

## تعیین رابطه بین رضایت شغلی پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های شهر رشت

مریم اوشک سرائی<sup>۱\*</sup> - محمد رضا آزاده دل<sup>۲</sup> - فرشاد جباری صدودی<sup>۳</sup>

*ooshaksaraie@iaurasht.ac.ir*

تاریخ پذیرش: ۹۵/۶/۳

تاریخ دریافت: ۹۴/۴/۱۵

### مکیده

**مقدمه:** ارایه با کیفیت مراقبت‌های پرستاری برای بیماران، فرهنگ ایمنی بیمار را به موضوعی بسیار مهم در حوزه بهبود کیفیت خدمات درمانی کشور تبدیل کرده است. هدف این مطالعه تعیین رابطه بین رضایت شغلی پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های شهر رشت است.

**روش کار:** روش تحقیق از نوع توصیفی، تحلیلی و مقطعی و روش گردآوری اطلاعات میدانی است. جامعه آماری تحقیق پرستاران بخش درمان بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر رشت است که از میان آنها ۳۲۲ نفر به صورت تصادفی به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها جهت رضایت شغلی پرستاران از پرسش‌نامه و یک فیلد و برای فرهنگ ایمنی بیمار از پرسش‌نامه آژانس تحقیقات و کیفیت مراقبت‌های بهداشتی استفاده گردید. برای آزمون فرضیه تحقیق و تجزیه و تحلیل داده‌ها آزمون ضریب هم‌بستگی پیرسون با به کارگیری نرم افزار SPSS 19 مورد استفاده قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج یافته‌های تحقیق نشان داد که از دیدگاه پاسخ دهندگان، امتیاز رضایت شغلی پرستاران (۳/۵۹ ± ۰/۶۸) و فرهنگ ایمنی بیمار (۳/۳۱ ± ۰/۵۴) در بیمارستان‌های واقع در شهر رشت در سطح متوسط قرار دارد. علاوه بر آن نتایج تحقیق نشان داد که بین رضایت شغلی پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار رابطه مستقیمی با شدت ۰/۶۴۳ با سطح معنی داری ۰/۰۱ < p وجود دارد.

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌ها در جامعه آماری تحقیق، رضایت شغلی پرستاران و فرهنگ ایمنی بیماران به ارتقاء نیاز دارد. از سویی بر پایه نتایج هم‌بستگی بین متغیرهای تحقیق، هر چه میزان رضایت شغلی پرستاران افزایش یابد فرهنگ ایمنی بیمار بهبود خواهد یافت.

کلیمات کلیدی: فرهنگ ایمنی بیمار، رضایت شغلی پرستاران، بیمارستان، شهر رشت

۱- استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران  
 ۲- استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران  
 ۳- کارشناس ارشد مدیریت دولتی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

### مقدمه

ارایه خدمات درمانی با توجه به ارتقای دانش و تکنولوژی طی دهه‌های اخیر بسیار پیچیده شده است. در چنین شرایطی احتمال بروز خطر در هنگام عرضه خدمات درمانی افزایش یافته است. این در حالی است که پرستاران نیز با خطرات و ناملایمات جدی ناشی از کار و بیماری‌هایی که از جمله نگرانی‌های دست اندرکاران حوزه ایمنی و بهداشت محسوب می‌شود، مواجه هستند. برخی از نویسندگان معتقد هستند که شاغلین بیمارستانی به‌طور کلی در معرض پنج گروه عوامل زیان آور بیولوژیکی، شیمیایی، فیزیکی، ارگونومیکی، روحی و روانی و مشکلات ناشی از ضعف ایمنی شغلی می‌باشند (۱). عوامل خطر زای یاد شده می‌توانند موجب نارضایتی شغلی آنان شوند. نارضایتی نیز به نوبه خود به پیامدهایی ختم می‌شود که عمل‌کرد نامناسب از مهم‌ترین آنها محسوب می‌شود (۲). از جمله اثرات نارضایتی شغلی بر عمل‌کرد پرستاران را می‌توان کاهش بهره‌وری، افزایش میزان غیبت، میزان بالای جابه‌جایی آنان و ارایه خدمات درمانی با کیفیت پایین به بیماران شمرد (۴،۳،۲) که در نهایت می‌تواند به کاهش ایمنی بیماران و تضعیف فرهنگ ایمنی منتهی شود. مستندات تجربی، نیز نشان دهنده این است که تعداد بیمارانی که به این علت دچار عارضه می‌گردند قابل توجه است (۵). برخی از صنایع نظیر صنعت هواپیمایی و محصولات فلزی که با ریسک بیش‌تری مواجه هستند، در زمینه فرهنگ ایمنی از پیشینه تحقیقات بیش‌تری برخوردار می‌باشند و آن را به عنوان عامل مهم و پیش‌بینی‌کننده عملکرد ایمنی می‌دانند (۷،۶). این در حالی است که هنوز مراکز درمانی و بیمارستان‌ها با همه حساسیت‌ها و مبنای موجود، تحقیقات زیادی در این زمینه انجام

