

رابطه‌ی سبک تفکر با نوآوری سازمانی مدیران ارشد و میانی بیمارستان‌های آموزشی شیراز

علی کشتکاران: دانشیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران - نویسنده رابط: keshtkaa@sums.ac.ir

فاطمه محبتی: مربی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران
سید پوریا هدایتی: مربی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران
آمنه روشن فرد: کارشناس، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۳/۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۷/۲۸

چکیده

زمینه و هدف: مهم‌ترین اصل برای سازمانها، بقا و توسعه است. امروزه برای بقا در صحنه رقابت، خلاقیت و نوآوری یک امر مهم و حیاتی می‌باشد. یکی از عوامل مؤثر در ایجاد نوآوری، سبک تفکر مدیران سازمان‌ها است. هدف از این مطالعه تعیین رابطه این دو متغیر در میان مدیران ارشد و میانی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۸۷ بود. روش کار: نوع مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی بود. محیط پژوهش ۱۲ بیمارستان آموزشی و تعداد نمونه برابر کل جامعه آماری (۸۴ نفر مدیر ارشد و میانی) بود. روش نمونه‌گیری براساس سرشماری صورت گرفت. ابزار مورد استفاده جهت اطلاعات، پرسشنامه‌های استاندارد سبک تفکر و نوآوری سازمانی بود. با انجام یک مطالعه آزمایشی ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه سبک تفکر و نوآوری سازمانی به ترتیب برابر ۰/۸۳ و ۰/۷۲ به دست آمد. داده‌های حاصل از این دو پرسشنامه با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: ارتباط ضعیف معنی‌داری بین سبک تفکر و نوآوری سازمانی مشاهده شد و سبک تفکر عمل‌گرایی بیشترین رابطه را با نوآوری سازمانی داشت.

نتیجه‌گیری: برای ایجاد نوآوری، سبک تفکر، نقشی محوری و بنیادین دارد. هیچ‌یک از سبک‌های تفکر بر دیگری رجحان و برتری ندارد و در هر شرایطی یکی از آنها بهترین نتایج را به دست خواهد داد.

واژگان کلیدی: سبک تفکر، نوآوری سازمانی، مدیران ارشد، مدیران میانی، بیمارستانهای آموزشی

مقدمه

کسب اهداف خود به رقابت بپردازند. آنچه به دشواری این امر می‌افزاید، وجود محیطی نامطمئن و بی‌ثبات است که تغییرات آن می‌تواند هرگونه توان و اختیار را از سازمان بگیرد. سازمان‌های امروزی دیگر نمی‌توانند آنچه را در گذشته با موفقیت انجام شده است، تنها با تقلید ساده به کار

جهان امروز از هر زمان دیگری رقابتی‌تر است. رقابت در همه لایه‌های زندگی انسانها به چشم می‌خورد. از افراد گرفته تا سازمانهای بزرگ، همه و همه باید بر سر منابع محدود در راه دستیابی به موفقیت و

گیرند و موفق نیز باشند؛ بلکه هریک باید دائماً در جستجوی فرصت‌هایی تازه باشند که از دید دیگر رقبا پوشیده مانده است. طبعاً آنچه می‌تواند یک سازمان را به این فرصت‌ها رهنمون شود، پدیده‌ای جز نوآوری در تمام سطوح آن نمی‌باشد. سازمانی که توان ارائه افکار نو و به کارگیری مناسب آن را در خود داشته باشد، به هیچ وجه از تغییر و تحول روی گردان نبوده، بلکه حتی خود می‌تواند به عنوان عاملی در جهت ایجاد تغییر در محیط خویش عمل کند (Fakhrian 2003). عامل دیگری که برای موفقیت سازمان‌ها ضروری به نظر می‌رسد، ارتباط است. ارتباط کلید همه مسائل می‌باشد (Golian 1999).

