

## Nurses-Nurses Professional Collaboration Status from the Nurses' Viewpoints in Critical Care Units of Ardabil Educational Hospitals, 2017

Tadayon A, Heidarzadeh M, Aghamohammadi M\*

Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

\* *Corresponding author.* Tel: +989144515378, E-mail: m.agamohammadi@arums.ac.ir

Received: Aug 21, 2019 Accepted: Oct 26, 2019

### ABSTRACT

**Background & Aim:** Collaboration and teamwork are essential elements of nursing. Increased collaboration among nurses is critical for maintaining an effective and safe therapeutic environment. Therefore, checking the status of nurse-nurse collaboration is very important. The purpose of this study was to determine the status of nurse-nurse professional collaboration from nurses' viewpoint in critical care units of Ardabil educational hospitals in 2017.

**Methods:** This was a cross-sectional descriptive study. The statistical population consisted of all nurses working in intensive care units of Ardabil educational centers (216 persons). Of them, 171 nurses were selected by total sampling method, considering exclusion and inclusion criteria. Data collection tools included a demographic form and a 35-item nurse-nurse collaboration scale. Data were analyzed using descriptive (frequency, mean and standard deviation) and inferential statistics (independent t-test, one-way ANOVA, and Pearson test) using SPSS 20 software.

**Results:** Mean of nurses' collaboration was  $95.36 \pm 6.93$ . Among the cooperation sub-scales, the highest levels were related to the three dimensions of professionalism (3.12), coordination (2.89) and collaborative processes (2.69) and the lowest to the dimensions of conflict management (2.51) and interaction (2.50). There were significant and positive relationships between nursing work experience ( $r=0.194$ ,  $p=0.011$ ), work experience in intensive care units ( $r=0.165$ ,  $p=0.031$ ), age ( $r=0.284$ ,  $p<0.001$ ), hospital workplace ( $F=2.83$ ,  $p=0.026$ ), workplace unit ( $F=5.044$ ,  $p<0.001$ ) and work shift ( $t=2.25$ ,  $p=0.024$ ) with nurses' professional collaboration.

**Conclusions:** Due to the low scores of conflict management and interaction dimensions among nurses, holding workshops on how to improve communication, training the conflict resolution skills, teamwork practice in student time, organizational support and quality improvement of nursing work environments can be effective steps in increasing nurse-nurse collaboration.

**Keywords:** Nurse-Nurse Collaboration, Professional Collaboration, Intensive Care Unit

# وضعیت همکاری حرفه ای پرستار - پرستار از دیدگاه پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های آموزشی اردبیل، سال ۱۳۹۶

اعظم تدین، مهدی حیدرزاده، معصومه آقامحمدی\*

گروه پرستاری داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران  
\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۴۴۵۱۵۳۷۸ ایمیل: m.agamohammadi@arums.ac.ir

## چکیده

**زمینه و هدف:** همکاری و کار تیمی از عناصر ضروری پرستاری هستند. افزایش همکاری میان پرستاران برای حفظ یک محیط درمانی مؤثر و امن، حیاتی است. بر این اساس بررسی وضعیت همکاری پرستار - پرستار بسیار مهم می‌باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت همکاری حرفه‌ای پرستار - پرستار از دیدگاه پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های آموزشی اردبیل در سال ۱۳۹۶ انجام گرفت.

**روش کار:** این پژوهش از نوع توصیفی مقطعی بود. جامعه آماری شامل کلیه پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی درمانی اردبیل (۲۱۶ نفر) بودند که از بین آنها با روش نمونه‌گیری کل شماری، بعد از لحاظ نمودن معیارهای ورود و خروج، تعداد ۱۷۱ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه ۳۵ سوالی مقیاس همکاری پرستار - پرستار بود. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون‌های تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه و پیرسون) و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین نمرات همکاری پرستاران شرکت کننده در مطالعه  $95/36 \pm 6/93$  بود. در بین زیرمقیاس‌های همکاری، بالاترین سطوح همکاری مربوط به سه بعد حرفه‌ای‌گری (۳/۱۲)، هماهنگی (۲/۸۹) و فرآیندهای مشترک (۲/۶۹) و کمترین مربوط به ابعاد مدیریت تعارض (۲/۵۱) و تعامل (۲/۵۰) بود. بین سابقه کار پرستاری ( $p=0/011$ ,  $t=0/194$ )، سابقه کار در بخش‌های مراقبت ویژه ( $p=0/031$ ,  $t=0/165$ )، سن ( $p=0/001$ ,  $t=0/284$ )، بیمارستان محل خدمت ( $p=0/026$ ,  $F=2/83$ )، بخش محل خدمت ( $p=0/001$ ,  $F=5/044$ ) و نوبت کاری ( $p=0/024$ ,  $t=2/25$ ) با همکاری حرفه‌ای پرستار - پرستار، رابطه مثبت و معناداری وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به سطوح پائین نمرات ابعاد مدیریت تعارض و تعامل بین پرستاران، برگزاری کارگاه‌های آموزشی روش‌های بهبود ارتباط، آموزش مهارت‌های حل تعارض، تمرین کار تیمی از زمان دانشجویی، حمایت سازمانی و بهبود کیفیت محیط‌های کاری پرستاری می‌تواند گامی مؤثر در افزایش هرچه بیشتر همکاری پرستار - پرستار باشد.

