

## نقشه مفهومی؛ شیوه تدریس نوین در آموزش پرستاری

معصومه معصومی\* *MSc*، عباس عبادی<sup>۱</sup> *PhD*، محمد دانشمندی<sup>۱</sup> *MSc*، افسانه رئیسی<sup>۲</sup> *MSc*

\*دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

<sup>۱</sup>دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه...<sup>(ع)</sup>، تهران، ایران

<sup>۲</sup>دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

### چکیده

**مقدمه:** ارتقای مراقبت‌های بهداشتی مستلزم توانایی پرستاران در ارزیابی مراقبت‌های موثر، صحیح و مطمئن، مطابق با نیازهای مراقبتی بیماران و هماهنگی با سایر کارکنان بهداشتی است. مهم‌تر اینکه پرستاران باید برای دستیابی به پیامدهای مطلوب مراقبت‌های بهداشتی، متفکرانه نقاد، حل‌کنندگان مساله و تصمیم‌گیرندگانی موثر باشند. در نتیجه، تفکر به‌صورت انتقادی، به‌طور وسیع در اهداف اساسی آموزش پرستاری گنجانده شده است. بنابراین، مدرسان پرستاری برای آماده‌کردن فارغ‌التحصیلانی که قادر به تفکر نقادانه و حل مساله در بسیاری از مراکز بالینی باشند، تحت فشار قرار دارند. به‌منظور بهبود یادگیری معنی‌دار، استفاده از روش‌های تدریس فعال به‌جای استناد به روش‌های سنتی که قدرت حفظ‌کردن را افزایش می‌دهند مورد نیاز است. این مطالعه در صدد ارزیابی روش‌های جایگزین است.

**نتیجه‌گیری:** نقشه‌کشی مفهومی از روش‌های نوین تدریس است که اولین بار در سال ۱۹۸۴ توسط نوآک و گوین برای تسهیل فرآیند یادگیری معنی‌دار معرفی شد. نقشه‌کشی مفهومی دیاگرامی است که مجموعه‌ای از مفاهیم و معانی را در چارچوب منظم و سلسله‌مراتبی منطبق بر ساختار و یادگیری مغز انسان با ایجاد ارتباط‌های منطقی بین آنها، در کنار هم در سطوح مختلف قرار می‌دهد. بنابراین نقشه‌کشی مفهومی روش تدریس فعالی است که می‌تواند به مدرسان پرستاری برای آماده‌کردن فارغ‌التحصیلانی دارای توانایی تفکر نقادانه در محیط‌های پیچیده مراقبت‌های بهداشتی کمک کند. از نقشه‌های مفهومی می‌توان برای توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان، ارزیابی مراقبت‌های بیمارمحور و جامعه‌نگر، آماده‌کردن دانشجو برای انجام امور بالینی، برقراری ارتباط بین نظریه و بالین استفاده کرد.

**کلیدواژه‌ها:** نقشه مفهومی، راهبرد تدریس، دانشجوی پرستاری

## Concept mapping; modern teaching strategy in nursing education

Masoumy M.\* *MSc*, Ebadi A.<sup>1</sup> *PhD*, Daneshmandi M.<sup>1</sup> *MSc*, Raisifar A.<sup>2</sup> *MSc*

\*Faculty of Nursing, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

<sup>1</sup>Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Faculty of Nursing, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

### Abstract

**Introduction:** Nurses' capabilities in providing correct, efficient and ensured healthcare based on patients' needs and coordinate with other healthcare staff is essential in promotion of healthcare services. A noticeable fact is that nurses should be thoughtful critics and problem solvers and effective deciders in order to achieve desired healthcare outcomes. Critical thinking is extensively considered in the basic goals of nursing education. Therefore, nurse educators are under pressure to prepare graduates who are capable of critical thinking and problem solving in different clinical centers. Use of active teaching strategies instead of traditional memory improving methods is required in order to promote meaningful learning. Alternative methods are offered in the present study.

