مقاله مروری

مجله سلامت و سالمندی خزر، دانشکده پرستاری مامایی فاطمه زهرا (س) رامسر دوره چهارم، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۸، صفحه ۲۹-۲۳

# مروری بر کاربرد تئوری سیستمی بتی نیومن در پرستاری بالینی

فاطمه لاریجانی (MSc) [۱]، زهرا فتوکیان (PhD) [۲]، مهری جهانشاهی (MSc)* [۲]

۱-کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۲- مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

دریافت: ۹۸/۴/۱۲، اصلاح: ۹۸/۴/۲۹، پذیرش:۹۸/۵/۱۶

## خلاصه

**سابقه و هدف:** تئوری‌های پرستاری ازجمله منابع راهنما برای کار پرستاران در بالین هستند. تئوری سیستمی بتی نیومن، یکی از تئوری‌های پرستاری در زمینه بهبود مراقبت و کاهش اضطراب می‌باشد. مطالعه حاضر باهدف مروری بر کاربرد تئوری بتی نیومن در پرستاری بالینی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مروری یکپارچه در سال ۱۳۹۸ در پنج مرحله جستجوی متون، انتخاب متون، ارزشیابی داده‌ها، استخراج داده‌ها و طبقه‌بندی داده‌ها انجام شد. جستجوی مقالات از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی، Magiran،SID،Scopus،PubMed،Web of sciences، Google Scholar و CINAHL بدون محدودیت زمانی انجام شد. جستجوی مقالات با کلیدواژه‌های تئوری دستگاهی بتی نیومن، تئوری پرستاری بتی نیومن، اضطراب، هموستاز، خطوط مقاومت و ساختار مرکزی، خط دفاع انعطاف‌پذیر و خط دفاع طبیعی انجام شد. در جستجوی اولیه، ۷۵ مقاله یافت شد که پس از بررسی معیارهای ورود به مطالعه، ۱۱ مقاله موردبررسی قرار گرفت. معیارهای ورود شامل انجام پژوهش در حوزه پرستاری، دسترسی به متن کامل مطالعه و چاپ مقاله به زبان فارسی یا انگلیسی بدون محدودیت زمانی بود. مقالات ابزارسازی، تکراری و عدم دسترسی به متن کامل مقاله، معیارهای خروج از مطالعه بودند.

**یافته‌ها:** به‌کارگیری تئوری بتی نیومن در کاهش استرس بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس و سرطان حنجره، بیماران تحت عمل جراحی و بیهوشی، بستری در بخش مراقبت ویژه، اضطراب بیماران کاندید جراحی پیوند عروق کرونر، آموزش پرستاری و چالش‌های مراقبت، کنترل تهوع و استفراغ ناشی از شیمی‌درمانی، مراقبت از بیماران دارای کاتتر وریدی محیطی، مدیریت دلیریم بیماران تحت مراقبت ویژه، حمایت از خانواده‌های مصدومین تصادفی و شناسایی عوامل خطر و مداخلات مناسب برای افراد سیگاری مؤثر است.

**نتیجه‌گیری:** تئوری پرستاری سیستمی بتی نیومن، باعث کاهش استرس مددجویان می‌شود. با توجه به نقش پرستاران در پیشگیری، ارتقاء آگاهی پرستاران از چنین برنامه منسجمی جهت انجام مداخلات پرستاری بر اساس تئوری نیومن، به ارتقای کیفیت مراقبت مددجویان کمک می‌کند.

**واژه‌های کلیدی: تئوری سیستمی، تئوری پرستاری بتی نیومن، اضطراب، مرور.**

## مقدمه

مدل سیستمی نیومن بر اساس ارتباط فرد با استرس و واکنش به آن بنانهاده شده است. سه مفهوم کلیدی در تئوری نیومن شامل استرس، هومئوستاز و درک بیمار است. نقش پرستار تمرکز بر عوامل تأثیرگذار بر واکنش فرد به استرس و حمایت بیمار در برابر عوامل خطر مربوطه می‌باشد. بررسی، مدیریت و ارزیابی بیمار و ممانعت از پیشرفت اختلال، از فعالیت‌های پرستار می‌باشد که این نقش می‌تواند در نقطه شروع استرسوری باشد که محرز شده یا هنوز به آن مشکوک می‌باشد. در این مدل مداخله‌گر می‌بایست در حد امکان مواجهه فرد با استرس را کاهش داده یا در مواردی با تقویت خطوط دفاعی انعطاف‌پذیر، واکنش‌های مربوطه را کاهش دهد (۱). ازآنجایی‌که استرس و اضطراب، جزء لاینفک سیستم مددجویان است، در این رابطه، یکی از نظریه‌های منحصربه‌فرد پرستاری درزمینه کنترل استرس و اضطراب مددجویان، مدل سیستمی بتی نیومن است (۲). دو عنصر اصلی این مدل، عوامل استرس‌زا و واکنش به عوامل استرس‌زا هستند (۳). در مدل سیستمی نیومن، فرد یک سیستم باز است که در تماس با عوامل استرس‌زایی است که به‌طور بالقوه می‌توانند تعادل وی را از بین ببرند (۴ و ۳). در این مدل، نقش پرستار تمرکز بر عوامل مؤثر بر واکنش فرد به استرس، حمایت (۲)، تقویت خط دفاعی و مقاومت و بهبود وضعیت سلامتی مددجو است (۵). آنچه مدل سیستمی بتی نیومن را از سایر مدل‌های پرستاری مجزا می‌کند، نوع نگاهی است که این مدل به سیستم مددجو، بررسی، شناخت و تشخیص پرستاری،