**واژه‌های کلیدی:** همکاری پرستار - پرستار، همکاری حرفه‌ای، بخش مراقبت ویژه

پذیرش: ۹۸/۸/۴

دریافت: ۹۸/۵/۳۰

## مقدمه

تعامل بین دو یا چند نفر در خصوص موضوعی مشترک همراه با خودباوری فردی و به‌اشتراک گذاشتن دانش و اطلاعات در امر تصمیم‌گیری می‌باشد (۲). همکاری بین پرستاران

همکاری در زمینه مراقبت‌های بهداشتی، فرایند پیچیده‌ای است که به کار حرفه‌ای مشترک در جهت ارتقای مراقبت از بیمار متکی بوده (۱) و دربردارنده

به‌عنوان یک ویژگی و تعهد حرفه‌ای پرستاری، جزء مهمی در ارائه مراقبت‌های سلامتی شناخته شده و راه حل مناسبی برای بسیاری از مشکلات موجود در نظام سلامت و ارائه مراقبت با کیفیت مطلوب می‌باشد (۱). انجمن علمی آمریکا، همکاری را یکی از اعمال حرفه‌ای پرستاری دانسته و عنوان می‌کند که پرستاران بایستی با همکاران پرستاری خود و سایر مراقبین بهداشتی، تعامل داشته و در جهت پیشرفت حرفه‌ای خود با اعمالی از قبیل انتقال دانش و مهارت‌های خود و دادن بازخوردهای سازنده به همکاران، تعامل با آنها برای افزایش مهارت حرفه‌ای، ایجاد محیطی مناسب برای آموزش بالینی دانشجویان پرستاری و محیط کاری حمایتی و سالم، مشارکت نمایند (۳). از آنجایی که پرستاران بیشتر از هر متخصصی بر بالین بیمار بوده و بخش عظیمی از مسئولیت پاسخگویی در مراقبت از بیماران را برعهده دارند، بنابراین همکاری و ارتباط قوی بین پرستاران جهت حفظ سلامت و محیط درمانی موثر برای بیماران، مهم و اساسی است. از طرفی همکاری و کار تیمی بین پرستاران به عنوان یک شاخص برای توانایی پرستاران شناخته شده و افزایش سطح و کیفیت همکاری بین پرستاران به‌طور چشمگیری ایمنی و سلامت بیماران را بهبود می‌بخشد (۴). چرا که تعامل و همکاری ناکافی، از جمله عوامل تاثیرگذار در بروز خطاهای پزشکی، عوارض احتمالی، حوادث حین و بعد از عمل و تاخیر در درمان، شناخته شده است. به‌طوری که تجزیه و تحلیل خطاهای پزشکی گزارش شده در سال ۲۰۰۵ نشان داد که ۷۰ درصد از عوارض جانبی و خطاهای محیط کار، ناشی از همکاری و تعامل ناکافی بین پرسنل درمانی می‌باشد (۵). یک مطالعه موردی نیز نشان داد که هفت مورد از هشت خطای یک پرستار بخش مراقبت‌های ویژه که از دو بیمار به صورت ۱۲ ساعته مراقبت می‌کند مربوط به عدم وجود همکاری و تعامل کافی بین همکاران بود (۶). همچنین انجمن پرستاران مراقبت ویژه آمریکا

دریافت که ۵۳ درصد از پرستاران مراقبت‌های ویژه شرکت کننده در مطالعه‌ای، عدم حمایت سایر پرستاران و ۳۳ درصد تعامل ضعیف با همکاران خود را گزارش کردند (۷) و این در حالی است که خصومت درون حرفه‌ای، فقدان همکاری کارکنان و فقدان روحیه کمک رسانی، باعث استرس شدید روانی در محل کار می‌شود (۸) که این مساله در پرستاران تازه‌کار بیشتر از پرستاران مجرب خود را نشان می‌دهد (۹).

از طرفی بخش مراقبت ویژه یک محیط کاری پیچیده و پراسترس است که ناشی از ماهیت بحرانی بیماران بستری شده، دستگاه‌ها و تجهیزات پیشرفته مورد استفاده در بخش و نیاز به سرعت عمل پرستاران در مراقبت از بیماران می‌باشد. ماهیت بخش مراقبت ویژه، ناگزیر بر همکاری و ارتباط پرستاران تاثیر گذاشته و نیاز به مشارکت فعال در زمینه مراقبت از بیماران، احترام پرستاران به یکدیگر و افزایش اعتماد و تبحر پرستاران را سبب می‌شود (۱۰). در حالی که تاثیر عوامل فردی و سازمانی بر همکاری درون حرفه‌ای تا حدی مورد توجه قرار گرفته و اهمیت همکاری در میان پرستاران بطور گسترده‌ای پذیرفته شده اما با این وجود، مطالعات علمی محدودی تا به امروز در مورد همکاری بین پرستاران در بخش‌های مراقبت ویژه انجام شده است (۱۱). در نظام‌های نوین سلامتی، هدف، اصلاح نگرش برتری درمان بر مراقبت می‌باشد، لذا همکاری حرفه‌ای موثر بین پرستار- پرستار به علت تبادل اطلاعات و تقویت برنامه‌ریزی درمانی و مراقبتی، به عنوان عنصر اصلی برای ارائه مراقبت با کیفیت بالا و ایمن شناخته شده و در صورت محقق شدن استقلال حرفه‌ای پرستاران که از پیامدهای آن مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی است، مراقبت‌های مورد نیاز بیماران توسط پرستاران به‌دقت شناسایی شده و اقدامات پرستاری لازم انجام می‌گیرد که این امر علاوه بر ارتقاء کیفیت مراقبت می‌تواند رضایتمندی بیماران و پرستاران را به دنبال

داشته باشد و باعث افزایش اعتماد به نفس، تصمیم‌گیری بهتر، تقویت احترام انسانی و جایگاه اجتماعی پرستاران شده و انگیزه و مسئولیت‌پذیری و تعهد افراد نسبت به سازمان را ارتقا دهد. لذا، مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار از دیدگاه پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های آموزشی اردبیل در سال ۱۳۹۶ انجام گرفت.

### روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی- مقطعی بود که به توصیف وضعیت همکاری حرفه‌ای پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی درمانی اردبیل از دیدگاه پرستاران پرداخت. در این پژوهش کلیه پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی درمانی اردبیل (۲۱۶ نفر) شامل بخش‌های ICU با ۵۰ تخت بستری، CCU با ۱۳ تخت، NICU با ۲۹ تخت، PICU با ۸ تخت و دیالیز با ۴۶ تخت، جامعه آماری مطالعه را تشکیل دادند. بعد از لحاظ نمودن معیارهای ورود و خروج، تعداد ۱۷۱ نفر به عنوان نمونه وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود نمونه‌ها به مطالعه شامل داشتن حداقل مدرک کارشناسی پرستاری، حداقل شش ماه سابقه کار در بخش‌های مراقبت ویژه و تمایل جهت شرکت در مطالعه بودند. پرستاران بخش‌های ویژه که در بازه زمانی نمونه‌گیری در مرخصی استعلاجی و استحقاقی طولانی مدت یا مرخصی بدون حقوق بودند یا از بخش مراقبت ویژه به سایر بخش‌ها منتقل شده بودند، از مطالعه خارج شدند.

به منظور گردآوری داده‌ها در این پژوهش از فرم اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه ۳۵ سوالی مقیاس همکاری پرستار- پرستار دافرتی و لارسون<sup>۱</sup>، استفاده شد. این پرسشنامه دارای پنج حیطه مدیریت تعارض (سوالات ۷-۱)، تعامل (۸-۱۵)، فرآیندهای مشترک

(۲۳-۱۶)، هماهنگی (۲۸-۲۴) و حرفه‌ای‌گری (۳۵-۲۹) می‌باشد که براساس معیار لیکرت به هر آیتم نمره‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۴ (کاملاً موافقم) تعلق می‌گیرد (به استثنای آیتم‌های ۱ و ۲ و ۵ از حوزه مدیریت تعارض و آیتم‌های ۳ و ۵ و ۷ از حوزه ارتباط و تعامل که برعکس سایر آیتم‌ها نمره‌گذاری می‌شوند). حداقل نمره کسب شده در این پرسشنامه ۳۵ و حداکثر نمره ۱۴۰ بود. کسب نمرات بیشتر و میانگین بالاتر نشان‌دهنده میزان همکاری حرفه‌ای بالای پرستاران می‌باشد. روایی و پایایی این ابزار در پژوهش‌های مختلف مورد تایید قرار گرفته‌است (۴،۵). به طوری که دافرتی و لارسون، شاخص روایی محتوای (CVI) این ابزار را ۰/۶۲۷ و ضریب آلفای کرونباخ آن را ۰/۸۹ گزارش کردند (۵). لیائو<sup>۲</sup> و همکاران نیز ضریب آلفای کرونباخ ابزار را ۰/۹۲۹ به‌دست آوردند (۴). در مطالعه حاضر نیز شاخص روایی محتوای (CVI) این ابزار ۰/۹۳ و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۹ به دست آمد که حاکی از پایایی بالای ابزار بود.

نحوه انجام کار به این صورت بود که محقق پس از اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اردبیل و معرفی نامه از معاونت پژوهشی دانشکده، به مراکز آموزشی- درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اردبیل مراجعه نمود و پس از توضیحات لازم در خصوص اهداف پژوهش، پرسشنامه‌ها را در اختیار پرستاران بخش‌های ویژه قرار داد و در خصوص محرمانه بودن اطلاعات به آنان اطمینان خاطر داده شد. در نهایت پس از جمع‌آوری، داده‌ها کدگذاری و وارد نرم افزار SPSS-20 شده و از طریق آزمون‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون تی مستقل، آنالیز واریانس یکطرفه و آزمون ضریب همبستگی پیرسون) با سطح معناداری  $p < 0.05$  تجزیه و تحلیل شدند.

<sup>2</sup> Liao

<sup>1</sup> Dougherty & Larson

## یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان داد که ۹۸/۸ درصد (۱۶۹ نفر) افراد مورد مطالعه زن و ۷۴/۳ درصد (۱۲۷ نفر)، متأهل بودند. بیشتر نمونه‌ها دارای مدرک کارشناسی بوده (۹۴/۷٪) و در محدوده سنی ۳۵-۳۰ سال قرار داشتند (۳۹/۶٪). میانگین سن شرکت‌کنندگان، ۳۳/۰۱±۵/۴۷ و سابقه کار پرستاری آنها ۸/۶۸±۵/۰۲

سال بود. در خصوص وضعیت همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار، نتایج نشان داد که میانگین نمرات همکاری کل پرستاران شرکت کننده در مطالعه ۹۵/۳۶±۶/۹۳ و ابعاد حرفه‌ای گری ۲۱/۷۸±۳/۰۴، فرآیندهای مشترک ۲۱/۵±۲/۹۳، تعامل ۲۰/۰۰±۱/۶۵، مدیریت تعارض ۱۷/۶۳±۱/۴۵ و هماهنگی ۱۴/۴۵±۲/۱۲ بود (جدول ۱).

جدول ۱. میانگین نمرات همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار و ابعاد آن از دیدگاه پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه اردبیل

| متغیر           | کمینه | بیشینه | میانگین      | دامنه نمرات | میانگین گویه |
|-----------------|-------|--------|--------------|-------------|--------------|
| فرآیندهای مشترک | ۱۰    | ۲۹     | ۲۱/۵۰ ± ۲/۹۳ | ۸-۳۲        | ۲/۶۹         |
| تعامل           | ۱۶    | ۲۵     | ۲۰/۰۰ ± ۱/۶۵ | ۸-۳۲        | ۲/۵۰         |
| هماهنگی         | ۷     | ۲۰     | ۱۴/۴۵ ± ۲/۱۲ | ۵-۲۰        | ۲/۸۹         |
| حرفه‌ای گری     | ۱۰    | ۲۸     | ۲۱/۷۸ ± ۳/۰۴ | ۷-۲۸        | ۳/۱۲         |
| مدیریت تعارض    | ۱۱    | ۲۳     | ۱۷/۶۳ ± ۱/۴۵ | ۷-۲۸        | ۲/۵۱         |
| همکاری کل       | ۷۷    | ۱۱۸    | ۹۵/۳۶ ± ۶/۹۳ | ۳۵-۱۴۰      | ۲/۷۲         |

در خصوص ارتباط مشخصات فردی- اجتماعی پرستاران با وضعیت همکاری حرفه‌ای، نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان‌دهنده رابطه مثبت و معنادار آماری بین سابقه کار پرستاری (۱۹۴/۰،  $r=$

۰/۰۱۱،  $p=$  سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه (۱۶۵/۰،  $r=$  ۰/۰۳۱،  $p=$  و سن (۲۸۴/۰،  $r=$  ۰/۰۰۱،  $p<$ ) با همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار بود (جدول ۲).

