

## بررسی همبستگی خودکارآمدی و خستگی در مدرسین دانشکده‌های پرستاری و مامایی تهران

عزیز شمسی<sup>۱</sup>، دکتر فریده یغمایی<sup>۲\*</sup>، زاله عزتی<sup>۳</sup>، دکتر فرید زایری<sup>۴</sup>

۱. مربی، دانشکده پرستاری میان‌دوآب، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، میان‌دوآب

۲. دانشیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

۳. مربی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

۴. استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

### چکیده

**سابقه و هدف:** مدرسین از ارکان اصلی دانشگاه‌ها و عامل اصلی در تحقق اهداف آموزشی هستند. پژوهش‌های قبلی نشان داده‌اند که تدریس از پرتنش‌ترین مشاغل است. تنش مرتبط با شغل منجر به مشکلات ناتوان کننده‌ی سلامتی مانند خستگی و فرسودگی می‌شود. خودکارآمدی می‌تواند روی خستگی تأثیر بگذارد. پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان همبستگی ابعاد خودکارآمدی و ابعاد خستگی در مدرسین دانشکده‌های پرستاری و مامایی تهران انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش توصیفی- همبستگی، روی ۱۴۴ مدرس پرستاری و مامایی، که به صورت سرشماری انتخاب شده بودند، انجام شد. ابزار مطالعه، پرسشنامه‌ای سه بخشی شامل اطلاعات جمعیت‌شناسی، "مقیاس حس خودکارآمدی مدرس" و "سیاهه نشانه‌های چند بعدی خستگی- فرم کوتاه" بود. روایی ابزار به وسیله‌ی روایی محتوی و روایی همزمان، و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ و آزمون مجدد تعیین گردید. به منظور تعیین ضریب همبستگی، از ضریب همبستگی پیرسون و یا ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد.  $p < 0.05$  سطح معنی‌داری اختلاف‌ها در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** خودکارآمدی با نوع استخدام، سابقه‌ی تدریس، مورد علاقه بودن دروس تدریسی، متوسط تعداد دانشجویان در کارآموزی و داشتن کار دوم، همبستگی معنی‌دار داشت. خستگی، با گروه آموزشی، متوسط واحدهای تئوری در یک ترم، مورد علاقه بودن دروس تدریسی، متوسط تعداد دانشجویان در کارآموزی و داشتن کار دوم، همبستگی معنی‌دار داشت. همچنین بین خودکارآمدی و خستگی، همبستگی معنی‌داری با ضریب همبستگی  $r = -0.21$  وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** همبستگی منفی بین خودکارآمدی و خستگی نشان می‌دهد که هر چه خودکارآمدی مدرس بالاتر باشد، خستگی پایین‌تر است. وجود همبستگی بین خودکارآمدی و خستگی نشان می‌دهد مدرسینی که به توانایی خود برای تدریس، اداره کلاس و تعامل با دانشجویان اعتماد دارند، خستگی پایین‌تری دارند.

### واژگان کلیدی: خودکارآمدی، خستگی، مدرسین پرستاری

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Shamsi A, Yaghmaei F, Ezzati Zh, Zaeri F. Correlation between dimensions of self-efficacy and dimensions of fatigue in faculty members in schools of nursing and midwifery of Tehran. *Pejouhandeh* 2013;18(4):174-181.

### مقدمه

ایفا می‌کند (۱ و ۲). کار تدریس، یکی از پرتنش‌ترین مشاغل در دنیا محسوب می‌شود (۳). اگر چه هر شغلی تنش‌های خاص خود را دارد، اما مدرسین فشارهای ویژه‌ای را متحمل می‌شوند که در کمتر حرفه‌ای نظیر آن را می‌توان یافت. منابع تنش مدرسین را می‌توان در سه دسته، شامل مشکلات مربوط به کلاس درس، مشکلات مربوط به محیط آموزشی-کاری و مشکلات شخصی دسته‌بندی کرد (۴). در کشور چین، تنش شغلی معلمان بیش از پزشکان گزارش شده است (۵). تنش

مدرسین، اساسی‌ترین عامل برای ایجاد موقعیت مطلوب در تحقق اهداف آموزشی و یکی از ارکان اصلی دانشگاه‌ها هستند که نحوه‌ی عملکرد آنها در بازدهی کل سازمان، نقش اساسی

\* نویسنده مسؤؤل مکاتبات: دکتر فریده یغمایی؛ گروه بهداشت عمومی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران؛ پست الکترونیکی: farideh\_y2002@yahoo.com

