

بررسی ارتباط قاطعیت پرستاران با گزارش دادن خطاهای کاری آنان

لیلی بریم نژاد^۱، مرجان مردانی حموله^{۲*}، نعیمه سید فاطمی^۳، مهرداد مستغاثی^۴

۱. عضو هیأت علمی گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲. دانشجوی دکترای تخصصی آموزش پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳. عضو هیأت علمی گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۴. عضو هیأت علمی گروه طب کار و بیماری‌های شغلی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

تاریخ دریافت: ۹۱/۰۲/۲۹ تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۵/۰۷

چکیده

مقدمه: مهارت قاطعیت به پرستاران در جهت عملکرد بهتر آنان یاری می‌رساند. از طرفی، خطاهای کاری از امور اجتناب‌ناپذیر در حرفه پرستاری است. هدف این مطالعه تعیین ارتباط قاطعیت پرستاران با گزارش دادن خطاهای کاری آنان می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی و مقطعی ۱۵۳ نفر از پرستاران بیمارستان فاطمه‌الزهرا نجف آباد به روش سرشماری مشارکت داشتند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌های قاطعیت گمبریل و ریچی و خطاهای کاری بودند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۶ و با بهره‌گیری از آزمون‌های آماری کای دو و ضریب همبستگی پیرسون انجام شد. **یافته‌ها:** اکثریت پرستاران (۷۸/۴٪) دارای قاطعیت در سطح متوسط بودند و اکثریت آنان (۵۸/۲٪) با گزارش دادن خطاهای کاری در سطح متوسط موافق بوده‌اند. مطابق آزمون ضریب همبستگی پیرسون بین قاطعیت پرستاران و گزارش دادن خطاهای کاری آنان همبستگی مستقیم وجود داشت ($r=0/035$) ولی این همبستگی از نظر آماری معنادار نبود ($P=0/058$). **نتیجه‌گیری:** پرستاران با قاطعیت بالاتر، خطاهای کاری خود را زیاده‌تر گزارش می‌دادند. با توجه به این که از بین بردن خطاهای کاری صددرصد امکان‌پذیر نمی‌باشد، تلاش برای گزارش دادن آنها با تکیه بر ارتقای سطح قاطعیت پرستاران پیشنهاد می‌گردد.

کلید واژه‌ها: پرستار، قاطعیت، خطاهای کاری

* نویسنده مسئول: آدرس پستی: تهران- میدان توحید- خیابان نصرت شرقی - دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران

کد پستی ۸۳۱۳۳۷۱۱۱، تلفن: ۶۶۹۴۱۶۶۹-۰۲۱، پست الکترونیکی: mardani_m@razi.tums.ac.ir

مقدمه

بدون در نظر گرفتن این که چه قدر ماهر، متعهد و با دقت باشند نیز ممکن است در انجام مهارت‌های حرفه ای مرتکب خطا گردند (۶).

منظور از خطا در پرستاری، عملی است که به موجب آن، زنجیره برنامه‌ریزی شده فعالیت‌های فیزیکی و ذهنی در رسیدن به هدف عاجز می‌مانند و این قصور به مداخله شانس نسبت داده نمی‌شود (۷).

در واقع، خطاهای پرستاری هم چون خطاهایی که حین دارو دادن و یا مراقبت از بیماران رخ می‌دهند، مشکل شناخته شده‌ای است که در سیستم‌های بهداشتی و درمانی وجود دارد ولی اهمیت آن در محیط بیمارستان از این جهت است که برخلاف خطاهای موجود در سایر مشاغل، ممکن است نتایج جبران‌ناپذیری در پی داشته باشد، بنابراین از اهمیت بالاتری نیز برخوردار است (۸).

از نظر مدیریت بیمارستان‌ها نیز خطاهای پرستاران مهم است چون می‌تواند بر مواردی مانند ساعات مراقبت مستقیم از بیماران و رضایت آنان تاثیرگذرا باشد. به بیان دیگر، میزان خطاهای کاری پرستاران به عنوان یکی از نشانگرهای سودمندی عملکرد کارکنان درمانی و مراقبتی برای مدیریت بیمارستان‌ها مهم می‌باشد (۹). در همین خصوص بروز میزان خطاهای کاری پرستاران در ۴۲/۳٪ موارد به شرایط محیط کار و بار کاری زیاد آنها نسبت داده می‌شود و ۶۵/۵٪ پرستاران مرتکب خطاهای دارویی می‌گردند (۶).

