

طرح دوره دروس نظری و آزمایشگاهی (عملی)



نام درس:	توانبخشی حرفه ای و ارگونومی
کد درس:	۳۱
مقطع و رشته:	کارشناسی کاردرمانی
ترم تحصیلی:	۴
تعداد واحد: کل:	۱.۵ شامل نظری: ۱ عملی ۰.۵
مدرس / مدرسین درس (سهم هریک به واحد):	دکتر قدسیه جوینی
زمان ارائه درس:	روزهای شنبه ساعت ۸ تا ۱۰ نیمسال دوم ۴۰۴-۴۰۵
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر:	شنبه ها ۱۰ تا ۱۲
پیش نیازها:	ندارد
هم نیازها:	ندارد
محل آموزش:	دانشکده علوم توانبخشی

محتوای آموزشی بر اساس سر فصل دروس



اهداف کلی دوره: (شرح درس بر اساس کوریکولوم)

هدف از این درس آشنایی دانشجویان کاردرمانی با مفهوم کار، اصول ارزیابی، آموزش، مشاوره و کاریابی و همچنین آشنایی با اصول ارگونومی و مهندسی عوامل انسانی به منظور تطابق افراد کم توان با شغل و محیط کار در راستای استقلال حرفه ای و اقتصادی است.

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

۱. معرفی دوره، شناخت مفهوم کار و حیطه های آن و اهمیت و ضرورت آن برای افراد ناتوان
۲. شناخت مفاهیم توانبخشی حرفه ای و ارگونومی
۳. شناخت انواع ابزارها و روش های ارزیابی در توانبخشی حرفه ای
۴. به کارگیری انواع ابزارها و روش های ارزیابی در توانبخشی حرفه ای
۵. شناخت انواع مداخلات توانبخشی حرفه ای
۶. آشنایی با مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان
۷. به کارگیری انواع مداخلات توانبخشی حرفه ای
۸. آشنایی با مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان
۹. به کارگیری انواع مداخلات توانبخشی حرفه ای
۱۰. شناخت مفاهیم استرس شغلی، فرسودگی شغلی و آسیب های ناشی از کار و نقش کاردرمانی در کنترل آنها
۱۱. شناخت اصول ارگونومی و روش های ارزیابی آن در توانبخشی حرفه ای
۱۲. شناخت و به کارگیری ارزیابی های ارگونومی در محیط کار
۱۳. شناخت اصلاحات مبتنی بر اصول ارگونومی در محیط کار
۱۴. به کارگیری و اجرای چک لیست ارگونومی برای یک شغل
۱۵. بازدید و مشاهده مرکز توانبخشی حرفه ای
۱۶. بازدید و مشاهده مرکز توانبخشی حرفه ای

۱۷. اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

هدف کلی جلسه اول:

معرفی دوره، شناخت مفهوم کار و حیطه های آن و اهمیت و ضرورت آن برای افراد ناتوان

اهداف ویژه جلسه اول:

- ۱-۱- آشنایی دانشجویان با منابع درسی، روند کلاس در طول ترم و تکالیف و انتظارات از وی
- ۱-۲- شناخت مفاهیم مربوط به کار (Job, Work, و Vocation)
- ۱-۳- شناخت حیطه های کار بر اساس چهارچوب بالینی کاردرمانی
- ۱-۴- آشنایی با انواع کار و اشتغال.
- ۱-۵- شناخت ارزش کار
- ۱-۶- شناخت اهمیت و ضرورت کار برای افراد ناتوان
- ۱-۷- آشنایی با قوانین موجود در ایران جهت اشتغال معلولین
- ۱-۸- شناخت موانع موجود در جامعه ایران برای اشتغال افراد ناتوان را بشناسد.
- ۱-۹- پدیدار کردن نگاه مثبت اندیشانه و باورپذیرانه نسبت به اشتغال معلولین در جامعه