**Conclusion:** Concept mapping is one of the modern teaching strategies, which was first introduced by *Novak* and *Gowin* in 1984 to facilitate the process of meaningful learning. Concept maps are schematic diagrams that put together a set of concepts and meanings in an ordered and hierarchic framework based on the learning structure of human brain by creating a logical relationship among them. Therefore, concept mapping is an active teaching strategy that helps nurse educators prepare graduates that are capable of critical thinking in complex health care environments. Concept maps can be used to develop students' critical thinking skills, provide holistic patient-oriented cares and prepare the students for clinical activities and link theoretical and clinical practices.

**Keywords:** Concept Map, Teaching Strategy, Nursing Student

## مقدمه

و مکانی را بشکافد و به سمت نوآوری‌ها، توسعه و استفاده از روش‌های نوین تدریس و یادگیری پیش رود [۲].

افرادی مانند بلک، اوبین، شاپین و اوتز بیان کردند که دانشجویان در هزاره جدید نمی‌توانند به مدت طولانی از قدرت حفظ کردن برای انتقال علوم از تئوری به بالینی استفاده کنند [۴]. در نتیجه، وظیفه و مسئولیت معلم امروز نسبت به گذشته سنگین‌تر شده و دیگر نمی‌توان با روش‌های سنتی تدریس، جامعه و افراد آن را به سوی تحولات پیچیده و پیشرفته سوق داد [۵]. با توجه به نکات مطرح‌شده، محققان و نظریه‌پردازان آموزشی دریافته‌اند که استفاده از راهبردهای جدید تدریس/یادگیری موجب یادگیری عمیق‌تر و استفاده از مهارت‌های فراشناختی موجب پرورش متفکران نقاد می‌شود و لازمه آن تغییر الگو، در آموزش پرستاری است. از موانع اصلی برای بالابردن سطح آموزش پرستاری در کشورهای در حال توسعه، کمبود اساتید پرستاری، نداشتن برنامه‌های آموزشی مدون و عدم استفاده از نظریه‌های نوین یادگیری و روش‌های پیشرفته تدریس است [۲]. صفری و درابی در پژوهشی نشان دادند که ۷۲٪ مربیان پرستاری در تدریس خود از روش‌های غیرفعال تدریس استفاده می‌نمایند و تنها ۲۸٪ از آنها برای تدریس خود از روش‌های فعال استفاده می‌کنند و نتایج پژوهش دیگری نشان داد که مدرسان پرستاری آگاهی متوسطی از روش‌های پیشرفته تدریس دارند [۵] که باعث عدم استفاده آنها از روش‌های پیشرفته تدریس می‌شود. در پژوهشی دیگری که در سال ۱۳۸۰ توسط موسایی‌فرد و دین‌محمدی در زمینه نگرش دانشجویان پرستاری نسبت به روش‌های نوین تدریس انجام شد، مشخص شد که ۹۲٪ از دانشجویان پرستاری علاقه زیادی به شیوه‌های فعال تدریس دارند و آن را به شیوه‌های سنتی ترجیح می‌دهند [۶]. از طرفی امروزه، محیط مراقبت‌های بهداشتی این نیاز را در مدرسان پرستاری ایجاد کرده است تا فارغ‌التحصیلانی آماده کنند که قادر باشند مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مشکل در انواع محیط‌های بالینی را به کار بندند. بنابراین استفاده از روش‌های فعال تدریس جهت بهبود تفکر انتقادی به جای استناد به روش‌های سنتی که تنها قدرت به‌خاطر سپاری را افزایش می‌دهند، مورد نیاز است. با توجه به این که اطلاعاتی که از یادگیری معمول به دست می‌آید، ممکن است ماندگاری کمتری داشته باشد و زود فراموش شوند [۷]، در نتیجه پرستاران فارغ‌التحصیل تازه‌کار، اغلب در مهارت‌های تفکر انتقادی مورد نیاز برای بررسی و برخورد با مشکلات بیماران و موقعیت‌های تهدیدکننده حیات، ناکارآمد هستند. از آنجایی که پرستاران تازه‌کار در ضمن تحصیل، تجارب تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی محدودی داشته‌اند و بیمارستان‌ها نیز امکانات محدودی برای تربیت آنها دارند، این فعالیت‌های متضاد می‌توانند موجب پیامدهای نامرغوب و اعتراض بیماران شود که این مسئله عمده‌ترین نگرانی برای مدیران پرستاری است [۸].

