

بررسی سبک‌های تفکر و هیجان طلبی برای افزایش رفتارهای سازمانی مثبت*

دکتر حسن احدی**، دکتر فاطمه خوئینی**، دکتر یوسف کریمی*، دکتر علی دلاور***، دکتر مهدی زری باف****

** استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران

*** دانش آموخته دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه روانشناسی تربیتی، تهران، ایران، khoeini_z@yahoo.com

**** استاد دانشگاه علامه طباطبایی

***** استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فیروزکوه، گروه مدیریت بازرگانی، فیروزکوه، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۱۲/۲۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۴/۲۵

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه سبک‌های تفکر و هیجان طلبی در دانشجویان کارشناسی رشته‌های هنر و ریاضی برای افزایش رفتارهای سازمانی مثبت انجام شده است. پژوهش از نوع غیر آزمایشی و پس رویدادی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان رشته‌های هنر و ریاضی دانشکده هنر و معماری و دانشکده علوم پایه مجتمع آموزشی پیامبر اعظم واحد تهران مرکز دانشگاه آزاد اسلامی بودند. نمونه پژوهش شامل ۹۲۸ دانشجوی (۲۶۶ نفر پسر و ۶۶۲ نفر دختر) بود که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی انتخاب شدند. برای سنجش سبک‌های تفکر از پرسشنامه سبک‌های تفکر استرنبرگ (۱۹۹۷a) و نیز برای اندازه‌گیری هیجان طلبی از آزمون هیجان طلبی آرنت (۱۹۹۴) استفاده شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها فرضیه‌های تحقیق از طریق آزمون میانگین دو گروه مستقل با نرم افزار SPSS تحلیل شدند و یافته‌های زیر را به دست دادند: بین نمره همه سبک‌های تفکر در گروه ریاضی و هنر در پسران تفاوت معنی‌داری وجود ندارد و در دختران نیز بین سبک‌های تفکر قضاوت‌گر، فرد سالار و پایور سالار در دانشجویان ریاضی و هنر تفاوتی وجود ندارد. همچنین سبک تفکر اجرایی در دانشجویان ریاضی بیشتر از هنر است و سبک‌های تفکر قانون‌گذار، جرگه سالار و ناسالار در دانشجویان هنر بیشتر از ریاضی است و نیز در هر دو جنس هیجان طلبی دانشجویان هنر بیشتر از دانشجویان ریاضی است. نتیجه پژوهش بر ضرورت توجه سازمان‌ها بر ویژگیهای رفتار سازمانی مثبت مانند سبک تفکر قانون‌گذار (خلاق) و سبک‌های تفکری است که به این نوع تفکر یعنی خلافت می‌انجامد و نیز افزایش هیجان‌های مثبت برای بهبود عملکرد در محیط کار مورد توجه می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: سبک‌های تفکر، هیجان طلبی، رفتار سازمانی مثبت.

*مقاله بر گرفته از رساله دکتری می‌باشد.