نظریه‌ی بندورا، نگرش‌ها، توانایی‌ها و مهارت‌های شناختی هر فرد، تشکیل‌دهنده‌ی سیستم "خود" (self-system) است که در چگونگی درک افراد از شرایط مختلف و چگونگی رفتار در تقابل با آنها، نقش عمده‌ای ایفا می‌کند. خودکارآمدی، بخش مهمی از این سیستم "خود" محسوب می‌شود. یکی از جنبه‌های اساسی خودکارآمدی شخص، این باور است که فرد از راه اعمال کنترل می‌تواند بر پیامدهای زندگی خود اثر بگذارد؛ به ویژه در هنگام رویارویی با عوامل تنش‌زا، داشتن احساس کنترل بر شرایط، عاملی مهم در سازگاری با موقعیت‌های گوناگون می‌باشد (۲۰). افراد با خودکارآمدی بالا، تلاش بیشتر و پشتکار طولانی‌تری دارند. افراد دارای خودکارآمدی پایین، اعتماد به نفس کمتری داشته و در مورد موفقیت و پیشرفت شخصی، دارای افکار منفی می‌باشند (۱۶). خودکارآمدی معلم (teacher's self-efficacy)، قضاوت معلم در مورد توانایی‌هایش در جهت کسب نتایج مطلوب از یادگیری و به‌کارگیری دانش‌آموزان، حتی دانش‌آموزان بی‌انگیزه و مشکل‌دار می‌باشد (۲۱). خودکارآمدی معلم بر عملکرد و انگیزش، رضایت شغلی و کیفیت زندگی مدرس و همچنین بر موفقیت و نگرش یادگیرنده به درس، تأثیر مهمی می‌گذارد (۱۶، ۲۴-۲۲). خودکارآمدی معلمان بر میزان تلاش معلم در تدریس، پشتکار آنها در شرایط دشوار آموزشی و مقاومت آنها در برخورد با موانع تأثیر می‌گذارد (۲۵).

پژوهش‌های انجام شده در ایران و سایر کشورها، که به پژوهش در مورد خودکارآمدی و خستگی پرداخته‌اند، بیشتر در بین معلمان ابتدایی و مدارس متوسطه بوده است. در ایران و حتی جهان، پژوهشی که خودکارآمدی یا خستگی را در بین مدرسین دانشگاه، مخصوصاً مدرسین پرستاری مورد مطالعه قرار دهد، انجام نشده است.

هدف از این پژوهش توصیفی-همبستگی، تعیین میزان همبستگی ابعاد خودکارآمدی و ابعاد خستگی در مدرسین دانشکده‌های پرستاری و مامایی شهر تهران می‌باشد.

## مواد و روشها

این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی می‌باشد. نمونه‌های این پژوهش عبارتند از کلیه‌ی مدرسین دانشکده‌های پرستاری و مامایی شهر تهران، که دارای یکی از مراتب علمی مربی، استادیاری، دانشیاری و استادی می‌باشند. این افراد می‌بایست در زمان انجام پژوهش، در یکی از گروه‌های آموزشی دانشکده‌ها، به امر آموزش اشتغال داشته و دارای حکم استخدام رسمی، پیمانی یا شبه‌پیمانی از

شغلی در بین مدرسین دانشگاه‌ها در سراسر جهان به صورت هشدار دهنده‌ای رو به افزایش است (۶).

کمبود مدرسین و ساعات کاری طولانی همراه با تنش تدریس، باعث به خطر افتادن سلامتی جسمی و روانی مدرسین، مشکلات ناتوان‌کننده‌ی سلامتی مانند خستگی، فشار روانی و فرسودگی و کاهش کیفیت زندگی و امید به زندگی می‌شود (۱۰-۷). در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۰ انجام شد، مشخص گردید که ۴۰ درصد از اعضای هیأت علمی دانشکده‌ی پرستاری، خستگی هیجانی را در سطح بالایی تجربه کرده‌اند (۱۱).

خستگی، یک نشانه‌ی ناخوشایند است که طیفی از احساس ضعف (tiredness) تا فرسوده شدن (burnout) را شامل شده و با ایجاد تداخل در توانایی افراد در انجام عملکردشان (۱۲)، باعث کاهش کیفیت زندگی (۱۳) و کاهش کارایی و بهره‌وری می‌شود (۱۲). پیامدهای منفی خستگی در کارمندان می‌تواند شامل از دست دادن دوره‌ای حافظه، کاهش تمرکز و توجه، تأخیر در تصمیم‌گیری، ناتوانی در پردازش اطلاعات، کاهش سودمندی، کاهش توانایی حل مشکلات، افزایش اشتباهات کاری و کاهش توانایی در ارتباط با دیگران باشد (۱۴).

خودکارآمدی (self-efficacy) بالا می‌تواند پاسخ به خستگی و وقایع پرتنش را متعادل کند (۱۵). افراد با خودکارآمدی بالا، تنش کمتری را در موقعیت‌های خطرناک یا پرتنش تجربه می‌کنند (۱۶). نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهند که خودکارآمدی بالا می‌تواند موجب کاهش خستگی شود (۱۷ و ۱۸). در همین رابطه، Findley در سال ۱۹۹۸ در پژوهشی که با هدف بررسی همبستگی بین اعتقادات خودکارآمدی و نشانه‌های سندرم خستگی مزمن در بین ۱۴۰ فرد مبتلا به سندرم خستگی مزمن انجام داده بود، به این نتیجه رسید که خودکارآمدی بالا، با کاهش شدید نشانه‌های جسمی و روانی سندرم خستگی مزمن، ناتوانی و اضطراب، همبستگی دارد (۱۵). همچنین، Schwarzer و Hallum در سال ۲۰۰۸، در پژوهشی تحت عنوان "درک خودکارآمدی معلم به عنوان پیش‌گویی‌کننده‌ی تنش شغلی و فرسودگی" نشان دادند که تنش شغلی بین خودکارآمدی و فرسودگی، به عنوان واسطه عمل می‌کند و در همه‌ی گروه‌های سنی، بین خودکارآمدی، تنش شغلی و فرسودگی، همبستگی غیرمستقیم معنی‌داری وجود دارد (۱۹).

خودکارآمدی، باور به توانایی خود، جهت موفقیت‌آمیز و وظایف می‌باشد و ریشه در نظریه‌ی شناختی-اجتماعی بندورا (Bandura's Cognitive-Social Theory) دارد. بر اساس

در این مقیاس امتیاز بالاتر نشان دهنده‌ی خودکارآمدی بالاتر می‌باشد (۲۷).

