliefs, negative control beliefs, family subjective norms, and occupational subjective norms showed 43% predictive power of the score of the factors that influence nurses' intention to care for patients with COVID-19. The results of the linear regression showed that positive behavioral beliefs can significantly and positively predict the intention to care among Iranian nurses. This result is consistent with Rahmatpour's and Lee's studies. Factors, such as promoting self-efficacy, promoting self-confidence, and fulfilling the role of a

**Table 1.** Personal and social characteristics of the people in the study

Variables		No. (%) / Mean ± SD
Gender	Female	148(70.5)
	Male	62(29.5)
Marital status	Single	83(39.5)
	Married	127(60.5)
Employment status	Manpower plan	51(24.3)
	Temporary contract	42(22.2)
	Contractual	19(19.0)
	Official	98(98.0)
Level of Education	Bachelor's degree	185(88.1)
	Master's degree and PhD	25(11.9)
Age (y)		33.02±8.38
Work experience (y)		9.99±7.98

**Table 2.** Linear and multiple regression results for intention to care

Variables Predicting Intention to Care	Unadjusted (Simple)				Adjusted (Multiple)			
	B	$\beta$	P	CI 95%	B	$\beta$	P	CI 95%
Age	0.00	0.025	0.71	(-0.002, 0.003)	-	-	-	-
Gender	0.7	0.15	0.02	(0.07, 1.33)	-	-	-	-
Positive behavioral beliefs	0.10	0.51	< 0.001	(0.07, 0.12)	0.06	0.34	<0.001	(0.04, 0.09)
Negative control beliefs	-0.06	-0.30	< 0.001	(-0.09, -0.03)	-0.06	-0.32	<0.001	(-0.09, -0.04)
Family subjective norms	0.13	0.43	< 0.001	(0.09, 0.17)	0.06	0.22	<0.001	(0.03, 0.10)
Occupational subjective norms	0.10	0.27	< 0.001	(0.05, 0.14)	0.04	0.11	0.04	(0.00, 0.08)
Positive control beliefs	0.09	0.21	0.002	(0.03, 0.15)	-	-	-	-
Negative behavioral beliefs	-0.11	-0.22	0.001	(-0.18, -0.04)	-	-	-	-

Current Psychosomatic Research

nurse caregiver as positive behavioral beliefs with an impact on the attitude dimension can play a role in the intention of nurses to care for COVID-19 patients [9, 20]. Simultaneously, the results reported in this study regarding the concepts of self-efficacy and increasing knowledge, which can positively and significantly predict the intention to care, are in contrast with the results reported in the study by Talbot et al. [21]. Negative control beliefs negatively and significantly influenced the intention of nurses to care for patients with COVID-19. According to Iranian nurses and considering the contagious nature of COVID-19, fear of infection, increased work pressure, fear of nurses' family members from COVID-19, and being isolated because of caring for patients with COVID-19 showed a negative effect on nurses' intention to care for these patients [9]. The results reported in this study are in contrast with the study of Talbot et al. [21]. The reason for such contradictory results can be attributed to the cultural differences and different sampling methods.

Family subjective norms, which positively and significantly showed the ability to predict the intention of nurses to take care of patients with COVID-19, were expressed by the nurses whose parents, siblings, spouses, and friends of nurses consider taking care of COVID-19 patients as a kind of positive norm and encourage nurses in performing this role [9]. Also, this dimension affects the intention to care in nurses with the effect of subjective norms [20] and it should be acknowledged that the caring role of nurses is considered among the defining roles of this profession.

According to the results of the present study, work subjective norm has a positive and significant relationship in

predicting the intention to care in nurses. This dimension, similar to the previously mentioned dimension, can explain the intention to care by influencing subjective norms [20]. The factor-analysis study by Rahmatpour et al. was called occupational subjective norms. It was expressed by the nurses in the sense that supervisors and senior managers of the treatment system encourage nurses to take care of COVID-19 patients, and for this reason, this dimension has a positive and significant effect on predicting the intention to care in nurses [9]. The results reported in the present study regarding the subjective dimensions were consistent with the results reported in Talbot's study, which was conducted on nurses to care for alcohol-dependent clients [21]. However, the results of the present study about the dimensions of family subjective norms and occupational subjective norms are inconsistent with the results reported in Lee et al.'s study, which means that in Iranian nurses, no pressure exists from the society and family members (parents, spouses, brothers and sisters, and friends) to care for patients with acute infectious diseases, such as patients with COVID-19; also, taking care of these patients in the current situation is considered a positive and strengthening norm [20].

