

Moral Courage and its Related Factors in Nurses: A Cross-Sectional Study

Hossein Mohsenipouya¹
 Mohammadreza Mohammadpour²
 Abolfazl Hosseinnataj³
 Fereshteh Mollaei^{4,5}

¹ Assistant Professor, Department of Nursing, Behshahr Faculty of Nursing, Mazandaran University of Medical Sciences, Behshahr, Iran

² BSc in Nursing, Faculty of Nursing, Behshahr Faculty of Nursing, Mazandaran University of Medical Sciences, Behshahr, Iran

³ Assistant Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁴ PhD in Nursing, Behshahr Faculty of Nursing, Mazandaran University of Medical Sciences, Behshahr, Iran

⁵ PhD in Nursing, Shahid Beheshti Faculty of Nursing and Midwifery, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

(Received December 12, 2023; Accepted June 30, 2024)

Abstract

Background and purpose: Moral courage is a crucial aspect of the nursing profession that significantly influences the quality of healthcare services. Moral courage refers to the courage or inner strength that an individual exhibits in ethical situations, acting based on their ethical principles, values, and beliefs despite potential negative consequences for themselves. Enhancing moral courage in nurses can lead to better decision-making and improved healthcare quality, thus, the understanding of the various factors related to this characteristic is of great importance. This article aims to investigate the relationship between moral courage and the personal and occupational characteristics of nurses.

Materials and methods: This is a cross-sectional descriptive study. The research population in this study consisted of all nurses employed in hospitals affiliated with Mazandaran University of Medical Sciences in the eastern province of Mazandaran. The sample size was determined to be 300 individuals. Sampling was conducted using the convenience sampling method. Data was collected through a questionnaire related to demographic characteristics (age, gender, marital status, education level, type of employment, years of service, service department, shift work, hospital of service, and history of attending ethics courses or seminars), and the Sekerka Ethical Courage questionnaire was utilized. Data analysis was performed using measures of central tendency, standard deviation, independent t-tests, analysis of variance, and multiple linear regression. SPSS 22 software was employed for data analysis, with a significance level of less than 0.05.

Results: The average age of the participants was 32.85 ± 7.54 years. The average score of nurses' moral courage was 60.24 ± 4.37 out of (105), indicating a moderate level. The highest score of moral courage was commonly associated with the moral agent dimension (13.87 ± 1.42) and multiple values (13.43 ± 1.54), while the lowest score of ethical courage was related to the threat tolerance dimension (8.82 ± 1.74). Participation in ethics courses had a significant effect on the moral courage score ($P=0.004$), where nurses with a history of attending ethics courses obtained higher scores in moral courage. Other variables did not have a significant impact on the ethical courage score. Regression analysis results also showed that only participation in ethics courses had a significant effect on the moral courage score, as nurses without a history of attending these courses scored lower (1.26 units).

Conclusion: Based on the findings of this study, it was revealed that participation in ethics-related training courses has a significant impact on nurses' ethical courage. These results indicate that ethics-related education (familiarity with professional ethics principles in nursing, values, and ethics in nursing decision-making, ethics in patient confidentiality and privacy, ethical collaboration and interaction with colleagues and other members of the healthcare team, patient involvement in ethical decision-making, ethical relationships with patient's families, and respect for their rights) can help strengthen and enhance nurses' ethical courage. Since ethical courage plays a crucial role in nurses' decision-making in challenging situations, designing effective and appropriate educational programs in this area can contribute to improving the quality of care and fostering a more ethical environment in the nursing setting.

Keywords: moral courage, demographic variables, nurses, cross-sectional study, moral factor, moral education

J Mazandaran Univ Med Sci 2024; 34 (235): 90-98 (Persian).

Corresponding Author: Fereshteh Mollaei - Behshahr Faculty of Nursing, Mazandaran University of Medical Sciences, Behshahr, Iran. (E-mail: fmknursing71@gmail.com)

شجاعت اخلاقی و عوامل مرتبط با آن در پرستاران: یک مطالعه مقطعی

حسین محسنی پویا^۱
 محمدرضا محمدپور^۲
 ابوالفضل حسین نتاج^۳
 فرشته ملایی^۴

چکیده

سابقه و هدف: شجاعت اخلاقی یک جنبه بسیار حیاتی در حرفه پرستاری است که به طور قابل توجهی بر کیفیت مراقبت‌های بهداشتی تأثیر می‌گذارد. شجاعت اخلاقی به معنای شجاعت یا قدرت درونی است که فرد در موقعیت‌های اخلاقی بر اساس اصول اخلاقی و ارزش‌ها و باورهای خود، علیرغم وجود پیامدهای منفی برای خود فرد، عمل می‌کند. ارتقای شجاعت اخلاقی در پرستاران می‌تواند منجر به تصمیم‌گیری‌های بهتر و ارتقای کیفیت مراقبت‌های بهداشتی گردد، بنابراین شناخت عوامل مختلف مرتبط با این ویژگی از اهمیت زیادی برخوردار است. این مطالعه بر آن است که ارتباط بین شجاعت اخلاقی با مشخصات فردی و شغلی پرستاران را مورد بررسی قرار دهد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی مقطعی، جامعه پژوهش شامل تمامی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی در شرق استان مازندران بود. حجم نمونه در این مطالعه ۳۰۰ نفر محاسبه گردید. نمونه‌گیری با روش در دسترس انجام شد. جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه مربوط به مشخصات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تاهل، تحصیلات، نوع استخدام، سنوات خدمت، بخش محل خدمت، نوبت کاری، بیمارستان محل خدمت و سابقه گذراندن دوره یا سمینار اخلاق) و پرسشنامه شجاعت اخلاقی Sekerka استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط آماره‌های میانگین، انحراف معیار و آزمون‌های تی مستقل، تحلیل واریانس و نیز رگرسیون خطی چندگانه انجام شد. نرم‌افزار SPSS 22 برای تجزیه و تحلیل بکار گرفته شد و سطح معنی‌داری کم‌تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین سن شرکت‌کنندگان ۳۲/۸۵±۷/۵۴ سال بود. میانگین نمره شجاعت اخلاقی پرستاران ۶۰/۲۴±۴/۳۷ از نمره ۱۰۵ بود که در سطح متوسطی قرار داشت. بیش‌ترین نمره شجاعت اخلاقی به صورت مشترک به ابعاد عامل اخلاقی (۱۳/۸۷±۱/۴۲) و ارزش‌های چندگانه (۱۳/۴۳±۱/۵۴) و کم‌ترین نمره شجاعت اخلاقی به بعد تحمل تهدید (۸/۸۲±۱/۷۴) تعلق داشت. شرکت در دوره اخلاق دارای اثر معنی‌دار بر نمره شجاعت اخلاقی بود (P=۰/۰۰۴)، به طوری که پرستاران با سابقه حضور در دوره اخلاق نمره بالاتری از نظر شجاعت اخلاقی کسب کردند. سایر متغیرها اثر معنی‌داری بر نمره شجاعت اخلاقی نداشتند. نتایج آزمون رگرسیون نیز نشان داد که تنها شرکت در دوره اخلاق دارای اثر معنی‌دار بر نمره شجاعت اخلاقی بود، بطوری که پرستاران بدون سابقه حضور در این دوره، نمره کم‌تری (۱/۶۲ واحد) کسب کردند.