نتایج مطالعه Pazokian و همکاران نشان داد عوامل تاثیرگذار بر خطاهای دارویی پرستاران با عواملی مثل ویژگی‌های روانی و فردی پرستاران، ویژگی‌های بیماران و شرایط کاری بخش محل کار پرستاران در ارتباط است (۸).

در هر حال، توجه به ویژگی‌های روانی و فردی پرستاران همانند برخورداری از مهارت قاطعیت، می‌تواند ارزشمند باشد چرا که به نظر می‌رسد ایشان با بهره‌گیری از این مهارت در محیط پیچیده و حیاتی بالین، بتوانند در

قاطعیت داشتن به این مفهوم است که عقاید و نظریات ما و دیگران به یک اندازه حائز اهمیت هستند. داشتن قاطعیت موجب رفتارهای اجتماعی مثبت، تعامل اجتماعی مطلوب بین همکاران، افزایش توانایی‌های حل مسئله و خود آگاهی می‌شود (۱). هرچه فرد در برخوردهای اجتماعی رفتارهای قاطعانه‌تری داشته باشد بیشتر قادر است با دیگران ارتباط نزدیک برقرار کند و دامنه وسیعی از نیازها و افکار مثبت و منفی خود را ابراز کند، بی‌آنکه احساس گناه و اضطراب نماید یا به حقوق دیگران لطمه وارد نماید (۲). در این میان، برخورداری از مهارت قاطعیت در پرستاران کیفیت عملکرد حرفه‌ای آنها را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۳).

بنابراین ضرورت قاطعیت داشتن در پرستاران جهت کسب مهارت‌های حرفه‌ای برای آنان احساس می‌شود (۱). این در حالی است که قرارگیری کارکنان در سیستم‌های بهداشتی و درمانی به عنوان پرستار، قاطعیت آنها را کاهش می‌دهد (۴) و از سوی دیگر، نداشتن قاطعیت یک نقص بزرگ فردی و اجتماعی به شمار می‌رود (۲). لذا پرداختن به مفهوم قاطعیت در پرستاران می‌تواند تاثیر به سزایی در ارتقای عملکرد حرفه‌ای آنان و پیشگیری از بروز مشکلات دیگر در این قشر داشته باشد.

مطالعه Zare و همکاران نشان داد پرستاران دارای قاطعیت بالا، قادر به ارائه خدمات مراقبتی بهتری به مددجویان هستند (۵). در مقابل، تحقیق دیگری بیان داشت که سیستم آموزش پرستاری می‌تواند منجر به کاهش قاطعیت در پرستاران گردد (۱).

با توجه به این امر که افراد برخوردار از قاطعیت بالا می‌توانند افکار مثبت و منفی خود را ابراز کنند، بی‌آنکه احساس گناه و اضطراب نمایند (۲)، به نظر می‌رسد داشتن مهارت قاطعیت در بالین به گزارش دادن خطاهای کاری کارکنان بالینی مانند پرستاران کمک نماید.

باید اذعان داشت، همان طور که هر انسانی مرتکب خطا می‌شود، پرستاران و همه کارکنان تیم مراقبتی نیز

گزارش شده است (۴). در این مطالعه نیز روایی پرسشنامه قاطعیت با استفاده از روش روایی محتوا انجام شد و پایایی آن نیز با بهره‌گیری از روش بازآزمایی ۰/۹۴ به دست آمد. پرسشنامه مربوط به گزارش خطاهای کاری شامل ۲۰ سوال مربوط به گزارش دادن خطاهای کاری پرستاران بوده است و بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم و به صورت ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ نمره‌گذاری گردیده است. دامنه کلی نمره این پرسشنامه بین ۱۰۰-۲۰ است و گزارش دادن خطاهای کاری را در سه سطح به صورت زیاد (۷۲ نمره به بالا)، متوسط (۷۲-۷۶) و کم (۴۶ نمره به پایین) بررسی می‌نماید.