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- منابع درسی، روند کلاس در طول ترم و تکالیف و انتظارات از وی را شرح دهد.
- ۲- مفاهیم کار (Job, Work, و Vocation) را شرح دهد.
- ۳- حیطه های کار بر اساس چهارچوب بالینی کاردرمانی را شرح دهد.
- ۴- با انواع کار و اشتغال شرح دهد.
- ۵- ارزش کار را شرح دهد.
- ۶- اهمیت و ضرورت کار برای افراد ناتوان را شرح دهد.
- ۷- قوانین موجود در ایران جهت اشتغال معلولین را بیان کند.
- ۸- موانع موجود در جامعه برای اشتغال افراد ناتوان را شرح دهد.
- ۹- نگاه مثبت اندیشانه و باورپذیرانه نسبت به اشتغال معلولین در جامعه پیدا کند.

هدف کلی جلسه دوم:

شناخت مفاهیم توانبخشی حرفه ای و ارگونومی

اهداف ویژه جلسه دوم:

- ۱-۲- شناخت مفاهیم Vocational rehabilitation, Industrial therapy و ergonomy.
- ۲-۲- آشنایی با تاریخچه توانبخشی حرفه ای در ایران و جهان
- ۲-۳- شناخت تیم توانبخشی حرفه
- ۲-۴- آشنایی با نحوه ارتباط اعضای تیم توانبخشی با یکدیگر
- ۲-۵- آشنایی با فرایند توانبخشی حرفه ای آشنا

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- مفاهیم Vocational rehabilitation, Industrial therapy و ergonomy را شرح دهد.
- ۲- تاریخچه توانبخشی حرفه ای در ایران و جهان را به طور خلاصه شرح دهد.
- ۳- اعضای تیم توانبخشی حرفه ای را شرح دهد.
- ۴- نحوه ارتباط اعضای تیم توانبخشی با یکدیگر را بیان کند.
- ۵- فرایند توانبخشی حرفه ای را شرح دهد.

هدف کلی جلسه سوم:

شناخت انواع ابزارها و روش های ارزیابی در توانبخشی حرفه ای

اهداف ویژه جلسه سوم

- ۱-۳ شناخت ابزار occupation based activity analysis .
- ۲-۳ شناخت ابزار Job demands analysis
- ۳-۳ شناخت ابزار task analysis
- ۴-۳ شناخت Functional capacity assessment

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- شیوه ارزیابی، تفسیر با استفاده از ابزار occupation based activity analysis را شرح دهد.
- ۲- شیوه ارزیابی، تفسیر با استفاده از ابزار Job demands analysis را شرح دهد.
- ۳- شیوه ارزیابی، تفسیر با استفاده از ابزار task analysis را شرح دهد.
- ۴- شیوه ارزیابی، Functional capacity assessment را شرح دهد.

هدف کلی جلسه چهارم:

به کارگیری انواع ابزارها و روش های ارزیابی در توانبخشی حرفه ای

اهداف ویژه جلسه چهارم:

- ۱-۴ به کارگیری فرم occupation based activity analysis را جهت ارزیابی یک شغل
- ۲-۴ به کارگیری فرم Job demands analysis را جهت ارزیابی یک شغل
- ۳-۴ به کارگیری فرم task analysis را جهت ارزیابی یک شغل
- ۴-۴ ارزیابی ظرفیت های عملکردی یک فرد را برای یک شغل

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- شغل یک فرد را با استفاده از فرم occupation based activity analysis ارزیابی کند.
- ۲- شغل یک فرد را با استفاده از فرم Job demands analysis ارزیابی کند.
- ۳- شغل یک فرد را با استفاده از فرم task analysis ارزیابی کند.
- ۴- ظرفیت های عملکردی یک فرد را برای یک شغل مورد ارزیابی قرار دهد.