استنتاج: با توجه به یافته‌های این مطالعه، مشخص شد که شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط با اخلاق دارای تأثیر معناداری بر شجاعت اخلاقی پرستاران است. این نتایج به وضوح نشان می‌دهند که آموزش‌های مرتبط با اخلاق (آشنایی با اصول اخلاق حرفه‌ای در پرستاری، ارزش‌ها و اخلاق در تصمیم‌گیری‌های پرستاری، اخلاق در حوزه محرمانگی و حریم خصوصی بیماران، همکاری و تعامل اخلاقی با همکاران و سایر اعضای تیم درمانی، مشارکت بیماران در تصمیم‌گیری‌های اخلاقی، روابط اخلاقی با خانواده بیماران و احترام به حقوق آنان)، می‌توانند به تقویت و ارتقای شجاعت اخلاقی پرستاران کمک کنند. از آن‌جا که شجاعت اخلاقی نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌های پرستاران در مواجهه با وضعیت‌های دشوار دارد، طراحی برنامه‌های آموزشی موثر و مناسب در این زمینه، می‌تواند به بهبود کیفیت مراقبت و ایجاد محیطی اخلاقی‌تر در محیط پرستاری کمک کند.

واژه‌های کلیدی: شجاعت اخلاقی، متغیرهای دموگرافیک، پرستاران، مطالعه مقطعی، عامل اخلاقی، آموزش اخلاق

E-mail: fmknursing71@gmail.com

مؤلف مسئول: فرشته ملایی - بهشهر: دانشکده پرستاری

۱. استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری بهشهر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، بهشهر، ایران

۲. کارشناس پرستاری، دانشکده پرستاری بهشهر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، بهشهر، ایران

۳. استادیار، گروه آمار زیستی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. دکترای پرستاری، دانشکده پرستاری بهشهر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، بهشهر، ایران

۵. دکترای پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۹/۲۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۲/۲/۲۳ تاریخ تصویب: ۱۴۰۳/۴/۱۰

مقدمه

برای اکثر حرفه‌ها و مشاغل، اصول، قوانین و استانداردهای اخلاقی مختلفی در سطوح سازمانی، ملی و حتی جهانی تحت عنوان اخلاق حرفه‌ای تدوین شده است که صاحبان آن حرفه ملزم به رعایت آن‌ها می‌باشند (۱). در حوزه حرفه‌های سلامت، اخلاق حرفه‌ای به‌ویژه در زمینه پرستاری به‌عنوان یک عنصر اساسی پررنگ مورد توجه قرار می‌گیرد. این دیدگاه تأثیر مهمی بر رفتار اخلاقی پرستاران نسبت به بیماران دارد و به شدت بر ارتقاء سلامت و بهبودی بیماران تأثیرگذار است (۲). به عبارتی هدف اخلاق حرفه‌ای، سود رساندن به بیماران است که در اصولی مانند برابری بین بیماران و ارائه مراقبت با کیفیت تجلی می‌یابد (۳). طبق آئین‌نامه بین‌المللی اخلاق پرستاران، پرستاران به صلاحیت اخلاقی و حرفه‌ای نیاز دارند (۴). چهارچوب فعالیت‌های پرستاری مشتمل بر تعهد به مراقبت و حساس بودن به نیازهای جسمی و عاطفی بیماران است. بنابراین حساسیت اخلاقی و احساس مسئولیت در کسانی که مراقبت بالینی از بیماران را براساس ارزش‌های اخلاقی ارائه می‌دهند، از اهمیت خاصی برخوردار است (۵). امروزه عوامل مختلفی از جمله عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و پیشرفت مداخلات بالینی و دارویی باعث بروز مسائل و چالش‌های اخلاقی متعددی در مراقبت‌های پرستاری شده است (۶). گسترش روزافزون علوم مراقبتی، عملکرد پرستاران را در محیط‌های درمانی با معضلات اخلاقی پیچیده‌ای همراه کرده است (۷). شرایط اخلاقی دشوار در سراسر محیط‌ها، از مراقبت از نوزادان گرفته تا مراقبت از افراد مسن مشهود است (۸)، که در نهایت این شرایط می‌تواند مسئولیت اخلاقی پرستاران که شامل توانایی شناخت و پاسخ درست در مواجهه با موارد اخلاقی در امر مراقبت از بیماران است را با اشکال مواجه سازد (۷). شایستگی اخلاقی برای پرستاران ضروری است زیرا پرستاری شامل موقعیت‌های اخلاقی است که می‌تواند منجر به درگیری‌های اخلاقی با طرف‌های مختلف، برای مثال بین پرستاران و سازمان‌های مراقبت بهداشتی،

همکاران، پزشکان، بیماران یا سایر افراد مهم شود (۸). در این تعارضات، پرستاران به شجاعت اخلاقی به‌عنوان عنصری از شایستگی اخلاقی برای ارائه مراقبت‌های پرستاری با کیفیت براساس کدهای اخلاق حرفه‌ای خود نیاز دارند (۹). شجاعت اخلاقی به معنای شجاعت یا قدرت درونی است که فرد در موقعیت‌های اخلاقی براساس اصول اخلاقی و ارزش‌ها و باورهای خود، علی‌رغم وجود پیامدهای منفی برای خود فرد، عمل می‌کند (۴). با شجاعت اخلاقی، پرستاران می‌توانند کیفیت مراقبت را ارتقا دهند (۱۰) و کیفیت زندگی بیماران (۱۱) و ایمنی بیمار را بهبود بخشند و از بیماران خود دفاع می‌کنند (۱۲).

