

## General decision-making style and clinical competence of nurses working in the educational hospitals affiliated to Kermanshah University of Medical Sciences in 2014

\*Abdi<sup>1</sup> A (Ph.D)-Assadi<sup>2</sup> P (MSc)- Mohammadyari<sup>3</sup> T (MSc)- Miri<sup>4</sup> J (MSc).

1- PhD student of nursing, nursing and midwifery school, Kermanshah university of medical sciences, Kermanshah, Iran (**Corresponding author**)

**Email:** A\_abdi61@yahoo.com

2- MSc of nursing, nursing and midwifery school, Kermanshah University of medical sciences, Kermanshah, Iran.

3-MSc student of Nursing, nursing and midwifery school, Kermanshah University of medical sciences, Kermanshah, Iran.

4- MSc of nursing, nursing and midwifery school, Kermanshah University of medical sciences, Kermanshah, Iran.

### Abstract

**Introduction:** Decision-making is the main concept in nursing, having a direct effect on nursing care. Awareness of the relationship between decision-making style and nursing clinical competence is a prerequisite for establishing proper educative programs over developing the nurses' expertise. The current study was conducted to determine the correlation between general decision-making style and clinical competence of nurses.

**Method:** In this correctional research, 204 nurses working in the educational hospitals in Kermanshah enrolled in the study using a stratified random method in 2014. The tools included clinical competence of Benner and Scott and Bruce decision-making styles questioners. Data were collected from work location of the participants and completing the questioners. Then they were analyzed using SPSS version 16 and descriptive and inferential statistics.

**Results:** Mean and standard deviation of total clinical competence was  $69.56 \pm 10.74$ . The mean number of rational decision-making ( $17.97 \pm 3.07$ ) and intuitive decision-making ( $17.95 \pm 3.43$ ) styles was higher than other styles. There was a significant positive correlation between rational ( $r=0.209$   $P=0.003$ ) and intuitive ( $r=0.193$   $P=0.006$ ) decision-making styles with clinical competence.

**Conclusion:** There was a positive relationship between rational and intuitive decision-making styles with clinical competence. Consequently, an appropriate educational program should be designed to strengthen the clinical competency of nurses and nursing students.

**Keywords:** decision-making, clinical competence, nurses.

Received: 1 April 2015

Accepted: 23 September 2015

# بررسی ارتباط بین سبک تصمیم‌گیری عمومی و صلاحیت بالینی در پرستاران شاغل در بیمارستانهای آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در سال ۱۳۹۳

\*علیرضا عبدی<sup>۱</sup>، پروانه اسدی<sup>۲</sup>، تورج محمدیاری<sup>۳</sup>، جواد میری<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی دکترای پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: A\_abdi61@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۴- کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

نشریه آموزش پرستاری دوره ۴ شماره ۳ پاییز ۱۳۹۴ ۱۹-۲۹

## چکیده

**مقدمه:** تصمیم‌گیری یکی از مفاهیم اصلی پرستاری است که بر کیفیت مراقبت از بیمار تأثیر مستقیم دارد. آگاهی از ارتباط بین سبک تصمیم‌گیری با صلاحیت بالینی پیش‌نیاز طراحی برنامه‌های آموزشی مناسب جهت ارتقاء سطح تخصص پرستاران است، با عنایت به کمبود اطلاعات در این زمینه، مطالعه حاضر با هدف تعیین همبستگی بین سبک تصمیم‌گیری عمومی با صلاحیت بالینی در پرستاران انجام گردید. **روش:** این مطالعه به صورت همبستگی در سال ۱۳۹۳ انجام شد نمونه‌ها شامل ۲۰۴ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستانهای آموزشی کرمانشاه بودند که به صورت تصادفی طبقه‌ای وارد مطالعه شدند، ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌های صلاحیت بالینی بنر و سبک تصمیم‌گیری اسکات و بروس بودند. داده‌ها با مراجعه به محل کار نمونه‌ها و تکمیل پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شدند، سپس با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۶ و آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار نمره صلاحیت بالینی کل برابر با  $10/74 \pm 69/56$  بود، نمره سبک تصمیم‌گیری عقلایی  $(3/07 \pm 17/97)$  و سبک تصمیم‌گیری شهودی  $(3/43 \pm 17/95)$  از سایر سبک‌ها بیشتر بودند. آزمون همبستگی نشان داد که بین سبک تصمیم‌گیری عقلایی ( $r=0/209$ ,  $p=0/003$ ) و شهودی ( $r=0/193$ ,  $p=0/006$ ) با صلاحیت بالینی ارتباط معنادار مثبتی وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** در مطالعه حاضر ارتباط معناداری بین سبک‌های تصمیم‌گیری شهودی و عقلایی با صلاحیت بالینی در پرستاران یافت شد، لذا توصیه می‌شود برنامه‌های آموزشی مناسب برای تقویت این سبک‌های تصمیم‌گیری در دانشجویان و کارکنان پرستاری جهت افزایش سطح صلاحیت بالینی آنها طراحی شود.

**کلیدواژه‌ها:** تصمیم‌گیری، صلاحیت بالینی، پرستاران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۷/۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱/۱۲

