

نشریه علمی - پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی  
دوره ۲۰، شماره ۶۸، بهار ۱۳۸۹، صفحات ۱۱ تا ۱۹  
تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۷/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۰/۲۷



## شناخت استدلال های ذهنی و معیارهای تصمیم گیری بالینی پرستاران بخش های مراقبت ویژه: یک پژوهش کیفی

فرهاد رضانی بدر<sup>۱\*</sup>، دکتر علیرضا نیکبخت نصرآبادی<sup>۲</sup>، دکتر زهره پارسا یکتا<sup>۳</sup>، دکتر فریبا طالقانی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکترای تخصصی پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران
۲. دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران
۳. دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران
۴. استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان، اصفهان، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** پرستاران تصمیم های بالینی مهمی اتخاذ می کنند که تأثیر بسزایی در مراقبت از بیماران و عملکرد حرفه ای آن ها دارد. با وجود این که تصمیم گیری از مفاهیم پایه و اساسی حرفه پرستاری است، اما از چگونگی تصمیم گیری بالینی پرستاران ویژه و عوامل مؤثر بر آن درک محدودی وجود دارد. هدف از این پژوهش شناخت استدلال های ذهنی و معیارهای تصمیم گیری بالینی پرستاران مراقبت ویژه می باشد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه کیفی - توصیفی (Qualitative descriptive)، ۱۴ پرستار مراقبت ویژه از بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران شرکت داشتند. داده ها با استفاده از مصاحبه های عمیق نیمه ساختاری (In-depth semi structured interview) جمع آوری گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل محتوا (Content analysis) استفاده گردید. متن مصاحبه ها کلمه به کلمه پیاده شد و هم زمان با جمع آوری اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** با تجزیه و تحلیل داده ها شش درون مایه اصلی در تصمیم گیری بالینی پرستاران مراقبت ویژه پدیدار گردید. سه درون مایه اصلی در رابطه با استدلال های ذهنی شامل شهود، باز شناسی موقعیت های مشابه و آزمون فرضیه بود و سه درون مایه اصلی دیگر در مورد معیارهای تصمیم گیری بالینی پرستاران شرکت کننده شامل میزان سودمندی - خطر، ضرورت های سازمانی و منابع تکمیلی اطلاعات بود.

**نتیجه گیری:** یافته های این مطالعه درک عمیقی از تجربیات تصمیم گیری بالینی پرستاران مراقبت ویژه در رابطه با استدلال های ذهنی و معیارهای تصمیم گیری فراهم می کند. درک عمیق چگونگی تصمیم گیری پرستاران در محیط پر تنش و حساس بخش های مراقبت ویژه و عوامل مرتبط با آن، علاوه بر تسهیل تصمیم گیری های کارآمدتر، بر روی پیامدهای حاصل از مراقبت های مستقل و مشترک پرستاری نیز می تواند مؤثر باشد.

**کلید واژه ها:** تصمیم گیری بالینی، پرستاران، مراقبت ویژه، تحلیل محتوا

### زمینه و هدف

تصمیم گیری بالینی یکی از مهم ترین فرایندهایی است که همواره توسط پرستاران برای مراقبت از بیماران استفاده می شود (Bucknall, ۲۰۰۰; Lauri و همکاران، ۲۰۰۱; Harbison, ۲۰۰۱; Botti & Reeve, ۲۰۰۳). پرستاران تصمیم های بالینی مهمی اتخاذ می کنند که تأثیر بسزایی در

\* نویسنده مسئول مکاتبات: فرهاد رضانی بدر؛ زنجان، خیابان پروین اعتصامی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی، زنجان.  
آدرس پست الکترونیک: ramazanibadr@zums.ac.ir

کافی از پرستاران و نامناسب بودن آموزش پرستاری از جمله عواملی بودند که منجر به ناکارآمدی تصمیم گیری پرستاران می شد. اگر چه مطالعات زیادی پدیده تصمیم گیری بالینی را مورد بررسی قرار داده اند (Ellis, ۱۹۹۸; Offredy, ۱۹۹۳; Burman و همکاران, ۲۰۰۲; Bucknall, ۲۰۰۳; Aitken, ۲۰۰۳) اما از چگونگی تصمیم گیری بالینی پرستاران و عوامل مؤثر بر آن در محیط های واقعی درک محدودی وجود دارد (Botti, ۲۰۰۳; Hicks, Merritt & Elstein, ۲۰۰۳; Reeve & Baxter & Rideout, ۲۰۰۶). این در حالی است که درک بیشتر چگونگی تصمیم گیری بالینی پرستاران و تعیین عوامل مؤثر بر آن از اهمیت بسزایی برخوردار است (Hancock & Durham, ۲۰۰۷). لذا، به این سؤالات که چطور این مهارت در محیط های بالینی واقعی رخ می دهد، پرستاران از چه راهکارهای استدلالی و چه معیارهایی برای تصمیم گیری استفاده می کنند و در محیط پرنتنش، زمان محدود و در مواجهه با مشکلات غیر منتظره و غیر قابل پیش بینی چگونه تصمیم می گیرند، هنوز به طور کامل پاسخ داده نشده است.

لذا، هدف از این پژوهش شناخت استدلال های ذهنی و معیارهای تصمیم گیری بالینی پرستاران بخش های مراقبت ویژه است.

### مواد و روش ها

به منظور درک استدلال های ذهنی و معیارهای بکار گرفته شده توسط پرستاران مراقبت ویژه در تصمیم گیری بالینی از روش پژوهش کیفی-توصیفی استفاده گردید (Sandelowski, ۲۰۰۰; Lincoln & Guba, ۱۹۸۵). در این مطالعه از نمونه گیری مبتنی بر هدف استفاده شد. ۱۴ پرستار از بخش های مراقبت ویژه بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران شامل بیمارستان امام خمینی (ره)، ولی عصر (عج)، شریعتی و بیمارستان سینا در پژوهش مشارکت داشتند. برای دستیابی به اهداف مورد نظر معیار پژوهشگر برای انتخاب پرستاران مراقبت ویژه عبارت بود از: هنگام جمع آوری اطلاعات در بخش مراقبت ویژه شاغل باشند، حداقل دارای سه سال سابقه کار در بخش های مراقبت ویژه باشند (برای مجرب شدن در مراقبت ویژه) و دارای حداقل مدرک کارشناسی پرستاری باشند. نمونه ها شامل پرستاران مرد و زن بودند که پس از موافقت آنان و کسب رضایت آگاهانه به طور داوطلبانه وارد مطالعه شدند. جدول (۱) برخی مشخصات دموگرافیک مشارکت کنندگان را نشان می دهد.

