

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## عنوان

- بررسی ارتباط بار کاری با شکست‌های شناختی و نیدل استیک در پرستاران بیمارستان الزهرا اصفهان در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰

## استاد راهنما

- رضا جعفری ندوشن

## مشاور آماری

- سارا جام برسنگ

## اساتید مشاور

- مهدی نصر اصفهانی
- ویدا سادات انوشه

## پژوهشگر

- معصومه قاسمی وینچه
- دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت عمومی - دانشکده بهداشت شهید صدوقی یزد

- بیمارستان یکی از اجزای بسیار مهم سیستم بهداشت و درمان است، که عملکرد آن با همکاری مجموعه ای از پرستاران، پزشکان، بهیار و سایر افراد مشغول در بیمارستان در تأمین سلامت مردم و جامعه دخیل می باشد. به همین جهت سلامت عمومی و بهبود شرایط کاری افراد شاغل در بیمارستان امری بسیار مهم است.
- روش گردآوری به صورت خود گزارش دهی و با استفاده از پرسشنامه است. پژوهشگر با انجام هماهنگی های لازم، به بیمارستان مربوطه مراجعه نموده و پرسشنامه های ویژگی های دموگرافیک، شکست شناختی، شاخص بار کاری (NASA TLX) و نیدل استیک را در اختیار کارکنان قرار دادند.
- نتایج بیانگر آن هستند که سوزن شایع ترین وسیله آسیب رسان می باشد و بیشترین آسیب وارده دست ها را درگیر می کند. همچنین آنالیزهای انجام گرفته نشان داد بین متغیرهای سن، تأهل، ساعت کار، وضعیت استخدام، سابقه کار، تجربه بیماری روحی در شش ماه گذشته با فراوانی نیدل استیک رابطه معنادار وجود دارد. همچنین با افزایش سابقه کار فراوانی نیدل استیک کاهش می یابد. با توجه به نتایج رگرسیون لوجستیک مشاهده شد که سطح معناداری آزمون در برآورد و پیش بینی فراوانی نیدل استیک فقط برای مؤلفه فشار زمانی معنادار می باشد لذا فشار زمانی بر وقوع نیدل استیک تأثیر معنادار دارد اما معناداری سایر مؤلفه ها تأیید نشده است زیرا مقادیر سطح معناداری دارای مقادیر بیشتر از ۰.۰۵٪ می باشد.
- ساعات کاری بیشتر منجر به بروز خستگی و کاهش تمرکز در افراد می گردد لذا با افزایش ساعات کاری احتمال وقوع نیدل استیک افزایش می یابد. وضعیت استخدام دارای اهمیت ویژه ای است در واقع افرادی که به صورت رسمی استخدام شده اند دغدغه کمتری نسبت به سایر افراد دارند بنابراین احتمال رخداد نیدل استیک در آنها کمتر است.

# فهرست مطالب



مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

## • بار کاری:

➤ تعامل بین نیازهای شغلی، محیط کار، میزان مهارت، وظایف کاری و بالاخره میزان سختی و سنگینی وظایف و مسئولیت‌هایی که به یک فرد در آن واحد تحمیل می‌شود.

✓ بار کاری بالا از مهم‌ترین علل ایجاد استرس پرستاران بیان می‌شود. همین میزان استرس می‌تواند سبب افزایش شکست‌های شناختی در پرستاران بشود. شکست‌های شناختی منجر به خطاهای ذهنی خواهد شد.



✓ اشتباهات ناخواسته در رفتارهای معمول افراد محسوب شده که آزاردهنده بوده و جزئی هستند.

✓ اکثراً با حوادث جدی‌تری همراه بوده و می‌توان آن را به‌عنوان خطاهای وابسته به ذهن، در کاری که فرد آن را بدون نقص و به‌طور کامل انجام می‌دهد تعریف نمود.

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

• یکی از مشکلات که سبب بروز ایجاد خطای شناختی در پرستاران می شود نبدل استیک است.



- ✓ به معنای آسیب جلدی ناشی از وسایل پزشکی نوک نیز آلوده به خون یا ترشحات بیماران است.
- ✓ به عنوان بزرگترین عامل خطر تهدیدکننده پرستاران بوده که سبب ابتلا به سه ویروس ایدز، هیپایت B و C شده و به خودی خود می تواند سبب مرگ افراد مبتلا به آن شود.

## • اهمیت و ضرورت پژوهش

✓ خطای شناختی جزء عوامل تهدیدکننده پرستاران می باشد و عدم توجه به بار کاری و خطای شناختی منجر به نیدل استیک خواهد شد.

✓ هزینه های مستقیم ناشی از نیدل استیک شدن در بین پرستاران در کنار این آسیب ها سبب ایجاد استرس و هیجانات فراوانی شده که این امر خود می تواند منجر به بروز عوامل دیگر خطر ساز برای بیماران باشد.

✓ آسیب های ناشی از نیدل استیک در بین پرستاران، هزینه های سنگینی را به بخش درمانی و بهداشتی وارد می کند که می تواند منجر به دست رفتن نیروی کاری مفید، افزایش بار کاری به سایر پرسنل درمانی و پرداخت هزینه های درمانی ناشی از این آسیب ها شود.

➤ بنابراین این پژوهش از آن جهت که به تعیین رابطه بار کاری با شکست های شناختی و نیدل استیک در پرستاران بیمارستان الزهرا اصفهان می پردازد، حائز اهمیت است.

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

عنوان	سال	نویسندگان
بررسی وضعیت نیدل استیک کارکنان بیمارستان های منتخب تامین اجتماعی تهران	۱۳۹۸	مشکاتی و همکاران
بررسی تأثیرات نیدل استیک بر دانشجویان دندانپزشکی شهر اراک	۱۳۹۸	بخت آور و همکارانش
تعیین ارتباط بار کار ذهنی و شکست شناختی شغلی پرستاران بخش ویژه	۱۳۹۷	جراحیان محمدی و همکاران
بررسی ارتباط بین میزان شیوع اختلالات اسکلتی - عضلانی پرستاران اتاق و فیزیکی کار ذهنی عمل با بار	۱۳۹۶	سمسار و همکارانش



مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

عنوان	سال	نویسندگان
بررسی علل نارسایی شناختی محیط کار در میان پرستاران در طول سال پاندمی کووید ۱۹	۲۰۲۱	آرنتز و همکاران
ارزیابی میزان شیوع نیدل استیک در مراقبان پزشکی شهر هند	۲۰۱۹	شامکوکار
بررسی میزان بار کاری ذهنی و میزان خطای شناختی در پرستاران بخش بیهوشی بیمارستان	۲۰۱۹	گالابیا
بررسی تأثیر ادارک تغییرات بار ذهنی در طول اجرای اهداف وظایف شغلی و کاربرد آن ها برای تعلیق مدیریت	۲۰۱۵	بایلونی

مقدمه

بررسی متون

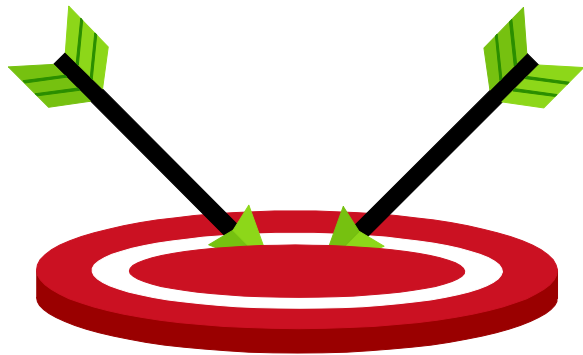
مواد و روش ها

نتایج

بحث

• هدف کلی:

تعیین رابطه بار کاری با شکست‌های شناختی و نیدل استیک در پرستاران  
بیمارستان الزهرا اصفهان



## • اهداف ویژه

۱. تعیین میانگین نمره بار کاری، شکست‌های شناختی و فراوانی نیدل استیک بر حسب متغیرهای دموگرافیک (سابقه کار، تحصیلات و...)
۲. تعیین و مقایسه میانگین نمره بار کاری بر حسب نوع شیفت کاری
۳. تعیین و مقایسه میانگین نمره شکست‌های شناختی بر حسب نوع شیفت کاری
۴. تعیین و مقایسه فراوانی نیدل استیک بر حسب نوع شیفت کاری
۵. تعیین میزان همبستگی نمره بار کاری و شکست‌های شناختی
۶. تعیین و مقایسه میانگین نمره بار کاری و شکست‌های شناختی بر حسب وقوع نیدل استیک

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

## • اهداف کاربردی

✓ در صورت تعیین تأثیر بار کاری بر شکست‌های شناختی، راهکارهایی جهت مدیریت و کاهش بار کاری پرستاران به مدیریت بیمارستان ارائه خواهد شد.

✓ با اجرا و پیاده‌سازی راهکارهای پیشنهادی، نیدل استیک به عنوان یک رویداد و خطای انسانی رایج در بیمارستان کاهش خواهد یافت.

**• سؤال اصلی پژوهش**

✓ میانگین نمره بار کاری، شکست‌های شناختی و فراوانی نیدل استیک بر حسب متغیرهای دموگرافیک (سابقه کار، تحصیلات و ...) چقدر است؟

**• فرضیات پژوهش**

۱. میانگین نمره بار کاری، شکست‌های شناختی و فراوانی نیدل استیک بر حسب متغیرهای دموگرافیک (سابقه کار، تحصیلات و ...) چقدر است؟

۲. میانگین نمره بار کاری بر حسب نوع شیفت کاری متفاوت است.

