



مهندسی تکنولوژی هیجان

سعید شاه مرادی^۱ امیرحسین باقری^۲ مریم باقری^۳

۱- عضو هیئت علمی شرکت نوآوران راستوند بنیانگذار مهندسی تکنولوژی هیجان

۲- برنامه نویس پروژه شرکت نوآوران راستوند

۳- مترجم تیم شرکت نوآوران راستوند

چکیده

آنچه که از نظر خوانندگان می گذرد مقاله ای است که به منظور آشنایی با مهندسی تکنولوژی هیجان با توجه به طرح و محاسبه، ساخت سازه های ابتکارانه برای تولید هیجان بر اساس جدیدترین اطلاعات موجود در این زمینه ها و با توجه به شرایط خاص ایران و جهان تهیه شده است. مهندسی تکنولوژی هیجان پاسخ مناسب برای جامعه ای جوان و پر انرژی برای تولید سلامت و تخلیه درست و سالم انرژی انسانهاست چرا که مهندسی برای ایجاد شرایطی آسان و کارآمد برای تفریحی سالم برای ارتقاء و رشد اجتماعی سالم می باشد. این فرآیند باعث شکوفایی استعدادهای نهفته می شود و کارکرد ذهن را افزایش داده و می توان انرژی هر فرد را با توجه به مهندسی تکنولوژی هیجان و خلق کردن سازه های توسط مهندسی تکنولوژی هیجان به سمت رشد و بالندگی نیروی انسانی سوق داد و از استقبال جوانان از مواد مخدر و داروهای روانگردان و سایر مواد نیروزا و هیجانی جلوگیری نمود و از این رو به پیشرفت و رشد سلامت جامعه بشریت کمک شایانی نمود. همان طور که عقل سالم در بدن سالم اهمیت دارد هیجان و مهندسی تکنولوژی هیجان در جامعه اهمیت زیادی دارد اما متأسفانه به این امر توجه خاصی نشده است لذا در این مقاله به بررسی اهمیت هیجان در جامعه و تأثیرات آن در رشد و بالندگی و سلامت افراد جامعه و همین طور نیاز مبرم به شاخه ای از علم مهندسی به نام مهندسی تکنولوژی هیجان از زیر شاخه مهندسی پزشکی پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: هیجان، تکنولوژی، روانشناسی، اختراع مهندسی پزشکی، جامعه