مراقبت از بیماران و عملکرد حرفه ای آن ها دارد (Muir, ۲۰۰۴). تغییر در ویژگی های مراکز مراقبتی و درمانی، پیشرفت تکنولوژی و استفاده از روش های جدید مراقبتی در بخش های ویژه، پیچیدگی و اهمیت تصمیم گیری بالینی پرستاران را افزایش داده است (Black, ۱۹۹۷; Lauri و همکاران, ۲۰۰۱; Aitken, ۲۰۰۳).

نیاز به ارائه مراقبت های پرستاری در موقعیت های مشکل و پیچیده به خصوص در بخش های مراقبت ویژه، پیچیدگی و اهمیت تصمیم گیری بالینی در این بخش ها را بیشتر خاطر نشان می نماید. پرستاران در بخش های مراقبت ویژه معمولاً با بیمارانی مواجه هستند که وضعیت سلامتی شان به سرعت در حال تغییر است. تغییرات سریع وضعیت همودینامیک بیماران نیاز به تصمیم های مهم پرستاری در زمان محدود دارد (Bucknall, ۲۰۰۰). وجود تکنولوژی پیشرفته (هشدارهای مختلف و انواع پایش های قلبی و عروقی...) در این بخش ها تصمیم گیری را پیچیده تر می کند و موقعیت های تصمیم گیری پرستاران را افزایش می دهد (Black, ۱۹۹۷; Bucknall & Thomas). نتایج پژوهش انجام شده توسط Bucknall (۲۰۰۰) بر روی تصمیم های پرستاران بخش های مراقبت ویژه در استرالیا نشان می دهد که پرستاران در سه حیطه مداخلات پرستاری، برقراری ارتباط به منظور تبادل اطلاعات و ارزیابی وضعیت بیماران هر ۳۰ ثانیه یک بار در حال تصمیم گیری هستند. تصمیم گیری در بخش های ویژه فرایندی پویا و غیرقابل پیش بینی است. لذا یکی از مشخصه های مهم پرستار مراقبت ویژه، توانایی تصمیم گیری وی در موقعیت ها و شرایط مختلف است (Bucknall & Thomas, ۱۹۹۷; Lopez, ۲۰۰۳).

عدم کارآمدی تصمیم های بالینی پرستاران خصوصاً در بخش های ویژه می تواند پیامدهای نامناسبی داشته باشد، زیرا میزان کارآمدی تصمیم گیری تأثیر بسزایی بر روی نتایج حاصل از مراقبت دارد (White, ۲۰۰۳; Thompson و همکاران, ۲۰۰۴). اتخاذ تصمیم های صحیح برای پرستاران، بیماران و بویژه برای بهبود پیامدهای مراقبت و درمان اساسی می باشد (Hancock & Durham, ۲۰۰۷). این در حالی است که ادیب حاج حق باقری و همکاران (۲۰۰۴) در یافته های پژوهش خود تحت عنوان "تصمیم گیری بالینی: راهی برای توانمند سازی حرفه ای در پرستاری" به برخی عوامل بازدارنده تصمیم گیری بالینی مؤثر و کارآمد پرستاران اشاره نموده اند. عواملی نظیر عدم کفایت حرفه ای، اعتماد به نفس پایین پرستاران، فرهنگ سازمانی پزشک محور، عدم حمایت

جدول ۱: برخی مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان (n=14)

متغیر	تعداد	درصد
سن(سال)		
۲۵-۳۴	۱۱	۷۸/۶
۳۵-۴۴	۳	۲۱/۴
جنس		
زن	۱۲	۸۵/۷
مرد	۲	۱۴/۳
آخرین مدرک تحصیلی		
کارشناسی	۱۲	۸۵/۷
کارشناسی ارشد	۲	۱۴/۳
سمت		
سر پرستار	۱۳	۹۲/۹
پرستار	SD	Mean
سابقه کار در مراقبت ویژه(سال)	۵/۳۹	۲/۳۵

برای تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل محتوا استفاده گردید. پس از مصاحبه با هر شرکت کننده ابتدا متن نوارها کلمه به کلمه پیاده شد و هم زمان با جمع آوری اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. هر مصاحبه قبل از مصاحبه بعدی کدگذاری و تجزیه و تحلیل گردید. پس از مطالعه، مرور و بازخوانی خط به خط متن مصاحبه ها و داده ها، جملات کلیدی و مفاهیم اصلی مشخص گردید و به آن ها کد داده شد. در مرحله بعد با مقایسه دائمی داده هاو کدها، واحدهای معنی دار و تم های (Themes) اولیه شناسایی گردید. فرایند تجزیه و تحلیل داده ها تکرار شونده بود و تم ها اصلی با کامل شدن بازخوانی متن مصاحبه ها (با اضافه کردن، حذف و ادغام مفاهیم اولیه) و پیشرفت تجزیه و تحلیل پدیدار گردید.

جهت افزایش دقت (Rigor) و مقبولیت (Credibility) یافته‌ها از تلفیق چند روش نظیر بازنگری مشارکت کنندگان و ناظرین (Member checking and peer checking) استفاده گردید. ملاقات حداقل دو بار با هر کدام از نمونه های پژوهش برای جمع آوری اطلاعات و انجام بیشتر از یک مصاحبه با نمونه ها، استفاده از یادداشت های روزانه در حین جمع آوری اطلاعات، تماس های تلفنی مکرر با شرکت کنندگان، تعامل نزدیک و طولانی تیم پژوهش با مشارکت کنندگان برای تفسیر دقیق تر هنگام تجزیه و تحلیل داده ها و نظر خواهی از دو استاد ناظر و برخی از مشارکت کنندگان برای تأیید صحت برداشت های پژوهشگر انجام شد. هم چنین برای افزایش تأیید پذیری (Confirmability) یافته ها در مورد صحت تفسیرها و فرایند کد گذاری با تیم پژوهش و تعدادی از اعضای هیئت علمی آشنا با نحوه آنالیز پژوهش های کیفی مشورت گردید. متن مصاحبه ها، کدها و تم ها توسط تیم پژوهش و دو استاد ناظر باز خوانی و مرور شد که اتفاق نظر وجود داشت. مواردی که در مورد آن ها اتفاق نظر وجود نداشت مورد بحث قرار گرفت تا توافق نهایی حاصل گردد.