امروزه نظریه‌پردازان آموزشی و مربیان رشته‌های مختلف به این نتیجه رسیده‌اند که استفاده از روش‌های آموزشی ارتقادهنده یادگیری

از جمله نیازهای جدی زندگی در دنیای پرشتاب امروز که حجم و سرعت تحولات و دگرگونی‌های آن در تمام قرون و اعصار بشر بی‌سابقه است، شکل دادن به تحولات و نوآوری‌های آموزشی به‌ویژه در سطح آموزش دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی است. چراکه این موارد از موثرترین زمینه‌هایی است که ما را قادر می‌سازد تا فاصله خود را با تحولات جهانی کمتر کنیم. بنابراین با این سرعت تغییرات، جامعه ما بیش از هر زمان دیگر نیازمند افرادی هوشمند، خلاق و نوآور است. وظیفه نظام آموزشی، پرورش افرادی است که دارای اندیشه انتقادی و خلاق هستند. این افراد توانایی حل مساله و گشودن گره‌ها و معضلات را دارند و اطلاعات و دانش‌هایی که با گذشت زمان به سرعت منسوخ خواهد شد را انباشته نمی‌کنند [۱]. برنامه درسی آموزش پرستاری نیز از این قضیه مستثنی نیست و در راستای تغییرات ایجادشده در آموزش عمومی، در حال دگرگونی و تغییر است. به دست آوردن چنین برآیندی، مستلزم یک تغییر الگو در آموزش پرستاری است. هدف، حرکت از برنامه درسی طوطی‌وار به سمت برنامه درسی آموزش‌دهنده است که در آن معلمان و دانشجویان به کشف دانش و آگاهی می‌پردازند. در رویکردهای جدید انتقال دانش از طریق معلم و کتاب به حافظه، تکرار جای خود را به ساختن دانش از طریق یادگیری معنی‌دار داده است. این تحول با گذر از دیدگاه رفتارگرایی به دیدگاه شناخت‌گرایی و به‌ویژه دیدگاه سازنده‌گرایی صورت گرفته است [۲].

سازنده‌گرایی به‌عنوان بخشی از جنبش شناختی معاصر، به علت عدم رضایت از تعلیم و تربیت سنتی شکل گرفته است. در روان‌شناسی، سازنده‌گرایی یادگیرنده، به صورت فعال و از راه تعامل، دائماً در محیط به ساختن دانش می‌پردازد. لذا چنین تصور می‌شود که دانش وابسته به یادگیرنده است و در شرایط یکسان افراد به آگاهی‌های متفاوت می‌رسند. به‌طور کلی در روش آموزش مبتنی بر نظریه سازنده‌گرایی، بیشتر فرآیندهای یادگیری و تفکر مورد توجه است تا فرآورده‌های آن [۳]. بنابراین مسئولیت مربیان پرستاری رهنمود فراگیران به سمت کسب روحیه مراقبت‌گری، ایجاد حس کنجکاوی، ایجاد اطمینان به خود، کسب ایده‌آل‌های اخلاقی، ارتقای روحیه تفحص و پژوهشگری و اشتیاق گفتگو در مورد پرستاری است. طی این فرآیند، فراگیران به کسب دانش و آگاهی پرستاری فردی خود می‌پردازند و دانش‌کده‌ها و مربیان، فعالیت‌های یادگیری را به شکلی طراحی می‌کنند که ایجاد این خصیصه را در فراگیران بهبود بخشند.

به موازات افزایش حجم و پیچیدگی دانش پرستاری همراه با پیشرفت تکنولوژی، روش‌های پیشبرد یادگیری معنی‌دار و اثربخش نیز باید ایجاد شوند. دانشجویانی که به‌خاطر سپاری مطالب را به صورت طوطی‌وار فرا گرفته‌اند، در ورود به دانشکده‌های پرستاری، آموزش پرستاری را بسیار مشکل و گاهی تجربه ناموفق می‌یابند. بنابراین آموزش پرستاری برای حفظ روند رو به رشد خود، باید مرزهای زمانی

نقشه‌های مفهومی، مستلزم درگیر شدن خود یادگیرنده در یک فرآیند خلاقانه است و این امر مهم می‌تواند به‌ویژه برای یادگیرنده‌هایی که بیشتر یادگیری زندگی آنها به شیوه ازبر کردن طوطی‌وار سپری شده است، چالش‌زا باشد (جدول ۱). در عین حال، یادگیری طوطی‌وار به‌میزان اندک به ساختارهای اطلاعاتی ما کمک می‌کند. بنابراین نمی‌تواند اساس تفکر خلاقانه یا شالوده حل مساله باشد [۱۱].