## مقدمه

انسانها معمولاً به صورت روزمره درگیر تصمیم‌گیری در خصوص مسائل ساده و پیچیده زندگی هستند، این تصمیم‌گیری می‌تواند به صورت حرفه‌ای یا غیر حرفه‌ای انجام شود (۱). بعضی پژوهشگران بر این باورند که "تصمیم‌گیری" یک روند فرآیندی را طی می‌کند (۲)؛ براین اساس تصمیم‌گیری یک فرآیند چند مرحله‌ای است که از تعریف و جمع‌آوری داده‌ها شروع می‌شود و با اقدام بر روی آنها پایان می‌پذیرد (۳). پژوهشگران دیگر تصمیم‌گیری را یک تجربه شخصی می‌دانند که براساس علائق، ارزشها و ایدئولوژی افراد شکل می‌گیرد (۴)، هانوند (Hannond) و همکاران تصمیم‌گیری و قضاوت را طیفی بین تحلیلی و شهودی می‌دانند (۵) و اسکات و بروس (Scott & Bruce) (۱۹۹۵) پنج سبک تصمیم‌گیری عقلایی، شهودی، اجتنابی، آنی، و وابستگی را براساس ویژگیهای شخصیتی و درونی افراد مطرح کرده‌اند (۶)؛ در تصمیم‌گیری عقلایی فرد مشکل را می‌شناسد، از همه راه‌ها مطلع است و طی یک رویکرد فرآیندی که نیاز به زمان دارد، بهترین راه حل را انتخاب می‌کند (۷). تصمیم‌گیری براساس شهود به صورت ناخودآگاه، بلاواسطه و بدون طی مراحل فرآیندی صورت می‌گیرد و نوعی تمایل درونی فرد برای انجام عمل خاصی بدون وجود شواهد کافی است (۸-۱۰). در تصمیم‌گیری اجتنابی تصمیمات به تعویق می‌افتند و فرد تمایلی به انجام آن ندارد (۱۱)، تصمیم‌گیری آنی بدون پشتوانه فکری کامل و در کمترین زمان ممکن انجام می‌گیرد (۶)، و در نهایت در تصمیم‌گیری وابسته فرد به دیگران متکی است، استقلال فکری کمی داشته و نقش تقریباً منفعلی در تصمیم‌گیری دارد (۱۱).

سبک تصمیم‌گیری هر فردی به عنوان ویژگی نسبتاً منحصر به فرد او محسوب می‌شود که براساس عوامل روانی، شخصیتی و محیط تصمیم‌گیری شکل می‌گیرد (۱۲)، بروین دبروین (Bruine de Bruin) و همکاران بیان کردند که سبک تصمیم‌گیری غالب در افراد مختلف مرتبط با مهارت در تصمیم‌گیری، مشخصه‌های شخصی و تواناییهای شناختی او است (۱۳). نحوه تصمیم‌گیری همچنین تحت تأثیر نگرش، حرفه، وضعیت سلامتی، تجربیات، مشخصه تصمیم و زمینه‌های فرهنگی افراد قرار می‌گیرد (۱۴). نتایج مطالعات نشان می‌دهد که عملکرد حرفه‌ای افراد تحت تأثیر سبک تصمیم‌گیری آنها است (۱۵) و سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری با استفاده از رویکردهای متنوع آموزشی و ایجاد زمینه‌های محیطی مناسب قابل تغییر هستند، بدین منظور می‌توان متناسب با نوع حرفه، گرایش به طرف سبک خاصی از تصمیم‌گیری را تقویت

کرد، زیرا تناسب سبک تصمیم‌گیری فرد با شغل یکی از عوامل اصلی پیشرفت حرفه‌ای است (۱۵-۱۷).

تصمیم‌گیری یکی از مفاهیم اساسی در پرستاری است که فرآیند مراقبت از بیمار و روند بهبودی او را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۸،۱۹). لوری و سالانتر (Lauri, & Salanter) بیان کردند که بیشتر از ۶۰٪ پرستاران از روشهای تلفیقی برای تصمیم‌گیری استفاده می‌کنند (۲۰)، رضانی بدر و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند که پرستاران براساس سه رویکرد شهود، تشخیص موقعیت‌های مشابه و آزمون فرضیه تصمیم‌گیری می‌کنند (۸) و جوهانسون (Johansen) و همکاران (۲۰۱۵) لزوم توجه پرستاران به روشهای مختلف دانستن برای تصمیم‌گیری مناسب در زمینه‌های متنوع پرستاری را مطرح کرده‌اند (۱۸). بنر (Benner) بیان می‌دارد نوع قضاوت و تصمیم‌گیری پرستاران تعیین‌کننده سطح صلاحیت بالینی آنهاست (۲۱). صلاحیت بالینی یکی از شاخصهای اصلی تعیین عملکرد در پرستاری است (۲۲)، و با عنایت به لزوم ارائه مراقبت با کیفیت به بیماران و پیچیده شدن محیط‌های درمانی همگام با ظهور بیماریهای جدید، این مفهوم به یکی از موضوعات اساسی مراکز آموزشی پرستاری تبدیل شده است و پژوهشگران بر این باورند که برای حفظ استانداردهای مراقبتی پرستاری شناخت روشهای توسعه و ارتقاء صلاحیت بالینی الزامی است (۲۳). از دیدگاه بنر پرستاران از نظر صلاحیت بالینی به ۵ گروه مبتدی، مبتدی پیشرفته، باصلاحیت، ماهر و متخصص طبقه‌بندی می‌شوند؛ هر چه فرد سطح صلاحیت بالینی بیشتری داشته باشد جنبه شهودی قضاوت و تصمیم‌گیری او بیشتر است (۲۴)، اما مطالعات دیگر در این رابطه نتایج متناقضی بدست آورده‌اند؛ همپسال (Hempsall) در راستای نظریه بنر، بیان می‌دارد شهود سبک تصمیم‌گیری غالب در پرستاران متخصص است (۲۵)، اما در پژوهش انگلیش (English)، ارتباطی بین سبک تصمیم‌گیری و صلاحیت بالینی وجود ندارد (۲۶) و گابت و چاسی (Gobet & Chassy) بیان کردند که لازمه رسیدن به سطح بالای صلاحیت بالینی در پرستاران استفاده از سبکهای مختلف تصمیم‌گیری تحلیلی و شهودی در تلفیق با یکدیگر است (۲۷).

پژوهشگران جهت طراحی برنامه‌های آموزشی مناسب برای افزایش مهارت در تصمیم‌گیری و صلاحیت بالینی در پرستاران، انجام مطالعات بیشتر را ضروری دانسته‌اند (۱۸،۲۸)، با عنایت به اینکه پژوهشهای اندکی در رابطه با سبک تصمیم‌گیری در پرستاران و ارتباط آن با صلاحیت بالینی بویژه در ایران یافت می‌شود، که بعضاً همراه با نتایج متناقضی است، به همین منظور، پژوهش حاضر با هدف تعیین همبستگی بین سبک تصمیم‌گیری عمومی پرستاران با

صلاحیت بالینی آنها انجام شد.