رعایت اصل راز داری و محرمانه بودن اطلاعات و عدم استفاده از نام شرکت کنندگان در کلیه مراحل، کسب رضایت نامه کتبی از مشارکت کنندگان، دادن اطمینان به افراد مورد بررسی در مورد پاک کردن نوارها بلافاصله بعد از انتقال و تجزیه و تحلیل اطلاعات و یا در هر مرحله با درخواست آن ها و حفظ حق کناره گیری از مشارکت در هر بخش از پژوهش و تحویل نوارهای مربوطه از جمله نکات اخلاقی لحاظ شد.

#### یافته ها

با تجزیه و تحلیل داده ها شش درون مایه اصلی در تصمیم گیری بالینی پرستاران مراقبت ویژه پدیدار گردید. سه درون

روش اصلی برای جمع آوری داده ها مصاحبه های عمیق نیمه ساختار یافته بود. پژوهشگر با مراجعه به بخش های مراقبت ویژه بیمارستان های ذکر شده و کسب رضایت آگاهانه شفاهی و کتبی از شرکت کنندگان اقدام به مصاحبه با آن ها نمود.

تمام مصاحبه های انجام شده بر روی نوار ضبط شده و بلافاصله بعد از اتمام هر مصاحبه، متن آن به صورت کامل و کلمه به کلمه پیاده گردید. محور سئوالات مصاحبه کشف استدلال های ذهنی مشارکت کنندگان هنگام تصمیم گیری بالینی و معیارهایی برای تعیین و تأیید تصمیم های آن ها بود. مصاحبه ها بر اساس تعامل مصاحبه گر و مصاحبه شونده هدایت می شد. مصاحبه با یک سوال کلی و ساده در مورد سوابق پرستار در بخش های ویژه و معرفی بیماری که اخیراً از وی مراقبت کرده شروع می شد و به سئوالات اختصاصی تر ختم می گردید. برخی از سئوالات اختصاصی عبارت بودند از: چطور مشکلات بیمار را مشخص می کنید، از چه روش هایی برای تصمیم گیری استفاده می کنید و چگونه از بین انواع مراقبت ها یک مراقبت را انتخاب می کنید. مدت هر مصاحبه با توجه به شرایط، فرصت و علاقه مشارکت کنندگان بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه بود. بجز دو نفر از مشارکت کنندگان که در اولین جلسه مصاحبه اطلاعات کاملی ارائه نمودند، با سایر مشارکت کنندگان برای کسب اطلاعات بیشتر دو جلسه مصاحبه انجام شد. هم چنین به منظور حفظ ارتباط با شرکت کنندگان در طول مطالعه و برای کسب اطلاعات بیشتر و شفاف نمودن برخی اطلاعات آن ها، علاوه بر ملاقات حضوری مکرر با شرکت کنندگان، به صورت تلفنی نیز با آن ها تماس گرفته شد. اندازه نهایی نمونه بر اساس قاعده اشباع داده ها تعیین گردید (Streubert & Carpenter, ۲۰۰۷).

پرستار دیگری رویکرد استدلالی خود را برای تصمیم گیری و حل مشکل در شرایط مبهم و گیج کننده بیمار، "جرقه های ذهنی" توضیح داد و این نوع تصمیم گیری را لحظه ای و آنی توصیف نمود:

"... مریض بی قرار بود، دستگاه (ونتیلاتور) مرتب داشت آلام می زد... نمی شد فهمید مشکل مریض چیه... یکی از همکارا گفت مریض داره با دستگاه fight می کنه، باید تنفسش را بلوک کنیم... یهو تو ذهنم جرقه زد، نکنه لوله تراشه اش کینگ شده باشه... بعد که چک کردیم دیدم درسته، لوله تراشه اش لخته بسته..."

#### بازشناسی موقعیت های مشابه

در بسیاری موارد پرستاران برای تصمیم گیری، موقعیت و شرایط بیمار شان را با موقعیت ها و شرایط مشابه در گذشته مقایسه می کردند. در حقیقت اکثر شرکت کنندگان با استفاده از تجربه مواجهه با شرایط مشابه در گذشته و دانسته های قبلی خود در مورد بیمارانشان تصمیم می گرفتند. این رویکرد استدلالی برای تصمیم گیری هنگامی استفاده می شد که پرستاران علائم و نشانه های یک بیمار را با الگوهای شناخته شده در حافظه خود منطبق می کردند. برای مثال یکی از پرستاران گفت:

"این تصمیمی بیشتر بخاطر تجربه های قبلیه کار با این مریض است دیگه. الان چند ساله دارم اینجا کار می کنم... وقتی که High pressure می زنه باید بدونی که علت های اون چیه... تو پرستاری بیشتر تجربه است دیگه. اون چیزی که تو ذهن من رسید این بود که حالا لوله ای خم شده یا لوله رو گاز گرفته یا... اینارو یکی یکی که فکر می کردم قبلا برای مریضام پیش اومده بود رو طی کردم تا به اون نتیجه رسیدم. تمامه کارهایی که برای این مریض کردم قبلا پیش اومده..."

#### آزمون فرضیه

هم چنین نتایج این مطالعه نشان داد که برخی پرستاران پس از بررسی اولیه و توجه به سرنخ ها و شرایط بیمار، ابتدا فرضیه هایی را در ذهن خود شکل داده و سپس برای تعیین مشکل اصلی و ارائه مراقبت مناسب، فرضیه ها را مورد آزمون قرار می دادند. پرستاران برای حذف گزینه های مختلف و رسیدن به یک گزینه از دو روش استفاده می کردند. بعضی مواقع با ادامه بررسی و جمع آوری بیشتر اطلاعات گزینه نهایی تعیین می شد و گاهی نیز برای تعیین مشکل بیمار یا مراقبت مورد نظر، پرستار اقداماتی را انجام می داد و با توجه به پاسخ بیمار گزینه هایی را حذف نموده و به گزینه نهایی می رسید.