*مسئول مقاله: مهری جهانشاهی

آدرس: رامسر، خیابان مطهری، میدان انقلاب، بیمارستان امام سجاد (ع)، دانشکده پرستاری مامائی فاطمه زهرا (س) رامسر تلفن:۵۵۲۲۵۱۵۱-۹۸ +

E-mail:mehrigahanshahi@gmail.com

[ Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-27 ]

[ DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.23 ]

برنامه‌ریزی و تعیین اهداف، تمرکز بر اقدامات در سطوح مختلف پیشگیری در طی اجرای برنامه مراقبتی دارد. در این مدل افراد تیم درمان برای کنترل و تعدیل عوامل مسبب اضطراب، پس از شناسایی و اولویت‌بندی نیازها، شروع به آموزش می‌کنند. در این مدل، مداخله‌گر می‌بایست در حد امکان مواجهه فرد را با استرس کاهش داده یا در مواردی با تقویت خطوط دفاعی انعطاف‌پذیر، واکنش‌های مربوطه را کاهش دهد (۶).

با توجه به اینکه تشخیص پرستاری اضطراب در لیست تشخیص‌های پرستاری ناندا ۱ قرار دارد (۷)، مداخلات پرستاری جهت کاهش اضطراب مددجویان، جزء مداخلات پرستاری است. در مدل سیستمی بتی نیومن، ارائه مراقبت از مددجویان بر اساس بررسی و شناخت وضعیت سیستمی مددجویان و ارائه مراقبت در سه سطح پیشگیری اولیه، ثانویه و ثالثیه است. ازنظر بتی نیومن، محیط یک منبع استرسور برای فرد است و فرد به‌طور بالقوه در معرض خطر آسیب به خطوط دفاعی نرمال می‌باشد. استرسورها بسته به مقاومت خطوط دفاعی انعطاف‌پذیر، می‌تواند مفید یا مضر باشد. اضطراب یک احساس ناخوشایند تشویش یا فشار است که در حیطه‌های مختلف زندگی انسان وجود دارد. اضطراب به‌عنوان یک عامل بازدارنده، مخرب و کاهش‌دهنده مقاومت بیماران در برابر روند درمانی شناخته‌شده است که پیامدهای خطرناک ناشی از عوارض بیماری‌ها و مشکلات را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد (۸).

ازجمله این پیامدها، می‌توان به افزایش تحریک‌پذیری قلب، افزایش فشارخون، کاهش بهبود زخم، افزایش خطر عفونت و عدم تعادل آب و الکترولیت‌ها اشاره کرد (۹). مرور مطالعات درزمینه به‌کارگیری تئوری بتی نیومن نشان‌دهنده مؤثر بودن این تئوری در بیماران مبتلا به مولتیل اسکلروزیس (MS)(۱۰)، بیماران تحت بیهوشی و کاندید عمل جراحی (۴)، واحد مراقبت ویژه (۵)، حل چالش‌های آموزش و مراقبت پرستاری (۲) می‌باشد. نتایج تحقیقات مبتنی بر پایه‌ی یک تئوری مهم‌ترین عامل تائید کننده کاربرد عملی یک تئوری در مرحله اجرا می‌باشد و هراندازه که نتایج تحقیقات نشان‌دهنده کاربرد و تأثیر مناسب یک تئوری باشند، استفاده از آن تئوری در پرستاری می‌تواند بیشتر و وسیع‌تر باشد (۱۱).

اگرچه این مدل یکی از پرکاربردترین تئوری‌ها در مراقبت پرستاری از مددجویان در امریکا است، اما در بسیاری از مناطق دیگر جهان ازجمله ایران، کاربرد این مدل بندرت موردتوجه محققان قرارگرفته است (۱۰ و ۴ و ۲). با توجه به اینکه الگوهای پرستاری، دستورالعمل باارزشی برای بیان ساختار مراقبت پرستاری حرفه‌ای هستند و می‌توانند راه گشای پرستاران در بررسی، تدابیر و ارزشیابی مراقبت پرستاری باشد و در این رابطه، مطالعه مبتنی بر شواهد برای تئوری‌های اورم و روی انجام‌شده است (۱۲)؛ اما درزمینه تئوری بتی نیومن، مطالعات مبتنی بر شواهد، برای حوزه‌های خاص انجام‌شده است (۵ و ۲) و مطالعه‌ای که کاربرد تئوری به‌صورت کلی در بالین را مورد نقد و بررسی قرار دهد، انجام نشده است. ازاین‌رو مطالعه حاضر باهدف مروری بر کاربرد تئوری بتی نیومن در پرستاری بالینی انجام شد. در مطالعه حاضر سعی شد; مطالعات انجام‌شده درزمینه اجرای مدل سیستمی نیومن در بالین با تأکید بر برآیندهای حاصل از اجرای مدل در بالین موردبررسی قرار گیرد تا با استفاده از نتایج حاصله بتوان پیشنهادهایی برای ارائه خدمات پرستاری مبتنی بر شواهد درزمینه تئوری بتی نیومن ارائه نمود.