The results showed that factors, such as behavioral beliefs, control, and social norms had a significant impact on nurses' intention to care for patients with COVID-19. One of the strengths of this study is the investigation of the effect of psychological and social factors on nurses' intention to care. The limitations of this research are the lack of studies in the field of intention to care during the COVID-19 pandemic, collecting information via a self-report questionnaire that some people may refuse to provide real

and realistic answers. This research was conducted cross-sectionally, which makes it difficult to conclude causality and to increase the validity of the study; therefore, longitudinal studies are recommended. Also, selection bias is one of the critical limitations of online data collection.

## Conclusion

According to the findings, psychological and social factors influence nurses' intention to care for patients with COVID-19. Considering that improving the intention to care improves the quality of care, health and treatment managers must pay special attention to the psychological and social factors that affect nurses' intention to care.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

The following items were placed on the first page of the designed link: the objectives of the study, the study's code of ethics, assurance of participants' anonymity, the confidentiality of the information, and the optionality of participation. This study was approved by the Research Ethics Committee of [Mazandaran University of Medical Sciences](#) (IR.MAZUMS.REC.1398.1267).

### Funding

The Research and Technology [Vice-Chancellor of Mazandaran University of Medical Sciences](#) is the financial sponsor of this research.

### Authors' contributions

Conceptualization and supervision: Daniyal Kohistan, Esmail Hosseinzadeh and Mobeen Mohammadinejad; Methodology and data analysis: Hamid Sharifnia;; Data collection: Sana Shahrabadi and Masoume Asid Ali; Review, writing of the original draft, revision and editing: all authors.

### Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest

### Acknowledgments

We sincerely thank and appreciate all the researchers whose studies were used in the current research

## مقاله پژوهشی

## عوامل مؤثر در تمایل به مراقبت پرستاران از بیماران مبتلابه کووید-۱۹

دانیال کوهستانی<sup>۱</sup>، مبین محمدی‌نژاد<sup>۲</sup>، \*اسماعیل حسین‌زاده<sup>۳</sup>، سید حمید شریف‌نیا<sup>۴</sup>، ثنا شهرآبادی<sup>۵</sup>، معصومه آسیدعلی<sup>۶</sup>

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۲. گروه روان پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی ایران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۳. گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.
۴. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۵. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران.
۶. گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.
۷. پرستار، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، تهران، ایران.



**Citation** Kohestani D, et al. [Factors Influencing Nurses' Intention to Care for COVID-19 Patients (Persian)]. *Current Psychosomatic Research*. 2022; 1(1):72-83. <https://doi.org/10.32598/cpr.1.1.27.1>

**doi** <https://doi.org/10.32598/cpr.1.1.27.1>

چکیده



**زمینه و هدف** با شیوع همه‌گیری ویروس کرونا در ایران و باتوجه‌به اینکه پرستاران در شرایط بحران قرار گرفتند، بررسی تمایل به مراقبت از بیماران مبتلابه کرونا دارای اهمیت خاصی است، زیرا در صورت ارتقای تمایل به مراقبت می‌توان بر کیفیت ارائه مراقبت نیز اثر گذاشت. به همین دلیل این مطالعه با هدف بررسی ارتباط عوامل مؤثر بر تمایل به مراقبت از بیماران مبتلابه کرونا و ویروس انجام شد.

**مواد و روش** مطالعه حاضر به‌صورت مقطعی بوده و در سال ۱۳۹۹ طراحی شده است. جمعیت این مطالعه ۲۰۰ نفر از پرستاران بودند که به‌طور مستقیم درگیر مراقبت از بیماران مبتلابه کرونا در بیمارستان‌های منتخب شهر تهران و آمل بودند. در این مطالعه از فرم مشخصات جمعیت‌شناختی و نسخه فارسی پرسش‌نامه تمایل پرستاران به مراقبت برای اندازه‌گیری تمایل به مراقبت از بیماران کووید-۱۹ استفاده شد.

**یافته‌ها** براساس نتایج حاصل از پژوهش، متغیرهای جنس ( $P=0/02$ ,  $\beta=0/15$ )، اعتقادات رفتاری مثبت ( $P<0/001$ ,  $\beta=0/51$ )، هنجارهای ذهنی خانوادگی ( $P>0/001$ ,  $\beta=0/43$ )، هنجارهای ذهنی شغلی ( $P<0/001$ ,  $\beta=0/27$ ) و اعتقادات کنترلی مثبت ( $P=0/002$ ,  $\beta=0/21$ ) ارتباط معناداری و مثبت در جهت پیش‌بینی تمایل به مراقبت را دارا بودند.

**نتیجه‌گیری** براساس یافته‌ها، عواملی از جمله باورهای رفتاری، کنترلی و هنجارهای اجتماعی بر تمایل پرستاران به مراقبت از بیماران مبتلابه کرونا تأثیر داشته است. ارتقای تمایل به مراقبت موجب بهبود کیفیت مراقبت می‌شود. در نتیجه مدیران حوزه بهداشت و درمان باید به عوامل روان‌شناختی و اجتماعی تأثیرگذار بر تمایل به مراقبت در پرستاران، توجه ویژه داشته باشند.