۳. میانگین نمره شکست‌های شناختی بر حسب نوع شیفت کاری متفاوت است.

۴. فراوانی نیدل استیک بر حسب نوع شیفت کاری متفاوت است.

۵. بین نمره بار کاری و شکست‌های شناختی همبستگی وجود دارد.

۶. میانگین نمره بار کاری و شکست‌های شناختی بر حسب وقوع نیدل استیک متفاوت است.

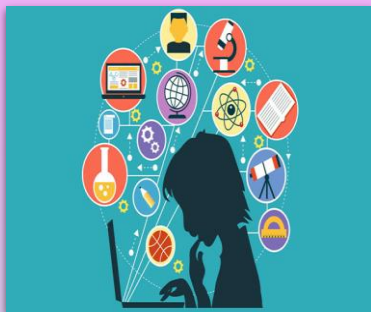
مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

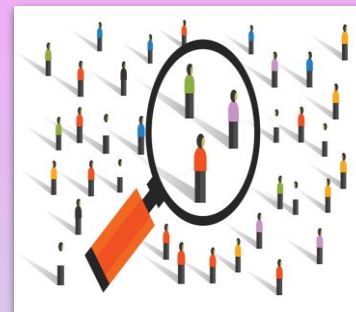
نتایج

بحث



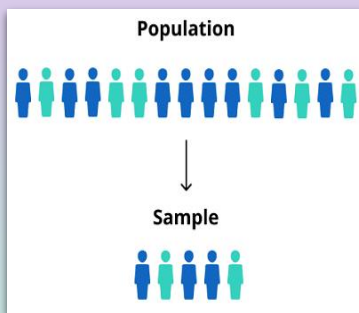
نوع پژوهش

- کاربردی و توصیفی-مقطعی



روش نمونه گیری

- تصادفی ساده



حجم نمونه

- با استفاده از فرمول مورگان و ۲۴۵ نفر تعیین شد.



روش جمع آوری داده ها

- استفاده از پرسش نامه



جامعه مورد مطالعه

- بیمارستان الزهرا اصفهان

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

• روش جمع آوری داده ها:

➤ استفاده از سه پرسشنامه بار کاری، شکست‌های شناختی و نیدل استیک.

• پرسش نامه ویژگی های دموگرافیک:

✓ این قسمت به سؤالاتی از قبیل سن، جنست، وزن، قد، سابقه کار، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، اشتغال

در نظام نوبت کاری و ... اختصاص داده شده است.

## • شاخص بار کاری ناسا (NASA TLX):

✓ هدف آن ارزیابی و سنجش حجم و فشار ادراکی به منظور ارزیابی یک کار یا فعالیت خاص، یک سیستم، کارایی و اثربخشی یک تیم، یا سایر جنبه‌های دیگر عملکرد در نظر گرفته شده است.

✓ در این روش کل بار کاری یک فعالیت به شش زیر مقیاس تقسیم شده و توسط این روش مورد ارزیابی قرار گرفته و نهایتاً یک ارزیابی کلی از افراد صورت گرفته که آیا تحت بار کاری بالا قرار دارند یا خیر.

✓ این ۶ زیرمقیاس عبارت‌اند از (۱) فشار ذهنی (۲) فشار فیزیکی (۳) فشار زمانی (۴) کارایی (۵) تلاش (۶) سرخوردگی.

✓ پایایی این پرسش نامه توسط محمدی، مظلومی و همکاران بررسی و جامعیت آن تایید شد. به کمک تدوین یک دستورالعمل مصاحبه از نوع نیمه‌ساختاری انجام گردید.



مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

## • پرسشنامه شکست‌های شناختی:

- ✓ از این ابزار برای سنجش خطای شناختی انسان استفاده می‌شود.
- ✓ تعداد سؤال‌های این پرسشنامه سی سؤال بوده که دارای طیف لیکرت پنج درجه بوده و پایایی و روایی آن توسط بردوبنت و حسن‌زاده رنگی گزارش شده است.
- ✓ ابعاد این پرسشنامه خطای حافظه، خطای تمرکز، خطای دقت و خطای کارکردهای حرکتی- شناختی می‌باشد.
- ✓ برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات همه سؤالات باهم جمع گردیده که این امتیاز دامنه‌ای از ۳۵ تا ۱۷۵ خواهد داشت.
- ✓ نمرات بالاتر نشان‌دهنده شکست‌های شناختی بالاتر در محیط کار خواهد بود و برعکس.

## • پرسشنامه ارزیابی شکست‌های شناختی:

✓ این پرسشنامه دارای ۱۵ سؤال بوده، هر سؤال دارای پاسخ‌هایی مبنی بر مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد. برای نمره‌گذاری این پرسشنامه ابتدا در هر عبارت باید به ترتیب زیر نمره داد: هرگز: نمره ۱، خیلی به ندرت: نمره ۲، گه‌گاه: نمره ۳، اغلب: نمره ۴ و همواره: نمره ۵.

✓ این پرسشنامه فاقد سؤالاتی با نمره منفی است. نتایج در قالب ۳ زیر مقیاس و یک امتیاز کلی پس از میانگین‌گیری از سؤالات بدست می‌آید. زیرمقیاس‌ها به ترتیب زیر به دست خواهد آمد. نمره بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده شکست‌شناختی بیشتر می‌باشد.

سؤالات	ابعاد
۱، ۲، ۳، ۴، ۵	حافظه
۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰	توجه
۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵	عمل
مجموع همه سؤالات	نمره کلی

جدول ۳-۱- ابعاد پرسشنامه شکست‌های شناختی ←

## • پرسشنامه نیدل استیک:

✓ این پرسشنامه دارای پنج گزینه است: نوع نیدل استیک، پس از نیدل استیک، برحسب بروز نیدل استیک، وجود امکانات و علت عدم وجود امکانات نیدل استیک بیان شده است.

✓ معیار ورود به این مطالعه عبارت‌اند از تمایل شرکت در پژوهش پرستاران و سابقه کار یک سال و بیشتر. بنابراین پرستاران با سابقه کار کمتر از یک سال از مطالعه خارج می‌شوند و معیارهای خروج از این مطالعه بیماری‌های روانی افسردگی شدید و ... می‌باشد.

✓ این پرسشنامه دارای یک بخش مربوط به ویژگی‌های دموگرافیک و یک بخش ۸ سؤالی مربوط به بروز نیدل استیک-زمان وقوع آخرین حادثه نیدل استیک-تعداد موارد نیدل استیک در ۱۲ ماه گذشته-شیفت وقوع حادثه نیدل استیک-روز وقوع آخرین حادثه نیدل استیک-چگونگی بروز آخرین حادثه نیدل استیک-آموزش دریافتی در مورد وقوع نیدل استیک-وضعیت روحی هنگام وقوع آخرین حادثه نیدل استیک بوده است.

## مقدمه

## بررسی متون

## مواد و روش ها

## نتایج

## بحث

### • متغیرهای تحقیق:

مقیاس	تعریف علمی	کیفی		کمی		وابسته	مستقل	مشخصات	ردیف
		رتبه‌ای	اسمی	گسسته	پیوسته				
سال	تعداد سال‌های عمر				•		•	سن	
جنسیت (مرد/زن)	برحسب فنوتیپ فرد		•				•	جنس	
مدرک تحصیلی (کاردانی-کارشناسی-کارشناسی ارشد)	میزان مدرک تحصیلی اخذ شده توسط فرد	•					•	میزان تحصیلات	
صبح عصر شب	ساعت کاری که پرسنل موظف به حضور در سازمان می‌باشند	•					•	نوع شیفت	
اتاق عمل-جراحی-اورژانس-عفونی و....	بخش‌هایی که پرستاران در آنجا فعالیت دارند		•				•	بخش	
سال	میزان سالهایی که فرد در آن شغل مشغول به کار بوده				•		•	سابقه کار (تجربه)	
میانگین خرده مقیاس‌های بار کار ذهنی	بار کاری یعنی تعامل بین نیازهای شغلی، محیط کار، میزان مهارت، وظایف کاری و بالاخره میزان سختی و سنگینی وظایف و مسئولیت‌هایی که به یک فرد در آن واحد تحمیل می‌شود.						*	نمره بار کاری	۱
خطای شناختی حسن‌زاده رنگی[36]	خطای انسانی را کلیه اتفاقاتی می‌داند که در آن ترتیب برنامه‌ریزی شده ذهنی یا فعالیت‌های فیزیکی فرد برای رسیدن به نتیجه موردنظر با شکست مواجه می‌شود خطاهای انسانی از شکست‌های شناختی که در یک یا هر سه مرحله روند پردازش اطلاعات رخ می‌دهد ناشی می‌شوند.					*		خطای شناختی	۲
پرسشنامه نیدل استیک تقوی و همکاران [71]	فرورفتن هر جسم نوک تیز و آلوده در دست پرسنل					*		نیدل استیک	۳

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

## • متغیرهای تحقیق:

مقیاس	تعریف علمی	کیفی		کمی		وابسته	مستقل	مشخصات	ردیف
		اسمی	رتبه‌ای	گسسته	پیوسته				
طرحی	نوع فردی که فرد در شروع استخدام امضا می‌کند.	*					*	نوع استخدام (طرحی - قراردادی - رسمی)	۴
	فردادی	*					*	علل آسیب نیدل استیک	۵
	رسمی	*					*	نوع وسیله آسیب نیدل استیک	۶
رگ گیری	علت آسیب چه اقدامی بوده است	*				*	*	موقعیت هنگام آسیب	۷
عدم سابقه یک بار دو بار ۳-۵ بار بیشتر از ۵ بار	فرد چند بار دچار نیدل استیک شده است	•					•	سابقه تماس	
کامل ناقص غیر واکنش	فرد قبلاً از نظر هیپاتیت B واکنش شده است یا خیر	•					•	وضعیت ایمنی هیپاتیت B	

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

## • روش تجزیه و تحلیل داده‌ها:

✓ تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق روش‌های آماری توصیفی و استنباطی انجام گرفت.

