

بررسی متغیرهای فردی و سازمانی موثر بر بهداشت روانی کارکنان یکی از زندانهای کشور

احمد حیدری پهلویان*، مهندس رستم گلمحمدی**، دکتر غلامحسین صدری***، دکتر عباس زمانیان****

چکیده:

سابقه و هدف: شغل و نوع کار اشخاص یکی از مهمترین عوامل شکل دهنده هویت اجتماعی و منبع تأمین کننده امنیت اقتصادی و روانی می باشد. از آنجا که اضطراب، افسردگی و رضامندی شغلی از عناصر مرتبط با بهداشت روانی محسوب می گردند این مطالعه با هدف بررسی وضعیت کارکنان یکی از زندانهای کشور در مولفه های فوق انجام گرفت.
روش کار: پرسشنامه های پژوهش عبارت بودند از مقیاس سنجش افسردگی بک، مقیاس سنجش اضطراب زونک و پرسشنامه رضامندی شغلی اسمیت و همکاران که توسط شاغلین بطور داوطلبانه و حضوری تکمیل شدند.

نتایج: ۱۰/۷ درصد از تکمیل کنندگان پرسشنامه ها نیروی انتظامی و بقیه از کادر اداری زندان بوده اند. نتایج حاکی از آن است که ۴/۳۶ درصد کارکنان از افسردگی مرضی ($Beck \geq 18$) در رنج بوده و از این تعداد ۶/۴ درصد اضطراب شدید داشته اند. افسردگی شدید بودند. ۳۶/۸ درصد موارد مبتلا به اضطراب بوده که از این تعداد ۶/۴ درصد اضطراب شدید داشته اند. ۲۰ درصد از کارکنان همزمان از اضطراب و افسردگی مرضی در رنج بوده اند. همچنین پژوهش حاضر نشان داد ۵۱/۵ درصد کارکنان از شغل خود ناراضی هستند. بین اضطراب و افسردگی با رضامندی شغلی رابطه معکوس وجود داشته است (به ترتیب -0.38 و -0.3). کارکنان جوانتر و کم سابقه تر گرایش بیشتری به افسردگی داشته اند. ۷۰ درصد از افراد افسرده تمایل به ترک شغل خود داشته ، در حالی که رقم مذکور برای کارکنان غیر افسرده ۴۸ درصد بوده است. همچنین ۷۱ درصد از کسانی که دچار اضطراب بوده اند تمایل به ترک شغل داشته و این در حالی است که برای کارکنان غیر مضرب ۹ درصد بوده است.

نتیجه نهائی: در مجموع یافته های مطالعه حاضر نشانده این نکته است که بین سلامت روانی کارکنان با رضامندی شغلی و کارآمدی آنها ارتباط متقابل وجود دارد. از این رو لازم است که مدیران جهت افزایش بهره وری و کارآیی کارکنان به سلامت روانی و عوامل فردی، سازمانی موثر بر بهداشت روانی آنان توجه کافی مبذول دارند.

کلید واژه ها: بهداشت روانی / کارکنان زندان / متغیرهای فردی - سازمانی

* عضو هیأت علمی گروه روانشناسی بالینی

** عضو هیأت علمی گروه بهداشت حرفة ای

*** استادیار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی

**** استادیار گروه پوست

یافته‌ای در تحقیقات دیگر سالهای اخیر نیز دیده شده است^(۴).

از طرفی نتایج سایر پژوهش‌ها حاکی از آنست که مشاغل مسئولیت برانگیز بیشتر از سایر مشاغل تولید فشار روانی کرده و بر سلامت جسمی و روانی افراد تأثیر می‌گذارند^(۲،۳). در پژوهش‌های دیگر، پژوهشگران تأثیر تفاوت‌های فردی را بر سلامت روان ناشی از سختی کار با اهمیت تلقی نموده اند^(۴،۵). همچنین رابطه کاهش رضامندی شغلی با افزایش اختلالات روانی و نیز کاهش کارآمدی سازمانی مورد توجه بسیاری از پژوهشگران بوده است^(۶).