نداده‌اند. در این ارتباط در بخش خدمات درمانی توجه نسبتاً محدودی به شناخت فرهنگ ایمنی رایج، عوامل تاثیرگذار بر تغییرات فرهنگی سازنده و میزان رابطه آنها با ایمنی معطوف شده است (۹،۸،۱). این در حالی است که نتایج پژوهش‌های محدود انجام شده بر این موضوع تمرکز دارد که رضایت شغلی کارکنان با فرهنگ ایمنی رابطه مثبت و قوی دارد. رضایت شغلی دیدگاه مثبتی است که فرد نسبت به شغل خود دارد (۱۰). آن را می‌توان احساسی دانست که شخص به دنبال برآورده شدن خواسته‌های خود در سازمان نسبت به کار خود پیدا می‌کند (۱۱). در حرفه پرستاری رضایت شغلی با توجه به حساسیت و اهمیت کار و نقش آن در مراقبت از بیماران امری حیاتی محسوب می‌شود. افزایش رضایت شغلی به پرستاران کمک می‌کند تا مشکلات موجود را راحت‌تر تحمل کنند و از بیماران بهتر مراقبت نمایند. به‌طور کلی می‌توان گفت رضایت فرد از شغل باعث بهبود فرهنگ‌های حاکم مانند فرهنگ ایمنی بیمار در سازمان می‌شود. با این حال تحقیقات چندی نشان داده‌اند که پرستاران از وضعیت و شرایط موجود در محیط کاری خود در حد قابل قبولی رضایت ندارند (۱۲). این موضوع در اعتراض این قشر از کارکنان به حقوق و دستمزد، فرسودگی شغلی زودرس آنها، خطر ابتلا به بیماری‌های بیماران بخش‌های خاص، نارسایی‌های ساختاری و دیگر موارد کاملاً آشکار می‌شود. در این خصوص پرستارانی که به دلیل بار کاری بالا و فشار ناشی از کار به سمت اعمال نایمن تمایل پیدا می‌کنند، دیدگاه منفی در مورد فرهنگ ایمنی در محیط کار دارند که به نوبه خود منجر به بروز حوادث شغلی بیشتر در محیط کار می‌شود (۹،۱). در مقابل پرستارانی که تجربه و نگرش مثبت از ایمنی دارند، میزان نرخ حوادث کم‌تری در

است (۲۱). به این ترتیب آرایه مطلوب و با کیفیت مراقبت‌های پرستاری به بیماران به عنوان شهروندان جامعه، فرهنگ ایمنی بیمار را به موضوعی با اهمیت در حوزه بهبود کیفیت خدمات درمانی در هر کشوری تبدیل کرده است. آثار منتشر شده فعلی حول محور سنجش فرهنگ ایمنی بیمار به تشریح ویژگی‌های فرهنگ ایمنی می‌پردازد و بر موقعیتی تاکید دارد که تحت تاثیر عملکرد نظام درمانی و سازمان‌های تامین کننده سلامت در جامعه است (۲۱).

با توجه به این که پرستاران به عنوان اعضای اصلی تیم مراقبت درمانی در بهبود سلامت جامعه نقش مهمی ایفاء می‌نمایند، عدم توجه به رضایت شغلی آنها و عواقب آن می‌تواند بسیار مضر باشد (۲۳). در نتیجه، مدیران باید اقدامات لازم را جهت افزایش رضایت شغلی آنان انجام دهند تا صدمات ناشی از کمبود پرستار را جبران نمایند، زمینه ارتقای کیفیت خدمات درمانی پرستاران را فراهم کنند و در نهایت ایمنی بیماران را افزایش دهند. با توجه به موارد یاد شده هدف از این مقاله، تعیین رابطه بین رضایت شغلی پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار در بخش درمانی بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر رشت است.

علیرغم تحقیقات محدود در ارتباط با فرهنگ ایمنی بیمار در ایران، به اهم آنها می‌توان به شرح زیر اشاره کرد:

تحقیقی با عنوان "بررسی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در کارکنان مراکز آموزشی و درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ارومیه" انجام شد (۲۴). حدود ۷۰٪ پاسخ دهندگان در این تحقیق گفتند که کارکنان نمی‌توانند آزادانه و به راحتی تصمیمات و اقدامات مسوولین بیمارستان را مورد سوال قرار دهند. نتیجه این تحقیق نشان داد

کار از آنها گزارش شده است. در این راستا وقتی رفتار سازمانی، نگرش پرستاران را در مورد فرهنگ ایمنی بیماران متاثر می‌نماید که آنها سازمان خود را حامی خود بدانند و آن را مراقب سلامت عمومی خود احساس کنند و از کار خود راضی باشند. در واقع همان‌طور که در ادبیات مدیریت به آن اشاره شده است می‌توان گفت زمانی فرهنگ ایمنی بیمار ناشی از کاهش حوادث گزارش شده ارتقا پیدا می‌کند که در درجه اول رضایت پرستاران افزایش یابد (۹). به‌علاوه، گزارش‌های حاصل از تحقیقات انجام شده در خصوص رابطه بین رضایت و ایمنی نشان داده اند که کارکنان راضی بیشتر از همکاران ناراضی خود برای انجام رفتارهای کاری ایمن‌انگیزه دارند و میزان نسبتاً پایینی از حوادث را به نام خود ثبت نموده اند (۱۳، ۱۴، ۱۵).

فرهنگ ایمنی بیمار از جمله مسایل بسیار مهم در جهت افزایش ایمنی بیماران در بیمارستان‌ها محسوب می‌شود (۱۶). فرهنگ ایمنی بیمار به مجموعه ای از باورها، عقاید و ارزش‌های گروهی افراد گفته می‌شود که در رفتار متجلی می‌گردد و نشان دهنده میزان اولویت ایمنی بیماران از نظر کارکنان در بخش مربوطه و سازمان محل کارشان است (۱۷، ۱۸). از این رو شناخت فرهنگ ایمنی بیمار از طریق رفتارهای ویژه ایمنی، در ایجاد یک فرهنگ قوی در این زمینه نقش مهمی دارد (۱۹). از سویی، نوع نگرش پرستاران در خصوص شغلشان منجر به بروز رفتارهایی در حین انجام کار می‌شود که تاثیر بسیاری بر ایمنی بیماران و فرهنگ ایمنی بیمار و عمل‌کرد آن می‌گذارد (۲۰، ۴). آمار منتشر شده در اواخر دهه ۲۰۰۰ نیز، عنوان گزارش اصلی را به ایمنی بیماران و پایه ریزی نظام خدمات درمانی ایمن تر از طریق موسسات درمانی اختصاص داده

