

Concept Analysis on Nursing Intuition

Parkhide Hassani ¹, Alireza Abdi ^{2,*}, Rostam Jalali ³, Nader Salari ⁴

¹ Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Assistant Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³ Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

⁴ Assistant Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

* **Corresponding author:** Alireza Abdi, Assistant Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: A_abdi61@yahoo.com

Received: 16 Jul 2016

Accepted: 19 Jun 2017

Abstract

Introduction: Intuition is an abstract concept, applied to make decision and judgment about clinical issues of patients by nurses. Regarding ambiguity and lack of information on the concept, this study was conducted to analyze the concept of intuition in nursing.

Methods: The Walker and Avant method was used for concept analysis, which consists of 8 steps including: 1- selection of a concept, 2- determination of the aims of analyses, 3- Identification of all uses of the concept, 4- Determination of the defining attributes, 5- Identification of a model case, 6- Identification of borderline, related, contrary and invented cases, 7- Identification of antecedents and consequences, 8- Definition of empirical referents.

Results: The results showed that the defining attributes of the concept of intuition in nursing included: 1- knowledge achievement as holistic and no process of staging, 2- knowledge perception as immediately, 3- the perception of intuition as a feeling or thought, 4- the perception of intuition unconsciously and spontaneity, 5- the perception of intuition accompanied by physical and psychological signs, 6- dissimilarity between intuitive messages with clinical symptoms of patients, 7- prediction of patient conditions via intuition, 8- improvement of patient status by incorporating the intuition in the nursing care plan. For clarification, simultaneously with these stages, cases such as model, borderline, and contrary cases were offered.

Conclusions: In this study, the concept analysis of intuition was performed, hence, the results would be provide a comprehensive and reliable image regarding the use of intuition in nursing, thus, further qualitative and quantitative investigations about intuition are suggested in various nursing settings.

Keywords: Intuition, Nursing, Decision-Making, Judgment

تحلیل مفهوم شهود در پرستاری

پرخیده حسنی^۱، علیرضا عبدی^{۲*}، رستم جلالی^۳، نادر سالاری^۴

^۱ دانشیار، گروه آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

^۲ استادیار، گروه آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

^۳ دانشیار، گروه آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

^۴ استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

* نویسنده مسئول: علیرضا عبدی، استادیار، گروه آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی،

تهران، ایران. ایمیل: A_abdi61@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۰/۰۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۴/۲۶

چکیده

مقدمه: شهود یک مفهوم انتزاعی است که جهت قضاوت و تصمیم‌گیری توسط پرستاران در بالین بیماران استفاده می‌شود، با توجه به مبهم بودن این مفهوم و کمبود اطلاعات در این زمینه، پژوهش حاضر در جهت عینی‌سازی این مفهوم و با هدف تحلیل مفهوم شهود در پرستاری انجام شد.

روش کار: تحلیل مفهوم با استفاده از رویکرد واکر و آوانت انجام گرفت که شامل ۸ مرحله می‌باشد؛ ۱- انتخاب مفهوم، ۲- تعیین هدف تحلیل، ۳- شناسایی موارد استفاده از مفهوم، ۴- تعیین ویژگی‌های تعریف‌کننده مفهوم، ۵- شناسایی یک مورد الگو، ۶- شناسایی موارد مرزی، مخالف و ابداعی، ۷- شناسایی پیشایندها و پیامدها، ۸- نمود تجربی.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که ویژگی‌های تعریف‌کننده مفهوم شهود در پرستاری عبارتند از: ۱- کسب دانش به صورت کل نه مرحله‌ای و فرآیندی، ۲- درک دانش به صورت فوری، ۳- درک شهود به صورت احساس یا فکر، ۴- درک شهود به صورت ناخودآگاه و خودبخودی، ۵- درک شهود همراه با علائم فیزیکی و روانی، ۶- شهود در مورد یک بیمار معمولاً با علائم بالینی او همخوانی ندارد، ۷- پیش‌بینی وضعیت بیمار با استفاده از شهود، ۸- بهبودی وضعیت بیمار با استفاده از شهود در طراحی برنامه مراقبتی او. در این راستا همچنین برای واضح سازی مفهوم موارد مختلف الگو، مرزی و مخالف نیز ارائه شد.

نتیجه‌گیری: در این مطالعه تحلیل مفهوم شهود در پرستاری انجام شد و نتایج این بررسی می‌تواند تصویری عینی و قابل درک از بکارگیری شهود در پرستاری برای خوانندگان فراهم کند، همچنین توصیه می‌شود مطالعات کمی و کیفی بیشتری در رابطه با استفاده از شهود در زمینه‌های مختلف پرستاری انجام شود.

کلیدواژه‌ها: شهود، پرستاری، تصمیم‌گیری، قضاوت

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

توجه به خطی بودن این روند، افراد نسبت به موضوع آگاهی کامل دارند. اما در روند "شهودی" کنترل شناختی کم و پردازش اطلاعات به سرعت انجام می‌گیرد و این اقدامات مربوط به سیستم ناخودآگاه فرد است. در رویکرد تحلیلی اطمینان کمتری به قضاوت وجود دارد ولی روش پردازش اطلاعات کاملاً عینی است اما در شهود در عین اطمینان به قضاوت، روند دانستن و دریافت داده‌ها مشخص نیست (۲، ۳). Inbar و همکاران (۲۰۱۰) در این خصوص نتیجه گرفتند که در شرایطی که نیاز به ارزیابی و بررسی مرحله‌ای وجود دارد، منطق، و در مواردی که

قضاوت و تصمیم‌گیری از توانایی‌های شناختی ذهن انسان محسوب می‌شود که روانشناسان بخش اعظم آن را به هوش ناخودآگاه نسبت داده‌اند، اما مسئله قابل سؤال این است که آیا ما به فرایند و روند قضاوت و تصمیم‌گیری خود کاملاً آگاهی داریم؟ (۱). در این رابطه این باور وجود دارد که انسانها برای پردازش اطلاعات، دانستن و شناخت جهت تصمیم‌گیری و قضاوت، از دو رویکرد کلی "تحلیل" (Analysis) و "شهود" (intuition) استفاده می‌کنند که در آن رویکرد "تحلیل" همراه با کنترل شناختی بالا و سرعت پردازش اطلاعات کم است و با

استفاده شد (۲۰). این رویکرد روش ساده‌ای از رویکرد یازده مرحله‌ای ویلسون است و این قابلیت را دارد که علاوه بر واضح‌سازی مفهوم، نتایج آن در بالین قابل کاربرد و استنتاج باشد و شامل ۸ مرحله زیر می‌باشد:

- ۱- انتخاب مفهوم (select a concept)، ۲- تعیین هدف تحلیل (determining the aims of analysis)، ۳- شناسایی موارد استفاده از مفهوم (identify all uses of the concept)، ۴- تعیین ویژگی‌های تعریف کننده مفهوم (determine the defining attributes)، ۵- شناسایی یک مورد الگو (construct a model case)، ۶- شناسایی موارد مرزی، مخالف و ابداعی (borderline, contrary and invented cases)، ۷- شناسایی پیشایندها و پیامدها (identify antecedents and consequences)، ۸- تعریف نمود تجربی (define empirical referent) (۲۱). در ادامه در بخش یافته‌ها تمام این مراحل توضیح داده شده‌اند. در این بررسی مروری بر مطالعات از سال ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۴ با کلیدواژه‌های "پرستاری" و "شهود"، در پایگاه داده‌های PubMed و SID انجام شد، که طی جستجو ۱۴۴ مطالعه یافت شد که ۱۵ مورد از آنها با معیارهای ورود مطالعه؛ وجود "پرستاری" و "شهود" در چکیده یا عنوان آن، انجام مطالعه به صورت کمی، کیفی یا تلفیقی؛ همخوانی داشت.