اگر با سبک تفکر دیگران آشنا باشیم بهتر می‌توانیم بفهمیم دیگران چگونه فکر می‌کنند؛ این امر ما را برای برقرار کردن ارتباط با دیگران، پیش‌بینی رفتار و تحت تأثیر قرار دادن آن‌ها توانا تر می‌کند و به ما این امکان را می‌دهد تا اندیشه‌های خود را به گونه‌ای ابراز کنیم که به طور نزدیک تری با سبک تفکر آنها سازگاری داشته باشد (Goodbrand 1998). همچنین آشنایی با سبک تفکر می‌تواند به افراد کمک کند تا نقاط ضعف و قوت خود را تشخیص دهند و بفهمند چگونه می‌توانند استراتژی‌های خود را در تصمیم‌گیری و حل مسئله گسترش دهند. این امر می‌تواند سبب کاهش تصمیمات اشتباه شود (Zarei 2007). در این پژوهش از الگوی ارایه شده توسط هریسون و برامسون استفاده شده است که در آن پنج سبک تفکر (تفکر ترکیبی، تفکر آرمان‌گرایی، تفکر عمل‌گرایی، تفکر تحلیل‌گرایی و تفکر واقع‌گرایی) شناسایی شده‌اند. از نظر افراد دارای سبک تفکر ترکیبی، هر انسانی دیدگاه و نقطه نظر خاصی برای خود دارد و هیچ دو نفری پیدا نمی‌شود که واقعیت برای آنها یکسان باشد. بر اساس این باور، افراد ترکیبی گرا آماده رویارویی و شنیدن دیدگاه‌ها و نظرات متضاد هستند. افراد آرمان‌گرا تحت تأثیر اهداف و معیارهای عالی قرار داشته و نگرش ارزشی به مسایل و انسانها دارند. آنها بر

خلاف افراد ترکیبی گرا در نقش رهبر سازمان، به دنبال ایجاد توافق و همگون‌سازی بین افراد هستند. افراد عمل‌گرا اغلب میزان زیادی شوخ‌طبعی و سرعت در موافقت با اندیشه‌های دیگران را نشان می‌دهند. شعار این افراد "هر چیزی که عملی باشد" است. آنها افرادی دارای برنامه‌های بزرگ و بلند مدت نیستند بلکه تمایل دارند متفکران عملی و کوتاه‌مدت بوده و رویکردی مرحله به مرحله به زندگی داشته باشند. افراد تحلیل‌گر ظاهراً خونسرد، سخت‌کوش و احتمالاً سرد و به سختی قابل پیش‌بینی هستند. آنها دنیا را منطقی و منظم می‌بینند و به منطق و وجود یک راه صحیح برای انجام کارها اعتقاد دارند. استراتژی آنها روش تحلیلی و علمی می‌باشد؛ اگر کاری برای انجام دادن دارید یا می‌خواهید تصمیمی بگیرید ابتدا آن را روی کاغذ نوشته، سپس شروع به گردآوری اطلاعات کنید و بطور روش‌مند و منظم برنامه‌ریزی کنید که قصد دارید آن را چگونه انجام دهید؟ افراد واقع‌گرا تمایل دارند ظاهری صادقانه، نیرومند و رک داشته باشند. مهمترین استراتژی آنها، اکتشاف تجربی است که سنگ بنای واقع‌گرایی است. نیروی اصلی این افراد مشخص کردن اهداف کوتاه‌مدت و واضح است و به سرعت راههای عملی ارائه می‌دهند (Harrison and Bramson 2002). در مورد ارتباط بین سبک تفکر و نوآوری سازمانی نتایج متفاوتی حاصل شده است که برخی این رابطه را تایید و بعضی به عدم ارتباط این دو متغیر اشاره کرده‌اند. در مطالعه سال ۱۹۹۹ که در خصوص بررسی عوامل تأثیرگذار بر نوآوری مدیران انجام گرفت بین سبک‌های تفکر و نوآوری مدیران همبستگی حدود ۲۵٪ وجود داشت (Ford 1999). در مطالعه دیگر با هدف بررسی رابطه تفکر و خلاقیت که با پرسشنامه سبک تفکر استرنبرگ و خلاقیت تورانس استفاده شده بود نتیجه گرفت که خلاقیت با سبک تفکر رابطه دارد (Zhang 2002).