این پرسشنامه در یک مطالعه در داخل کشور برای استفاده در جامعه کارکنان پرستاری طراحی شده است و روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفته است (۹). در این مطالعه نیز جهت کسب روایی این پرسشنامه از روش روایی محتوا استفاده شد و پایایی آن نیز با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۸۲ به دست آمد. پرسشنامه‌ها به روش خود ایفا تکمیل گردیدند.

بعد از جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل آنها تحت برنامه آماری SPSS ویرایش ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی و آمار استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون و آزمون مجذور کای) انجام شد. همچنین ملاحظات اخلاقی در تمام طول تحقیق رعایت شد؛ به این منظور هدف از انجام پژوهش برای نمونه‌ها تشریح شد و بر حفظ محرمانه ماندن اطلاعات و تمایل نمونه‌ها برای دریافت نتایج نهایی تحقیق تاکید شد.

یافته‌ها

در میان مشخصات فردی، اکثریت نمونه‌ها ۷۱/۹٪ (۱۱۰ نفر) زن، ۸۸/۲٪ (۳۵ نفر) متاهل و ۸۳/۷٪ (۱۲۸ نفر) شیفت در گردش بوده‌اند. سایر مشخصات فردی پرستاران در جدول ۱ نمایه شده است.

نمره کلی قاطعیت پرستاران $76/15 \pm 10/19$ گزارش گردید. یافته‌ها نشان داد اکثریت نمونه‌ها $78/4 \pm 12/0$ (نفر)

راستای انجام عملکرد بهتر خود، در گزارش دادن خطاهای کاری نیز موفق‌تر عمل نمایند. لذا با توجه به مطالب پیش گفت و با عنایت به اینکه در جامعه پرستاری ایران تحقیق مشابهی در این خصوص صورت نگرفته است و پرستاری نیز از حرفه‌هایی است که اشتغال به آن نیازمند برخورداری از قاطعیت بالا و وقوع کمترین خطاهای کاری می‌باشد، پژوهشگران بر آن شدند تا مطالعه‌ای با هدف تعیین رابطه قاطعیت در پرستاران با گزارش دادن خطاهای کاری آنان انجام دهند.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه توصیفی و مقطعی بود. جامعه این پژوهش کلیه کارکنان پرستاری شاغل در بیمارستان فاطمه‌الزهره (س) نجف آباد اصفهان با حداقل ۱ سال سابقه کار بودند. با در نظر گرفتن این که از جامعه مورد نظر ۷ نفر در مرخصی زایمان، ۵ نفر در مرخصی بدون حقوق و ۴ نفر در مرخصی تحصیلی (ماموریت آموزشی) بودند، ۱۵۳ نفر به روش سرشماری مورد بررسی قرار گرفتند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های اطلاعات فردی، پرسشنامه سنجش قاطعیت و پرسشنامه گزارش خطاهای کاری استفاده شد. اطلاعات فردی شامل ۸ سوال در زمینه سن، جنس، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، نوبت‌کاری و بخش محل کار بود. پرسشنامه قاطعیت توسط Gambrell و Richi طراحی شده است (۱۰).

این پرسشنامه دارای ۴۰ سوال پنج گزینه‌ای به صورت اصلاً ناراحت نمی‌شوم تا خیلی ناراحت می‌شوم، است که از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌گردد و جمع امتیازات آن بین ۲۰۰-۴۰ می‌باشد و قاطعیت را در سه سطح به صورت قاطعیت پایین (۱۵۰ نمره به بالا)، متوسط (۱۵۰-۵۰ نمره) و بالا (۵۰ نمره به پایین) طبقه‌بندی می‌نماید.

در پژوهش Taghavi و همکاران، ضریب پایایی پرسشنامه مذکور با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۹۶