مقدمه

عواملی مانند سبک‌های تفکر^۱ و هیجان‌ها^۲ می‌توانند رفتار سازمانی^۳ را تحت تأثیر قرار دهند زیرا سبکی که افراد درباره خود می‌اندیشند هیجان و عملکرد آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (تیمی^۴، ۲۰۰۷). اینکه سبک‌های تفکر و هیجان‌ها چه تأثیری در موفقیت سازمانی دارند، سازمان‌ها را قادر می‌سازد که عمیق‌تر به این مفاهیم بپردازد. بنابراین، بررسی سبک‌های تفکر هم برای موقعیت‌های شغلی مهم می‌باشد و هم عاملی مهم برای شناسایی هیجان‌هاست؛ زیرا که هیجان‌ها در متن سازمان است و نمی‌توان آن را از محیط کاری جدا کرد (قلی‌پور، ۱۳۸۶، ص ۲۴۵). به همین سبب در رفتار سازمانی مثبت^۵، ویژگی‌های مثبت افراد مانند تفکر قانون‌گذار (خلاق)^۶ و هیجان‌های مثبت مانند امید، خوش بینی، شادی و علاقه برای بهبود عملکرد در محیط کار در نظر گرفته می‌شود (لوتانز^۷، ۲۰۰۲). زیرا که شادمانی در افزایش خلاقیت و بارآوری مؤثر است (کار^۸، ۲۰۰۴؛ ترجمه شریفی، نجفی زند و ثنائی، ۱۳۸۷، ص ۵۶). سبک‌های تفکر، ترجیحات ما درباره چگونگی استفاده از هوش و استعدادهايمان هستند (استرنبرگ^۹، ۲۰۰۳). افراد با سبک‌های متفاوت در تفکر مایل اند از توانایی‌هایشان به راه‌های مختلفی استفاده کنند و متناسب با نوع تفکر خود واکنش‌های هیجانی نشان دهند. زاگرمین^{۱۰} (۲۰۰۷) هیجان‌طلبی^{۱۱} را صفتی که مشخصه آن جستجوی هیجان‌ها، تجربه‌های متنوع، نو، پیچیده و شدید است تعریف کرده است. هیجان نیز به معنای واکنش کلی، شدید و کوتاه‌ارگانیزم به یک موقعیت غیرمترقبه همراه با احساسی مطبوع یا نامطبوع است (ایزارد^{۱۲}، ۲۰۰۹).

هیجان‌ها که یکی از اهداف ارتباطات سازمانی می‌باشند (حقیقی، برهانی، مشعوف و کردرستمی، ۱۳۸۰،

ص ۲۴۷) ناشی از سبک‌های فکری و اسنادهایی هستند که ما برای امور می‌آوریم، اینکه مدیران و کارکنان سازمان‌ها با توجه به سبک تفکر خود چگونه به تفسیر موفقیت‌ها و شکست‌ها بپردازند، قابل بررسی است. واینر^{۱۳} (۲۰۰۰) در بررسی سبک اسنادی آزمودنی‌ها به این نتیجه رسید که ظرفیت افراد برای تجربه هیجان‌های مثبت و منفی به سبک اسنادی آنها بستگی دارد. اینکه افراد در برخورد با موقعیت‌ها شاد شوند یا خیر، بستگی دارد به اینکه به رویدادها چگونه فکر کنند و آنها را تحلیل نمایند. به همین سبب، دلایلی که افراد براساس تفکرات خود می‌آورند تعیین‌کننده پیامدهای هیجانی پیشرفت است. بنابراین، در زمینه سبک‌های تفکر و هیجان‌ها می‌توان گفت که یکی از نتایج تفکر و اسنادها در رابطه با منابع درونی و بیرونی کنترل، تأثیر تفکر در هیجان‌های مثبت مانند احساس احترام به خود است. بنابراین، با توجه به آنچه گفته شد مقایسه سبک‌های تفکر و هیجان‌ها برای بهبود رفتار سازمانی قابل بررسی است.

اندیشه و هیجان از مواردی است که علم شناختی به آن می‌پردازد. برای اینکه بدانیم چرا افراد به گونه خاص خودشان در سازمان‌ها تفکر و عمل می‌نمایند باید آگاهی‌های درباره سبک‌های تفکر به دست آوریم. استرنبرگ (۲۰۰۳) سبک تفکر را به عنوان روشی که فرد می‌اندیشد تعریف کرده است. الگوی سبک‌های تفکر استرنبرگ شامل ۱۳ مورد است که عبارت اند از سه کار کرد: قانون‌گذارانه (خلاق)، اجرایی^{۱۴} و قضایی^{۱۵}، چهار شکل: فردسالاری^{۱۶}، پایورسالاری^{۱۷}، جرگه سالاری^{۱۸} و ناسالاری^{۱۹}، دو سطح: کلی نگر^{۲۰} و جزئی نگر^{۲۱}، دو گستره: درون نگر^{۲۲} و بیرون نگر^{۲۳} و دو گرایش: آزاد اندیش^{۲۴} و محافظه کار^{۲۵}.