"سیاهه‌ی نشانه‌های چند بعدی خستگی - فرم کوتاه" شامل ۳۰ سؤال در پنج بعد خستگی عمومی (General fatigue) (سؤالات ۱ الی ۶)، خستگی جسمی (Physical fatigue) (سؤالات ۷ الی ۱۲)، خستگی عاطفی (Affective fatigue) (سؤالات ۱۳ الی ۱۸)، خستگی روانی (Mental fatigue) (سؤالات ۱۹ الی ۲۴) و امتیاز انرژی (Vigor score) (سؤالات ۲۵ الی ۳۰) بود. امتیاز هر سؤال بر اساس مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از صفر تا ۴ به صورت اصلاً (۰)، کم (۱)، متوسط (۲)، زیاد (۳) و خیلی (۴) امتیازدهی شد. امتیاز هر بعد، که از صفر تا ۲۴ می‌باشد، به طور جداگانه محاسبه شد، ولی برای محاسبه‌ی میزان خستگی کلی، امتیاز چهار بعد اول از بعد میزان انرژی، کم گردید (۲۸ و ۲۹).

در این پژوهش، ابزارها بر اساس الگوی Wild و همکاران، ترجمه و روان‌سنجی شدند که شامل مراحل ترجمه‌ی پرسشنامه از زبان اصلی به زبان هدف، ترکیب و تلفیق نسخه‌های ترجمه‌های اولیه به یک نسخه‌ی واحد، برگردان نسخه‌ی نهایی ترجمه شده از زبان هدف به زبان اصلی، بازنگری نسخه‌ی ترجمه شده از زبان هدف به زبان اصلی، کسب اطلاعات شناختی، اصلاح و جمع‌بندی و گزارش نهایی بود (۳۰).

جهت بررسی روایی و پایایی، از اساتید دانشگاه‌های تهران استفاده شد. شاخص روایی محتوای "مقیاس حس کارآمدی مدرس"، در قسمت مربوط بودن ۸۷/۸ درصد، واضح بودن ۷۹/۴ درصد و روان بودن ۷۵/۳ درصد بود. شاخص روایی محتوای "سیاهه‌ی نشانه‌های چند بعدی خستگی - فرم کوتاه"، در قسمت مربوط بودن ۷۹/۲ درصد، واضح بودن ۸۲/۵ درصد و روان بودن ۷۹/۷ درصد بود.

جهت اندازه‌گیری روایی ملاکی هم‌زمان، "مقیاس حس کارآمدی مدرس" را با "مقیاس خودکارآمدی عمومی" شرر و همکاران (Scherer et al General Self-Efficacy)، به عنوان یک مقیاس معتبر و پایا، به نمونه‌ها داده و ضریب همبستگی آنها اندازه‌گیری شد که ۰/۷۱ به دست آمد. "مقیاس خودکارآمدی عمومی" شرر و همکاران، توسط چراغی و همکاران در دانشگاه شهید بهشتی ترجمه و روان‌سنجی شده است.

جهت اندازه‌گیری روایی هم‌زمان، "سیاهه‌ی نشانه‌های چند بعدی خستگی - فرم کوتاه" را با "مقیاس شدت خستگی" (Severity Fatigue Scale) به عنوان یک مقیاس معتبر و

کارگزینی دانشگاه‌های مربوطه بوده و یا به صورت حق‌التدریسی و یا استاد مدعو مشغول به کار بوده و واجد شرایط و معیارهای تعیین شده برای واحدهای پژوهشی باشند. محیط پژوهش شامل دانشکده‌های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران و دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی بودند.

مشارکت نمونه‌ها در این پژوهش، با کسب رضایت از آنها صورت می‌گرفت. در صورتی که نمونه‌ها به هر علتی تمایل به ادامه‌ی شرکت در مطالعه نداشته و یا به علت خاصی مانند مرخصی، مأموریت تحصیلی، بیماری و ... مشغول تدریس نبودند، می‌توانستند از مطالعه خارج شوند.

نمونه‌ها از طریق سرشماری از بین مدرسین دانشکده‌های پرستاری و مامایی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران و شهید بهشتی انتخاب شدند. اندازه‌ی نمونه ۱۴۰ نفر بود، ولی به دلیل احتمال ریزش نمونه‌ها، کلیه‌ی مدرسین پرستاری دانشکده‌های پرستاری و مامایی دانشگاه‌های علوم پزشکی فوق‌الذکر، به عنوان نمونه انتخاب شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل سه پرسشنامه‌ی مشخصات فردی، "مقیاس حس کارآمدی مدرس" (Teacher's Sense of Efficacy Scale) و "سیاهه‌ی نشانه‌های چند بعدی خستگی - فرم کوتاه" (Multidimensional Symptoms Fatigue Inventory-Short Form) بود.

پرسشنامه‌ی مشخصات فردی شامل ۲۰ عبارت درباره‌ی جنس، سن، اطلاعات مربوط به میزان تحصیلات، شرایط شغلی، سوابق کاری، ساعات تدریس در طول هفته و ... بود که توسط نمونه‌ها تکمیل گردید.