جدول ۱) مقایسه ویژگی‌های یادگیری معنی‌دار با یادگیری طوطی‌وار	
نوع یادگیری	ویژگی‌ها
یادگیری معنی‌دار	غیراختیاری، پیوستن خودبه‌خودی اطلاعات جدید به ساختار شناختی به‌صورت آگاهانه، کوشش جهت پیوستن اطلاعات جدید به مفاهیم رده بالاتر ساخت شناختی، یادگیری مرتبط با تجربیات و قایع یا اشیای الزامی موثر به‌منظور ربط‌دادن اطلاعات جدید به یادگیری سابق
	اختیاری، تحت‌الحفظی، غیر خودبه‌خودی بودن پیوستن اطلاعات جدید به مفاهیم موجود در ساختار شناختی، یادگیری نامرتبط با تجربیات حوادث یا اشیاء نبود الزامی موثر جهت پیوستن اطلاعات جدید به یادگیری سابق
یادگیری طوطی‌وار	

### اجزای نقشه مفهومی

یک نقشه مفهومی به‌طور کلی مجموعه‌ای است از مفاهیم انتخاب‌شده مرتبط با موضوع مورد بحث که در جعبه‌های متنی با شکل‌های هندسی معین قرار داده شده‌است. این مفاهیم توسط خطوط جهت‌دار ارتباط‌دهنده برچسب‌دار به هم مرتبط می‌شوند. مجموعه دو مفهوم و یک خط ارتباط‌دهنده برچسب‌دار، یک موضوع نامیده می‌شود. نقشه‌های مفهومی سلسله مراتبی عموماً به‌صورت هرمی تهیه می‌شوند. به‌طوری که مطالب کلی‌تر و جامع‌تر در راس قرار می‌گیرند و هرچه به پایین نقشه نزدیک می‌شویم، مفاهیم جزئی‌تر و خاص‌تر می‌شوند، به‌طوری که در هر یک نقشه مفهومی، می‌توان از یک مفهوم کلی در بالای نقشه با حرکت روی خطوط ارتباط‌دهنده به مفاهیم جزئی‌تر در پایین نقشه حرکت کرد و برعکس [۱۲، ۱۳].

نقشه مفهومی خوب باید شامل موارد زیر باشد:

۱- دارا بودن یک الگوی سلسله‌مراتبی منظم (حرکت از مفاهیم کلی در سطوح بالا به مفاهیم جزئی در سطوح پایین)  
 ۲- وجود سطوح مشخص بین مفاهیم در نقشه مفهومی به‌طوری که در یک سطح معین مفاهیم با میزان خاص یا عام‌بودن یکسان قرار می‌گیرند.

۳- دارا بودن ارتباطات عرضی بین مفاهیم در سطوح مختلف. این ارتباطات یا نسبت‌ها بین مفاهیم در بخش‌ها یا سطوح متفاوت نقشه‌های مفهومی وجود دارد. ارتباطات عرضی در اثر تفکر خلاق فراگیران ایجاد می‌شود، چون آنها با ساخت یک نقشه مفهومی به این سؤال پاسخ می‌دهند که آیا می‌توان بین مفاهیم ارتباطات‌های دیگری علاوه بر این ارتباطات‌های موجود خلق کرد. آنها با پاسخ به این سؤال

معنی‌دار و مهارت شناختی، میزان یادگیری و احتمال ایجاد مهارت‌های تفکر انتقادی در کارکنان حرفه‌ای را افزایش می‌دهند [۲]. یکی از اهداف آموزش پرستاری حرکت از روش‌های یادگیری سطحی و حفظی به سمت یادگیری معنی‌دار است [۵].