مقدمه

بررسی هیجان و عواطف در عرصه روانشناسی امروز جایگاه وسیعی را به خود اختصاص داده است. اما در شاخه علوم مهندسی در این زمینه توجه خاصی نشده است، چرا که ایجاد شرایطی مناسب برای تولید هیجانی سالم و مناسب برای یک جامعه سالم در حال توسعه و تخلیه مناسب انرژی در پیشرفت کشور بسیار مهم و تأثیر گذار است. ارتباط هیجان با ویژگیهای شخصیتی، اختلال ها، نظام پردازش اطلاعات شناختی، ارتباط های بین فردی و ... یافته های بی دلیلی را فرا روی جهان بشری قرار داده است. چگونگی تغییر احساس افراد در خلال زمان را میتوان به منزله مسیرهایی در فضای هسته عاطفی ترسیم کرد؛ فضایی که براساس ابعاد ظرفیت تعریف می شود دانش سنتی به هیجانی تر بودن زنان در مقایسه با مردان باور دارد. معهدا، شواهد پژوهشی این مسئله را مطرح می کنند که تفاوت های جنسی هیجانی دارای پیچیدگی به مراتب بیشتری هستند. سرکوب کردن انواع عواطف، خطرناک است و پس از مدتی کنترل و سرکوب شدن، به شکل انفجاری و غیر کنترل تخلیه خواهند شد. برخی از رفتارشناسان و زیست شناسان می گویند ساختمان های قدیمی مغز مانند هیپوتالاموس و دستگاه لیمبیک، مسئول بسیاری از رفتارهای عاطفی ما هم چون خشم، غضب، هیجان، ترس، اندوه، احساس حسادت رنجش و یا امیال جنسی در ما هستند. پس این عواطف و امیال همیشه و همواره در ما شکل می گیرند و سپس پدیدار می گردند. اما از کودکی، به ما آموخته اند که بروز خشم، هیجان، ترس، حسادت، اندوه، رنجش و ... خطا بوده و یک کار غیراخلاقی و ضد اجتماعی است؛ بنابراین ما در طول عمر یاد گرفته ایم که هر گاه این احساسات در ما شکل گرفت، آن را سرکوب کرده، فرو خورده و یا انکار نمائیم. از سوی دیگر، سرکوب این گونه عواطف از نظر متخصصان و پزشکان طب بالینی، موجب بسیاری از بیماری های دیگر مانند افزایش فشارخون، افزایش ضربان قلب، سردردهای تشنجی همراه با فشار و حتی در نهایت افسردگی، خودکشی و آدم کشی میگردد. پس می بینیم که ابراز عواطف و احساس ها به شکل صحیح میتواند مانع بسیاری از بیماریها و مشکل های ما گردد. عاطفه آدمی باید با خرد او هماهنگ باشد و از چیرگی هیجان های ناپایدار در انجام دادن اموری همچون ایثار و احسان بی حساب جلوگیری کند، خشم و پرخاشگری، دو جزء تکفیک ناپذیر از نظر زیست شناسی هستند که با یکدیگر به طور کامل مرتبط می باشند، خشم، یک احساس است و پرخاش، ابراز این احساس از طریق کلام می باشد و به طور معمول ابراز خشم به شکل بیمارگونه همراه با پرخاشگری و عصبانیت است. خشم سالم، واکنش طبیعی و غریزی در برابر احساس تهدید، نادیده گرفته شدن، احساس ناامیدی، احساس بی عدالتی و احساس دست نیافتن به حق و حقوق خود، احساس قربانی بودن و تحت فشار بودن در ما ایجاد میگردد؛ اما با فروخوردن و خشم و سرکوب و با انکار کردن آن، خشم دوباره به درون بدن باز میگردد و سپس به شکل افسردگی، احساس گناه، احساس نگرانی و اضطراب، احساس سستی و رخوت، بی حالی و بی حوصلگی، کم انرژی بودن و احساس



نامیدی، خود را نشان می دهد و در نهایت می تواند ریشه بیماریها باشد. پس می بینیم آن چه که خداوند به شکل فطری از خشم در ما به ودیعه نهاده است، برایمان بسیار ضروری است و خود می تواند ما را به حقوقمان رسانده و مانع از مظلوم واقع شدن ما گردد، ولی به طور معمول، ما روش های صحیح ابراز آن را نمی دانیم و به جای آن که از این انرژی در راه صحیح و مثبت بهره جوئیم، با آن به خود و دیگران آسیب می رسانیم. از سویی دیگر عاطفه انسانی، سرچشمه برتری های اخلاقی است و فرد را به کمال می رساند، در صورتی که از «آفت» زیاده روی و کوتاهی در امان بماند. در حقیقت، افراد باید نه به این امر چنان بی توجه شوند که به ناراحتی ها و سرخوردگی ها و کمبود عاطفه دچار شوند و نه با زیاده روی در آن، که شاهد دخالت بی جا و نسنجیده عواطف در برخی امور باشیم. مهرورزی اگر با احساسات ناسالم درهم نیامیزد و با پیروی از عقل و شریعت انجام شود؛ فضیلت اخلاقی به شمار می رود. عاطفه آدمی باید با خرد او هماهنگ باشد و از چیرگی هیجان های ناپایدار در انجام دادن اموری همچون ایثار و احسان بی حساب جلوگیری کند، همچنین ابراز محبت و عاطفه، نباید مخالف شرع باشد و احساسات زودگذر و مصحلت اندیشی های نادرست، که پیوند ناگسستی با مصالح واقعی فرد و جامعه دارد، مقدم شود. بنا بر آنچه گفته شد درک و مهار کردن و تخلیه مناسب هیجانان برای حفظ سلامتی جسمی انسان ها مهم است. در این مجموعه سعی بر آن شده با در نظر گرفتن تحولی در علوم مهندسی یک شاخه ای جدید به عنوان مهندسی تکنولوژی هیجان خلق شود تا با توجه به شرایط کنونی پاسخی مثبتی به نیازهای جامعه با توجه به احساسات هر فرد را داشته باشیم.