**کلیدواژه‌ها** تمایل پرستاران، مراقبت، کووید-۱۹

تاریخ دریافت: ۰۶ خرداد ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۰۸ شهریور ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۴۰۱

\* نویسنده مسئول:

اسماعیل حسین‌زاده

نشانی: گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرگان، دانشکده علوم پزشکی، گروه پرستاری.

تلفن: ۱۷۷۲۸۵۵ (۹۱۱) ۰۹۸+

رایانامه: [esmaeel.hoseinzadeh@yahoo.com](mailto:esmaeel.hoseinzadeh@yahoo.com)



## مقدمه

همبستگی ضعیفی با تمایل‌های رفتاری دارند [۱۰]. هنجارهای اجتماعی می‌توانند پیش‌بینی‌کننده تمایل رفتاری نیز باشند، اما هنوز ارتباط دقیقی بین باورهای رفتاری، کنترلی و تمایل به مراقبت از بیماران در شرایط مختلف گزارش نشده است [۱۱-۱۸]. افزایش تمایل به مراقبت از بیماران موضوعی مهمی در پرستاری است که اخیراً بیشتر نیز مورد توجه قرار گرفته است [۱۴]. مسئله مهم‌تر این است که بررسی این ارتباط‌ها در شرایط بحرانی مثل شیوع بیماری ویروسی کرونا ممکن است نتایج متفاوتی با شرایط غیربحرانی را دربر داشته باشد. از این رو بررسی دقیق‌تر ارتباط این فاکتورها می‌تواند در تعیین عوامل مؤثر در تمایل پرستاران به مراقبت از بیماران در این شرایط بسیار کمک‌کننده باشد. بر این اساس هدف این مطالعه تعیین عوامل مؤثر در تمایل به مراقبت پرستاران از بیماران مبتلابه کووید-۱۹ است.

## مواد و روش

این مطالعه مقطعی با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند و در سال ۱۳۹۹ با حجم نمونه ۲۰۰ نفر از پرستارانی شاغل در بیمارستان‌های منتخب شهر تهران (۳ بیمارستان) و آمل (۳ بیمارستان) انجام شد. حجم نمونه با در نظر گرفتن ۴۶ گویه، ۶ عامل، اندازه اثر ۰/۲۷، توان آزمون ۸۰ درصد و میزان آلفای ۰/۰۵ به کمک فرمول تخمین حجم نمونه [۱۹] ۲۰۰ نفر برآورد شد. بدین صورت که باتوجه به حجم بالای کار پرستاران و محدودیت در جمع‌آوری داده‌ها، از هر شهر ۱۰۰ پرستار (۳ بیمارستان در هر شهر) انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل برای شرکت در مطالعه و شاغل بودن در بیمارستان و بخش بیماران کرونایی بود. ملاک خروج از پژوهش، عدم تمایل پرستاران به شرکت در مطالعه، سابقه کمتر از ۶ ماه، سابقه دریافت داروهای روانگردان در یک سال گذشته، دانشجو و داشتن پست مدیریتی بود. به‌علت محدودیت‌های دوره کرونا نمونه‌گیری به‌صورت برخط (آنلاین) انجام شد. لینک پرسش‌نامه آنلاین با لینک گوگل داکس<sup>۶</sup> تهیه شد و از طریق شبکه‌های اجتماعی مانند تلگرام، واتساپ و ایمیل برای افراد واجد شرایط ارسال شد. رضایت‌نامه نیز در همان لینک پرسش‌نامه قرار داشت.

قسمت اول پرسش‌نامه شامل سؤالات جمعیت‌شناختی به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات در مورد سن، جنس، وضعیت تأهل (مجرد و متأهل)، سطح تحصیلات (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا)، وضعیت استخدامی (طرحی، قراردادی، پیمانی و رسمی) و سابقه کار بود.

در قسمت دوم از نسخه فارسی پرسش‌نامه تمایل پرستاران به مراقبت<sup>۷</sup> برای اندازه‌گیری تمایل به مراقبت از بیماران کووید-۱۹

یکی از مفاهیم اصلی رشته پرستاری، مراقبت است. این مفهوم مهم برای پرستاران را اولین بار لنینگر در دهه ۵۰ میلادی مطرح کرد. از آن زمان، مراقبت به‌عنوان بخش اساسی عملکرد پرستاری محسوب می‌شود [۱]. پرستاران به‌عنوان بزرگترین گروه مراقبت‌کننده در سیستم بهداشت و درمانی، مراقبت مستمری از بیماران می‌کنند و خدمات آن‌ها نقش بسیار مهمی در رسیدن به اهداف سیستم‌های ارائه خدمات سلامت و رضایت بیماران دارد [۲]. زیرا مراقبت پرستاری یکی از مؤلفه‌های اصلی خدمات مراقبت‌های بهداشتی است [۳].