انتخاب مفهوم

شهود در پرستاری یک مفهوم انتزاعی است و نمی‌توان آن را به صورت مستقیم با استفاده از داده‌های کمی اندازه‌گیری کرد، و هر چند چندین ابزار برای بررسی بکارگیری این مفهوم طراحی شده است، اما همچنان درک آن برای پرستاران بالین، همچنین مدرسین پرستاری مبهم است (۱۵، ۲۲، ۲۳). لذا به نظر می‌رسد واضح‌سازی و تحلیل این مفهوم می‌تواند به شناخت و بکارگیری آن در بالین بیماران و آموزش پرستاری کمک نماید.

تعیین هدف تحلیل

در این مطالعه با استفاده از رویکرد واکر و آوانت، معانی شهود، مشخصه‌ها و خصوصیات مفهوم مورد بررسی قرار گرفته است، همچنین بعضی موارد از بکارگیری و استفاده از شهود برای عملیاتی کردن این مفهوم در بالین بیماران توصیف شده است که باعث افزایش درک این مفهوم می‌شود و به استفاده بهتر از مفهوم در پرستاری کمک می‌کند.

یافته‌ها

تعریف مفهوم و شناسایی موارد استفاده از آن

در متون مختلف تعاریف و کاربردهای متعددی برای شهود به کار رفته است که این تعاریف به صورت عمومی در فرهنگ لغت‌ها و به صورت اختصاصی در علوم مختلف مانند مدیریت، روانشناسی، فلسفه و پرستاری بیان شده است.

تعاریف شهود در فرهنگ لغت‌ها

در فرهنگ وبستر (Webster) شهود به عنوان یک قدرت یا توانایی طبیعی افراد معنی شده است که امکان دانستن چیزی را بدون دلیل یا نشانه خاصی فراهم می‌کند، یا یک احساسی که فرد را به انجام عمل

ابهام، و بررسی کلیت موضوع مطرح است، شهود بکار می‌رود، با این وجود این پژوهشگران همچنین بیان کرده‌اند که روند انتخاب یکی از رویکردهای مذکور نامشخص و مبهم است (۴). اخیراً در پژوهش‌های مربوط به علوم پزشکی به مفاهیمی مانند "شهود بالینی"، و "روح پزشکی" برای توضیح بکارگیری شهود در زمینه‌های بالینی اشاره شده است (۵، ۶). همچنین Braude شهود را مهمترین عنصر استدلال بالینی برای مدیریت مشکلات بیماران می‌داند (۷). مطالعات فیزیولوژیک نیز منشاء توانایی درک شهودی را به بخش قدامی قشر مغز نسبت داده‌اند که این ناحیه مسئول پیوستگی بین اطلاعات دریافت شده و انجام قضاوت فوری است (۸). شهود یکی از رویکردهای اصلی دانستن در پرستاری محسوب می‌شود که در شرایط پیچیده بالینی به ویژه در موقعیت‌های اورژانسی کاربرد دارد. این مفهوم در دهه ۱۹۷۰ وارد رشته پرستاری شد (۹، ۱۰)، و به عنوان هنر در پرستاری و نوعی دانش پنهان در نظر گرفته شده است (۱۱). دانش پنهان یعنی "نوعی دانستن که خود فرد نیز به وجود آن آگاهی ندارد" و به عنوان جنبه پیوسته همه توانایی‌های افراد محسوب می‌شود (۱۲).

هدف اصلی پژوهشگران پرستاری وارد کردن مفهوم شهود در کوریکولوم پرستاری و در نتیجه ارتقاء این برنامه آموزشی جهت کاهش شکاف بین آموزش و عمل بالینی است (۱۳، ۱۴)، اما این هدف با توجه به عدم شناخت کافی و مشخص نبودن چگونگی بکارگیری مفهوم شهود در پرستاری مورد غفلت واقع شده است (۱۱) و این مفهوم در پرستاری هنوز در مرحله کیفی و توصیفی است (۱۵)، همچنین با محدودیت‌هایی مانند نبود تعریف دقیق از آن در پرستاری، عدم درک چگونگی تفکر غیرخطی شهودی، عدم گفتمان شهود در مراکز آموزشی و مراکز تحقیقاتی، عدم تمایل پرستاران برای بیان تجربیات شهودی به خاطر نبودن شواهد منطقی برای آن و عواقب منفی آن در بین همکاران، و ترس از احتمال اشتباه بودن درک شهودی، روبروست (۱۶)، همچنین مطالعاتی در رابطه با این مفهوم در ایران یافت نشد و با توجه به محدودیت‌های موجود مانند عدم آگاهی پرستاران از مفهوم شهود، و کمبودهای مربوط به برنامه آموزشی پرستاری مبنی بر نداشتن بحثی در این رابطه، به نظر می‌رسد برای بهبود بدنه دانش در پرستاری، ویژگی‌های این مفهوم و نحوه بکارگیری آن نیاز به بررسی بیشتری دارد، با توجه به اینکه تحلیل مفهوم بخش اساسی ساخت تئوری در پرستاری است و رویکرد واکر و آوانت (Walker and Avant) برای تحلیل و نقد متون موجود مزایای بیشتری نسبت به روشهای دیگر دارد (۱۷)، مطالعه حاضر با هدف بررسی مفهومی شهود در پرستاری با استفاده از رویکرد واکر و آوانت انجام شد.

روش کار

این مطالعه به صورت تحلیل مفهوم و جهت بررسی مفهوم شهود در پرستاری انجام شد. تحلیل مفهوم در واقع یک فعالیتی است که اساس، ویژگیها و ارتباطات مفهوم با سایر معانی مورد بررسی قرار می‌گیرد و واضح‌سازی مفاهیم از اهمیت بالایی در پژوهش برخوردار است (۱۸). در پرستاری بسیاری از واژه‌ها و مفاهیم مربوط به علوم روانشناسی و رفتاری وجود دارد که به صورت عینی قابل تحلیل و اندازه‌گیری نیستند، و برای شناخت آن باید ویژگیهای آن پدیده را بررسی کرد (۱۹). در این مطالعه از رویکرد واکر و آوانت برای تحلیل مفهوم شهود