مداخلات مربوط به بهبود فرهنگ با توجه به ویژگی‌های هر بیمارستان مورد نیاز است. تحقیقی دیگر با عنوان "فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان فاطمه الزهرا نجف آباد" صورت گرفت (۲۷). مطالعه مذکور جهت شناخت چگونگی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار انجام شد. هر چند از نظر نمره کلی، فرهنگ ایمنی بیمار در وضعیت نسبتاً قابل قبولی قرار داشت، از نظر محققین در مورد برخی از ابعاد مهم مانند پاسخ غیر تنبیهی به خطا، کار تیمی بین واحدها و حمایت مدیریت نیازمند مداخله و اقدام برای ارتقای فرهنگ ایمنی بیمار بود. تحقیق دیگری با عنوان "سنجش وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های عمومی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران" انجام شد (۲۸). هدف از انجام تحقیق مذکور ارزیابی وضعیت موجود فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران بود. امتیاز فرهنگ ایمنی بیمار تقریباً در تمامی ابعاد از بیمارستان‌های مینا پایین‌تر برآورد شد. لذا محققین پیشنهاد کردند که مدیران با در نظر گرفتن نقاط قوت و ضعف بیمارستان‌های کشور، راه را برای ارتقای متوازن فرهنگ ایمنی و به تبع آن ایمنی بیمار هموار کنند. تحقیقی تحت عنوان "بررسی فرهنگ ایمنی بیمار و شناسایی نقاط ضعف و قوت آن در بیمارستان‌های شهر سبزوار در سال ۱۳۹۰" انجام شد (۲۹). این تحقیق با هدف بررسی فرهنگ ایمنی بیمار و شناسایی نقاط ضعف و قوت آن در بیمارستان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی سبزوار صورت گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که دو بعد کار تیمی درون واحد و یادگیری سازمانی بالاترین میانگین درصد پاسخ‌های مثبت را دریافت نمودند. هم‌چنین دو بعد پاسخ غیر تنبیهی هنگام بروز خطا و امور مربوط به کارکنان کم‌ترین

که بعد کار تیمی فرهنگ ایمنی درون واحدها در بیمارستان از جمله نقاط قوت محسوب می‌شود. اما نقاطی هم نیاز به ارتقا و بهبود دارند که مهم‌ترین آنها عبارتند حمایت مدیریت از ایمنی بیمار. نتایج تحقیق بیان‌گر اولویت موضوع ایمنی بیمار است و این‌که نحوه پاسخ به اشتباهات، تعیین‌کننده فرهنگ ایمنی در بیمارستان می‌باشد. هم‌چنین به منظور ارتقا و ایجاد فرهنگ ایمنی مطلوب در بیمارستان باید ترس از سرزنش شدن در قبال اشتباهات را حذف نمود. به‌علاوه جوی سرشار از ارتباطات باز و یادگیری مستمر را در بیمارستان برای پرستاران ایجاد کرد. در این زمینه تحقیق دیگری با عنوان "برداشت کارکنان از فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران" انجام شد (۲۵). این مطالعه با هدف بررسی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار صورت گرفت. در این تحقیق ده بعد فرهنگ ایمنی و چهار بعد پیامدهای وجود فرهنگ ایمنی در جامعه آماری مورد سنجش قرار گرفت. یافته‌های تحقیق یاد شده نشان داد که امتیاز فرهنگ ایمنی بیمار در هر ده بعد فرهنگ ایمنی و دو بعد پیامدهای وجود فرهنگ ایمنی در حد پایین‌تر از متوسط است. تحقیق مذکور نشان داد جهت ارتقای فرهنگ ایمنی در این بیمارستان‌ها باید ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی را بهبود بخشید. تحقیق مشابه دیگری با عنوان "بررسی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های آموزشی تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۰" انجام شد (۲۶). در این مطالعه وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار از هشت بعد مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که سطح فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مختلف در حد متوسط بود. محققین پیشنهاد کردند در فرهنگ موجود حاکم بر بیمارستان‌ها، طراحی

سال ۱۳۹۲ بوده است. متغیرهای اصلی تحقیق نیز رضایت شغلی پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار هستند. برای گردآوری داده‌ها جهت توصیف متغیرهای تحقیق و آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش میدانی و ابزار پرسش‌نامه استفاده شد. برای متغیر رضایت شغلی از پرسش‌نامه ویک فیلد (۲۱) و برای متغیر فرهنگ ایمنی بیمار از پرسش‌نامه آژانس تحقیقات و کیفیت مراقبت‌های بهداشتی آمریکا (۳۱) بهره‌برداری گردید. به منظور درک بهتر، سوالات ترجمه شده به وسیله محققین بر اساس فرهنگ بومی هنجار یابی شده است. با استفاده از روش روایی محتوایی (با استفاده از نظر خبره) روایی ابزار تحقیق تایید گردید. پایایی پرسش‌نامه‌ها نیز با آلفای کرونباخ سنجیده شد. نتایج حاصل از آن نشان می‌دهد که ضریب آلفای رضایت شغلی برابر ۰/۸۷۱ و فرهنگ ایمنی بیمار برابر با ۰/۹۳۸ بود که بیانگر اعتبار زیاد سوال‌های پرسش‌نامه تحقیق است.

جامعه آماری تحقیق شامل پرستاران بخش درمان بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر رشت بود که از میان آنها ۳۲۲ نفر به صورت تصادفی با استفاده از جدول کرجسی و مورگان به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو روش آمار توصیفی و استنباطی بهره‌برداری شد و نرم افزار SPSS19 برای تحلیل داده‌ها استفاده گردید. با توجه به موارد یاد شده فرضیه تحقیق این است که: بین رضایت شغلی پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار در بخش درمان بیمارستان‌های واقع در شهر رشت رابطه وجود دارد. برای آزمون این فرضیه پس از اطمینان از نرمال بودن متغیرها ضریب همبستگی پیرسون مورد استفاده قرار گرفت.

