

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۰۴/۱۵  
تاریخ بررسی مقاله: ۸۹/۰۵/۲۰  
تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۰۶/۱۰

مجله دست آوردهای روان‌شناختی  
(علوم تربیتی و روان‌شناسی)  
دانشگاه شهید چمران اهواز، پاییز و زمستان ۱۳۸۹  
دوره چهارم، سال ۱۷-۳، شماره ۲  
صص: ۸۱-۹۸

## رابطه رویدادهای استرس‌زای زندگی، کیفیت خواب و خشنودی شغلی با خستگی مزمن در کارکنان یک شرکت صنعتی

مهناز مهربابی‌زاده هنرمند\*

نرجس رضایی\*\*

سیداسماعیل هاشمی شیخ‌شبانى\*\*\*

مهدی رضایی‌منش\*\*\*\*

### چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی رابطه‌ی ساده و چندگانه رویدادهای استرس‌زای زندگی، کیفیت خواب و خشنودی شغلی با خستگی مزمن در کارمندان یک شرکت صنعتی انجام شده است. نمونه‌ی مورد بررسی شامل ۲۲۵ نفر از کارمندان شرکت صنعتی بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای مقیاس خستگی چالدرد، مقیاس رویدادهای زندگی، شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ و مقیاس خشنودی شغلی استفاده شد. داده‌های به دست آمده با استفاده از روش همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیری به روش ورود مکرر و گام به گام مورد تحلیل قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان داد که رویدادهای استرس‌زا، کیفیت خواب و خشنودی شغلی با خستگی مزمن ارتباط معنی‌داری دارند. همچنین نتیجه نشان داد که کیفیت خواب، بهترین پیش‌بینی‌کننده‌ی خستگی مزمن در کارمندان است.

**کلید واژگان:** رویدادهای استرس‌زای زندگی، کیفیت خواب، خشنودی شغلی، خستگی مزمن

\* استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

\*\* کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول)

n.rezaei63@yahoo.com

\*\*\* استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

\*\*\*\* کارشناس صنعتی شرکت گاز استان خوزستان

## مقدمه

خستگی مشکلی نیست که کسی گرفتار آن نشده باشد و کمتر شخصی را می‌توان دید که در شبانه روز دست کم یک بار نگوید خسته‌ام یا خسته شده‌ام. اگرچه خستگی جزء لاینفک زندگی پر فشار ماست، اما امروزه ضعف و خستگی از جمله مسایل و شکایات رایجی می‌باشد که یکی از علایم شایع تظاهرکننده در حیطه‌ی مراقبت‌های اولیه است و بر انجام کار، زندگی خانوادگی و روابط اجتماعی اثرهای منفی می‌گذارد. خستگی یکی از شایع‌ترین نشانه‌هایی است که بیمار به خاطر آن به پزشک و مراکز بهداشتی درمانی مراجعه می‌کند و به دنبال یک علت پزشکی برای خستگی خود می‌باشد. به نظر می‌رسد که این نوع خستگی، طبیعی و نرمال نمی‌باشد که در اثر کارهای زیاد روزانه و فعالیت‌های جسمی مداوم ایجاد می‌شود و با خواب و استراحت برطرف نمی‌شود. این نوع خستگی، خستگی مزمن است (اسماعیل‌زاده، ۱۳۸۴).

خستگی مزمن علامتی مداوم و ناتوان‌کننده می‌باشد که با مشکلات جسمانی، روانشناختی، رفتاری و شناختی همراه می‌باشد و به مدت شش ماه یا بیشتر، ادامه داشته و تقریباً هر روز احساس می‌شود. احساسی است که توسط فرد به صورت مختلف و به شکل احساس باطنی ضعف و میل شدید به استراحت یا خوابیدن نیز بیان می‌گردد (روزنتال<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). اغلب کسانی که از خستگی مزمن رنج می‌برند هیچ نشانه‌ای دال بر بیماری جسمی ندارند و اغلب ناشی از عامل‌های روانشناختی می‌باشد (کاپلان و سادوک<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳، ترجمه پورافکاری، ۱۳۸۲). در سال ۱۹۸۸، مراکز کنترل بیماری‌ها<sup>۳</sup> در ایالات متحده، نشانگان خستگی مزمن<sup>۴</sup> را شناسایی کرد. این اختلال با خستگی شدید و ناتوان‌کننده و اختلالاتی در خواب و تمرکز مشخص می‌شود. آن زمان تاکنون این نشانگان توجه متخصصان و نیز افراد جامعه را به خود جلب کرده است. ملاک‌های تشخیصی مراکز کنترل بیماری‌ها برای نشانگان خستگی مزمن عبارتند از: خستگی شدید و غیرقابل توصیف به مدت بیش از ۶ ماه که اخیراً آغاز شده و یا شروع مشخصی دارد، ناشی از فعالیت‌های مداوم نمی‌باشد، با استراحت برطرف نمی‌شود و موجب اختلال در کارکرد فرد می‌شود. همچنین وجود چهار علامت یا بیشتر از علایم زیر مثل، اختلال حافظه یا