جدول ۲. وضعیت همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار از دیدگاه پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه بر اساس سن، سابقه کار پرستاری و سابقه کار در بخش‌های مراقبت ویژه

| متغیر                            | همکاری کل                | مدیریت تعارض           | تعامل                  | فرایند مشترک           | هماهنگی                | حرفه‌ای گری            |
|----------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| سن                               | $r^*=0/284$<br>$p<0/001$ | $r=0/023$<br>$p=0/74$  | $r=0/085$<br>$p=0/22$  | $r=0/030$<br>$p=0/67$  | $r=0/050$<br>$p=0/47$  | $r=0/003$<br>$p=0/96$  |
| سابقه کار پرستاری                | $r=0/194$<br>$p=0/011$   | $r=0/001$<br>$p=0/987$ | $r=0/153$<br>$p=0/046$ | $r=0/167$<br>$p=0/029$ | $r=0/124$<br>$p=0/105$ | $r=0/142$<br>$p=0/064$ |
| سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه | $r=0/16$<br>$p=0/03$     | $r=-0/09$<br>$p=0/20$  | $r=0/15$<br>$p=0/04$   | $r=0/18$<br>$p=0/01$   | $r=0/11$<br>$p=0/12$   | $r=0/10$<br>$p=0/17$   |

\* آزمون ضریب همبستگی پیرسون

همچنین بین نوبت کاری (۲/۲۵،  $t=$  ۲/۲۵،  $p=$  ۰/۰۲۵)، بیمارستان محل خدمت (۲/۸۳،  $F=$  ۲/۰۲۶،  $p=$  ۰/۰۲۶) و بخش محل خدمت (۵/۰۴۴،  $F=$  ۵/۰۰۱،  $p=$  ۰/۰۰۱) با وضعیت همکاری پرستاران، تفاوت معناداری به دست آمد. به‌طوری که بیشترین همکاری مربوط به بیمارستان فاطمی و بخش PICU و کمترین مربوط به

بیمارستان امام رضا (ع) و بخش دیالیز بود. آزمون توکی نشان داد که بین بیمارستان‌های فاطمی و بوعلی و همچنین بین بخش‌های ICU با بخش‌های دیالیز و NICU در نمرات همکاری پرستاران، تفاوت معناداری وجود داشت. بین سایر متغیرها با همکاری کل، ارتباط معناداری مشاهده نشد (جدول ۳).

جدول ۳. وضعیت همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار از دیدگاه پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه بر اساس مشخصات دموگرافیک

| متغیر             | همکاری          |       | میانگین | انحراف معیار | نتیجه آزمون آماری              |
|-------------------|-----------------|-------|---------|--------------|--------------------------------|
|                   | مجرد            | متاهل |         |              |                                |
| وضعیت تاهل        | ۹۶/۳۶           | ۹۵/۰۲ | ۷/۸۲    | ۶/۵۹         | $t^* = ۱/۱۹$<br>$p = ۰/۲۶۸$    |
|                   | کارشناسی        | ۹۵/۲۹ | ۶/۸۷    | ۸/۲۳         | $t^* = ۰/۳۶$<br>$p = ۰/۵۶۴$    |
| سطح تحصیلات       | کارشناسی ارشد   | ۹۶/۶۷ | ۶/۳۱    | ۷/۴۹         | $t^* = ۱/۲۸$<br>$p = ۰/۱۳۵$    |
|                   | رسمی            | ۹۴/۵۴ | ۷/۴۷    | ۶/۷۷         | $t^* = ۲/۲۵$<br>$p = ۰/۰۲۴$    |
| وضعیت استخدامی    | سایر            | ۹۸/۸۳ | ۵/۸۶    | ۵/۳۱         | $F^{**} = ۲/۶۶$<br>$p = ۰/۰۳۴$ |
|                   | شیفت ثابت       | ۹۴/۹۵ | ۷/۶۱    | ۹/۰۴         |                                |
| نوبت کاری         | شیفت در گردش    | ۹۵/۸۵ | ۵/۷۶    | ۶/۹۷         |                                |
|                   | امام خمینی (ره) | ۹۲/۶۷ | ۴/۸۷    | ۳/۴۵         |                                |
| بیمارستان محل کار | امام رضا (ع)    | ۹۷/۳۷ | ۷/۹۶    | ۵/۳۶         |                                |
|                   | دکتر فاطمی ***  | ۹۶/۷۷ |         |              |                                |
|                   | علوی            | ۹۳/۱۰ |         |              |                                |
|                   | بوعلی ***       |       |         |              |                                |
|                   | ***ICU          | ۹۷/۱۶ |         |              |                                |
|                   | CCU             | ۹۴/۹۴ |         |              |                                |
| بخش محل کار       | PICU            | ۹۷/۲۲ |         |              |                                |
|                   | ***NICU         | ۹۲/۶۱ |         |              |                                |
|                   | دیالیز ***      | ۹۲/۴۶ |         |              |                                |

\* آزمون تی مستقل \*\* آزمون تحلیل واریانس یک طرفه (آنوا) \*\*\* نشاندهنده وجود تفاوت معنادار با استفاده از آزمون توکی

## بحث

در این تحقیق که با هدف تعیین وضعیت همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار از دیدگاه پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی- درمانی اردبیل انجام شد، نتایج نشان داد که وضعیت همکاری پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه با همدیگر مناسب بود که با یافته‌های مطالعات حسونا<sup>۱</sup> و همکاران، دافرتی<sup>۲</sup> و همکاران، دورموش<sup>۳</sup> و همکاران و نداندو<sup>۴</sup> مطابقت داشت (۵، ۱۰، ۱۲، ۱۳). همچنین میلون<sup>۵</sup> و همکاران نشان دادند که بیشتر پرستاران، دیدگاه مثبتی نسبت به همکاری پرستار- پرستار دارند (۱۴).