Gallagher وجود شجاعت اخلاقی در پرستاران را به عنوان عامل مهم در کاهش دیسترس اخلاقی معرفی کرده و بیان می‌کند که تصمیم‌گیری شجاعانه پرستاران در مواجهه با چالش‌های اخلاقی می‌تواند باعث حفظ چهارچوب‌های اخلاقی شده و از آشفتگی اخلاقی آن‌ها جلوگیری کند (۱۳). Murray در مطالعه خود بیان می‌کند تقویت شجاعت اخلاقی می‌تواند نقش مهمی در پیشگیری از عواقب نامطلوب چالش‌های اخلاقی داشته باشد که به‌طور معمول در محیط‌های درمانی به‌وجود می‌آیند (۱۴). فردی که دارای شجاعت اخلاقی است به‌طور مداوم، آگاهانه و از روی اراده شخصی، علی‌رغم همه پیامدهای منفی در پرتو آن‌چه برای دیگران خوب است با قوت قلب و اطمینان تصمیم‌گیری و عمل می‌کند (۱۵). در مطالعه Black تقریباً ۳۴ درصد از پرستاران با وجود اطلاع از شرایط آسیب به بیمار آن را گزارش نکردند (۱۶). هم‌چنین Day در مطالعه خود میزان شجاعت اخلاقی در محیط‌های بهداشتی و درمانی را پایین دانسته و عوامل بسیاری مانند عدم اطمینان شغلی را از جمله موانع گرایش پرستاران به رفتارهای شجاعانه می‌داند (۱۷). Corley نیز موانع خارجی شجاعت اخلاقی را شامل ساختارهای شغلی، سلسله مراتب اجتماعی، کمبود منابع و رقابت و تقاضای رو به رشد برای مراقبت‌های بهداشتی معرفی می‌کند (۱۸). با توجه به جایگاه پرستاران در تیم

سلامت و نقش و تاثیر این گروه بر مراقبت از بیمار و نتایج حاصل از آن، اهمیت شجاعت اخلاقی، تقویت و تسهیل آن را ضروری ساخته است (۱۵). تحقیقات در مورد شجاعت اخلاقی در پرستاری در حال افزایش است اما نتایج به دست آمده تا حدودی پراکنده است. مطالعات مختلفی در حوزه‌های ارتباط شجاعت اخلاقی با مسئولیت‌پذیری پرستار (۱۲)، تجربه کاری (۹)، مهارت‌های تصمیم‌گیری اخلاقی (۱۹) و کدهای اخلاقی واضح در سازمان (۱۲) انجام شده است، اما مطالعات انجام شده در زمینه بررسی عوامل زمینه‌ای و مشخصات فردی و شغلی مرتبط با شجاعت اخلاقی بسیار اندک بوده است. با توجه به این که شجاعت اخلاقی یک ویژگی فردی است بنابراین بررسی ارتباط آن با عوامل اجتماعی و جمعیت‌شناختی پرستاران ضروری است (۲۰). لذا این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین شجاعت اخلاقی و مشخصات فردی و شغلی پرستاران صورت می‌گیرد. امید است که نتایج حاصل از آن بتواند به برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران در جهت تقویت شجاعت اخلاقی پرستاران کمک کند. این یک پژوهش توصیفی مقطعی، با هدف تعیین ارتباط میان شجاعت اخلاقی و مشخصات فردی و شغلی پرستاران می‌باشد. جامعه پژوهش را در این مطالعه کلیه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی در شرق استان مازندران تشکیل دادند. در مطالعه شرفیه میانگین نمره شجاعت اخلاقی در پرستاران $11/48 \pm 9/38$ گزارش گردید (۲۱). با در نظر گرفتن سطح خطای نوع اول ۵ درصدی، خطای اندازه‌گیری $1/3$ واحدی و با استفاده از فرمول زیر، ۳۰۰ نفر محاسبه شد.

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 * \sigma^2}{d^2}$$

نمونه‌گیری با روش در دسترس انجام شد. داشتن رضایت شخصی و آگاهانه برای مطالعه، داشتن حداقل مدرک لیسانس پرستاری و سابقه یک سال کار در بخش‌های بالینی، معیار ورود به این پژوهش بود. در این مطالعه افرادی که به هر دلیلی قادر به ادامه همکاری در