1- Rosenthal

2- Kaplan &amp; Sadok

3- Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

4- Chronic Fatigue Syndrom

تمرکز، گلودرد، حساس شدن غدد لنفی، درد عضلانی، درد در چندین مفصل، نوع جدید سردرد و خواب بدون آرامش در افراد با سندرم خستگی مزمن وجود دارد (کاپلان و سادوک، ۲۰۰۳، ترجمه پورافکاری، ۱۳۸۲). شیوع برآورد شده برای نشانگان خستگی مزمن در مطالعه‌های منتشر شده متناقض بوده است. خستگی مزمن علامت شایعی در جمعیت‌های مختلف می‌باشد، به طوری که وسلی، چالدر، هرسچ، والاس و رایت<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) در مطالعه‌یی که در مورد شیوع خستگی در مراقبت‌های اولیه انجام دادند، گزارش می‌کنند که شیوع خستگی مزمن ۱۱/۳ درصد و شیوع سندرم خستگی مزمن ۲/۶ درصد می‌باشد. نشانگان خستگی مزمن بر اساس پژوهش‌های مختلف در زنان شایع‌تر است. با این اوصاف می‌توان چنین نتیجه گرفت که زنان حداقل ۲ بار بیشتر از مردان تحت تأثیر خستگی مزمن قرار می‌گیرند و طبق گزارش‌های موجود در مورد شیوع سندرم خستگی مزمن، زن‌ها ۰/۵۲ درصد و مردها ۰/۲۹ درصد خستگی مزمن را گزارش کرده‌اند (کاپلان و سادوک، ۲۰۰۳، ترجمه پورافکاری، ۱۳۸۲). در مورد سبب شناسی خستگی مزمن و اینکه چرا برخی افراد و نه همه‌ی افراد دیگر دچار آن می‌شوند، مطالعه‌های زیادی صورت گرفته است. ولی با این وجود ابهامات زیادی وجود دارد که باعث شده است به یک جواب قطعی نرسند و شواهد متعدد حاکی از ناهمگونی و چند علیتی بودن این سندرم است. با توجه به این نکته، پژوهش حاضر به دنبال بررسی این مسأله است که آیا رویدادهای استرس‌زای زندگی، کیفیت خواب و خشنودی شغلی می‌توانند پیش‌بین خستگی مزمن در کارمندان باشند.

مطالعه‌های مختلف نشان می‌دهد که استرس نقش محوری در سبب شناسی خستگی مزمن دارد. گزارش شده است که افراد با خستگی مزمن نسبت به افراد سالم به طور قابل توجهی رویدادهای استرس‌زای زندگی را قبل از شروع خستگی مزمن تجربه کرده‌اند و بسیاری از شواهد پیشنهاد می‌کنند که استرس ممکن است خطر رشد خستگی مزمن را افزایش دهد (تایلر و جاسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). در پژوهشی که هاتچر و هوس<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) در مورد ارتباط بین شروع سندرم خستگی مزمن با رویدادهای استرس‌زای زندگی و مشکلات، انجام دادند گزارش می‌کنند که افراد با سندرم خستگی مزمن چندین رویداد استرس‌زا و مشکل را در سه ماه و یک

1- Wessely, Chalder, Hirsch, Wallace, & Wright

2- Taylor & Jason

3- Hatcher & House

سال قبل از شروع بیماری‌شان نسبت به جمعیت سالم داشتند. بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که سندرم خستگی مزمن با رویدادهای استرس‌زای قبل از شروع این بیماری ارتباط داشته است که به طور ویژه‌ای مهم می‌باشد. در پژوهشی که کاتو، سالیوان، ایونگارد، پدرسن<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) که با هدف بررسی ارتباط استرس و شخصیت با سندرم خستگی مزمن انجام دادند، گزارش می‌کنند که نتیجه‌های به دست آمده نشان می‌دهد که بی‌ثباتی هیجانی بالا و استرس خود گزارش شده در دوره‌ی پیش از بیماری با خطر بالای خستگی مزمن ارتباط دارد. همچنین در ارتباط با سبب شناسی خستگی مزمن مطالعه‌ها نشان می‌دهند که آشفتگی خواب ارتباط مستقیمی با خستگی مزمن دارد (گیلمینوت<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). از سوی دیگر، پژوهش‌های بسیاری در مورد سبب شناسی خستگی، مطرح می‌کنند که کیفیت خواب ضعیف در جمعیت‌های مختلف به ویژه محیط‌های کاری موجب پیدایش خستگی می‌شود. با توجه به اینکه از نظر تئوری روابط بین خواب و خستگی مشخص نیست، ولی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که کیفیت خواب ضعیف یا داشتن اختلال خواب ارتباط مستقیمی با خستگی در مراقبت‌های اولیه و جمعیت‌های کاری دارد (تروجن<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۷؛ اکرستد<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۴).

در مطالعه‌ای که اکرستد و همکاران (۲۰۰۴) در مورد ارتباط خستگی روانی با کار و خواب انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که مختل شدن خواب مهم‌ترین پیش‌بینی کننده خستگی مزمن در جمعیت کاری می‌باشد. برای تشخیص طبیعت و شیوع اختلالات خواب در سندرم خستگی مزمن نیاز به بررسی و تحقیق به طور گسترده می‌باشد. به طوری که نتایج نشان می‌دهد که افراد با سندرم خستگی مزمن شیوع بسیار بالایی (۵۸ درصد) از اختلالات خواب مانند آپنه خواب، سندرم پاهای بی‌قرار را در قبل از بیماری گزارش می‌کنند. همچنین نتیجه‌های آنها نشان می‌دهد که افراد با خستگی مزمن نرخ بسیار بالایی از بی‌خوابی (۸۶ درصد) را گزارش می‌دهند. ۸۹ درصد گزارش کردند که وقتی از خواب بیدار می‌شوند احساس خستگی دارند و خواب برایشان رفع خستگی نمی‌کند

1- Kato, Sullivan, Evengard, & Pedersen

2- Guilleminaut

3- Trojan

4- Akerstedt

(فاسی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۴). لذا، در پژوهشی که فریتنس<sup>۲</sup> و همکارانش (۲۰۰۹) در خصوص رابطه بین اختلال خواب و خستگی در بیماران دچار افسردگی اساسی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که کیفیت خواب و با شدت خستگی ارتباط دارد. توجه به شیوع بالای خستگی در جمعیت کاری، برخی مطالعه‌ها نشان می‌دهند که شیوع خستگی در محیط کار ممکن است در نتیجه ناخشنودی از شغل باشد، به طوری که با افزایش خشنودی از طریق توجه به محیط روان شناختی کار، می‌توان موجب افزایش بهزیستی افراد شد (حلوانی، زارع و حباتی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). در پژوهشی که حلوانی، زارع و حباتی (۲۰۰۹) در مورد خستگی و ابعاد آن و ارتباط بین خشنودی شغلی و برخی عوامل شخصیتی با خستگی در کارگران شرکت مرکزی آهن‌آلات ایرانی در یزد انجام دادند، گزارش می‌کنند که ۱۱ درصد کارگران خستگی شدید داشتند و خستگی در مؤلفه هیجانی و خشنودی شغلی بیشتر از سایر مؤلفه‌ها می‌باشد. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که خستگی تحت تأثیر نارضایتی از شغل‌شان می‌باشد و بین خستگی و خشنودی شغلی رابطه منفی وجود دارد. بنابراین، با بالا بردن خشنودی شغلی می‌توان میزان خستگی در محیط کاری را کاهش داد. فتیما، مسینگ و چو<sup>۴</sup> (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای که در مورد خستگی مزمین در میان کارمندان بانک انجام داده بودند، مطرح می‌کنند که خشنودی از شغل در کارمندان باعث شده است که خستگی کمتری داشته باشند و یک ارتباط منفی بین این دو متغیر وجود دارد.