<sup>1</sup> Hassona<sup>2</sup> Dougherty<sup>3</sup> Durmuş<sup>4</sup> Ndundu<sup>5</sup> Maylon

هانسون<sup>۶</sup> و همکاران نیز گزارش کردند که پرستاران از نگرش مطلوبی نسبت به همکاری بین حرفه‌ای برای برقراری مشارکت و انجام کار تیمی برخوردار هستند (۱۵). در مقابل، عطیه<sup>۷</sup> و همکاران که در مطالعه خود از پرسشنامه «کار گروهی پرستاران» استفاده کرده بودند، نشان دادند که ۸۶/۸ درصد پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه، کار تیمی پرستاران را مطلوب ارزیابی نکردند که دلیل آن، درک پایین پرستاران و سرپرستاران از کار تیمی و تا حد زیادی عدم آموزش کار گروهی و عدم پشتیبانی مدیران پرستاری از کار تیمی بیان شد (۱۶).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در بین زیرمقیاس‌های همکاری، بالاترین سطوح همکاری مربوط به سه بعد حرفه‌ای‌گری (۳/۱۲)، هماهنگی

<sup>6</sup> Hansson<sup>7</sup> Attia

(۲/۸۹) و فرآیندهای مشترک (۲/۶۹) بود. اوجا<sup>۱</sup> نیز در پژوهش خود نشان داد که آموزش رفتار حرفه‌ای، عامل پیش‌بینی‌کننده برای درک پرستاران از رفتار حرفه‌ای می‌باشد (۱۷). در مطالعه دورموش و همکاران نیز، بالاترین نمره در بین زیرمقیاس‌های همکاری به حرفه‌ای بودن اختصاص داشت. آنها به این نتیجه رسیدند که پرستاران به همکاران خود به عنوان اعضای تیمی که برای رسیدن به یک هدف مشترک تلاش می‌کنند و تخصص و مسئولیت‌های خود را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند، نگاه می‌کنند (۱۳). بر این اساس برای رسیدن به این هدف نیازمند راهنمایی، برقراری روابط موثر با یکدیگر و اعتماد متقابل به یکدیگر می‌باشند (۱۸). همکاری حرفه‌ای بین پرستاران می‌تواند بر روند رضایت بیماران تأثیر گذار باشد (۱۹). به علاوه همکاری پرستار- پرستار زمانی مفید است که تخصص پرستاران همکار شناخته و درک شده و در مراقبت‌های پرستاری مورد استفاده قرار گیرد. در این شرایط است که همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار به عنوان فرصتی برای مراقبت‌های بهتر پرستاری مطرح شده و به تبع آن موجب افزایش ایمنی در ارائه خدمات درمانی می‌شود (۲۰). در این خصوص کاپنل<sup>۲</sup> و همکاران در مطالعه خود دریافتند همکاری حرفه‌ای در بخش‌های مراقبت ویژه نسبت به سایر بخش‌ها از کیفیت بهتری برخوردار است که یکی از عوامل موثر بر آن نقش‌های تخصصی‌تر و حرفه‌ای‌تر پرستاران در بخش‌های مراقبت ویژه می‌باشد (۲۱). چنانچه مانیاس<sup>۳</sup> و همکاران در مطالعه خود به این مساله اشاره داشتند که نقش‌های تخصصی‌تر پرستاران در بخش‌های ویژه، عامل مهمی در ارج نهادن به پرستاران از سوی پرسنل دیگر این بخش می‌باشد (۲۲). بشیر<sup>۴</sup> نیز پیشنهاد کرد که به منظور افزایش اعتماد به نفس شغلی پرستاران، باید به

افزایش سطح آموزش توسعه حرفه‌ای‌گری آنها پرداخت (۲۳).

بر اساس نتایج به دست آمده، بعد هماهنگی، بیشترین نمره را بعد از زیرمقیاس حرفه‌ای‌گری به خود اختصاص داد. به طوری که، بیشتر پرستاران شرکت‌کننده معتقد بودند که در مورد مسائل مربوط به مراقبت از بیمار به طور مستقیم با یکدیگر صحبت کرده و برای انجام مراقبت از بیماران بدحال، از پروتکل‌ها، سیاست‌ها و روش‌هایی که در بخش وجود دارد، تبعیت می‌کنند. در مطالعات انجام شده توسط دافرتی و همکاران، حسونا و همکاران، نداندو و دورموش و همکاران نیز این بعد از همکاری از نمره بالایی برخوردار بود (۵، ۱۰، ۱۲، ۱۳). به اعتقاد آپکر و همکاران، هماهنگی به عنوان یکی از نقش‌های پرستاران، آنها را ملزم می‌کند تا در انجام فعالیت‌های درمانی و مراقبتی خود با سایر کارکنان سیستم درمانی، هماهنگ شده و از طریق سیاست‌های کتبی یا پروتکل‌ها و رویه‌ها، میزان همکاری و روند ارائه مراقبت با کیفیت از بیماران تسهیل شود (۲۴). هرچند که بالابودن میزان هماهنگی موجب افزایش همکاری ارائه مراقبت موثر از بیماران می‌شود ولی در بخش‌های ویژه ممکن است که به دلایلی از جمله افزایش بیماران بدحال و مرگ و میر و کمبود پرسنل پرستاری میزان هماهنگی و به تبع آن، میزان همکاری پرستار- پرستار کم شود.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، بعد فرایندهای مشترک نیز میانگین نسبتاً خوبی کسب کرده بود (۲/۶۹). از دیدگاه شرکت کنندگان در مطالعه، روند مشترکی در بخش وجود داشت. همچنین از دیدگاه آنها، پرستاران در زمینه اهداف مربوط به بخش و بیماران با همدیگر توافق نظر داشته و به راحتی می‌توانند بر سر موضوعات مربوط به شغل و بیماران خود تصمیم‌گیری نمایند. نتایج مطالعات نداندو، حسونا و همکاران و دافرتی و همکاران نیز نشان‌دهنده وجود یک فرایند مشترک خوب از نظر پرستاران بخش‌های