است (۳۲). از دیدگاه فروید (Freud) پردازش اطلاعات به شیوه شهودی مربوط به ناخودآگاه انسان است و بخش اعظم اطلاعات هر شخصی در ناخودآگاه او ذخیره می‌شود (۳۳)، همچنین شهود به عنوان یک عملکرد کلی و فوری، یکی از چهار عملکرد اصلی مغز محسوب می‌شود و سه عملکرد دیگر شامل فکر (thinking)، احساس عاطفی (Feeling) و احساس فیزیکی (Sensation) می‌باشند (۳۷). در مطالعه دیگری شهود به عنوان نوعی توان شناختی مطرح شده است، و افرادی که شهود بیشتری دارند توانایی تصمیم‌گیری و قضاوت در آنها بالاتر است (۳۴). شهود از دیدگاه باورز (Bowers) و همکاران یک فرایند دو مرحله‌ای فوری (راهنا و انسجام) را طی می‌کند تا به مرحله تصمیم برسد؛ در مرحله راهنا (Guiding) شهود به صورت یک درک غیر واضح به صورت غیرارادی درک می‌شود، همانطور که این درک آشکارتر می‌شود، نشانه‌هایی از اتصال (Coherence) پدیدار می‌شود، که به صورت خودکار شبکه‌های مربوط به قوه حافظه (mnemonic networks) را فعال می‌کند و در نتیجه یک درک پنهان و تلویحی از موضوعی که اتصال به آن مربوط است وارد خودآگاه (conscious) می‌شود. در مرحله دوم یا مرحله انسجام (Integrative)، ارتباط بین خودآگاه و ناخودآگاه ایجاد می‌شود، این مرحله زمانی بوجود می‌آید که دامنه فعالسازی شبکه‌های قوه حافظه زیاد باشد تا به آگاهی (Awareness) برسد. انتقال از مرحله اول به مرحله دوم به صورت ناگهانی، درک کلی و به صورت یک بینش انجام می‌شود و در این مرحله فرد به صورت آگاهانه تصمیم خود را بر مبنای درک شهودی خود اتخاذ می‌نماید (۳۵). در پزشکی پژوهشگران مفهوم "شهود بالینی" (Clinical intuition) را به کار می‌برند و شهود از دیدگاه آنها به عنوان یک روش غیر منظم می‌تواند تکمیل‌کننده تصمیمات بالینی آنها براساس شواهد موجود باشد (۶). مطالعات الکتروفیزیولوژیکی متعددی نیز برای تأیید شهود انجام شده است؛ به عنوان مثال هور (Horr) و همکاران برای بررسی منشأ شهود از روشهای مگنتوآنسفالوگرافی (magneto encephalography) برای ثبت پاسخهای الکترومغناطیسی مغز استفاده نموده‌اند. در بررسی آنها ۲۴ دانشجوی زیر گروه پزشکی شرکت داشتند. نتایج حاصل از مگنتوآنسفالوگرافی نشان داد که قسمت چپ قشر اوربیتوفرونتال (orbitofrontal cortex) مسئول تشخیص پیامهای شهودی و ایجاد پیوستگی بین اطلاعات دریافتی از خطوط طراحی شده و در نهایت انجام تصمیم و قضاوت فوری است (۸). بررسی‌های مک‌کارتی (Mc Carty) و همکاران نیز حاکی از تغییرات ضربان قلب و نوار قلب قبل از دریافت یک پیام شهودی یا پیش‌بینی موضوعی در آینده است، و این تغییرات در یک حالت تعاملی تأثیر مستقیم بر پردازش اطلاعات در مغز دارد (۳۶، ۳۷). در علم مدیریت شهود را به عنوان "جنبه غیر منطقی تفکر"، دانستن بیشتر از میزانی که ما قادر به بیان آن هستیم"، "توانایی مدیریتی نیمکره راست مغز"، "مغز خلاق" و "تخصص" توصیف کرده‌اند (۳۸). این مفهوم در طراحی برنامه‌های استراتژیک و تصمیم‌گیری در مدیریت نقش اساسی دارد (۳۹). در یک بررسی، شهود به عنوان یکی از ویژگی‌های مدیران و رهبران تحول‌گرا (transformational)

خاصی بدون درک کامل چرایی آن عمل راهنمایی می‌کند، و در موارد دیگر شهود به "بینش سریع و آماده"، "درک یا شناخت فوری"، "نوعی دانش یا اعتقاد کسب شده" و "توان دریافت دانش یا شناخت مستقیم بدون تفکر یا استنباط عقلی واضح" تعریف شده است (۲۴). فرهنگ آکسفورد (oxford) نیز شهود را به صورت "توانایی درک چیزها به صورت غریزی بدون نیاز به دلیل آوری منطقی" یا "چیزی که یک فرد از طریق احساس غریزی خود می‌داند و یا احتمال وقوع آن را می‌دهد"، تعریف کرده است (۲۵). همچنین لغت نامه دهخدا این مفهوم را با تعبیری مانند "حاضر شدن"، "دیدن"، "آشکار" و "رویت حق" معنی کرده است و در اصطلاح اهل سلوک در مواردی برای رفع حجاب و خروج از بعد جسمانی کاربرد دارد (۲۶).

تعاریف و بکارگیری شهود در علوم مختلف

در اعتقادات آیین هندو (Hindu)، شهود را عملکرد روحی منظم می‌دانند که برای دستیابی به آن باید بر اصول آسمانی تمرکز کرد. بودایی‌ها نیز بر این باورند که شهود منبع بی‌نهایت خرد و حقیقت است؛ لذا براساس ذن (Zen) در آیین بودا، با ایجاد آرامش در ذهن و روح از طریق مراقبه (Meditation)، می‌توان به این منبع دست یافت (۲۷). ارسطو بیان داشت که شهود "یک منبع خطاناپذیر از حقیقت" است که بدون اثبات وجود دارد و تنها وسیله‌ای است که از طریق آن می‌توان خدا را درک کرد و تحلیل شهودی یکی از راههای کسب مستقیم حقیقت است که انسان را به خدا نزدیک‌تر می‌کند (۲۸). "شهود" یکی از بنیادی‌ترین مفاهیم فلسفه کانت (Kant) است، از دیدگاه او مرحله شهود با قوای حس (sensibility) آغاز می‌شود، قوه حس و شهود از طریق ارتباط با پدیده‌ها، محتوای معرفتی مربوط به آن پدیده را بدست می‌آورند و آن را در اختیار قوه فهم (understanding) قرار می‌دهند، و قوه فهم، اندیشیدن روی پدیده را شروع می‌کند، پدیده مورد نظر زمانی برای انسان قابل شناخت می‌شود که "شهود" و "فهم" در کنار یکدیگر به تعامل معرفتی بپردازند (۲۹). شهود از منظر ادیبان و فلاسفه مسلمان نیز به عنوان راهی برای شناخت حق و ارتباط با خداوند بیان شده است؛ ابن عربی شهود را رویت بدون احاطه، معنا می‌کند، و از دیدگاه او شهود به سه مرحله "محادثه" (مقام هم صحبتی با خدا)، "مشاهده" (رویت اشیا با دلایل توحیدی و دیدن حق در اشیا) و "رویت" (مشاهده با چشم نه با بصیرت) تقسیم می‌شود. از نظر سهروردی مسیر معرفت با علم حصولی شروع شده و با شهود ادامه می‌یابد و غایت شهود پی‌بردن به ذات اقدس الهی است. در حکمت متعالیه ملاصدرا نیز علم با عالم هستی مرتبط است، و انسان دارای ابزارهای غیرعقلی است که می‌تواند به این علم دست یابد، این ابزارها که شهود نام دارد به انسان‌های کامل داده می‌شود (۳۰). مولانا نیز به سه مفهوم "معرفت حسی"، "معرفت عقلی" و "معرفت شهودی" اشاره کرده است. از دیدگاه او هر چند معرفت حسی و عقلی شرط لازم برای کمال است اما این شرایط کافی نیستند و به معرفت شهودی نیاز دارند، و مرتبه شهودی است که بنده را به مرحله یقین متصل می‌کند (۳۱). دو رویکرد کلی برای پردازش اطلاعات بیان شده است؛ شهود (intuition) و منطق (Logic)؛ شهود به عنوان یک روش طبیعی، خودبخودی، اکتشافی، الگومدار، غیرساختاری، تلویحی، غیرکلامی، تجربه‌مدار، رازآلود، و سیستم اولین سیگنال در نظر گرفته شده