مایه اصلی در رابطه با استدلال های ذهنی شامل شهود، باز شناسی موقعیت های مشابه و آزمون فرضیه بود و سه درون مایه اصلی دیگر در مورد معیارهای تصمیم گیری بالینی پرستاران شرکت کننده شامل میزان سودمندی-خطر، ضرورت های سازمانی و منابع تکمیلی اطلاعات بود. طبقات پدیدار شده در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲: تم های اصلی استدلال های ذهنی و معیارهای تصمیم گیری بالینی پرستاران مراقبت ویژه

استدلال های ذهنی
شهود
باز شناسی موقعیت های مشابه
آزمون فرضیه
معیارهای تصمیم گیری بالینی
میزان سودمندی-خطر برای بیمار
ضرورت های سازمانی
منابع تکمیلی اطلاعات

#### استدلال های ذهنی

هنگامی که پرستاران با توجه به شرایط بیمار مستقلاً اقدام به تصمیم گیری می نمودند، از راهکارهای استدلالی متنوعی استفاده می کردند. این استدلال ها شامل شهود، بازشناسی موقعیت های مشابه و آزمون فرضیه بود که در ادامه به طور کامل توضیح داده می شود.

#### شهود

بعضی از شرکت کنندگان چگونگی تصمیم گیری خود را برای یافتن مشکل بیمار و ارائه مراقبت از آن ها به صورت واژه هایی نظیر "یه جور احساس" یا "به طور ناگهانی به ذهنم رسید" بیان کردند. آن ها این نوع تصمیم گیری را با یافته های حاصل از بررسی بیمار مرتبط ندانسته و یا قادر به توضیح آن نبودند و احتمالاً آن را مربوط به تجربه و احساس درونی (Gut Feeling) خود می دانستند. یکی از شرکت کنندگان در این باره گفت: "بعضی وقتها خیلی چیزها یهو به ذهن آدم می رسه. چه جوری بگم، یه جور احساسه... تا احساس می کنم که ممکنه ABG مریض خراب باشه، بعد که چک می کنیم می بینیم ABG مریض خیلی خرابه... در حقیقت ظاهر مریض ممکنه زیاد چیزی رو نشون نده اما شاید به تجربه، آدم احساس می کنه که ممکنه مریض مشکل داشته باشه و شرایط خوبی نداشته باشه... این مریضم همینجوری بود. یهو فکر کردم این مریض خیلی حالش بدتر از این حرفه‌است، بعدم که چک کردیم دیدیم درسته... خیلی موردهای اینجوری پیش می آد."

عوارض را داشته باشد از جمله معیارهای مهم تصمیم گیری پرستاران بیشتر در مواردی بود که خارج از حیطه شرح وظایف پرستاری قرار داشت. با توجه به اینکه این نوع مراقبت ها در حیطه شرح وظایف مدون پرستار نبود و در صورت آسیب به بیمار ممکن بود پیگرد قانونی برای پرستار داشته باشد، پرستاران پس از اتخاذ تصمیم اولیه مراقبتی و قبل از اجرای آن به میزان خطر مراقبت و سودمندی آن برای بیمار توجه داشتند. یکی از شرکت کنندگان گفت: "... بعضی کارهایی که توی شرح وظایف ما نیست رو با توجه به شرایط بیمار انجام می دیم... مخصوصا اگه دکترا بازخواستمون نکنند... البته کارهایی رو برای بیمار انجام می دیم که کمترین خطر رو برای اون داشته باشه، ما سعی می کنیم کار پر خطر انجام ندیم که بلایی سر بیمار بیاریم. مثلاً خیلی مواقع اینجا ما بیمار رو اینتوبه می کنیم که تو شرح وظایف ما نیست اما وقتی می بینیم بیمار مشکل داره، دست نمی زنیم و سعی می کنیم پزشکا رو خبر کنیم و این کار رو می خواهیم که اونا انجام بدن... یعنی پروسیجری که می خواهیم انجام بدیم، به میزان عارضه اون نگاه می کنیم، یعنی نفعش بیشتر از ضررش باشه...".

شرکت کنندگان علت انجام برخی اقدامات خارج از شرح وظایف را مربوط به محدودیت این وظایف می دانند که پاسخگوی نیازهای بیماران در بخش ویژه نیست. از طرف دیگر با توجه به جو پزشک محوری و احتمال پیگرد قانونی در صورت آسیب به بیمار با انجام اقدامات مراقبتی به خصوص در خارج از حیطه وظایف پرستاری، شرکت کنندگان با توجه به میزان اختیار تفویض شده توسط پزشکان و معیارهای میزان سودمندی - خطر برای بیمار و ضرورت های سازمانی، محدوده تصمیم گیری خود را تعیین می کردند. در رابطه با محدودیت شرح وظایف یکی از شرکت کنندگان گفت: "...ببینید به طور کلی شرح وظیفه ی ما برای کار تو ICU جواب نمی ده. اینجا میزبان اکثر شرایط Stable ندارند و ممکنه شرایطشون لحظه به لحظه تغییر بکنه، پزشکم که همیشه در دسترس نیست. خیلی از مواقع شرایط بیمار هم اورژانسیه... به خاطر همینه که می گم باید پرستار ویژه اونقدر تو کارش وارد باشه تا بتونه جوابگوی این بیمار باشه".