"مقیاس حس کارآمدی مدرس" شامل ۱۸ عبارت در چهار بعد "کارآمدی برای به‌کارگیری دانشجویان" (Efficacy for engagement students) (سؤالات ۱ الی ۷)، "کارآمدی برای راه‌کارهای آموزشی" (Efficacy for instructional strategies) (سؤالات ۸ الی ۱۱)، "کارآمدی برای اداره‌ی کلاس" (Efficacy for classroom management) (سؤالات ۱۲ الی ۱۵) و "کارآمدی برای تعامل با دانشجویان دارای شرایط خاص" (Efficacy for interaction among students with special condition) (سؤالات ۱۶ الی ۱۸) بود (۲۶). امتیاز هر سؤال، بر اساس مقیاس لیکرت از ۱ تا ۵ به صورت اصلاً (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴) و خیلی (۵)، امتیازدهی شد. امتیاز کل این مقیاس بین ۱۸ تا ۹۰ بود.

نظری، ۳۶/۴۶ نفر با انحراف معیار ۱۳/۸ و در کارآموزی ۸/۶۷ نفر با انحراف معیار ۴/۷۵ بود. ۷۲/۹ درصد از نمونه‌ها فقط در دانشکده مشغول به تدریس بوده و کار دوم نداشتند. نمرات خستگی و ابعاد آن با جنس نمونه‌ها رابطه‌ی معنی‌داری نداشت (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی نمرات خستگی و ابعاد آن برحسب جنس\*.

خستگی و ابعاد آن	جنس	تعداد	میانگین	انحراف معیار
خستگی عمومی	مرد	۲۰	۳/۴۵	۳/۷
	زن	۱۲۴	۵/۴۲	۵/۲
خستگی جسمی	مرد	۲۰	۳/۷۰	۳/۹
	زن	۱۲۴	۴/۹۵	۵/۶۵
خستگی عاطفی	مرد	۲۰	۳/۴۰	۴/۰۷
	زن	۱۲۴	۴/۲۵	۵/۰۵
خستگی ذهنی	مرد	۲۰	۳/۲۵	۵/۰۳۵
	زن	۱۲۴	۲/۸۲	۳/۹۵
امتیاز انرژی	مرد	۲۰	۱۵/۳۵	۵/۱۵
	زن	۱۲۴	۱۴/۵۸	۵/۲۸
خستگی کلی	مرد	۲۰	-۱/۵۵	۱۷/۷
	زن	۱۲۴	۲/۸۶	۲۰/۴

\* اختلاف دو گروه در هیچ موردی معنی‌دار نبود (آزمون مان-ویتنی)

۷۲/۹ درصد از نمونه‌ها نمره‌ی بالایی (۹۰-۶۷) از مقیاس حس خودکارآمدی مدرس کسب کرده بودند و میانگین نمره‌ی خودکارآمدی نمونه‌ها، ۷۰/۵۳ با انحراف معیار ۹/۷ بود (جدول ۲). ۵۱/۴ درصد از نمونه‌ها، نمره‌ی پایینی (از ۲۴- تا صفر) با میانگین ۲/۲۵ و انحراف معیار ۲۰/۰۴۶ از پرسشنامه‌ی خستگی کسب کرده بودند (جدول ۳). کسب نمره‌ی پایین از پرسشنامه‌ی خستگی، به معنی خستگی پایین نمونه‌ها بود.

جدول ۲. آمار توصیفی نمونه‌های پژوهش بر اساس نمرات خودکارآمدی.

حس کارآمدی و ابعاد آن	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
کارآمدی برای به کارگیری دانشجویان	۱۱	۳۵	۲۶/۳۱	۴/۴
کارآمدی برای راه‌کارهای آموزشی	۸	۲۰	۱۶/۵۵	۲/۲۷
کارآمدی برای اداره‌ی کلاس	۸	۲۰	۱۶/۳۷	۳/۰۰۱
کارآمدی برای تعامل با دانشجویان خاص	۵	۱۵	۱۱/۲۱	۲/۱۴۸
کارآمدی کلی	۳۶	۸۷	۷۰/۵۳	۹/۷۱۴

اختلاف نمره‌ی خستگی کلی در افراد با استخدام رسمی و پیمانی، معنی‌دار نبود (جدول ۴). بین نمره‌ی خستگی کلی و

پایا، به همه‌ی نمونه‌ها داده و ضریب همبستگی نمرات آنها اندازه‌گیری گردید که میزان همبستگی، ۰/۷۷ به دست آمد. در این پژوهش، پایایی مقیاس‌ها با دو روش تعیین همسانی درونی و پایایی ثبات بیرونی، مورد سنجش قرار گرفت. جهت بررسی همسانی درونی، از روش آلفای کرونباخ و برای بررسی پایایی ثبات بیرونی، از روش آزمون مجدد استفاده شد. به این ترتیب که مقیاس‌ها به فاصله‌ی دو هفته به ۱۰ درصد از نمونه‌ها (۱۵ نفر) داده شد و همبستگی بین دو آزمون مورد سنجش قرار گرفت. آلفای کرونباخ برای "مقیاس حس کارآمدی مدرس"، ۰/۹۳ به دست آمد. همچنین در آزمون مجدد، ضریب همبستگی بین دو بار تکمیل پرسشنامه، ۰/۹۶ به دست آمد. برای "سیاهه‌ی نشانه‌های چند بعدی خستگی- فرم کوتاه"، آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمد. همچنین در آزمون مجدد، ضریب همبستگی بین دو بار تکمیل پرسشنامه، ۰/۸۲ بدست آمد.