13. Weiner
14. executive
15. judicial
16. monarchic
17. hierarchic
18. oligarchic
19. anarch
20. global
21. local
22. internal
23. external
24. liberal
25. conservative

1. Thinking styles
2. Emotions
3. Organizational behavior
4. Timmy
5. Positive organizational behavior
6. Legislative (creative)
7. Luthans
8. Carr
9. Sternberg
10. Zukerman
11. Sensation seeking
12. Izard

مطالب ذخیره شده در حافظه ایفا می‌کند. در نتیجه افرادی که احساس خوبی دارند به افکار شاد و خاطرات مثبت راحت‌تر دسترسی دارند، در مقایسه با افرادی که احساس خنثی دارند، وقتی افکار شاد و خاطرات خوب در ذهن برجسته می‌شود افراد خلاقیت بیشتری نشان می‌دهند، بیشتر به دیگران کمک می‌کنند، به نحو کارآمدتری تصمیم می‌گیرند و انگیزش درونی بیشتری نشان می‌دهند (ایزن^۱، ۲۰۰۲). خوش بینی، عزت نفس و مکان کنترل صفات شخصیتی هستند که با شادمانی همبستگی دارند. مطالعات آزمایشگاهی نیز با القای خلق مثبت نشان می‌دهند که این حالت‌های خلقی القا شده به سبک تفکر خلاق و رفتار انعطاف پذیر بیشتر منجر می‌شوند (کار، ۲۰۰۴، ترجمه شریفی، نجفی زند و ثنائی، ۱۳۸۷، ص ۵۲). جنبش مثبت در تحقیقات رفتاری بر تفکرات و هیجان‌هایی تأکید دارد که باعث می‌شود افراد مثبت اندیش شده و این امر موجب پیشرفت محیط کاری می‌شود.

هیجان‌ها نقش مهمی در موفقیت افراد در سازمان‌های امروزی دارند. از این رو کسب شناخت نسبت به هیجان‌ها در رفتار سازمانی اهمیت می‌یابد زیرا که افراد هیجان‌های خود را به سازمان می‌آورند و ابراز هیجان‌های مناسب، بهره‌وری و رضایت افراد را افزایش می‌دهد (قلی‌پور، ۱۳۸۶، ص ۲۲۲). پژوهش‌هایی که خصوصیات افراد هیجان طلب را مورد بررسی قرار داده‌اند به این نتیجه رسیده‌اند که هیجان طلبی از یک سو ممکن است به بزهکاری و از سوی دیگر به سطوح عالی تفکر یعنی خلاقیت منجر شود یعنی هیجان طلبان به انجام دادن و دیدن، آزاد بودن و تعهد نداشتن نسبت به روشهایی که دیگران فکر و عمل می‌کنند تمایل دارند. پژوهش‌ها همچنین نشان داده‌اند که فرد هیجان طلب، تحریک بیرونی مداوم مغز را ترجیح می‌دهد، از کارهای تکراری خسته می‌شود و همواره در جستجوی راه‌هایی برای افزایش دادن انگیزتگی از طریق تجربه‌های هیجان انگیز است. طوری که هیجان طلبان ترجیح می‌دهند فعالیت‌های خود را تغییر دهند، کانال‌های تلویزیون،

مهمترین جنبه‌های سبک‌ها کارکردها هستند و با توجه به آنچه مورد بررسی قرار دادیم ما در اینجا به توضیح مختصر کارکردها و شکل‌ها می‌پردازیم. افرادی که دارای سبک تفکر قانون‌گذارانه (خلاق) می‌باشند تمایل دارند خود تصمیم بگیرند که چه کاری را انجام دهند. افراد با سبک اجرایی مایل‌اند از مقررات پیروی کنند و علاقه مند به اجرای قوانین هستند و دوست دارند که به وسیله دیگران هدایت شوند. افراد دارای سبک تفکر قضایی مایل‌اند که امور را ارزشیابی نمایند. همچنین شخص فردسالار فردی است با اراده و مصمم، این فرد به کسی اجازه نمی‌دهد که در حل مسائل او دخالت کنند. شخص پایور سالار، اهداف را به صورت سلسله مراتبی منظم کرده و نیاز به اولویت بندی هدف‌ها را ادراک می‌کند. افراد جرگه سالار بیشتر تحت تأثیر اهدافی می‌باشند که درک یکسانی از اهمیت آنها دارند، آنها در تصمیم‌گیری‌های خود با این مشکل مواجه هستند که برای کدامیک از هدف‌ها باید اهمیت بیشتری قائل شوند، به همین دلیل در تخصیص منابع دچار مشکل می‌گردند. افراد ناسالار خودشان را مقید به مرزهای خاصی نمی‌کنند و دوست دارند که کارها را به ترتیبی جمع و جور کرده و به نتیجه رسانند که تصور هم برای اکثر مردم امکان پذیر نیست (استرنبرگ، ۲۰۰۳).