خستگی مزمین اثرهای منفی متعددی بر سلامت فکری و جسمی افراد دارد که تبعات آن در عملکرد حرفه‌ای، آموزشی و زندگی شخصی آنان متجلی می‌شود (سروش، حامدی سرشت و دبیران، ۱۳۸۷). همچنین، خستگی مزمین در افراد، سلامت روانی را به خطر می‌اندازد و موجب رشد عواطف منفی می‌شود و میل به فرار از وضعیت ممکن و کاهش عملکرد فرد در کارها را به دنبال خواهد داشت. لذا، در تحقیق حاضر ترکیبی از متغیرهای رویدادهای استرس‌زای زندگی، کیفیت خواب و خشنودی شغلی به عنوان متغیر پیش‌بین خستگی مزمین با استفاده از رگرسیون چند متغیری به روش ورود مکرر و گام به گام مورد تحلیل قرار گرفته

1- Fossey

2- Ferentinos

3- Halvani, Zare, & Hobobati

4- Fatima, Messing, & cho

است. بنابراین، با توجه به هدف تحقیق سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا رویدادهای استرس‌زای زندگی، کیفیت خواب و خشنودی شغلی با خستگی مزمن رابطه دارند؟

## روش تحقیق

### جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه کارمندان یک شرکت صنعتی در سال ۱۳۸۹ است. نمونه‌ی این تحقیق مشتمل بر ۲۲۵ نفر از کارمندان است که به روش نمونه‌گیری تصافی طبقه‌ای انتخاب شدند. یافته‌های توصیفی مربوط به ویژگی‌های جمعیت شناختی اعضای نمونه، نشان می‌دهد که میانگین و انحراف معیار سن کارمندان، ۳۶/۰۱ و ۱۰/۵۰ و سابقه خدمت، ۱۲/۰۷ و ۱۱/۲۰ است. همچنین ۸۳ درصد کارمندان، مرد و ۳۸ درصد، زن بودند. ۷۲/۹ درصد کارمندان، متأهل و ۲۷/۱ درصد، مجرد بودند.

### ابزارهای تحقیق

در این تحقیق به منظور اندازه‌گیری متغیرهای مورد نظر، از ابزارهای زیر استفاده شده است:

#### ۱) مقیاس رویدادهای زندگی

در این تحقیق از مقیاس رویدادهای زندگی (LES) ساخته‌ی داودی (۱۳۸۶) استفاده شد. این مقیاس شامل ۶۳ ماده می‌باشد. در این مقیاس از آزمودنی خواسته می‌شود که اگر با رویداد مورد نظر مواجه شده میزان تأثیر مثبت یا منفی آن را بر خویش، روی یک مقیاس لیکرت ۷ امتیازی (۱ تا ۳ برای تأثیر منفی، ۴ بی‌تأثیر و ۵ تا ۷ برای تأثیرهای مثبت) مشخص سازد. در پژوهش حاضر تنها رویدادهایی که پاسخ دهندگان، نامطلوب ارزیابی کردند، مورد بررسی قرار گرفت. بنابراین فقط میانگین نمره‌های ۱ تا ۳ که بیانگر فشار روانی ادراک شده است، تحلیل گردید. داودی (۱۳۸۶) پایایی باآزمایی LES را در یک گروه ۴۰ نفری مبتلا به OCD

بررسی کرد که پایایی فراوانی رویدادهای فشارزا را ۰/۹۱ و فشار روانی ادراک شده را ۰/۸۳ گزارش داد. افشاری (۱۳۸۷) در پژوهشی که بر روی نمونه‌ی ۶۰ نفری از دانشجویان در فاصله ۴ هفته انجام شد، ضریب پایایی برای فراوانی رویدادهای استرس‌زا را ۰/۸۸ و فشار روانی ادراک شده را ۰/۸۵ گزارش داد. داودی (۱۳۸۶) در پژوهشی، رویی LES را به دو روش سازه و همگرا در یک نمونه مبتلا به OCD و یک نمونه غیربالینی بررسی کرد. رویی سازه LES را در گروه بالینی ۰/۳۲ و در گروه غیربالینی ۰/۳۱ ( $p < ۰/۰۵$ ) گزارش کرد. افشاری (۱۳۸۷) رویی همگرای این پرسشنامه را در نمونه‌ای ۶۰ نفری (۳۰ دختر و ۳۰ پسر مقطع کارشناسی) با استفاده از SCL-۲۵ بررسی کرد. نتیجه نشان داد که بین فشار روانی ادراک شده در مقیاس LES با نمره‌ی کل آزمون SCL-۲۵ همبستگی مثبت ( $r = ۰/۳۰$ ) وجود دارد که در سطح  $p = ۰/۰۱$  معنی‌دار است. در پژوهش حاضر ضریب پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ برای فشار روانی ادراک شده ۰/۸۱ به دست آمد.