اطلاعات مورد نیاز توسط پرسشنامه جمع‌آوری شد. جمع‌آوری اطلاعات یک ماه به طول انجامید. از کل ۱۴۷ پرسشنامه‌ای که به مدرسین داده شد، ۱۴۴ پرسشنامه برگشت داده شد که میزان بازگشت پرسشنامه‌ها، ۹۷ درصد بود.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار بسته‌ی آماری برای علوم اجتماعی (نگارش شانزدهم)، انجام گرفت. برای اهداف توصیفی، از شاخص‌های آماری نظیر میانگین، انحراف معیار و دامنه‌ی تغییرات استفاده شد. برای هدف اصلی که از نوع بررسی همبستگی می‌باشد، از روش‌های پارامتری سنجش همبستگی مانند ضریب همبستگی پیرسون و روش‌های ناپارامتری مانند ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید.  $p < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌داری اختلاف‌ها در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

میانگین سنی نمونه‌ها ۴۵/۳۹ سال با انحراف معیار ۶/۸ بود. ۸۶/۱ درصد از نمونه‌ها را زنان تشکیل می‌دادند. ۷۹/۹ درصد از نمونه‌ها متأهل و ۸۱/۹ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. ۷۹/۹ درصد در پست سازمانی مدرس مشغول به کار بودند. ۸۵/۴ درصد از نمونه‌های پژوهش دارای درجه علمی مربی بوده و ۷۷/۸ درصد به صورت رسمی استخدام شده بودند. ۳۸/۲ درصد از مدرسین در گروه داخلی- جراحی مشغول به تدریس بودند. میانگین سابقه تدریس در بین نمونه‌ها، ۱۶/۸۵ سال بود. متوسط تعداد دانشجویان در دروس

خودکارآمدی کلی، با ابعاد خستگی عمومی ( $r=-0/18$ )، خستگی ذهنی ( $r=-0/22$ ) و امتیاز انرژی ( $r=0/26$ ) همبستگی معنی‌دار داشت. همبستگی بین خودکارآمدی و خستگی که هدف اصلی این پژوهش بود، از نظر آماری معنی‌دار بود و ضریب همبستگی آن  $r=-0/21$  به دست آمد ( $p=0/013$ ) (جدول ۵).

متوسط تعداد دانشجویان در کارآموزی ( $r=-0/22$ ) و متوسط واحدهای نظری در یک ترم ( $r=-0/21$ )، همبستگی معنی‌داری وجود داشت. این در حالی است که همبستگی بین نمره‌ی خستگی کلی با سابقه‌ی تدریس ( $r=-0/21$ ) معنی‌دار نبود. خستگی کلی با ابعاد کارآمدی برای به‌کارگیری دانشجویان ( $r=-0/19$ )، کارآمدی برای اداره‌ی کلاس ( $r=-0/18$ ) و کارآمدی برای تعامل با دانشجویان دارای شرایط خاص ( $r=-0/22$ )، همبستگی معنی‌دار داشت.

جدول ۳. آمار توصیفی نمونه‌های پژوهش بر اساس نمرات خستگی.

نمرات خستگی	تعداد	درصد
۲۴ - تا صفر	۷۴	۵۱/۴
۱ تا ۲۰	۵۴	۳۷/۴
۲۱ تا ۴۰	۸	۵/۶
۴۱ تا ۶۰	۴	۲/۸
۶۱ تا ۸۲	۴	۲/۸
میانگین	۲/۲۵	
انحراف معیار	۲۰/۰۴۶	

جدول ۴. مقایسه‌ی میانگین نمرات خستگی و ابعاد آن بر اساس نوع استخدام\*.

خستگی و ابعاد آن	نوع استخدام	تعداد	میانگین	انحراف معیار
	رسمی	۱۱۲	۰/۵۷	۱۶/۰۵۷
خستگی کلی	پیمانی	۲۸	۱۱/۰۴	۳۰/۵۸۳
	سایر موارد	۴	-۱۲/۲۵	۹/۵۰۰

\* برای محاسبه‌ی P، تنها دو گروه رسمی و پیمانی به کمک آزمون مان-ویتنی مقایسه شده‌اند.

جدول ۵: ضرایب همبستگی ابعاد خودکارآمدی و ابعاد خستگی.

ابعاد خستگی	ابعاد خودکارآمدی			
	کارآمدی برای بکارگیری دانشجویان	کارآمدی برای راه‌کارهای آموزشی	کارآمدی برای اداره‌ی کلاس	کارآمدی برای تعامل با دانشجویان خاص
عمومی	-۰/۱۲	-۰/۰۷	-۰/۲۰*	-۰/۲۴**
جسمی	-۰/۱۵	-۰/۰۱	-۰/۰۳	۰/۰۱
عاطفی	-۰/۰۳	-۰/۰۵	-۰/۰۹	-۰/۲۲**
ذهنی	-۰/۱۶*	-۰/۱۵	-۰/۳۴**	-۰/۱۶*
انرژی	۰/۲۵**	۰/۲۵**	۰/۱۶*	۰/۲۷**
خستگی کلی	-۰/۱۹*	۰/۱۰	-۰/۱۸*	-۰/۲۲*