### ضرورت های سازمانی

بسیاری از شرکت کنندگان برای اجرای تصمیم های اولیه خود که با راهکارهای مختلف استدلالی نظیر شهود، بازشناسی موقعیت های مشابه و آزمون فرضیه اتخاذ می شد، علاوه بر برنامه روتین مراقبتی و دستورات پزشک، بیشتر به محدوده

پرستاران ممکن بود از هر دو روش برای آزمون فرضیه ها استفاده کنند. یکی از پرستاران در این مورد گفت:

"ما چیزی رو که می بینیم در موردش حالا یه سری سئوالاتی به ذهنمون خطور می کنه... اولین کاری که کردیم ساکشنش کردیم گفتیم نکنه راه هواییش گرفته... بعد چک کردیم نکنه مریض لوله رو گاز گرفته باشه، بعد گفتیم شاید جایی لوله خم شده باشه، بازم دیدیم خم نشده، گفتیم نکنه لوله اش لخته بسته باشه... دیدیم اونم نیست. بعد آمبو زدیم ... دیدیم یه طرفه ریه اش اصلا سمع نمیشه، به پزشک گفتیم اونم سمع کرد و حرف مارو تایید کرد... که مجبور شدیم چست بگیریم ازش"

### معیارهای تصمیم گیری

پرستاران برای تصمیم گیری در مورد مشکل بیماران و انتخاب مراقبت مناسب و هم چنین تصمیم گیری برای انجام یا عدم انجام تصمیم های مراقبتی خود معیارهایی را مورد توجه قرار می دادند. این معیارها شامل: میزان سودمندی - خطر، ضرورت های سازمانی و منابع تکمیلی اطلاعات شامل کتب تخصصی، مقالات پژوهشی و مشورت با پزشکان و سایر همکاران.

وقتی که پرستاران از فرایند استدلالی آزمون فرضیه (انتخاب یک گزینه از بین چند گزینه مراقبتی) برای تصمیم گیری در مورد تعیین مشکل بیمار و ارائه مراقبت مناسب استفاده می کردند، ممکن بود همه معیارها را مورد توجه قرار دهند. اما برای تصمیم گیری در مورد انجام یا عدم انجام تصمیم اولیه مراقبتی خود، پرستاران بیشتر از دو معیار میزان سودمندی - خطر برای بیمار و ضرورت های سازمانی استفاده می کردند. استفاده بیشتر از هر کدام از این معیارها به رابطه بین پزشک و پرستار و در حقیقت به میزان تفویض اختیار توسط پزشکان به پرستاران بستگی داشت. در مواردی که اختیارات بیشتری توسط پزشکان به پرستاران داده می شد، بدون توجه به شرح وظایف پرستاری و سایر ضرورت های سازمانی نظیر دستورات پزشک، پرستاران به میزان سودمندی - خطر مراقبت برای بیمار توجه داشتند. اما در مواردی که اختیارات کمی از سوی پزشکان به پرستاران تفویض می شد، معیار تصمیم گیری پرستار بیشتر شرح وظایف پرسنلی و سایر ضرورت های سازمانی بود.

### میزان سودمندی - خطر برای بیمار

انجام یا عدم انجام تصمیم های مراقبتی اولیه بر اساس نسبت سود به زیان آن و به عبارت دیگر میزان خطر تصمیم اتخاذ شده برای بیمار به طوری که مراقبت ارائه شده کمترین ضرر و

"در حقیقت توی این تصمیم یعنی تغییر مد، خودم، پزشک بیهوشی، همکارانم هم بودن... یعنی ما شیفت به شیفت اطلاعات را به هم می گیم و با هم مشورت می کنیم. همین الان که SpO2 مریض افت کرد، با توجه به اینکه شرایط مریض اصلاً خوب نیست، آقای ... صدا زد، تا همه با هم برای مریض تصمیم بگیریم. یعنی خب هر کسی مثلاً چیزی به نظرش می رسه مطرح می کنه، موافق باشیم اون کارو انجام می دیم".

### بحث

با توجه به یافته ها، پرستاران شرکت کننده در این پژوهش از استدلال های ذهنی متنوعی نظیر شهود، باز شناسی موقعیت های مشابه و آزمون فرضیه برای تصمیم گیری در رابطه با تعیین مشکل بیمار و ارائه مراقبت های مناسب استفاده می کردند. این راهکارهای استدلالی با توجه به شرایط بیماران متفاوت بوده و در تمامی شرکت کنندگان به نحوی مورد توجه بود. نتایج مطالعه حاضر در مورد استدلال های ذهنی در مطالعه کیفی Burman و همکاران (۲۰۰۲) نیز مطرح شده است. آن ها فرایند تصمیم گیری بالینی پرستاران و عوامل مؤثر بر آن را در رابطه با تشخیص و برنامه درمانی مورد مطالعه قرار دادند. در مطالعه آن ها استدلال های تشخیصی به عنوان یکی از زیر فرایندهای تصمیم گیری بالینی پدیدار گردید که شامل بازشناسی الگویی (Pattern recognition)، جستجوی سرنخ ها، تدابیر شناختی (Cognitive schemas)، شهود و آزمون فرضیه بود.

در مطالعه حاضر مشابه بسیاری از مطالعات دیگر، توانایی شهودی (Cioffi، ۲۰۰۱؛ McCutcheon & Pincombe، ۲۰۰۱؛ Lauri & Salanterä، ۲۰۰۲) یکی از استدلال های ذهنی مهم مورد استفاده در تصمیم گیری بالینی پرستاران بود. مشارکت کنندگان همیشه از این نوع استدلال استفاده نمی کردند. آن ها وقتی از توانایی شهودی استفاده می کردند که شرایط بیمار مبهم و گیج کننده بود و یا بررسی و مشاهده بیمار اطلاعات کاملی از وضعیت بیمار فراهم نمی کرد. Bucknall (۲۰۰۰) به نقل از برخی مطالعات کیفی اهمیت دانش شهودی را در تصمیم گیری پرستاران هنگامی مطرح نمود که پرستاران قادر به توضیح سرنخ های جمع آوری شده و ارتباط آن ها با تصمیم های خود نبودند.