هدف کلی جلسه پنجم:

شناخت انواع مداخلات توانبخشی حرفه ای

اهداف ویژه جلسه پنجم:

- ۱-۵ شناخت انواع مداخلات Work hardening و work conditioning
- ۲-۵ شناخت انواع روش های آموزش پیش حرفه ای
- ۳-۵ آشنایی با مراحل مشاوره ، کاریابی و پیگیری و نقش کاردرمانی در این زمینه

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- دانشجو انواع مداخلات Work hardening و work conditioning را شرح دهد.
- ۲- انواع روش های آموزش پیش حرفه ای را شرح دهد.
- ۳- دانشجو با مراحل مشاوره ، کاریابی و پیگیری نقش کاردرمانی در این زمینه را بیان کند.

هدف کلی جلسه ششم:

آشنایی با مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان

اهداف ویژه جلسه ششم:

- ۱-۶ آشنایی با مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان دچار بیماری های روانپزشکی
- ۲-۶ آشنایی با مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان دچار بیماری های نورولوژی

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان دچار بیماری های روانپزشکی را شرح دهد.
- ۲- مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان دچار بیماری های نورولوژی را شرح دهد.

هدف کلی جلسه هفتم:

به کارگیری انواع مداخلات توانبخشی حرفه ای

اهداف ویژه جلسه هفتم:

- ۱-۷- طراحی فرم ارزیابی پیش حرفه ای برای بخش کاردرمانی در بیماری های روانپزشکی و نورولوژی
- ۲-۷- تجزیه و تحلیل سناریو بیمار روانپزشکی و ارائه مداخله توانبخشی حرفه ای مناسب
- ۳-۷- تجزیه و تحلیل سناریو بیمار نورولوژی و ارائه مداخله توانبخشی حرفه ای مناسب

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- فرم ارزیابی پیش حرفه ای برای بخش کاردرمانی نورولوژی/ روانپزشکی طراحی نماید.
- ۲- سناریو بیمار روانپزشکی را تجزیه و تحلیل و مداخله توانبخشی حرفه ای مناسب پیشنهاد دهد.
- ۳- سناریو بیمار نورولوژی را تجزیه و تحلیل و مداخله توانبخشی حرفه ای مناسب پیشنهاد دهد.

هدف کلی جلسه هشتم:

آشنایی با مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان

اهداف ویژه جلسه هشتم:

- ۱-۸- آشنایی با مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان دچار بیماری های ارتوپدیک
- ۲-۸- آشنایی با مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان دچار بیماری های کودکان
- ۳-۸- آشنایی با مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان دچار بیماری های نابینایان و ناشنوایان

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان دچار بیماری های ارتوپدیک را شرح دهد.
- ۲- مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان دچار بیماری های کودکان را شرح دهد.
- ۳- مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان دچار بیماری های نابینایان و ناشنوایان را شرح دهد.

هدف کلی جلسه نهم:

به کارگیری انواع مداخلات توانبخشی حرفه ای

اهداف ویژه جلسه نهم:

- ۱-۹- طراحی فرم ارزیابی پیش حرفه ای برای بخش کاردرمانی در بیماری های ارتوپدی/کودکان/نابینایان
- ۲-۹- تجزیه و تحلیل سناریو بیمار ارتوپدی و ارائه مداخله توانبخشی حرفه ای مناسب
- ۳-۹- تجزیه و تحلیل سناریو بیمار نابینا و ارائه مداخله توانبخشی حرفه ای مناسب
- ۴-۹- تجزیه و تحلیل سناریو بیمار نابینا و ارائه مداخله توانبخشی حرفه ای مناسب

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- فرم ارزیابی پیش حرفه ای برای بخش کاردرمانی طراحی نماید.
- ۲- سناریو بیمار ارتوپدی را تجزیه و تحلیل و مداخله توانبخشی حرفه ای مناسب پیشنهاد دهد.
- ۳- سناریو بیمار کودک را تجزیه و تحلیل و مداخله توانبخشی حرفه ای مناسب پیشنهاد دهد.
- ۴- سناریو بیمار نابینا را تجزیه و تحلیل و مداخله توانبخشی حرفه ای مناسب پیشنهاد دهد.