سلیگمن^۱ (۲۰۰۰) نیز سبک تفکر آزمودنی‌ها را مورد پژوهش قرار داد و به این نتیجه رسید که هیجان‌های مثبت مانند خوش بینی و امید به عنوان رفتارهای سازمانی مثبت و نیز به عنوان شاخص‌های انگیزش الهام بخش در رهبری تحول آفرین از سبک اسنادی افراد ناشی می‌شوند و آموختنی هستند. در حقیقت آنچه سلیگمن در پی آن بود یک رویکرد متعادل نسبت به رفتار سازمانی بود. هیجان‌های مثبت بر فرایندهای شناختی و تفکر خلاق اثر می‌گذارند. عاطفه مثبت با تأثیر گذاشتن بر آنچه فرد فکر می‌کند و خاطراتی که به ذهن می‌رسد بر محتوای حافظه کوتاه مدت اثر می‌گذارد و برای پردازش اطلاعات مفید است. وقتی افراد احساس خوبی دارند، عاطفه مثبت نقش‌ناشانه‌بازیبایی اطلاعات را در یادآوری

2. Isen

1. Seligman

پژوهش شامل ۹۲۸ نفر از دانشجویان ریاضی و هنر بود که از این تعداد ۲۶۶ نفر از دانشجویان پسر و ۶۶۲ نفر از دانشجویان دختر بودند. روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی بود. بنابراین تعدادی دانشجوی دختر و پسر از هر یک از طبقات مربوط به رشته‌های هنر و ریاضی با توجه به جدول توزیع فراوانی جامعه مورد پژوهش و تعیین مؤلفه‌های محاسبه حجم نمونه و فرمول محاسبه حجم نمونه برای هر زیر گروه انتخاب شدند (دلاور، ۱۳۸۸). ضمناً برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون میانگین دو گروه مستقل استفاده شد.

ابزار پژوهش

پرسشنامه سبک‌های تفکر (TSI)^۲: این پرسشنامه در ۱۹۹۱ طراحی شده است و شامل ۱۰۴ سوال می‌باشد که ۱۳ خرده‌آزمون یعنی ۱۳ سبک تفکر را بررسی می‌کند. استرنبرگ (۱۹۹۷a) به منظور بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه مطالعات زیادی انجام داده است. او مطالعه تحلیل عاملی را به منظور بررسی روایی سازه انجام داده و نتایج تحلیل عاملی ۵ عامل را استخراج کرده که ۷۷٪ واریانس داده‌ها را تبیین کرده است. دای^۳ و فلدهاوسن^۴ (۱۹۹۹) در پژوهشی ۱۲ سبک از ۱۳ سبک تفکر را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های به دست آمده در مورد پایایی پرسشنامه سبک‌های تفکر نشانگر آن بود که ضریب پایایی آلفا برای خرده‌آزمون‌ها به طور قابل قبولی بالا بود (از ۰/۶۴ تا ۰/۸۹ با میانگین ۰/۷۵). معنوی پور (۱۳۸۱) و امامی پور (۱۳۸۱) نیز پایایی و روایی پرسشنامه سبک‌های تفکر استرنبرگ را تأیید کرده‌اند.