### مدل یادگیری معنی‌دار و نظریه ساخت‌شناختی آزوئل

یادگیری معنی‌دار اشاره به مفهوم اطلاعات یادگرفته‌شده‌ای دارد که فرد آن را به‌طور کامل فهمیده است و می‌داند چگونه حقایق مورد نظر، به حقایق قبلی ذخیره‌شده (در مغز) مرتبط می‌شود. آزوئل یکی از روان‌شناسان مکتب گشتالت است. در نظر وی هر یک از رشته‌های علمی دارای یک شکل هرمی هستند [۹]. مفاهیم و مطالب عمومی‌تر و کلی‌تر در راس هرم و هرچه به قاعده نزدیک‌تر می‌شویم، مفاهیم خاص‌تر می‌شوند. در یادگیری باید تلاش شود ابتدا مطالب کلی‌تر را تدریس و سپس مطالب جزئی را بیاموزیم. به این ترتیب، فراگیر سازمانی از شناخت شکل می‌گیرد که آزوئل آن را ساخت‌شناختی می‌نامد و با توجه به این ساخت‌شناختی، مدل یادگیری معنی‌دار را بیان کرد. وی معتقد بود هر مطلب جدیدی که تدریس می‌شود، زمانی یاد گرفته می‌شود که در ساخت‌شناختی جای منطقی خود را پیدا کند و مانند یک حلقه جدید به حلقه‌های مفاهیم قبلی ارتباط یابد. او ایده پیش‌سازمان‌دهنده را به‌عنوان راهی جهت کمک به دانش‌آموزان به‌منظور پیوند دادن ایده‌هایشان با مطالب یا مفاهیم جدید، پیشنهاد کرده است. از دید آزوئل پیش‌سازمان‌دهنده می‌تواند به‌صورت عبارت‌های شفاهی یا ترسا باشد [۹]. در هر دو صورت، پیش‌سازمان‌دهنده به‌منظور فراهم کردن "داربست ذهنی" که یادگیری اطلاعات جدید را تأمین می‌کند، طرح‌ریزی شده است. وی معتقد بود که یادگیری از بالا به پایین یا کل به جزء پیش می‌رود.

نوواک و گوین در سال ۱۹۷۲ در دانشگاه کرنل برای تسهیل فرآیند یادگیری معنی‌دار، نقشه‌کشی مفهومی را ابداع کردند. نقشه‌کشی مفهومی براساس روان‌شناسی دیوید آزوئل طراحی شده بود. ایده اصلی روان‌شناسی دیوید آزوئل این است که یادگیری با برقراری ارتباط بین مفاهیم و موضوعات جدید به مفهوم‌های موجود نگهداری شده در ساختار مفهومی ذهن فراگیر اتفاق می‌افتند.

### پایه‌های دانش شناختی نقشه مفهومی

مفهوم به‌عنوان یک الگو یا نظمی قابل مشاهده در وقایع یا اشیاء یا ثبت وقایع و اشیاء تعریف می‌شود. فرآیندهای یادگیری معنی‌دار، فرآیندهای هستند که دانشمندان، ریاضی‌دانان یا کارشناسان علوم مختلف به‌منظور خلق دانش جدید به‌کار می‌برند. در حقیقت نوواک استدلال می‌کند که خلق دانش جدید، چیزی فراتر از یک سطح نسبتاً بالای یادگیری معنی‌دار نیست [۱۰]. تلاش یادگیرنده در جهت خلق

دیدگاه نقشه‌های مفهومی می‌توانند به‌عنوان یک ابزار مفید برای مرور اطلاعات در شرایط خاص مفید شوند [۱۲].

۶- یادگیری آگاهانه‌تر: مزیت دیگر استفاده از نقشه‌های مفهومی این است که یادگیرنده از فرآیندهای شناختی خود آگاهی کسب می‌کند. چراکه یادگیرنده در حین تهیه نقشه مفهومی، نه فقط از دانش و اشکالات خود بلکه از راهبردهای یادگیری نیز آگاه می‌شود. یک چنین تشخیصی به یادگیرنده این امکان را می‌دهد که بهترین راهبرد را با توجه به موقعیت یادگیری انتخاب کند. در فرآیند ساخت نقشه مفهومی، دانشجویان از راهبردهای خودنظارتی استفاده می‌کنند که موجب کمک به رشد تفکر انتقادی در آنها می‌شود [۱۲].