میانگین درصد پاسخ‌های مثبت را داشتند. حذف ترس از سرزنش شدن در قبال اشتباهات، ایجاد جوی سرشار از ارتباطات باز و یادگیری مستمر پیشنهادات این تحقیق بود. تحقیقی با عنوان "بررسی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار از دیدگاه کارکنان بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران در سال ۹۱-۹۲ انجام شد" (۲۲). هدف این تحقیق بررسی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران بود. نتایج تحقیق نشان داد که در بین ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار، ابعاد تناوب گزارش دهی و تبادل انتقال اطلاعات، دارای کمترین و ابعاد یادگیری سازمانی و انتظارات-اقدامات دارای بالاترین میانگین بودند. توجه هر چه بیشتر به ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار پیشنهادات این تحقیق بود. تحقیقی مشابه یک تحقیق خارجی در سال ۲۰۱۰ با عنوان "بهبود فرهنگ ایمنی بیمار" در کشور بلژیک انجام شد (۳۰). در این تحقیق قرار بر این بود که با اجرای روش‌های مناسب، فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های جامعه آماری بهبود یابد. نتایج تحقیق نشان داد که بعد کار تیمی درون واحد بیمارستانی نمره بالایی دریافت نمود و بهبود یافت. اما سه بعد نقل و انتقالات بیمارستان، پاسخ غیر تنبیهی هنگام بروز خطا و امور مربوط به کارکنان کمترین میانگین درصد پاسخ‌های مثبت و بهبود را دریافت داشتند.

### روش کار

تحقیق حاضر از نظر نوع، توصیفی-تحلیلی و مقطعی بوده است. هدف از انجام این تحقیق تعیین رابطه بین رضایت شغلی پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار در بخش درمان بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر رشت در

### یافته ها

برای بررسی فرضیه تحقیق به علت نرمال بودن متغیرها از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. همان طور که نتایج حاصل از جدول شماره (۲) نشان می‌دهد در سطح خطای ۰/۰۱ سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۱ است. بنابراین بین رضایت شغلی پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار رابطه معنی دار وجود دارد ( $P < 0/01$ ) و شدت این رابطه برابر با ۰/۶۴۳ است که بیانگر رابطه مستقیم بین رضایت شغلی پرستاران با فرهنگ ایمنی بیمار می‌باشد.

### بحث

ارزیابی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار این امکان را برای بیمارستان‌ها فراهم می‌کند تا از نقاط قوت و ضعف آن اطلاع یابند و به برای حفظ نقاط قوت و رفع نقاط ضعف اقدامات لازم را به عمل آورند. با توجه به وجود عزم ملی برای کاهش حوادث بیمارستانی، ارتقای فرهنگ ایمنی بیمار اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. در این مقاله کار تیمی، امور مربوط به کارکنان، موافقت با فرآیندها، آموزش و مهارت‌ها، پاسخ غیر تنبیهی هنگام بروز خطا، انتظارات سرپرستان، ادراکات کلی ایمنی بیمار، مدیریت حمایت از ایمنی، یادگیری سازمانی، انتقال و تحویل بیمار، بازخورد

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که از ۳۲۲ نمونه انتخاب شده ۱۷۴ نفر (۵۴٪) زن و ۱۴۸ نفر (۴۶٪) مرد بوده‌اند. همچنین ۱۲۴ نفر (۳۸/۵٪) از ۲۰ تا ۳۰ سال، ۱۰۶ نفر (۳۲/۹٪) ۳۱ تا ۴۰ سال، ۷۶ نفر (۲۳/۶٪) ۴۱ تا ۵۰ سال و ۱۶ نفر (۵٪) ۵۰ سال به بالا بوده‌اند. از بین نمونه‌های منتخب ۲۳ نفر (۷/۱٪) فوق دیپلم، ۲۹۱ نفر (۹۰/۴٪) لیسانس و ۸ نفر (۲/۵٪) فوق لیسانس بودند. از بین نمونه‌های انتخاب شده ۱۵۵ نفر (۴۸/۱٪) با سابقه ۱۰ سال و کمتر، ۱۰۹ نفر (۳۳/۹٪) از ۱۱ تا ۲۰ سال و ۵۸ نفر (۱۸٪) ۲۰ سال به بالا سابقه داشتند.

نتایج حاصل از تحلیل داده‌های تحقیق در جدول شماره (۱) نشان می‌دهد که فرهنگ ایمنی بیمار در جامعه آماری از نظر پاسخ‌گوها میانگین امتیاز  $3/31 \pm 0/54$ ، یعنی حد متوسط را کسب نموده است. تحلیل داده‌های جمع آوری شده در خصوص رضایت شغلی پرستاران نیز امتیاز حد متوسط یعنی  $3/59 \pm 0/68$  را به دست آورده است. شایان ذکر است که میانگین امتیاز پاسخ دهندگان به سوالات مرتبط با متغیرهای فرهنگ ایمنی بیمار و رضایت شغلی پرستاران در حد متوسط و پایین تر از آن بوده است.

جدول ۱. توصیف متغیرهای تحقیق

متغیرها	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	واریانس
رضایت شغلی پرستاران	۳۲۲	۲/۰۰	۴/۹۰	۳/۵۹	۰/۶۸	۰/۴۷
فرهنگ ایمنی بیمار	۳۲۲	۲/۲۷	۴/۲۷	۳/۳۱	۰/۵۴	۰/۲۹

جدول ۲. ضریب همبستگی بین رضایت شغلی پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار

متغیرها	نوع آزمون	تعداد نمونه	سطح معنی داری	ضریب همبستگی	نتیجه آزمون
رضایت شغلی پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار	پیرسون	۳۲۲	۰/۰۰۰	۰/۶۴۳	تایید فرضیه

کارکنان بیمارستان‌های شهر تهران بالاتر از حد متوسط ارزیابی شد. محبی فر و همکاران معتقدند که می‌توان دلیل این امر را پیاده سازی حاکمیت بالینی و استانداردهای اعتبار بخشی در ایران دانست که فرهنگ ایمنی بیمار را ارتقا داده اند.