واقعیت به صورت کل، ۲- داشتن دانش به صورت فوری، و ۳- دانش مستقل از فرایند تحلیل خطی، می‌باشند (۱۵). در مطالعه حسنی و همکاران (۲۰۱۶)، شهود در ابتدا به صورت یک احساس یا فکر به صورت ناخودآگاه درک شده، که پیامی مبنی بر هشدار خطر را به فرد منتقل می‌کرد، این فرایند همراه با علائم فیزیکی و روانی مانند نگرانی، تعریق و افزایش ضربان قلب بوده و پرستار را برای مراقبت بهتر به بیمار آماده می‌کرد (۵۱). در بررسی دیگر علائم بالینی بیماران با پیام‌های شهودی دریافت شده همخوانی نداشته، و پرستاران به نوعی وضعیت بیمار را با استفاده از شهود خود پیش‌بینی می‌کرده‌اند و در بعضی موارد اقدام براساس شهود باعث نجات جان بیمار شده است (۵۲). پس نتیجه می‌گیریم که ویژگی‌های تعریف کننده شهود شامل موارد زیر می‌باشند:

۱- کسب دانش به صورت کل نه مرحله‌ای و فرآیندی، ۲- درک دانش به صورت فوری، ۳- درک شهود به صورت احساس یا فکر، ۴- درک شهود به صورت ناخودآگاه و خودبخودی، ۵- درک شهود همراه با علائم فیزیکی و روانی، ۶- عدم همخوانی شهود در مورد یک بیمار با علائم بالینی او، ۷- پیش‌بینی وضعیت بیمار با استفاده از شهود، ۸- استفاده از شهود در طراحی برنامه مراقبتی بیمار

شناسایی مورد الگو

مورد الگو یک نمونه از بکارگیری مفهوم را برای واضح‌سازی خصیصه‌های مفهوم به صورت واقعی و زنده را نشان می‌دهد و بدین وسیله خواننده در می‌یابد که چگونه مفهوم را تفسیر و تعریف کند (۵۲). در این مطالعه دو مورد از این الگوها بیان شده است.

الگو ۱

بعد از یک تصادف شدید یک مرد ۴۴ ساله به بیمارستان ما مراجعه نمود، او سوار یک دوچرخه بوده که بعد از برخورد با یک ماشین حدود ۲۰ متر به همراه ماشین بر روی زمین کشیده شده بود. من تعجب کردم چون در بدو ورود به بیمارستان او کاملاً هوشیار بود و همه وقایع را به خاطر می‌آورد، و حتی بیان کرد که موقع تصادف کلاه نداشته، تمام علائم حیاتی بیمار در وضعیت طبیعی بود، آزمون کوما گلاسکو (Glasgow Coma Scale: GCS) و شاخص وضعیت فیزیولوژیک بیماران ترومایی (Revised Trauma Score: RTS) نیز طبیعی بودند. علیرغم این یافته‌های بالینی من بدون هیچ دلیل مشخصی در مورد بیمار احساس دلهره و ناراحتی داشتم. من قبلاً از بیماران تروماتیک زیادی مراقبت کرده بودم که به مراتب بدتر از این بیمار هم بودند ولی چنین احساسی را نداشتم. من به بررسی مداوم بیمار ادامه می‌دادم و احساس می‌کردم یک مشکلی وجود دارد، به همکاران نگاه می‌کردم هیچکدام چنین احساسی نداشتم، هر چند ده دقیقه پیش وضعیت بالینی بیمار را بررسی کرده بودم ولی احساس کردم باید به اتاق بیمار برگردم و او را مجدداً بررسی کنم، یک احساس درونی به من گفت که یک مشکلی در مورد بیمار وجود دارد، من به ناگهان متوجه شدم که ضربان قلب بیمار کمی سریعتر از دفعه قبل است و ناحیه قفسه سینه بیمار دچار کبودی شده است، به مانیتور قلبی بیمار نگاه کردم سطح امواج نوار قلب صاف تر شده بودند، تمام این علائم را در کنار هم گذاشتم، من فوراً به جراح تروما و پزشک اورژانس اطلاع دادم

معرفی شده است، و پژوهشگران نشان دادند که افرادی که از شهود استفاده می‌کنند هوش هیجانی بالاتری دارند که در نتیجه می‌توانند بر چالش‌های مدیریتی مانند روبرو شدن با مسائل پیچیده و ایجاد انگیزه در خود و دیگران موفق‌تر باشند (۴۰). نتایج بررسی آروم اندرسون (Aarum Andersen) بر روی ۲۰۰ مدیر در شرکت‌های مختلف نشان داد که ۲۵ درصد از مدیران از شهود استفاده می‌کنند و این افراد میزان خلاقیت و نوآوری بیشتری نسبت به بقیه مدیران داشته و در سطح بالاتری از نظر توان رهبری و مدیریت قرار گرفته بودند. همچنین این مدیران نقش موثرتری در پیشرفت سازمان خود داشته‌اند (۴۱). واژه شهود در آموزش به عنوان "آموزش و یادگیری بدون تفکر"، "یک هدیه مقدس" و "قدرت تفکر بدون تفکر" (The power of thinking without thinking) معنا شده است. پژوهشگران بیان کردند که استفاده از شهود موثرتر و کارا تر از تحلیل منطقی است، زیرا نتایجی که از شهود بدست می‌آید شبیه تحلیل منطقی است ولی در حالت اول تلاش کمتری صورت می‌گیرد (۴۲). شهود به عنوان یک روش یادگیری در دهه ۱۹۴۰ وارد علم شد، از این دیدگاه یادگیرندگان شهودی افرادی هستند که درک فوری و ناخودآگاهی از جهان اطراف پیدا می‌کنند، به مفاهیم و نظریه‌ها علاقه‌مند هستند، خلاقیت دارند، سریع عمل می‌کنند و به راحتی می‌توانند سبب‌ها را تعبیر کنند (۴۳). پژوهشگران علم مدیریت نیز بر این باورند که شهود به عنوان یکی از روش‌های کسب آگاهی باید در قرن ۲۱ وارد کوریکولوم آموزشی آنها شود و بدینوسیله میزان تخصص مدیران را بالا ببرند. در این راستا بعضی روش‌ها مانند "نوشتن یادداشتهای روزانه" (Journaling)، "ارائه تصاویر بینایی"، "بررسی دقیق شهود و دادن بازخورد مناسب" (Scrutinizing Intuitions and Giving Good Feedback)، و استفاده از ذهن منطقی برای پاسخ و دریافت پیامهای شهودی و تحلیل آنها برای افزایش توان شهودی در علم مدیریت توصیه شده است (۴۴). پژوهشگران پرستاری نیز تعاریف متعددی برای شهود در بالین بیماران ارائه داده‌اند؛ "احساس دانستن اینکه یک اتفاق وحشتناک (در مورد بیمار) در حال رخ دادن است" (۹)، "یک درک فوری ناخودآگاه" (۴۵)، "درک مستقیم از حقیقت، مستقل از فرایند تحلیلی آن" (۴۶)، "فرایند غیرخطی از دانستن از طریق آگاهی فیزیکی، آگاهی عاطفی، و ایجاد ارتباط بین آنها" (۱۴)، "عمل ترکیب دانش تجربی، اخلاقی، زیبایی‌شناختی و شخصی" (۴۷)، "دریافت یک پاسخ به صورت ناخودآگاه با کمترین تلاش" (۴۸)، و "یک آگاهی در مورد اینکه اتفاق بدی برای بیمار می‌افتد، که با داده‌های موجود قابل توضیح نیستند" (۴۹).