پژوهش نبودند و افرادی که نتوانسته بودند پرسشنامه را به درستی تکمیل کنند، از مطالعه خارج شدند. جهت جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه از دو پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه اول مربوط به مشخصات دموگرافیک فردی و شغلی است که شامل ویژگی‌های سن، جنس، وضعیت تاهل، مذهب، تحصیلات، نوع استخدام، سنوات خدمت، بخش محل خدمت، نوبت کاری و سابقه گذراندن دوره یا سمینار اخلاق بود. پرسشنامه دوم، پرسشنامه شجاعت اخلاقی Sekerka می‌باشد که در سال ۲۰۰۹ طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۱۵ سوال در مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای از (۱ هرگز، ۲ به ندرت، ۳ گاهی اوقات، ۴ اغلب اوقات و ۵ همیشه مرتب شده است. سوالات در پنج بعد طبقه‌بندی شده است. بعد اول، عامل اخلاقی می‌باشد که مربوط به آمادگی و تمایل قلبی فرد برای پرداختن، مواجه شدن و حل مسائل اخلاقی است. بعد دوم، ارزش‌های چندگانه می‌باشد که بیانگر توانایی توجه فرد و ادغام ارزش‌های فردی با ارزش‌های حرفه‌ای و سازمانی است. بعد سوم، تحمل تهدید می‌باشد که به درک و تشخیص تهدید، فشار و ترس توسط فرد اشاره می‌کند و این که علی‌رغم پیش‌بینی و درک ترس و اضطراب، فرد توانایی تحمل و غلبه بر این فشارها را دارد. بعد چهارم، فراتر از حد اطاعت می‌باشد که بیانگر فردی است که برای انجام رفتار اخلاقی در سازمان، پیشرو و مقدم است و بعد پنجم، اهداف اخلاقی می‌باشد که بیانگر روشن و واضح‌سازی و تنظیم اهداف فردی براساس احترام، صداقت، توجه به دیگران، فراتر از خود رفتن و تنظیم اهداف براساس فضایل اخلاقی است. هر بعد از پرسشنامه دارای سه سوال است. دامنه نمرات بین ۱۰۵-۱۵ می‌باشد، که نمرات بالاتر نشان‌دهنده شجاعت اخلاقی بالاتر می‌باشد. بر این اساس در صورتی که امتیاز کم‌تر از ۵۰ باشد شجاعت اخلاقی «کم»، ۷۰-۵۰ شجاعت اخلاقی «متوسط» و نمرات بالای ۷۰ شجاعت اخلاقی «زیاد» به‌شمار می‌آید (۲۲). این پرسشنامه در ایران توسط محمدی

و همکاران به روش ترجمه و باز ترجمه به فارسی برگردانده شده است و سپس روایی آن از طریق ۱۰ نفر صاحب نظر در زمینه اخلاق زیستی سنجیده شده است. هم چنین پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ محاسبه شده است (۷). در این مطالعه آلفای کرونباخ پرسشنامه شجاعت اخلاقی ۰/۵۵ حاصل شد. هر دو پرسشنامه به صورت خود گزارشی و بدون ذکر نام و نام خانوادگی تنظیم شد. پرسشنامه‌ها پس از کسب مجوزهای لازم در محیط‌های پژوهش توزیع گردید. قبل از توزیع پرسشنامه به پرستاران در مورد اهداف پژوهش، اختیاری بودن شرکت در پژوهش، حفظ اسرار و اطلاعات اخذ شده و عدم نیاز به ذکر نام و نام خانوادگی در پرسشنامه توضیح داده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در قسمت توصیفی این مطالعه، متغیرها با استفاده از آماره‌های میانگین، انحراف معیار، میانه، فراوانی و درصد توصیف شدند. برای بررسی فرضیه نرمالیتی از آزمون

کولمگروف اسمیرنوف استفاده شد و نتایج نشان داد این فرضیه برای نمره شجاعت اخلاقی برقرار می‌باشد. آزمون‌های تی مستقل، تحلیل واریانس برای استنباط آماری مورد استفاده قرار گرفت. هم چنین جهت بررسی ارتباط عوامل موثر بر نمره شجاعت اخلاقی با کنترل همزمان اثر همه متغیرها از رگرسیون خطی استفاده شد. نرم افزار SPSS 22 برای تجزیه و تحلیل به کار گرفته شد و سطح معناداری کم تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه میانگین سن شرکت کنندگان ۳۲/۸۵±۷/۵۴ سال بود. ۷۱ درصد زن بودند و ۹۰/۳ درصد دارای تحصیلات کارشناسی بودند. بخش ویژه دارای بیشترین شرکت کننده (۵۵ درصد) بود و ۳۷/۷ درصد استخدام رسمی بودند. ۳۰ درصد از پرستاران دارای سابقه شرکت در دوره‌های اخلاق بودند. سایر اطلاعات در جدول شماره ۱ گزارش گردید.

جدول شماره ۱: اطلاعات توصیفی متغیرها و بررسی ارتباط آن‌ها با نمره شجاعت اخلاقی در بین پرستاران بیمارستان‌های استان مازندران