روش تحقیق

ارائه و پیشنهاد ثبت یک مهندسی جدید از مهندسی پزشکی در جامعه پر انرژی و جوان جهان بشریت



تأثیر در زندگی

به هنگام هیجان قدرت تفکر و قدرت عمل می تواند فلج شده و یا قدرت یابد. ساده تر اینکه گاه هیجان ذهن را خالی می کند و فرد نه می تواند چیزی بگوید و نه انجام دهد. نمونه آن همان ضرب المثل ترس برادر مرگ است، می باشد. چرا که فرد عملاً قادر به انجام کاری و عکس العملی نیست و گاه فعالیت ذهن را افزایش می دهد، تحلیل را پرواز می دهد، الهام بخش، خلاقیت برانگیز و نیروبخش می شود.

طرز کار و عملکرد

هنگام هیجان دو عصب سمپاتیک و پاراسمپاتیک جهت عکس هم عمل می کند. سمپاتیک بدن را برای حالت اضطراری آماده می کند و پاراسمپاتیک او را به سوی آرامش فرا می خواند و علت تفاوت عملکرد آنها در آماده کردن مواد شیمیایی جداگانه است که یکی موجب برانگیختگی و دیگری باعث آرامش می شود.

ارتباط با سایر علوم

این بحث در شاخه های مختلفی از علوم انسانی و رفتاری و علوم اجتماعی جایگاه ویژه ای دارد. چرا که هیجان و بروز جلوه های آن یعنی رفتار در ارتباط نزدیکی با فرهنگ و آداب اجتماع قرار دارد. از سوی دیگر در حیطه روانشناسی فیزیولوژیک قرار می گیرد و از دیدگاه فیزیولوژیکی مورد بررسی قرار می گیرد. همچنین در شاخه های مختلف روانشناسی از جمله پزشکی، جامعه شناسی، روانشناسی احساس و روانشناسی ادراک، روانشناسی اجتماعی، روانشناسی رشد و روانشناسی تربیتی و ...

کاربردها

حفظ و سلامت روان و جسم مهمترین کارکرد هیجان برای انسان است. ظهور یک هیجان روحی و بروز جلوه های آن و در نتیجه پاسخ فرد به آن باعث تخلیه و آرامش روحی می گردد و در نتیجه دستگاه ایمنی بدن را تقویت می کند و همچنین از لحاظ جنسی باعث به فعالیت افتادن ارگانیزم و حفظ جان می شود.



چشم انداز و آینده بحث

حاصل مطالعات ما را بر این نکته واقف می کند که بر هیجان های مثبت تاکید داشته باشیم. چرا که تحقیقات نشان داده است که در بین بیماران قلبی آنهایی که بیشتر در خود فرو رفته اند، بیشتر از کسانی که شاد هستند، از بیماری خود رنج می برند و یا اشخاصی که از نظر هیجانی افت قابل ملاحظه ای دارند.

از بروز خشم جلوگیری می کنند یا خود را بی پناه و بدون تکیه گاه احساس می کنند، بیشتر از دیگران به بیماری سرطان مبتلا می شوند. خلاصه اینکه نگرش فرد نسبت به هیجان ها، می تواند دستگاه ایمنی بدن را تقویت کرده بر طول عمر انسان بیفزاید.