پرستاران برای توصیف استدلال شهودی از اصطلاحاتی نظیر "یه جور احساس"، "به طور ناگهانی به ذهنم رسید" یا "جرقه های ذهنی" استفاده می کردند و عمدتاً آن را ناشی از دانش و تجربه قبلی می دانستند. Burman و همکاران (۲۰۰۲) و

شرح وظایف پرسنلی خود توجه داشتند. آن ها علی رغم اذعان به برخی توانایی های خود خارج از شرح وظایف، به علت احتمال بازخواست شدن توسط پزشکان و پیگرد قانونی فقط در حیطه وظایف خود تصمیم گیری می کردند. در نتیجه پس از بررسی بیمار و تعیین مشکل وی، در صورتی که اقدامات مراقبتی در حیطه شرح وظایفشان بود، آن را انجام می دادند و در غیر این صورت از انجام آن خودداری نموده و به پزشک اطلاع می دادند. در این رابطه یکی از پرستاران مطرح نمود:

"حتی اگه پزشکم به موقع نرسه من فقط تو شرح وظیفه ی خودم برای مریض کار انجام می دم و هیچ وقت نشده کار پزشکو انجام بدم...البته ما اینجا تجربه داریم، حداقل وقتی که مشکل حادی پیش میاد، میشه خیلی کارهارو برای مریض انجام داد، اما پزشکا موافق نیستند... فرض کنید پیام مثلاً مریضو اینتوبه کنم، اگه واسه مریض مشکلی پیش بیاد باید پاسخگو باشی چون این کار توی شرح وظایفه من نیست"

### منابع تکمیلی اطلاعات

اکثر شرکت کنندگان یکی دیگر از معیارهای تصمیم گیری خود را استفاده از منابع تکمیلی اطلاعات توضیح دادند. از جمله منابع تکمیلی اطلاعات مورد استفاده برای تصمیم گیری، استفاده از مقالات پژوهشی و متون علمی و تخصصی بود که بیشتر در مورد داروها مطرح شد. یکی از پرستاران گفت: "...از مقالات پژوهشی خیلی استفاده می کنم و اگه مطلب جدیدی باشه که بدرد بخوره سعی می کنم اونو اجرا کنم. همین امروز چیزی که پیش اومد دوز TNG بود که از ۵ ماکرو تبدیل شده به ۱۰ ماکرو...داختم به بچه ها می گفتم. تو مقاله گفته بودند که ۵ ماکرو دیگه برای ایسکمیک اصلاً اثر نداره" شرکت کننده دیگری گفت: "اینجا خیلی پیش میاد که از کتاب های مختلف استفاده کنیم. البته بیشتر در مورد داروها پیش میاد... خیلی داروهای جدید هست که آدم نمی شناسه و مجبوره به کتاب مراجعه کنه، به هر حال قبل از تجویز این جور داروها حتماً به اطلاعات دارویی مراجعه می کنم..."

علاوه بر استفاده از منابع پژوهشی و متون علمی و تخصصی در تصمیم گیری، مشورت با همکاران و پزشکان از جمله معیارهای مهم تصمیم گیری در مورد تعیین مشکل نهایی و ارائه مراقبت مناسب بود که توسط همه شرکت کنندگان مطرح شد. مشورت با همکاران و پزشکان بیشتر زمانی استفاده می شد که وضعیت بیمار مبهم و بغرنج بود. یکی از پرستاران در مورد مشورت با پزشکان و سایر همکاران گفت:

در نظر می گرفتند و در صورت وجود خطر بالا از انجام آن اجتناب می کردند.

بررسی فرایندهای تصمیم گیری بالینی پرستاران در بخش های داخلی و جراحی و مراقبت ویژه به روش نظریه پایه توسط Ellis (۱۹۹۳) نشان داد که پرستاران برای تعیین مشکل، علت یابی و حل مشکل از فرایند استدلالی حذف کردن گزینه ها (Rule-out process) در تصمیم گیری استفاده می کردند. پرستاران برای حذف گزینه ها و دستیابی به گزینه نهایی اطلاعات بیشتری نظیر بررسی علائم و نشانه ها، تاریخچه بیمار و... کسب نموده یا با انجام برخی اقدامات مراقبتی و ارزیابی پاسخ بیمار، تصمیم مناسب را اتخاذ می کردند. انجام هر یک از این دو روش با توجه به زمان در دسترس و میزان خطر برای بیمار بود.

وقتی که پرستاران از راهکار استدلالی آزمون فرضیه برای تصمیم گیری در مورد تعیین مشکل بیمار و یا چگونگی مراقبت از بیمار استفاده می کردند، ممکن بود تمام معیارهای تصمیم گیری بالینی شامل میزان سودمندی- خطر برای بیمار، ضرورت های سازمانی و منابع تکمیلی اطلاعات را مورد توجه قرار دهند. اما وقتی که پرستاران شرکت کننده از سایر استدلال های ذهنی (شهود و باز شناسی موقعیت های مشابه) برای تصمیم گیری اولیه استفاده می کردند معمولاً به هیچ کدام از معیارها توجه نداشتند. این در حالی است که پس از اتخاذ تصمیم اولیه در مورد چگونگی مراقبت از بیمار با استفاده از استدلال های مختلف و برای تصمیم گیری نهایی در مورد انجام و یا عدم انجام آن، پرستاران با توجه به آزادی عمل انجام اقدامات یا میزان اختیارات تفویض شده به آن ها، فقط از دو معیار میزان سودمندی- خطر برای بیمار و ضرورت های سازمانی (به ویژه شرح وظایف) برای تصمیم گیری استفاده می کردند. با توجه به محدودیت شرح وظایف پرستاری و پزشک محوری در ساختار سازمانی بخش های ویژه (Nikbakht Nasrabadi, Lipson, & Emami) و همکاران، (۲۰۰۳) پرستاران با استفاده از معیارهای میزان سودمندی- خطر برای بیمار و ضرورت های سازمانی بویژه شرح وظایف، محدوده تصمیم گیری خود را تعیین می کردند.

Bucknall (۲۰۰۳) در مطالعه خود بر روی تصمیم گیری بالینی پرستاران مراقبت ویژه نشان داد که اگرچه پرستاران در رابطه با مواردی که به طور قانونی و مستقل نمی توانند تصمیم گیری نمایند با پزشکان مشورت می کنند اما پزشکان هستند که تصمیم نهایی را اتخاذ می کنند. هم چنین Coombs (۲۰۰۳) می نویسد پزشکان در بخش های مراقبت

Cioffi (۲۰۰۱) نیز در مورد توصیف توانایی شهودی توسط شرکت کنندگان به احساس درونی اشاره داشتند. هم چنین آن ها معتقدند که توانایی شهودی تحت تأثیر تجربه بالینی است. نتایج مطالعه Pincombe McCutcheon & (۲۰۰۱) نیز نشان داد که تعامل بین دانش، تجربه و تخصص منجر به توانایی شهودی می گردد.