بحث

در این مطالعه اکثریت پرستاران دارای قاطعیت در سطح متوسط بوده‌اند. در همین راستا نتایج پژوهش تقوی و همکاران نشان داد که ۵۹/۵٪ دانشجویان پرستاری دارای قاطعیت در سطح متوسط بوده‌اند (۴). در پژوهش حاضر ۱۳٪ از پرستاران دارای قاطعیت در سطح پایین بوده‌اند. نتایج مطالعه دیگری نیز نشان داد ۱۱/۶٪ دانشجویان پرستاری دارای قاطعیت در سطح پایین بوده‌اند (۴). مطالعات حکایت از سطوح پایین قاطعیت در جامعه پرستاری دارد. به طوری که Unal و همکار به بررسی مهارت قاطعیت در ۲۷۴ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی پرستاری در ترکیه اقدام نمودند و بیان داشتند بیش از نیمی از دانشجویان پرستاری در بالین از قاطعیت پایین برخوردار بوده‌اند (۱۱). Ibrahim در مصر نیز با بررسی ۲۰۷ دانشجوی رشته پرستاری دریافت که ۳۹/۶٪ آنان قاطعیت پایین داشته‌اند (۱). با توجه به اهمیت مفهوم قاطعیت در پرستاری، Yin در چین ضمن مطالعه قاطعیت در پرستاران، اظهار نمود داشتن قاطعیت منجر به افزایش حرمت حرفه‌ای برای پرستاران می‌شود و پرستاران برخوردار از قاطعیت بالا می‌توانند با بیان احساسات و نقطه نظرات شخصی‌شان در زمان و مکان صحیح، قدرت مواجهه با مشکلات حرفه‌ای خود را بهبود دهند و از قضاوت‌های اشتباه در این زمینه اجتناب ورزند (۱۲).

دیگر نتایج مطالعه حاضر نشان داد اکثریت پرستاران با گزارش دادن خطاهای کاری در سطوح متوسط موافق بوده‌اند. در همین خصوص، پاکیان و همکاران در نتایج مطالعه خود اعلام داشتند، بروز خطای کاری در پرستاری غیر قابل اجتناب است (۸). مطابق یافته‌های یک پژوهش در کشورمان، ۹۵/۶٪ از کارکنان پرستاری اظهار داشتند گزارش دادن خطاهای کاری ضرورت دارد (۹). در پژوهشی دیگر نیز محققین بیان داشتند ۴۱/۶٪ دانشجویان پرستاری، اشتباه دارویی را در شرف وقوع گزارش نمودند و ۴۸/۳٪ آنان هیچ گونه اشتباه در شرف وقوعی را گزارش نکردند (۱۳).

قاطعیت متوسط، ۱۳٪ (۲۰ نفر) دارای قاطعیت پایین و ۸/۶٪ از آنان (۱۳ نفر) قاطعیت بالا داشته‌اند. همچنین نمره کلی گزارش‌دادن خطاهای کاری پرستاران $62/5 \pm 7/15$ بود. اکثریت پرستاران ۵۸/۲٪ (۸۹ نفر) با گزارش‌دادن خطاهای کاری در سطح متوسط، ۳۵/۳٪ (۵۴ نفر) در سطح کم و ۶/۵٪ (۱۰ نفر) در سطح زیاد موافق بوده‌اند. مطابق آزمون ضریب همبستگی پیرسون بین قاطعیت پرستاران و گزارش‌دادن خطاهای کاری آنان در کل همبستگی مستقیم وجود داشته است ($r=0/35$) در حالی که این همبستگی از نظر آماری معنادار نبود ($P=0/58$). مطابق آزمون مجذور کای بین متغیرهای فردی پرستاران با قاطعیت و گزارش‌دادن خطاهای کاری آنان تفاوت آماری معنی‌دار دیده نشد ($P>0/05$).

جدول ۱- مشخصات فردی پرستاران شرکت‌کننده در طرح

متغیر	فراوانی	درصد
سن به سال		
کمتر از ۳۰	۴۵	۲۹/۴
۳۰ تا ۴۰	۸۹	۵۸/۲
۴۰ تا ۵۰	۱۹	۱۲/۴
سطح تحصیلات		
کارشناسی	۱۳۲	۸۶/۳
کاردانی	۱۱	۷/۲
دیپلم	۱۰	۶/۵
سابقه کار به سال		
کمتر از ۵	۳۵	۲۲/۹
۵ تا ۱۰	۷۸	۵۱
بیشتر از ۱۰	۴۰	۲۶/۱
بخش محل کار		
جراحی	۳۰	۱۹/۶
داخلی	۲۰	۱۳
اطفال	۱۴	۹/۱
زنان	۱۹	۱۲/۴
اورژانس	۲۱	۱۳/۷
ویژه	۲۲	۱۴/۴
اتاق عمل	۲۷	۱۷/۸

لازم است مدیران پرستاری با ارتقای مهارت قاطعیت در پرستاران که می‌تواند به افزایش گزارش خطاهای کاری پرستاران منجر گردد، اقدام نمایند.