\* $p<0/05$ ، \*\* $p<0/01$

## بحث

میانگین سن مدرسین در این پژوهش، ۴۵/۳۹ سال بود. این یافته بیانگر بالا بودن سن مدرسین در این پژوهش می‌باشد. Orem (۱۹۹۸) در پژوهشی، میانگین سن مدرسین پرستاری را ۴۶ سال گزارش کرده بود (۳۱). همچنین در مطالعه‌ی مسعودی و همکاران (۲۰۰۹)، میانگین سن مدرسین پرستاری، ۳۸/۵۵ سال بود (۳۲). بیشتر نمونه‌های پژوهش حاضر (۸۶/۱ درصد) را زنان تشکیل می‌دادند. در پژوهش مسعودی و همکاران (۲۰۰۹)، ۴۴/۸ درصد از مدرسین بالینی پرستاری را زنان و ۵۵/۲ درصد را مردان تشکیل می‌دادند (۳۲)، که در پژوهش حاضر نتایج برخلاف آن بود. بیشتر نمونه‌ها (۷۹/۹ درصد)، متأهل بودند. در پژوهش مسعودی و همکاران (۲۰۰۹) نیز نتیجه‌ی مشابهی به دست آمده بود و نشان داده شد که ۸۲/۸ درصد از مدرسین بالینی پرستاری، متأهل و ۱۷/۲ درصد مجرد بودند (۳۲). بیشتر نمونه‌ها (۸۱/۹ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. در پژوهش مسعودی و همکاران (۲۰۰۹)، ۶۵/۵ درصد از مدرسین دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند (۳۲). نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش حاضر، همسو می‌باشد.

در این مطالعه، بیشتر نمونه‌ها (۸۵/۴ درصد) در گروه نمونه‌های دارای درجه‌ی علمی مربی قرار داشتند. این مسأله با توجه به میزان تحصیلات مدرسین که اکثر آنها (۸۱/۹ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند، قابل توجه است. این مسأله حایز اهمیت است که تنها یک نفر از نمونه‌های پژوهش دارای درجه علمی استادی بود.

بیشتر نمونه‌های مورد بررسی در این پژوهش (۷۷/۸ درصد)، به صورت رسمی استخدام شده بودند. این نوع استخدام با توجه به سابقه‌ی تدریس بالای مدرسین که ۴۸/۶ درصد از آنها دارای سابقه‌ی تدریس ۳۰-۲۰ سال بودند، قابل توجه است. مسعودی و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ۵۵/۲ درصد از نمونه‌ها به صورت رسمی و ۱۳/۸ درصد به صورت پیمانی استخدام شده بودند (۳۲).

بیشتر نمونه‌ها (۳۸/۲ درصد)، در گروه آموزشی داخلی-جراحی مشغول به تدریس بودند. همچنین ۱۶ درصد در گروه مامایی اشتغال داشتند. توزیع بیشتر نمونه‌ها در گروه آموزشی داخلی-جراحی را می‌توان با توجه به آرایش دروس پرستاری که اکثر آنها مربوط به دروس داخلی-جراحی می‌باشد، توجیه کرد.

بیشتر نمونه‌ها (۴۸/۶ درصد)، دارای سابقه‌ی تدریس بین ۳۰-۲۰ سال بودند. میانگین سابقه‌ی تدریس نمونه‌ها، ۱۶/۸۵

سال بود. اورمان (۱۹۹۸) در پژوهش خود، میانگین سابقه‌ی تدریس مدرسین پرستاری را ۱۲ سال با انحراف معیار ۸/۶ گزارش کرده بود (۳۱). این سابقه‌ی تدریس بالا را می‌توان با توجه به بالا بودن سن نمونه‌های مطالعه‌ی حاضر توجیه کرد. در پژوهش مسعودی و همکاران (۲۰۰۹)، ۶۲/۱ درصد از نمونه‌ها بیشتر از ۱۱ سال سابقه‌ی تدریس داشتند و بقیه کمتر از ۱۱ سال سابقه تدریس داشتند (۳۲). بیشتر نمونه‌های مطالعه‌ی حاضر (۷۲/۹ درصد)، فقط در دانشکده‌ی خود مشغول به تدریس بوده و در جایی دیگر کار نمی‌کردند. مسعودی و همکاران (۲۰۰۹)، در پژوهش خود گزارش کردند که ۳۴/۵ درصد از مدرسین پرستاری، کار دوم داشته و ۶۵/۵ درصد شغل دوم نداشتند (۳۲).

بیشتر نمونه‌های مطالعه‌ی حاضر (۷۲/۹ درصد)، دارای نمره‌ی خودکارآمدی بالایی بوده و نمره‌ی آنها بین ۶۷-۹۰ بود. این نکته قابل توجه است که تنها ۲/۸ درصد از نمونه‌ها دارای خودکارآمدی پایین (نمره‌ی بین ۱۸-۲۴) بودند.

میانگین نمره‌ی خودکارآمدی نمونه‌های پژوهش ۷۰/۵۳ بود که نمره‌ی بالایی محسوب می‌شود. این نکته قابل توجه است که در تمام ابعاد، میانگین نمره‌ی خودکارآمدی نمونه‌ها، بالا بود. این یافته را این گونه می‌توان توجیه کرد که مدرسین پرستاری و مامایی علاقه‌ی بالایی به کار در این رشته دارند و خود را با شرایط کاری آن سازگار کرده و بنابراین، خودکارآمدی بالایی دارند.