از آنجا که ارزش‌های افراد هر فرهنگ و جامعه با هم متفاوت هستند نمی‌توان نتایج مطالعات انجام شده در سایر کشورها را به جامعه خود تعمیم داد. بنابراین ضرورت تحقیقات علمی در خصوص مولفه‌های فوق از اهمیت بسزایی برخوردار خواهد بود، پژوهش حاضر با هدف شناسایی برخی از متغیرهای فردی و سازمانی موثر بر سلامت روانی کارکنان یکی از زندانهای کشور تدوین گردیده است.

مواد ووش ۵:

بر اساس اهداف طرح و برای رسیدن به آنها پژوهشگران طی دو مرحله با حضور در زندان از کلیه کارکنان انتظامی و غیرانتظامی جهت همکاری در طرح و تکمیل پرسشنامه‌های گروهی دعوت بعمل آورده اند از کل جامعه آماری (۱۰۴ نفر) ۱۰۱ نفر پرسشنامه‌های طرح را داوطلبانه تکمیل نمودند (بدون ذکر نام خود) که از این تعداد اطلاعات مربوط به یکصد پرسشنامه معتبر با بهره گیری از

مقدمه:

شغل و نوع کار اشخاص یکی از مهمترین عوامل شکل دهنده هویت اجتماعی و منبع تأمین کننده امنیت اقتصادی و روانی می‌باشد. از آنجا که حداقل یک سوم از عمر ما در محیط کار سپری می‌شود می‌توان از آن عنوان بخش بسیار مهم و عمده زندگی یاد کرد، کار و شغل یکی از منابع مهم فشارهای استرس زای زندگی به حساب می‌آیند به همین دلیل توجه به محیط‌های شغلی، شرایط کاری کارکنان و وضعیت سلامت جسمی و روانی آنها در دهه‌های اخیر به منظور افزایش کیفیت کار و نیز حفظ و احتلاء سلامت و بهداشت روانی کارکنان بیش از پیش مورد توجه سازمانهایی قرار گرفته که بهره گیری موثرتر از طول مدت سنتوات کاری کارکنان و نیز احتلاء و کارآمدی همزممان سازمان و کارکنان مدنظرشان بوده است.

کاهش سلامتی روانی کارکنان میتواند به ضررهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی قابل ملاحظه ای منجر گردد برای مثال در ایالات متحده آمریکا سالانه حدود ۲۰۰ میلیارد دلار غرامتهای ناشی از بیماری، غیبت از کار، جابجایی کارکنان، حوادث، کاهش بهره وری و ... هزینه می‌گردد^(۱). همچنین گفته می‌شود سه چهارم حوادث کار بعلت آن است که کارکنان سازمانها تحت فشار روحی و کاهش سلامت روانی هستند^(۲).

دالی و همکاران یکی از مهمترین پیش‌بینی کننده‌های سلامت روانی در محل کار را امنیت شغلی افراد قلمداد می‌نمایند. در مطالعه فوق افرادی که از امنیت شغلی پایین تری برخوردار بوده اند تحت فشار روانی بیشتر و کاهش سلامت روانی بوده اند^(۳)، چنین

استفاده گردیده است. برای حصول اطمینان کافی با استفاده از روش دو نیمه کردن آزمون *split-half* ضریب پایایی $.87$ و $.84$ بدست آمد.

نتایج :

شاخص های سن، سابقه کار و سابقه ازدواج کارکنان در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: شاخصهای سن، سابقه کار، سابقه ازدواج و تعداد

فرزندان کارکنان شاغل در زندان

شناخت	مقادیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	دامنه
سن (سال)	۳۶/۹۶	۷/۷۳	۶/۷۳	۶۸	۴۴
سابقه کار (سال)	۱۲/۲۸	۶/۹۲	۱	۲۸	۲۷
سابقه ازدواج (سال)	۱۳/۰۷	۸/۱۱	۱	۴۶	۴۵
تعداد فرزند	۲/۷	۱/۹	۰	۹	۹

درصد تکمیل کنندگان پرسشنامه های تحقیق از کارکنان نیروی انتظامی و $۱۹/۳$ درصد از کادر اداری شاغل در زندانها بوده اند. در پاسخ به این سؤال که آیا انتخاب شغل به دلیل علاقه بوده است؟ $۶۲/۵$ درصد پاسخ مثبت داده و $۳۷/۵$ درصد پاسخ منفی داده اند.