### نقشه مفهومی به‌عنوان راهبرد آموزشی

نقشه‌های مفهومی، علاوه بر این که می‌تواند یک راهبرد یادگیری مناسب باشد، می‌توان به‌عنوان یک راهبرد آموزشی، مورد استفاده قرار گیرد. تعدادی از اثرات مثبت این راهبرد برای معلمان عبارتند از:

۱. ابزار برنامه‌ریزی آموزشی: نقشه‌های مفهومی به طراح درس این امکان را می‌دهد که مفاهیم مهم و روابط بین آنها را تشخیص دهد. این فرآیند را می‌توان تا ایجاد ساختار کامل یک برنامه درسی معین ادامه داد.
۲. ابزار راهبرد تدریس: نقشه مفهومی می‌تواند به‌عنوان ابزار آرایه ساختار درسی که قرار است آموخته شود، در قیل یا در طول یادگیری (به‌عنوان یک ابزار پیش‌سازمان‌دهنده) و همچنین پس از پایان درس (به‌عنوان ابزار یکپارچه‌کننده) مورد استفاده قرار می‌گیرد [۱۷].
۳. ابزار ارزشیابی: ارزشیابی بخش جدایی‌ناپذیر هرگونه فرآیند یاددهی - یادگیری است که آگاهی معلمان از شیوه‌ها و روش‌های موثر ارزشیابی آنها را در رسیدن به اهدافشان بیشتر یاری می‌کند. نقشه‌کشی مفهومی، به‌عنوان یک روش ارزشیابی نوین در ارزشیابی آغازین، تکوینی و پایانی استفاده می‌شود [۱۸]. از طرفی نقشه‌کشی مفهومی در سخنرانی، کارهای گروهی، بحث‌های کلاسی، مراکز بالینی و فعالیت‌های یادگیری بالینی استفاده می‌شود و همچنین در فعالیت‌های آموزشی مداوم، پیشرفت پرسنل و آموزش به بیمار استفاده می‌شود. بسیاری از مولفان پیشنهاد جایگزینی برنامه مراقبت سنتی با نقشه‌کشی مفهومی را مطرح نموده‌اند [۲]. هنگامی که دانشجویان از نقشه‌کشی مفهومی برای ارتباط بین تئوری و بالین استفاده می‌کنند، مهارت‌های تفکر انتقادی‌شان افزایش می‌یابد و دانشجویان نیز افزایش انگیزه و افزایش رضایت خود را در دروسی که از نقشه‌کشی مفهومی استفاده کرده‌اند، اظهار نموده‌اند [۵]. در آموزش پرستاری، نقشه‌ها برای کمک به دانشجویان جهت توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی، آرایه مراقبت‌های بیمارمحور و جامع‌نگر، آماده‌سازی برای فعالیت‌های بالینی و برقراری ارتباط بین تئوری و بالین استفاده می‌کنند. در واقع نقشه‌کشی مفهومی یکی از راهبردهایی است که موجب ارتقای

به سطوح بالاتر از دانش دست یافته‌اند. این ویژگی مهم‌ترین ویژگی نقشه مفهومی به حساب می‌آید. ارتباط‌های عرضی در خلق دانش جدید، اغلب پرسش‌هایی را که به عهده سازنده دانش است، آرایه می‌کنند.

۴- به‌کاربردن مثال‌های خاص از رویدادها یا اشیایی که به ما در روشن شدن معنی یک مفهوم داده شده کمک می‌کند. این مثال‌ها معمولاً در بیضی‌ها یا جعبه‌ها قرار داده نمی‌شوند، چون آنها مفاهیم را نشان نمی‌دهند [۱۳].