یکی از مواردی که در مراقبت‌های پرستاری مطرح است، تمایل پرستاران به مراقبت از بیماران عفونی است. در اوایل سال ۲۰۲۰ کرونا ۲۰۱۹ خبر داد [۴]. برطبق آمار سازمان بهداشت جهانی تا تاریخ ۱۳ جولای سال ۲۰۲۱ میلادی ۱۸۷ میلیون و ۱۷۲ هزار و ۲۲۳ نفر به بیماری کووید-۱۹ مبتلا شدند و ۳ میلیون و ۷۹۶ هزار و ۱۷۳ نفر در سراسر جهان در اثر ابتلا به این بیماری فوت شدند. در ایران ۳ میلیون و ۳۹۴ هزار و ۲۷۹ نفر به این بیماری مبتلا شدند و ۸۶ هزار و ۴۱ نفر در اثر ابتلا به این بیماری فوت شدند [۵]. در شرایط فعلی بسیاری از بیمارستان‌ها با شرایطی همچون افزایش تعداد مبتلایان، افزایش بار کاری، استرس‌های روان‌شناختی و مشکلات مالی روبه‌رو هستند [۶].

در بین اعضای کادر درمان، پرستاران نقش حیاتی در خط مقدم اوج‌گیری کرونا به عهده دارند [۷]. با این وصف، پرستاران علاوه بر استرس‌های شغلی، با عواملی که بر تمایل به مراقبت اثر می‌گذارد نیز مواجه هستند [۶]. براساس شواهد در دوره اپیدمی، به دلایلی همچون ترس از انتقال و ابتلای خود و اعضای خانواده، فشار اعضای خانواده و نبود تجهیزات حفاظت فردی، بسیاری از اعضای کادر درمان و به‌ویژه پرستاران شغل خود را ترک می‌کنند و در نتیجه سیستم با کمبود کارکنان در بسیاری از بیمارستان‌ها در این دوران مواجه می‌شود. همچنین عوامل یادشده بر تمایل به مراقبت از بیماران از سوی پرستاران اثر می‌گذارد [۶، ۸].

در حرفه پرستاری برای تبیین تمایل به انجام مراقبت، از نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده<sup>۲</sup> استفاده می‌شود. برطبق این نظریه تمایل به انجام مراقبت شامل سه بعد نگرش<sup>۳</sup>، هنجارهای ذهنی<sup>۴</sup> و کنترل ادراک‌شده<sup>۵</sup> است [۹]. فرهنگ، اعتقادات، آداب و رسوم و هنجارها در مراقبت از بیماران اثرات مختلفی می‌توانند داشته باشند. باین حال برخی مطالعات نشان دادند هنجارهای اجتماعی،

1. World Health Organization (WHO)
2. Theory of Planned Behavior (TPB)
3. Attitude
4. Subjective Norms
5. Perceived Control

6. Google Docs

7. Nurses' Intention to Care Scale (P-NICS)

اطلاعات و اختیاری بودن مشارکت افراد در صفحه اول لینک طراحی شده قرار گرفت.

### یافته‌ها

باتوجه به اینکه داده‌ها از طریق لینک تحت وب در اختیار پرستاران بخش‌ها قرار گرفت، ۲۲۵ پرستار لینک پرسش‌نامه را رؤیت کردند و ۲۰۰ پرستار به آن پاسخ کامل دادند (درصد پاسخ دهی ۸۹ درصد) و داده‌ها تجزیه و تحلیل شد. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۳/۰۲±۸/۳۸ سال بود و بیشتر آن‌ها زن (۷۰/۵ درصد) بودند. اکثر شرکت‌کنندگان متأهل (۶۰/۵ درصد) و ۴۶/۷ درصد پرستاران، نیروهای استخدام رسمی بودند (جدول شماره ۱).