پرسشنامه هیجان‌طلبی آرنِت (AISS)^۵: این

آزمون در ۱۹۹۴ توسط آرنِت تهیه شد، به واسطه هدفی که آرنِت در رابطه با پیش‌بینی گستره وسیعی از رفتارهای متمایل به نوجویی و شدت‌گرایی مربوط به تجارب حسی داشت به تهیه این آزمون اقدام کرد که طراحی آزمون فوق در ۲۰ سوال می‌باشد و سوالهای فرد

داروها و شریکان خود را عوض کنند (زاگرم، ۲۰۰۷). در پژوهشی دیگر فر^۱ (۲۰۰۷) سبک‌های تفکر را با در نظر گرفتن سن و سطح آموزشی در ۴۰۲ آزمودنی مورد بررسی قرار داد. نتایج او نشان داد که سبک‌های تفکر با آموزشهایی که افراد در دوره‌های مختلف سنی متناسب با رشته تحصیلی خود دارند رابطه معنی‌دار دارد. بنابراین از آنجا که آموزش در رشته‌های تحصیلی از مواردی است که سبک‌های تفکر و هیجان‌طلبی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در این پژوهش برای بررسی متغیرها، دانشجویان ریاضی و هنر در نظر گرفته شدند. زیرا که تفکر را به دو شق تفکر بی‌هدف و تفکر هدفمند تقسیم کرده‌اند. تفکر بی‌هدف جای مهمی در زندگی هیجانی ما دارد. تفکر هدفمند نیز تفکر جبری را در بر می‌گیرد که تفکر جبری مانند تفکر مورد نیاز در انجام محاسبات ریاضی است. بنابراین هدف پژوهش حاضر مقایسه سبک‌های تفکر و هیجان‌طلبی دانشجویان کارشناسی رشته‌های ریاضی و هنر می‌باشد. به همین سبب در پژوهش حاضر فرضیه‌های زیر مورد بررسی قرار گرفت. ۱- سبک‌های تفکر دانشجویان رشته ریاضی بیشتر از دانشجویان رشته هنر است (شامل ۷ زیر مجموعه یا ۷ فرضیه فرعی که در قسمت یافته‌ها کاملاً نامبرده شده‌اند). ۲- میزان هیجان‌طلبی دانشجویان رشته هنر بیشتر از دانشجویان رشته ریاضی است (که در یافته‌ها با فرضیه ۸ تحلیل شده است).

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع غیرآزمایشی و پس‌رویدادی بوده و جامعه آماری پژوهش از دو قسمت تشکیل شده است. جامعه اول: کلیه دانشجویانی که در رشته‌های مختلف هنر در نیمسال دوم تحصیلی ۸۸-۸۷ در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، دانشکده هنر و معماری به تحصیل اشتغال داشتند که تعداد آنها ۵۸۳۷ نفر بود. جامعه دوم: کلیه دانشجویانی که در رشته‌های مختلف ریاضی دانشکده علوم پایه دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز، مجتمع آموزشی پیامبر اعظم در همان نیمسال به تحصیل اشتغال داشتند که تعداد آنها ۹۵۴ نفر دانشجو بود. نمونه آماری

2. Thinking Styles Inventory

3. Dia

4. Feldhusen

5. Arnett Inventory of Sensation Seeking

1. Fer

استنباطی در چارچوب فرضیه‌های مطرح شده مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به اینکه گروه نمونه پژوهش شامل دختران و پسران می‌باشد، ولی جنسیت به عنوان یک بلوک در فرضیه‌های پژوهش در نظر گرفته نشده است. آزمون فوق به تفکیک در دو گروه جنسیتی انجام شد و سپس نتایج حاصل با یکدیگر مقایسه گردید.

فرضیه اول: سبک تفکر قانون گذارانه (خلاق) دانشجویان رشته هنر بیشتر از دانشجویان رشته ریاضی است. برای بررسی این فرضیه و فرضیه‌های بعدی از آزمون میانگین دو گروه مستقل استفاده شد. نتیجه پژوهشی یافته‌های جدول ۱ بیانگر آن است که سبک تفکر قانون گذار دانشجویان رشته ریاضی و رشته هنر در پسران در یک سطح بوده و تفاوتی با یکدیگر ندارد و در دانشجویان دختر هنر بیشتر از دانشجویان دختر ریاضی است.