فرایند استدلالی دیگری که اکثر شرکت کنندگان در تصمیم گیری های خود استفاده می کردند، باز شناسی موقعیت های مشابه بود. در حقیقت پرستاران موقعیت و شرایط بیمارشان را با موقعیت ها و شرایط مشابه در گذشته مقایسه کرده و با استفاده از تجربه های گذشته تصمیم مقتضی را اتخاذ می کردند. در مطالعه Cioffi (۲۰۰۱) و Manias (۲۰۰۴) نیز باز شناسی موقعیت های مشابه در گذشته برای تصمیم گیری در مورد بیماران از جمله فرایندهای استدلالی تصمیم گیری بود.

در مطالعه حاضر شهود و باز شناسی موقعیت های مشابه به عنوان دو فرایند مجزا مطرح گردید. شهود به عنوان یک احساس درونی مطرح شد در حالی که پرستاران در باز شناسی موقعیت های مشابه به طور آگاهانه بیمارانی را که قبلاً از آن ها مراقبت می کردند و مشابه وضعیت کنونی بوده را به خاطر آورده و تصمیم مناسب را اتخاذ می کردند. Offredy (۱۹۹۸) می نویسد که شهود نیمه آگاهانه بوده در حالی که باز شناسی موقعیت های مشابه به صورت هوشیارانه انجام می گردد.

فرایند استدلالی دیگری که اکثر شرکت کنندگان برای تصمیم گیری استفاده می کردند آزمون فرضیه ها برای دستیابی به یک گزینه و حذف سایر گزینه ها بود. استفاده از این رویکرد استدلالی در تصمیم گیری بالینی پرستاران در سایر مطالعات نیز مطرح شده بود (Ellis، ۱۹۹۳؛ Burman و همکاران، ۲۰۰۲؛ Aitken، ۲۰۰۳). تجزیه و تحلیل محتوا نشان داد که ابتدا شرکت کنندگان با توجه به سرنخ ها و برخی علائم و نشانه ها متوجه وجود مشکل یا مشکلاتی در بیمار می شدند. سپس برای تعیین مشکل اصلی، علت یا علل بوجود آورنده مشکل و یا تعیین مراقبت مناسب، برخی فرضیه های شکل گرفته در ذهن خود را با استفاده از جمع آوری داده های بیشتر یا انجام برخی اقدامات حذف نموده تا نهایتاً تصمیم مناسبی را اتخاذ نمایند. اگرچه آزمون فرضیه از طریق انجام برخی اقدامات و بررسی عکس العمل های بیمار می توانست برای بیماران خطرات زیادی داشته باشد، اما بسیاری از مشارکت کنندگان میزان خطر اقدامات را قبل از اجرای آن ها

ترجیح می دادند که اطلاعات بیشتری را از همکاران و پزشکان کسب کنند.

یافته های این مطالعه درک عمیقی از تجربیات تصمیم گیری بالینی پرستاران مراقبت ویژه در ایران فراهم می کند. درک عمیق تر چگونگی تصمیم گیری پرستاران در محیط پر تنش و حساس بخش های مراقبت ویژه و عوامل مرتبط با آن علاوه بر کمک به همکاری بیشتر پرستاران و سایر حرفه های مراقبت ویژه به خصوص پزشکان برای تصمیم گیری های کارآمدتر، بر روی پیامدهای حاصل از مراقبت های مستقل و مشترک پرستاری نیز می تواند مؤثر باشد.

شرکت کنندگان از استدلال های ذهنی و معیارهای متفاوتی برای تصمیم گیری استفاده می نمایند. دلیل استفاده از انواع راهکارهای استدلالی و معیارهای تصمیم گیری بالینی توسط پرستاران مراقبت ویژه می تواند با وضعیت و شرایط بیمار، دانش و تجربیات گذشته شرکت کنندگان و نوع تصمیم های پرستاران شامل تعیین مشکل بیماران یا مراقبت مناسب از آن ها و انجام یا عدم انجام تصمیم های اولیه مراقبتی مرتبط باشد. شرکت کنندگان معتقدند که دانش و تجربه نقش حائز اهمیتی در استدلال های ذهنی آن ها به خصوص در مورد شهود و بازشناسی موقعیت های مشابه دارد. با توجه به محدودیت شرح وظایف پرستاری برای پاسخگویی به نیازهای پیچیده بیماران بخش ویژه، پزشک محوری و میزان آزادی عمل تفویض شده از سوی پزشکان، پرستاران برای انجام یا عدم انجام تصمیم گیری مراقبتی خود با چالش های زیادی مواجه هستند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله مربوط به رساله دکترای تخصصی پرستاری و طرح پژوهشی مصوب دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران مورخ ۱۳۸۶/۸/۱ به شماره طرح ۴۲۳۹-۲۵۰ می باشد. از تمامی شرکت کنندگان و همه کسانی که یاری دهنده این پژوهش بودند سپاس گزاری می شود.

ویژه اختیار و مسئولیت نهایی فرایند تصمیم گیری بالینی را به عهده دارند. در حقیقت ساختار و محتوای کلیدی روابط بین پزشک و پرستار برای تصمیم گیری در مراقبت ویژه قویاً تحت تاثیر دانش پایه و اختیارات پزشکی است.

علاوه بر میزان سودمندی- خطر برای بیمار و ضرورت های سازمانی، پرستاران برای تصمیم گیری مناسب به منابع تکمیلی اطلاعات نظیر مقالات پژوهشی و کتب تخصصی نیز توجه داشتند که بیشتر در حیطه اطلاعات دارویی بود. این یافته تقریباً مشابه مطالعه McCaughan و همکاران (۲۰۰۵) می باشد که منابع نوشتاری اطلاعات شرکت کنندگان در طی مشاوره فقط در رابطه با داروها بود. در خصوص لزوم استفاده از منابع تکمیلی اطلاعات Thompson و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند که پرستاران برای تصمیم گیری انتظار دارند از بهترین شواهد در دسترس برای قضاوت ها و تصمیم های خود استفاده کنند. Thompson & Dowding (۲۰۰۲) معتقدند که برای تصمیم گیری بر اساس شواهد چهار منبع اصلی شامل تجربیات بالینی، شواهد پژوهشی، نیازهای بیمار و منابع در دسترس وجود دارد.