در داخل کشور هم مطالعاتی در این خصوص انجام شده است که به طور مثال می‌توان از مطالعات توانگر مروستی در مدیران متوسطه شیراز (Tavangar Marvasti 2005)، زارعی در مدارس شیراز (Zarei 2007)، امامی

پور در دانش آموزان و دانشجویان کرمان (Emamipour and Seif 2004)، سیف هاشمی در مدیران مدارس اصفهان (Seif Hashemi 2005)، زکی در مدیران آموزشی اصفهان (Zaki 2002) نام برد که همگی آنها رابطه معنی داری میان سبک تفکر و نوآوری سازمانی را نشان می‌داد. به رغم این که نزدیک به ۳۰ سال است که الگوی هریسون و برامسون به مجامع علمی دنیا معرفی شده، این الگو هنوز در کشور ما ناشناخته است. نیاز سازمان‌ها به مدیران کارآمد و نوآور علی‌الخصوص در بخش بهداشت و درمان که نقش اساسی در حفظ سلامت و توسعه جامعه را دارد، ضرورت انجام این پژوهش را خاطر نشان می‌سازد.

روش کار

این مطالعه توصیفی در بهار سال ۱۳۸۷ انجام شده و از نوع مقطعی، تحلیلی و کاربردی می‌باشد. جامعه‌ی آماری شامل مدیران ارشد (مدیر بیمارستان و مدیر خدمات پرستاری) و میانی (مسئولان کارگزینی، حسابداری و خدمات پشتیبانی، مدیران داخلی آزمایشگاه و رادیولوژی) بیمارستان‌های آموزشی شیراز در سال ۱۳۸۷ می‌باشد. به دلیل محدود بودن جمعیت هدف، کل جامعه آماری به عنوان نمونه در نظر گرفته شد. بنابراین حجم نمونه در این پژوهش ۸۴ نفر می‌باشد (۱۲ بیمارستان آموزشی و از هر بیمارستان ۷ نفر).

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های سبک تفکر هریسون و برامسون و نوآوری سازمانی زارعی بوده است که روایی آنها توسط اساتید صاحب نظر و پایایی آنها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۲۰ نمونه که به طور تصادفی از جامعه انتخاب شده بودند محاسبه گردید. برای پرسشنامه سبک تفکر و نوآوری سازمانی، ضریب آلفای بدست آمده به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۷۲ بوده است. از میان ۸۴ پرسشنامه توزیع شده، ۷۶ پرسشنامه به صورت صحیح تکمیل شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

پرسشنامه سبک تفکر، که توسط هریسون و برامسون (Harrison and Bramson 2002) طراحی شده،

مجموعه‌ای از ۱۸ سؤال به شکل توصیفی پنج گزینه‌ای است که هر کدام مربوط به یک سبک تفکر است و فرد بر اساس ترجیحات خود، آنها را از ۵ تا ۱ رتبه بندی می‌کند. در هر سؤال، پاسخ‌ها به طور تصادفی پخش شده‌اند و برای پاسخ دهندگان مشخص نیست که کدام گزینه مربوط به کدام سبک تفکر است. نتیجه پرسشنامه، امتیاز است که هر کدام، امتیاز یکی از سبک‌های تفکر می‌باشد. امتیاز هر سبک از جمع امتیازهای ۱۸ پاسخ مربوط به همان سبک بدست می‌آید و می‌تواند از حداقل ۱۸ (۱×۱۸) تا حداکثر ۹۰ (۵×۱۸) باشد. امتیاز هر فرد در هر سبک نشان می‌دهد که فرد چه میزان ترجیحی برای استفاده از آن سبک دارد. پرسشنامه نوآوری سازمانی، توسط زارعی (Zarei 2007) طراحی شده و در بر دارنده‌ی ۱۲ متغیر نوآوری است که در سه بعد فرهنگی، ساختاری و منابع انسانی قرار گرفته‌اند. بعد فرهنگی (سوالات ۱، ۳، ۶، ۷، ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۱ و ۲۴) شامل: پذیرش ابهام، تحمل موضوعات غیر عملی، کنترل‌های بیرونی کم، تحمل خطر، تحمل تضاد و تمرکز بر نتایج، بعد ساختاری (سوالات ۲، ۵، ۱۱، ۱۴، ۱۷ و ۲۲ پرسشنامه) شامل: ساختارهای ارگانیک، وفور منابع و ارتباطات زیاد بین واحدها و بعد منابع انسانی (سوالات ۴، ۸، ۹، ۱۵، ۱۹ و ۲۳) شامل: تعهد بالا به آموزش و توسعه، امنیت شغلی بالا و وجود افراد خلاق می‌باشد. در این پرسشنامه به هر متغیر ۲ سؤال اختصاص یافته است؛ بنابراین پرسشنامه‌ی فوق دارای ۲۴ سؤال می‌باشد. هر سؤال به شیوه طیف بندی لیکرت دارای ۵ گزینه کاملاً موافق (۵ امتیاز)، موافق (۴ امتیاز)، بی نظر (۳ امتیاز)، مخالف (۲ امتیاز) و کاملاً مخالف (۱ امتیاز) است. در این صورت امتیاز هر فرد می‌تواند حداکثر ۱۲۰ (۵×۲۴) و حداقل ۲۴ (۱×۲۴) باشد.