جدول ۲ توزیع فراوانی افسردگی و اضطراب را با توجه به شدت آن در کارکنان نشان می دهد. همانطور که از جدول پیداست، ۳۷ درصد از کارکنان زندان از اضطراب و افسردگی مرضی در رنج هستند. از این افراد $۴/۶$ درصد دارای اضطراب شدید و $۱۱/۴$ درصد از افسردگی شدید در رنج بوده اند. قابل ذکر است برای به حداقل رساندن موارد مثبت کاذب افسردگی در این پژوهش کسانی که نمره افسردگی شان در مقیاس بک ۱۸ به بالا بوده بعنوان افسرده تلقی گردیده اند در حالی که تشخیص افسردگی بر اساس دستورالعمل آزمون نمرات بالاتر از ۱۰ می باشد.

نرم افزار SPSS و Epi6 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

قابل ذکر است از آنجا که در این پژوهش از نمونه استفاده نگردیده است بلکه اکثریت قریب به اتفاق جامعه آماری در آن شرکت داشته اند از روشهای آمار توصیفی از قبیل فراوانی نسبی، نما، میانه و ضریب همبستگی جهت بررسی داده ها استفاده شده است.

ابزار پژوهش :

- آزمون سنجش افسردگی بک : علائم و نشانه های افسردگی و درجات آنرا می سنجد در اکثر کشورهای جهان و نیز در ایران توسط روانشناسان و روانپزشکان به کار گرفته می شود و از پایایی و اعتبار بالایی برخوردار است ($.78$).

- آزمون سنجش اضطراب زونگ: در سالهای $۱۹۷۰-۱۹۸۰$ توسط زونگ ارائه گردیده است و یکی از متداولترین پرسشنامه های بالینی است که جهت سنجش شدت اضطراب بکار برده می شود. زونگ علاوه بر ارائه نتایج تحقیقات مختلف در مورد اعتبار و پایایی این مقیاس، شاخصی برای تفسیر نتایج این آزمون تهیه کرده است ($.9$).

- مقیاس رضامندی شغلی : این مقیاس توسط اسمیت، کندال و هیولین (1969) ساخته شده است و طی سالهای بعد مورد بازنگری و اعتبار یابی متعدد قرار گرفته است. شامل عباراتی توصیفی است که 5 جنبه مربوط به رضامندی شغلی را که عبارتند از ماهیت کار، نحوه سرپرستی حقوق، ترفیعات و نگرش نسبت به همکاران را می سنجند، در این تحقیق از فرم ترجمه شده و اعتبار یابی برآهنی و عطار با تغییراتی در بعضی سوالات

عملکرد شغلی شان نیز تأثیر می بیند. ۵۲/۴ درصد کارکنانی که از افسردگی رنج می برند اظهار داشته اند که از طرف خانواده تحت فشار هستند. بطوريکه درصد مذکور برای کارکنان غیر افسرده ۴۵/۸ درصد می باشد. درصد های فوق برای کسانی که اضطراب دارند ۵۳٪ و کسانی که اضطراب ندارند ۳۴٪ بوده است.

همانگونه که جدول ۴ نشان می دهد افراد افسرده میانگین سنی پایین تر داشته و سابقه کار کمتری دارند به زبان دیگر کارکنان جوانتر گرایش بیشتری بسوی افسردگی نشان می دهند.

جدول ۴: شاخصهای سن و سابقه کار در کارکنان افسرده و

غیر افسرده شاغل در زندان

سابقه کار	سن	شاخص
میانگین (انحراف معیار)		افسردگی
۱۵/۱۸ (۶/۱۸)	۳۷/۸ (۷/۵۶)	* ندارد*
۱۱/۴۸ (۷/۱۶)	۳۲/۷۸ (۴/۴۵)	** دارد**

* کمتر از نمره ۱۸ ** بالاتر از نمره ۱۸

جدول ۵ شاخص های سن و سابقه کار را در کارکنان مضطرب نشان می دهد.