به علاوه، نتایج نشان داد که اکثر نمونه‌های مطالعه‌ی حاضر (۵۱/۴ درصد)، نمره‌ی خستگی پایینی (بین ۲۴- تا صفر) را کسب نمودند. میانگین نمره‌ی خستگی نمونه‌ها ۲/۲۵ بود که نشان‌دهنده‌ی خستگی پایینی در نمونه‌ها می‌باشد. این یافته نشان می‌دهد که نمونه‌ها در همه‌ی ابعاد، امتیاز پایینی را کسب کرده‌اند. در مطالعه‌ی که Talbot (۲۰۰۰) انجام داد، مشخص شد که ۴۰ درصد از اعضای هیأت علمی پرستاری دانشکده‌ی پرستاری، خستگی عاطفی را در سطح بالایی تجربه کرده بودند (۱۱)، در حالی که در پژوهش حاضر، بیشتر نمونه‌ها در بعد خستگی عاطفی، نمره‌ی پایینی کسب کردند و میانگین نمره‌ی خستگی عاطفی نمونه‌های این پژوهش، ۴/۱۳ بوده که نمره‌ی پایینی است. این یافته را نیز با توجه به شرایط سخت کاری مدرسین پرستاری و مامایی می‌توان با وجود علاقه کاری زیاد در مدرسین توجیه کرد.

در مطالعه‌ی حاضر، مدرسین زن و مرد در میزان خستگی و ابعاد آن با هم تفاوت معنی‌داری نداشتند. از طرف دیگر، در پژوهش پاولیکوسکا و همکاران و کانت و همکاران، خستگی

### محدودیت‌های پروژه

از محدودیت‌های اصلی این پژوهش می‌توان به دسترسی سخت و در بعضی مواقع عدم امکان دسترسی به مدرسین به دلیل شرایط کاری ایشان اشاره کرد. همچنین، عدم وجود مطالعات مشابه در ایران و جهان را می‌توان از محدودیت‌های دیگر این پژوهش به شمار آورد.

جهت رعایت اخلاق پژوهش در تمام مراحل مطالعه جهت استفاده از نظرات متخصصین در روان‌سنجی ابزار و همچنین در طی جمع‌آوری اطلاعات، از نمونه‌ها رضایت کتبی گرفته شد و نمونه‌ها جهت ورود به مطالعه و عدم پاسخگویی به ابزارها و بازگرداندن آنها، آزاد بودند.

### نتیجه‌گیری

وجود همبستگی بین خودکارآمدی و خستگی نشان می‌دهد مدرسینی که به توانایی خود برای تدریس، اداره‌ی کلاس و تعامل با دانشجویان اعتماد دارند، از خستگی پایین‌تری برخوردارند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله، حاصل پایان‌نامه‌ی آقای عزیز شمسی، به راهنمایی خانم دکتر فریده یغمایی در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد. از مدرسینی که در این پژوهش به عنوان نمونه شرکت کرده‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

زنان بیشتر از مردان گزارش شده بود (۳۳ و ۳۴). در پژوهش حاضر نیز میانگین نمرات خستگی و ابعاد آن در زنان نسبت به مردان بالاتر بود ولی این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار نبود.

خستگی کلی با ابعاد کارآمدی برای به‌کارگیری دانشجویان ( $r = -0/19$ )، کارآمدی برای اداره‌ی کلاس ( $r = -0/18$ ) و کارآمدی برای تعامل با دانشجویان دارای شرایط خاص ( $r = -0/22$ )، همبستگی معنی‌دار داشت. نکته‌ی مورد توجه این است که کارآمدی برای راه‌کارهای آموزشی با خستگی کلی همبستگی نداشت ( $r = 0/10$ ). خود کارآمدی کلی با ابعاد خستگی عمومی ( $r = -0/18$ ) و خستگی ذهنی ( $r = -0/22$ )، همبستگی منفی معنی‌دار و با امتیاز انرژی ( $r = -0/26$ )، همبستگی مثبت معنی‌داری داشت. همبستگی خودکارآمدی کلی با خستگی کلی، معنی‌دار و میزان آن  $r = -0/21$  بود. فیندلی (۱۹۹۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که خودکارآمدی بالا، با کاهش نشانه‌های خستگی مزمن، همبستگی دارد (۱۵). پروورس و تومیک (۲۰۰۰) گزارش کردند که خود کارآمدی بالا با خستگی کمتر در بعد خستگی عاطفی همراه است (۳۵). فریدمن (۲۰۰۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که بین خودکارآمدی و فرسودگی، همبستگی معنی‌دار آماری وجود دارد به این ترتیب که هر چه خودکارآمدی کمتر باشد، فرسودگی بیشتر خواهد بود (۹). همبستگی منفی بین خودکارآمدی و خستگی بیانگر آن است که هر چه خودکارآمدی مدرس بالاتر باشد، خستگی آن پایین‌تر خواهد بود. این رابطه می‌تواند دو طرفه نیز باشد، به این معنی که هر چه خستگی پایین‌تر باشد، خود کارآمدی بالاتر خواهد بود.

## REFERENCES

1. Shaabani H. Instructional Skills (Methods and Techniques of Teaching). 21<sup>st</sup> ed. Tehran: SAMT; 1386. Vol 1. p. 19. (Full Text in Persian)
2. Sarchami R, Salmanzadeh H. A survey on opinions of faculties about the efficiency of student ratings on teacher performance in Iran University of Medical Sciences during 1378–80. Iran J Med Educ 2002;2:50.
3. Tsutsumi A, The effort-reward imbalance model-experience in Japanese working population. J Occup Health 2002;44(6):398–407.
4. Jarvis M. Teacher stress: A critical review of recent findings and suggestions for future research directions. Stress News: UK J Int Stress Manage Assoc 2002;14(1):12–6.
5. Yang X, Ge C, Hu B, Chi T, Wang L. Relationship between quality of life and occupational stress among teachers. Public Health 2009;123(11):750–5.
6. Winfield AH. Stress in academic: Some recent research findings. 13<sup>th</sup> ed. Amsterdam: Harwood Academic Publishers; 2000. p. 437–46.
7. Lederer P, Weltle D, Weber A. Illness-related premature unfitnes for work among civil servants in Bavaria - an evaluation in the social medical field. Gesundheitswesen 2001;63(8-9):509–13. (Full Text in German)
8. Vaughn PR. Agricultural education: Is it hazardous to your health? Agric Educ Mag 1990;62(12):4.