### نتایج رگرسیون خطی ساده

تحلیل رگرسیون خطی نشان داد متغیر جنس ( $B=0/7, \beta=0/15$ )، ارتباط معنادار و مثبت داشت. به این معنا که در پرستاران زن، تمایل به مراقبت بیشتر بود. نتایج رگرسیون خطی نشان داد به ازای افزایش هر یک سطح پاسخ‌دهی به گویه‌های عوامل اعتقادات رفتاری مثبت ( $B=0/10, \beta=0/51, P<0/001$ )، هنجارهای ذهنی خانوادگی ( $B=0/13, \beta=0/43, P<0/001$ )، هنجارهای ذهنی شغلی ( $B=0/10, \beta=0/27, P<0/001$ ) و اعتقادات کنترلی مثبت ( $B=0/09, \beta=0/21, P=0/002$ )، ارتباط معنادار و مثبتی در جهت پیش‌بینی تمایل به مراقبت وجود داشت. از طرف دیگر، به ازای افزایش هر یک سطح در پاسخ‌دهی به گویه‌های عوامل اعتقادات کنترلی منفی ( $B=-0/06, \beta=-0/30$ )،  $\beta=-0/22, B=-0/13, P<0/001$ ) و اعتقادات رفتاری منفی ( $B=-0/13, \beta=-0/22, P<0/001$ )، ارتباط معنادار و منفی‌ای در جهت پیش‌بینی تمایل به مراقبت وجود داشت (جدول شماره ۲).

استفاده شد. این پرسش‌نامه شامل ۴۶ گویه در ۶ عامل (مؤلفه) است که در طیف لیکرت ۷ گزینه‌ای از «خیلی کم» تا «خیلی زیاد» است. عامل‌های این پرسش‌نامه شامل اعتقادات رفتاری مثبت، اعتقادات رفتاری منفی، اعتقادات کنترلی منفی، اعتقادات کنترلی مثبت، هنجارهای ذهنی خانوادگی و هنجارهای ذهنی شغلی است. در انتها به صورت مجزا سؤال «چقدر تمایل دارید از بیماران مبتلابه کووید-۱۹ پرستاری کنید؟» را در یک طیف نمره‌دهی شده بین ۱ (اصلاً تمایل ندارم) تا ۷ (کاملاً تمایل دارم) از پرستاران پرسیده شد که نمره به دست آمده به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد. رحمت‌پور و همکاران این پرسش‌نامه را در پرستاران ایرانی روان‌سنجی کردند و میزان ضریب پایایی آلفای کرونباخ، ضریب امگای مک‌دونالد و پایایی مرکب بالای ۰/۸۰ گزارش شده است [۹].

داده‌های پرسش‌نامه تکمیل شده در یک فایل اکسل قرار گرفت و با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تجزیه و تحلیل شد. ابتدا از آمار توصیفی برای ارزیابی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی استفاده شد. از آزمون کولموگروف اسمیرنوف<sup>۸</sup> برای بررسی توزیع طبیعی داده‌های کمی پیوسته استفاده شد. از رگرسیون خطی ساده جهت تحلیل متغیرهای پیش‌بینی‌کننده تمایل به مراقبت استفاده شد. همچنین در ادامه متغیرهایی که در رگرسیون خطی ساده معنادار بودند، به طور هم‌زمان در رگرسیون خطی چندگانه آزموده شدند. سطح معناداری کلیه آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

در ابتدا اهداف مطالعه، کد اخلاق مطالعه، دادن اطمینان به مشارکت‌کنندگان در خصوص ناشناس ماندن، محرمانه ماندن

### 8. Kolmogorov-Smirnov Test

جدول ۱. مشخصات فردی اجتماعی افراد حاضر در مطالعه

متغیر	اطلاعات فردی	تعداد (درصد) / میانگین ± انحراف معیار
جنسیت	مؤنث	۱۴۸ (۷۰/۵)
	مذکر	۶۲ (۲۹/۵)
وضعیت تأهل	مجرد	۸۳ (۳۹/۵)
	متأهل	۱۲۷ (۶۰/۵)
وضعیت استخدامی	طرحی	۵۱ (۲۴/۳)
	قراردادی	۴۲ (۲۲/۲)
	پیمانی	۱۹ (۹/۳)
	رسمی	۹۸ (۴۶/۷)
سطح تحصیلات	کارشناسی	۱۸۵ (۸۷/۱)
	کارشناسی ارشد و دکترا	۲۵ (۱۱/۹)
سن		۳۳/۰۲±۸/۳۸
سابقه کار		۹/۹۹±۷/۹۸

تازه‌های پژوهشی روان‌تنی



جدول ۲. نتایج رگرسیون خطی و چندگانه برای تمایل به مراقبت

متغیرهای پیش‌بینی کننده تمایل به مراقبت	تعدیل نشده (ساده)			تعدیل شده (چندگانه)		
	B	$\beta$	سطح معناداری	B	$\beta$	سطح معناداری
سن	۰/۰۰۱	۰/۰۲۵	۰/۷۱	-	-	-
جنس	۰/۰۷	۰/۱۵	۰/۰۲	-	-	-
اعتقادات رفتاری مثبت	۰/۱۰	۰/۵۱	<۰/۰۰۱	۰/۰۶	۰/۳۴	<۰/۰۰۱
اعتقادات کنترلی منفی	-۰/۰۶	-۰/۳۰	<۰/۰۰۱	-۰/۰۶	-۰/۳۲	<۰/۰۰۱
هنجارهای ذهنی خانوادگی	۰/۱۳	۰/۴۳	<۰/۰۰۱	۰/۰۶	۰/۲۲	<۰/۰۰۱
هنجارهای ذهنی شغلی	۰/۱۰	۰/۲۷	<۰/۰۰۱	۰/۰۴	۰/۱۱	۰/۰۴
اعتقادات کنترلی مثبت	۰/۰۹	۰/۲۱	۰/۰۰۲	-	-	-
اعتقادات رفتاری منفی	-۰/۱۱	-۰/۲۲	۰/۰۰۱	-	-	-