## مواد و روش‌ها

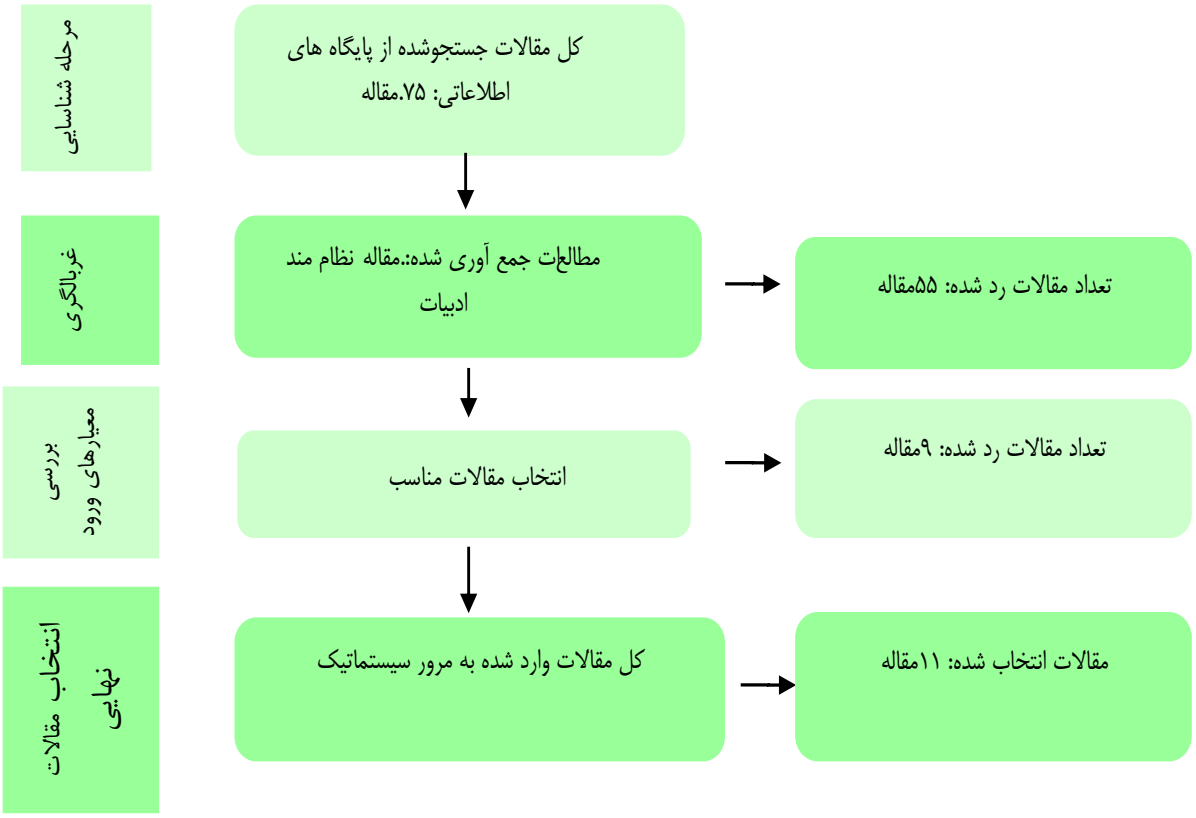
مطالعه حاضر به روش مرور یکپارچه در پنج مرحله جستجوی متون، انتخاب متون، ارزشیابی داده‌ها، استخراج داده‌ها و طبقه‌بندی داده‌ها روی پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه به‌کارگیری تئوری بتی نیومن در پرستاری انجام شد (۱۳). در گام نخست پایگاه‌های اطلاعاتی .Iran doc،Magiran،SID ،Scopus ،Web of sciences،PubMed ،Google Scholar و CINAHL با کلیدواژه‌های فارسی و انگلیسی تئوری سیستمی بتی نیومن، تئوری پرستاری بتی نیومن، اضطراب، هموستاز، خطوط مقاومت و ساختار مرکزی، خط دفاع انعطاف‌پذیر و طبیعی ( the neumann systems model, Betty Neumann's Nursing Theory, Anxiety, Homeostasis, Lines of Resistance, Basic Structure, Flexible line of defense, Normal life of defense) جستجو شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل انجام پژوهش در حوزه پرستاری، دسترسی به متن کامل مطالعه و چاپ مقاله به زبان فارسی یا انگلیسی بدون محدودیت زمانی بود. مقالات ابزارسازی، تکراری بودن مقاله و عدم دسترسی به متن کامل مقاله، معیارهای خروج از مطالعه بودند.