پس از امتیاز دهی به هر یک از پرسشنامه‌ها، بر اساس میانگین امتیازات کسب شده، نوآوری سازمانی به سه سطح پایین (صدک ۰ تا ۳۳)، متوسط (صدک ۳۴ تا ۶۷) و بالا (صدک ۶۸ تا ۱۰۰) تقسیم می‌شود که پس از تعیین تعداد افرادی که در هر سطح قرار می‌گیرند، سطح نوآوری سازمانی نمونه تعیین می‌گردد. داده‌ها با استفاده از آزمون

معنی دار ($r=0/27$ و $p=0/02$) دارد. تنها سبک تفکر واقع گرایی در بعد ساختاری نوآوری سازمانی ($r=0/2$ و $p=0/016$) و سبک عمل گرایی در بعد منابع انسانی ($r=0/316$ و $p=0/005$) دارای رابطه مثبت معنی دار بودند. سبک های تفکر واقع گرایی و عمل گرایی دارای رابطه مثبت معنی دار ($r=0/15$ و $p=0/04$) و ($r=0/24$ و $p=0/002$) و سبک تفکر تحلیل گرایی دارای رابطه منفی معنی دار ($r=-0/23$) و ($p=0/005$) با نوآوری سازمانی کل بودند و با توجه به اینکه در تمامی نتایج ذکر شده r مساوی $0/3$ و کمتر از آن است می تواند نشان دهنده رابطه ضعیف یا خیلی ضعیف بین سبک تفکر و نوآوری نیز باشد (جدول شماره ۳).

بحث

در این پژوهش به بررسی رابطه ی سبک تفکر با نوآوری سازمانی پرداختیم. همانطور که جدول شماره ۱ نشان می دهد فراوانی سبک های تفکر مدیران بیمارستانهای مورد پژوهش، بیش از هر چیز تحلیل گرا و کمتر ترکیبی، آرمان گرا و عمل گرا می باشند که این نتایج برخلاف یافته های هریسون و برامسون بود که نشان می داد در کشورهای غربی ۱۰٪ افراد دارای سبک ترکیبی، ۳۰٪ دارای سبک آرمان گرایی، ۱۵٪ دارای سبک عمل گرایی و ۳۵٪ دارای سبک تحلیل گرایی بودند (Harrison and Bramson 2002). این نسبت در پژوهش حاضر به ترتیب $7/5\%$ ، $7/5\%$ ، $3/8\%$ و 66% می باشد. از جمله دلایلی که می توان این تفاوتها را توجیه کرد می توان به یافته های استرنبرگ اشاره کرد که وی در بررسی عوامل موثر بر سبک تفکر، چند عامل از جمله فرهنگ را نام می برد. از نظر وی بعضی فرهنگ ها به بعضی سبک های تفکر اهمیت بیشتری می دهند. حتی عده ای معتقدند امکان تقسیم بندی فرهنگ ها توسط سبک های تفکر وجود دارد (Golian 1999). در تایید این مطلب می توان به تحقیقات لیندسای (Lindsay 2000)، و برناردو (Bernardo and Zhang 2002) اشاره کرد. احتمالاً شرایط فرهنگی حاکم بر جامعه ما به گونه ای است که درصد زیادی از افراد به سبک تفکر تحلیل گرایی گرایش

های ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون تحلیل شده اند و سطح معنی داری رابطه ها (p -value) در تمامی موارد، $0/5\%$ در نظر گرفته شده است. در خصوص ملاحظات اخلاقی این مطالعه، در ابتدای امر مجوزی از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز کسب شد سپس با حضور در بیمارستان های آموزشی، با بیان اهداف تحقیق به هر یک از مدیران ارشد و میانی به آنان اطمینان داده شد که اطلاعات بدست آمده از پرسش نامه ها فقط به منظور پژوهش و به صورت داده های آماری استفاده می گردد و کاملاً محرمانه تلقی می شود.