متأسفانه مطالعه‌ای که به طور خاص به بررسی این دو متغیر پرداخته باشد نیافتیم. به طور کلی با توجه به کمبود مطالعاتی که به بررسی توأم دو متغیر قاطعیت و گزارش دادن خطاهای کاری پرستاران پرداخته باشند و با توجه به این که یافته‌های این مطالعه نشان داد بین متغیرهای فردی پرستاران با قاطعیت و گزارش دادن خطاهای کاری آنان تفاوت آماری معنی‌دار وجود نداشته است، پیشنهاد می‌گردد تحقیقات بیشتری در این خصوص توسط سایر محققین پرستاری انجام شود.

در پایان لازم است به برخی از محدودیت‌های این پژوهش اشاره نماییم از جمله کم بودن حجم نمونه و انجام پژوهش در یک بیمارستان که می‌توان با انجام تحقیق مشابهی در چند بیمارستان به مقایسه‌هایی در این خصوص اقدام نمود.

نتیجه‌گیری

نظر به این که پرستاران برای کسب موفقیت‌های حرفه‌ای در سایه گزارش دادن خطاهای کاری خود، لازم است از سطوح بالای قاطعیت برخوردار باشند می‌توان با ارتقای مهارت‌های قاطعیت در پرستاران در قالب مداخلات آموزشی و رفتاری، زمینه ایجاد مهارت برخورد موثر با پیچیدگی‌های واقع در محیط بالین را فراهم آورد تا از ارتکاب خطاهای کاری در بالین کم شود. همچنین از آن جا که کمبود دانش لازم سبب‌ساز خطاهای کاری پرستاران است، همراه با به روز شدن علوم بالینی و مراقبتی، باید راه‌کارهایی جهت همسومون‌موندن دانش پرستاران با دانش روز دنیا، اندیشید.

تقدیر و تشکر

پژوهشگران مراتب سپاس خود را از تمامی کارکنان محترم پرستاری شرکت کننده در تحقیق اعلام می‌دارند.

می‌توان گفت از آنجا که پرستاران مسئولیت اساسی جهت حفظ ایمنی بیمار در تمامی جنبه‌های مراقبت را دارند، گزارش دادن خطاها مهم می‌باشد (۱۴) زیرا پرستاران به دلیل داشتن استقلال حرفه‌ای باید در برابر اعمالشان پاسخگو باشند (۱۵). در این میان، یکی از راه‌های گزارش دادن خطاهای کاری در پرستاری، ایجاد فضایی است که در آن هر یک از پرستاران در صورت انجام خطا، بدون توجه به تبعات قانونی آن، صادقانه خطای خود و دلیل وقوع آن را بیان کنند (۸).

بخش عمده خطاهای کاری در حرفه پرستاری می‌تواند به دلیل فقدان استقلال، تمامیت و خود کارایی در پرستاران رخ دهد (۱۶). با این حال برخی از خصوصیات محیطی هم شرایط را برای ایجاد خطا فراهم نموده است (۸) به طوری که افزایش تعداد بیماران و وجود بیماران بد حال در افزایش تعداد خطاهای پرستاران نقش داشته است (۱۷). همچنین قرار گرفتن در معرض تنش‌های گوناگون مثل تعداد زیاد بیماران و چالش‌های بالینی متعدد، سبب بروز خطاهای کاری در پرستاران می‌شود (۱۸). نتایج مطالعه‌ای در کانادا نیز بیانگر آن بود که ساعات کار طولانی برای پرستاران در بروز خطاهای کاری آنان نقش داشته است (۱۹). به علاوه، شرایط کاری مانند شلوغی بخش، کمبود نیروی پرستاری و خستگی سبب ایجاد خطاهای غیر قابل اجتناب و ناخواسته می‌شود (۸). موانع مدیریتی نیز به عنوان دلایلی جهت گزارش ندادن خطاهای کاری پرستاری بیان شده است (۹) بنابراین چنان چه کارکنان از سوی مدیران خود به خوبی درک شوند، خطاهای کاری آنان به طور واقعی گزارش خواهد شد (۲۰).