در جستجوی اولیه ۷۵ مقاله در کل پایگاه‌های فارسی و انگلیسی یافت شد. در مرحله نهایی ۱۱ مطالعه شامل ۷ مطالعه مداخله‌ای (کارآزمایی بالینی)، ۳ مطالعه مرور سیستماتیک و ۱ مطالعه کیفی انتخاب شد. اعتبار مطالعات کارآزمایی بالینی با چک‌لیست‌های معتبر شامل استانداردهای معتبر در گزارش مطالعات کارآزمایی بالینی که شامل ذکر کارآزمایی بالینی در عنوان، خلاصه ساختارمند، زمینه و هدف، طراحی مداخله، شرکت‌کنندگان، مداخله، پیامدها، حجم نمونه، نوع تصادفی سازی، کور سازی، روش‌های آماری، دیاگرام مطالعه، اطلاعات‌پایه، تعداد آنالیز، محدودیت‌ها، تعمیم‌پذیری، تفسیر، کد ثبت، منابع مالی (۱۴)، چک‌لیست گزارش شفاف ارزیابی طرح‌های غیر تصادفی جهت بررسی مطالعات نیمه تجربی که شامل ۲۰ آیتم عنوان و خلاصه، زمینه، شرکت‌کنندگان، مداخله، هدف، پیامد، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، کور سازی، واحدهای آنالیزی، پیگیری شرکت‌کنندگان، مدت پیگیری، همسانی اولیه، پیامدها، آنالیزهای زیرگروه‌ها، نتایج غیرقابل‌انتظار، تفسیر، تعمیم‌پذیری، شواهد کلی (۱۵) و چک‌لیست معیارهای یکپارچه برای گزارش تحقیق کیفی که شامل ۳ آیتم کلی مشخصات فردی (مصاحبه فردی/گروهی، مقطع تحصیلی، شغل، جنسیت، تجربه فردی، وجود یا عدم وجود ارتباط قبلی با شرکت‌کنندگان، عدم وجود ارتباط قبلی با شرکت‌کنندگان، آگاهی شرکت‌کنندگان از هدف تحقیق، مشخصه و علایق محقق

[ Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-27 ]
[ DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.23 ]

(طراحی مطالعه)، روش مطالعه، روش نمونه‌گیری، حجم نمونه، عدم تمایل به شرکت یا خروج از مطالعه، محل مصاحبه، وجود یا عدم وجود افراد دیگر حین مصاحبه، مشخصات نمونه‌ها، راهنمای مصاحبه، تکرار مصاحبه، ضبط مصاحبه، یادداشت در عرصه، مدت مصاحبه، اشباع داده‌ها، بازخورد به شرکت‌کنندگان)، آنالیز داده‌ها (تعداد کدها، توضیح کدها، تم‌های اصلی، نرم‌افزار، بازخورد از شرکت‌کنندگان، نقل‌قول، سازگاری داده‌ها، وضوح ساب تم ها، وضوح تم‌های اصلی (در مطالعات کیفی) (۱۶) مورد بررسی قرار گرفت و سپس توسط دو محقق به‌صورت جداگانه نتایج باهم مقایسه شد (در صورت تضاد با محقق سوم بحث و مشورت شد). سپس تقلیل، مقایسه و جمع‌بندی داده‌ها انجام شد و هیچ‌گونه تفسیری بر نتایج انجام نشد و سعی شد تا حد امکان عین عبارات به‌کاررفته توسط مؤلف در اصل مقالات استفاده شود. درنهایت ۱۱ مقاله شامل ۴ مقاله ایرانی با زبان فارسی و انگلیسی و ۷ مقاله خارجی با زبان انگلیسی وارد مطالعه شدند.




**یافته‌ها**

از میان مقالات موردبررسی، ۷ مقاله (۶۳/۴ درصد) به زبان انگلیسی و ۴ مقاله (۳۶/۶ درصد) در مجلات داخلی و به زبان انگلیسی و فارسی منتشرشده بودند. در رابطه با محیط پژوهش، مطالعات داخلی در شهرهای تهران (۲) رفسنجان (۱۰)، ساری (۴) و مرور سامانمند خطیبان در همدان (۵) انجام‌شده بود. مطالعات خارجی نیز در کشورهای برزیل (۱۷ و ۳)، آمریکا (۱۸ و ۸)، انگلستان (۱۹)، کلمبیا (۲۰) و اردن (۲۱) انجام شده بود. نتایج مطالعات در مورد استرس بیماران مبتلا به اماس، سرطان حنجره، کاندید بیهوشی عمومی و جراحی، اضطراب بیماران کاندید جراحی پیوند عروق کرونر، آموزش پرستاری و چالش‌های مراقبت، مراقبت از بیماران تحت مراقبت ویژه ( Intensive Care Unit (ICU))، کنترل تهوع و استفراغ ناشی از شیمی‌درمانی، بیماران دارای کاتتر وریدی محیطی، دلیریم بیماران تحت مراقبت ویژه، حمایت از خانواده‌های مصدومین ناشی از تصادف، تعیین عوامل خطر و مداخلات مناسب برای افراد سیگاری ذکرشده بود. نتایج مطالعات به تفکیک در جدول ۱ ذکرشده است (جدول ۱).

[ Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-27 ]
[ DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.23 ]

**جدول ۱. اطلاعات مربوط به مروری بر متون**

| نویسنده، سال، کشور | عنوان مقاله | روش کار | جامعه پژوهش | برآیندها |
|---|---|---|---|---|
| خطیبان و همکاران (۲۰۱۶)؛ ایران | برآیندهای اجرای تئوری پرستاری نیومن در بخش مراقبت‌های ویژه: یک مرور سیستماتیک | مرور سیستماتیک | بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه | با بررسی و شناسایی استرسورها در پرستاران، بیماران و خانواده‌های آنان و ارائه استراتژی‌های مناسب می‌توان به ارتقای برآیندهای درمان و مراقبت و کاهش استرس در پرستاران، بیماران و خانواده‌های آنان کمک کرد. |
| سعادت حسینی و همکاران (۲۰۱۷)؛ ایران | کاربرد نظریه پرستاری نیومن در حل چالش‌های آموزش و مراقبت پرستاری ایران | مرور سیستماتیک | پرستاران | مراقبت‌های پرستاری در ایران معمولاً در سطح دوم پیشگیری ارائه می‌شود؛ و فعالیت پرستاران در سایر سطوح پیشگیری و مراقبت جامعه نگر که اساس تئوری نیومن است، بسیار محدود می‌باشد. |
| احمدی و همکاران (۲۰۱۷)؛ ایران | اجرای مدل بتی نیومن در مراقبت از بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس | مداخله‌ای | بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس | پس از بررسی و شناسایی ۱۲ تشخیص پرستاری، مداخلات در سطوح پیشگیری برای یک مددجوی مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس اجرا شد. نتایج نشان داد که اجرای این مدل در مراقبت از مددجویان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مناسب است. |
| De Oliveira و همکاران (۲۰۱۷)؛ برزیل | اجرای مدل پرستاری نیومن برای مردان مبتلا به سرطان حنجره | توصیفی- اکتشافی | مردان مبتلا به سرطان حنجره | اجرای مراقبت با یک شیوه علمی در مردان مبتلا به سرطان حنجره (از طریق توجه و صحبت با مددجو) باعث کاهش مشکلات درمانی آنان می‌شود. |
| Bourdeanu و همکاران (۲۰۱۳)؛ آمریکا | بررسی تهوع و استفراغ ناشی از شیمی‌درمانی در زنان مبتلا به سرطان پستان با استفاده از چارچوب مدل نیومن | توصیفی | زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی | مدل سیستمی بتی نیومن با تعیین مداخلات پرستاری لازم جهت تقویت خطوط دفاعی انعطاف‌پذیر و مقاومت به تثبیت سیستم کمک می‌کند. |
| نصیری زرین قبائی و همکاران (۲۰۱۵)؛ ایران | کاربرد تئوری سیستمی بتی نیومن در پرستاری بیهوشی جهت کاهش اضطراب بیماران | مداخله‌ای (کارآزمایی بالینی) | بیماران کاندید اعمال جراحی ارتوپدی | تئوری پرستاری سیستمی بتی نیومن در کاهش اضطراب بیماران قبل از عمل‌های جراحی مؤثر است. لذا می‌توان این مدل را در آموزش و بالین به کار گرفت. |
| Tovar و همکاران (۲۰۱۶)؛ کلمبیا | اجرای مراقبت پرستاری بر اساس مدل مبتنی بر شواهد بتی نیومن در کاهش هذیان بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه | مداخله‌ای (شبه تجربی) | بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه | کاهش استرسورهای محیطی در بخش مراقبت ویژه (کاهش و حذف سروصدا و نور مصنوعی) و ایجاد محیط مطلوب‌تر باعث پیشگیری از هذیان در بیماران بستری می‌شود. |
| Braga و همکاران (۲۰۱۸)؛ برزیل | اجرای مدل بتی نیومن در مراقبت از بیماران دارای کاتتر ورید محیطی(PVC | مداخله‌ای | بیماران دارای کاتتر ورید محیطی | شناسایی استرسورهای بین فردی، درون فردی و خارج فردی بیماران با استفاده از مدل نیومن و برنامه‌ریزی و اجرای مراقبت پرستاری در سطوح پیشگیری، به ارتقای کیفیت مراقبت و کاهش عوارض ناشی از کاتتر کمک می‌کند. |
| Picton و همکاران (۱۹۹۵)؛ انگلستان | تأثیر مراقبت خانواده محور در مدل نیومن بر مراقبت از بیماران تصادفی بدحال بخش اورژانس | مداخله‌ای | بیماران تصادفی بدحال بخش اورژانس | خانواده در محیط خلق‌شده در تسریع روند بهبودی بیماران نقش اساسی دارد. |
| Fulbrookو همکاران (۱۹۹۱)؛ استرالیا | کاربرد مدل سیستمی نیومن در مراقبت ویژه | مداخله‌ای | بیماران بخش مراقبت ویژه | اجرای مدل نیومن به پرستاران در ارائه مراقبت به بیماران و خویشاوندانشان کمک می‌کند. |
| Rayan و همکاران (۲۰۱۶)؛ اردن | کاربرد مدل سیستمی نیومن به‌عنوان یک چارچوب در بررسی و پیشگیری از عوامل خطر مرتبط با مصرف سیگار | مداخله‌ای | افراد سیگاری ساکن اردن | اجرای مدل بتی نیومن در شناسایی استرسورها و عوامل استعمال سیگار و ارائه مداخلات پیشگیرانه مناسب برای افراد سیگاری مؤثر است. |