نتایج

$51/3\%$ سن مدیران شرکت کننده در این پژوهش ۳۵ تا ۴۵ سال بود. $43/4\%$ زن و $56/6\%$ مرد بودند. حدود $85/5\%$ آنان مدرک کارشناسی داشتند $9/2\%$ و $5/3\%$ به ترتیب دارای مدرک کارشناسی ارشد و دکترا بودند. بیش از 70% مدیران جامعه پژوهش را مدیران میانی تشکیل می دادند. بعد از تحلیل داده ها مشخص شد که میانگین نمره سبک تفکر تحلیل گرایی با میانگین نمره 63 بیش از سایر سبکها است و در مراتب بعدی به ترتیب تفکر واقع گرایی، آرمان گرایی، ترکیبی و عمل گرایی قرار دارند (جدول شماره ۱).

نتایج نشان می دهد که اکثر مدیران در سطح متوسط ($39/5\%$) نوآوری سازمانی قرار داشتند یعنی امتیاز کسب شده آنها از پرسشنامه ی نوآوری سازمانی در صدک 34 تا 67 امتیازات قرار داشت. سطح بالای نوآوری مدیران نیز $31/6\%$ تعیین شد. جدول شماره ۲ نشان می دهد میانگین امتیاز نوآوری سازمانی در مدیران $79/2$ می باشد. با توجه به اینکه حداکثر امتیاز ممکن نوآوری سازمانی در پژوهش حاضر 120 است، می توان نتیجه گرفت که مدیران 66% امتیاز نوآوری سازمانی را کسب کرده اند. در بررسی انجام شده بر روی مدیران جامعه پژوهش، سبک تفکر تحلیل گرایی با بعد فرهنگی نوآوری سازمانی رابطه ی منفی معنی دار ($r=-0/23$ و $p=0/014$) و با عملگرایی رابطه مثبت

زیادی به برنامه ریزی دارند و برای هر برنامه ای اطلاعات زیادی گردآوری می کنند؛ بنابراین به نظر می رسد که افراد تحلیل گرا به دلیل تمایل زیاد به تئوری ها و برنامه ریزی های دقیق و منظم، به دنبال کارهای از قبل طراحی شده و قابل پیش بینی هستند و توجه کمتری به نوآوری دارند (Harrison and Bramson 2002) در این مورد می توان به تحقیق ژانگ اشاره کرد. وی رابطه بین سبک تفکر و خلاقیت را بررسی کرد و نتیجه گرفت خلاقیت با تفکر جزئی نگر (تحلیل گرایی) رابطه منفی دارد (Zhang 2002).

نتیجه گیری

بر اساس یافته های پژوهش حاضر، می توان نتیجه گرفت که برای ایجاد نوآوری، سبک تفکر نقشی محوری و بنیادین دارد. هیچ یک از سبک های تفکر بر دیگری رجحان و برتری ندارد و در هر شرایطی یکی از آنها بهترین نتایج را به دست خواهد داد. از طرف دیگر نوآوری نتیجه مشارکت عوامل متعددی از جمله سبک تفکر و مساعد بودن وضعیت و شرایط است. استرنبرگ می گوید: بیشترین موفقیت وقتی حاصل می شود که سبک تفکر فرد با شرایط و موقعیت هماهنگ باشد (Ahari and Khosravi 2002) در پایان پیشنهاد می شود با توجه به تاثیرگذاری سبک تفکر بر رفتار و فعالیت های افراد، مدیران با ایجاد امکانات متناسب با سبک تفکر هر فرد، زمینه را برای پیشرفت و نوآوری شخصی و سازمانی آنها مهیا سازند. دوره های آموزشی آشنایی با سبک تفکر و نوآوری برای تمام کارکنان برگزار گردد و شرایط مناسب در بیمارستان ها به گونه ای فراهم شود که تمام سبک های تفکر مجال رشد و بروز ویژگی های تفکر خود را داشته باشند.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز انجام شده است. افراد و سازمانهایی که ما را در انجام این پژوهش یاری دادند تشکر و قدردانی می نمایم.