<sup>1</sup> Oja

<sup>2</sup> Copnell

<sup>3</sup> Manias

<sup>4</sup> Bashir

مراقبت ویژه است (۵، ۱۲، ۱۰). از آنجایی که بخش‌های مراقبت ویژه به دلیل ماهیت بحرانی بیماران بستری‌شده و دستگاه‌ها و تجهیزات پیشرفته مورد استفاده در این بخش‌ها، محیط کاری پیچیده و پراسترس محسوب می‌شوند، بنابراین این مساله ناگزیر بر همکاری و ارتباط پرستاران تاثیر گذاشته و نیاز به مشارکت فعال در زمینه مراقبت از بیماران، احترام پرستاران به یکدیگر و افزایش اعتماد و تبحر پرستاران را سبب می‌شود (۲۵، ۱۰). به علاوه، با توجه به اینکه متخصصان بخش‌های مراقبت‌های ویژه به مراقبت بیماران حساس هستند، لذا برای اینکه بتوانند وضعیت بیماران و همچنین بار کاری خود را به طور مناسبی مدیریت کرده و مراقبت‌های مؤثری را از بیماران خود فراهم نمایند بایستی از همکاری و مشارکت بالایی در کار برخوردار باشند (۲۶) تا ارتباطات و همکاری حرفه‌ای بین آنها و به تبع آن مشارکت فعالانه آنها در تصمیم‌گیری و حل مسائل افزایش یافته و منجر به ارائه خدمات بهتر برای بیماران شود (۲۷). پرستاران در این مطالعه نشان دادند که ارزش کار تیمی را می‌دانند زیرا کار تیمی برای کارکنان درمانی برای دستیابی به نتایج مثبت و مقرون به صرفه در مراقبت از بیماران و افزایش رضایت شغلی بسیار مهم است.

نتایج این مطالعه نشان داد که ابعاد مدیریت تعارض و تعامل همکاری با میانگین ۲/۵۰ نسبت به سایر ابعاد، نمره کمتری کسب نمود که نشان‌دهنده وجود برخی ضعف‌ها و مشکلات در این زمینه بوده و نیازمند مدیریت و برنامه‌ریزی مناسب‌تری از سوی مدیران پرستاری می‌باشد. در مطالعه ای که توسط نداندو، حسونا و همکاران و دورموش و همکاران نیز انجام گرفته کمترین نمره در بین ابعاد همکاری به بعد مدیریت تعارض و تعامل اختصاص داشت که دلیل آن را عدم درک خوب سوالات از سوی شرکت کنندگان و یا مسائل مربوط به فرهنگ کارکنان پرستاری بخش‌ها دانسته‌اند. از آنجایی که متخصصان مراقبت‌های

بهداشتی نیازمند یک تعامل شفاف و مناسب جهت ارائه مراقبت مطلوب برای بیماران بوده و ارتباطات حرفه ای و احترام متقابل، مؤثرترین زمینه‌های موفقیت در همکاری است و از سوی دیگر انتظارات یک پرستار برای همکاری مؤثر شامل ارتباط، احترام متقابل، حرفه‌ای بودن، جو همکاری و کیفیت مراقبت است، لذا در صورتی که این انتظارات برآورده نشود درگیری و تنش به وجود می‌آید (۱۰، ۱۲، ۱۳). با این حال، کاپل و همکاران، در مطالعه خود دریافتند که تعامل پرستاران در بخش‌های مراقبت ویژه نسبت به سایر بخش‌ها از کیفیت بهتری برخوردار است که شاید از دلایل آن بتوان به کوچک بودن محیط بخش ویژه، تعداد محدود پرسنل پرستاری و پزشکی و در نتیجه تعاملات نزدیک و طولانی مدت بین پرستار-پرستار، پزشک و پرستار و همچنین نقش‌های تخصصی‌تر و حرفه‌ای‌تر پرستاران در بخش‌های مراقبت ویژه اشاره کرد (۲۱). دی‌آمور<sup>۱</sup> و همکاران نیز اشاره کردند که تعامل، یکی از عوامل تعیین‌کننده همکاری موفق در بین پرستاران می‌باشد. مطالعه انجام شده در بخش‌های مراقبت ویژه کشور آمریکا نشان داد که رفتار همکاری، بیشتر به شکل اشتراک گذاشتن اطلاعات بین همکاران بوده و تصمیم‌گیری مشترک که برای برنامه‌ریزی مراقبتی لازم است به ندرت اتفاق می‌افتد (۲۸). بنابراین تعامل مؤثر در خصوص مراقبت از بیماران در بین پرستاران و سایر متخصصان بخش مراقبت‌های ویژه از اهمیت بسزایی برخوردار است (۵).