یافته‌های تحقیق حاضر در خصوص رابطه بین قاطعیت پرستاران و گزارش دادن خطاهای کاری آنان نشان داد که میان این دو متغیر همبستگی مستقیم وجود داشته است به این مفهوم که با افزایش قاطعیت پرستاران، بر میزان گزارش دادن خطاهای کاری آنان نیز افزوده شده است ولی این همبستگی از نظر آماری معنادار نبود. لذا

1. Ibrahim SA. Factors affecting assertiveness among student nurses. *Nurse Educ Today*. 2011; 31(4): 356-60
2. Van Daalen-Smith C. Living as a chameleon: girls, anger, and mental health. *J Sch Nurs* 2008; 24(3): 116-23
3. Ni C, Liu X, Hua Q, Lv A, Wang B, Yan Y. Relationship between coping, self-esteem, individual factors and mental health among chinese nursing students: A matched case-control study. *Nurse Educ Today* 2010; 30(4): 338-43
4. Taghaviarighani T, Sharifi Neyestanak N, Aghagani M, Mehran A. Relationship between Assertiveness and Anxiety in Nursing and Midwifery Students. *Hayat* 2010; 15(2):61-72. [Persian]
5. Zare N, Daneshpajoo F, Amini M, Razeghi M, Fallahzadeh M. The relationship between self esteem, general health and academic achievement in students of Shiraz university of medical sciences. *Iran J of Med Educ* 2007; 7: 59-66. [Persian]
6. Hashemi F, Nikbakht Nasrabadi AR, Asghari F. Related factors to reporting of the nursing error in Iran: a qualitative study. *Journal of Medical Ethics and History*, 2011; 4(2): 53-64. [Persian]
7. Johnstone MJ, Kanitsaki O .The ethics and practical importance of defining, distinguishing and disclosing nursing errors: A discussion paper. *Int J Nurs stud*, 2006; 43: 367-76
8. Pazokian M, Zagheri Tafreshi M, Rassouli M. Factors Affecting Medication Errors from Nurses' Perspective: Lessons Learned. *Iranian Journal of Medical Education* 2013; 13(2): 98-113. [Persian]
9. Mardani Hamooleh M, Shahraki Vahed A. Barriers of the reporting of job errors among nurses. *Journal of Medical Ethics and History*, 2009; 2(2): 55-61. [Persian]
10. Gambrell ED, Richey CA. An assertion inventory for use in assessment and research. *Behavior Therapy*. 1975; 6: 550-61
11. Unal S, Hisar F, Gorgulu U. Assertiveness levels of nursing students who experience verbal violence during practical training. *Contemp Nurse* 2012; 42(1): 11-9
12. Yin YC. The assertive nursing administrator. *Hu Li Za Zhi* 2011; 58(3): 17-20
13. Koohestani H , Baghcheghi N. Investigation medication errors of nursing students in cardiac care unit. *Sci J forensic med*, 2008; 13(48): 249-55. [Persian]
14. Mrayyan MT, Shishani K, Al-Fouri I. Rate, cause & reporting of medication error in Jordan: nurse perspective. *J Nurs Manag*. 2007; 15(6): 659-70
15. Chard R. How perioperative nurses define, attribute causes of, and react to intraoperative nursing errors. *AORN Journal*. 2010;91(1): 132-45
16. Chiang HY, Lin SY, Hsu SC, Ma SC. Factors in reporting medication errors in Taiwan. *Nursing outlook*. 2010; 38(1): 17-25
17. Penjveini S .The study of prevalence and type of medication errors among staff nurses of educational hospitals in Sanandaj .*The J of Nurs Res*. 2006; 1(1): 59-64. [Persian]
18. Brown CJ. Self- renewal in nursing leadership: the lived experience of caring for self. *J Holist Nurse*. 2009; 27(2): 75-84
19. Estabrooks CA, Cummings GG, Olvo SA, Squires JE, Giblin C, Simpson N. Effects of shift length on quality of patient care and health provider outcomes: systematic review. *Qual Saf Health Care*.2009; 18(3): 181-8
20. Talvalgia JF, Westbrook MT, Braithwaite J. Implementation of a patient safety incident managements system as viewed by doctors, nurses and allied health professionals. *Health (London)*. 2009; 13(3): 277-96