✓ جهت بررسی فرضیات پژوهش نیز از تحلیل آماری پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده می‌شود.

✓ نرم‌افزار مورد استفاده نیز SPSS 20 بوده است.

## • ملاحظات اخلاقی:

✓ با توجه به اهمیت پژوهش کلیه پرسشنامه‌های پر شده به صورت کاملاً محرمانه بوده و اطمینان لازم به پرستاران جهت همکاری داده شد.

۱- رضایت آگاهانه قبل از ورود به مطالعه اخذ گردید.

۲- مجوز لازم از دانشگاه اخذ گردید.

۳- نتایج حاصل از مطالعه جهت استفاده در اختیار سازمان‌های ذینفع قرار داده شد.

۴- تمامی اطلاعات مربوط به پرستاران و بیمارستان محرمانه حفظ شدند.

۵- اصول اخلاقی در انتشار مطالب رعایت شدند.

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

## • بخش اول: آمار توصیفی

### ■ جدول ۴-۱- فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی

درصد	فراوانی	مقوله‌ها
۶/۵۸	۱۶	کمتر از ۲۵ سال
۴۵/۲۷	۱۱۰	۲۵-۳۵ سال
۳۷/۸۶	۹۲	۳۵-۴۵ سال
۱۰/۲۹	۲۵	بیشتر از ۴۵ سال
۶۶/۵	۱۶۲	زن
۳۲/۵	۷۹	مرد
۸۵/۶	۲۰۸	لیسانس
۱۴/۴	۳۵	فوق لیسانس
۱۹/۳	۴۷	جراحی
۶۱/۳	۳۳	پاراکلینیکی
۲۴/۷	۶۰	اورژانس
۲۱	۵۱	مراقبت ویژه
۱۸/۹	۴۶	کرونا
۲/۵	۶	دفتر پرستاری
۳۲/۱	۷۸	مجرد
۶۷/۹	۱۶۵	متاهل
۷/۴	۱۸	۴۴ ساعت و کمتر
۹۲/۶	۲۲۵	بیشتر از ۴۴ ساعت
۳۷/۰۳	۹۰	رسمی
۵۰/۳۱	۱۲۲	قراردادی-پیمانی
۱۲/۷۶	۳۱	طرحی
۴۹/۸	۱۲۱	کمتر از ۱۰ سال
۳۶/۲	۸۸	۱۰-۲۰ سال
۱۳/۶	۳۳	بیشتر از ۲۰ سال
۸۷/۲۴	۲۱۲	خیر
۱۲/۷۶	۳۱	بله
۹۸/۳۵	۲۳۹	خیر
۱/۶۵	۴	بله
۴۶/۹۱	۱۱۴	خیر
۵۳/۰۹	۱۲۹	بله
۸۵/۱۹	۲۰۷	خیر
۱۴/۸۱	۳۶	بله



مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

■ جدول ۴-۲- شاخص‌های توصیفی متغیرهای کمی تحقیق

ماکزیمم	مینیمم	واریانس	انحراف معیار	میانگین	
۵۱	۲۳	۵۱/۱۹	۷/۱۵	۳۵/۸۵	سن
۲۰۰	۳۰	۱۲۹/۶۶	۱۱/۳۸	۵۲/۲۵	ساعات کاری در هفته
۲۸	۰	۵۰/۲۲	۷/۰۸	۱۱/۶۱	سابقه کار
۱۰۰	۷/۹۹	۹۶/۱۵	۹/۸	۸۱/۷۵	بار کاری
۱۰۴	۴۰	۶۲/۸۲	۷/۹۲	۶۳/۴۶	شکست‌شناختی

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

## • بخش دوم: آمار استنباطی

✓ قبل از اجرای آزمون فرضیات تحقیق، به آزمون نرمال بودن متغیرهای تحقیق و به پیش‌پردازش داده‌ها پرداخته شده است.

### ▪ جدول ۴-۳- شاخص‌های توزیع

نتیجه	SIG	K-S	چولگی	کشیدگی	
نرمال	۰/۰۵۷	۱/۳۳	۰/۱۵۵	-۱/۰۳	سن
غیر نرمال	۰/۰۰	۴/۵۸	۹/۲۷	۱۱۸/۶۷	ساعات کاری در هفته
غیر نرمال	۰/۰۳۵	۱/۴۲	۰/۲۸	-۰/۹۹	سابقه کار
غیر نرمال	۰/۰۰	۲/۶۸	-۳/۸۶	۲۴/۵۵	بار کاری
غیر نرمال	۰/۰۰	۲/۰۴	۱/۲۱	۵/۶۵	شکست‌شناختی

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

• مقایسه شاخص فراوانی نیدل استیک بر حسب متغیرهای جمعیت شناختی

■ جدول ۴-۴- نتایج آزمون فراوانی نیدل استیک بر اساس متغیرهای جمعیت شناختی

سطح معناداری	خی دو $\chi^2$	تجربه نیدل استیک				مقوله‌ها	
		بله		خیر			
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۰/۰۳۲	۸/۸۳	۶۲/۵	۱۰	۳۷/۵	۶	کمتر از ۲۵ سال	سن
		۷۱/۸	۷۹	۲۸/۲	۳۱	۲۵-۳۵ سال	
		۶۷/۴	۶۲	۳۲/۶	۳۰	۳۵-۴۵ سال	
		۹۶/۰	۲۴	۴/۰	۱	بیشتر از ۴۵ سال	
۰/۳۱	۱	۶۹/۸	۱۱۳	۳۰/۲	۴۹	زن	جنسیت
		۷۵/۹	۶۰	۲۴/۱	۱۹	مرد	
۰/۶۲	۰/۲۴	۷۲/۶	۱۵۱	۲۷/۴	۵۷	لیسانس	تحصیلات
		۶۸/۶	۲۴	۳۱/۴	۱۱	فوق لیسانس	
۰/۱۱	F = ۸/۵۴	۶۳/۸	۳۰	۳۶/۲	۱۷	جراحی	بخش محل کار
		۶۶/۷	۴۰	۳۳/۳	۲۰	اورژانس	
		۷۸/۴	۴۰	۲۱/۶	۱۱	مراقبت ویژه	
		۶۷/۴	۳۱	۳۲/۶	۱۵	کرونا	
		۸۳/۳	۵	۱۶/۷	۱	دفتر پرستاری	
		۸۷/۹	۲۹	۱۲/۱	۴	پاراکلینیکی	
۰/۰۰۵	۷/۸۸	۶۰/۳	۴۷	۳۹/۷	۳۱	مجرد	تأهل
		۷۷/۶	۱۲۸	۲۲/۴	۳۷	متأهل	

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

■ جدول ۴-۴- نتایج آزمون فراوانی نیدل استیک بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی (ادامه)

سطح معناداری	خی دو $\chi^2$	تجربه نیدل استیک				مقوله‌ها	
		بله		خیر			
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۰/۰۳۱	۴/۶۷	۵۰/۰	۹	۵۰/۰	۹	۴۴ ساعت و کمتر	ساعت کار در هفته
		۷۳/۸	۱۶۶	۲۶/۲	۵۹	۴۴-۸۸ ساعت	
۰/۰۰	۳۱/۹۱	۵۱/۱	۴۶	۴۸/۹	۴۴	رسمی	وضعیت استخدام
		۸۶/۱	۱۰۵	۱۳/۹	۱۷	قرادادی-پیمانی	
		۷۷/۴	۲۴	۲۲/۶	۷	طرحی	
۰/۰۰	۳۴/۱۸	۸۳/۳	۵۰	۱۶/۷	۱۰	کمتر از ۵ سال	سابقه کار
		۸۰/۳	۴۹	۱۹/۷	۱۲	۵-۱۰ سال	
		۸۴/۴	۳۸	۱۵/۶	۷	۱۰-۱۵ سال	
		۵۸/۱	۲۵	۴۱/۹	۱۸	۱۵-۲۰ سال	
۰/۸۸	۰/۱۹	۳۶/۴	۱۲	۶۳/۶	۲۱	بیشتر از ۲۰ سال	کار همزمان در جای دیگر
		۷۲/۲	۱۵۳	۲۷/۸	۵۹	خیر	
۰/۳۱	F = ۰/۹۷	۷۱/۰	۲۲	۲۹/۰	۹	بله	تحت درمان روانپزشکی
		۷۲/۴	۱۷۳	۲۷/۶	۶۶	خیر	
۰/۰۰۱	۱۲	۵۰/۰	۲	۵۰/۰	۲	بله	تجربه بیماری روحی در ۶ ماه گذشته
		۶۱/۴	۷۰	۳۸/۶	۴۴	خیر	
۰/۱۷	۵/۶۸	۸۱/۴	۱۰۵	۱۸/۶	۲۴	بله	بیماری مزمن
		۷۴/۹	۱۵۵	۲۵/۱	۵۲	خیر	
		۵۵/۶	۲۰	۴۴/۴	۱۶	بله	