به منظور ارتقای فرهنگ ایمنی بیمار با توجه به ابعاد آن در چارچوب تحلیل داده‌های تحقیق، پیشنهادهایی به شرح زیر مطرح است: الف- برای تقویت بعد کار تیمی باید شرایطی را فراهم نمود که پرستاران توسط آموزش‌های کاربردی در حین انجام کار به ایفای وظایف به صورت تیمی علاقه مند شوند، به همکاران خود احترام بگذارند و در انجام کارها به یکدیگر کمک کنند. ب- جهت تقویت بعد امور مربوط به کارکنان باید بیمارستان‌ها به تعداد کافی پرستاران توانمند در اختیار داشته باشند تا آنها تحت فشار کار زیاد برای انجام فرآیندها نا کارآمد عمل نکنند. به این منظور مدیران باید جوی را فراهم نمایند که پرستاران به ترک شغل متمایل نشوند. ج- برای تقویت بعد موافقت با فرآیندها، باید سعی شود که پرستاران از فرآیندها و رویه‌های استاندارد برای مراقبت از بیماران استفاده نمایند. د- به منظور تقویت بعد آموزش و مهارت ها، پرستاران باید هر آنچه را که در بیمارستان جهت مراقبت از بیماران نیاز دارند از طریق آموزش فرا گیرند تا مهارت هایشان افزایش یابد. مهم‌تر این که باید برای تصمیم گیری در ارتباط با امور مربوط به کارشان مداخله و مشارکت داده شوند تا توانمند گردند. ه- در مورد تقویت بعد پاسخ غیر تنبیهی هنگام بروز خطا شرایط را باید طوری فراهم کرد که پرستاران از گزارش اشتباهاتشان نترسند و در هنگام ارائه گزارش احساس خطر نکنند. پس از

و آزادی به عنوان ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار در نظر گرفته شده اند. یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌های فرهنگ ایمنی بیمار به عنوان یکی از متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد که فرهنگ ایمنی بیمار و ابعاد آن از نظر پرستاران جامعه آماری مورد مطالعه در حد متوسط طیف پنج گزینه ای لیکرت و با میانگین امتیاز  $3/31 \pm 0/54$  ارزیابی شده است. به این ترتیب نتیجه تحقیق نشان می‌دهد که فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های واقع در شهر رشت قوی نیست. نتیجه این تحقیق با مطالعه محبی فر و همکاران (۲۲)، عبدی و همکاران (۲۵)، محفوظ پور و همکاران (۲۶)، ایزدی و همکاران (۲۷)، مقری و همکاران (۲۸) و یعقوبی فر و همکاران (۲۹) مشابه است. در مطالعه ایزدی و همکاران نمره فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان فاطمه الزهرا نجف آباد ۳/۳ از ۵ بود. به نظر این محققان به طور نسبی نمره فرهنگ ایمنی بیمار در وضعیت قابل قبولی قرار داشت. در مطالعه محفوظ پور و همکاران سطح فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستانهای آموزشی تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در حد متوسط ارزیابی شد. در مطالعه مقری و همکاران امتیاز مثبت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های عمومی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران تقریباً در تمامی ابعاد از بیمارستان‌های مبنا پایین تر بود. در مطالعه یعقوبی فر و همکاران فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های شهر سبزوار در حد متوسط ارزیابی گردید. در مطالعه عبدی و همکاران امتیاز فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران در حد پایین تا متوسط بود. در نهایت در مطالعه محبی فر و همکاران در مجموع میانگین فرهنگ ایمنی بیمار از دیدگاه

را به آنها محول کنند. هم‌چنین از آنها خواسته شود زمانی که تغییری در برنامه ایمنی بیماران بوجود آمد راه درست را انتخاب کنند. ک- به منظور تقویت بعد بازخورد، باید سعی شود تا پرستاران زمانی که بیماران آسیب می‌بینند به موقع گزارش دهند. از طرفی باید درباره جلوگیری از اتفاقاتی که بارها رخ داده است و شیوه ای که ایمنی بیماران را از آسیب حفظ می‌کند صحبت شود. گ- جهت تقویت بعد آزادی ارتباط، نظرات و پیشنهادات پرستاران مورد ارزش‌یابی قرار گیرد. در این راستا عقاید پرستاران باید مورد توجه قرار گیرد. به‌علاوه آنها بهتر است درباره مشکلات بیمارستان آزادانه صحبت کنند.

داده‌های مربوط به رضایت شغلی به عنوان متغیر دیگر تحقیق نشان می‌دهد که رضایت شغلی پرستاران جامعه آماری مورد مطالعه در حد متوسط طیف پنج گزینه ای لیکرت و با میانگین امتیاز  $0.68 \pm 0.59/3$  ارزیابی شده است. به عبارت دیگر پرستاران بیمارستان‌های واقع در شهر رشت از کار خود به طور نسبی رضایت دارند. نتیجه این تحقیق با مطالعه منجمد و همکاران (۱۲)، کلاگری و خدام (۳۲)، عباسچیان و همکاران (۳۳)، عسگری و همکاران (۳۴)، سلیمان‌ها و همکاران (۳۵)، فروزانفر و همکاران (۳۶) و موسوی تبار و همکاران (۳۷) مشابه است. در مطالعه منجمد و همکاران در مجموع رضایت شغلی اکثریت گروه پرستاری مراکز بهداشتی، درمانی و آموزشی سراسر کشور در سطح متوسط برآورد گردید. در مطالعه کلاگری و خدام رضایت اکثر پرستاران در مراکز آموزشی درمانی شهر گرگان در حد کم و متوسط ارزیابی شد. در مطالعه عباسچیان و همکاران رضایت شغلی پرستاران