هدف کلی جلسه دهم:

شناخت مفاهیم استرس شغلی، فرسودگی شغلی و آسیب های ناشی از کار و نقش کاردرمانی در کنترل آنها

اهداف ویژه جلسه دهم:

- ۱-۱۰- شناخت مفهوم استرس شغلی.
- ۲-۱۰- شناخت نقش کاردرمانی در کنترل و درمان استرس های شغلی
- ۳-۱۰- شناخت فرسودگی شغلی
- ۴-۱۰- شناخت نقش کاردرمانی در کنترل و درمان فرسودگی شغلی
- ۵-۱۰- شناخت آسیب های ناشی از کار
- ۶-۱۰- شناخت نقش کاردرمانی در کنترل و درمان آسیب های ناشی از کار

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- مفهوم مفهوم استرس شغلی را تعریف و شرح دهد.

- ۲- نقش کاردرمانی در کنترل و درمان استرس های شغلی را شرح دهد.
- ۳- مفهوم مفهوم فرسودگی شغلی را تعریف و شرح دهد.
- ۴- نقش کاردرمانی در کنترل و درمان فرسودگی شغلی را شرح دهد.
- ۵- انواع آسیب های ناشی از کار را تعریف و شرح دهد.
- ۶- نقش کاردرمانی در کنترل و درمان آسیب های ناشی از کار را شرح دهد.

هدف کلی جلسه یازدهم:

شناخت اصول ارگونومی و شیوه های ارزیابی آن در توانبخشی حرفه ای

اهداف ویژه جلسه یازدهم:

- ۱-۱۱- شناخت مفهوم ارگونومی
- ۲-۱۱- شناخت اصول ارگونومی در حیطه های مختلف
- ۳-۱۱- شناخت شیوه های ارزیابی ارگونومی در توانبخشی حرفه ای

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- مفهوم ارگونومی را تعریف و شرح دهد.
- ۲- اصول ارگونومی در حیطه های مختلف را شرح دهد.

هدف کلی جلسه دوازدهم:

به کارگیری ارزیابی های ارگونومی در محیط کار

اهداف ویژه جلسه دوازدهم:

- ۱-۱۲- به کارگیری ارزیابی های ارگونومی در محیط کار

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- یک شغل را از نظر ارگونومیک با ابزار مناسب مورد ارزیابی قرار دهد.

هدف کلی جلسه سیزدهم:

شناخت اصلاحات و مداخلات مبتنی بر اصول ارگونومی در محیط کار

اهداف ویژه جلسه سیزدهم:

- ۱-۱۳- شناخت اصلاحات مبتنی بر اصول ارگونومی در محیط کار

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- اصلاحات مبتنی بر اصول ارگونومی در محیط کار را شرح دهد.

هدف کلی جلسه چهاردهم:

به کارگیری و اجرای چک لیست ارگونومی برای یک شغل

اهداف ویژه جلسه چهاردهم:

- ۱-۱۴- شناخت،

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- چک لیست ارگونومی را برای یک شغل تکمیل نماید.

هدف کلی جلسه پانزدهم:

بازدید و مشاهده مرکز توانبخشی حرفه ای

اهداف ویژه جلسه پانزدهم:

- ۱-۱۵- آشنایی با امکانات، تجهیزات، مراجعان و خدمات مراکز توانبخشی حرفه ای.

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- امکانات، تجهیزات، مراجعان و خدمات مراکز توانبخشی حرفه ای را شرح دهد.

هدف کلی جلسه شانزدهم:

بازدید و مشاهده مرکز توانبخشی حرفه ای

اهداف ویژه جلسه پانزدهم:

۱-۱۶- آشنایی با امکانات، تجهیزات، مراجعان و خدمات مراکز توانبخشی حرفه ای

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱- امکانات، تجهیزات، مراجعان و خدمات مراکز توانبخشی حرفه ای را شرح دهد.