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

• مقایسه شاخص بار کاری بر حسب متغیرهای جمعیت شناختی

■ جدول ۴-۵- میانگین بار کاری بر اساس متغیرهای جمعیت شناختی

سطح معناداری	آماره‌ی آزمون	انحراف معیار	میانگین	مشاهدات	متغیرها
۰/۳۰۱	$\chi^2 = 3/65$	۸/۶۹	۷۹/۲۸	۱۶	کمتر از ۲۵ سال (تعداد)
		۹/۸۴	۸۱/۷۸	۱۱۰	۲۵-۳۵ سال (تعداد)
		۱۰/۶۹	۸۱/۷۴	۹۲	۳۵-۴۵ سال (تعداد)
		۶/۲۰	۸۳/۶۳	۲۵	بیشتر از ۴۵ سال (تعداد)
۰/۴۱	$Z = -0/81$	۱۱/۲	۸۱/۲۳	۱۶۲	زن (تعداد)
		۵/۸۳	۸۳/۱۶	۷۹	مرد (تعداد)
۰/۹۹	$Z = -0/009$	۹/۹۹	۸۱/۷۹	۲۰۸	لیسانس (تعداد)
		۸/۶۶	۸۱/۷۶	۳۵	فوق لیسانس (تعداد)
۰/۱۱۸	$\chi^2 = 8/79$	۱۵/۵۲	۷۸/۲۸	۴۷	جراحی (تعداد)
		۶/۵۸	۸۳/۳۵	۶۰	اورژانس (تعداد)
		۷/۲۸	۸۲/۷۲	۵۱	مراقبت ویژه (تعداد)
		۵/۴۹	۸۲/۷۲	۴۶	کرونا (تعداد)
		۱۸/۳۲	۶۹/۷۱	۶	دفتر پرستاری (تعداد)
		۸/۴۳	۸۳/۱۱	۳۳	پاراکلینیکی (تعداد)
۰/۰۹۵	$Z = -1/67$	۷/۶۹	۸۳/۲۱	۷۸	مجرد (تعداد)
		۱۰/۶	۸۱/۱۲	۱۶۵	متاهل (تعداد)

■ جدول ۴-۵- میانگین بار کاری بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی (ادامه)

سطح معناداری	آماره‌ی آزمون	انحراف معیار	میانگین	مشاهدات	متغیرها	
					متغیر	مشاهدات
۰/۰۱۶	$Z = ۲/۳۹$	۲۵/۴۱	۶۸/۶	۱۸	۴۴ ساعت و کمتر (تعداد)	ساعت کار در هفته
		۶/۲۹	۸۲/۸	۲۲۵	۴۴-۸۸ ساعت (تعداد)	
۰/۰۲	$\chi^2 = ۷/۷۸$	۱۰	۸۳/۱۵	۹۰	رسمی (تعداد)	وضعیت استخدام
		۹/۲۹	۸۱/۱۲	۱۲۲	قراردادی-پیمانی (تعداد)	
		۱۰/۹۳	۸۰/۴۷	۳۱	طرحی (تعداد)	
۰/۰۰	$\chi^2 = ۱۶/۸۲$	۱۰/۲۴	۸۰/۸۴	۱۲۱	کمتر از ۱۰ سال (تعداد)	سابقه کار
		۱۰/۳۷	۸۱/۴۳	۸۸	۱۰-۲۰ سال (تعداد)	
		۳/۸۶	۸۶/۲۶	۳۳	بیشتر از ۲۰ سال (تعداد)	
۰/۸۶	$Z = -۰/۱۶۶$	۹/۷۸	۸۱/۷۴	۲۱۲	خیر (تعداد)	کار همزمان در جای دیگر
		۱۰/۰۳	۸۲/۱۱	۳۱	بله (تعداد)	
۰/۷۹	$Z = -۰/۲۶$	۹/۸۵	۸۱/۷۶	۲۳۹	خیر (تعداد)	تحت درمان روانپزشکی
		۵/۶۴	۸۳/۸۳	۴	بله (تعداد)	
۰/۷۲	$Z = -۰/۳۵$	۱۲/۸	۸۱/۱۳	۱۱۴	خیر (تعداد)	تجربه بیماری روحی در ۶ ماه گذشته
		۶	۸۲/۳۷	۱۲۹	بله (تعداد)	
۰/۵۸	$Z = -۰/۵۵$	۱۰/۴۳	۸۱/۵۲	۲۰۷	خیر (تعداد)	بیماری مزمن
		۴/۴۱	۸۳/۳۳	۳۶	بله (تعداد)	

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

• مقایسه شاخص شکست شناختی بر حسب متغیرهای جمعیت شناختی

■ جدول ۴-۶- میانگین شکست شناختی بر اساس شاخص های جمعیت شناختی

سطح معناداری	آماره‌ی آزمون	انحراف معیار	میانگین	تعداد	متغیرها
۰/۱۸	$\chi^2 = 4/77$	۸/۵۴	۶۱/۳۷	۱۶	کمتر از ۲۵ سال (تعداد)
		۶/۹۵	۶۳/۳	۱۱۰	۲۵-۳۵ سال (تعداد)
		۹/۹۷	۶۴/۶۳	۹۲	۳۵-۴۵ سال (تعداد)
		۳/۹	۶۱/۲۸	۲۵	بیشتر از ۴۵ سال (تعداد)
۰/۴۳	$Z = -0/77$	۸/۶۴	۶۳/۷۵	۱۶۲	زن (تعداد)
		۶/۳	۶۳	۷۹	مرد (تعداد)
۰/۷۰۲	$Z = -0/38$	۸/۲۶	۶۳/۵۳	۲۰۸	لیسانس (تعداد)
		۵/۵۵	۶۳/۰۵	۳۵	فوق لیسانس (تعداد)
۰/۶۲	$\chi^2 = 3/47$	۶/۶۷	۶۳/۳۸	۴۷	جراحی (تعداد)
		۸/۳۸	۶۴/۲۵	۶۰	اورژانس (تعداد)
		۶/۶۳	۶۱/۴۱	۵۱	مراقبت ویژه (تعداد)
		۷/۹۹	۶۳/۲۳	۴۶	کرونا (تعداد)
		۷/۵۲	۶۷/۳۳	۶	دفتر پرستاری (تعداد)
		۱۰/۰۴	۶۴/۹۶	۳۳	پاراکلینیکی (تعداد)
۰/۶۷	$Z = -0/41$	۵/۷۸	۶۳/۱	۷۸	مجرد (تعداد)
		۸/۷۷	۶۳/۶۴	۱۶۵	متاهل (تعداد)

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

■ جدول ۴-۶- میانگین شکست شناختی بر اساس شاخص های جمعیت شناختی (ادامه)

سطح معناداری	آماره‌ی آزمون	انحراف معیار	میانگین	تعداد	متغیرها
۰/۵۱	$Z = -۰/۶۵$	۱۲/۵	۶۲/۴۴	۱۸	۴۴ ساعت و کمتر (تعداد)
		۷/۴۷	۶۳/۵۵	۲۲۵	بیشتر از ۴۴ ساعت (تعداد)
۰/۹۲	$\chi^2 = ۰/۱۶$	۶/۶۳	۶۲/۹۷	۹۰	رسمی (تعداد)
		۸/۴۶	۶۳/۷۶	۱۲۲	قراردادی-پیمانی (تعداد)
		۹/۲۹	۶۳/۷۴	۳۱	طرحی (تعداد)
۰/۷۲	$\chi^2 = ۰/۶۳$	۸۰/۸۴	۶۳/۱۴	۱۲۱	کمتر از ۱۰ سال (تعداد)
		۸۱/۴۳	۶۳/۸۸	۸۸	۱۰-۲۰ سال (تعداد)
		۸۶/۲۶	۶۳/۲۷	۳۳	بیشتر از ۲۰ سال (تعداد)
۰/۵۵	$Z = - ۰/۵۹$	۷/۷۵	۶۳/۴۸	۲۱۲	خیر (تعداد)
		۹/۱۶	۶۳/۳۵	۳۱	بله (تعداد)
۰/۸۳	$Z = - ۰/۲۰$	۷/۹۶	۶۳/۴۵	۲۳۹	خیر (تعداد)
		۶/۳۴	۶۴/۲۵	۴	بله (تعداد)
۰/۵۹	$Z = - ۰/۵۳$	۸/۹۷	۶۳/۴۲	۱۱۴	خیر (تعداد)
		۶/۹	۶۳/۵	۱۲۹	بله (تعداد)
۰/۳۵	$Z = - ۰/۹۳$	۸/۴	۶۳/۶۷	۲۰۷	خیر (تعداد)
		۴/۰۵	۶۲/۲۷	۳۶	بله (تعداد)



مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

• بررسی نرمال بودن متغیر بار کاری و شکست بر حسب شیفت کاری

■ جدول ۴-۷- بررسی نرمال بودن متغیر بار کاری و شکست بر حسب شیفت کاری

شکست شناختی		بار کاری		
سطح معناداری	آماره K-S	سطح معناداری	آماره K-S	
۰/۰۰	۲/۰۶	۰/۰۰	۲/۵۹	شیفت کاری چرخشی
۰/۸۴	۰/۶۱	۰/۹۷	۰/۴۷	ثابت (صبح کار)

• مقایسه شاخص بار کاری بر حسب شیفت کاری

■ جدول ۴-۸- نتایج آزمون من ویتنی برای بررسی بار کاری بر حسب شیفت کاری

سطح معناداری	Z	مجموع رتبه ها	متوسط رتبه	انحراف معیار	میانگین	تعداد	بار کاری
۰/۰۰۷	-۲/۶۷	۲۶۸۴۳/۴۲	۱۲۶/۶۲	۱۰/۳۸	۸۱/۹۳	۲۱۲	شیفت کاری چرخشی
		۲۸۰۳/۰	۹۰/۴۲	۴/۳۵	۸۰/۴۹	۳۱	ثابت (صبح کار)

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

• مقایسه شاخص شکست‌های شناختی بر حسب شیفت کاری

▪ جدول ۴-۹- نتایج آزمون من ویتنی برای بررسی شکست‌شناختی بر حسب شیفت کاری

شکست شناختی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	متوسط رتبه	مجموع رتبه	Z	سطح معناداری
شیفت کاری چرخشی	۲۱۲	۶۳/۴۹	۹۷/۹۶	۱۲۱/۶۱	۲۵۷۸۱	-۰/۲۲۷	۰/۸۲
ثابت صبح	۳۱	۶۳/۲۹	۷/۷۸	۱۲۴/۶۸	۳۸۶۵		

• مقایسه فراوانی نیدل استیک بر حسب شیفت کاری

▪ جدول ۴-۱۰- نتایج آزمون کای دو برای بررسی فراوانی نیدل استیک بر حسب شیفت کاری

مجموع درصد	فراوانی نیدل استیک				شیفت کاری چرخشی
	بله		خیر		
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	ثابت (صبح کار)
۱۰۰٪	۱۶۴	۲۲/۶	۴۸	۷۷/۴	شیفت کاری چرخشی
۱۰۰٪	۱۱	۶۴/۵	۲۰	۳۵/۵	ثابت (صبح کار)
	۲۳/۵۳	آماره‌ی خی دو $\chi^2$			
	۰/۰۰	سطح معناداری			

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

• محاسبه همبستگی نمره بار کاری و شکست‌های شناختی

▪ جدول ۴-۱۱- نتایج آزمون همبستگی برای بررسی رابطه بار کاری و شکست‌شناختی

شناخت شناختی	بار کاری	همبستگی
-۰/۰۱۷		ضریب همبستگی پیرسون
۰/۷۸۸		سطح معناداری
۲۴۳		تعداد مشاهدات

• بررسی نرمال بودن متغیر بار کاری و شکست بر حسب شیفیت کاری

▪ جدول ۴-۱۲- بررسی نرمال بودن متغیر بار کاری و شکست بر حسب شیفیت کاری

شکست‌شناختی		بار کاری		
سطح معناداری	آماره K-S	سطح معناداری	آماره K-S	
۰/۰۰۲	۱/۸۷	۰/۰۲۳	۱/۴۹	عدم وقوع نیدل استیک
۰/۳۸	۰/۹	۰/۰۰	۲/۶	وقوع نیدل استیک

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

• مقایسه میانگین نمره بار کاری بر حسب وقوع نیدل استیک

▪ جدول ۴-۱۳- نتایج آزمون من ویتنی برای بررسی بار کاری بر حسب وقوع نیدل استیک

سطح معناداری	Z	مجموع رتبه	متوسط رتبه	انحراف معیار	میانگین	تعداد	بار کاری
۰/۰۰	-۴/۱۸	۲۳۴۰۷/۵	۱۳۳/۷۶	۱۰/۴۶	۸۲/۳۹	۶۸	بله (داشتن تجربه نیدل استیک)
		۶۲۳۸/۵	۹۱/۷۴	۷/۷۶	۸۰/۰۹	۱۷۵	خیر (نداشتن تجربه نیدل استیک)

• مقایسه میانگین نمره شکست شناختی بر حسب وقوع نیدل استیک

▪ جدول ۴-۱۴- نتایج آزمون t برای بررسی شکست شناختی بر حسب وقوع نیدل استیک

سطح معناداری	Z	مجموع رتبه	متوسط رتبه	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شکست شناختی
۰/۲۶	-۱/۱۲	۹۵۵۵	۱۱۳/۸۸	۷/۴۷	۶۳/۷۴	۶۸	بله (داشتن تجربه نیدل استیک)
		۲۰۰۹۱	۱۲۵/۱۵	۸/۹۹	۶۲/۷۶	۱۷۵	خیر (نداشتن تجربه نیدل استیک)

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

• مقایسه امتیازات ابعاد (فشار ذهنی، فشار فیزیکی، فشار زمانی، کارایی، تلاش و کوشش و ناکامی و سرخوردگی):

■ جدول ۴-۱۵- شاخص‌های توصیفی برای ابعاد ششگانه مورد بررسی

مؤلفه‌ها	تعداد	میانگین	مجموع	مینیمم	ماکزیمم
فشار ذهنی	۲۴۴	۲۶/۴۴	۶۴۵۳/۶۷	۲/۶۷	۳۳/۳۳
فشار فیزیکی	۲۴۴	۶/۳	۱۵۳۸	۰	۳۱/۶۷
فشار زمانی	۲۴۴	۱۹/۷۲	۴۸۱۲/۶۷	۰	۳۳/۳۳
کارایی	۲۴۴	۱۲/۴۶	۳۰۴۱	۰	۳۳/۳۳
تلاش و کوشش	۲۴۴	۱۳/۸۷	۳۳۸۵	۰	۲۵/۳۳
ناکامی و سرخوردگی	۲۴۴	۲/۸۷	۷۰۱/۳۳	۰	۳۳/۳۳

مقدمه

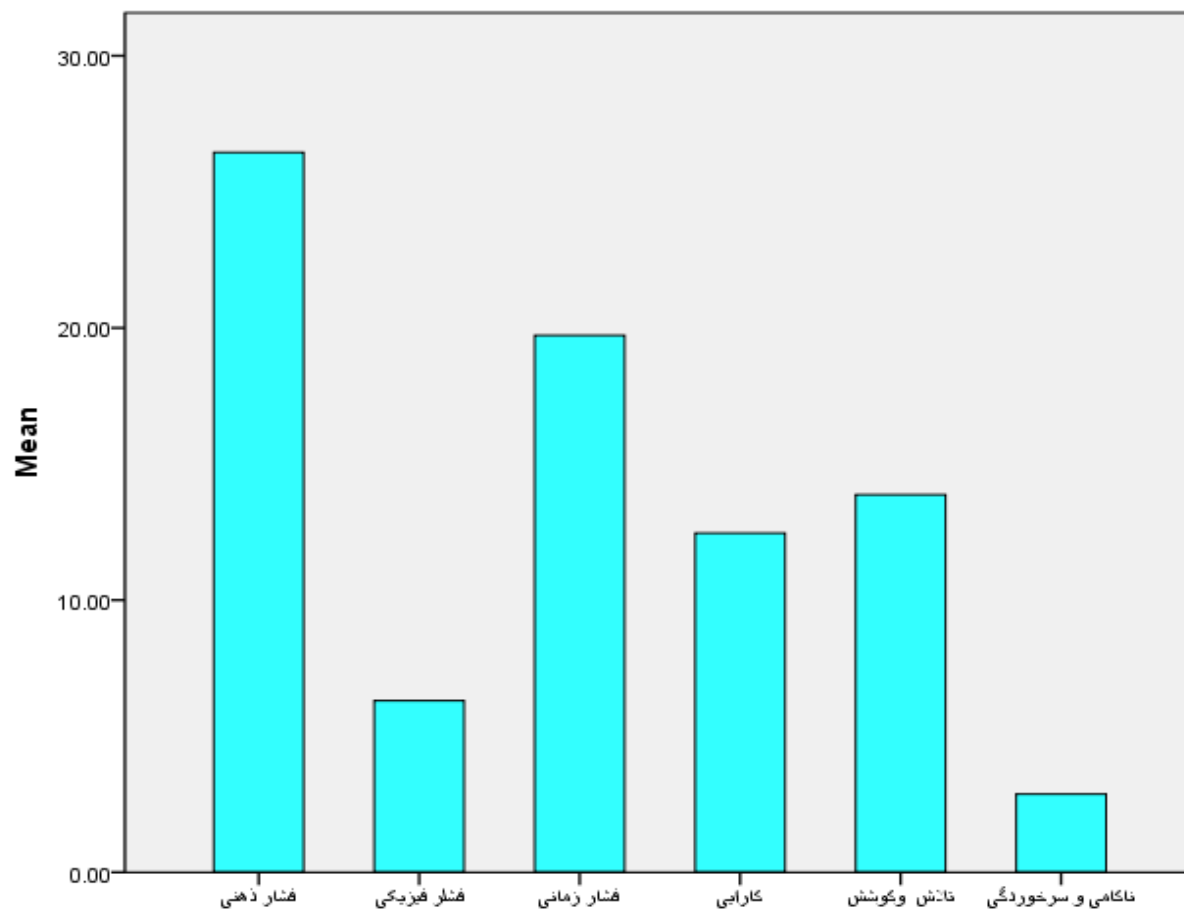
بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