تعیین ویژگی‌های تعریف کننده شهود

تعیین ویژگی‌های یک مفهوم مربوط به خصوصیات مشخصه آن است و هر مفهوم انتزاعی معمولاً بیشتر از یک ویژگی تعیین کننده دارد، اما در تحلیل مفهوم باید ویژگی‌های مناسب مفهوم در نظر گرفته شوند (۵۰). ریو و بارو (Rew and Barrow) طی یک مطالعه مرور منظم سه ویژگی تعیین کننده برای مفهوم شهود در پرستاری بیان کردند که شامل: ۱- کسب دانش در خصوص یک

مورد مخالف

مورد مخالف هيچ كدام از ويژگي‌هاى مفهوم مورد نظر را ندارد و اين تفاوت كاملاً واضح است و توسط افراد به راحتی قابل تشخيص است (۲۰). آقاى كرمى ۲۸ ساله در بخش داخلى بيمارستان مشغول به كار است، او مسئول مراقبت از بيمار ۵۰ ساله با تشخيص اختلال تنفسى است. همراه بيمار اظهار مى‌دارد كه تنگى نفس او بيشتر شده است، آقاى كرمى گوشى پزشكى را بر مى‌دارد، صداهاى تنفسى را سمع مى‌كند، علائم حياتى را كنترل كرده، و پس از معاينه فزيكى كامل بيمار، وضعيت او را به اطلاع پزشك مى‌رساند، و دستورات دارويى اخذ شده براى بيمار اجرا مى‌گردد. در خصوص مورد فوق هيچ‌كدام از ويژگي‌هاى استفاده از شهود براى مراقبت از بيمار ارائه نشده است، و دانش بدست آمده به صورت خطى و فرايندى بدست آمده است، همچنين پرستار به جاى تمرکز بر كليت بيمار بر جزء يعنى وضعيت تنفسى او تمرکز دارد.

شناسايى پيشايندها و پيامدها

پيشايندها شرايطى هستند كه قبل از به وجود آمدن مفهوم بايد وجود داشته باشند (۲۱)، و هر چند شهود به صورت ناخودآگاه و غيرارادى درك مى‌شود (۲۲)، اما در اين رابطه پژوهشگران پرستارى موارد مختلفى براى بكارگيرى شهود در بالين بيماران بيان كرده‌اند؛ حسنى و همكاران (۲۰۱۶) داشتن دانش و مهارت بالينى در پرستار را لازمه درك و بكارگيرى شهود در پرستاران معرفى كرده‌اند و از ديدگاه آنها با داشتن دانش و مهارت ذهن افراد از طريق تحليل موضوع‌هاى علمى منحرف نمى‌شود، اين پژوهشگران همچنين به ارتباط با بيمار به عنوان يكي ديگر از پيشايندهاى وجود آمدن شهود اشاره كرده‌اند (۵۳). در اين رابطه روت ساد (Ruth Sahd) و همكاران (۲۰۰۷)، كوسوسكى و رابرتز (Kosowski and Roberts) (۲۰۰۳) و ميلر (Miller) (۱۹۹۵) نيز داشتن ارتباط روحى و عميق و همچنين تسلط و دانش بالينى را پيش‌نياز دريافت و بكارگيرى شهود دانسته‌اند (۴۵، ۵۴، ۵۵). ريو و بارو (Rew L, Barrow) (۲۰۰۷) به درك كليت بيمار توسط پرستار و داشتن ذهن باز به عنوان پيشايند شهود اشاره كرده‌اند (۱۵). شرايط محيط كار و بيماران نيز در ايجاد شهود بااهميت هستند، و شهود بيشتر در محيط‌هاى اورژانسى و بخش‌هاى كه بيماران بدحال و نياز به فوريت، بسترى مى‌شوند شكل مى‌گيرند، همچنين تغيير رفتارهاى بيماران و درك اين تغييرات توسط پرستار نيز در اين خصوص بااهميت مى‌باشند (۵۲). در رابطه با پيامد شهود پژوهشگران بيان داشته‌اند كه به دنبال درك شهود بررسى وضعيت بيمار و توجه به وضعيت بالينى او افزايش مى‌يابد و به اصطلاح پرستاران نسبت به بيماران حساس‌تر مى‌شوند، همچنين به دنبال درك شهود پرستاران قادرند وضعيت بالينى بيماران را تا حدى پيش‌بينى كنند كه در نتيجه مراقبت بهتر و در زمان مناسب به بيماران ارائه مى‌شود كه اين مسئله باعث رضايتمندى پرستار مى‌شود (۵۲). در مطالعه لينهام (Lyneham) و همكاران (۲۰۰۸) به دنبال دريافت شهود معاينات و آزمايشات بالينى بيشترى براى بيماران انجام شده است (۹)، و به اعتقاد ساير پژوهشگران استفاده از شهود همچگونه پيامد منفى ندارد، زيرا با

و آنها شروع به انجام رويه پريكارديوستنتز (Pericardiocentesis) براى جلوگيرى از پيشرفت تامپوناد قلبى كردند و خوشبختانه بيمار بهبود يافت (۲۷).

الگو ۲

آقاى ج. ق پرستار ۳۰ ساله بخش مراقبت‌هاى ويژه قلبى بيمارستان، و وظيفه مراقبت از بيمار ۲۷ ساله را داشت كه تحت عمل جراحى قلب قرار گرفته بود، قبل از خارج كردن كاتتر (شريان فمور)، آزمايشات انعقادى براى ايشان درخواست مى‌شود، بيمار كاملاً هوشيار بود و مشكل خاصى نداشته، همكار آقاى ج. ق وظيفه درآوردن دسيله را بر عهده مى‌گيرد، در اين هنگام آقاى ج. ق جهت استراحت به رختكن مى‌رود، همين كه وارد رختكن مى‌شود، بدون هيچ دليل خاصى دچار استرس، اضطراب و نگرانى مى‌شود، يك ندادى درونى به ايشان اعلام مى‌كند كه در رختكن نمان و به داخل بخش برو، يك اتفاقى براى بيمارش در حال وقوع است. آقاى ج. ق بدون اينكه استراحت كند به داخل بخش بر مى‌گردد و مشاهده مى‌كند كه همكار او در حال كشيدن دسيله است و به صورت مداوم او را صدا مى‌زند، چون بيمار برادريكارد شده بود و به سمت ارست قلبى پيش مى‌رفت، خوشبختانه آقاى ج. ق و همكارش به صورت موفق بيمار را احياء مى‌كنند، در واقع اگر آقاى ج. ق در داخل رختكن مى‌ماند نمى‌توانست صداى همكارش را بشنود و احتمالاً بيمار فوت مى‌كرد. هر دو الگوى بالا تمام ويژگيهاى مفهوم شهود را داشته است، مانند: درك دانش به صورت ناخودآگاه و فوري، وجود علائم روحى مانند استرس و اضطراب، عدم همخوانى علائم بيمار با اطلاعاتى كه شهود به پرستار مى‌دهد، پيش‌بينى وضعيت بيمار با استفاده از شهود، و ارائه مراقبت بهينه كه منجر به نجات بيمار شده است.