## روش مطالعه

این مطالعه به صورت توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۳ انجام شده است، جامعه پژوهش شامل تمام پرستاران شاغل در بیمارستانهای آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بودند، نمونه‌های پژوهش به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند، به این منظور از ۵ بیمارستان آموزشی وابسته به دانشگاه مذکور نمونه‌ها با نسبت مساوی با استفاده از جدول اعداد تصادفی انتخاب شدند. تعداد نمونه‌ها ۱۷۸ نفر با احتساب سطح اطمینان ۹۵٪، توان آزمون ۹۰٪، فرمول برآورد حجم نمونه در مطالعات همبستگی (۲۹)، و میزان ضریب همبستگی ( $r=0/24$ ) در مطالعه بروکس و شپرد (Brooks & Shepherd)، که همبستگی بین سبک تصمیم‌گیری و تفکر انتقادی را بررسی کرده‌اند (۳۰)، برآورد شد. در مطالعه چانگ (Chang) و همکاران همبستگی مثبت بین تفکر انتقادی و صلاحیت بالینی بیان شده است (۳۰). با توجه به احتمال ناقص بودن پرسشنامه‌ها و ریزش نمونه‌ها، ۲۱۵ نفر به عنوان نمونه مطالعه در نظر گرفته شدند که تعداد ۲۱۳ مورد از آنها پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سابقه حداقل ۱ سال کار در بالین بیماران، فعالیت در یکی از بیمارستانهای وابسته به دانشگاه مذکور و رضایت به تکمیل پرسشنامه بودند، مواردی که تمایلی به شرکت در پژوهش نداشتند از مطالعه خارج شدند. ابزارهای مورد استفاده شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه‌های صلاحیت بالینی بنر و سبک تصمیم‌گیری عمومی اسکات و بروس بودند. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک شامل ۶ گویه است که متغیرهای سن، جنس، مدرک تحصیلی، سابقه کار، و سمت فعلی فرد را در بر می‌گیرد، ابزار خودارزیابی صلاحیت بالینی بنر شامل ۷۳ گویه در ۷ حیطه طراحی شده است، طراحی و روانسنجی این ابزار توسط مرتوجا (Meretoja) و همکاران در سال ۲۰۰۴ انجام گرفته است و مراحل روانسنجی آن با مشارکت ۴۹۸ پرستار تأیید شده است (۳۱) روایی و پایایی آن در ایران در مطالعه بحرینی و همکاران (۱۳۸۹) انجام شد که در آن همسانی درونی طبقات بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۹ بود (۲۳)، این ابزار ۷۳ مهارت پرستاری را در ۷ حیطه بررسی می‌کند که شامل حیطه‌های، یاری‌رسانی و کمک به بیمار (هفت مهارت)، آموزش و هدایت (شانزده مهارت)، اقدامات تشخیصی (هفت مهارت)، توانائیهای مدیریتی (۸ مهارت)، اقدامات درمانی (۱۰ مهارت)، تضمین کیفیت (۶ مهارت)، و وظایف شغلی و سازمانی (۱۸

مهارت)، می‌باشند. برای هر مهارت امتیازی بین صفر تا ۱۰۰ در نظر گرفته شده که هر فرد براساس میزان مهارت خود، عدد مربوطه را می‌نویسد، برای هر حیطه میانگین مهارتها و برای کل پرسشنامه میانگین امتیاز کل مهارتها محاسبه می‌شود. در این مطالعه برای همسانی درونی پرسشنامه، آلفای کرونباخ برآورد شد که میزان آن برای حیطه‌های مختلف بین ۰/۹۴-۰/۸۷، و برای کل ابزار ۰/۹۷ بود. پرسشنامه سبک تصمیم‌گیری عمومی اسکات و بروس در سال ۱۹۹۵ طراحی شده است و مراحل روایی سازه و پایایی آن با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۶۸ تا ۰/۹۴ برای عاملهای آن انجام گردید (۶). این پرسشنامه شامل ۲۵ سؤال است که ۵ سبک تصمیم‌گیری عقلایی، شهودی، اجتنابی، آنی، و وابستگی (هر کدام ۵ سؤال) را در بر می‌گیرد، هر سؤال به صورت لیکرت ۵ گزینه‌ای نوشته شده (هرگز=۱، بندرت=۲، گاهی=۳، بیشتر اوقات=۴، و همیشه=۵) و هر سبک امتیازی بین ۵ تا ۲۵ نمره دارد و امتیاز بالاتر نشاندهنده غالب بودن سبک مورد نظر است. در ایران این پرسشنامه در مطالعات مختلف برای بررسی سبک تصمیم‌گیری عمومی استفاده شده است (۳۳؛۳۲). در این بررسی جهت همسانی درونی پرسشنامه آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲ محاسبه شد.

جهت جمع‌آوری داده‌ها، پژوهشگر پس از اخذ مجوز از مرکز تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، به محل کار نمونه‌های پژوهش رفته و پس از توضیح اهداف پژوهش و اطمینان بخشی در خصوص گمنامی و محرمانه ماندن اطلاعات، پرسشنامه‌های مذکور در اختیار آنها قرار گرفت و توسط ایشان تکمیل گردید. داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم افزار SPSS ۱۶ شد و با استفاده از آزمونهای توصیفی (میانگین، فراوانی و درصد فراوانی) و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. با توجه به نرمال بودن متغیرها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنو در سطح معناداری ۰/۰۱ (با توجه به تعداد نمونه‌ها بیشتر از ۲۰۰)، از آزمون همبستگی پیرسون برای بررسی ارتباط بین متغیرهای صلاحیت بالینی و عاملهای آن با سبکهای مختلف تصمیم‌گیری استفاده شد. آزمون رگرسیون خطی ساده برای بررسی پیشگویی تأثیر سبکهای مختلف تصمیم‌گیری در صلاحیت بالینی استفاده شد. متغیر وابسته در آزمون رگرسیون خطی صلاحیت بالینی بود که نرمال بودن آن در مرحله قبل تأیید شد. آزمون لوین نشان داد که تفاوتی بین واریانس متغیرها وجود ندارد ( $P=0/467$ ). برای بررسی عدم همبستگی بین باقیمانده‌ها از آزمون دوربین واتسون استفاده شد که برابر با ۱/۸۲ بود که نشاندهنده عدم همبستگی است. نرمال