بحث و نتیجه گیری

همان طور که مطلع هستید برای ارائه یک مهندسی جدید در دانشگاه ها موافقت وزارت علوم و تحقیقات و فناوری لازم است چرا که ارائه یک مهندسی و یک شاخه جدید در دانشگاه های سراسر دنیا نیاز به تدبیرهای مختلف و نظرات کارشناسان در حوزه مختلف علوم مهندسی و اساتید کشورهای مختلف و وزارت علوم می باشد، اما بنا بر درخواست اینجانب به عنوان بنیانگذار مهندسی تکنولوژی هیجان، ترکیب علم روانشناسی با دیگر علم های مهندسی در شاخه علم مهندسی پزشکی، ترکیب علم روانپزشکی با سایر علوم زیر شاخه مهندسی پزشکی و هوش مصنوعی، که در نتیجه مهندسی فارغ از تحصیل این رشته در ارگانها و سازمانهای مربوطه مشغول می شوند و یا خودشان دفاتر فنی را تاسیس نموده و به طراحی و ساخت سازه های ابتکارانه برای تخلیه مناسب هیجان در جامعه می پردازند باید شورای سیاست گذاری در ارتباط جذب مهندسی دانشجوی مهندسی تکنولوژی هیجان در سازمان ها یا موسسات مشابه تدابیری را اتخاذ نموده تا در کشور برای این مهندسی جایگاهی در کنار مهندسی پزشکی داشته و تدابیر مربوطه لحاظ شود، با وجود این مسائل ابداع این شاخه از علم مهندسی در دنیا چارت پیشنهادی خود را برای ارائه در دانشگاه ها و همچنین برای موافقت اساتید جهان در هشتمین کنفرانس بین المللی روانشناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی ارائه می کنیم امیدواریم که با استقبال اساتید و صاحب نظران مواجه شود.



چارت پیشنهادی دروس مهندسی تکنولوژی هیجان

ترم ۱

پیش نیاز	تعداد واحد	نوع درس	نام درس
ریاضی ۱	۳	پایه	ریاضی ۲
-	۲	پایه	آمار و احتمالات مهندسی
-	۲	اصلی - تخصصی	اصول و مبانی معماری و شهرسازی
فیزیک ۱	۳	اصلی - تخصصی	دینامیک
-	۳	اصلی - تخصصی	مقاومت مصالح ۱
-	۲	جبرانی اجباری	زمین شناسی مهندسی
-	۳	جبرانی	استاتیک و محاسبات فنی ۱-۲
-	۲	جبرانی	مصالح شناسی + آزمایشگاه
-	۲	اصلی - تخصصی	روانشناسی

ترم ۲

پیش نیاز	تعداد واحد	نوع درس	نام درس
مقاومت مصالح	۳	اصلی - تخصصی	تحلیل سازه ها ۱
تحلیل سازه ۱	۳	اصلی - تخصصی	سازه های فضایی - خرپا
همزمان ریاضی ۲	۳	پایه	معادلات دیفرانسیل
دینامیک و مقاومت مصالح ۱	۳	اصلی - تخصصی	مکانیک خاک و پی
دینامیک	۳	اصلی - تخصصی	مکانیک سیالات
-	۲	اصلی - تخصصی	تکنولوژی بتن و اجرای سازه های بتن



-	۲	جبرانی - اجباری	فناوری کامپیوتر
فناوری کامپیوتر	۲	اصلی - تخصصی	تحلیل سازه ها با کامپیوتر

ترم ۳

*مهندسی تکنولوژی ارتباطات و فناوری اطلاعات ICT سیستم های تحت شبکه

پیش نیاز	تعداد واحد	نوع درس	نام درس
-	۲	پایه	محاسبات عددی
تحلیل سازه ها ۱ هم نیاز - محاسبات عددی	۲	اصلی - تخصصی	تحلیل سازه ها ۲
تحلیل سازه ها ۱ تکنولوژی بتن	۳	اصلی - تخصصی	سازه های بتن آرمه ۱
تحلیل سازه ها ۱ سازه فضایی	۳	اصلی - تخصصی	سازه های فولادی ۱
مکانیک سیالات	۲	جبرانی	مکانیک جامدات
-	۳	اصلی - تخصصی	برق قدرت
فناوری کامپیوتر	۳	اصلی - تخصصی	*فناوری ICT
کامپیوتر + فناوری ICT	۳	اصلی - تخصصی	مخابرات

ترم ۴

پیش نیاز	تعداد واحد	نوع درس	نام درس
سازه های بتن آرمه ۱	۳	اصلی تخصصی	سازه های بتن آرمه ۲
سازه های فولادی ۱	۲	اصلی تخصصی	سازه های فولادی ۲
سازه های بتن آرمه ۱	۲	اصلی تخصصی	مهندسی پی
تحلیل سازه ها ۲	۳	اصلی تخصصی	اصول مهندسی زلزله
-	۳	اصلی تخصصی	الکترو تکنیک
سازه های خرابی فضایی ۱-۲	۳	اصلی تخصصی	سازه های خرابی فضایی ۲