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر، مروری بر مقالات و واکاوی برآیندهای حاصل از کاربرد مدل سیستمی بتی نیومن بود. مقالاتی که در این مطالعه واردشده‌اند، تصویری از کاربرد مدل سیستمی بتی نیومن را در ایران و جهان ارائه نمود. گروه پژوهش از اهتمام ویژه‌ای برای از دست ندادن نتایج ارزشمند حاصل از این مطالعات داشت. از بررسی پیامدهای حاصل از مطالعات بررسی‌شده، موارد زیر حاصل شد:

۱-شناسایی استرسورها و کنترل آن‌ها توسط پرستاران باعث ارائه مراقبت باکیفیت بالا و مبتنی بر شواهد به بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه شده، به پیشگیری از بروز هذیان در بیماران کمک می‌کند (۲۰ و ۸ و ۵). بعلاوه خانواده در محیط خلق‌شده در تسریع روند بهبودی بیماران نقش اساسی دارد (۲۰ و ۱۹ و ۵).

[ Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-27 ]
[ DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.23 ]

۲-استفاده از تئوری پرستاری بتی نیومن در سیستم پرستاری ایران بسیار ضعیف است. بیشتر پرستاران، مراقبت از بیماران را در سطح پیشگیری ثانویه انجام می‌دهند و سطوح اول و ثالثیه پیشگیری در سطح بهداشت جامعه و مراقبت تسکینی اجرا می‌شود (۲).

۳-اجرای مراقبت پرستاری بر اساس مدل نیومن باعث افزایش رضایتمندی مددجویان و تسهیل ارزشیابی مراقبت ارائه‌شده به مددجویان می‌شود (۱۰).

۴-اجرای مدل سیستمی بتی نیومن در مراقبت از مددجویان مبتلا به سرطان حنجره (از طریق توجه و صحبت با مددجو و اجرای مراقبت با یک شیوه علمی) باعث کاهش مشکلات درمانی آنان می‌شود (۳).

۵-مدل سیستمی بتی نیومن با تعیین مداخلات پرستاری لازم جهت تقویت خطوط دفاعی انعطاف‌پذیر و مقاومت به تثبیت سیستم کمک می‌کند (۱۸).

۶-اجرای مدل بتی نیومن در کاهش اضطراب بیماران در قبل از جراحی‌های ارتوپدی مؤثر است (۴).

۷-اجرای مدل بتی نیومن در مراقبت از مددجویان دارای کاتتر ورید محیطی باعث شناسایی استرسورهای بین فردی، درون فردی و خارج فردی شده، به‌عنوان یک خط دفاعی در برنامه‌ریزی و اجرای مراقبت پرستاری در سطوح سه‌گانه پیشگیری مؤثر است (۱۷).

۸- اجرای مدل بتی نیومن در شناسایی استرسورها و عوامل استعمال سیگار و ارائه مداخلات پیشگیرانه مناسب برای افراد سیگاری مؤثر است (۲۱).

در متون بررسی‌شده، همه مطالعات اجرای فرایند بر اساس مدل بتی نیومن را مثبت ارزیابی کردند (۱۸ و ۱۰ و ۳ و ۲). در یک مطالعه انجام‌شده در ایران، نتایج نشان داد که اجرای فرایند پرستاری بر اساس مدل بتی نیومن در ایران بسیار ضعیف است و پرستاران مراقبت از مددجویان بر اساس مدل بتی نیومن را در سطح پیشگیری ثانویه (درمان و مراقبت) انجام می‌دهند (۲). درحالی‌که این مدل به دلیل سادگی و وضوح، یکی از پرکاربردترین مدل‌های پرستاری در آمریکا است. بعلاوه برآیندهای حاصل از اجرای این مدل در بالین با ارائه مداخلات در سه سطح پیشگیری و ایجاد ثبات در سیستم مددجویان باعث شد که تئوری‌های متوسطی از این مدل استخراج شود (۲۲). بعلاوه مرور بیشتر مطالعات بخصوص مطالعات داخل ایران نشان می‌دهد که استفاده از مدل بتی نیومن محدود به پیشگیری سطح دوم و سوم می‌باشد و در زمینه پیشگیری اولیه که نقش مهمی در ارتقای سلامت و کاهش هزینه‌های درمان دارد، از مدل بتی نیومن بندرت استفاده می‌شود. لذا پیشنهاد می‌گردد که از این مدل در سطح پیشگیری نوع اول نیز استفاده شود.