متغیر	تعداد (درصد)	بعد عامل اخلاقی (انحراف معیار/میانگین)	بعد ارزش‌های چندگانه (انحراف معیار/میانگین)	بعد تحمل تهدید (انحراف معیار/میانگین)	بعد فراتر از حد اطاعت (انحراف معیار/میانگین)	بعد اهداف اخلاقی (انحراف معیار/میانگین)	شجاعت اخلاقی (انحراف معیار/میانگین)
جنسیت							
زن	(۷۱)۳۱۳	۱۴/۰۲±۱/۳۱	۱۳/۴۳±۱/۵۵	۸/۷۶±۱/۷۸	۱۳/۱۱±۱/۶۶	۱۱/۰۱±۱/۲۵	۶/۰۳±۲/۲۱
مرد	(۲۹)۱۸۷	۱۳/۴۸±۱/۶۱	۱۴/۴۴±۱/۵۲	۸/۹۷±۱/۶۵	۱۳/۱۰±۱/۶۶	۱۱/۰۲±۱/۲۵	۶/۰۰±۲/۴۷
سطح معنی داری		۰/۰۰۶	۰/۹۵۷	۰/۳۰۹	۰/۹۳۳	۰/۷۱۰	۰/۵۸۹
تاهل							
مجرد	(۲۸)۸۴	۱۳/۷۱±۱/۵۶	۱۳/۲۹±۱/۵۳	۸/۷۶±۱/۶۴	۱۲/۹۳±۱/۶۸	۱۱/۱۷±۱/۲۶	۵/۹۸±۲/۶۷
متاهل	(۶۲)۱۸۶	۱۳/۸۹±۱/۴۰	۱۳/۶۷±۱/۵۵	۸/۸۰±۱/۷۶	۱۳/۱۵±۱/۶۷	۱۰/۹۱±۱/۱۰	۶/۰۲±۲/۲۱
مطلقه	(۸۳)۲۵	۱۴/۲۰±۱/۰۸	۱۳/۵۶±۱/۴۲	۸/۹۲±۱/۰۶	۱۳/۱۸±۱/۶۷	۱۱/۱۶±۱/۲۵	۶/۱۱±۲/۰۹
بیوه	(۱۸)۵	۱۴/۰۰±۱/۲۲	۱۳/۶۰±۱/۰۷	۱۰/۰۰±۰/۷۱	۱۳/۸۰±۱/۸۹	۱۱/۸۰±۱/۱۷	۶/۲۰±۰/۵۶
سطح معنی داری		۰/۶۷۷	۰/۷۰۸	۰/۲۵۵	۰/۴۲۸	۰/۳۶۵	۰/۲۶۳
تحصیلات							
کارشناسی	(۹۰/۳)۲۷۱	۱۳/۸۵±۱/۴۴	۱۳/۴۱±۱/۵۴	۸/۵۵±۱/۷۰	۱۳/۰۴±۱/۶۶	۱۱/۰۰±۱/۲۶	۶/۰۱±۲/۳۶
ارشد	(۹/۷)۲۹	۱۴/۰۷±۱/۱۹	۱۳/۵۴±۱/۵۵	۸/۵۵±۱/۱۱	۱۳/۷۲±۱/۶۹	۱۱/۲۱±۱/۱۵	۶/۱۱±۲/۳۴
سطح معنی داری		۰/۵۵۵	۰/۵۸۸	۰/۹۹۶	۰/۰۱۶	۰/۳۷۰	۰/۲۴۳
مذهب							
شیعه	(۹۶/۷)۲۹۰	۱۳/۸۹±۱/۴۲	۱۳/۴۲±۱/۵۵	۸/۷۹±۱/۷۵	۱۳/۱۱±۱/۶۷	۱۱/۰۰±۱/۲۵	۶/۰۲±۲/۳۵
سنی	(۳/۳)۱۰	۱۳/۵۰±۱/۵۱	۱۳/۶۰±۱/۱۷	۹/۵۰±۱/۴۳	۱۳/۰۰±۱/۹۴	۱۱/۵۰±۱/۰۸	۶/۱۱±۲/۹۳
سطح معنی داری		۰/۳۲۷	۰/۸۴۲	۰/۲۲۹	۰/۹۲۸	۰/۱۹۴	۰/۵۲۶
استخدام							
رسمی	(۳۷/۷)۱۱۳	۱۳/۹۶±۱/۲۶	۱۳/۴۲±۱/۶۰	۸/۹۴±۱/۹۱	۱۳/۲۷±۱/۵۷	۱۱/۱۲±۱/۲۰	۶/۰۷±۲/۳۹
پیمانی	(۱۰)۳۰	۱۳/۵۳±۱/۵۰	۱۳/۲۳±۱/۴۳	۸/۷۰±۱/۲۴	۱۳/۰۷±۱/۷۴	۱۰/۸۷±۱/۳۱	۵/۹۴±۲/۰۹
قراردادی	(۱۹/۷)۵۹	۱۴/۱۱±۱/۱۳	۱۳/۵۳±۱/۵۴	۸/۶۱±۱/۹۷	۱۲/۸۶±۱/۸۴	۱۰/۹۵±۰/۹۷	۶/۰۰±۲/۷۰
طرحی	(۳۲/۸)۹۸	۱۳/۸۱±۱/۶۹	۱۳/۴۴±۱/۵۱	۸/۱۸۴±۵۲	۱۳/۰۷±۱/۶۶	۱۰/۹۸±۱/۴۳	۶/۰۰±۲/۷۷
سطح معنی داری		۰/۳۷۵	۰/۸۴۲	۰/۶۳۲	۰/۶۶۷	۰/۴۶۷	۰/۴۳۳
بخش							
داخلی	(۲۶)۷۸	۱۳/۵۵±۱/۶۳	۱۳/۳۵±۱/۷۰	۸/۸۱±۱/۸۲	۱۳/۰۴±۱/۶۴	۱۱/۰۵±۱/۵۱	۵/۹۷±۲/۹۵
جراحی	(۱۹)۵۷	۱۴/۰۰±۱/۲۵	۱۳/۴۴±۱/۴۳	۸/۵۴±۱/۷۳	۱۳/۱۲±۱/۶۵	۱۱/۰۴±۱/۱۲	۶/۰۱±۲/۴۴
ویژه	(۵۵)۱۶۵	۱۳/۹۷±۱/۳۵	۱۳/۶۷±۱/۵۰	۸/۹۲±۱/۷۱	۱۳/۱۳±۱/۷۱	۱۰/۹۹±۱/۱۶	۶/۰۴±۲/۲۰
سطح معنی داری		۰/۱۲۶	۰/۹۲۲	۰/۳۸۳	۰/۸۸۹	۰/۹۸۳	۰/۵۱۵
نوبت کاری							
در گردش	(۹/۳)۲۳۸	۱۳/۷۹±۱/۵۱	۱۳/۳۱±۱/۵۶	۸/۷۹±۱/۷۹	۱۳/۱۱±۱/۶۶	۱۱/۰۴±۱/۳۱	۶/۰۰±۲/۵۳
ثابت	(۲۰/۷)۶۶۲	۱۴/۱۶±۰/۹۸	۱۳/۸۹±۱/۳۴	۸/۹۲±۱/۵۷	۱۳/۱۰±۱/۷۵	۱۰/۹۴±۰/۹۹	۶/۱۳±۰/۵۹
سطح معنی داری		۰/۲۲۷	۰/۱۰۰	۰/۸۷۸	۰/۹۴۸	۰/۹۹۹	۰/۱۲۲
شرکت در دوره اخلاق							
بله	(۳۰)۹۰	۱۴/۳۰±۱/۱۶	۱۳/۶۶±۱/۵۳	۸/۸۰±۱/۴۳	۱۳/۵۸±۱/۵۱	۱۱/۰۱±۰/۸۸	۶/۱۳±۲/۷۱
خیر	(۷۰)۲۱۰	۱۳/۶۸±۱/۴۸	۱۳/۳۴±۱/۵۳	۸/۸۲±۱/۸۶	۱۲/۹۰±۱/۷۰	۱۱/۰۲±۱/۳۸	۵/۹۷±۲/۵۴
سطح معنی داری		<۰/۰۰۱	۰/۱۰۶	۰/۷۳۲	۰/۰۰۱	۰/۷۲۰	۰/۰۰۴