فیزیک ۱	۲	پایه	فیزیک ۲
فیزیک ۲	۲	پایه	مکانیک جامدات

ترم ۵ تابستان:

پیش نیاز	تعداد واحد	نوع درس	نام درس
-	۱	پروژه	پروژه رولر کاستر
-	۱	پروژه	پروژه اسکای کاستر
-	۱	پروژه	پروژه پیست مصنوعی
-	۳	پایان نامه	پروژه ابتکاری

چارت پیشنهادی گروه دوم مهندسی، کارشناسی ارشد:

جدول ۱- دروس و تعداد واحدهای دوره

ملاحظات	تعداد واحد	نوع درس	ردیف
۳	-	دروس الزامی	۱
۱۲	-	دروس تخصصی اصلی	۲
۹	-	دروس تخصصی انتخابی	۳
۲	-	سمینار	۴
۶	-	پایان نامه	۵

جدول ۲- دروس الزامی

پیش نیاز	تعداد واحد	نوع درس	نام درس
-	۳	الزامی	ریاضیات پیشرفته ۱

جدول ۳- دروس تخصصی اصلی

ملاحظات	تعداد واحد	نام درس
-	۳	دینامیک سازه
-	۳	تحلیل پیشرفته سازه های هوایی



-	۳	روش اجزاء محدود ۱
-	۳	مکانیک مواد مرکب
-	۳	طراحی پیشرفته سازه های هوایی
-	۳	آیرواستاتیسته
-	۳	مکانیک محیط های پیوسته ۱

جدول ۴- دروس تخصصی انتخابی

ملاحظات	تعداد واحد	نام درس
-	۳	خستگی و شکست و خزش
-	۳	طراحی پیشرفته وسایل نقلیه-کابین
-	۳	پایداری سازه های هوایی
-	۳	ارتعاشات اتفاقی
-	۳	ارتعاشات پیشرفته (سیستم های ممتد)
-	۳	تحلیل تجربی تنش
-	۳	دینامیک پیشرفته
-	۳	ارتعاشات پیشرفته
-	۳	تئوری صفحه ها و پوسته ها
-	۳	محاسبات عددی پیشرفته ۱
-	۳	مکانیک آسیب در سازه های کامپوزیتی
-	۳	مکانیک ضربه در مواد مرکب
-	۳	مدیریت تکنولوژی هوافضا
-	۳	ارتعاشات غیر خطی
-	۳	آیرواکوستیک
-	۳	تئوری الاستیسته ۱
-	۳	مکانیک شکست ۱
-	۳	روشهای انرژی
-	۳	روشهای بهینه سازی
-	۳	مباحث منتخب در سازه های هوایی
-	۳	نظریه اختلالات
-	۳	روش اجزاء محدود ۲
-	۳	روش اجزاء مرزی



-	۳	مواد مرکب پیشرفته
-	۳	متالوژی در تولید
-	۳	طراحی اجزاء پیشرفته
-	۳	دینامیک عددی پیشرفته
-	۳	بهینه سازی پیشرفته
-	۳	طراحی قید و بند
-	۳	ویسکوالاستیسیته
-	۱	آزمایشگاه سازه
-	۳	پایداری سازه ها
-	۳	اثر زلزله بر سازه های ویژه
-	۳	ایمنی در سازه ها
-	۳	اندر کنش خاک و سازه
-	۳	طراحی سازه در برابر زلزله
-	۳	نگهداری و ترمیم سازه ها
-	۳	مهندسی پی پیشرفته
-	۳	طراحی خمیری سازه ها
-	۳	سازه فلز بتن پیشرفته

دروس اصلی اجباری رشته مهندسی کامپیوتر - نرم افزار

۱- اصلی پایه

واحد	نام درس	ردیف
۳	ریاضیات مهندسی	۱
۳	مبانی مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	۲
۲	زبان تخصصی	۳
۳	محاسبات عددی	۴