خصیصه نوجویی و سوالهای زوج خصیصه شدت گرایسی را مورد آزمون قرار می‌دهند. مطالعات زیادی توسط آرنِت^۱ (۱۹۹۴) در رابطه با پایایی این آزمون صورت گرفته است. در مطالعه ای همبستگی قوی بین این مقیاس و رفتار خطر کردن مشاهده شد (۰/۸۵). همچنین مطالعات او نشان داد که پایایی درونی برای مجموع مواد این پرسشنامه ۰/۷۰ می‌باشد. برای شدت گرایسی ۰/۶۴ و نوگرایی ۰/۵۰ گزارش شده است. داده‌های دیس ریچارد^۲، مارتین^۳، دنتزر^۴ و پیگن^۵ (۲۰۰۸) نیز بیانگر اعتبار همزمان و پیش بینی کننده خوبی برای آزمون AISS است. نیکو (۱۳۸۳) نیز پایایی و روایی پرسشنامه هیجان طلبی آرنِت را تأیید کرده است.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر به دو شکل توصیفی و

جدول ۱- شاخصهای توصیفی و آزمون میانگین دو گروه مستقل بین دانشجویان ریاضی و هنر [قانون گذار]

گروه‌ها		شاخص		آزمون یکسانی واریانسها		آزمون میانگین	
تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	F	سطح معناداری	t	درجه آزادی	سطح معناداری
۴۴	۵/۴۶	۰/۹۸۴	یکسانی واریانسها	۰/۶۱۷	-۱/۵۹۸	۲۶۴	۰/۱۱۱
	۵/۷۰	۰/۸۶۲	عدم یکسانی واریانسها		-۱/۴۶۲	۵۶/۷۹۸	۰/۱۴۹
۲۴۶	۵/۵۱	۰/۸۷۲	یکسانی واریانسها	۲/۸۱۰	-۳/۷۶۰	۶۶۰	**۰/۰۰۱
	۵/۷۶	۰/۸۱۲	عدم یکسانی واریانسها		-۳/۶۹۱	۴۸۵/۲۹۵	۰/۰۰۱

** p < ۰/۰۱

فرضیه دوم: سبک تفکر اجرایی دانشجویان رشته ریاضی بیشتر از دانشجویان رشته هنر است. نتیجه پژوهشی جدول ۲ بیانگر آن است که سبک تفکر اجرایی دانشجویان رشته ریاضی و رشته هنر در پسران در یک سطح بوده و تفاوتی با یکدیگر ندارد و در دانشجویان دختر ریاضی بیشتر از دانشجویان دختر هنر است.

1. Arnett
2. Desrichard
3. Martine
4. Dantzer
5. Paignon

جدول ۲- شاخصهای توصیفی و آزمون میانگین دو گروه مستقل بین دانشجویان ریاضی و هنر [اجرای]

گروه‌ها		شاخص			آزمون یکسانی واریانسها			آزمون میانگین	
پسران	ریاضی	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	F		t	درجه آزادی	سطح معناداری
					سطح معناداری	سطح معناداری			
۲۲۲	ریاضی	۴۴	۵/۰۸	۰/۹۵۱	۱/۲۵۳	یکسانی واریانسها	۱/۱۳۴	۲۶۴	۰/۲۵۸
	هنر	۲۲۲	۴/۸۸	۱/۰۸۶		عدم یکسانی واریانسها	۱/۲۴۰	۶۷/۲۱۹	۰/۲۱۹
۴۱۶	ریاضی	۲۴۶	۵/۱۵	۰/۹۷۳	۰/۶۴۵	یکسانی واریانسها	۴/۲۶۱	۶۶۰	۰/۰۰۱
	هنر	۴۱۶	۴/۸۱	۱/۰۰۷		عدم یکسانی واریانسها	۴/۳۰۰	۵۲۸/۸۲۴	۰/۰۰۱

** $p < 0/01$

فرضیه سوم: سبک تفکر قضاوتگر دانشجویان رشته ریاضی بیشتر از دانشجویان رشته هنر است. نتیجه پژوهشی جدول ۳ نشان دهنده آن است که سبک تفکر قضاوتگر دانشجویان رشته ریاضی و رشته هنر، در پسران و دختران در یک سطح بوده و تفاوتی با یکدیگر ندارد.