این مطالعه، اولین مطالعه مبتنی بر شواهد است که به تحلیل مطالعات مربوط به تست تئوری بتی نیومن در بالین می‌پردازد. با توجه به نتایج مطالعه که بیانگر اهمیت کاربرد تئوری در بالین است. نتایج مطالعه می‌تواند به‌عنوان یک الگو در بالین کاربرد داشته باشد.

این پژوهش دارای محدودیت‌هایی نیز بود. اولین محدودیت مطالعه حاضر، عدم امکان استفاده از نتایج مطالعات منتشرنشده است که از کنترل پژوهشگر خارج است. دومین محدودیت مطالعه مربوط به کیفیت پایین برخی مقالات بود; هرچند در هیچ‌کدام از مقالات احتمال تورش بالا یا ثبت اشباع داده‌ها به چشم نمی‌آمد ولی عدم تطابق کامل مقالات با چک‌لیست کانسور را می‌توان یکی دیگر از محدودیت‌های مطالعات مداخله‌ای ارزیابی‌شده دانست. از دیگر محدودیت‌های مطالعه، عدم تجانس مقالات ازنظر مکان، شرایط، جامعه پژوهش، نوع بیماری و نوع مطالعه دانست که تفاوت زیادی بین مقالات وجود داشت.

نتایج مرور بیشتر مطالعات نشان داد که مدل سیستمی بتی نیومن یکی از مدل‌های کاربردی برای شرایط استرس‌زا در واحدهای درمانی بوده منجر به بهبود کیفیت مراقبت از مددجویان و افزایش توانایی خانواده‌ها جهت کاهش استرس می‌شود. با توجه به نقش پرستاران در سه سطح پیشگیری اولیه، ثانویه و ثالثیه، ارتقاء سطح آگاهی پرستاران از چنین برنامه منسجمی جهت انجام مداخلات پرستاری با برنامه تئوری نیومن، به ارتقای کیفیت مراقبت مددجویان کمک می‌کند.

## تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از مشارکت‌کنندگان در گروه پژوهش تقدیر و تشکر می‌شود.

[ Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-27 ]

[ DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.23 ]

# Application of Betty Neuman's Systems Theory in clinical Nursing: An integrative review

**F. Larijani (MSc) [1], Z. Fotokian (PhD) [2], M. Jahanshahi (MSc) [*2]**

1.Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran
2.Nursing Care Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

**Caspian Journal of Health and Aging; 4(1); Spring & summer 2019; PP:23-29**
**Received: Jul 3th 2019, Revised: Jul 20th 2019, Accepted: Aug 7th 2019.**

## ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Anxiety control is one of the essential elements in nursing practice. Nursing theories are guiding resources for clinical nursing practice (CNP). Betty Neuman's System Theory is one of the nursing theories to reduce the anxiety levels. The present study aimed to review the application of Betty Neuman's theory in CNP.

**METHODS:** This integrated review study was carried out in five stages (literature searching and selection; data evaluation, data extraction and data classification) in 2019. Literature searching was done through databases such as Magiran, SID, Scopus, PubMed, Web of sciences, Google Scholar, and CINAHL without time Limitations. The search was performed using the keywords including Betty Neumann's System Theory, Betty Neumann's Nursing Theory, anxiety, homeostasis, lines of resistance, basic structure, flexible line of defense, normal life of defense. In the initial search, 75 articles were found and finally, 11 ones were selected after reviewing the inclusion criteria. Inclusion criteria were papers related to nursing, access to full text of papers and papers published in both Persian and English language. Exclusion criteria were tool constructing, duplicate papers and lack of access to full text of papers.

**FINDINGS:** Application of Betty Newman Theory positively impacted on reducing anxiety in the patients with multiple sclerosis and laryngeal cancer, in patients undergoing surgery, anesthesia and coronary artery bypass surgery and in patients admitted to the intensive care unit; on reducing the nausea and vomiting induced chemotherapy, caring of the patients with peripheral vein catheter, managing the delirium of specially-minded patients, determining the risk factors and appropriate interventions for smokers, supporting the accident victims' families, nursing education and care challenges.

**CONCLUSION:** Betty Neuman's System Theory has a beneficial effect on reducing anxiety in the clients. Therefore, enhancement the nurses' awareness of doing nursing interventions based on the Betty Newman Theory helps to improve the care quality for clients.