گزارش نیز سرپرستان آنها همه عوامل را بررسی کنند تا علت اصلی اشتباهات مشخص گردد. در این رابطه، حتی الامکان باید از سرزنش و تنبیه پرستاران اجتناب شود. و- جهت تقویت بعد انتظارات سرپرستان، باید سرپرستان به مسایل ایمنی بیماران توجه کنند، به نقطه نظرات پرستاران درباره ایمنی بیماران احترام بگذارند و چنان‌چه آنها کار خود را به درستی انجام دهند از جملات و روش‌های تشویقی استفاده نمایند. ز- به منظور تقویت بعد ادراکات کلی ایمنی بیمار، باید بیمارستان‌ها از نظر مکانی و فضایی و طراحی داخلی بخش‌ها، محیط مطمئنی را در ذهن بیماران و همراهان آنها ترسیم نمایند. ح- در مورد تقویت بعد مدیریت حمایت از ایمنی، مدیریت باید از پرستاران به عنوان عناصر اصلی بخواهند که ایمنی بیماران را در بیمارستان‌ها افزایش دهند. در این راستا مدیریت باید به پیشنهادات پرستاران برای بهبود ایمنی بیماران توجه نمایند. هم‌چنین آنها بهتر است با حضور مداوم در بخش‌های مختلف بیمارستان‌ها ایمنی بیماران را مورد نظارت قرار دهند. ط- برای تقویت بعد یادگیری سازمانی، بیمارستان‌ها باید به منظور بهبود ایمنی بیمار دایما کارهای تازه‌ای انجام دهند و تلاش نمایند که تغییرات به آسانی برای بهبود ایمنی بیماران به وجود آید و اعمال گردد. به‌علاوه باید از بروز اشتباهات تکراری جلوگیری نمود. ی- به منظور تقویت بعد انتقال و تحویل بیمار، به پرستاران اطلاع داده شود که به چه چیزهایی قبل از این‌که برای اولین بار از بیماران مراقبت کنند نیاز دارند. به‌علاوه باید اطلاعات مورد نیاز هنگامی که بیماران به بیمارستان‌ها منتقل می‌شوند در اختیار پرستاران قرار گیرد. سپس مراقبت بیماران

ایمنی بیمار رابطه معنی دار وجود دارد و شدت این رابطه برابر با ۰/۶۴۳ است که بیانگر رابطه مستقیم بین رضایت شغلی پرستاران با فرهنگ ایمنی بیمار می‌باشد. به عبارت دیگر هر چه میزان رضایت شغلی پرستاران افزایش یابد، فرهنگ ایمنی بیمار بهبود خواهد یافت. این نتیجه با مطالعه ویک فیلد (۲۱) مطابقت دارد. بنابراین با افزایش میزان رضایت شغلی پرستاران انتظار می‌رود که عمل‌کرد آنها بهبود یابد و در نتیجه فرهنگ ایمنی بیمار و امنیت بیماران افزایش یابد.

### نتیجه‌گیری

فرهنگ ایمنی بیمار از جمله عواملی است که می‌تواند در جهت ارتقاء سطح ایمنی بیمار در بیمارستان‌ها نقش به‌سزایی ایفا کند. از این رو انجام تحقیقات لازم در زمینه شناسایی عوامل مرتبط با فرهنگ ایمنی بیمار می‌تواند در جهت تقویت فرهنگ ایمنی بیمار و نیز بهبود ایمنی بیمار گام اثربخشی بردارد. تحقیق حاضر علاوه بر ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار، به عامل رضایت شغلی پرستاران به عنوان یکی از مهم‌ترین عواملی که می‌تواند در این راستا بسیار حایز اهمیت باشد پرداخته است. این در حالی است که نقش راه‌بردی پرستاران به عنوان بخشی از کادر درمانی بیمارستان‌ها به دلیل ارتباط بیشتر با بیماران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. لذا به نظر می‌رسد که مدیران و مسولین بیمارستان‌ها بهتر است جهت تقویت فرهنگ ایمنی بیمار علاوه بر توجه به ایجاد زمینه‌های لازم جهت تقویت ابعاد آن، به عامل رضایت شغلی پرستاران نیز توجه زیادی داشته باشند و زمینه لازم را جهت ارتقای آن فراهم نمایند.

در بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهر زنجان در حد متوسط بود. در مطالعه عسگری و همکاران میزان رضایت شغلی تکنسین‌های اتاق عمل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شهر همدان در حد متوسط رو به کم ارزیابی شد. در مطالعه سلیمان‌ها و همکاران نیز رضایت شغلی اکثر دستیاران پزشکی دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه گیلان در حد کم تا متوسط بود. در مطالعه فروزانفر و همکاران رضایت شغلی پرستاران اورژانس در بیمارستان‌های علوم پزشکی شهید بهشتی در حد متوسط ارزیابی گردید. در نهایت در مطالعه موسوی تبار و همکاران رضایت شغلی اکثر پرستاران در بیمارستان‌های دولتی و نظامی در حد متوسط قرار داشت.