روش‌های تدریس:

سخنرانی (Lecture) پانل بحث و گفت‌وگو (Panel Discussion)

آموزش مبتنی بر حل مسئله (PBL) آموزش مبتنی بر تیم (TBL)

ارائه سمینار توسط دانشجو کار در پراتیک و مرکز مهارتها

آموزش بر روی مولاژ گردش علمی (Field Trip)

ایفای نقش (Role Play) شبیه‌سازی (Simulation)

سایر موارد:

رسانه‌های کمک آموزشی:

اسلاید (پاورپوینت) فیلم آموزشی پوستر مدل نمونه بیمار نرم‌افزار

پمفلت جزوه سایر

نحوه ارزشیابی دوره و تعیین نمره نهایی:

OSCE امتحان کتبی پایان دوره/ترم امتحان کتبی/ شفاهی میان دوره/ترم

پروژه تحقیق سمینار مشارکت در کلاس/حضور و فعالیت

آزمون‌های استدلالی (سناریو، پازل، ویژگی‌های کلیدی) سایر موارد:

روش ارزشیابی	انواع ارزشیابی	درصد از نمره نهایی کل	توضیحات
۱ تکوینی	ارزشیابی مهارتی عملی (Practical/Skills-based Assessment)	۲۰٪	آنالیز شغل با استفاده از چک لیست مناسب
۲ تکوینی	ارزشیابی مهارتی عملی (Practical/Skills-based Assessment)	۵٪	آنالیز تکلیف با استفاده از چک لیست مناسب
۳ تکوینی	ارزشیابی عملکردی (Performance-based assessment)	۵٪	ارائه گزارش بازدید

طراحی فرم ارزیابی پیش حرفه ای	۲۰٪	ارزشیابی مهارتی عملی (Practical/Skills-based Assessment)	تکوینی	۴
	۵۰٪	امتحان کتبی ترکیبی چهار گزیننه ای	تراکمی	۵

منابع و مراجع آموزشی

منابع اصلی:

- Ross J. Occupational Therapy and Vocational Rehabilitation. University press
- Key LG. ergonomics for rehabilitation professionals. Amazon
- Jacobs K. Ergonomics for therapists. butter worth heineman

اکبر فهیمی ملاح و همکاران، کاردرمانی و توانبخشی حرفه ای (جوان راس)، انتشارات پرشکوه تهران

منابع فرعی و مکمل:

- Key G. Industrial therapy. Mosby
- Gillen G., Brown C. Willard and Spackman's Occupational Therapy Fourteenth, North American Edition
- Curtin. Occupational therapy for physical dysfunction, enabling occupation

پایگاه‌های اطلاعاتی و آنلاین:

AOTA – American Occupational Therapy Association

قوانین و مقررات دوره

حضور و غیاب: حضور به موقع و منظم دانشجوی در کلیه جلسات کلاس الزامی است. تأخیر یا غیبت غیرموجه مطابق مقررات آموزشی دانشگاه لحاظ خواهد شد.

تحویل به موقع تکالیف: دانشجوی موظف است کلیه تکالیف، پروژه‌ها و فعالیت‌های کلاسی را در زمان تعیین شده تحویل دهد. تأخیر در تحویل تکالیف تنها در صورت ارائه عذر موجه و با تأیید استاد قابل پذیرش است.

سیاست تقلب و plagiarism: هرگونه تقلب، کپی برداری علمی یا ارائه کار دیگران به عنوان کار شخصی، مغایر با مقررات آموزشی بوده و مطابق آیین‌نامه‌های دانشگاه با آن برخورد خواهد شد.

رعایت اخلاق حرفه‌ای: دانشجوی موظف است در تعامل با استاد و هم‌گروهی‌ها اصول اخلاق حرفه‌ای، احترام متقابل و مسئولیت‌پذیری را رعایت نماید.

رعایت پوشش حرفه ای: رعایت پوشش حرفه‌ای متناسب با فضای آموزشی و بالینی در طول برگزاری کلاس‌ها و

فعالیت‌های عملی الزامی است.

نحوه ارتباط با استاد: ارتباط با استاد باید به صورت محترمانه، حرفه‌ای و از مسیرهای اعلام شده (از طریق نماینده کلاس) انجام شود.