■ نمودار ۴-۱- شاخص های توصیفی برای ابعاد شش گانه مورد بررسی



مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

■ جدول ۴-۱۶- آزمون رتبه‌ای فریدمن برای مقایسه رتبه‌های کسب شده در ابعاد شش‌گانه

متوسط رتبه	مؤلفه ها
۵/۶۶	فشار ذهنی
۲/۲۱	فشار فیزیکی
۴/۶۴	فشار زمانی
۳/۳۳	کار آیی
۳/۶۸	تلاشش و کوشش
۱/۴۸	ناکامی و سرخوردگی
۸۲۶/۵۶	خی دو
۰/۰۰	سطح معناداری

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

• بررسی تأثیر ابعاد (فشار ذهنی، فشار فیزیکی، فشار زمانی، کارایی، تلاش و کوشش و ناکامی و سرخوردگی) بر شکست‌شناختی:

- تشخیص عدم همخطی چندگانه

VIF	تلرانس	متغیرهای مستقل
۱/۲۸	۰/۷۸	فشار ذهنی
۱/۱۹	۰/۸۳	فشار فیزیکی
۱/۴	۰/۷۱	فشار زمانی
۱/۲۵	۰/۷۹	کارآیی
۱/۲۱	۰/۸۲	تلاش و کوشش
۱/۳۳	۰/۷۴	ناکامی

■ جدول ۴-۱۷- شاخص تحمل و vif



مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

■ جدول ۴-۱۸- ضریب همبستگی و شدت رابطه در بررسی تأثیر مؤلفه‌ها بر شکست‌شناختی

ضریب همبستگی مدل چند گانه	ضریب تعیین مدل	ضریب تعیین تعدیل شده در مدل	دوربین واتسون
۰/۱۳۴	۰/۰۱۸	۰/۰۰۷	۱/۶۷

■ جدول ۴-۱۹- جدول معناداری مدل رگرسیون چندگانه

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معناداری
رگرسیون	۲۷۳/۵	۶	۴۵/۵۸	۰/۷۲	۰/۶۳
باقیمانده	۱۴۹۳۱/۰۱	۲۳۶	۶۳/۲۶		
کل	۱۵۲۰۴/۵۱	۲۴۲			

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

■ جدول ۴-۲۰- جدول برآورد ضرایب رگرسیون ابعاد بار کاری بر تغییرات شکست شناختی

سطح معناداری	آماره t	Beta	خطای معیار	B	
۰/۰۰	۱۳/۰۳	-	۴/۴۱	۵۷/۵۷	مقدار ثابت
۰/۴۱	۰/۸	۰/۰۵۹	۰/۰۹۳	۰/۰۷۵	فشار ذهنی
۰/۸۷	۰/۱۵	۰/۰۱۱	۰/۱۱	۰/۰۱۷	فشار فیزیکی
۰/۶۳	۰/۴۷	۰/۰۳۷	۰/۰۹۶	۰/۰۴۶	فشار زمانی
۰/۵	۰/۶۶	۰/۰۴۸	۰/۱۰۳	۰/۰۶۸	کار آیی
۰/۲۱	۱/۲۴	۰/۰۸۸	۰/۱۲	۰/۱۵	تلاشش و کوشش
۰/۷۸	-۰/۲۷	-۰/۰۲	۰/۱۰۷	-۰/۰۲۹	ناکامی

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

- بررسی تأثیر ابعاد فشار ذهنی، فشار فیزیکی، فشار زمانی، کارایی، تلاش و کوشش و ناکامی و سرخوردگی بر فراوانی نیدل استیک:  
✓ از روش رگرسیون لوجستیک استفاده شده است.

■ جدول ۴-۲۱- جدول درصد صحت بر آورد فراوانی نیدل استیک بر حسب مؤلفه‌های شش گانه

درصد صحت	مقادیر پیش بینی شده		فراوانی نیدل استیک
	بله	خیر	مقادیر مشاهده شده
۱۷/۶	۵۶	۱۲	خیر
۹۵/۵	۱۶۸	۸	بله
۷۳/۸			درصد کل

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

■ جدول ۴-۲۲- جدول برآورد ضرایب در مدل رگرسیون لوجستیک

متغیر های مستقل	B	S.E	WALD	df	sig	Exp(B)
فشار ذهنی	-۰/۰۱۸	۰/۰۲۷	۰/۴۴	۱	۰/۵	۰/۹۸
فشار فیزیکی	-۰/۰۱۱	۰/۰۳۲	۰/۱۲	۱	۰/۷۲	۰/۹۸
فشار زمانی	۰/۰۷۸	۰/۰۲۸	۷/۴۵	۱	۰/۰۰۶	۱/۰۸
کار آیی	-۰/۰۰۵	۰/۰۲۸	۳/۰۸	۱	۰/۰۷۹	۰/۹۵
تلاش و کوشش	۰/۰۴۷	۰/۰۳۵	۱/۸۵	۱	۰/۱۷	۱/۰۴
ناکامی	-۰/۰۰۶	۰/۰۲۹	۰/۰۳	۱	۰/۸۴	۰/۹۹
مقدار ثابت	۰/۰۳۷	۱/۱۶	۰/۰۰۱	۱	۰/۹۷	۱/۰۳

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

## جدول ۴-۲۳- جدول برآورد میانگین و انحراف معیار

میانۀ	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	میانگین	مؤلفه ها	تجربه نیدل استیک
۲۸/۳۳	۳۳/۳۳	۳۳/۳۳	۶/۸۳	۲۵/۵۷	فشار ذهنی	خیر
۵/۳۳	۲۶/۶۷	۲۶/۶۷	۴/۷۴	۷/۰۳	فشار فیزیکی	
۱۸/۶۶	۲۶/۶۷	۲۶/۶۷	۵/۷۲	۱۶/۹۷	فشار زمانی	
۱۳/۳۳	۳۳/۳۳	۳۳/۳۳	۶/۰۵	۱۴/۱۴	کارایی	
۱۴	۲۱/۳۳	۲۱/۳۳	۴/۲۹	۱۲/۵۶	تلاش و کوشش	
۰	۳۳/۳۳	۳۳/۳۳	۶/۸۴	۳/۶۲	ناکامی و سرخوردگی	
۲۸/۳۳	۳۳/۳۳	۳۳/۳۳	۵/۹۳	۲۶/۷۸	فشار ذهنی	بله
۵	۳۱/۶۷	۳۱/۶۷	۴/۹۶	۶/۰۱	فشار فیزیکی	
۲۲/۶۶	۳۳/۳۳	۳۳/۳۳	۶/۲۳	۲۰/۷۸	فشار زمانی	
۱۰/۶۶	۳۱/۶۷	۳۱/۶۷	۵/۲۲	۱۱/۸۱	کارایی	
۱۶	۲۵/۳۳	۲۵/۳۳	۴/۵۷	۱۴/۳۷	تلاش و کوشش	
۰	۳۳/۳۳	۳۳/۳۳	۴/۸۸	۲/۵۸	ناکامی و سرخوردگی	

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

- در این تحقیق متغیرهای سن، جنس، میزان تحصیلات، نوع شیفت، بخش، سابقه کار (تجربه)، نمره بار کاری، نوع استخدام (طرحی-قراردادی-رسمی)، علل آسیب نیدل استیک، نوع وسیله آسیب نیدل استیک، موقعیت هنگام آسیب، سابقه تماس و وضعیت ایمنی هیپاتیت B متغیرهای مستقل و خطای شناختی و نیدل استیک متغیر وابسته هستند.
- بر اساس تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در این مطالعه مشخص گردید سوزن شایع‌ترین وسیله آسیب‌رسان می‌باشد و بیشترین آسیب وارده دست‌ها را درگیر می‌کند.
- در محل بیمارستان رایج‌ترین وسیله تیز و برنده، سوزن است بنابراین بیشترین آسیب ناشی از اشیاء تیز و برنده در بیمارستان، سوزن تزریقات است.

✓ این نتیجه با نتایج Sarani و همکاران مطابقت دارد.

✓ بر اساس نتایج مطالعه آنها سوزن رایج‌ترین ابزار تیز است که باعث آسیب ناشی از نیدل استیک می‌شود.