## ۲) شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ

شاخص کیفیت خواب دارای ۱۸ ماده می‌باشد که توسط بایسه، رینولد، مانک، برمن و کاپفر<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) طراحی شده است. این شاخص نگرش بیمار را پیرامون کیفیت خواب در یک ماه گذشته بررسی می‌نماید که ۵-۱۰ دقیقه وقت برای تکمیل کردن نیاز دارد. این شاخص دارای ۷ خرده مقیاس می‌باشد. هر مقیاس پرسشنامه نمره‌ای از صفر تا سه می‌گیرد. نمره‌های ۰، ۱، ۲، ۳ در هر مقیاس به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید می‌باشند. جمع مقیاس‌های هفت گانه، نمره‌های کلی را تشکیل می‌دهد که از صفر تا ۲۱ است. نمره‌های بالا نشان دهنده‌ی کیفیت ضعیف خواب است و نمره‌ی کل بزرگتر از ۵ نشان دهنده‌ی این است که آزمودنی، یک فرد با کیفیت خواب ضعیف است و دارای مشکلات شدید حداقل در ۲ حیطه یا دارای مشکلات متوسط در بیشتر از ۳ حیطه می‌باشد. بایسه و همکاران (۱۹۸۹) برای بررسی پایایی این شاخص از دو روش همسانی درونی و بازآزمایی استفاده کردند. همسانی درونی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ در یک نمونه (۵۲ نفری) از

1- Buysse, Reynolde, Monk, Berman, & Kupfer

آزمودنی‌های سالم، یک نمونه (۶۲ نفری) از بیماران با اختلالات خواب و در یک نمونه (۳۴ نفری) از آزمودنی‌های افسرده، برای نمره کلی کیفیت خواب،  $0/83$  گزارش شده است. پایایی به روش بازآزمایی در یک نمونه با زیر مجموعه ۹۱ نفر (۴۳ آزمودنی سالم، ۲۲ نفر بیمار افسرده و ۲۶ آزمودنی با اختلال خواب) در فاصله زمانی ۲۸ روزه برای کل شاخص  $0/85$  و برای مؤلفه‌های آن از  $0/65$  تا  $0/84$  گزارش شده است. بایسه و همکاران (۱۹۸۹) برای بررسی روایی این شاخص از روایی افتراقی استفاده کرده‌اند. در پژوهشی بر روی بیماران با اختلال خواب، بیماران دچار افسردگی و اضطراب و گروه کنترل به این نتیجه رسیدند که این بیماران در مقیاس کلی خواب و مؤلفه‌های آن به طور معنی‌داری نمره‌های بالاتری از گروه کنترل سالم داشتند. بنابراین مؤلفه‌های مقیاس به طور معنی‌داری گروه‌های تشخیصی را متمایز می‌کند. در پژوهش حاضر ضرایب پایایی کل این مقیاس به روش آلفای کرونباخ و تنصیف به ترتیب  $0/77$  و  $0/76$  به دست آمد.

### ۳) مقیاس خشنودی شغلی کلی

مقیاس خشنودی شغلی کلی، توسط آیرونسون و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) ساخته شده است. این مقیاس ۱۸ ماده دارد که برای اولین بار توسط ارشدی (۱۳۸۶) ترجمه و پایایی و روایی آن مشخص شده است. در این پرسشنامه آزمودنی باید هر ماده را که در مورد خوشایندی یا ناخوشایندی شغل اوست بخواند و پاسخ خود را در قالب سه گزینه بلی، خیر و نمی‌دانم مشخص کند. ماده‌ها در مقیاس خشنودی شغلی کلی به وجوه یا حیطه‌های شغل اشاره ندارند. آیرونسون و همکاران (۱۹۸۹) روی یک نمونه ( $n=1149$ ) همسانی آلفای کرونباخ را  $0/91$  گزارش می‌کنند و در نمونه دیگری ( $n=3569$ ) آلفای کرونباخ را بین  $0/91$  تا  $0/95$  گزارش می‌کنند. ارشدی (۱۳۸۶) ضرایب پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ و تنصیف را به ترتیب  $0/91$  و  $0/87$  گزارش می‌دهد. آیرونسون و همکاران (۱۹۸۹)، به نقل از ارشدی، (۱۳۸۶) گزارش دادند که همبستگی این مقیاس با خشنودی شغلی پنج ماده‌ای بریفلد-روث<sup>۲</sup> (۱۹۵۱)  $0/80$  می‌باشد. ارشدی (۱۳۸۶) جهت تعیین روایی سازه این مقیاس،

1- Ironson

2- Brayfield- Rothe Scale



در مطالعه‌ی خود از یک نسخه تک ماده‌ای استفاده کرده که پاسخ به آن روی یک مقیاس هفت درجه‌ای از ۱ (بسیار کم) تا ۷ (بسیار زیاد) مشخص می‌گردند و ضریب همبستگی به دست آمده ۰/۶۹ می‌باشد. همچنین، وی روایی این مقیاس را از طریق همبستگی بین این مقیاس با مقیاس خشنودی شغلی پنج ماده‌ای بریفیلد- روث (۱۹۵۱)، ۰/۷۰ گزارش می‌کند. در پژوهش حاضر ضریب پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ و تنصیف ۰/۹۱ به دست آمد.

#### ۴) مقیاس خستگی چالدِر

چالدِر و همکاران (۱۹۹۳) یک ابزار کوتاه ۱۴ ماده‌ای را تدوین کردند که علایم جسمی و ذهنی خستگی را که تصور می‌شود علامت شاخص برای نشانگان خستگی مزمن می‌باشد، مورد سنجش قرار می‌دهد. این مقیاس برای اولین بار توسط نصری (۱۳۸۱) ترجمه و پایایی و روایی آن مشخص شده است. این پرسشنامه یک ابزار خودسنجی است و در هر ماده، فرد بر اساس یک مقیاس چهار درجه‌ای از هیچ (صفر) تا زیاد (۳) به صورت خودسنجی پاسخ می‌دهد. بر اساس گزارش چالدِر و همکاران (۱۹۹۳) ضریب همسانی درونی برای کل مقیاس ۰/۸۹، خستگی جسمی ۰/۸۴ و خستگی ذهنی ۰/۸۲ گزارش شده است. نصری (۱۳۸۱) در پژوهش خود ضریب پایایی این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ در نمونه‌ای از دانشجویان (۶۰ نفر) و پرستاران (۳۴ نفر) به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۹۱ گزارش داده است و ضریب پایایی به روش تنصیف در گروه دانشجویان ۰/۸۳ به دست آمده است. چالدِر و همکاران (۱۹۹۳) ضریب روایی برای این مقیاس را با استفاده از نمره نقطه برش ۲۲ و با استفاده از جدول مصاحبه بالینی در بخش مراقبت‌های پزشکی، ۷۵/۵ درصد (حساسیت) و ۷۴/۵ درصد (ویژگی) گزارش کردند. لذا، این ابزار در مطالعه‌های مربوط به نشانگان خستگی مزمن کاربرد زیادی داشته است. در پژوهش حاضر ضرایب پایایی مقیاس به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس، خرده مقیاس‌های خستگی جسمی و خستگی ذهنی به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۷ و ۰/۸۱ و ضریب پایایی به روش تنصیف برای کل مقیاس ۰/۸۷ به دست آمد.