جهت افزایش میزان رضایت شغلی پرستاران باید شرایطی را فراهم نمود که پرستاران از انجام کار خود لذت ببرند. آنها باید احساس کنند که نه تنها واحدهای کاریشان بلکه بیمارستان‌های محل کارشان نیز برایشان ارزش قایل هستند. نه تنها خود پرستاران باید امنیت بیماران را از اولویت‌های کاری خود قرار دهند، بلکه باید سعی کنند هم تیم‌های بالینی شان و هم بیمارستان‌های محل کارشان به امنیت بیماران اهمیت بسیاری دهند. از سویی پرستاران هم‌چنین باید دید مثبتی نسبت به نگرانی مدیریت در خصوص محدودیت‌های بودجه نسبت به امنیت بیماران داشته باشند. به‌علاوه آنها باید در زمینه ابراز نگرانی‌ها در خصوص مسایل امنیتی بیماران جدی باشند. در نهایت پرستاران باید معتقد باشند که مدیریت بیمارستان‌ها نسبت به گزارش‌های حوادث حساس و فعال است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه تحقیق نشان می‌دهد که بین رضایت شغلی پرستاران و فرهنگ

## محدودیت‌های تحقیق

در این مطالعه متغیرهای دیگری مانند ویژگی‌های جمعیت شناختی در سطح فردی و واحدهای سازمانی در سطح سازمانی برای تعیین رابطه بین متغیرهای اصلی تحقیق در نظر گرفته شده است. پیش‌بینی می‌شود با در نظر گرفتن متغیرهایی به عنوان تعدیل‌گر سنجش بهتری از رابطه متغیرها صورت گیرد.

## تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد فرشاد جباری صدودی به راهنمایی دکتر مریم اوشک سرائی می باشد. نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منافی ندارند. به‌علاوه آنان صمیمانه از همکاری مدیران و کارکنان بیمارستان‌های مورد مطالعه تشکر و قدردانی می‌نمایند.

## REFERENCES

- Jafari MJ, Shafieian N, Mafuzpur S, Mehrabi Y. The relationship between job satisfaction and occupational safety and occupational health status of nurses in a hospital. *Journal of Health and Safety at Work*. 2012; 2 (3): 41-48. [in Persian].
- Robbins SP, Judge TA. *Organizational behavior*. 16 th. Shahrivar 13, 1393 AP: Pearson Education Limited; 2014.
- Krause V, Pollok B, Schnitzler A. Perception in action: perceptual basis of synchronization abilities. *Clinical Neurophysiology* 2010; 120 (1); e14.
- Marion Rita, A. Occupational Hazards for Pregnant Nurses. *AJN The American Journal of Nursing* 2011; 111 (1): 28-37.
- Kirk S, Parker D, Claridge T, Anez E, Marshall M. Patient safety culture in primary care: developing a theoretical framework for practical use. *Qual Saf Health Care* 2007; 16: 313-320.
- Carroll JS, Rudolph JW, Hatakenaka S. Learning from Experience in High Hazard Organizations. *Research in Organizational Behavior* 2002; 24: 87-137.
- Ooshaksaraie M, Azadehdel MR. Assessing Management Involvement in Safety Issues: the Case of the Metal Products Industry in Iran. *Asian Academy of Management Journal* 2013; 18 (1): 109-122.
- Jabbari Sadowdi F, Ooshaksaraie M, Azadehdel MR. The relationship between job satisfaction and professional behavior of nurses with patient safety culture in hospitals located in the city of Rasht (clinical governance). 2013; Unpublished master thesis, Rasht Branch, Islamic Azad University. [in Persian]
- Gyekye SA. Workers' Perceptions of Workplace Safety and Job Satisfaction. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* 2015; 11(3): 291-302.
- Faisal M, Ahmad MZZ. The Relationship between Job Satisfaction and Turnover Intention. *American Journal of Applied Sciences* 2012; 9 (9): 1518-15262.
- Fraser RT, Johnson K, Hebert J, Ajzen I, Copeland J, Brown P, Chan F. Understanding employers' hiring intentions in relation

- to qualified workers with disabilities: Preliminary findings. *Journal of Occupational Rehabilitation* 2010; 20 (4): 420-426.
12. Monjamed Z, Ghorbani T, Mostofian F, Oveissipour R, Nakhost Pandi S, Mahmoudi M. A nationwide study of level of job satisfaction of nursing personnel in Iran. *Journal of Hayat* 2004; 10 (4): 39-48. [in Persian]
  13. Berg P. The effects of high performance work practices on job satisfaction in the United States steel industry. *Ind Relat* 1999; 54:111-34.
  14. Probst T, Brubaker T. The effects of job insecurity on employee safety outcomes: cross-sectional and longitudinal explorations. *J Occup Health Psychol* 2001; 6:39-159.
  15. Godard J. High performance and the transformation of work: the implications of alternative work practices for the future of Canadian IR research. *Ind Relat* 2001; 56: 3-33.
  16. Badir A, Herdman EA. Critical care nurses' perceptions of patient safety in Turkey. *Journal of Nursing Care and Quality* 2008; 23 (4): 375-378.
  17. Jabbari F, Ooshaksaraie M, Azadehdel MR, Mehrabian F. *Holistic Nursing and Midwifery Journal* 2015; 25 (3): 27-33.
  18. Milligan JF. Establishing a culture for patient safety-the role of education. *Nurse Education Today* 2007; 2: 95-102.
  19. Leape LL, Berwick DM. Safe health care: Are we up to it? *BMJ* 2000; 320:725-726.
  20. Mwachofi A, Walston SL, Al-Omar BA. Factors affecting nurses' perceptions of patient safety. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2011; 24 (4): 274-283.
  21. Wakefield JG. Patient safety culture: factors that influence patient safety behaviours of health care workers in the Queensland public health system [Thesis]. Master of Public Health by Research. Queensland: University of New South Wales; 2009.
  22. Mohebi Far R, Alijan zade M, Safari Variiani A, Khoshtarkib H, Ghanati E, Teymouri F, Zakaria Kiaei M, Ziaeiha M. Studying patient safety culture from the viewpoint of staffs in educational hospitals in Tehran City. *Journal of Health and Safety at Work* 2015; 5 (1): 57-65.
  23. Jahangir F, Pazargadi M, Mahfoozpoor S, Akbarzadeh Baghban AR. Barresie rabeteye beyne taahode sazmani, rezayate shoghli va avamele fardie parastaran dar bakhsh haye dakhelie jarahie bimarestan haye vabaste be daneshgah oloom pezeshkie shahid beheshti. *Pajoohandeh Journal* 2007; 12 (5): 407-416. [in Persian]
  24. Baghaee R, Nourani D, Khalkhali H, Pirnejad H. Evaluating patient safety culture in personal of academic hospitals in Urmia university of medical sciences in 2011. *Journal of Nursing and Midwifery Urmia University of Medical Sciences* 2012; 10 (2): 155-164. [in Persian]
  25. Abdi Z, Maleki MR, Khosravi A. Perceptions of patient safety culture among staff of selected hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research* 2011; 10 (4): 411-419. [in Persian]