- آنالیزهای انجام گرفته نشان داد بین متغیرهای سن، تأهل، ساعت کار، وضعیت استخدام، سابقه کار، تجربه بیماری روحی در شش ماه گذشته با فراوانی نیدل استیک رابطه معنادار وجود دارد.
- همچنین با افزایش سابقه کار فراوانی نیدل استیک کاهش می‌یابد. این امر بدین دلیل است که هر چه افراد مسن‌تر باشند این احتمال وجود دارد که تجربه کاری بیشتری هم داشته باشند بنابراین میزان نیدل استیک در آنها کاهش می‌یابد.
- افراد متأهل در بیشتر موارد، دغدغه‌های فکری بیشتری نسبت به افراد مجرد دارند لذا امکان وقوع نیدل استیک در افراد متأهل بیشتر از افراد مجرد است.
- ساعات کاری بیشتر منجر به بروز خستگی و کاهش تمرکز در افراد می‌گردد لذا با افزایش ساعات کاری احتمال وقوع نیدل استیک افزایش می‌یابد.
- وضعیت استخدام دارای اهمیت ویژه‌ای است در واقع افرادی که به صورت رسمی استخدام شده‌اند دغدغه کمتری نسبت به سایر افراد دارند بنابراین احتمال رخداد نیدل استیک در آنها کمتر است.
- تجربه بیماری روحی در شش ماه گذشته احتمال کاهش تمرکز را افزایش می‌دهد لذا افرادی که دچار این بیماری هستند احتمال بروز نیدل استیک در آنها بیشتر است.

✓ **Rehman** و همکاران به این نتیجه رسیدند که برخی از عوامل جمعیت‌شناختی نقش مهمی در افزایش میزان آسیب نیدل استیک ایفا می‌کنند، یعنی افراد دارای تجربه کمتر و سن کمتر از ۳۵ سال، جوان، مشتاق و جدیدالورود هستند و بیشتر مستعد آسیب به خود می‌باشند.

✓ **Tahira** و همکاران به این نتیجه رسیدند که نوع بیمارستان، گروه شغلی و تجربه از نظر آماری با آسیب نیدل استیک ارتباط معنی‌داری دارد. این نتیجه می‌تواند به این دلیل باشد که کارکنان آزمایشگاه بیمارستان دارای دسته‌بندی شغلی متفاوت و دارای سابقه بیشتر، در معرض خطرات شغلی بیشتری هستند و بنابراین نیدل استیک، بیشتر در بین افراد با تجربه‌تر است.

✓ **Putra** و همکاران با این یافته اختلاف نظر دارند بر اساس مطالعه آنها سن، دوره کاری، سطح تحصیلات و آموزش با آسیب نیدل استیک رابطه معنی‌داری ندارد.

✓ سازمان بین‌المللی کار عنوان می‌کند که مسأله سن و سال‌های خدمت عامل اصلی آسیب نیدل استیک است.

✓ نظر **Putra** و همکاران بر این است که باید به خاطر داشت که افرادی که سن بالا دارند لزوماً سال‌های خدمت طولانی‌تری ندارند.



• در خصوص بخش محل کار مشخص گردید که ترتیب نزولی وقوع نیدل استیک به ترتیب در بخش‌های پاراکلینیکی، دفتر پرستاری، مراقبت ویژه، کرونا، اورژانس و در نهایت جراحی بوده است.

✓ این یافته با یافته‌ی **Sriram** مطابقت دارد. بر اساس مطالعه آن، نیدل استیک در اتاق عمل وجود نداشته است.

✓ این یافته با مطالعه **Belachew** و همکاران مطابقت ندارد. بر اساس مطالعه‌ی آنها، در بیمارستان‌های جنوب غرب کشور اتیوپی ۲۱ درصد از نیدل استیک در بخش جراحی رخ داده است.

✓ بر اساس مطالعه‌ی **Knight** و **Bodsworth** در بیمارستان‌های مستقر در سیدنی، بخش‌های عمومی پزشکی دارای بالاترین میزان شیوع نیدل استیک بودند.

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

• وضعیت تأهل گویای این مطلب است که در بین افرادی که نیدل استیک را تجربه کردند، اغلب افراد متأهل بودند.

✓ این یافته با مطالعه‌ی Belachew و همکاران و Markos و همکاران مطابقت ندارد.

✓ بر اساس مطالعه‌ی Belachew و همکاران مشخص شد که وضعیت تأهل با خطرات شغلی ارتباط معنی‌داری داشته و مشارکت‌کنندگان مجرد در مقایسه با افراد متأهل بیشتر در معرض خطر مواجهه با خطرات شغلی هستند.

• وضعیت استخدام نشان داد که افرادی که در وضعیت قراردادی و پیمانی هستند فراوانی بیشتری را در خصوص تجربه نیدل استیک به خود اختصاص دادند.

✓ Alhazmi و همکاران به این نتیجه رسیدند که وضعیت اشتغال با نیدل استیک رابطه معنی‌داری ندارد.

• همچنین داشتن بیماری روحی موجب شده فراوانی تجربه نیدل استیک بیشتر شود.

✓ Wang و همکاران هم به همین نتیجه رسیدند هم شرایط استرس‌زای روانی اجتماعی و هم استرس منفی می‌تواند خطر نیدل استیک را در بین کارکنان مراقبت‌های بهداشتی افزایش دهد.

✓ بر اساس مطالعات **Abadiga, Gerensea و Kebede, Aderaw** و همکاران استرس شغلی نقش مهمی در افزایش ریسک نیدل استیک دارد.

• مشخص گردید میزان همبستگی دو متغیر بار کاری و شکست‌شناختی معنادار نیست. بنابراین افرادی که بار کاری بیشتری دارند لزوماً اشتباهات شناختی بیشتری ندارند.

✓ **Jarahian Mohammady** و همکاران بیان داشتند که شکست‌شناختی یک عامل مهم پیش‌بینی کننده حوادث ایمنی بیمار است. پرستاران با گزارش خطای بیشتر دارای شکست‌شناختی بیشتری هستند.

✓ **Kim و Park** نشان دادند که با افزایش شکست‌شناختی شغلی، احتمال وقوع حوادث شغلی افزایش می‌یابد.

- تفاوت معنادار بین میانگین بار کاری در دو گروه با تجربه نیدل استیک و بدون تجربه نیدل استیک وجود دارد. میانگین بار کاری افرادی که تجربه نیدل استیک داشتند بیشتر است. در واقع بار کاری افراد که بیشتر می‌شود، تمرکز افراد کاهش پیدا کرده در نتیجه احتمال وقوع نیدل استیک بیشتر می‌گردد.

✓ این یافته یا یافته Patrician و همکاران مطابقت دارد.

✓ شیفت کاری و حجم کاری دو عامل بودند که در بروز آسیب‌ها در مطالعه Bagheri Hosseinabadi و همکاران مؤثر بودند.

- همبستگی بین مجموعه متغیرهای مستقل (فشار ذهنی، فشار فیزیکی، فشار زمانی، کارآیی، تلاشش و کوشش، ناکامی) و متغیر وابسته (شکست‌شناختی) معنادار نبوده است. شکست‌شناختی پارامتری ناخودآگاه است بنابراین متغیرهای دیگر در بروز آن اثری ندارند.

✓ این یافته با یافته‌ی Elsayed و همکاران مطابقت ندارد. بر اساس مطالعه‌ی آنها، مشخص گردید میزان شکست‌شناختی در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده پرستاری دانشگاه اسکندریه با میزان استرس درک شده آنها رابطه مثبت دارد.

- این یافته مشکل کمبود نیروی انسانی در کشورهای در حال توسعه را نشان می دهد.
- مهمترین عوامل مرتبط با نیدل استیک شدن حجم زیاد کاری، عدم به کارگیری تکنیک صحیح و اصولی حین انجام پروسیجر، عجله کردن در هنگام کار، عدم وجود امکانات حفاظتی و بی احتیاطی همکار بود.
- همچنین شیفت کاری به عنوان عاملی مهم در ارتباط با نیدل استیک شدن در نظر گرفته می شود به گونه ای که شیفت صبح با توجه به حجم کاری زیاد بیشترین میزان نیدل استیک شدن را شامل می شود.

✓ Kebede و Gerensea به این نتیجه رسیدند که تجربه کاری، ساعت کاری، محافظ شخصی، استفاده از دستورالعمل پیشگیری از عفونت و آموزش پیشگیری از عفونت به طور قابل توجهی با آسیب های ناشی از نیدل استیک شدن مرتبط هستند.

✓ نتایج حاصل از مطالعه آنها با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد و نتایج مطالعه حاضر را تأیید می نماید.

✓ بنابراین عوامل مؤثر بر آسیب های ناشی از نیدل استیک شدن عبارتند از مدت زمان کار، استفاده از تجهیزات حفاظتی شخصی و آموزش.

- بین مشخصات جمعیت شناختی، سابقه کاری، واکسیناسیون، سطح تحصیلات و میزان بروز حادثه رابطه معنی داری وجود داشت.
- افراد در سنین بالاتر به علت تجربه بیشتر کمتر دچار حادثه می شوند.
- افرادی که واکسیناسیون انجام داده باشند کمتر در معرض آسیب های ناشی از حوادث نیدل استیک قرار می گیرند.
- افراد دارای تحصیلات بیشتر، آگاهی بیشتری نسبت به حوادث دارند لذا کمتر در معرض حوادث قرار می گیرند.

✓ این یافته با نتایج Joukar و همکاران مطابقت دارد.