#### یافته‌های تحقیق

در جدول شماره ۱ یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق نشان داده شده است.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق

| متغیرها                   | میانگین | انحراف معیار |
|---------------------------|---------|--------------|
| خستگی مزمن                | ۱۱/۵۲   | ۷/۸۸         |
| رویدادهای استرس‌زای زندگی | ۲۶/۵۱   | ۲/۱          |
| کیفیت خواب                | ۶/۰۳    | ۲/۸۲         |
| خشنودی شغلی               | ۲۵/۳۰   | ۸/۰۷         |

همان گونه که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود میانگین (انحراف استاندارد) به ترتیب برای متغیرهای خستگی مزمن، ۱۱/۵۲ (۷/۸۸)، رویدادهای استرس‌زای زندگی، ۲۶/۵۱ و ۲/۱، کیفیت خواب، ۶/۰۳ (۲/۸۲) و خشنودی شغلی، ۲۵/۳۰ (۸/۰۷) به دست آمده است. تحلیل آماری داده‌ها به نتایجی که در پی می‌آیند منتهی شده است. در ابتدا برای بررسی رابطه‌ی بین خستگی مزمن با متغیرهای تحقیق از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج مربوط به ضرایب همبستگی ساده در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول ۲. ضرایب همبستگی ساده بین متغیرهای تحقیق

| متغیرها              | ۱ | ۲      | ۳      | ۴      |
|----------------------|---|--------|--------|--------|
| ۱ خستگی مزمن         | - | **۰/۳۷ | **۰/۴۸ | **۰/۳۹ |
| ۲ رویدادهای استرس‌زا | - | -      | **۰/۲۳ | **۰/۲۷ |
| ۳ کیفیت خواب         | - | -      | -      | **۰/۳۳ |
| ۴ خشنودی شغلی        | - | -      | -      | -      |

\*\*P=۰/۰۱

همانطور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود بین همه متغیرهای پژوهش ارتباط معنی‌داری در سطح  $p=۰/۰۱$  وجود دارد. همان گونه که مشخص است ارتباط کیفیت خواب و خشنودی شغلی با خستگی مزمن منفی و معنی‌دار می‌باشد و ارتباط رویدادهای استرس‌زا با خستگی مزمن مثبت و معنی‌دار است ( $p=۰/۰۱$ ).

جدول شماره ۳ و ۴ نتیجه‌های تحلیل رگرسیون چند متغیری به دو روش ورود مکرر و گام به گام را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳ نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون مربوط به رابطه‌ی متغیرهای پیش‌بین با متغیر ملاک به روش ورود مکرر را نشان می‌دهد. جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که ضریب

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری رویدادهای استرسزای کیفیت خواب و خشنودی شغلی با خستگی مزمن به روش ورود مکرر

| ضرایب رگرسیون (β)               |                                 |                                | نسبت (F)<br>احتمال (P) | ضریب<br>تعیین<br>(RS) | همبستگی<br>چندگانه<br>(MR) | متغیر<br>پیش‌بین                                  | متغیر<br>ملاک |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|---|---------------|
| خشنودی<br>شغلی                  | کیفیت<br>خواب                   | رویدادهای<br>استرسزای<br>زندگی |                        |                       |                            |   |               |
| -                               | -                               | β=۰/۳۷<br>t=۶/۰۰۲<br>p<۰/۰۰۱   | F=۳۶/۰۲<br>P<۰/۰۰۱     | ۰/۱۴                  | ۰/۳۷                       | رویدادهای استرسزای<br>زندگی                       | خستگی<br>مزمن |
| -                               | β=-۰/۴۲<br>t=-۷/۳۴<br>p<۰/۰۰۱   | β= ۰/۲۷<br>t=۴/۷۹<br>p<۰/۰۰۱   | F=۴۹/۲۷<br>P<۰/۰۰۱     | ۰/۳۰                  | ۰/۵۵                       | رویدادهای استرسزا و<br>کیفیت خواب                 |               |
| β= -۰/۲۱<br>t= -۳/۵۷<br>p<۰/۰۰۱ | β= -۰/۳۶<br>t= -۶/۱۷<br>p<۰/۰۰۱ | β=۰/۲۳<br>t=۴/۰۶<br>p<۰/۰۰۱    | F=۳۸/۸۴<br>P<۰/۰۰۱     | ۰/۳۴                  | ۰/۵۸                       | رویدادهای استرسزای<br>کیفیت خواب و<br>خشنودی شغلی |               |

جدول ۴. نتیجه‌ی تحلیل رگرسیون چندمتغیری رویدادهای استرسزای کیفیت خواب و خشنودی شغلی با خستگی مزمن به روش گام به گام

| ضرایب رگرسیون (β)               |                                |                                | نسبت (F)<br>احتمال (P) | ضریب<br>تعیین<br>(RS) | همبستگی<br>چندگانه<br>(MR) | متغیر پیش‌بین                  | متغیر<br>ملاک |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------|
| خشنودی<br>شغلی                  | رویدادهای<br>استرسزای<br>زندگی | کیفیت خواب                     |                        |                       |                            |                                |               |
| -                               | -                              | β=- ۰/۴۸<br>t=-۸/۲۹<br>p<۰/۰۰۱ | f=۶۸/۷۵<br>p<۰/۰۰۱     | ۰/۲۳                  | ۰/۴۸                       | کیفیت<br>خواب                  | خستگی<br>مزمن |
| -                               | β=۰/۲۷<br>t=۴/۷۹<br>p<۰/۰۰۱    | β=-۰/۴۲<br>t=-۷/۳۴<br>p<۰/۰۰۱  | f=۴۹/۲۷<br>p<۰/۰۰۱     | ۰/۳۰                  | ۰/۵۵                       | رویدادهای<br>استرسزای<br>زندگی |               |
| β= -۰/۲۱<br>t= -۳/۵۷<br>p<۰/۰۰۱ | β=۰/۲۳<br>t=۴/۰۶<br>p<۰/۰۰۱    | β=-۰/۳۶<br>t=-۶/۱۷<br>p<۰/۰۰۱  | f=۳۸/۸۴<br>p<۰/۰۰۱     | ۰/۳۴                  | ۰/۵۸                       | خشنودی<br>شغلی                 |               |