جدول شماره ۳: شناسایی عوامل موثر بر نمره شجاعت اخلاقی پرستاران بیمارستان های استان مازندران با استفاده از رگرسیون خطی

متغیر	ضریب رگرسیونی	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	سطح معنی داری
جنسیت	زن مرد	۰/۳۲	-۰/۳۲	۰/۵۹۴
تاهل	مجرد متاهل	۰/۴۲	-۰/۴۲	۰/۵۴۴
	مطلقه	۰/۹۹	-۰/۹۹	۰/۳۳۷
	بیوه	۳/۰۴	-۳/۰۴	۰/۱۶۱
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۱/۱۳	-۱/۱۳	۰/۲۰۸
مذهب	شیعه سنی	۲/۲۷	-۲/۲۷	۰/۱۵۰
استخدام	رسمی پیمانی	-۱/۳۲	۱/۳۲	۰/۱۸۲
	قراردادی	-۰/۴۶	۰/۴۶	۰/۵۳۸
	طرحی	-۰/۲۷	۰/۲۷	۰/۷۴۸
بخش	داخلی جراحی	۰/۵۳	-۰/۵۳	۰/۵۳۳
	ویژه	۰/۵۸	-۰/۵۸	۰/۳۵۵
شیفت	در گردش ثابت	۰/۸۷	-۰/۸۷	۰/۱۸۴
شرکت در دوره اخلاق	بله خیر	-۱/۶۲	۱/۶۲	۰/۰۰۴
سن		-۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۸۲۶
سابقه کاری		-۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۸۷۸

بحث

این مطالعه با هدف تعیین شجاعت اخلاقی و ارتباط آن با متغیرهای جمعیت شناختی و شغلی پرستاران انجام شد. در مطالعه حاضر ارتباط معنی داری بین ویژگی های فردی با شجاعت اخلاقی پرستاران مشاهده نشد. در مطالعه شرفیه و همکاران (۲۱) نیز بین شجاعت اخلاقی و متغیرهای جنس، نوبت کاری، سطح تحصیلات و سابقه مدیریتی ارتباط معناداری مشاهده نشد. اما در مطالعه Hauhio بین شجاعت اخلاقی پرستاران با جنسیت و موقعیت کار فعلی آنان ارتباط معنی داری وجود داشت (۲۰). هم چنین در مطالعه خطیبیان ارتباط معنی داری بین شجاعت اخلاقی با وضعیت تاهل (پرستاران مجرد)، نوع بخش (شاغل در مراقبت های ویژه و محیط های اورژانس) و نوع شیفت (شیفت های شبانه) مشاهده شد (۲۳). این تفاوت ها می تواند بخاطر عوامل مختلفی از جمله تفاوت در محیط کار (از جمله حمایت سازمانی)، ویژگی های

در جدول شماره ۱ میانگین شجاعت اخلاقی به تفکیک متغیرها گزارش و مقایسه شدند. شرکت در دوره اخلاق، اثر معنی داری بر نمره شجاعت اخلاقی داشت به طوری که پرستاران با سابقه حضور در دوره اخلاق، نمره بالاتری از نظر شجاعت اخلاقی کسب کردند. سایر متغیرها اثر معنی داری بر نمره شجاعت اخلاقی نداشتند.

در جدول شماره ۲ میانگین نمره ابعاد شجاعت اخلاقی پرستاران گزارش شد. بیشترین نمره شجاعت اخلاقی به صورت مشترک به ابعاد عامل اخلاقی و ارزش های چندگانه و کمترین نمره شجاعت اخلاقی به بعد تحمل تهدید تعلق داشت. میانگین نمره شجاعت اخلاقی پرستاران $60/24 \pm 4/37$ بود. در این مطالعه از نظر شجاعت اخلاقی، ۱/۳ درصد در سطح کم و ۹۸/۷ درصد در سطح متوسط قرار داشتند و هیچ یک از پرستاران در سطح زیاد قرار نداشتند که نشان می دهد شجاعت اخلاقی بیش تر پرستاران بیمارستان های شرق استان مازندران در حد متوسط قرار دارد.

جدول شماره ۴: میانگین نمره ابعاد شجاعت اخلاقی پرستاران بیمارستان های استان مازندران

متغیر	میانگین \pm انحراف معیار	ماکزیم	مینیم
عامل اخلاقی (۳-۲۱)	۱۳/۸۷ \pm ۱/۴۲	۱۵	۸
ارزش های چندگانه (۳-۲۱)	۱۳/۴۳ \pm ۱/۵۴	۱۵	۱۰
تحمل تهدید (۳-۲۱)	۸/۸۲ \pm ۱/۷۴	۱۲	۴
فراانز از حد اطاعت (۳-۲۱)	۱۳/۱۱ \pm ۱/۶۷	۱۵	۱۰
اهداف اخلاقی (۳-۲۱)	۱۱/۰۲ \pm ۱/۲۵	۱۵	۸
شجاعت اخلاقی (۱۵-۱۰۵)	۶۰/۲۴ \pm ۴/۳۷	۶۹	۴۶

در جدول شماره ۳، نتایج رگرسیون خطی جهت تعیین عوامل موثر بر نمره شجاعت اخلاقی گزارش گردید. تنها شرکت در دوره اخلاق دارای اثر معنادار بر نمره شجاعت اخلاقی بود، به طوری که پرستاران بدون سابقه حضور در این دوره، نمره کمتری (۱/۶۲ واحد) کسب کردند.

فردی و شخصیتی هر پرستار، اختلافات در فرهنگ‌ها، ساختارهای سازمانی، تجربیات شخصی هر فرد در تحقیقات باشد.

برای این منظور، نیاز است که تحقیقات بیش‌تری بر روی این موضوع انجام شود و عوامل مختلفی که ممکن است ارتباط شجاعت اخلاقی با ویژگی‌های پرستاران را تحت تأثیر قرار دهد، مورد بررسی دقیق‌تر قرار گیرند.