## تازه‌های پژوهشی روان‌تنی

درباره مفاهیم خودکارآمدی و افزایش دانش که توان پیش‌بینی مثبت و معنادار تمایل به مراقبت را دارند، با نتایج گزارش شده در مطالعه تابوت و همکاران در تناقض است [۲۱]. بُعد اعتقادات کنترلی منفی<sup>۱۰</sup> به صورت منفی و معنادار تمایل پرستاران به مراقبت از بیماران کرونا را تحت تأثیر قرار داد. از نظر پرستاران ایرانی و باتوجه به ماهیت مسری بیماری کرونا، ترس از ابتلا به عفونت، افزایش فشار کاری نسبت به قبل، ترس از ابتلای اعضای خانواده پرستاران به بیماری کرونا و ایزوله شدن به دلیل مراقبت از بیماران کرونایی تأثیر منفی بر تمایل به مراقبت از این بیماران را در پرستاران نشان داد [۹]. در نتیجه نتایج گزارش شده در این مطالعه با مطالعه تابوت و همکاران در تناقض است [۲۱]. می‌توان علت چنین نتیجه متناقضی را در تفاوت فرهنگی و همچنین نمونه‌گیری عنوان کرد.

بعد هنجارهای ذهنی خانوادگی<sup>۱۱</sup> که به صورت مثبت و معنادار قابلیت پیش‌بینی تمایل پرستاران به مراقبت از بیماران کرونایی را نشان داد، از طرف پرستاران به این صورت بیان شد که والدین، خواهر و برادر، همسر و دوستان پرستاران تمایل به مراقبت و همچنین مراقبت از بیماران مبتلابه کووید-۱۹ را نوعی هنجار مثبت تلقی می‌کنند و پرستاران را در انجام این نقش تشویق می‌کنند [۹]. همچنین این بعد بر تمایل به مراقبت در پرستاران تأثیر می‌گذارد [۲۰] و باید گفت نقش مراقبت‌کننده پرستاران جزو نقش‌های تعیین‌کننده این حرفه محسوب می‌شود.

بعد هنجارهای ذهنی شغلی<sup>۱۲</sup> که براساس نتایج گزارش شده در این مطالعه مشخص شد، ارتباط مثبت و معنادار در جهت پیش‌بینی تمایل به مراقبت در پرستاران دارد. این بُعد نیز همانند

## نتایج رگرسیون خطی چندگانه

براساس جدول شماره ۲، تحلیل رگرسیون تعدیل شده نشان داد باتوجه به متغیرهای باقی‌مانده در مدل، به ازای افزایش هر یک سطح در پاسخ‌دهی به گویه‌های عوامل اعتقادات رفتاری مثبت ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 0.34$ ,  $B = 0.06$ )، اعتقادات کنترلی منفی ( $P < 0.001$ ,  $\beta = -0.32$ ,  $B = -0.06$ )، هنجارهای ذهنی خانوادگی ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 0.22$ ,  $B = 0.06$ ) و هنجارهای ذهنی شغلی ( $P = 0.04$ ,  $\beta = 0.11$ ,  $B = 0.04$ )، تمایل به مراقبت در بیماران مبتلابه کووید-۱۹ معنادار و قابل پیش‌بینی بود. این مدل دارای قدرت تبیین ۴۳ درصدی بود (جدول شماره ۲).

## بحث

در این مطالعه، عوامل مؤثر بر تمایل پرستاران به مراقبت از بیماران مبتلابه کووید-۱۹ بررسی شد. از میان این عوامل، اعتقادات رفتاری مثبت، اعتقادات کنترلی منفی، هنجارهای ذهنی خانوادگی و هنجارهای ذهنی شغلی، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی ۴۳ درصدی از نمره عوامل مؤثر در تمایل به مراقبت پرستاران از بیماران مبتلابه کووید-۱۹ را نشان می‌دهد. نتایج رگرسیون خطی نشان داد بُعد اعتقادات رفتاری مثبت<sup>۹</sup> به صورت معنادار و مثبت توان پیش‌بینی تمایل به مراقبت را در پرستاران ایرانی دارد و این نتیجه با مطالعات پوررحمت و لی همسو بوده است، به طوری که عواملی چون ارتقای خودکارآمدی، ارتقای اعتماد به نفس و ایفای نقش مراقبت‌کننده از سوی پرستار به عنوان اعتقادات رفتاری مثبت با تأثیر بر بُعد نگرش می‌توانند بر تمایل به مراقبت از بیماران کووید-۱۹ از جانب پرستاران نقش ایفا کنند [۹، ۲۰]. در این حال نتایج گزارش شده در این مطالعه