رگرسیون چند متغیری برای ترکیب خطی متغیرهای رویدادهای استرسزای زندگی، کیفیت خواب و خشنودی شغلی برابر با (MR=۰/۵۸) است. ضریب تعیین برابر (RS=۰/۳۴) و نسبت F برابر ۳۸/۸۴ که در سطح P<۰/۰۰۱ معنی‌دار است. بنابراین با توجه به ضریب تعیین

می‌توان بیان داشت که ۳۴ درصد واریانس خستگی مزمن به وسیله متغیرهای پیش‌بین قابل تبیین است.

همچنین، برای به دست آوردن بهترین متغیرهای پیش‌بینی کننده خستگی مزمن، از روش تحلیل رگرسیون به روش گام به گام استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۴ آمده است. همان‌طور که جدول شماره ۴ نشان می‌دهد، کیفیت خواب، رویدادهای استرس‌زا و خشنودی شغلی به ترتیب پیش‌بین خستگی مزمن هستند ( $MR=0/58$  و  $RS=0/24$ ). البته با توجه به ضرایب همبستگی چندگانه و ضرایب تعیین، کیفیت خواب با ضریب همبستگی  $0/48$  و ضریب تعیین  $0/23$  بهترین پیش‌بین کننده خستگی مزمن در کارمندان است.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهند که خستگی مزمن بر اساس متغیرهای رویدادهای استرس‌زای زندگی، کیفیت خواب و خشنودی شغلی قابل پیش‌بینی است. همان‌طور که مشاهده شد بین رویدادهای استرس‌زای زندگی و خستگی مزمن رابطه‌ی مثبت معنی‌داری به دست آمد. همچنین دو متغیر کیفیت خواب و خشنودی شغلی رابطه‌ی منفی معنی‌داری با خستگی مزمن داشتند. نتایج نشان داد که از میان متغیرهای پیش‌بینی کننده، کیفیت خواب بهترین پیش‌بینی کننده خستگی مزمن است.

همان‌طور که ملاحظه شد رویدادهای استرس‌زای زندگی با خستگی مزمن ارتباط مثبت معنی‌داری داشت. این یافته با پژوهش‌های تایلر و جاسون (۲۰۰۲)، هاتچر و هوس (۲۰۰۳)، مگرث، راید و بور<sup>۱</sup> (۲۰۰۳)، جاسن و نیجهوس<sup>۲</sup> (۲۰۰۴)، تایسون و پانگرونین<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) و کاتو و همکاران، (۲۰۰۶) در این زمینه همخوانی دارد. مطالعه‌های مختلف نشان می‌دهد که استرس نقش محوری در سبب شناسی خستگی مزمن دارد. به طوری که گزارش شده است افراد با خستگی مزمن نسبت به افراد سالم به طور قابل توجهی رویدادهای استرس‌زای زندگی را قبل از شروع خستگی مزمن تجربه کرده‌اند و بسیاری از شواهد پیشنهاد می‌کنند که استرس ممکن است خطر رشد خستگی مزمن را افزایش دهد (تایلر

- 
- 1- Mcgrath, Reid, & Boore
  - 2- Janssen & Nijhuis
  - 3- Tyson & Pongruengphan

و جاسون، ۲۰۰۲). در تبیین این یافته به نظر می‌رسد که می‌توان چنین بیان کرد وقتی افراد رویدادهای استرس‌زایی مثل جراحتهای جدی، طلاق، از دست دادن شغل، مرگ اعضای خانواده یا دوستان را قبل از شروع بیماری داشته باشند، در بیشتر اوقات این استرس‌ها، به شکل بیماری‌های روحی و روانی از جمله خستگی، افسردگی، اضطراب و از بُعد جسمی به صورت بیماری‌های روان تنی (پسیکوتیک) و ... بروز می‌کند و همین عامل زمینه‌ای را فراهم می‌کند که افراد هم از لحاظ روحی و هم جسمی احساس خستگی کنند و در انجام فعالیت‌های روزانه یا فعالیت‌های محیط کار احساس بی‌انگیزگی و نداشتن انرژی کنند و با کمترین فعالیت زود احساس خستگی کنند و در نتیجه خستگی‌های روزمره به خستگی طولانی مدت و مفرط تبدیل می‌شود و زمینه‌ی لازم برای ایجاد خستگی مزمن فراهم می‌شود. همچنین نتیجه‌ی پژوهش حاضر نشان داد که بین کیفیت خواب و خستگی مزمن ارتباط منفی معنی‌داری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های دیگر مثل آکرستد و همکاران (۲۰۰۴)، فاسی و همکاران (۲۰۰۴)، گیلمینوت و همکاران (۲۰۰۶)، تروجن و همکاران (۲۰۰۷)، نئو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۷)، تورستینسون و راندا<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) و فرینتس و همکاران (۲۰۰۹) همسو می‌باشد. بسیاری از پژوهش‌ها نشان می‌دهند که افراد با سندرم خستگی مزمن شیوع بسیار بالایی (۵۸ درصد) از اختلالات خواب مانند آپنه خواب، سندرم پاهای بیقرار را در قبل از بیماری گزارش می‌کنند (آکرستد و همکاران، ۲۰۰۴). در تبیین این یافته می‌توان چنین گفت که کمبود خواب در افراد و اختلالات خواب می‌تواند یکی از دلایل مهم خستگی مزمن در افراد باشد به طوری که آپنه خواب، گاهی اوقات در شب شرایطی را به وجود می‌آورد که باعث بی‌نظمی خواب و قطع تنفس لحظه‌ای در فرد می‌شود و هر بار که فرد دچار نفس تنگی می‌شود، ناخودآگاهانه خواب خود را بر هم می‌زند و هنگامی که از خواب بیدار می‌شود احساس خستگی می‌کند و خواب برایش رفع خستگی نمی‌کند و در طول روز مدام احساس خستگی و نداشتن انرژی برای انجام کارها می‌کند. بنابراین، کیفیت خواب ضعیف زمینه را برای ایجاد خستگی مزمن فراهم می‌کند (فاسی و همکاران، ۲۰۰۴). همچنین به نظر می‌رسد که کار گیج‌کننده، استرس‌های ناشی از کار، فعالیت‌های جسمانی و فیزیکی بیش از