جدول ۳- شاخصهای توصیفی و آزمون میانگین دو گروه مستقل بین دانشجویان ریاضی و هنر [قضاوتگر]

گروه‌ها		شاخص			آزمون یکسانی واریانسها			آزمون میانگین	
پسران	ریاضی	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	F		t	درجه آزادی	سطح معناداری
					سطح معناداری	سطح معناداری			
۲۲۲	ریاضی	۴۴	۵/۲۲	۱/۰۴۱	۰/۱۵۶	یکسانی واریانسها	-۰/۱۳۴	۲۶۴	۰/۸۹۴
	هنر	۲۲۲	۵/۲۴	۰/۹۸۴		عدم یکسانی واریانسها	-۰/۱۲۹	۵۹/۲۱۶	۰/۸۹۸
۴۱۶	ریاضی	۲۴۶	۵/۰۱	۰/۹۵۴	۰/۵۴۰	یکسانی واریانسها	-۰/۶۰۹	۶۶۰	۰/۵۴۳
	هنر	۴۱۶	۵/۰۶	۰/۹۷۲		عدم یکسانی واریانسها	-۰/۶۱۲	۵۲۱/۹۲۹	۰/۵۴۱

فرضیه چهارم: سبک تفکر فردسالار دانشجویان رشته ریاضی بیشتر از دانشجویان رشته هنر است. نتیجه پژوهشی یافته‌های جدول ۴ بیانگر آن است که سبک تفکر فرد سالار دانشجویان رشته ریاضی و رشته هنر در پسران و دختران در یک سطح بوده و تفاوتی با یکدیگر ندارند.

جدول ۴- شاخصهای توصیفی و آزمون میانگین دو گروه مستقل بین دانشجویان ریاضی و هنر [فردسالار]

گروه‌ها		شاخص			آزمون یکسانی واریانسها			آزمون میانگین	
پسران	ریاضی	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	F		t	درجه آزادی	سطح معناداری
					سطح معناداری	سطح معناداری			
۲۲۲	ریاضی	۴۴	۴/۸۴	۱/۴۵۷	۸/۲۵۹	یکسانی واریانسها	۱/۳۷۸	۲۶۴	۰/۱۶۹
	هنر	۲۲۲	۴/۳۹	۰/۹۰۷		عدم یکسانی واریانسها	۰/۶۶۷	۴۳/۷۰۸	۰/۵۰۸
۴۱۶	ریاضی	۲۴۶	۴/۵۷	۰/۸۴۵	۱/۱۱۲	یکسانی واریانسها	-۰/۹۸۲	۶۶۰	۰/۳۲۷
	هنر	۴۱۶	۴/۶۴	۰/۸۹۵		عدم یکسانی واریانسها	-۰/۹۹۶	۵۳۸/۱۳۰	۰/۳۲۰

فرضیه پنجم: سبک تفکر پایورسالار دانشجویان رشته ریاضی بیشتر از دانشجویان رشته هنر است. نتیجه پژوهشی جدول ۵ بیانگر آن است که سبک تفکر پایورسالار دانشجویان رشته ریاضی و رشته هنر در پسران و دختران، در یک سطح بوده و تفاوتی با یکدیگر ندارد.

جدول ۵- شاخصهای توصیفی و آزمون میانگین دو گروه مستقل بین دانشجویان ریاضی و هنر [پایورسالار]

گروهها		شاخص			آزمون یکسانی واریانسها			آزمون میانگین	
		تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	F	سطح معناداری	t	درجه آزادی	سطح معناداری
ریاضی هنر	۴۴	۵/۰۹	۱/۱۴۹	یکسانی واریانسها	۱/۴۰۰	۰/۲۳۸	-۰/۶۵۵	۲۶۴	۰/۵۱۳
	۲۲۲	۵/۲۰	۰/۹۹۵	عدم یکسانی واریانسها			-۰/۵۹۵	۵۶/۴۹۳	۰/۵۵۴
ریاضی هنر	۲۴۶	۵/۲۹	۰/۹۱۳	یکسانی واریانسها	۱/۴۸۳	۰/۲۲۴	-۰/۱۷۱	۶۶۰	۰/۸۶۴
	۴۱۶	۵/۳۱	۱/۵۶۴	عدم یکسانی واریانسها			-۰/۱۹۴	۶۵۹/۹۰۳	۰/۸۴۶

فرضیه ششم: سبک تفکر جرگه سالار دانشجویان رشته هنر بیشتر از دانشجویان رشته ریاضی است نتیجه پژوهشی جدول ۶ نشان دهنده آن است که سبک تفکر جرگه سالار دانشجویان رشته ریاضی و رشته هنر در پسران در یک سطح بوده و تفاوتی با یکدیگر ندارد و در دانشجویان دختر هنر بیشتر از دانشجویان دختر ریاضی است.