بین سابقه کار پرستاری و سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه با همکاری حرفه‌ای پرستار-پرستار از دیدگاه پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه رابطه مثبت و معناداری دیده شد. به طوری که با افزایش سابقه کار پرستاری و سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه، نمره همکاری کل افزایش پیدا می‌کرد. در مطالعه نداندو نیز بین سابقه کار با همکاری پرستار-

<sup>1</sup> D'Amour

پرستار، با ابعاد تعامل و فرآیندهای مشترک رابطه معناداری وجود داشت. به علاوه، نتایج مطالعه فوق نشان داد که سابقه کار، توانایی پیش‌بینی وضعیت همکاری پرستار- پرستار را دارد (۱۰). در مطالعه حسونا و همکاران نیز رابطه معناداری بین سابقه کار پرستاری با بعد حرفه‌ای گری همکاری وجود داشت (۱۲). در مطالعه انجام شده توسط دافرتی و همکاران نیز، پرستاران با سابقه بالای ۲۰ سال امتیاز بالاتری کسب کرده بودند (۵). در مقابل در مطالعاتی که توسط دورموش و همکاران و عطیه و همکاران انجام گرفت رابطه معناداری بین سابقه کار پرستاری با همکاری و کار گروهی مشاهده نشد (۱۶-۱۳). به نظر می‌رسد پرستارانی که سابقه کاری بالایی دارند، درک بیشتری از اهمیت همکاری بین پرستاران دارند. به‌ویژه اینکه به دلیل حساسیت و فشار کاری بالای بخش‌های ویژه، ضرورت همکاری در این بخش‌ها بسیار مشهود می‌باشد. بر این اساس می‌توان بیان کرد، شاید یکی از دلایل همبستگی بین سابقه کار پرستاری و سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه با همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار، ناشی از ترس پرستاران در خصوص مسئولیت‌های مراقبتی بیماران باشد. چرا که نتایج مطالعات نشان داده اند که میزان خطاهای پزشکی در بخش مراقبت‌های ویژه بالاتر از سایر بخش‌ها می‌باشد (۲۵،۲۹).

نتایج به دست آمده در خصوص وضعیت همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار از دیدگاه پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی- درمانی اردبیل بر اساس نوبت کاری نشان داد که بین وضعیت همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار و نوبت کاری، در ابعاد همکاری کل و بعد فرآیندهای مشترک تفاوت معناداری وجود داشت. به طوری که پرستاران دارای شیفت ثابت نسبت به پرستاران با شیفت‌های چرخشی از نمره بالاتری برخوردار بودند که این امر شاید به دلیل داشتن شناخت و ارتباط بهتر همکاران به دلیل داشتن شیفت‌های ثابت و مکرر با یکدیگر باشد. در

مطالعه رضایی نیک و همکاران، نتایج نشان داد که بین همکاری پرستار- پرستار بر اساس شیفت کاری، تفاوت معناداری وجود ندارد (۳۰). در مطالعه ای که توسط عطیه و همکاران نیز انجام گردید بین نوبت کاری با کار گروهی رابطه معناداری وجود نداشت (۱۶).

همچنین بین متغیر سن با همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار و بعد تعامل از دیدگاه پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه رابطه مثبت و معناداری دیده شد. به طوری که با افزایش سن، نمره همکاری کل و بعد تعامل افزایش پیدا می‌کرد. حسونا و همکاران نیز در مطالعه خود رابطه معناداری را بین سن و همکاری پرستار- پرستار در ابعاد تعامل و مدیریت تعارض به دست آوردند (۱۲). نداندو نیز در مطالعه خود نشان داد که بیشترین میزان همکاری مربوط به پرستاران سنین ۴۰ تا ۵۰ سال می‌باشد (۱۰). در حالی که در مطالعه عطیه و همکاران، رابطه معناداری بین سن و کار تیمی پرستاری مشاهده نشد. شاید از دلایل آن بتوان به سن پائین اغلب شرکت کنندگان مطالعه آنها اشاره کرد، به طوری که بیشترین میزان شرکت کنندگان (۴۷/۳٪) زیر ۲۵ سال بودند (۱۶).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به نحوه جمع‌آوری داده‌ها اشاره کرد که به صورت خودگزارشی بود. لذا نویسندگان پیشنهاد می‌کنند به منظور بررسی جنبه‌های مختلف همکاری بین پرستاران، بهتر است از روش‌های کیفی در تحقیقات آتی استفاده شود.

### نتیجه گیری

یافته‌های مطالعه نشان‌دهنده وضعیت مناسب همکاری حرفه‌ای پرستار- پرستار از دیدگاه پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی- درمانی اردبیل بود، به طوری که در وضعیت همکاری پرستار- پرستار بیشترین نمرات در مولفه‌های حرفه‌ای گری، فرآیندهای مشترک و بعد هماهنگی؛ و کمترین نمرات در ابعاد تعامل و مدیریت تعارض، بدست آمد.

به علاوه، نتایج نشان داد که بین همکاری پرستار-پرستار و متغیرهای سن، سابقه کار پرستاری، سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه و نوبت کاری تفاوت معناداری وجود داشت، به طوری که پرستاران با سابقه کاری بالا، سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه و سن بالاتر، نگرش مثبت تری نسبت به همکاری پرستار-پرستار داشتند. همچنین، پرستاران با شیفت ثابت در مقایسه با پرستاران دارای شیفت‌های چرخشی، از نمره همکاری بالاتری برخوردار بودند. برگزاری کارگاه‌های آموزشی روش‌های بهبود ارتباط، روش‌های حل و فصل تعارضات، تمرین کار تیمی از زمان دانشجویی، حمایت سازمانی و بهبود کیفیت محیط‌های کاری پرستاری می‌تواند گامی موثر در افزایش هرچه بیشتر همکاری پرستار-پرستار باشد.

علاوه بر این با توجه به ارتباط بین سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه با همکاری پرستار-پرستار، پیشنهاد می‌گردد تا مسئولان و سرپرستاران در هنگام به کارگیری پرستاران در بخش‌های ویژه، سابقه کاری آنان را مدنظر قرار دهند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با کد اخلاق IR.ARUMS.REC.1396.238 می‌باشد. نویسندگان بدین وسیله مراتب قدردانی و سپاس خود را از همکاری مسئولین و پرستاران بیمارستان‌های منتخب که با صبر و حوصله در پژوهش حاضر همکاری نمودند، اعلام می‌نمایند.