26. Mahfoozpour S, Ainy E, Mobasheri F, Faramarzi A. Patients' safety culture status among educational hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2011. *Pajoohandeh Journal*. 2012; 17 (3): 134-141. [in Persian]
27. Izadi AR, Drikvand J, Ebrazeh A. The Patient Safety Culture in Fatemeh Zahra Hospital of Najafabad, Iran. *Journal of Health Information Management* 2013; 9 (6): 895-907. [in Persian]
28. Moghri j, Akbari Sari A, Rahimi Forooshani A, Arab M. Patient safety culture status in general hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Hakim Research Journal* 2013; 16 (3): 243- 250. [in Persian]
29. Yaghobi Far MA, Takbiri A, Haghgoshaye E, Tabarraye. The survey of patient safety culture and recognizing its weaknesses and strengths in Sabzevar hospitals: 2011. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences* 2012; 20 (2): 154-164. [Text in Persian]
30. Hellings J, Schrooten W, Klazinga NS, Vleugels A. Improving patient safety culture. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2010; 23(5): 489-506.
31. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). *Nursing Home Survey on Patient Safety Culture Background and Information for Translators*. January 2010. Prepared by Westat 1600 Research Blvd. Rockville, MD 20850. under contract number HHS 290200710024C for the Agency for Healthcare Research and Quality.
32. Kolagari S, Khoddam H. Relation between nursing managers' leadership styles and rate of nursing employees' job satisfaction. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences Autumn* 2007; 9 (3): 65-68. [in Persian]
33. Abbaschian R, Avazeh A, Rabi Siahkali S. Job Satisfaction and its Related Factors among Nurses in the Public Hospitals of Zanjan University of Medical Sciences, 2010. *Preventive Care in Nursing & Midwifery Journal* 2011; 1 (1):17-24. [in Persian]
34. Asgari M, Rafat A, Rashedi V. Barresie rezayate shoghlie teknisian haye otaghe amale bimarestan haye daneshgah oloom pezeshkie shahre Hamedan 1390. *Pajouhan Scientific Journal* 2012; 11 (1): 37-40. [Text in Persian]
35. Soleimanha M, Heydarzadeh A, Haghghi M, Khoshrang H, Haghparast Z, Akbari M. Assessment of Job-Education Satisfaction in Residents of Guilan University of Medical Sciences. *Research in medical education* 2013; 5 (1): 45-51. [Text in Persian]
36. Forouzanfar MD, Alitaleshi H, Hashemi B, Baratloo A, Motamedi M, Majidi A, Rahmati F, Safari S. Emergency nurses' job satisfaction and its determinants in the Hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Journal of Shahid Beheshti School of Nursing & Midwifery* 2013; 23 (80): 10-14. [Text in Persian]
37. Moosavi tabar SY, Rahmani R, Sirati Nayyer M, Abbas Zadeh Z. Influence factors in job satisfaction of nurses in the selected military and civil hospital in Tehran 2013. *Journal of nurse and physician within war* 2014; 1(1): 34-39. [in Persian]

## The relationship between nurses' job satisfaction and patient safety culture in the hospitals of Rasht city

Maryam Ooshaksaraie <sup>1\*</sup>, Mohammad Reza Azadehdel <sup>2</sup>, Farshad Jabbari Sadowdi <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Industrial Management, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Public Administration, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

<sup>3</sup> M.Sc., Medical Faculty, Guilan University of Medical Sciences, Guilan, Iran

### Abstract

**Introduction:** Provision of high quality nursing care for patients, has made patient safety culture as an important issue for improving the quality of health care in the country. This study aimed to determine the relationship between nurses' job satisfaction and patient safety culture in hospitals of Rasht city, Iran.

**Material and Method:** This research is a descriptive-analytical, cross-sectional, and field data collection study. Nurses working in public and private hospitals in Rasht City comprised the study population, of whom 322 subjects were selected randomly as the study sample. The Wakefield questionnaire and the Agency for Healthcare Research and Quality questionnaire were employed to investigate nurses' job satisfaction and patient safety culture, respectively. The Pearson correlation coefficient was used for statistical hypothesis testing, employing SPSS software version 19.

**Result:** The results showed that according to the respondents' viewpoints, scores of job satisfaction (Mean(SD):3.59±0.68) and patient safety culture (Mean(SD):54/0±31/3) Rasht city hospitals were at the average level. Furthermore, there was a significant direct relationship between nurses' job satisfaction and patient safety culture with the correlation coefficient of 0.643 at the 0.01 level of significance.

**Conclusion:** According to the findings, it is necessary to improve study nurses' job satisfaction and patient safety culture. Moreover, according to statistical correlation between research variables, increasing nurses' job satisfaction results in improvement of patient safety culture.

**Key words:** Hospital, Nurses Job Satisfaction, Patient Safety Culture, Rasht City

\* Corresponding Author Email: [ooshaksaraie@iaurasht.ac.ir](mailto:ooshaksaraie@iaurasht.ac.ir)