موارد مرزى

مورد مرزى بعضى از ويژگي‌هاى مفهوم مورد نظر را دارد، اما تمام اين خصوصيات را دارا نمى‌باشد و در واقع مثالى شبيهه به موارد الگو است ولى به علت عدم وجود بعضى از ويژگي‌هاى مفهوم از آن قابل افتراق است (۲۰). خانمش. الف. در بخش اتاق عمل بيمارستان به عنوان پرستار بهبودى بيمار كار مى‌كند. بيمار آقاى ۵۵ ساله را بعد از عمل جراحى عروق كرونر به بخش بهبودى مى‌آورند، علائم حياتى در محدوده طبيعى است و وضعيت او شبيهه بقيه بيمارانى بود كه عمل جراحى را با موفقيت پشت سر گذاشته بودند، به ناگهان خانمش. الف به صورت ناخودآگاه احساس مى‌كند اين بيمار بدون اينكه هوشيارى خود را به طور كامل بدست آورد، فوت مى‌كند و دليل اين حس را نمى‌داند، اما او اين حس خود را به مسائل شخصى و همچنان شغلى معمول نسبت مى‌دهد و اجازه نمى‌دهد اين حس در برنامه مراقبتى معمول بيمار تداخل ايجاد كند، و موقع تحويل بيمار به بخش مراقبت‌هاى ويژه در خصوص احساس درونى خود با همكاران هيچ صحبتى نمى‌كند. در خصوص مورد مرزى فوق بعضى از ويژگيهاى شهود مانند درك وضعيت بيمار به صورت كل، درك شهود به صورت ناخودآگاه، پيش‌بينى وضعيت بيمار وجود دارد، اما در اين مورد ساير ويژگي‌ها مانند استفاده از شهود در برنامه مراقبتى بيمار و پيگيرى وضعيت بيمار، همچنين وجود علائم روانى و جسمى وجود ندارد.

درک وضعیت بیمار و انجام بررسی‌های بیشتر مراقبت بهتری از او بعمل می‌آید (۴۶).

نمود تجربی

نمودهای تجربی از نظر نویسندگان مربوط به طبقات و گروه‌های مربوط به پدیده‌های واقعی هستند که نشان‌دهنده نحوه وقوع مفهوم مورد نظر و درک آن است (۲۱)، در این رابطه بیشتر مطالعاتی که به صورت کیفی انجام گرفته مضامین مختلفی را برای شهود نشان می‌دهند؛ لینهام و همکاران (۲۰۰۸) در یک مطالعه کیفی نشان دادند که پیش‌نیاز درک شهود، "دانش" و "تجربه" است. مضامین دیگر شامل: احساس، همتایی (Syncretism)، ارتباط و اعتماد بودند. منظور از دانش، خرد جامع و وابسته به زمینه بود، و تجربه به عنوان معلم پنهان فرد که باعث بلوغ دانش می‌شود. ارتباط به معنای ارتباط کلامی یا فیزیکی نیست بلکه نوعی تعامل روحی از طریق تبادل انرژی است. احساس به معنای پاسخ جنگ و گریز در برابر شرایط اورژانسی تعبیر شده است و شرکت کنندگان همتایی را درک چیزهایی خارج از منطق خود توصیف کردند. مفهوم اعتماد نیز به معنای توجه و پذیرش خواست درونی خود بود (۹) و در بررسی Ruth Sahd (۲۰۰۷) نیز مضامینی مانند شهود به عنوان یک منبع، شهود یک ویژگی شخصیتی، شهود راهنما برای تصمیم‌گیری، شهود عاملی برای مراقبت همه‌جانبه از بیمار و ایجاد ارتباطات بین حرفه‌ای بدست آمد همچنین در این بررسی قضاوت و تصمیم‌گیری از طریق شهود نوعی برخورد خلاقانه با منابع اندک در دسترس توصیف شده است (۵۵). در ابزار طراحی شده توسط اسمیت (Smith) و همکاران (۲۰۰۴) نیز ۷ عامل برای شهود در دانشجویان پرستاری در نظر گرفته شده است که شامل حس‌های فیزیکی (physical sensation)، اختلالات قبلی (premonitions)، ارتباطات روحی (spiritual connections)، خواندن سرنخ‌ها (reading cues)، درک انرژی (sensing energy)، احساس دلهره (Apprehension) و احساسات اطمینان‌بخش (Reassuring feelings) بودند (۱۴).

بحث

در این بررسی تحلیل مفهوم شهود با استفاده از رویکرد واکر و آوانت مورد بررسی قرار گرفت. از آنجایی که تحلیل مفهوم باعث عینیت بخشیدن به مفهوم خاصی و عملیاتی کردن آن می‌شود (۲۱)، لذا به نظر می‌رسد با بیان تعابیر تجربی از مفهوم شهود، بکارگیری آن در بالین بیماران و همچنین بیان این مفهوم در آموزش با سهولت بیشتری صورت گیرد. همانطور که مطرح شد بر اساس مروری بر مطالعات موجود بعضی ویژگی‌های خاص مانند کسب دانش به صورت کل، درک شهود به صورت ناخودآگاه و خودبخودی، و درک شهود به صورت احساس یا فکر، برای مفهوم شهود بیان شد. این بدان معنا نیست که رویکرد خطی و فرایندی باید نادیده گرفته شود، در واقع این دو مقوله یعنی دانش خطی و شهودی از یکدیگر مجزا نیستند و در بسیاری موارد استفاده از هر دو رویکرد منجر به اخذ یک تصمیم مناسب می‌شود (۵۶). در علوم وابسته به پزشکی قضاوت و تشخیص بالینی جنبه‌های مختلفی دارد؛ در بعضی موارد به عنوان مثال در خصوص بیماری ویروس

هرپس (Herpes) که پاتوفیزیولوژی و نشانه‌های بیماری کاملاً مشخص است، بدیهی است که تشخیص با استفاده از فرایند شناختی-استنباطی قابل حصول است، اما بعضی مواقع مانند سکنه‌های ایسکمیک قلبی که علائم پنهان است و قضاوت به صورت دقیق امکان‌پذیر نیست، در این شرایط برای جلوگیری از خطا، پزشکان از شهود و بینش درونی خود کمک می‌گیرند (۵۷)، این نوع از تصمیم‌گیریها به صورت یک طیف دوگانه فرض شده که در یک انتها قضاوت استنباطی و در انتهای دیگر شهودی قرار دارد (۵۶).

در دهه‌های اخیر تاکید پژوهشگران حوزه سلامت بر عملکرد مبتنی بر شواهد افزایش یافته است، با توجه به اینکه شهود نقش مهمی را در قضاوت و تصمیم‌گیری بالینی برای پزشکان و پرستاران بازی می‌کند لذا این مفهوم می‌تواند به عنوان عنصر جدایی‌ناپذیر مراکز آموزش سلامت تعلیم داده شود و در این رابطه روش‌های مختلفی برای ارتقاء استفاده از این مفهوم در بالین بیماران توصیه شده است؛ گرین هاگ (Greenhalgh) (۲۰۰۲) به رویکردهای نوشتن خلاقانه (creative writing)، بحث با همکاران حرفه‌ای (dialogue with professional colleagues)، و بیان داستان‌هایی (clinical storytelling) که از شهود استفاده شده است، اشاره کرده است (۵). و در مطالعه اسمیت و گلازیر (Smith & Glaser) (۲۰۰۸) به استفاده از روشهای مانند تمرینات آرام‌سازی ذهن (Mind quieting exercises)، نگارش خاطرات (journal writing)، ایجاد طوفان ذهنی گروهی (group brainstorming) و بیان تجربیات شهودی (sharing intuitive exemplars)، و همچنین استراتژی‌های آموزشی مانند ایجاد جو کنجکاوی و سؤال برانگیز با تمرکز بر تجربیات دانشجویان، پیشرفت خلاقیت با دید آینده‌نگری، توجه به اهدافی که بر شناخت فرایندها و الگوها تمرکز دارد، و تشویق دانشجویان به بررسی بیمار با استفاده از حسها و نیروهای شهودی خود، تاکید شده است (۵۸)، لذا بررسی حاضر و مطالعات مشابه دیگر می‌توانند به عنوان مبنایی برای ساخت ابزارهای روا و پایا و همچنین انجام کارآزمایی‌های مرتبط با افزایش بکارگیری شهود در پرستاران محسوب شود که در نهایت می‌تواند باعث عینی‌تر شدن هر چه بیشتر شهود در پرستاری و وارد شدن این مفهوم در کوریکولوم آموزشی گردد (۵۶).