### References

- 1- Moore J, Prentice D, Mcquestion M. Social interaction and collaboration among oncology nurses. *Nursing Research and Practice*. 2015;2015:1-5.
- 2- Jasemi M, Rahmani A, Aghakhani N, Hosseini F, Eghtedar S. Nurses and physicians' viewpoint toward interprofessional collaboration. *Iran of Journal Nursing*. 2013;26(81):1-10.
- 3- Potter P, Perry A. *Fundamental of Nursing*. Australia: Mosby Co. 9th Edition; 2017.
- 4- Liao C, Qin Y, He Y, Guo Y. The nurse-nurse collaboration behavior scale: development and psychometric testing. *International Journal of Nursing Sciences*. 2015;2(4):334-39.
- 5- Dougherty MB, Larson EL. The nurse-nurse collaboration scale. *The Journal of Nursing Administration*. 2010;40(1):17-25.
- 6- Henneman EA. Unreported errors in the intensive care unit: a case study of way we work. *Critical Care Nurse*. 2007;27(5):27-34.
- 7- Althpach G. Lateral hostility between critical care nurses: a survey report. *Critical Care Nurse*. 2008;28(2):9-13.
- 8- Miller KL, Kontos PC. The intraprofessional and interprofessional relations of neurorehabilitation nurses: a negotiated order perspective. *Journal of Advanced Nursing*. 2012;69(8):1797-807.
- 9- Rowe MM, Sherlock H. Stress and verbal abuse in nursing: do burned out nurses eat their young? *Journal of Nursing Management*. 2006;13(1):242-48.
- 10- Ndundu LD. Nurses' perceptions of nurse-nurse collaboration in the intensive care units of a public sector hospital in Johannesburg. A Thesis submitted to the Faculty of Health Sciences, University of the Witwatersrand, Johannesburg for the Degree of Master of Science in Nursing; 2015.
- 11- Moore J, Prentice D. Collaboration among nurse practitioners and registered nurses in outpatient oncology settings in Canada. *Journal of Advanced Nursing*. 2012;69(7):1574-83.
- 12- Hassona FMH, El-Aziz MAE. Relation between nurse-nurse collaboration and missed nursing care among intensive care nurses. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*. 2017;6(2):28-35.
- 13- Durmuş SÇ, Ekici D, Yildirim A. The level of collaboration amongst nurses in Turkey. *Internatinal Nursing Review*. 2018;65(3):450-58.
- 14- Maylone MM, Ranieri L, Griffin MTQ, McNulty R, Fitzpatrick J. Collaboration and autonomy: perceptions among nurse practitioners. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 2011;23(1):51-57.

- 15- Hansson A, Arvemo T, Marklund B, Gedda B, Mattsson B. Working together primary care doctors' and nurses' attitudes to collaboration. *Scandinavian Journal of Social Medicine*. 2010;38(1):78-88.
- 16- Attia NM, Abdeen MA, El Sayed SH. Impact of nursing teamwork on missed nursing care in intensive care units at Zagazig university hospital. *Zagazig Nursing Journal*. 2014;10(2):201-17.
- 17- Oja KJ. Incivility and professional comportment in critical care nurses. *Advanced Critical Care*. 2017;28(4):345-50.
- 18- Henneman EA. Nurse-physician collaboration: a poststructuralist view. *Journal of Advanced Nursing*. 1995;22(2):359-63.
- 19- Lockhart-Wood K. Collaboration between nurses and doctors in clinical practice. *British Journal of Nursing*. 2000;9(5):276-80.
- 20- Lemetti T, Stolt M, Rickard N, Suhonen R. An enquiry into nurse-to-nurse collaboration within the older people care chain as part of the integrated care: a qualitative study. *International Journal of Integrated Care*. 2017;17(1):1-11.
- 21- Copnell B, Johnston L, Harrison D, Wilson A, Robson A, Mulcahy C, et al. Doctors' and nurses' perceptions of interdisciplinary collaboration in the NICU, and the impact of a neonatal nurse practitioner model of practice. *Journal of Clinical Nursing*. 2004;13(1):105-13.
- 22- Manias E, Street A. The interplay of knowledge and decision making between nurses and doctors in critical care. *International Journal of Nursing Studies*. 2001;38(2):129-40.
- 23- Bashir M. Motivating for better nursing management. *Nursing Journal of India*. 2005;96(9):209-10.
- 24- Apker KM, Propp WSZ, Ford N. Collaboration, credibility, compassion and coordination: professional nurse communication skill sets in health care interactions. *J Prof Nurse* 2006;22(3):180-89.
- 25- Rose L. Interprofessional collaboration in the ICU: how to define? *Nursing in Intensive and Critical Care*. 2011;16(1):5-10.
- 26- Nathanson BH, Henneman EA, Blonaisz ER, Doubleday ND, Jodka PG. How much teamwork exists between nurses and junior doctors in the intensive care unit? *Journal of Advanced Nursing*. 2011;67(8):1817-23.
- 27- Baggs JG, Schmitt MH. Collaboration between nurses and physicians. *The Journal of Nursig Scholarship Banner*. 1998;20(3):145-49.
- 28- D'Amour D, Ferrada-Videla M, San Martin Rodriguez L, Beaulieu MD. The conceptual basis for interprofessional collaboration: core concepts and theoretical frameworks. *Journal of Interprofessional Care*. 2005;19(1):116-31.
- 29- Azimi L, Markazimoghaddam N, Rostami K, Talebi A, Eskandari A, Mirzaiy A and et al. Assessing the physicians' order errors in medical records and its effective factors: a case study. *Journal of Community Health Research*. 2016;15(2):41-48.
- 30- Rezaei Nik B, Rassuli M, Vaskooi Eshkvari K, AlaviMajd H, Torabi F. Evaluating the obstacles and facilitatorsof clinical nurses' cooperation in clinical education ofnursing students. *Journal of Nursing Education*. 2017; 6(4):56-64.