گیری عقلایی ( $r=0/209$ ,  $p=0/003$ ) و شهودی ( $r=0/006$ ,  $p=0/003$ ) با صلاحیت بالینی همبستگی مثبت معنادار داشتند. سبک تصمیم‌گیری عقلایی با حیطه‌های مختلف صلاحیت بالینی مانند اقدامات تشخیصی، توانائیهای مدیریتی، اقدامات درمانی، تضمین کیفیت، و وظایف شغلی و سازمانی همبستگی مثبت داشت ( $P<0/05$ )، و ارتباط بین سبک تصمیم‌گیری شهودی با تمام حیطه‌های صلاحیت بالینی علاوه بر اقدامات درمانی معنادار بود ( $P<0/05$ ). سبک تصمیم‌گیری وابسته با حیطه‌های یاری‌رسانی و کمک به بیمار، و آموزش و هدایت ارتباط معناداری داشت ( $P<0/05$ ) اما ارتباطی بین این سبک با نمره کل صلاحیت بالینی وجود نداشت. سبک تصمیم‌گیری آنی با توانائیهای مدیریتی همبستگی معنادار منفی داشت ( $P=0/037$ ). و ارتباط بین سبک تصمیم‌گیری اجتنابی با حیطه‌های یاری‌رسانی و کمک به بیمار، و تضمین کیفیت معنادار بود ( $P<0/05$ ) اما در خصوص نمره کل صلاحیت بالینی ارتباطی یافت نشد (جدول ۲).

آزمون رگرسیون خطی نشان داد که مدل ۵ متغیره سبکهای تصمیم‌گیری ۸/۳٪ از کل واریانس صلاحیت بالینی پرستاران را تشکیل می‌دهد ( $F=4/68$ ,  $P<0/001$ )، که از این میزان ۳/۹٪ مربوط به سبک تصمیم‌گیری عقلایی و ۳/۲٪ مربوط به سبک تصمیم‌گیری شهودی است (جدول ۳). مدل رگرسیون خطی نشان داد که میزان صلاحیت بالینی با سه متغیر سبکهای تصمیم‌گیری شهودی ( $B=0/528$ )، تصمیم‌گیری آنی ( $B=-0/841$ ) و تصمیم‌گیری اجتنابی ( $B=0/471$ ) قابل پیش‌بینی است اما در این مدل ارتباطی بین صلاحیت بالینی با سبک‌های تصمیم‌گیری عقلایی و وابسته یافت نشد (جدول ۴).

بودن باقیمانده استاندارد شده برای متغیر صلاحیت بالینی با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف چک شد ( $P=0/200$ )، همچنین نمودار پلات نشان‌دهنده خطی بودن ارتباط بین متغیرهاست. سطح معناداری آزمونها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

از ۲۱۳ پرسشنامه ۹ مورد (۴/۲۳٪) اطلاعات ناقص داشت و تحلیل آماری بر روی ۲۰۴ مورد (۹۵/۷۷٪) انجام گرفت، ۱۴۳ نفر (۷۰/۱٪) از نمونه‌ها مونث بودند، میانگین و انحراف معیار سن و سابقه کار به ترتیب برابر با  $33/55 \pm 6/17$  و  $9/31 \pm 5/74$  سال بود و گروه سنی ۳۰-۳۹ سال بالاترین فراوانی را داشت. ۵۶/۴٪ متاهل، ۶۲/۳٪ استخدام پیمانی و ۸۸/۲٪ از آنها پرستار عادی بودند همچنین مدرک تحصیلی ۸۵/۸٪ از پرستاران کارشناس پرستاری بود (جدول ۱).

میانگین و انحراف معیار نمره صلاحیت بالینی کل برابر با  $10/74 \pm 69/56$  بود، که این میزان در خصوص مولفه یاری‌رسانی و کمک به بیمار برابر با  $14/06 \pm 68/11$  آموزش و هدایت  $11/63 \pm 69/81$  اقدامات تشخیصی  $15/50 \pm 70/65$ ، توانائیهای مدیریتی  $12/63 \pm 71/04$ ، اقدامات درمانی  $12/47 \pm 70/56$ ، تضمین کیفیت  $14/59 \pm 68/32$  و وظایف شغلی و سازمانی  $11/81 \pm 70/85$  بود. نمره سبک تصمیم‌گیری عقلایی برابر با  $3/07 \pm 17/97$ ، سبک تصمیم‌گیری شهودی  $3/43 \pm 17/95$ ، تصمیم‌گیری وابسته  $2/68 \pm 16/35$ ، تصمیم‌گیری آنی  $3/46 \pm 15/15$  و تصمیم‌گیری اجتنابی  $3/63 \pm 14/93$  برآورد شد.

آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که نمره سبک تصمیم‌گیری

جدول ۱: مشخصات جمعیت‌شناسی نمونه‌های مطالعه

متغیرهای جمعیت‌شناسی	تعداد	درصد	
گروه سنی (سال)	۲۰-۲۹	۵۳	۲۶
	۳۰-۳۹	۱۱۳	۵۵/۴
	بالتر از ۴۰	۳۸	۱۸/۶
وضعیت تاهل	متاهل	۱۱۵	۵۶/۴
	مجرد	۸۹	۴۳/۶
وضعیت استخدام	طرح کار رسمی	۲۷	۱۳/۲
	رسمی-آزمایشی	۴۴	۲۱/۶
	پیمانی	۶	۲/۹
سمت فعلی	مدیر دفتر پرستاری	۳	۱/۵
	سوپروایزر	۸	۳/۹
	سرپرستار	۱۳	۶/۴
	پرستار بالین	۱۸۰	۸۸/۲
مدرک تحصیلی	کارشناس	۱۷۵	۸۵/۸
	کارشناس ارشد	۲۹	۱۴/۲