مشارکت در دوره : از دانشجو انتظار می‌رود:

در بحث‌های گروهی و فعالیت‌های کلاسی مشارکت فعال داشته باشد.

دیدگاه‌ها و نظرات خود را به صورت علمی و محترمانه مطرح کند.

نظرات و پیشنهادات سایر هم‌گروهی‌ها و ذی‌نفعان را به صورت فعال و سازنده نقد نماید.

سایر: حضور به موقع در جلسات آزمون، رعایت نظم کلاس و پایبندی به مقررات آموزشی دانشگاه از الزامات شرکت در این دوره است.

جدول زمانبندی جلسات درس ارگونومی و توانبخشی حرفه ای

جلسه	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	معرفی دوره، شناخت مفهوم کار و حیطه های آن و اهمیت و ضرورت آن برای افراد ناتوان	دکتر قدسی، جوی نی
۲	شناخت مفاهیم توانبخشی حرفه ای و ارگونومی	دکتر قدسی، جوی نی
۳	شناخت انواع ابزارها و روش های ارزیابی در توانبخشی حرفه ای	دکتر قدسی، جوی نی
۴	به کارگیری انواع ابزارها و روش های ارزیابی در توانبخشی حرفه ای	دکتر قدسی، جوی نی
۵	شناخت انواع مداخلات توانبخشی حرفه ای	دکتر قدسی، جوی نی
۶	آشنایی با مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان	دکتر قدسی، جوی نی
۷	آشنایی با مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان	دکتر قدسی، جوی نی
۸	به کارگیری انواع مداخلات توانبخشی حرفه ای	دکتر قدسی، جوی نی
۹	به کارگیری انواع مداخلات توانبخشی حرفه ای	دکتر قدسی، جوی نی
۱۰	شناخت مفاهیم استرس شغلی، فرسودگی شغلی و آسیب های ناشی از کار و نقش کاردرمانی در کنترل آنها	دکتر قدسی، جوی نی
۱۱	شناخت اصول ارگونومی و روش های ارزیابی آن در توانبخشی حرفه ای	دکتر قدسی، جوی نی
۱۲	شناخت ارگونومی و شیوه های ارزیابی آن در توانبخشی حرفه ای	دکتر قدسی، جوی نی
۱۳	شناخت اصلاحات مبتنی بر اصول ارگونومی در محیط کار	دکتر قدسی، جوی نی
۱۴	به کارگیری و اجرای چک لیست ارگونومی برای یک شغل	دکتر قدسی، جوی نی
۱۵	بازدید از مرکز توانبخشی حرفه ای	دکتر قدسی، جوی نی
۱۶	بازدید از مرکز توانبخشی حرفه ای	دکتر قدسی، جوی نی

جدول بلویرینت آزمون درس ارگونومی و توانبخشی حرفه ای

جدول بلویرینت آزمون: درس ارگونومی و توانبخشی حرفه ای نیمسال تحصیلی : ۱۴۰۴-۱۴۰۵-۲						
دانشکده: علوم توانبخشی						
گروه آموزشی: کاردرمانی						
ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	تعداد سؤالات	تعداد سؤالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری		
				حیطه ی شناختی	حیطه ی مهارتی	حیطه ی نگرشی
۱	شناخت مفهوم کار و حیطه های آن و اهمیت و ضرورت آن برای افراد ناتوان	۲	۱۲.۵٪	۳		
۲	شناخت مفاهیم توانبخشی حرفه ای و ارگونومی و شیوه های ارزیابی	۴	۲۵٪	۵		
۳	آشنایی با مداخلات توانبخشی حرفه ای در مراجعان	۶	۳۷.۵٪	۷		
۴	شناخت مفاهیم استرس شغلی، فرسودگی شغلی و آسیب های ناشی از کار و نقش کاردرمانی در کنترل آنها	۲	۱۲.۵	۲		
۵	مداخلات و اصلاحات ارگونومی در محیط کار	۲	۱۲.۵٪	۳		