**KEY WORDS:** *System Theory; Betty Neuman's Nursing Theory; Anxiety; Integrative review.*

**Please cite this article as follows:**

Larijani F, Fotokian Z, Jahanshahi M. Application of Betty Neuman's Systems Theory in clinical Nursing: An integrative review. CJHAA. 2019;4(1):23-29.

***Corresponding author: Mehri Jahanshahi**
**Address:** Enghelab Squere,Imam Sajjad Hospitai,Fateme Zahra Nursing& Midwifery School Ramsar,mazandaran, I.R.Iran
**Tel:** +98 1155225151
**E-mail:** Mehrigahanshahi@gmail.com

[ Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-27 ]

[ DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.23 ]

**References**

1.Reed KS. Betty Neuman the Neuman Systems Model.Vol 11. Sage Publications;1993

2.Sadat Hosseini A, Cheraghi M, Shali M, Javaheri F. Neuman theory application in solution of Iranian nursing Education and care challenges. IJSR. 2017;1(1):1-14. [In Persian]

3 .De Oliveira, Amaral PP, Rodrigues JG, Da Silva AB, Onofre MR, Da PSDC, et al. Nursing process to men with laryngeal cancer based on Neuman model. Enfermeria Global. 2017;16(1):188-207.

4 .Nasiry Zarrin Ghabaee D, Bagheri-Nesami M, Abbaspour H. Application of Neuman Systems Model in Nurse Anesthetists to Reduce Patients' Anxiety Level: A Randomized Clinical Trial. J Mazandaran Univ Med Sci. 2015; 25(126):122-31. [In Persian]

5.Khatiban M, Oshvandi K, Borzou SR, Moayed MS. Outcomes of Applying Neuman System Theory in Intensive Care Units: A Systematic Review. IJCCN. 2016; 9(4):e8886.

6 .Chalmers p. Practical application of nursing models [Tabari r,trans]. tehran:bashri;2015.

7.Ackley BJ LG, Makic MB. Nursing Diagnosis Hand book: An Evidence –Based Guide to Planning Care. Elsevier Health Science. 2016;11:1-1008.

8.Tovar LO, Suarez LD, Mu-oz FC. Evidence-and Betty Neuman's model-based nursing care to prevent deilrium in the intensive care unit/Cuidados de enfermería basados en evidenciay modelo de Betty Neuman, para controlar estresores del entorno que pueden ocasionar delirium en unidad de cuidados intensivos. Enfermería Global. 2016;15(1):64.

9 .August Brady M. Prevention as intervention. J Adv Nurs. 2000;4(6): 8-13.

10 .Ahmadi Z, Sadeghi T. Application of the Betty Neuman systems model in the nursing care of patients/clients with multiple sclerosis. Mult Scler J Exp Transl Clin. 2017;3(3):1-8.

11 .Mastrototaro A. The Art of Communication in Nursing and Health Care. Issues in Mental Health Nursing. 2015; 36(7):566-70.

12.Kaur S, Behera D, Gupta D, Verma SK. Evaluation of a 'supportive educative intervention on self-care in patient with bronchial asthma. Nurs and Mid Res J. 2009;5(20):124-32.

13 .Khan KS, Kunz R, Kleijnen J, Antes G. Five steps to conducting a systematic review. J R Soc Med. 2003; 96(3):118-21.

14 .Schulz KF, Altman DG, Moher D. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. BMC medicine. 2010;8(1):18.27.

15 .Knottnerus A, Tugwell P. STROBE—a checklist to strengthen the Reporting of Observational Studies in Epidemiology. J Clin Epidemiol. 2008;61(4):323. doi: 10.1016/j.jclinepi.2007.11.006.

16 .Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research(COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. Int J Qual Health Care.2007;19(6):349-57.

17 .Braga LM, De Oliveira Salgado P, De Souza CC, Do Prado-Junior PP, Mara Rúbia Maciel Cardoso MRA, Melo MN, et al. The Betty Neuman model in the care of patients with a peripheral venous catheter. Revista de Enfermagem Referência. 2018; 4(19): 159 –68.

18 .Bourdeanu L, Vivien D. Assessment of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Women with Breast Cancer: A Neuman Systems Model Framework. Res Theory Nurs Pract. 2013;27(4): 296-304.

19 .Picton CE. An explorationof family-centred care in Neuman'smodel with regard to the care of the critically ill adult in an accident and emergency setting. Accid Emerg Nurs. 1995;3(1):33–7.

20.Fulbrook PR. The application of the Neuman systems model to intensive care. Intensive Care Nurs. 1991;7(1):28–39.

21 .Rayan A. Application of Newman System Model as a Guiding Framework for Assessment and Prevention of Risk Factors Associated with Smoking in Jordanian Adolescents. J Addict Depend. 2016; 2(3):1-5.

22.August-Brady M. Prevention as intervention. J Adv Nurs. 2000;31(6):1304–8.

[ Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-27 ]

[ DOI: 10.22088/cjhaa.4.1.23 ]