**جدول ۲:** همبستگی بین عامل‌های صلاحیت بالینی با سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری

سبک تصمیم‌گیری / صلاحیت بالینی	عقلایی	شهودی	وابسته	آنی	اجتنابی
یاری‌رسانی و کمک به بیمار	r=0/126 p=0/073	r=0/227 p=0/001*	r=0/213 p=0/002*	r=0/101 p=0/149	r=0/183 p=0/009*
آموزش و هدایت	r=0/103 p=0/143	r=0/171 p=0/014*	r=0/141 p=0/044*	r=-0/048 p=0/492	r=0/070 p=0/321
اقدامات تشخیصی	r=0/186 p=0/008*	r=0/162 p=0/020*	r=0/100 p=0/153	r=-0/034 p=0/625	r=0/059 p=0/405
توانایی‌های مدیریتی	r=0/296 *p<0/001	r=0/181 *p>0/010	r=0/093 p=0/186	r=-0/146 *p=0/037	r=-0/029 p=0/681
اقدامات درمانی	r=0/211 *p=0/002	r=0/127 p=0/071	r=0/080 p=0/258	r=0/069 p=0/327	r=0/032 p=0/639
تضمین کیفیت	r=0/183 *p=0/009	r=0/20 *p=0/004	r=0/105 p=0/136	r=0/036 p=0/609	r=0/176 *p=0/012
وظایف شغلی و سازمانی	r=0/211 *p=0/002	r=0/163 *p=0/020	r=0/070 p=0/320	r=-0/093 p=0/185	r=0/036 p=0/606
صلاحیت بالینی کل	r=0/209 *p=0/003	r=0/193 *p=0/006	r=0/116 p=0/098	r=0/109 p=0/121	r=0/056 p=0/426

\*معنی‌دار است.

**جدول ۳:** بررسی ضریب تعیین تعدیل شده ( $R^2$ ) متغیرهای مربوط به سبک تصمیم‌گیری با عامل‌های صلاحیت بالینی

سبک تصمیم‌گیری / صلاحیت بالینی	عقلایی	شهودی	وابسته	آنی	اجتنابی
یاری‌رسانی و کمک به بیمار	0/11	0/47	0/41	0/05	0/29
آموزش و هدایت	0/06	0/24	0/15	-0/03	0/00
اقدامات تشخیصی	0/03	0/21	0/05	-0/04	-0/02
توانایی‌های مدیریتی	0/83	0/28	0/04	-0/16	-0/04
اقدامات درمانی	0/40	0/11	0/01	0/00	-0/04
تضمین کیفیت	0/29	0/35	0/06	-0/04	0/26
وظایف شغلی و سازمانی	0/40	0/22	0/00	0/04	-0/04
صلاحیت بالینی کل	0/39	0/32	0/09	0/07	-0/02

**جدول ۴:** نتیجه آنالیز رگرسیون خطی متغیرهای سبک‌های مختلف تصمیم‌گیری مربوط به صلاحیت بالینی

P-value	t	ضرایب غیراستاندارد		متغیرها (سبک‌های تصمیم‌گیری)
		Beta	خطا	
0/97	1/66	0/132	0/277	عقلایی
*0/49	1/97	0/168	0/267	شهودی
0/426	-0/797	0/062	0/313	وابسته
*0/01	-3/298	-0/271	0/255	آنی
*0/49	1/98	0/159	0/238	اجتنابی

## بحث

در مطالعه حاضر سبک تصمیم‌گیری شهودی با نمره کل صلاحیت بالینی و تمام عامل‌های آن علاوه بر اقدامات درمانی ارتباط معناداری داشت. و ۳/۲٪ واریانس متغیر صلاحیت بالینی به وسیله سبک تصمیم‌گیری شهودی تبیین شده است. در راستای این بررسی بنر بیان می‌دارد که پرستارانی که توانایی شهودی بیشتری دارند سطح صلاحیت بالینی آنها بالاتر است (۲۱,۲۴)، و در مطالعه کینک (King) و همکاران و رضانی بدر و همکاران تصمیم‌گیری شهودی یکی از عناصر و خصوصیات پرستاران با صلاحیت در بخش‌های مراقبت ویژه بوده است (۸,۳۴) اما در مطالعه بچورک (Björk) و همکاران تصمیم‌گیری شهودی در مهارت‌هایی مانند بررسی اولیه بیمار، اقدام و ارزشیابی مراقبت‌های پرستاری تاثیر کمی داشته است (۳۵)، در بررسی‌های دیگر نیز تصمیم‌گیری در پرستاری را صرفاً به صورت فرآیندی و عقلایی بیان کرده اند که به دلیل روند نامشخص تصمیم‌گیری شهودی، توجهی کمتری به آن شده است (۳۶). براساس تئوری پیوستگی شناختی هاموند (Hammond) تصمیم‌گیری شهودی در شرایط ناپایدار و حاد همراه با کمبود زمان، موثر است که در آن ساختار دانش مشخص نیست و پرستار به صورت فعال به ارزشیابی بیمار در کمترین زمان ممکن می‌پردازد (۳۵). با توجه به اینکه گویه‌های مربوط به حیطه اقدامات درمانی بیشتر حول محور همکاری‌های بین حرفه‌ای و هماهنگی جهت مراقبت بهتر از بیمار می‌باشد و به صورت مستقیم پرستار درگیر مراقبت از بیمار و ارتباط با او نیست (۳۱)، لذا عدم همبستگی این حیطه با سبک تصمیم‌گیری شهودی قابل توجیه است. مقدم و همکاران بیان کردند که افرادی با سبک تصمیم‌گیری شهودی غالب، از احساسات و عواطف درونی خود برای اتخاذ تصمیم بهتر بهره می‌گیرند (۳۲)، همچنین در تصمیم‌گیری شهودی کنترل شناختی کم است و پردازش اطلاعات به سرعت انجام می‌گیرد؛ این اقدامات مربوط به سیستم ناخودآگاه فرد است و در عین اطمینان به تصمیم، روند دانستن و دریافت اطلاعات مشخص نیست (۳۷). در بررسی دیگری شهود به عنوان نوعی درک فوری و بلاواسطه از وضعیت بیماران بیان شده که باعث تسریع در تصمیم‌گیری و مراقبت بهتر از آنها می‌شود (۸). میلر (Miller) اظهار داشت که پرستارانی که براساس شهود تصمیم‌گیری می‌کنند به مرحله‌ای از صلاحیت بالینی رسیده‌اند که ارتباط روحی با محیط کار خود و بیماران خود برقرار می‌کنند، این افراد به مفاهیم انتزاعی و غیر عینی علاقه مندند و بسیار خطرپذیرند (۳۸). از دیدگاه افکن (Efken) تصمیم‌گیری