1- Neu

2- Thorsteinsson & Rhonda

حد موجب آشفتگی در خواب و در نتیجه موجب ایجاد احساس خستگی در افراد، به ویژه جمعیت کاری می‌شود.

همانطور که نتایج این پژوهش نشان داد، بین خشنودی شغلی و خستگی مزمن رابطه‌ی منفی معنی‌داری به دست آمد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌هایی همانند کالیت و مورایس<sup>۱</sup> (۲۰۰۲)، فتیما و همکاران (۲۰۰۲) و حلوانی، زارع و حبّاتی (۲۰۰۹) همسو می‌باشد. برخی مطالعه‌ها نشان می‌دهند که شیوع خستگی در محیط کار ممکن است در نتیجه ناخشنودی از شغل باشد، به طوری که با افزایش خشنودی از طریق توجه به محیط روان‌شناختی کار، می‌توان موجب افزایش بهزیستی افراد شد (حلوانی، زارع و حبّاتی، ۲۰۰۹). در تبیین این یافته می‌توان چنین گفت که خشنودی شغلی یک نوع نگرش نسبت به کار است. نگرش‌ها دارای ابعاد عاطفی، شناختی و رفتاری هستند، به طوری که بارون و گرینبرگ<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) خشنودی شغلی را واکنش‌های شناختی، عاطفی و ارزشیابی کارکنان نسبت به شغل خود می‌دانند. بنابراین می‌توان چنین استدلال کرد که افراد بسته به نوع هیجانی که تجربه می‌کنند رفتار خود را تنظیم می‌کنند. لذا وقتی که فرد به شغل خود علاقه‌ای ندارد و هیجان منفی نسبت به آن دارد باعث می‌شود که انگیزه و انرژی لازم برای انجام وظایف شغلی خود نداشته باشد و در محیط کار، احساس خستگی و کسالت کند که با گذشت زمان نارضایتی از شغل زمینه را برای طولانی شدن خستگی مفرط فراهم می‌کند. بنابراین با توجه به پژوهش‌های انجام شده در این زمینه دور از انتظار نیست که عدم خشنودی شغلی باعث ایجاد خستگی مزمن در افراد شود. همچنین در تحقیق حاضر رابطه چندگانه رویدادهای استرس‌زا، کیفیت خواب و خشنودی شغلی با خستگی مزمن مورد تأیید قرار گرفت که با پژوهش تورستینسون و راندا (۲۰۰۸) همخوان می‌باشد. در ادامه می‌توان گفت که متغیرهای رویدادهای استرس‌زا در زندگی، کیفیت ضعیف خواب و نارضایتی از شغل شرایطی را برای فرد به وجود می‌آورد که دچار خستگی مفرط می‌شود و انگیزه و انرژی لازم برای کار کردن را از دست می‌دهد و این عوامل با هم زمینه‌ی ایجاد خستگی مزمن را در فرد ایجاد می‌کنند. با توجه به ضرایب بتا سهم خشنودی شغلی در ایجاد خستگی مزمن کمتر و کیفیت خواب سهم بیشتری در ایجاد خستگی

---

1- Kalliath & Morris

2- Barone & Greenberge

مزمّن داشت.

به طور کلی یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که رویدادهای استرس‌زای زندگی، کیفیت خواب و خستگی شغلی در ایجاد خستگی مزمّن نقش بسیار مهمی دارند. بنابراین با توجه به نتیجه‌های به دست آمده پیشنهاد می‌شود که برای درمان افراد مبتلا به خستگی مزمّن به این متغیرها توجه شود و جهت کاهش خستگی مزمّن اقدامات پیشگیرانه لازم در این زمینه به عمل آید. همچنین با توجه به شیوع خستگی مزمّن در محیط شغلی، به سازمان‌ها پیشنهاد می‌شود که جهت افزایش عملکرد کارکنان خود و افزایش بهره‌وری سازمان و همچنین فراهم کردن یک جو سالم سعی کنند با توجه به دلایل روانشناختی بررسی شده در این پژوهش با یک اقدام پیشگیرانه و فراهم کردن یک سیستم حمایتی مانع از ایجاد خستگی مزمّن در کارمندان خود شوند.

### منابع

- ارشدی، نسرین (۱۳۸۶). طراحی و آزمودن الگویی از پیش‌بینندها و پس‌بینندهای مهم انگیزش شغلی در کارکنان شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب- منطقه اهواز. پایان نامه دکتری روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- افشاری، افروز (۱۳۸۷). بررسی صفات شخصیتی، سبک‌های دل‌بستگی، رویدادهای استرس‌زا و جنسیت به عنوان پیش‌بین‌های ناگویی خلقی در دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه شهید چمران. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- اسماعیل‌زاده، علی‌اکبر (۱۳۸۴). خستگی شامل: خستگی جسمی یا بدنی- روحی و روانی ناشی از کار و ورزش، خستگی جنسی و خستگی مزمّن (مرضی یا بیماری‌ها)، علائم و نشانه‌ها- علل مولد و تشخیص پیشگیری و درمان- بازتوانی. قزوین: انتشارات سایه گستر.