نتیجه‌گیری

در این مطالعه با استفاده از رویکرد واکر و آوانت و مروری بر مطالعات موجود تحلیل مفهوم شهود در پرستاری انجام شد، که در آن ویژگی‌های اصلی این مفهوم مانند کسب دانش به صورت کل نه مرحله‌ای و فرآیندی، ۲- درک دانش به صورت فوری، ۳- درک شهود به صورت احساس یا فکر، ۴- درک شهود به صورت ناخودآگاه و خودبخودی، ۵- درک شهود همراه با علائم فیزیکی و روانی، ۶- عدم همخوانی شهود در مورد یک بیمار با علائم بالینی او، ۷- پیش‌بینی وضعیت بیمار با استفاده از شهود، ۸- استفاده از شهود در طراحی برنامه مراقبتی بیمار تعیین شدند و موارد الگو، مرزی و مخالف در رابطه با بکارگیری شهود ذکر گردیدند. با توجه به کاربرد

سپاسگزارى

مطالعه حاضر در راستای پایان نامه دکترای پرستاری مصوب دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران مورخ ۱۳۹۴/۱۲/۱۰ به شماره ۷۲۵۵ می‌باشد، بدین‌وسیله از تمام مسئولین و اساتیدی که در راستای تأیید و اجرای این پژوهش بنده را یاری نموده‌اند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

شهود در تصمیم‌گیری و قضاوت پرستاری، توصیه می‌شود مطالعات کمی و کیفی بیشتری در رابطه با استفاده از شهود در زمینه‌های مختلف پرستاری به صورت کمی و کیفی انجام شود، و برای آشنایی هر چه بیشتر با شهود، این مفهوم در برنامه درسی دوره‌های مختلف آموزش پرستاری مانند دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد نیز گنجانده شود.

References

- Newell BR, Shanks DR. Unconscious influences on decision making: a critical review. *Behav Brain Sci.* 2014;37(1):1-19. DOI: [10.1017/S0140525X12003214](https://doi.org/10.1017/S0140525X12003214) PMID: 24461214
- Dijkstra KA, van der Pligt J, van Kleef GA, Kerstholt JH. Deliberation versus intuition: Global versus local processing in judgment and choice. *J Exp Soc Psychol.* 2012;48(5):1156-61. DOI: [10.1016/j.jesp.2012.05.001](https://doi.org/10.1016/j.jesp.2012.05.001)
- Hammond KR, Hamm RM, Grassia J, Pearson T. Direct comparison of the efficacy of intuitive and analytical cognition in expert judgment. *IEEE Transact Syst Man Cybernet.* 1987;17(5):753-70. DOI: [10.1109/tsmc.1987.6499282](https://doi.org/10.1109/tsmc.1987.6499282)
- Inbar Y, Cone J, Gilovich T. People's intuitions about intuitive insight and intuitive choice. *J Pers Soc Psychol.* 2010;99(2):232-47. DOI: [10.1037/a0020215](https://doi.org/10.1037/a0020215) PMID: 20658841
- Greenhalgh T. Intuition and evidence--uneasy bedfellows? *Br J Gen Pract.* 2002;52(478):395-400. PMID: 12014539
- Tracy CS, Dantas GC, Upshur RE. Evidence-based medicine in primary care: qualitative study of family physicians. *BMC Fam Pract.* 2003;4:6. DOI: [10.1186/1471-2296-4-6](https://doi.org/10.1186/1471-2296-4-6) PMID: 12740025
- Selker HP, Beshansky JR, Sheehan PR, Massaro JM, Griffith JL, D'Agostino RB, et al. Out-of-hospital administration of intravenous glucose-insulin-potassium in patients with suspected acute coronary syndromes: the IMMEDIATE randomized controlled trial. *JAMA.* 2012;307(18):1925-33. DOI: [10.1001/jama.2012.426](https://doi.org/10.1001/jama.2012.426) PMID: 22452807
- Horr NK, Braun C, Volz KG. Feeling before knowing why: the role of the orbitofrontal cortex in intuitive judgments--an MEG study. *Cogn Affect Behav Neurosci.* 2014;14(4):1271-85. DOI: [10.3758/s13415-014-0286-7](https://doi.org/10.3758/s13415-014-0286-7) PMID: 24789812
- Lyneham J, Parkinson C, Denholm C. Intuition in emergency nursing: a phenomenological study. *Int J Nurs Pract.* 2008;14(2):101-8. DOI: [10.1111/j.1440-172X.2008.00672.x](https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2008.00672.x) PMID: 18315822
- Miller VG. Measurement of self-perception of intuitiveness. *West J Nurs Res.* 1993;15(5):595-606. DOI: [10.1177/019394599301500506](https://doi.org/10.1177/019394599301500506) PMID: 8236960
- Pearson H. Science and intuition: do both have a place in clinical decision making? *Br J Nurs.* 2013;22(4):212-5. DOI: [10.12968/bjon.2013.22.4.212](https://doi.org/10.12968/bjon.2013.22.4.212) PMID: 23448983
- Kothari A, Rudman D, Dobbins M, Rouse M, Sibbald S, Edwards N. The use of tacit and explicit knowledge in public health: a qualitative study. *Implement Sci.* 2012;7:20. DOI: [10.1186/1748-5908-7-20](https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-20) PMID: 22433980
- McCormack B. Intuition: concept analysis and application to curriculum development. II. Application to curriculum development. *J Clin Nurs.* 1993;2(1):11-7. DOI: [10.1111/j.1365-2702.1993.tb00124.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.1993.tb00124.x)
- Smith AJ, Thurkettle MA, dela Cruz FA. Use of intuition by nursing students: instrument development and testing. *J Adv Nurs.* 2004;47(6):614-22. DOI: [10.1111/j.1365-2648.2004.03149.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03149.x) PMID: 15324430
- Rew L, Barrow EM, Jr. State of the science: intuition in nursing, a generation of studying the phenomenon. *ANS Adv Nurs Sci.* 2007;30(1):E15-25. PMID: 17299273
- Ruth-Sahd LA. What lies within: phenomenology and intuitive self-knowledge. *Creat Nurs.* 2014;20(1):21-9. PMID: 24730189
- Yi M, Lee SW, Kim KJ, Kim MG, Kim JH, Lee KH, et al. [A review study on the strategies for concept analysis]. *Taehan Kanho Hakhoe Chi.* 2006;36(3):493-502. PMID: 16825833
- Nuopponen A. Method of concept analysis--a comparative study. *J Lang Spec Purpose Prof Commun Knowledge Manage Cogn.* 2010;3(1):4-12.
- Morse JM, Hupcey JE, Mitcham C, Lenz ER. Concept analysis in nursing research: a critical appraisal. *Sch Inq Nurs Pract.* 1996;10(3):253-77. PMID: 9009821
- Walker L, Avant K. Strategies for theory construction in nursing *Concept Anal.* 2005;3:37-54.
- Walker LO, Avant KC. *Strategies for Theory Construction in Nursing*: Pearson/Prentice Hall; 2005.
- Hassani P, Abdi A, Jalali R. State of Science, "Intuition in Nursing Practice": A Systematic Review Study. *J Clin Diagn Res.* 2016;10(2):JE07-11. DOI: [10.7860/JCDR/2016/17385.7260](https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/17385.7260) PMID: 27042483
- Lyneham J, Parkinson C, Denholm C. Explicating Benner's concept of expert practice: intuition in emergency nursing. *J Adv Nurs.* 2008;64(4):380-7. DOI: [10.1111/j.1365-2648.2008.04799.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04799.x) PMID: 18721157
- Webster. Intuition 2016 [updated 2017; cited 2016 June 16]. Available from: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/intuition>.