✓ بر اساس مطالعه آنها، به نظر می رسد واکسیناسیون هایی که انجام شده است ممکن است با توجه بیشتر افراد به پروتکل ها مرتبط باشد.

✓ هنگامی که نیدل استیک رخ می دهد، اکثر پرستاران محل آسیب دیده را با آب و صابون شستشو می دهند، آن را فشار می دهند تا خونریزی ایجاد شود و از الکل ضد عفونی کننده یا بتادین استفاده می کنند.

## • سؤال اصلی پژوهش

○ میانگین نمره بار کاری، شکست‌های شناختی و فراوانی نیدل استیک برحسب متغیرهای دموگرافیک (سابقه کار، تحصیلات و ...) چقدر است؟

✓ نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بین متغیرهای سن، تأهل، ساعت کار، وضعیت استخدام، سابقه کار، تجربه بیماری روحی در شش ماه گذشته با فراوانی نیدل استیک رابطه معنادار وجود دارد.

✓ در خصوص بخش محل کار مشخص گردید که ترتیب نزولی وقوع نیدل استیک به ترتیب در بخش‌های پاراکلینیکی، دفتر پرستاری، مراقبت ویژه، کرونا، اورژانس و در نهایت جراحی بوده،

✓ وضعیت تأهل گویای این مطلب است که در بین افرادی که نیدل استیک را تجربه کردند، اغلب افراد متأهل بودند.

✓ ساعت کاری نشان می‌دهد در صورتی که ساعت کاری بیشتر از ۴۴ ساعت باشد، امکان نیدل استیک افزایش می‌یابد.

✓ وضعیت استخدام نشان داد که افرادی که در وضعیت قرارداد و پیمانی هستند فراوانی بیشتری را در خصوص تجربه نیدل استیک به خود اختصاص دادند.

✓ سابقه کار نشان داد که با افزایش سابقه کار فراوانی نیدل استیک کاهش می‌یابد.

✓ همچنین داشتن بیماری روحی موجب شده فراوانی تجربه نیدل استیک بیشتر شود.

## • فرضیات پژوهش

○ میانگین نمره بار کاری بر حسب نوع شیفت کاری متفاوت است.

✓ با توجه به عدم انطباق توزیع متغیر بار کاری با توزیع نرمال از روش ناپارامتری استفاده گردید.

✓ مقدار آماره‌ی آزمون یو مان ویتنی برای این مقایسه برابر  $۲/۶۷-$  شده و سطح معناداری برابر  $۰/۰۰۷$  شده که کمتر از خطای  $۵\%$  بوده و نشان داد تفاوت معنادار بین میانگین بار کاری در شیفت‌های کاری مختلف وجود دارد.

✓ میانگین بار کاری در شیفت چرخشی برابر  $۸۱/۹۳$  و انحراف معیار برابر  $۱۰/۳۸$  شده در شیفت ثابت (صبح) میانگین برابر  $۸۰/۴۹$  و انحراف معیار برابر  $۴/۳۵$  شده است و اختلاف معنادار بین آنها مشاهده شده است و بار کاری در شیفت چرخشی بیشتر است.



○ میانگین نمره شکست‌های شناختی برحسب نوع شیفت کاری متفاوت است.

✓ با توجه به عدم انطباق توزیع متغیر بار کاری با توزیع نرمال از روش ناپارامتری استفاده گردید.

✓ مقدار آماره‌ی آزمون یو مان ویتنی برای این مقایسه برابر  $0/227$  - شده و سطح معناداری برابر  $0/82$  شده که بزرگتر از خطای  $5\%$  بوده و نشان داد تفاوت معنادار بین میانگین شکست‌شناختی در شیفت‌های کاری مختلف وجود ندارد.

✓ میانگین شکست‌شناختی در شیفت چرخشی برابر  $63/49$  و انحراف معیار آن برابر  $7/96$  شده و در شیفت ثابت (صبح) میانگین برابر  $63/29$  و انحراف معیار برابر  $7/78$  شده است و اختلاف معنادار بین شیفت‌های کاری از لحاظ میانگین شکست‌شناختی وجود ندارد.

مقدمه

بررسی متون

مواد و روش ها

نتایج

بحث

○ فراوانی نیدل استیک بر حسب نوع شیفت کاری متفاوت است.

✓ فراوانی نیدل استیک بر حسب شیفت کاری در افراد با شیفت چرخشی اغلب افراد (حدود ۷۵ درصد از افراد)، تجربه نیدل استیک داشته و در گروه شیفت ثابت صبح اغلب تجربه نیدل استیک نداشتند.

✓ آماره‌ی آزمون خی دو برابر  $23/53$  شده و سطح معناداری برابر  $0/00$  شده و نشان می‌دهد که رابطه معنادار بین فراوانی نیدل استیک و شیفت کاری وجود دارد و در شیفت کاری چرخشی احتمال وقوع نیدل استیک بیشتر می‌باشد.

## ○ میانگین نمره بار کاری و شکست‌های شناختی برحسب وقوع نیدل استیک متفاوت است.

- مقدار آماره‌ی آزمون یو مان ویتنی برای این مقایسه برابر  $4/18$  - شده و سطح معناداری برابر  $0/00$  شده که کمتر از خطای  $5\%$  بوده و نشان داد تفاوت معنادار بین میانگین بار کاری در دو گروه با تجربه نیدل استیک و بدون تجربه نیدل استیک وجود دارد.
- میانگین بار کاری در گروه با تجربه نیدل استیک برابر  $82/39$  و انحراف معیار آن برابر  $10/46$  شده و در گروه بدون تجربه نیدل استیک میانگین برابر  $80/09$  و انحراف معیار برابر  $7/76$  شده است و اختلاف معنادار بین گروه‌ها از لحاظ میانگین بار کاری مشاهده شده است.
- میانگین بار کاری افرادی که تجربه نیدل استیک داشتند بیشتر است.
- شاخص شکست‌شناختی بین دو گروه با تجربه نیدل استیک و بدون تجربه نیدل استیک بررسی شد. مقدار آماره‌ی آزمون یو مان ویتنی برای این مقایسه برابر  $1/12$  - شده و سطح معناداری برابر  $0/26$  شده که بزرگتر از خطای  $5\%$  بوده و نشان داد تفاوت معنادار بین میانگین شکست‌شناختی در دو گروه با تجربه نیدل استیک و بدون تجربه نیدل استیک وجود ندارد.
- میانگین شکست‌شناختی در گروه با تجربه نیدل استیک برابر  $63/74$  و انحراف معیار آن برابر  $7/47$  شده و در گروه بدون تجربه نیدل استیک میانگین برابر  $62/76$  و انحراف معیار برابر  $8/99$  شده است و اختلاف معنادار بین گروه‌ها از لحاظ میانگین شکست‌شناختی مشاهده نشده است.

## • پیشنهادات اجرایی

۱. با توجه به اینکه میزان بار کاری در وقوع نیدل استیک و حوادث مؤثر می‌باشند نیاز است تا بار کاری کارکنان کاهش پیدا کند. بنابراین می‌توان با استخدام نیروی کار بیشتر از فشارهای وارده بر کارکنان کم کرد.
۲. با توجه به اینکه سطح تحصیلات در بروز حادثه نقش دارد لذا می‌توان با طرح‌های تشویقی، کارکنان را ترغیب به ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر نمود و بنابراین از بروز حادثه جلوگیری به عمل آورد.
۳. از آنجا که شیفت چرخشی منجر به افزایش بار کاری شده و بار کاری بیشتر منجر به بروز حوادث بیشتر می‌گردد لذا لازم است شیفت‌های ثابت برای افراد در نظر گرفته شود و جهت آسایش همه کارکنان، چرخش شیفت‌های کاری در طولانی مدت رخ دهد.
۴. از آنجا که تجربه بیماری روحی احتمال وقوع نیدل استیک را افزایش می‌دهد بنابراین سعی گردد فضایی صمیمی، شاد و پر انگیزه برای محیط کار کارکنان فراهم گردد.

## • پیشنهادات پژوهشی

۱. اثربخشی آموزش مدیریت استرس بر بهبود شکست‌های شناختی پرستاران بیمارستان
۲. اثربخشی آموزش مدیریت استرس بر بهبود بار کاری ذهنی پرستاران بیمارستان
۳. اثربخشی آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کاهش نیدل استیک پرستاران بیمارستان
۴. اثربخشی آموزش تقویت توجه بر بهبود شکست‌های شناختی بار کاری پرستاران
۵. اثربخشی آموزش تقویت توجه بر بهبود بار کاری پرستاران

## • محدودیت‌ها

✓ عدم دسترسی به پرونده‌های پزشکی کارکنان

- تقدیم به خانواده عزیزم و همه کسانی که در طول این سال ها همیشه پشتیبان و مشوق بنده در راه تحصیل بوده و با کمک های خود مرا در این راه یاری رساندند، و از خداوند منان می خواهم به من توانی دهد بلکه بتوانم گوشه ای از محبت هایشان را جبران نمایم.
- در اینجا شایسته می دانم که از زحمات استاد عزیز و ارجمندم که همواره با راهنمایی های ارزنده و گرانقدر خود اینجانب را یاری نموده اند، تشکر و قدردانی نمایم.

- سپاس از حسن توجه همه ی شما عزیزان -