شهودی می‌تواند با شواهد بیشتر معتبر گردد و از طریق آموزش موثر این نوع از تصمیم‌گیری را در پرستاران تقویت نمود (۳۹) که در این رابطه بعضی پژوهشگران جهت افزایش توان شهودی پرستاران و دانشجویان پرستاری، رویکردهایی مانند تمرینات آرام‌سازی ذهن، نگارش خاطرات، ایجاد طوفان ذهنی گروهی، به اشتراک گذاری نمونه‌های شهودی، و همچنین استراتژی‌های آموزشی مانند ایجاد جو کنجکاوی و سوال برانگیز با تمرکز بر تجربیات شهودی دانشجویان، پیشرفت خلاقیت با دید آینده‌نگری، توجه به اهدافی که بر شناخت فرایندها و الگوها تمرکز دارد، و تشویق به بررسی بیمار با استفاده از حسه‌های شهودی را توصیه نموده‌اند (۴۰). با عنایت به مفهوم شهود بعنوان یکی از راه‌های کسب دانش و آگاهی در پرستاری (۸,۴۱)، همچنین براساس نتایج این مطالعه که با صلاحیت بالینی همبستگی مثبت دارد؛ به نظر می‌رسد پژوهش‌های بیشتر در خصوص طراحی روش‌های عملی برای تقویت استفاده از این سبک از تصمیم‌گیری در پرستاری ضروری است.

نتایج این بررسی نشان داد که سبک تصمیم‌گیری عقلایی با نمره کل صلاحیت بالینی و ۵ مورد از حیطه‌های آن شامل اقدامات تشخیصی، توانایی‌های مدیریتی، اقدامات درمانی، تضمین کیفیت، و وظایف شغلی و سازمانی همبستگی مثبتی دارد، اما در خصوص حیطه‌های یاری‌رسانی و کمک به بیمار، و آموزش و هدایت ارتباطی وجود نداشت، همچنین ۳/۹٪ واریانس متغیر صلاحیت بالینی به وسیله سبک تصمیم‌گیری عقلایی تبیین شده است. ریو (Rew) تصمیم‌گیری عقلایی یا منطقی را یکی از الزامات پرستاری برای دستیابی به نتایج بهتر در مراقبت‌های بالینی دانسته است (۴۲)، کینک و همکاران نیز لزوم توجه به سبک تصمیم‌گیری عقلایی برای افزایش صلاحیت بالینی در پرستاران را عنوان نموده‌اند (۳۴). اما این سبک در مطالعه بچورک و همکاران جهت پردازش سریع اطلاعات و برنامه‌ریزی برای عمل در پرستاری کمتر مورد توجه قرار گرفته است (۳۵) و پژوهشگران دیگر نیز بیان می‌کنند که این نوع از تصمیم‌گیری در شرایطی که بی‌نظمی وجود دارد، در وضعیت‌های خطرناک، پیچیده و نامعین همراه با کمبود اطلاعات، پاسخگوی نیازهای بالینی پرستاران نیست (۴۳). در مشاغل مانند پرستاری عواطف افراد بر سیستم شناختی آنها برای اتخاذ تصمیم و قضاوت تاثیر می‌گذارد (۴۴)، لذا با توجه به اینکه عامل‌های یاری‌رسانی و کمک به بیمار، و آموزش و هدایت نیازمند نوعی ارتباط روحی و مشارکت با بیمار است (۲۳) میتواند توجیه‌کننده عدم ارتباط سبک عقلایی با این دو حیطه باشد، زیرا در سبک عقلایی به صورت فرآیندی و خطی به تحلیل مسائل

که می‌تواند به دلیل شباهت سبک تصمیم‌گیری آنی با شهودی در خصوص سرعت عمل بالا و تجربه محور بودن آن باشد (۵۰). اما براساس نتایج مطالعه حاضر سبکهای تصمیم‌گیری وابسته، آنی و اجتنابی در ارتقاء صلاحیت بالینی پرستاران ناکارآمد می‌باشند و به نظر می‌رسد با تقویت سبکهای دیگر (عقلایی و شهودی)، نقش این سبکها کاهش می‌یابد که نیاز به مطالعات بیشتری دارد.

### نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر همبستگی مثبتی بین سبک تصمیم‌گیری شهودی با نمره کل صلاحیت بالینی و همه مولفه‌های آن بغیر از اقدامات درمانی وجود داشت و ۳/۲٪ واریانس صلاحیت بالینی توسط این نوع از سبک تصمیم‌گیری قابل تبیین بود، همچنین این سبک از تصمیم‌گیری یکی از متغیرهایی است که به وسیله آن می‌توان سطح صلاحیت بالینی پرستاران را پیش‌بینی کرد. براساس نتایج این پژوهش همبستگی سبک تصمیم‌گیری عقلایی با پنج مورد از مولفه‌ها و نمره کل صلاحیت بالینی معنادار بود و ۳/۹٪ واریانس صلاحیت بالینی با استفاده از این متغیر قابل تبیین بود. نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای طراحی برنامه‌های آموزشی مناسب جهت تقویت سبکهای تصمیم‌گیری شهودی و عقلایی در دانشجویان پرستاری و پرستاران شاغل در مراکز بهداشتی و درمانی محسوب شود. با توجه به اینکه مطالعات اندکی در رابطه با سبک تصمیم‌گیری پرستاران در ایران در دسترس است، لذا توصیه می‌شود پژوهشهای کمی و کیفی بیشتری در این رابطه انجام گردد.

در مطالعه حاضر اطلاعات بعضی از پرسشنامه‌ها به صورت ناقص تکمیل شده بودند. لذا از مطالعه خارج شدند، همچنین به علت کمبود منابع و زمان، نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای انجام شده است لذا توصیه می‌شود پژوهشهای دیگر با رویکرد نمونه‌گیری تصادفی منظم انجام گردد.

### تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر حاصل طرح پژوهشی مصوب مرکز تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به شماره ۹۳۰۶۲ می‌باشد، بدینوسیله از مسئولین محترم مرکز تحقیقات و فناوری و بیمارستان‌های محل انجام مطالعه، همچنین پرستاران شرکت‌کننده در این مطالعه تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

پرداخته می‌شود و احساسات درونی افراد تأثیر کمی بر آن می‌گذارد (۴۳). تصمیم‌گیری عقلایی یا منطقی به صورت فرایندی انجام می‌شود و شامل سه مرحله تشخیص نیازهای افراد، جستجوی گزینه‌ها و انتخاب یکی از مناسبترین آنها می‌باشد، این مراحل زمان‌بر بوده و نیازمند کاوش و جستجو برای کسب اطلاعات بیشتر، گرفتن بهترین تصمیم و اقدام جهت اجرای آن می‌باشد (۳۶). این سبک از تصمیم‌گیری از پارادایم کلاسیک تصمیم‌گیری پیروی می‌کند که در دهه ۵۰ شکل گرفت و به سبک مدیران معروف است و در شرایطی کاربرد دارد که فرد اطلاعات و کنترل کافی بر موضوع مورد بحث دارد و در رابطه با گزینه‌های موجود داده‌های کاملی در دسترس باشد. در این سبک مانند شرایط آزمایشگاهی، پیش‌بینی پیامدها با قطعیت کامل انجام می‌شود (۱۹). دودینگ (Dowding) و همکاران طراحی برنامه آموزشی براساس رویکردهای مسئله‌محور، استفاده از شبیه‌سازها و دادن انعکاس مناسب برای تقویت تفکر انتقادی و سبک عقلایی تصمیم‌گیری در پرستاری را توصیه نموده‌اند (۴۵).

پژوهشگران بر این باورند که برای اتخاذ یک تصمیم جامع و مناسب در محیطهای بالینی توجه به هر دو نوع تصمیم‌گیری عقلایی و شهودی الزامی است، زیرا در بسیاری موارد این دو سبک با همدیگر همپوشانی داشته و مکمل یکدیگر می‌باشند (۳۴، ۴۶). تصمیم‌گیری عقلایی در مهارتهای مدیریتی پرستاری و شرایطی که نیاز به تصمیم‌گیری براساس شواهد موجود و کامل وجود دارد، مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۹)، اما در سبک شهودی وضعیتهای غیرقطعی و خطیر بیمار را پوشش می‌دهد، در این سبک همچنین عواطف و احساسات پرستاران که تحت تأثیر محیط کار و ارتباط با بیمار قرار می‌گیرد، فرایند شناختی تصمیم‌گیری را هدایت می‌کنند (۴۴). همس (Hams) بیان می‌دارد که تقویت دانش شهودی در کنار دانش تحلیلی، قابلیت درک و پیش‌بینی وضعیتهای خطیر بیمار را افزایش می‌دهد و کیفیت مراقبتهای ارائه شده به بیماران را بهبود می‌بخشد (۴۷)، اما با توجه به مطالعات موجود آموزش پرستاری کنونی بیشتر به رویکردهای تحلیلی که منجر به تصمیم‌گیری عقلایی می‌شود تأکید دارد (۴۸)، لذا با عنایت به اینکه هر دو نوع سبک تصمیم‌گیری شهودی و عقلایی نیازمند دانش زمینه‌ای بوده و مکمل یکدیگر در اتخاذ بهترین انتخاب می‌باشند (۴۴، ۴۹)، طراحی دستورالعملهای آموزشی برای ارتقاء هر دو نوع تصمیم‌گیری در کوریکولوم آموزشی پرستاری ضروری است.

در این مطالعه همبستگی معناداری بین سایر سبک‌های تصمیم‌گیری (وابسته، آنی و اجتنابی) با نمره کل صلاحیت بالینی وجود نداشت، همچنین کسانی که از این سبکها استفاده می‌کردند سطح صلاحیت بالینی پائینی داشتند. هر چند در بعضی مطالعات به غالب بودن سبک تصمیم‌گیری آنی در وظایف مدیریتی اشاره دارد



## References

- 1- Tat HH, Hooi PS, Rasli AM, Chin TA, Yusoff RM. The role of intuition in decision making: an empirical study on academic staff in a Malaysian public university. 2010.
- 2- Saaty TL. How to make a decision: the analytic hierarchy process. *European journal of operational research* 1990;48(1):9-26.
- 3- Krumboltz JD, Kinnier RT, Rude SS, Scherba DS, Hamel DA. Teaching a rational approach to career decision making: Who benefits most? *Journal of Vocational Behavior* 1986;29(1):1-6.
- 4- Jacoby JM. Relationship between principals decision making styles and technology acceptance & use. 2006.
- 5- Hannond KR, Hamm RM, Grassia J, Pearson T. Direct comparison of the efficacy of intuitive and analytical cognition in expert judgment. *Systems, Man and Cybernetics, IEEE Transactions on* 1987;17(5):753-70.
- 6- Scott SG, Bruce RA. Decision-making style: The development and assessment of a new measure. *Educational and psychological measurement* 1995;55(5):818-31.
- 7- Grunig R, Kuhn R. Rational Decision-Making. *Successful Decision-Making*. Springer; 2013. p. 23-31.
- 8- Ramezani-Badr F, Nasrabadi AN, Yekta ZP, Taleghani F. Strategies and criteria for clinical decision making in critical care nurses: a qualitative study. *J Nurs Scholarsh* 2009;41(4):351-8.
- 9- Rew L. Acknowledging intuition in clinical decision making. *J Holist Nurs* 2000 Jun;18(2):94-13.
- 10- Matzler K, Bailom F, Mooradian TA. Intuitive decision making. *MIT Sloan Management Review* 2007;49(1):13.
- 11- Parker AM, Bruine de Bruin W, Fischhoff B. Maximizers versus satisficers: Decision-making styles, competence, and outcomes. *Judgment and Decision Making* 2007;2(6):342-50.
- 12- Harren VA. A model of career decision making for college students. *Journal of Vocational Behavior* 1979;14(2):119-33.
- 13- Bruine de Bruin W, Parker AM, Fischhoff B. Individual differences in adult decision-making competence. *Journal of personality and social psychology* 2007;92(5):938.
- 14- Leykin Y, DeRubeis RJ. Decision-making styles and depressive symptomatology: Development of the Decision Styles Questionnaire. *Judgment and Decision Making* 2010;5(7):506-15.
- 15- Galotti KM, Ciner E, Altenbaumer HE, Geerts HJ, Rupp A, Woulfe J. Decision-making styles in a real-life decision: Choosing a college major. *Personality and Individual Differences* 2006;41(4):629-39.
- 16- Baron J, Brown RV. Teaching decision making to adolescents. *Routledge*; 2012: 15-17.
- 17- Singh R, Greenhaus JH. The relation between career decision-making strategies and personG\_ôjob fit: A study of job changers. *Journal of Vocational Behavior* 2004;64(1):198-221.