جدول ۵: شاخصهای سن و سابقه کار در کارکنان مضطرب و
غیر مضطرب شاغل در زندان

سابقه کار	سن	شاخص
میانگین (انحراف معیار)		اضطراب
۱۳/۰۶ (۵/۸۱)	۳۷/۲۴ (۸/۱۴)	* ندارد*
۱۳/۷۹ (۵/۵۷)	۳۴/۸۹ (۶/۴۶)	** دارد**

* کمتر از نمره ۴۵ ** بالاتر از نمره ۴۵

۴۸/۳۸ درصد از کارکنان افسرده اظهار داشته اند که بهنگام نیاز و ضرورت از طرف مسئولین مورد حمایت قرار نمی گیرند در حالیکه رقم فوق برای کارکنان غیر افسرده

جدول ۲: فراوانی افسردگی و اضطراب در کارکنان

شاغل در زندان

درصد	تعداد	فراوانی	شاخص روانی
۶۳/۲	۵۵	عدم اضطراب	۰
۳۲/۲	۲۸	متوسط	۱
۴/۶	۴	شدید	۲
۶۳/۶	۵۶	عدم افسردگی	۰
۸	۷	خفیف	۱
۱۷	۱۵	متوسط	۲
۱۱/۴	۱۰	شدید	۳

* عدم اضطراب نمرات زیر ۴۵، اضطراب متوسط بین ۴۵-۵۹ و اضطراب شدید بین ۶۰-۲۴

** عدم افسردگی نمرات زیر ۱۸ اضطراب خفیف نمرات بین ۱۸-۲۴ افسردگی متوسط نمرات بین ۲۵-۲۹ و افسردگی شدید نمرات بالاتر از ۳۰ می باشد.

جدول ۳ شاخص های اضطراب و افسردگی را در ارتباط با رضایتمندی شغلی کارکنان نشان می دهد.

جدول ۳: شاخصهای اضطراب و افسردگی در ارتباط با رضامندی شغلی کارکنان شاغل در زندان

اضطراب	افسردگی	شاخص روانی
میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	رضایتمندی شغلی
۴۲/۹۵ (۱۰/۲۳)	۱۸/۴۶ (۱۰/۱۶)	ندارد
۲۷/۵۲ (۹/۶۶)	۱۴/۲۶ (۱۱/۵۸)	دارد

اضطراب و افسردگی در حد قابل ملاحظه ای در کارکنانی که رضامندی شغلی ندارند بیشتر می باشد، ضریب همبستگی پیرسون نیز رابطه منفی بین رضامندی شغلی و اضطراب و افسردگی را نشان می دهد (به ترتیب کمتر گردد بر سلامتی روانی کارکنان تأثیر سوء می گذارد. گرچه نتیجه گیری بالعکس نیز صحت دارد یعنی با کاهش تندرستی روانی، رضامندی شغلی و

تصدی شغل خویش داشته اند در حالی که رقم مذکور برای کارکنان مضطرب ۳۵ درصد می باشد.

بحث :

نتایج این مطالعه بیانگر آنست که ۳۷ درصد از کارکنان زندان نمونه پژوهش حاضر از اضطراب و افسردگی بالا در رنج هستند. این رقم از آمار کشوری ارائه شده در پژوهش نوربالا و همکاران که شیوع اختلالات روانی را در جمعیت عادی ایران ۲۱ درصد اعلام کرده اند (۱۰) بطور قابل ملاحظه ای بالاتر می باشد، اما نسبت به شیوع اختلالات روانی در جمعیت عادی همدان که ۳۴/۷ درصد گزارش شده است (۱۰) تفاوت زیادی را نشان نمی دهد. از طرفی آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان دهنده رابطه معکوس معنی دار بین کاهش سلامت روانی و رضایتمندی شغلی بوده است، یعنی با افزایش اضطراب و افسردگی از رضایتمندی شغلی کارکنان کاسته می شود و یا بالعکس. این یافته با داده های پژوهشی سایر پژوهشگران در کشورهای دیگر همسویی دارد (۱۱-۱۳).

توماسون و همکاران در نتیجه گیری گزارش پژوهشی خود معتقدند افسردگی یکی از عوامل اساسی کاهش شدید کارآیی شغلی می باشد و به میزانی که شدت آن بالاتر برود از کارآمدی شغلی کاسته می گردد (۱۴).

پژوهش حاضر نشان داد ۷۰ درصد کسانی که اضطراب و افسردگی دارند مایل به ترک شغل خویش هستند همچنین افسردگی در کسانی که دو شغلی و بیشتر هستند بیش از افرادی است که در یک شغل به کار مشغول هستند. یافته های فوق ضمن همسویی با

۳۷/۵ درصد بوده است. ارقام فوق در مورد کارکنان

مضطرب به ترتیب ۴۲٪ و ۴۳٪ بوده است.