### اثرات مثبت استفاده از نقشه مفهومی

یکی از راهبردهای یادگیری که فراگیران می‌توانند در فراگیری موضوعات درسی از آن استفاده کنند نقشه‌های مفهومی است. تعدادی از اثرات مثبتی که استفاده از نقشه‌های مفهومی می‌تواند بر یادگیرندگان داشته باشد عبارتند از:

- ۱- یادگیری سطح بالاتر و توانایی حل مساله: با استفاده از نقشه مفهومی می‌توان اجزای مساله همچون شرایط، معلومات و مجهولات و نیز روابط بین اجزا را نشان داد. در واقع دانش مورد نیاز برای حل مساله بایستی به شکل اجزای ترسیم‌ی آرایه شود [۱۴].
- ۲- یادگیری عمیق‌تر: به‌وسیله تهیه نقشه مفهومی، ترکیب مفاهیم جدید به مفاهیم مرتبط، ایجاد ارتباط‌های جدید یا بازآرایی رابطه‌های موجود می‌توان یادگیری را بهبود بخشید [۱۱].
- ۳- درک بیشتر: درک و فهم شامل ایجاد یک بازنمایی ذهنی، احتمالاً به‌صورت یک مدل ذهنی است که مبتنی بر تعامل دانش قبلی با دانش جدیدی است که در درس در دسترس گذاشته شده‌اند [۱۵]. ارزش ابزارهای پیکربندی دانش همچون نقشه‌های مفهومی در این است که آنها فهم دانش‌آموزان از روابط مستقیم و سازمان مفاهیم را آشکار می‌سازند.
- ۴- یادگیری بادوام‌تر: دانش در مغز انسان به‌صورت سلسله‌مراتبی ساختار می‌یابد و هر فرآیندی که آن را تسهیل کند، موجب یادگیری راحت‌تر، بیشتر و بادوام‌تر می‌شود که دقیقاً همان ساختاری است که در نقشه‌های مفهومی وجود دارد و به سازمان‌دهی منسجم اطلاعات کمک می‌کند. با استفاده از این راهبرد آموزشی علاوه بر این که دانشجویان موضوعات درسی را به آسانی یاد می‌گیرند، بلکه آنها را دیرتر فراموش می‌کنند. براساس نظریه رمز دوگانه پاپیو زمانی که در آموزش موضوعی از شیوه‌های مختلف کدگذاری استفاده شود، میزان یادداری مطالب افزایش می‌یابد. در نقشه‌های مفهومی از شیوه‌های تصویری و کلامی کدگذاری به‌طور همزمان استفاده می‌شود [۱۶].
- ۵- مرور سریع: مزیت دیگر استفاده از نقشه‌های مفهومی، امکان مرور سریع اطلاعات است. آنها یک تصویر دیداری همیشه در دسترس از مطالب مهم درس می‌سازند که به‌سرعت می‌توان به هر قسمت از یک نقشه توجه کرد و هر زمان که لازم باشد به مرور نقشه پرداخت. از این

- [research project]. Esfahan: Esfahan University; 2003. [Persian]
- 2- Givi-morovvat P, Yekta Z, Mehran A. The effects of concept mapping on students' learning approach to teaching nursing in Tehran [dissertation]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2002. [Persian]
- 3- Abbasi J, Mirzaeei R, Hatami J. The use of concept maps in teaching high school chemistry [dissertation]. Tehran: Tarbiyat Moallem University; 2007. [Persian]
- 4- Black P, Green N, Chapin B. Concept mapping: An alternative teaching strategy. *Pelican News*. 2000;56(4):23-6.
- 5- Rahmani A, Mohjal-Eghdam AR, Fathi-Azad E, Abdollahzadeh F. The combined effect of training on the concept mapping process of learning nursing teaching nursing students of Tabriz university of medical sciences. *Iran Educ Med*. 2007;7(1):41-9. [Persian]
- 6- Mosaei Fard M, Dinmohammadi M. Participatory teaching methods than traditional methods for teaching students in the fourth branch school of nursing and midwifery. Tehran; Proceedings of the Congress for New Approaches in Nursing Education, 2001. [Persian]
- 7- Wheeler LA, Collins SKR. The influence of concept mapping on critical thinking in Baccalaureate nursing students. *J Profess Nurs*. 2003;19(6):339-46.
- 8- Wilgis M, McConnell J. Concept mapping: An educational strategy to improve graduate nurses critical thinking skills during a hospital orientation program. *J Contin Educ Nurs*. 2008;39(3):119-26.
- 9- Ausubel D, Novak J, Hanesian H. Educational psychology: A cognitive view. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Holt, Rinehart and Winston; 1978.
- 10- Novak JD. Clarify with concept maps. *Sci Teach*. 1991;58(7):45-9.
- 11- Novak JD, Alberto JC. The theory underlying concept maps and how to construct them [dissertation]. Florida: Institute for Human and Machine Cognition; 2006.
- 12- Novak JD, Gowin DD. Learning how to learn. New York: Cambridge Press; 1984.
- 13- Martin DJ. Concept mapping as an aid to lesson planning: A longitudinal study. *J Element Sci Educ*. 1994;6(2):11-30.
- 14- Clarke JH. Patterns of thinking integration learning skills in content teaching. Massachusetts: Needham Heights; 1990.
- 15- Driver R, Bell B. Student thinking and the learning of science: A constructivist view. *School Sci Rev*. 1986;21(3):443-5.
- 16- Paivio A. Dual coding theory: Retrospect and current status. *Canadian J Psychol*. 1991;45(3):225-87.
- 17- Gulraisa B, Boman J. A concept mapping: A strategy for teaching and evaluation in nursing education. *Nurs Educ Pract*. 2005;40(5):23-7.
- 18- Mesr-Abadi J. Providing effective, making the construction of individual and group concept maps as a teaching strategy. Noavari Amozeshi J. 2005;4(13):11-31. [Persian]