پیدا می کنند. از جمله دلایل دیگر می توان به سطح مدیریتی این مدیران اشاره کرد. طبق بررسی صورت گرفته، سبک تفکر غالب در مدیران سطوح پایین، تحلیل گرایی است. چرا که به علت گسترده نبودن حیطه مدیریتی، مدیران یاد می گیرند که توجه زیادی به جزئیات داشته باشند و مهارت های تحلیلی در سطوح پایین سلسله مراتب سازمان مهمتر است (Danielson and Delisi 2001) لازم به ذکر است که اکثریت اعضای نمونه این تحقیق را مدیران میانی تشکیل داده اند.

نتایج این پژوهش نشان می دهد که در مجموع، سبک تفکر با نوآوری سازمانی رابطه معنی داری دارد. این یافته همسو با یافته های اسمیت (Smith 2004)، امامی پور و سیف (Emamipour and Seif 2004)، سیف هاشمی (Seif Hashemi 2005)، Ford (1999)، Zhang (2002) و زارعی (Zarei 2007) است. در این میان سبک تفکر عمل گرایی در مجموع بیشترین همبستگی را با نوآوری سازمانی و ابعاد آن دارد. این یافته با آنچه هریسون و برامسون از ویژگی های سبک تفکر عمل گرایی اعلام کرده اند همسو است. آنچنان که هریسون و برامسون گفته اند، عمل گراها بیش از دیگران انعطاف پذیر بوده و از خود خلاقیت و نوآوری نشان می دهند، آن ها بیش از دیگران ابهام را تحمل کرده، کمتر از دیگران قابل پیش بینی هستند و در برنامه ریزی برای روزهای پیش بینی نشده مهارت دارند؛ بنابراین می توانند در ایجاد نوآوری موفق تر از دیگران باشند (Harrison and Bramson 2002).

یافته های این پژوهش همچنین نشان می دهد سبک تفکر تحلیل گرایی بیشترین رابطه منفی را با نوآوری سازمانی و ابعاد آن دارد. این یافته نیز با آنچه هریسون و برامسون از ویژگی های تحلیل گراها اعلام کرده اند، همسو است. آن چنان که هریسون و برامسون گزارش کرده اند، تحلیل گراها بیش از هر سبک دیگری به تئوری علاقه دارند و مایلند که برای هر چیز یک تئوری داشته باشد، آنها دارای رویکردی مرحله به مرحله و تدریجی هستند و علاقه

جدول ۱- تعداد، میانگین و انحراف معیار سبک های تفکر در بین مدیران ارشد و میانی بیمارستان های آموزشی شیراز، ۱۳۸۷

سبک تفکر	تعداد	میانگین امتیاز	انحراف معیار
ترکیبی	۷۶	۴۸/۳	۷/۶
آرمان گرایی	۷۶	۵۴/۷	۶/۵
عمل گرایی	۷۶	۴۷	۶/۴
تحلیل گرایی	۷۶	۶۳	۷/۴
واقع گرایی	۷۶	۵۶/۷	۸/۸
جمع	۷۶	۲۶۹/۷	۳۶/۷

جدول ۲- تعداد*، میانگین و انحراف معیار نمرات نوآوری سازمانی و ابعاد آن در بین مدیران ارشد و میانی بیمارستان های آموزشی شیراز، ۱۳۸۷

نوآوری سازمانی و ابعاد آن	میانگین نمره	انحراف معیار
بعد فرهنگی	۳۳/۹	۴/۲
بعد ساختاری*	۲۰/۸	۲/۳
بعد منابع انسانی	۲۴/۵	۲/۳
نوآوری سازمانی کل	۷۹/۲	۶/۷

*تعداد ۷۶ نفر

جدول ۳- رابطه انواع سبک تفکر با بعد فرهنگی، ساختاری، منابع انسانی و کل نوآوری سازمانی