- 18- Johansen ML, O'Brien JL. Decision Making in Nursing Practice: A Concept Analysis.: Wiley Online Library; 2015.
- 19- Shaban R. Theories of clinical judgment and decision-making: A review of the theoretical literature. *Australasian Journal of Paramedicine* 2012;3(1):8.
- 20- Lauri S, Salanter S. Developing an instrument to measure and describe clinical decision making in different nursing fields. *Journal of Professional Nursing* 2002;18(2):93-100.
- 21- Benner P. Using the Dreyfus model of skill acquisition to describe and interpret skill acquisition and clinical judgment in nursing practice and education. *Bulletin of science, technology & society* 2004;24(3):188-99.
- 22- Cowin LS, HengstbergerSims C, Eagar SC, Gregory L, Andrew S, Rolley J. Competency measurements: testing convergent validity for two measures. *Journal of advanced nursing* 2008;64(3):272-7.
- 23- Bahreini M, Moattari M, Ahmadi F, Kaveh MH, Hayatdavoudy P, Mirzaei M. Comparison of head nurses and practicing nurses in nurse competence assessment. *Iranian journal of nursing and midwifery research* 2011;16(3):227.
- 24- Benner PE, Tanner CA, Chesla CA. *Expertise in nursing practice: Caring, clinical judgment, and ethics*. Springer Publishing Company; 2009.
- 25- Hemsall KA. *Intuition and the decision making process of expert critical care nurses*. 1996.
- 26- English I. Intuition as a function of the expert nurse: a critique of Benner's novice to expert model. *Journal of advanced nursing* 1993;18(3):387-93.
- 27- Gobet F, Chassy P. Towards an alternative to Benner's theory of expert intuition in nursing: a discussion paper. *International journal of nursing studies* 2008;45(1):129-39.
- 28- Jenkins HM. Improving clinical decision making in nursing. *The Journal of nursing education* 1985;24(6):242-3.
- 29- Suresh KP, Chandrashekara S. Sample size estimation and power analysis for clinical research studies. *Journal of human reproductive sciences* 2012;5(1):7.
- 30- Brooks KL, Shepherd JM. The relationship between clinical decision-making skills in nursing and general critical thinking abilities of senior nursing students in four types of nursing programs. *The Journal of nursing education* 1990;29(9):391-9.
- 31- Meretoja R, Isoaho H, LeinoG\_\_Kilpi H. Nurse competence scale: development and psychometric testing. *Journal of advanced nursing* 2004;47(2):124-33.
- 32- Moghadam AH, Tehrani M, Amin F. Study of the relationship between emotional intelligence (EI) and management decision making styles. *World Applied Sciences Journal* 2011;12(7):1017-25.(Persian)
- 33- Hosseinzadeh D, Davoudi AHM, Jokar K. The Relationship between Manager, s Decision Making Styles and Teachers Empowerment in Saveh Primary School. *International Journal of Human Resource Studies* 2014;4(4):ages-116.

- 34- King L, Clark JM. Intuition and the development of expertise in surgical ward and intensive care nurses. *J Adv Nurs* 2002 Feb;37(4):322-9.
- 35- Bjork IT, Hamilton GA. Clinical decision making of nurses working in hospital settings. *Nursing research and practice* 2011;2011.
- 36- Wolfs CA, de Vugt ME, Verkaaik M, Haufe M, Verkade PJ, Verhey FR, et al. Rational decision-making about treatment and care in dementia: A contradiction in terms? *Patient education and counseling* 2012;87(1):43-8.
- 37- Dijkstra KA, van der Pligt J, van Kleef GA, Kerstholt JH. Deliberation versus intuition: Global versus local processing in judgment and choice. *Journal of Experimental Social Psychology* 2012;48(5):1156-61.
- 38- Miller VG. Characteristics of intuitive nurses. *Western Journal of Nursing Research* 1995;17(3):305-16.
- 39- Effken JA. Informational basis for expert intuition. *Journal of advanced nursing* 2001;34(2):246-55.
- 40- Smith A. Measuring the use of intuition by registered nurses in clinical practice. *Nursing Standard* 2007;21(47):35-41.
- 41- McGill CJB, King KP. *Developing and Sustaining Adult Learners*. IAP; 2013.
- 42- Rew L. Intuition in critical care nursing practice. *Dimensions of Critical Care Nursing* 1990;9(1):30-7.
- 43- Shaban R. Theories of clinical judgment and decision-making: A review of the theoretical literature. *Australasian Journal of Paramedicine* 2012;3(1):8.
- 44- LeBlanc VR, McConnell MM, Monteiro SD. Predictable chaos: a review of the effects of emotions on attention, memory and decision making. *Advances in Health Sciences Education* 2014;20(1):265-82.
- 45- Dowding D, Gurbutt R, Murphy M, Lascelles M, Pearman A, Summers B. Conceptualising decision making in nursing education. *Journal of Research in Nursing* 2012;17(4):348-60.
- 46- Cert PE, Wilcockson J. Intuition and rational decision making in professional thinking: a false dichotomy? *Journal of advanced nursing* 1996;24(4):667-73.
- 47- Hams SP. A gut feeling? Intuition and critical care nursing. *Intensive and Critical Care Nursing* 2000;16(5):310-8.
- 48- Rew L, Barrow Jr EM. State of the science: intuition in nursing, a generation of studying the phenomenon. *Advances in Nursing Science* 2007;30(1):E15-E25.
- 49- Hams SP. A gut feeling? Intuition and critical care nursing. *Intensive and Critical Care Nursing* 2000;16(5):310-8.
- 50- Haidari E, Marzoghi R. assessment and comparing the general decision-making style in university managers, a case study: Shiraz University. *QUARTERLY JOURNAL OF NEW APPROACH IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION* 2012;3(4):67-84. (Persian).