25. Dictionaries O. Intuition 2016 [updated 2017; cited 2016 June 16]. Available from: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/intuition>.
26. Dekhoda. Intuition 2016 [updated 2017; cited 2016 June 7]. Available from: <https://www.vajehyab.com/dekhoda/%D8%B4%D9%87%D9%88%D8%AF>.
27. Ruth-Sahd LA. [Go see everything, hear what is not being said: a phenomenological investigation of intuition in novice registered nursing practice]. Pennsylvania, USA: Pennsylvania State University; 2004.
28. Davis-Floyd R, Arvidson PS. Intuition: the inside story: interdisciplinary perspectives: Psychology Press; 1997.
29. Sepahi M. [Analysis of "intuition" in Kant's epistemological structure]. J Relig Thought Shiraz Univ. 2012;26(1):149-62.
30. Golshani A, Moradi M. The study of intuitionism from the view point of Islamic and western philosophers and its impact upon politics. Politic Sci Q. 2013;9(21):247-64.
31. Mansurian H, Saadati Kenari H. [Evaluation of intuitive knowledge in Rumi's Masnavi]. Liter J. 2012;2(7):17-32.
32. Epstein S, Pacini R, Denes-Raj V, Heier H. Individual differences in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles. J Pers Soc Psychol. 1996;71(2):390-405. PMID: 8765488
33. De Sousa A. Freudian theory and consciousness: a conceptual analysis**. Mens Sana Monogr. 2011;9(1):210-7. DOI: [10.4103/0973-1229.77437](https://doi.org/10.4103/0973-1229.77437) PMID: 21694972
34. Hogarth RM. Intuition: A Challenge for Psychological Research on Decision Making. Psychol Inq. 2010;21(4):338-53. DOI: [10.1080/1047840x.2010.520260](https://doi.org/10.1080/1047840x.2010.520260)
35. Bowers KS, Regehr G, Balthazard C, Parker K. Intuition in the context of discovery. Cogn Psychol. 1990;22(1):72-110. DOI: [10.1016/0010-0285\(90\)90004-n](https://doi.org/10.1016/0010-0285(90)90004-n)
36. McCraty R, Atkinson M, Bradley RT. Electrophysiological evidence of intuition: Part 2. A system-wide process? J Altern Complement Med. 2004;10(2):325-36. DOI: [10.1089/107555304323062310](https://doi.org/10.1089/107555304323062310) PMID: 15165413
37. McCraty R, Atkinson M. Electrophysiology of Intuition: Pre-stimulus Responses in Group and Individual Participants Using a Roulette Paradigm. Glob Adv Health Med. 2014;3(2):16-27. DOI: [10.7453/gahmj.2014.014](https://doi.org/10.7453/gahmj.2014.014) PMID: 24808978
38. Akinci C, Sadler-Smith E. Intuition in Management Research: A Historical Review. Int J Manag Rev. 2012;14(1):104-22. DOI: [10.1111/j.1468-2370.2011.00313.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00313.x)
39. Khatri N, Ng HA. The Role of Intuition in Strategic Decision Making. Hum Relat. 2000;53(1):57-86. DOI: [10.1177/0018726700531004](https://doi.org/10.1177/0018726700531004)
40. Downey LA, Papageorgiou V, Stough C. Examining the relationship between leadership, emotional intelligence and intuition in senior female managers. Leadersh Organ Dev J. 2006;27(4):250-64. DOI: [10.1108/01437730610666019](https://doi.org/10.1108/01437730610666019)
41. Aarum Andersen J. Intuition in managers. J Manag Psychol. 2000;15(1):46-63. DOI: [10.1108/02683940010305298](https://doi.org/10.1108/02683940010305298)
42. Waks LJ. Intuition in education: Teaching and learning without thinking. Philos Educ. 2006:379-88.
43. Felder RM, Silverman LK. Learning and teaching styles in engineering education. Eng Educ. 1988;78(7):674-81.
44. Sadler-Smith E, Burke LA. Fostering Intuition in Management Education: Activities and Resources. J Manag Educ. 2007;33(2):239-62. DOI: [10.1177/1052562907310640](https://doi.org/10.1177/1052562907310640)
45. Kosowski MM, Roberts VW. When protocols are not enough. Intuitive decision making by novice nurse practitioners. J Holist Nurs. 2003;21(1):52-72. DOI: [10.1177/0898010102250275](https://doi.org/10.1177/0898010102250275) PMID: 12666615
46. McCutcheon HH, Pincombe J. Intuition: an important tool in the practice of nursing. J Adv Nurs. 2001;35(3):342-8. PMID: 11489014
47. Rew L. Acknowledging intuition in clinical decision making. J Holist Nurs. 2000;18(2):94-108, 9-13. DOI: [10.1177/089801010001800202](https://doi.org/10.1177/089801010001800202) PMID: 11847771
48. Pretz JE, Folse VN. Nursing experience and preference for intuition in decision making. J Clin Nurs. 2011;20(19-20):2878-89. DOI: [10.1111/j.1365-2702.2011.03705.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03705.x) PMID: 21592247
49. Cork LL. Nursing intuition as an assessment tool in predicting severity of injury in trauma patients. J Trauma Nurs. 2014;21(5):244-52. DOI: [10.1097/JTN.0000000000000072](https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000072) PMID: 25198081
50. Cheng S-f, Foster RL, Huang C-y. Concept analysis of pain. Tzu Chi Nurs J. 2003;2(3):20-30.
51. Hassani P, Abdi A, Jalali R, Salari N. The perception of intuition in clinical practice by Iranian critical care nurses: a phenomenological study. Psychol Res Behav Manag. 2016;9:31-9. DOI: [10.2147/PRBM.S101040](https://doi.org/10.2147/PRBM.S101040) PMID: 27022306
52. Hassani P, Abdi A, Jalali R, Salari N. Use of intuition by critical care nurses: a phenomenological study. Adv Med Educ Pract. 2016;7:65-71. DOI: [10.2147/AMEP.S100324](https://doi.org/10.2147/AMEP.S100324) PMID: 26929677
53. Hassani P, Abdi A, Jalali R, Salari N. The intuitive nurse in critical care practice: a phenomenological study. Nurs Rep. 2016;6(1). DOI: [10.4081/nursrep.2016.5665](https://doi.org/10.4081/nursrep.2016.5665)
54. Miller VG. Characteristics of intuitive nurses. West J Nurs Res. 1995;17(3):305-16. DOI: [10.1177/019394599501700306](https://doi.org/10.1177/019394599501700306) PMID: 7778312
55. Ruth-Sahd LA, Tisdell EJ. The Meaning and Use of Intuition in Novice Nurses: a phenomenological

- study. Adult Educ Q. 2007;57(2):115-40. DOI: [10.1177/0741713606295755](https://doi.org/10.1177/0741713606295755)
56. Chilcote D. Intuition: A Concept Analysis: Wiley Online Library; 2016.
57. Croskerry P. Clinical cognition and diagnostic error: applications of a dual process model of reasoning. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2009;14 Suppl 1:27-35. DOI: [10.1007/s10459-009-9182-2](https://doi.org/10.1007/s10459-009-9182-2) PMID: [19669918](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19669918/)
58. Smith AJ, Glaser D. Confirming the factor structure of an intuition instrument for nursing students. South Online J Nurs Res. 2008;8(1):1-11.