فراساخت و یادگیری معنی‌دار و همچنین کاهش مشکلات مربوط به مباحث یادگیری و تفکر نقادانه در حرفه پرستاری می‌شود [۷].

## نتیجه‌گیری

با توجه به این که پرستاران از بیماران مراقبت می‌کنند، اساتید بایستی از تکنیک‌هایی بهره ببرند که به دانشجویان کمک کنند مفاهیم را به شیوه‌ای معنی‌دار یاد گرفته و آنها را در موقعیت بالینی به کار ببندند. نقشه‌کشی مفهومی یکی از روش‌های نوین تدریس است که فاصله بین تئوری و بالین را در پرستاری از بین برده و باعث افزایش مهارت‌های تفکر انتقادی می‌شود. توانایی تفکر انتقادی اصل اساسی برای پرستاران است و دانشجویان می‌توانند از نقشه‌ها برای آرایه مراقبت‌های بیمار محور و جامعه‌نگر، آماده کردن برای یادگیری مهارت‌های بالینی و از بین بردن فاصله بین تئوری و بالین استفاده کنند. از آنجا که پرستاران فارغ‌التحصیل تازه کار اغلب در مهارت‌های تفکر انتقادی مورد نیاز برای بررسی و برخورد با مشکلات بیماران و موقعیت‌های تهدیدکننده حیات ناکارآمد هستند و توانایی تصمیم‌گیری بالین محدودی دارند و بیمارستان‌ها هم امکانات محدودی برای تربیت آنها دارند، این فعالیت‌های متضاد می‌توانند موجب پیامدهای نامرغوب شده و موجب دادخواهی بیمار شده که نگرانی‌های عمده برای مدیران پرستاری است. بنابراین آموزش پرستاران باید به گونه‌ای باشد که آنها را برای تصمیم‌گیری بالینی و مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مشکل در محیط بالین آماده کند که نقشه‌کشی مفهومی یکی از این روش‌ها است. جلب رضایت بیمار اصل اساسی در آرایه مراقبت‌های پرستار است زمانی که پرستاران قادر باشند، مراقبت‌هایی آرایه دهند که مبتنی بر علم و در جهت حل مشکل بیماران باشد، باعث افزایش رضایت آنها می‌شود. در واقع نقشه‌کشی مفهومی، روش تدریس بسیار موثر و کلیدی است که مهم‌ترین مزیتی که نسبت به روش‌های تدریس دیگر دارد این است که فاصله بین تئوری و بالین را از بین برده و باعث افزایش مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان می‌شود.

## منابع

- 1- Liyaghatdar MJ, Abedi R, Jafari E, Bahrami F. Comparison of teaching methods, group discussion and lecture teaching methods on student achievement and communication skills