در این مطالعه میانگین نمره شجاعت اخلاقی پرستاران در حد متوسط گزارش شد. مطالعات محمدی (۷)، امینی‌زاده (۲۴)، حسینی (۲۵) و Hannah (۲۶) میانگین شجاعت اخلاقی پرستاران را متوسط گزارش نموده‌اند که با نتایج ما همخوانی داشت. اما در مطالعه شرفیه (۲۱)، مهدوی سرشت (۵)، موسوی (۱۵) و Edmonson (۲۷) و عبادی (۲۸) و خواجه وندی (۲۹) میانگین شجاعت اخلاقی بالا گزارش شد. بالا بودن نمره شجاعت اخلاقی در پژوهش‌های فوق‌را، شاید بتوان به‌عواملی مانند بالا بودن حمایت سازمانی و امنیت شغلی کارکنان مرتبط دانست. بی‌شک پرستارانی که این نوع شجاعت را تجربه می‌کنند، بهتر قادرند در مواجهه با وضعیت‌ها و شرایطی که ممکن است اخلاقی و ارزش‌های حرفه‌ای آن‌ها را تهدید کند، اصول اخلاقی خود را حفظ کرده و عمل کنند. از این‌رو، توسعه و تقویت مهارت‌های شجاعت اخلاقی در پرستاران می‌تواند به بهبود کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و بهبود روابط حرفه‌ای در محیط کار بالینی کمک کند.

در پژوهش حاضر شرکت در دوره‌های اخلاق دارای اثر معنی‌دار بر نمره شجاعت اخلاقی بود، به‌طوری‌که پرستاران با سابقه حضور در دوره‌های اخلاقی، نمره بالاتری از نظر شجاعت اخلاقی کسب کردند. در مطالعه Hauhio (۲۰) و شرفیه (۲۱) و عبادی (۲۸) بین نمرات پرستارانی که در سمینار اخلاق شرکت کرده بودند با شجاعت اخلاقی ارتباط معنی‌داری وجود داشت، که هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر است. یکی از اهداف اصلی دوره‌های اخلاق حرفه‌ای برای پرستاران، افزایش

شجاعت اخلاقی آن‌ها است. این دوره‌ها با ارائه آموزش‌ها و مطالب مرتبط با اخلاق حرفه‌ای، به پرستاران کمک می‌کنند تا به شجاعت اخلاقی بیش‌تری دست یابند. این امر می‌تواند به تقویت تصمیم‌گیری‌ها و ارتقای توانایی‌های اخلاقی پرستاران کمک کند. با شرکت در این دوره‌ها، پرستاران فرصت دارند تا در مواقع مختلف و در مواجهه با وضعیت‌ها و چالش‌های اخلاقی، عملکرد خود را بهبود بخشند و به نحوی که اصول اخلاقی آن‌ها رعایت شود، عمل نمایند. بنابراین می‌توان گفت که این دوره‌ها می‌تواند به افزایش شجاعت اخلاقی پرستاران کمک کند. در پژوهش حاضر بیش‌ترین نمره شجاعت اخلاقی به‌صورت مشترک به ابعاد عامل اخلاقی و ارزش‌های چندگانه و کم‌ترین نمره شجاعت اخلاقی به بعد تحمل تهدید تعلق داشت. در مطالعه موسوی و همکاران نیز بیش‌ترین میانگین مربوط به بعد عامل اخلاقی و کم‌ترین میانگین مربوط به بعد تحمل تهدید بود که با نتایج ما همخوانی داشت. در تفسیر این امر موسوی و همکاران علت آن را ترس از واکنش همکاران، اهمیت حفظ شغل و ویژگی‌های شخصیتی من جمله تحمل شرایط بیان نموده‌اند (۱۵). در مطالعه نمدی و همکاران بیش‌ترین کم‌ترین نمره به‌ترتیب مربوط به عامل اخلاقی و ارزش‌های چندگانه بود (۳۰). عامل اخلاقی بی‌انگرس مسئولیت‌پذیری، مدیریت موقعیت‌های سخت و داشتن عزمی راسخ برای داشتن رفتار و عملکرد اخلاقی است. به نظر می‌رسد این بعد برای پرستاران با ارزش باشد. هنگامی که پرستار با رویکرد اخلاقی در سازمان فعالیت می‌کند، قطعا خود پرستار، بیمار و سازمان از آن سود خواهند برد (۱۸).

باتوجه به یافته‌های این تحقیق، هیچ ارتباط معناداری بین ویژگی‌های فردی و شجاعت اخلاقی پرستاران مشاهده نشد، که نیاز به انجام تحقیقات بیش‌تر بر روی این موضوع را محسوس می‌کند. عوامل مختلفی که ممکن است تأثیرگذار بر این ارتباط باشند، نیاز به

خود گزارشی در این بخش اجتناب ناپذیر بود. نمونه گیری این مطالعه در بیمارستان‌های شرق استان مازندران انجام شد. لذا توصیه می‌شود مطالعات آینده با حجم نمونه بزرگ‌تر و وسعت بیشتری انجام گردد.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از طرح مصوب دانشگاه علوم پزشکی مازندران و دارای کد اخلاق IR.MAZUMS.REC.1399.6812 می‌باشد. پژوهشگران این مطالعه از همکاری صمیمانه تمامی مسئولان و پرستاران و پرسنل محترم بخش‌های مختلف بیمارستان‌های شرق استان مازندران که با حوصله و دقت تمام به سوالات پرسشنامه‌ها پاسخ دادند کمال تشکر و قدردانی را دارند.

بررسی دقیق‌تر دارند. هم‌چنین، شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط با اخلاق تأثیر معناداری بر شجاعت اخلاقی پرستاران داشته است. این نتایج نشان می‌دهند که تقویت اخلاق حرفه‌ای پرستاران از طریق شرکت در دوره‌های آموزشی، می‌تواند مهارت‌های شجاعت اخلاقی آن‌ها را بهبود بخشد. بنابراین، بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی باید توجه ویژه‌ای به توسعه برنامه‌های آموزشی مداوم و ارتقاء دانش اخلاق حرفه‌ای در جامعه پرستاری داشته باشند. این اقدامات برای بهبود توانمندی‌های شجاعت اخلاقی پرستاران و ارتقاء کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و درمانی بسیار حیاتی است.