۶۹ درصد از کسانی که افسرده هستند تمایل زیادی به ترک شغل خود دارند، در حالی که درصد مذکور برای کارکنان غیر افسرده ۴۸ درصد بوده است. همچنین ۷۱ درصد کسانی که دچار ناراحتی اضطرابی هستند مایل به ترک شغل خود هستند در حالیکه رقم مذکور برای افراد غیر مضطرب ۴۹ درصد می باشد.

۱۸ درصد از کارکنان غیر افسرده علاوه بر شغل اصلی خود، شغل دوم نیز دارند در حالی که رقم فوق برای کارکنان افسرده ۱۲ درصد می باشد. ارقام فوق برای کارکنان غیر مضطرب و مضطرب به ترتیب ۱۷٪ و ۱۰٪ بدست آمده است.

با وجودی که کشیدن سیگار در زندان ممنوع میباشد ۲۴/۵ درصد از کارکنان اظهار نموده اند که اعتیاد به کشیدن سیگار دارند. مصرف سیگار در گروهی که از اضطراب و افسردگی مرضی رنج می برند ۲۷ درصد کارکنان را در بر می گیرد در حالی که در گروهی که از سلامت روانی بیشتری برخوردارند و افسرده و مضطرب نیستند ۱۹ درصد کارکنان را شامل می گردد. همچنین ۳۶ درصد از کارکنان غیر افسرده اظهار داشته اند برای کار خود دوره آموزشی ویژه ای را گذرانده اند در حالی که رقم مذکور برای کارکنان افسرده ۲۶ درصد بوده است.

بنظر می رسد دوره های آموزشی برای تصدی مشاغل باعث کاهش افسردگی در کارکنان گردیده است. اما یافته فوق در مورد کارکنان مضطرب و غیر مضطرب بالعکس بوده است چراکه ۲۵ درصد از کارکنانی که اضطراب ندارند اظهار داشته اند دوره آموزشی ویژه ای برای

همانگونه که مطالعه حاضر نشان داده است در برگزاری چنین دوره هایی اگر ظرایف اجرایی و روانشناسی در نظر گرفته نشود، منجر به افزایش اضطراب در کارکنان میگردد. از آنجا که در فرآیند شغلی، نیروی انسانی ناسالم و پریشان حال بخشی از آفات سازمانی محسوب می گردد، با توجه به اینکه کارکردن در سازمانهایی از جمله زندانها می تواند پر استرس باشد، به منظور بالا بردن کیفیت کار، حفظ سلامت و بهداشت کارکنان و به منظور بهره جویی بیشتر و بهتر از طول مدت سالوات کاری پیشنهاد می گردد برنامه ریزی علمی برای تأمین و اعتلای بهداشت روانی کارکنان بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد و نیز برای کمک بهنگام به کارکنان نیازمند خدمات مشاوره ای و بهداشت روانی، مراکزی با بهره گیری از کارکنان متخصص و کارآمد جهت ارائه خدمات فوق تأسیس گردد. اقدامی که در سازمانها و کشورهای پیشرفته صنعتی از ده ها سال قبل برای بهره وری هرچه بیشتر از منابع انسانی صورت گرفته است.

قد(دانی) :

بدینوسیله از شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان و نیز اداره کل زندانهای همدان بخاطر حمایتهای مادی و معنوی از طرح سپاسگزاری می نماییم. همچنین از مسئولین محترم و کارکنان ارجمند زندانهای همدان که نهایت همکاری را در اجرای این پژوهش داشته اند، صمیمانه قدردانی می گردد.

داده های برآمده از گزارش پژوهشی نیوباری و همکاران (۱۵) مovid این نکته است که تعدد مشاغل و استفاده کاری نمودن از ساعت مربوط به استراحت و تفریح علاوه بر اینکه می تواند سلامت روانی اشخاص را به خطر بیندازد، احتمالاً "باعث افت عملکرد کاری در هر دو شغل می گردد. در این رابطه پژوهشگران بر این باورند، افرادی که تحت استرس زیادی قرار دارند، بیشتر دچار بیماری شده و از سلامت روانی کمتری برخوردارند (۱۶، ۱۷). مصرف بسیار بالای نیکوتین (سیگار) در افراد افسرده و مضطرب پژوهش حاضر در مقایسه با کارکنان سالم نیز نشانگر صحت یافته های پژوهشی فوق الذکر می باشد.