9. Friedman IA. Burnout in teachers: shattered dreams of impeccable professional performance. *J Clin Psychol* 2000;56(5):595–606.
10. Hong S, Zhijian J, Baohua M. Research on life-span of the population of intellectuals in Harbin Chinese. *Chin J Hosp Status* 2003;10:16–8.
11. Talbot LA. Burnout and humor usage among community college nursing faculty members. *Community Coll J Res Pract* 2000;24(5):359–73.
12. Ream E, Richardson A. Fatigue: A concept analysis. *Int J Nurs Stud* 1996;33:519–29.
13. Glaus A, Crow R. A qualitative study to explore the concept of fatigue/tiredness in cancer patients and in healthy individuals. *Support Care Cancer* 1996;4(2):82–96.
14. Bodin S. Keeping individuals with kidney disease safe: raising awareness of the effects of nurse fatigue. *Nephrol Nurs J* 2008;35(2):115–6.
15. Findley JC. Self-efficacy as a psychological moderator of chronic fatigue syndrome. *J Behav Med* 1998;21(4):351–62.
16. Bandura A. *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H.Freeman; 1997.
17. Piemsma RP, Rasker JJ, Taal E, Griep En, Wouters JM, Wiegman O. Fatigue in rheumatoid arthritis: The role of self-efficacy and problematic social support. *Br J Rheumatol* 1998;37:1042–6.
18. Smith WR, Strachan ED, Buchwald D. Coping, self-efficacy and psychiatric history in patients with both chronic widespread pain and chronic fatigue. *Gen Hosp Psychiatry* 2009;31(4):347–52.
19. Schwarzer R, Hallum S. Perceived teacher self-efficacy as a predictor of job stress and burnout: mediation analyses. *Appl Psychol Int Rev* 2008;57:152–71.
20. Aspinwall LG, Richter L. Optimism and self-mastery predict more rapid disengagement from unsolvable tasks in the presence of alternatives. *J Motiv Emotion* 1999;23(3):221–45.
21. Armor D, Conroy-Oseguera P, Cox M, King N, McDonnell L, Pascal A, et al. Analysis of the school preferred reading program in selected Los Angeles minority schools. Santa Monica: Rand Corporation (ERIC Document 130 243); 1976.
22. Caprara GV, Barbaranelli C, Borgogni L, Steca P. Efficacy beliefs as determinants of teachers' job satisfaction. *J Educ Psychol* 2003;95(4):821–32.
23. Karimzadeh Shirazi M, Razavieh A, Kave M. The relationship between quality of life (QOL) and self-efficacy (SE) of the teachers from Shahrekord. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2008;10(1):28–35.
24. Tschannen-Moran M, Woolfolk-Hoy A, Hoy W. Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Rev Educ Res* 1998;68(2):202–48.
25. Esterly EJ. A multi-method exploration of the mathematics teaching efficacy and epistemological beliefs of elementary preservice and novice teachers (Dissertation). Ohio: School of the Ohio State University; 2003.
26. Koehler JR. The measurement of teacher efficacy. A poster presentation at the 2006 Harvard Graduate School of Education Student Research Conference and International Forum, U.S. Department of Education; 2006.
27. Tschannen-Moran M, Woolfolk-Hoy A. Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teach Teach Educ* 2001;17:783–805.
28. Stein KD, Martin SC, Hann DM, Jacobsen PB. A multidimensional measure of fatigue for use with cancer patients. *Cancer Pract* 1998;6(3):143–152.
29. Stein KD, Jacobsen PB, Blanchard CM, Thors C. Further validation of the multidimensional fatigue symptom inventory-short form. *J Pain Symptom Manage* 2004;27(1):14–23.
30. Afrasibai A, Yaghmaie F, Abdoli S, Abed Saiedy Zh. Research tool translation and cross-cultural adaptation. *J Nurs Midwifery SBMU* 1385;16(54):58–67. (Full Text in Persian)
31. Oermann MH. Role strain of clinical nursing faculty. *J Prof Nurs* 1998;14(6):329–34.
32. Masoudi R, Afzali S, Etemadifa S, Moghaddasi J. Investigating the degree of self-efficacy perception and role performance of nursery and midwifery college instructors in practical education. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2009;10(4):96–104.
33. Pawlikowska T, Chalder T, Hirsch SR, Wallace P, Wright DJ, Wessely SC. Population based study of fatigue and psychological distress. *BMJ* 1994;308(6931):763–6.
34. Kant I, Bultmann U, Schroer K, Beurskens A, van Amelsvoort LGPM, Swaen G. An epidemiological approach to study fatigue in the working population: the Maastricht cohort study. *Occup Environ Med* 2003;60(Suppl 1):i32–i39.
35. Brouwers A, Tomic W. A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teach Teach Educ* 2000;16:239–53.