مطالعه حاضر با محدودیت‌هایی همراه بود از جمله: ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه بود و محدودیت‌های مربوط به تکمیل پرسشنامه به روش

References

1. Abbaszadeh A, Torabi M, Borhani F, Shamsaei F. The place of ethics education in nursing in Iran. *Journal of Bioethics* 2015; 5(17): 117-146 (Persian).
2. Jahanpour F, Khalili A, Ravanipour M, Nourouzi L, Khalili M, Dehghan F. Investigating awareness amount of nursing students of medical sciences University of Bushehr about ethic in nursing profession-2013. *Armaghane Danesh* 2014; 19(3): 223-232.
3. Organization WH. Global health ethics key issues: global network of WHO collaborating centres for bioethics. 2015.
4. Pajakoski E, Rannikko S, Leino-Kilpi H, Numminen O. Moral courage in nursing—An integrative literature review. *Nurs Health Sci* 2021; 23(3): 570-585.
5. Mahdaviseresht R, Atashzadeh-Shoorideh F, Borhani F. Correlation between moral sensitivity and moral courage in nurses of selected hospitals affiliated to Tabriz University of Medical Sciences in 2014. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine* 2015; 8(3): 27-39 (Persian).
6. Mahdiyoun SA, Pooshgan Z, Imanipour M, Razaghi Z. Correlation between the nurses' moral sensitivity and the observance of patients' rights in ICUs. *Med Ethics J* 2017; 11(40): 7-14.
7. Mohammadi S, Borhani F, Roshanzadeh M. Relationship between moral distress and moral courage in nurses. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine* 2014; 7(3): 26-35.
8. Haahr A, Norlyk A, Martinsen B, Dreyer P. Nurses experiences of ethical dilemmas: A review. *Nursing Ethics* 2020; 27(1): 258-272.
9. Numminen O, Repo H, Leino-Kilpi H. Moral courage in nursing: A concept analysis. *Nursing Ethics* 2017; 24(8): 878-891.
10. Pohjanoksa J, Stolt M, Suhonen R, Leino-Kilpi H. Wrongdoing and whistleblowing in health care. *J Adv Nurs* 2019; 75(7): 1504-1517.

11. Fahlberg B. Moral courage: A step beyond patient advocacy. *Nursing* 2015; 45(6): 13-14.
12. Kleemola E, Leino-Kilpi H, Numminen O. Care situations demanding moral courage: content analysis of nurses' experiences. *Nurs Ethics* 2020; 27(3): 714-725.
13. Gallagher A, Tschudin V. Educating for ethical leadership. *Nurse Educ Today* 2010; 30(3): 224-227.
14. Murray JS. Moral Courage in Healthcare: Acting Ethically Even in the Presence of Risk. *Online Journal of Issues in Nursing* 2010; 15(3).
15. Moosavi SS, Borhani F, Abbaszadeh A. The moral courage of nurses employed in hospitals affiliated to Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Hayat* 2017; 22(4): 339-349.
16. Black LM. Tragedy into policy: a quantitative study of nurses' attitudes toward patient advocacy activities. *Am J Nurs* 2011; 111(6): 26-35.
17. Day L. Courage as a virtue necessary to good nursing practice. *Am J Crit Care* 2007; 16(6): 613-616.
18. Corley MC. Nurse moral distress: a proposed theory and research agenda. *Nurs Ethics* 2002; 9(6): 636-650.
19. Lachman VD. Moral courage in action: Case studies. *MedSurg Nurs* 2007; 16(4): 275-277.
20. Hauhio N, Leino-Kilpi H, Katajisto J, Numminen O. Nurses' self-assessed moral courage and related socio-demographic factors. *Nursing Ethics* 2021; 28(7-8): 1402-1415.
21. Sharafieh S, Khaleghparast S, Ghani Dehkordi F, Mazloomzadeh S. Relationship between moral courage of nurses and their participation in clinical decision-making. *Journal of Hayat* 2021; 27(3): 233-244.
22. Sekerka LE, Bagozzi RP, Charnigo R. Facing ethical challenges in the workplace: Conceptualizing and measuring professional moral courage. *Journal of Business Ethics* 2009; 89(4): 565-579.
23. Khatiban M, Falahan SN, Soltanian AR. Professional moral courage and moral reasoning among nurses in clinical environments: a multivariate model. *J Med Ethics Hist Med* 2021; 14: 20.
24. Aminizadeh M, Arab M, Mehdipour R. Relationship moral courage to moral distress in nurses the intensive care unit. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine* 2017; 10: 131-140.
25. Hoseini M, Ebadi M, Farsi Z. The effect of ethical motivational program on nurses' moral courage in Mashhad's military hospitals. *Journal of Military Medicine* 2019; 21(4): 410-417.
26. Hannah ST, Avolio BJ, Walumbwa FO. Relationships between authentic leadership, moral courage, and ethical and pro-social behaviors. *Business Ethics Quarterly* 2011; 21(4): 555-578.
27. Edmonson C. Strengthening Moral Courage Among Nurse Leaders. *Online J Issues Nurs* 2015; 20(2): 9.
28. Ebadi a, Sadooghiasl a, Parvizy s. Moral courage of nurses and related factors. *Iranian Journal of Nursing Research* 2020; 15(2): 24-34.
29. Khajevandi H, Ebadi A, Aghaiani Chavoshi A. Investigation of moral courage and its predictive factors in nurses of Baqiyatallah hospital in 2019. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine* 2020; 13: 131-141.
30. Namadi F, Shahbazi A, Khalkhali H. Moral courage of nurses in educational and therapeutic centers of urmia university of medical sciences. *Nursing and Midwifery Journal* 2019; 17(7): 574-581.