۲- ساختارهای گسسته

واحد	نام درس	ردیف
۳	ساختارهای گسسته	۱



۳- مبانی برنامه سازی

واحد	نام درس	ردیف
۱	کارگاه کامپیوتر	۱
۳	مبانی برنامه سازی	۲
۳	برنامه سازی پیشرفته	۳
۳	ساختمان داده ها و الگوریتمها	۴

۴- الگوریتم ها و پیچیدگی

واحد	نام درس	ردیف
۳	طراحی الگوریتم ها	۱
۳	نظریه زبانها و ماشین ها	۲

۵- معماری و سازمان کامپیوتر

واحد	نام درس	ردیف
۱	آز معماری کامپیوتر	۱
۳	ساختار و زبان کامپیوتر	۲
۱	آز طراحی دیجیتال	۳
۱	آز مدارهای منطقی	۴
۳	مدارهای منطقی	۵
۳	طراحی سیستم های دیجیتال	۶
۳	معماری کامپیوتر	۷

۶- سیستم های عامل

واحد	نام درس	ردیف
۱	آز سیستم عامل	۱
۳	سیستم عامل	۲



۷- رایانش شبکه-محور

واحد	نام درس	ردیف
۱	آز شبکه و انتقال داده	۱
۳	شبکه های کامپیوتری	۲

۸- زبان های برنامه سازی

واحد	نام درس	ردیف
۱	طراحی زبانهای برنامه سازی	۱
۲	کامپایلر	۲

۹- سیستمهای هوشمند

واحد	نام درس	ردیف
۳	هوش مصنوعی	۱

۱۰- مدیریت اطلاعات

واحد	نام درس	ردیف
۳	بازیابی پیشرفته اطلاعات	۱
۳	پایگاه داده ها	۲

۱۱- مهندسی نرم افزار

واحد	نام درس	ردیف
۱	آز مهندسی نرم افزار	۱
۳	تحلیل و طراحی سیستمها	۲
۳	مهندسی نرم افزار	۳



۳	طراحی سیستم های شیء گرا	۴
---	-------------------------	---

۱۲- کارآموزی و پروژه

واحد	نام درس	ردیف
۵	کارآموزی نرم افزار	۱
۳	پروژه نرم افزار	۲

فهرست دروس اختیاری رشته مهندسی کامپیوتر - نرم افزار (مجموعاً ۸۰ واحد باید گذرانده شود)

واحد	نام درس	ردیف
۳	سیگنالها و سیستمها	۱
۳	مفاهیم پیشرفته در مهندسی نرم افزار	۲
۳	آداب فناوری اطلاعات	۳
۳	برنامهنویسی وب	۴
۳	سیستم های خبره	۵
۳	امنیت شبکه	۶
۳	گرافیک کامپیوتری	۷
۳	سیستم های اطلاعات مدیریت	۸
۳	مهندسی فناوری اطلاعات	۹
۳	شبیه سازی کامپیوتری	۱۰
۳	یکی از دروس کارشناسی ارشد دانشکده	۱۱
۸۰	جمع واحدهای دروس اختیاری که باید اخذ شود (از لیست فوق)	۱۲



منابع

مجله دانستیها ۱۶ آذر ماه ۱۳۹۱.

روزنامه ایران، شماره ۴۹۱۱ به تاریخ ۱۳۹۰/۷/۱۸ صفحه ۱۵ و ۱۶ ایران زندگی.

برنامه درسی و ریز مواد دروس کارشناسی مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف دیماه ۱۳۹۰.

گنجه ای، حمزه، ۱۳۸۲، روانشناسی عمومی، هیجان، فصل نهم، چاپ سی و پنجم، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور.
 شاه مرادی، سعید، ۱۳۹۴، مهندسی تکنولوژی هیجان، معرفی و چارت پیشنهادی دروس، جلد ۱، چاپ اول، اراک، انتشارات فخرالاسلام.