سبک تفکر	فرهنگی نوآوری سازمانی			ساختاری نوآوری سازمانی			منابع انسانی نوآوری سازمانی			نوآوری سازمانی کل		
	ضریب همبستگی	معنی داری	فرضیه	نتیجه آزمون فرضیه	ضریب همبستگی	معنی داری	فرضیه	نتیجه آزمون فرضیه	ضریب همبستگی	معنی داری	فرضیه	نتیجه آزمون فرضیه
واقع گرایی	۰،۱۶	۰،۰۶۳	+	عدم وجود رابطه	۰،۱۵	۰،۴۰۳	+	عدم وجود رابطه	۰،۱۵	۰،۴۰۳	+	رابطه + معنی دار
تحلیل گرایی	-۰،۲۳	۰،۰۱۴	-	معنی دار رابطه	-۰،۳۱	۰،۷۹۳	-	عدم وجود رابطه	-۰،۲۳	۰،۰۰۵	-	رابطه - معنی دار
عمل گرایی	۰،۲۷	۰،۰۰۲	+	معنی دار رابطه	۰،۳۱۶	۰،۰۰۵	+	رابطه + معنی دار	۰،۲۴	۰،۰۰۲	+	رابطه + معنی دار
آرمان گرایی	-۰،۱۴۹	۰،۱۹۹	-	عدم وجود رابطه	۰،۱۰	۰،۹۳۳	+	عدم وجود رابطه	-۰،۳۱	۰،۷۹۰	-	عدم وجود رابطه
ترکیبی	۰،۱۹۳	۰،۰۹۵	+	عدم وجود رابطه	-۰،۰۶۱	۰،۶۰۳	-	عدم وجود رابطه	۰،۰۱۸	۰،۸۱۰	+	عدم وجود رابطه

References

- Ahari, E. and Khosravi, A., 2002. Thinking styles, Dadar research and publication, [In Persian].
- Bernardo, A. and Zhang, L., 2002. Thinking style and economic achievement among Filipino students journal *Psychol*, **163**(2)pp.149-164.
- Danielson, R. and Delisi P., 2001. Thinking Styles of American in Executives Santa Clara University [Cited 2008 Mar] Available from URL www.cse.scu.edu/~rdaniels/html/research/gitm.pdf
- Emamipour, S. and Seif, A., 2004. Survey about thinking styles in high school and university students and their relationships with creativity and educational progression, *Quarterly Journal of educational innovations*, pp.30-35 [In Persian].
- Fakhrian, S., 2003. Study of relationship between creativity and innovation with organizational factors staff, Requirements for the Degree of MSc of business management, management faculty, Tehran university [In Persian].
- Ford C., 1999. Interpretive Style, Motivation, Ability & Context as Predictors of Creative Performance. Blackwell Publisher Ltd Sep; **8**(3), pp. 188-196.
- Golian, L.M., 1999. Thinking Style Preferences among Academic Librarians: Practical Tips for Effective Work Relationships. ACRL Ninth National Conference; Apr 8-11; Florida Gulf Coast University.
- Goodbrand, A., 1998. The Art of Thinking, Abstract. [Cited 2008 Feb] Available from URL: www.cpsc.ucalgary.ca/~alang/SENG693/Minor.html
- Harrison, A. and Bramson, R., 2002. The Art of Thinking. Berkley Publishing Group.
- Lindsay, L., 2000. The construct of school culture, thinking style and leader behaviors[Cited2008 Mar]available from URL:[www.http://etd.lib.fsu.edu/theses/submitted/etd-1115200403901/unrestricted/02-dissertationduncan.pdf](http://etd.lib.fsu.edu/theses/submitted/etd-1115200403901/unrestricted/02-dissertationduncan.pdf)
- Seif Hashemi, H., 2005. Relationship between Philosophic mind and managers creativity in Esfahan high schools managers, *Quarterly Journal of Teaching and Education* , **77**(1), pp.31-36 [In Persian].
- Smith, F., 2004. Philosophy mind in educational management, Kamal Tarbiat publication, [In Persian].
- Tavangar Marvasti, Z., 2005. Study of analytical relationship between thinking styles and managements performance in Shiraz high school managers. Requirements for the Degree of MSc Educational management, Shiraz university. [In Persian].
- Zaki, M., 2002. Study about the role of characteristically, organizational and social factors in educational managers innovation, *Quarterly Journal of Rahyaft*, pp. 21-25 [In Persian].
- Zarei, A., 2007. Study of relationship between thinking styles organizational innovation in Shiraz school managers, Dissertation Msc of management, Shiraz University [In Persian].
- Zhang, L., 2002. Thinking Styles and Modes of Thinking: Implications for Educations and Research. *Journal Psycho* May; **136**(3), pp. 245-261.