10. Negative Control Beliefs
11. Family Subjective Norms
12. Work Subjective Norm

9. Positive Behavioral Beliefs

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در ابتدا اهداف مطالعه، کد اخلاق مطالعه، دادن اطمینان به مشارک تکنندگان در خصوص ناشناس ماندن، محرمانه ماندن اطلاعات و اختیاری بودن مشارکت افراد در صفحه اول لینک طراحی شده قرار گرفت. این مطالعه را کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران (IR.MAZUMS. REC.1398.1267) تأیید کرده است.

### حامی مالی

معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران حامی مالی این پژوهش است.

### مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی و نظارت: دانیال کوهستان، اسماعیل حسین‌زاده و مبین محمدی‌نژاد؛ روش‌شناسی و تجزیه و تحلیل داده‌ها: حمید شریف‌نیا؛ گردآوری داده‌ها: ثنا شهرآبادی و معصومه آسیدعلی؛ بررسی، نگارش پیش‌نویس اصلی، مرور و ویرایش: همه نویسندگان.

### تعارض منافع

در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

از تمام پژوهشگرانی که از مطالعات آن‌ها در پژوهش کنونی استفاده شد، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

بُعد قبلی ذکر شده با تأثیر بر هنجارهای ذهنی توانایی تبیین تمایل به مراقبت را دارد [۲۰]. این بُعد که در مطالعه تحلیل عاملی پرورحمت و همکاران با نام هنجارهای شغلی ذهنی از آن یاد شد، از طرف پرستاران به این مفهوم بیان شد که سرپرستار و مدیران ارشد سیستم درمان، پرستاران را تشویق به مراقبت از بیماران کووید-۱۹ می‌کنند و به همین دلیل این بُعد تأثیر مثبت و معنادار در جهت پیش‌بینی تمایل به مراقبت در پرستاران داشت [۹]. نتایج گزارش شده در مطالعه حاضر در مورد ابعاد ذهنی با نتایج گزارش شده در مطالعه تابوت که در پرستاران برای تمایل به مراقبت از مددجویان وابسته به الکل انجام شد، هم‌خوانی داشت [۲۱]، اما نتیجه مطالعه حاضر درباره ابعاد هنجارهای ذهنی خانوادگی و هنجارهای ذهنی شغلی با نتایج گزارش شده در مطالعه لی و همکاران در تناقض بوده است که این بدان معناست که در پرستاران ایرانی فشاری از سوی جامعه، اعضای خانواده (پدر و مادر، همسر، برادر و خواهر و دوستان) در جهت مراقبت از بیماران با عفونت‌های مسری حاد همچون بیماران مبتلا به ویروس کرونا وجود ندارد و حتی مراقبت از این بیماران در شرایط کنونی نوعی هنجار مثبت و تقویت‌کننده تلقی می‌شود [۲۰].

نتایج نشان داد عواملی از جمله باورهای رفتاری، کنترلی و هنجارهای اجتماعی در ایجاد تمایل پرستاران به مراقبت از بیماران مبتلا به ویروس کرونا تأثیر بسزایی داشته است.

## نتیجه‌گیری

براساس یافته‌ها، عوامل روان‌شناختی و اجتماعی بر تمایل پرستاران به مراقبت از بیماران مبتلا به ویروس کرونا تأثیر داشته است. باتوجه به اینکه ارتقای تمایل به مراقبت موجب بهبود کیفیت مراقبت می‌شود، لازم است مدیران حوزه بهداشت و درمان به عوامل روان‌شناختی و اجتماعی که بر تمایل به مراقبت در پرستاران تأثیرگذار است، توجه ویژه داشته باشند.

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به بررسی تأثیر عوامل روان‌شناختی و اجتماعی بر تمایل به مراقبت در پرستاران اشاره کرد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به کمبود مطالعات در زمینه تمایل به مراقبت در دوران پاندمی کووید-۱۹، جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسش‌نامه خودگزارش‌دهی اشاره کرد که ممکن است برخی از افراد از ارائه پاسخ واقعی خودداری کرده و پاسخ غیرواقعی داده باشند. این پژوهش به صورت مقطعی انجام شده است که نتیجه‌گیری درباره علیت را دشوار می‌کند و در جهت افزایش اعتبار مطالعه، انجام مطالعات طولی توصیه می‌شود. همچنین تورش انتخاب یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های جمع‌آوری داده‌ها به صورت آنلاین است.