سروش، احمدرضا، حامدی سرشت، احسان و دبیران، سهیلا (۱۳۸۷). ارزیابی میزان محرومیت از خواب و خستگی در دستیاران جراحی عمومی: آیا کاهش ساعت کاری دستیاران ضرورت دارد؟ مجله پژوهشی حکیم، دوره دوازدهم، شماره ۳، ۴۱-۳۵.

داودی، ایران (۱۳۸۶). بررسی عوامل شناختی، شخصیتی، فشار روانی و سابقه‌ی خانوادگی به عنوان پیش‌بین‌های ابتلا به اختلال وسواسی-اجباری و مقایسه‌ی زیرگروه‌های علایم اختلال بر اساس برخی متغیرهای پیش‌بین در شهرستان اهواز. پایان‌نامه‌ی دکترای روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

کاپلان، هرولد و سادوک، ویرجینا (۲۰۰۳). خلاصه روانپزشکی: علوم رفتاری- روان پزشکی بالینی (جلد دوم). ترجمه نصرت‌الله پورافکاری (۱۳۸۲). تهران: انتشارات شهرآب.

نصری، صادق (۱۳۸۱). بررسی همه‌گیرشناسی نشانگان خستگی مزمن در پرستاران زن شهرهای اهواز و تهران و اثربخشی دو درمان روانشناختی در کاهش علایم آن در پرستاران شهر تهران. پایان‌نامه‌ی دکترای روانشناسی عمومی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

## لاتین

Åkerstedt, T., Knutsson, A., Westerholm, P., Theorell, T., Alfredsson, L., & Kecklund, G. (2004). Mental fatigue, work and sleep. *Journal of Psychosomatic Research*, 57, 330-427.

Barone, R. A., & Greenberg, J. D. (1990). Behavior in organizations, understanding of managing the human side of work. A: copyright by Allyn & Bacon. *Journal of Psychosomatic Research*, 50, 320-422.

Buyesse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatric Research*, 28, 193-283.

Chalder, T., Berelowitz, G., Pawlinkowska, T., Watts, L., Wessely, S., Wright, D., & Wallace, E. P. (1993). Development of a Fatigue Scale. *J Psychosom Res*, 37 (2), 147-153.

Fatima, S. M., Messing, K. M., & Cho, H. J. (2002). Chronic fatigue among bank workers in Brazil. *Occup Med*, 52 (4), 187-194.

Ferentinos, P., Kontaxakisa, V., Havaki-Kontaxakia, B., Paparrigopoulou, T., Dikeosa, D., Ktonasb, P., & Soldatosa, C.



- (2009). Sleep disturbances in relation to fatigue in major depression. *Journal of Psychosomatic Research*, 66, 37–42.
- Fossey, M., Libman, E., Bailes, S, Baltzan, M., Schondorf, R., Amsel, R., & Catherine S. (2004). Sleep quality and psychological adjustment in chronic fatigue syndrom. *Journal of Behavioral Medicine*, 27 (6), 120- 138.
- Guilleminaulta, C., Poyaresa, D., Rosab, A. d., Kirisoglua, C., Almeida, T., & Lopesa, M. C. (2006). Chronic fatigue, unrefreshing sleep and nocturnal polysomnography. *Sleep Med*, 7, 513–20.
- Halvani, G. H., Zare, M., & Hobobati, H. (2009). The fatigue in workers of Iran Iron Company in Yazd. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 22 (1), 19 – 26.
- Hatcher, S., & House, A. (2003). Life events, difficulties and dilemmas in the onset of chronic fatigue syndrome: A case-control study. *Psychological Medicine*, 33, 1185–1192.
- Ironson, G. H., Smith, P. C., Brannick, M. T., Gibson, W. M., & Paul, K. B. (1989). Construction of a Job In General Scale: A comparison of global, composite and specific. *Journal of Applied Psychology*, 74, 193-200.
- Janssen, N., & Nijhuis, F. J. N. (2004). Associations between positive changes in perceived work characteristics and changes in fatigue. *J Occup Environ Med*, 46, 866–75.
- Kalliath, T., & Morris, R. (2002). Job satisfaction among nurses: A predictor of burnout levels. *Journal of Nursing Administration*, 32 (12), 648- 654.
- Kato, k., Sullivan, P. F., Evengard, B., & Pedersen, N. L. (2006). Premorbid predictors of chronic fatigue. *Arch Gen Psychiatry*, 63, 1267-1272.
- Mcgrath. A., Reid. N., & Boore. J. (2003). Occupational stress in nursing. In *J Nurse Stud*, 40 (5), 555-565.
- Neu, D., Mairesse, O., Hoffmann, G., Dris, A., Lambrecht, L.G., Linkowski, P., Verbanck, P., & Lebon, O. (2007). Sleep quality perception in the chronic fatigue syndrome: Correlations with sleep efficiency, affective symptoms and intensity of fatigue. *Neuropsychobiology*, 56, 40– 46.
- Rosenthal, T. C. (2008). Fatigue an overview. *American Family Physician*, 15, 78, 1173-1179.

- Taylor, R. R., & Jason, L. A. (2002). Chronic fatigue, abuse-related traumatization, and psychiatric disorders in a community-based sample. *Soc Sci Med*, 55, 247-256.
- Thorsteinsson, E. B., & Rhonda, F. B. (2008). Mediators and moderators of the stressor-fatigue relationship in nonclinical samples. *Journal of Psychosomatic Research*, 66, 21-29.
- Trojan, D., Arnold, D., Collet, J. P., Shapiro, S., Bar-Or, A., Robinson, A., Cruguel, J. P. L., Ducruet, T., Narayanan, S., Arcelin, K., Wong, A., Tartaglia, M. C., Lapierre, Y., Caramanos, Z., & Costa, D. D. (2007). Fatigue in multiple sclerosis: Association with disease-related, behavioural and psychosocial factors. *Mult Scler*, 13, 985-95.
- Tyson, P. D., & Pongruengphan, T. R. (2004). Five year follow-up study of stress among nurses in public hospital in Thailand. *In J Nurse stud*, 41 (3), 247-254.
- Wessely, S., Chalder, T., Hirsch, S., Wallace, P., & Wright, D. (1997). The prevalence and chronic fatigue synrom: A prospective primary care study. *American Journal of Public Health*, 87, 1449-1455.