New York State Department of Health, Statutory Authority: Public Health Law No.225-2000
 Alberta Regulations, Public Health Act, 293/2006: Pool Standards- for the Swimming Pool
 Technical Manual, Swimming Pool Operation and Maintenance, Headquarter, Department of Army
 Sport England, Initial Publication: www.sportengland.org

Bar-on, R. (2001), Emotional intelligence and self-actualization, New York: Routledge.

Chiu, L. (2001), "Spiritual resources of Chinese immigrants with breast cancer USA", International Journal of Nursing Studies 38 (2), pp.175-184.

Cobb, C. D. & J. D. mayer (2000), "Emotional Intelligence: what the Research says", Educational Leadership, 58, pp.14-18.

Conscious Pursuits (2005), Spiritual Intelligence, Conscious Pursuits, Inc, All Rights Reserved.
 Elkins, M. & R. Cavendish (2004), "Developing a plan for pediatric spiritual care", Holistic Nursing Practice 18 (4), pp.179-186.

Mayer, J. D.; R. D. Caruso & S. peter. (2000), "Emotional Intelligence meet traditional Standards for an Intelligence", Emotional Intelligence, 27, pp.267-298.

McGuire, M. B. (1993), "Health and spirituality as contemporary concern", Annals of the American Academy of Political & Social Science, 527, pp.144-155.

McSherry, W.; P. Draper, & D. Kendrick (2002), "The construct validity of a rating scale designed to assess spirituality and spiritual care", International Journal of Nursing Studies 39 (7) , pp.723-734.

Narayanasamy, A. & J. Owens (2001), "A critical incident study of nurses' responses to the spiritual needs of their patients", Journal of Advanced Nursing 33 (4), pp.446-455.

Newberg, A. D.; E. D. Aquili & V. Rause (2001), Why God won't go away: Brain science and the biology of belief, New York, NY, USA: Ballantin Books.

Oswald, K. D. (2004), Nurses' perceptions of spirituality and spiritual care and emotional Intelligence, Unpublished Doctoral Dissertation, Drake University, Des Moines, IA, US.

Persinger, M. A. (1996), "Feelings of past lives as expected perturbations within the neurocognitive processes that generate the sense of self: Contributions from limbic lability and vectorial hemisphericity", Perceptual and Motor Skills, 83 (3pt2), pp.1107-1121.



Petrides, K. V.; N. Frederickson & A. Furnham (2003), "The Role of Trait Emotional Intelligence in Academic Performance and Deviant Behavior at school", *Journal Personality and Individual Differences*, Vol 17, pp.37-57.

Ramachandran, V. & S. Blakeslee (1998), *Phantoms in the brain: Probing the mysteries of the human mind*, London, UK: Fourth Estate.

Ross, L. A. (1994), "Spiritual aspects of nursing", *Journal of Advanced Nursing* 19, pp.439-447.
 Smith, S. (2004), "Smith, Exploring the interaction of emotional Intelligence and spirituality", *Traumatology* 10 (4), pp.231-243.

Zohar, D. & L. Marshall (2000), *SQ: Spiritual Intelligence: The ultimate intelligence*, New York, NY, USA: Bloomsbury.

Thompson, I. (2002), "Thompson, Mental health and spiritual care", *Nursing Standard: Official Newspaper of the Royal College of Nursing* 17 (9), pp.33-38.

View Record in Scopus | Cited By in Scopus (6).

Van Leeuwen, R. & B. Cusveller (2004), "Nursing competencies for spiritual care", *Journal of Advanced Nursing* 48 (3), pp.234-246.

Wolman, R. N. (2001), *Thinking with Your Soul: Spiritual Intelligence and Why it Matters*, New York: Harmony Books.

Hans-Joachim Bockenhauer, D. Bongartz, *Algorithmic Aspects of Bioinformatics*, Springer, 2007.

D. Gusfield, *Algorithms on Strings, Trees and Sequences: Computer Science and Computational Biology*, Cambridge University Press, 1997.

N. C. Jones, P. A. Pevzner, *An Introduction to Bioinformatics Algorithms (Computational Molecular Biology)*, MIT Press, 2004.

www.SkyCoaster.com, www.aftab.ir

www.howzeh.com, www.tebyan.ir

www.iranpa.org, www.roshd.ir