## References

- [1] Ghahramanian A, Rassouli M, Zamanzadeh V, Valizadeh L, Asghari E. Good nursing care: Rodgers' evolutionary concept analysis. *Nurs Pract Today*. 2020; 7(1):21-9. [DOI:10.18502/npt.v7i1.2295]
- [2] Banan SHAE. Nurse managers practices and its relation to staff nurses autonomy and satisfaction at a selected hospital. 2020; 10(05):15-23. [DOI:10.15520/ijnd.v10i05.2940]
- [3] Karaca A, Durna Z. Patient satisfaction with the quality of nursing care. *Nurs Open*. 2019; 6(2):535-45. [PMID]
- [4] Phelan AL, Katz R, Gostin LO. The novel coronavirus originating in Wuhan, China: Challenges for global health governance. *JAMA*. 2020; 323(8):709-10. [PMID]
- [5] World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) dashboard. Geneva: World Health Organization, 20201. [Link]
- [6] Sharif Nia H, Arslan G, Naghavi N, Sivarajan Froelicher E, Kaveh O, Pahlevan Sharif S, et al. A model of nurses' intention to care of patients with COVID-19: Mediating roles of job satisfaction and organisational commitment. *J Clin Nurs*. 2021; 30(11-12):1684-93. [PMID] [PMCID]
- [7] Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, et al. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: A qualitative study. *Lancet Glob Health*. 2020; 8(6):e790e8. [DOI:10.1016/S2214-109X(20)30204-7]
- [8] Tzeng HM. SARS infection control in Taiwan: Investigation of nurses' professional obligation. *Outcomes Manag*. 2003; 7(4):186-93. [PMID]
- [9] Rahmatpour P, Sharif Nia H, Sivarajan Froelicher E, Kaveh O, Pahlevan Sharif S, Taghipour B. Psychometric evaluation of Persian Version of Nurses' Intention to Care Scale (P-NICS) for patients with covid-19. *Int J Gen Med*. 2020; 13:515-22. [PMID] [PMCID]
- [10] Armitage CJ, Conner M. Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *Br J Soc Psychol*. 2001; ;40(Pt 4):471-99. [PMID]
- [11] Tortumluoğlu G. [Hemşirelik bakımında kültürel yaklaşım ve önemi (Turkish)]. *J Hum Sci*. 2006; 8(1):1-12. [Link]
- [12] Scholes J, Moore D. Clinical exchange: One model to achieve culturally sensitive care. *Nurs Inq*. 2000; 7(1):61-71. [PMID]
- [13] Kilic SP, Besen DB, Tokem Y, Fadiloglu C, Karadag G. An analysis of the cultural problems encountered during caregiving by the nurses working in two different regions of Turkey. *Int J Nurs Pract*. 2014; 20(3):310-9. [DOI:10.1111/ijn.12152] [PMID]
- [14] Lachman ME. Perceived control over aging-related declines: Adaptive beliefs and behaviors. *Curr Dir Psychol Sci*. 2006; 15(6):282-6. [DOI:10.1111/j.1467-8721.2006.00453.x]
- [15] Ko NY, Feng MC, Chiu DY, Wu MH, Feng JY, Pan SM. Applying theory of planned behavior to predict nurses' intention and volunteering to care for SARS patients in southern Taiwan. *Kaohsiung J Med Sci*. 2004; 20(8):389-98. [DOI:10.1016/S1607-551X(09)70175-5]
- [16] Jeffreys MR. Development and psychometric evaluation of the transcultural self-efficacy tool: A synthesis of findings. *J Transcult Nurs*. 2000; 11(2):127-36. [PMID]
- [17] Godsey SR. Student perceptions of professional identity and cultural competence [PhD dissertation]. Minneapolis: University of Minnesota; 2011. [Link]
- [18] Clark MJD. Community health nursing: Caring for populations. New Jersey: Prentice Hall; 2003. [Link]
- [19] Westland JC. Lower bounds on sample size in structural equation modeling. *Electron Commer Res Appl*. 2010; 9(6):476-87. [DOI:10.1016/j.elerap.2010.07.003]
- [20] Lee J, Kang SJ. Factors influencing nurses' intention to care for patients with emerging infectious diseases: Application of the theory of planned behavior. *Nurs Health Sci*. 2020; 22(1):82-90. [PMID]
- [21] Talbot AL, Dorrian J, Chapman J. Using the Theory of Planned Behaviour to examine enrolled nursing students' intention to care for patients with alcohol dependence: A survey study. *Nurse Educ Today*. 2015; 35(11):1054-61. [PMID]

This Page Intentionally Left Blank