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که مشورت با همکاران و پزشکان علاوه بر یک منبع اطلاعاتی مهم یک معیار بسیار مهم برای تصمیم گیری در مورد تعیین مشکل نهایی و مراقبت از بیمار بود. Thompson & Dowding (۲۰۰۲) معتقدند که تصمیم گیری در محیط های بالینی به عنوان یک فعالیت اجتماعی معمولاً بیشتر از یک فرد را درگیر می کند. پرستاران به ندرت در جنبه های مختلف مراقبت به تنهایی تصمیم می گیرند و معمولاً اطلاعات لازم را از سایر همکاران و سایر حرفه های مراقبت بهداشتی کسب می کنند. هم چنین طبق نتایج این مطالعه مشورت با همکاران و پزشکان بیشتر زمانی استفاده می شد که وضعیت بیمار مبهم و بغرنج بود. مطالعات McCaughan و همکاران (۲۰۰۵) و Cioffi (۲۰۰۰) نشان داد که پرستاران بیشتر در موقعیت های بالینی مبهم

## REFERENCES

- Adib Hagbaghery M Salasli M Ahmadi F (2004). [The factors facilitating and inhibiting effective clinical decision-making in nursing: A qualitative study]. BMC Nursing, 3 (2) [On line]. <<http://www.biomedcentral.com/1472-6955/3/2>> [12 may 2009].
- Aitken LM (2003). Critical care nurses' use of decision-making strategies. Journal of Clinical Nursing, 12, 476-483.
- Baxter P Rideout E (2006). Second-year baccalaureate nursing students' decision making in the clinical setting. Journal of Nursing Education. 45 (4) 121-127.
- Black ME (1997). Student nurses' clinical decision-making: Key to professional practice (dissertation). Toronto, Canada: University of Toronto



- Botti M Reeve R (2003). Role of knowledge and ability in student nurses' clinical decision-making. *Nursing and Health Sciences*, 5 (1) 39-49.
- Bucknall TK Thomas S (1997). Nurses' reflections on problems associated with decision- making in critical care settings. *Journal of Advanced Nursing*, 25 (2) 229-237.
- Bucknall TK (2000). Critical care nurses' decision-making activities in the natural clinical setting. *Journal of Clinical Nursing*, 9 (1) 25-36.
- Bucknal TK (2003). The clinical landscape of critical care: nurses' decision-making. *Journal of Advanced Nursing*, 43 (3) 310-319.
- Burman M E et al (2002). How do NPs make clinical decisions? *Nurse Practitioner*, 27 (5) 57-62.
- Cioffi J (2000). Nurses' experiences of making decisions to call emergency assistance to their patients. *Journal of Advanced Nursing*, 32 (1) 108-114.
- Cioffi J (2001). A study of the use of past experiences in clinical decision making in emergency situations. *International Journal of Nursing Studies*, 38 (5) 591-599.
- Coombs M (2003). Power and conflict in intensive care clinical decision making. *Intensive and Critical Care Nursing*, 19 (3) 125-135.
- Ellis PA (1993). *Clinical Decision Making: A process (dissertation)*. Carbondale, USA: Southern Illinois University.
- Hancock HC Durham L (2007). Critical care outreach: The need for effective decision-making in critical practice (part 1). *Intensive and Critical Care Nursing*, 23 (1) 15-22.
- Harbison J (2001). Clinical decision making in nursing: Theoretical perspectives and their relevance to practice. *Journal of Advanced Nursing*, 35 (1) 126-133.
- Hicks FD Merritt SL Elstein AS (2003). Critical thinking and clinical decision making in critical care nursing: A pilot study. *Heart & Lung*, 32 (3) 169-180.
- Lauri S et al. (2001). An exploratory study of clinical decision-making in five countries. *Journal of Nursing Scholarship*, 33 (1) 83-90.
- Lauri S Salanterä S (2002). Developing an instrument to measure and describe clinical decision making in different nursing fields. *Journal of Professional Nursing*, 18 (2) 93-100.
- Lincoln YS Guba EG (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: SAGE.
- Lopez V (2003). Critical care nursing research priorities in Hong Kong. *Journal of Advanced Nursing*, 43 (6) 578-587.
- Manias E et al (2004). Decision-making models used by graduate nurses managing patients. *Journal of Advanced Nursing*, 47 (3) 270-278.
- McCaughan D et al (2005). Nurse practitioner and practice nurses' use of research information in clinical decision making: findings from an exploratory study. *Family Practice*, 22 (5) 490-497.
- McCutcheon HHI Pincombe J (2001). Intuition: an important tool in the practice of nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 35 (5) 342-348.
- Muir N (2004). Clinical decision-making: theory and practice. *Nursing Standard*, 18 (36) 47-52.
- Nikbakht Nasrabadi A Lipson JG Emami A (2004). Professional nursing in Iran: An overview of its historical and sociocultural framework. *Journal of Professional Nursing*, 20 (6) 396-402.
- Offredy M (1998). The application of decision making concepts by nurse practitioners in general practice. *Journal Advanced Nursing*, 28 (5) 988-1000.
- Sandelowski M (2000). Focus on research methods. What ever happened to qualitative description? *Research in Nursing & Health*, 23 (4) 334-340.
- Streubert H Carpenter D. (2003). *Qualitative Research in Nursing*. 3 rd edition, Philadelphia. Lippincott Co.
- Thompson C et al (2004). Nurses, information use, and clinical decision making-the real world potential for evidence-based decisions in nursing. *Evidence-Based Nursing*, 7 (3) 68-72.
- Thompson C Dowding D (2002). *Clinical decision making and judgment in nursing*. Edinburgh, CA: Churchill Livingstone.
- Watkins MP (1998). Decision making phenomena described by expert Nurses Working in Urban Community Health Settings. *Journal of Professional Nursing*, 14 (1) 22-33.
- White AH (2003). Clinical decision-making among fourth-year nursing students: an interpretive study. *Journal of Nursing Education*, 42 (3) 113-120.