همانگونه که در نتایج آمده است کارکنای که دوره های آموزشی بیشتری دیده بودند، میزان افسردگی در آنها به مرتب کمتر از کارکنای بود که این دوره ها را نگذرانده بودند. تحقیقات متعدد نشان داده است که نداشتن اطلاعات کافی نسبت به شغل و انتظارات نامتناسب با کارآیی شخص منجر به پدیده "ابهام نقش" می گردد. ابهام نقش می تواند منجر به کاهش عزت نفس شغلی، پایین آمدن احساس ارزشمندی، افسردگی، کاهش انگیزه برای کارکردن و غیبت های مکرر از کار گردد (۱۷) تمایل به ترک شغل ۷۰ درصد از کارکنان افسرده پژوهش فعلی نیز مovid تفسیر فوق می باشد.

بنابراین پیشنهاد می گردد به برگزاری دوره های آموزشی ضمن خدمت بیش از پیش، بها داده شود اگرچه

منابع :

1. Harrington JM. *Occupational health*. New York : Longman Group , 1987.
2. عطار حمید. بررسی رابطه خشنودی شغلی و سلامت روانی کارکنان یک مجتمع صنعتی. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی.

3. Kimble CE . *Social psychology*. WMC Brown , 1990.
4. Folkman S , Lazarus RS. An analysis of coping in a middle-aged community sample. *J Health Soc Behav* 1980; **21**: 219-239.
5. Jenkis SD . Psychological modifiers of response to stress. *J Hum Stress* 1979; **5**: 3-15.
 - ع از کمپ استورات. روانشناسی اجتماعی . ترجمه فرهاد ماهر. مشهد : معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی ، ۱۳۶۹
 ۷. حیدری پهلویان احمد ، ملکی حسین ، لقمانیان رضا و همکاران. بررسی وضعیت روانی ، اجتماعی و اپیدمیولوژی اقدام کنندگان به خودکشی در همدان. اندیشه و رفتار . سال سوم ، شماره ۲ و ۱۳۷۶
8. Beek AT , Rush AJ , Shaw BF , et al. *Cognitive therapy of depression*. New York : Quilford , 1979.
9. Zung WWK , Carehar JR. Assessment scale and technigve. In: Kalash LL , Schlesinger LB , (eds). *Hand book onstreet anxiety*. Jossey-Bass , 1981.
 ۱۰. نوریلا احمد ، محمد کاظمی ، باقری عباس و همکاران. بررسی سلامت روان افراد ۱۵ سال و بالاتر در جمهوری اسلامی ایران. ششمین کنگره کشوری پژوهش‌های روانپزشکی و روانشناسی ایران ، آبان ۱۳۸۰ ، تهران : دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهرید بهشتی ، ۱۳۸۰.
11. Cropley M , Steptoe A , Jockes K. Job strain and psychiatric morbidity. *Psychol Med* 1999 Nov; **29**(6): 1411-6.
12. Elovainio M , Kivimaki M , Steen N , et al. Organizational and individual factors affecting mental health and job satisfaction : A multi level analysis of job control and personality. *J Occup Health Psychol* 2000 Apr ; **5**(2): 269-77.
13. Appleton K , House A , Doweel A . A survey of job satisfaction , sources of stress and psychological symptoms among general practitioners in Leeds. *Br J Gen Pract* 1998 Mar; **48** (428): 1059-63.
14. Thommasen HV , Lavanchy M , Connelly T , et al. Mental health , job satisfaction and intention to relocate. *Can Fam Physician* 2001 Apr; **47**: 737-44.
15. Newbury Birch D , Kamali F. Psychological stress , anxiety , depression , job satisfaction and personality characteristics in pre registration house officers. *Postgrad Med J* 2001 Feb; **77**(904): 109-11.
16. Simon GE , Barber C , Birnbaum HG , et al. Depression and work productivity : the comparative costs of treatment versus non treatment . *J Occup Environ Med* 2001 Jan; **43**(1): 2-9.
17. Daniels K , Harris C. Work , psychological well-being and performance. *Occup Med (Lond)* 2000 Jul ; **50**(5): 304-9.
18. Rice PL . *Stress and health*. Brooks/Cole , 1999.