جدول ۶- شاخصهای توصیفی و آزمون میانگین دو گروه مستقل بین دانشجویان ریاضی و هنر [جرگه سالار]

گروهها		شاخص			آزمون یکسانی واریانسها			آزمون میانگین	
		تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	F	سطح معناداری	t	درجه آزادی	سطح معناداری
ریاضی هنر	۴۴	۴/۱۳	۰/۹۶۱	یکسانی واریانسها	۱/۰۲۵	۰/۳۱۲	-۰/۵۴۶	۲۶۴	۰/۵۸۶
	۲۲۲	۴/۲۳	۱/۰۵۱	عدم یکسانی واریانسها			-۰/۵۷۹	۶۵/۰۵۲	۰/۵۶۴
ریاضی هنر	۲۴۶	۴/۰۰	۰/۹۲۷	یکسانی واریانسها	۰/۰۲۷	۰/۸۶۹	-۳/۴۱۰	۶۶۰	**۰/۰۰۱
	۴۱۶	۴/۲۶	۰/۹۵۵	عدم یکسانی واریانسها			-۳/۴۳۶	۵۲۶/۳۶۱	۰/۰۰۱

** $p < ۰/۰۱$

فرضیه هفتم: سبک تفکر ناسالار دانشجویان رشته هنر بیشتر از دانشجویان رشته ریاضی است. نتیجه پژوهشی جدول ۷ بیانگر آن است که سبک تفکر ناسالار دانشجویان رشته ریاضی و رشته هنر در پسران در یک سطح بوده و تفاوتی با یکدیگر ندارد و در دانشجویان دختر هنر بیشتر از دانشجویان دختر ریاضی است.

جدول ۷- شاخصهای توصیفی و آزمون میانگین دو گروه مستقل بین دانشجویان ریاضی و هنر [نا سالار]

گروهها		شاخص			آزمون یکسانی واریانسها			آزمون میانگین	
		تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	F	سطح معناداری	t	درجه آزادی	سطح معناداری
ریاضی هنر	۴۴	۴/۵۱	۱/۱۸۸	یکسانی واریانسها	۴/۸۹۸	۰/۰۲۸	-۰/۱۸۱	۲۶۴	۰/۸۵۷
	۲۲۲	۴/۵۴	۰/۹۲۱	عدم یکسانی واریانسها			-۰/۱۵۳	۵۳/۷۲۱	۰/۸۷۹
ریاضی هنر	۲۴۶	۴/۴۳	۰/۸۲۲	یکسانی واریانسها	۰/۳۶۶	۰/۵۴۵	-۲/۲۴۲	۶۶۰	*۰/۰۲۵
	۴۱۶	۴/۵۸	۰/۸۳۹	عدم یکسانی واریانسها			-۲/۲۵۴	۵۲۲/۸۵۱	۰/۰۲۵

* $p < ۰/۰۵$

فرضیه هشتم: میزان هیجان‌طلبی دانشجویان رشته هنر بیشتر از دانشجویان رشته ریاضی است. به گونه‌ای که در جدول ۸ ملاحظه می‌گردد. به طور کلی و بدون در نظر گرفتن جنسیت می‌توان عنوان کرد که: هیجان‌طلبی دانشجویان هنر بیشتر از دانشجویان ریاضی است.

جدول ۸- شاخصهای توصیفی و آزمون میانگین دوگروه مستقل بین دانشجویان ریاضی و هنر [هیجان‌طلبی]

گروه‌ها		شاخص		آزمون یکسانی واریانسها			آزمون میانگین	
تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	F	سطح معناداری	t	درجه آزادی	سطح معناداری	
۲۲۲	۵۳/۷۷	۷/۳۹۸	عدم یکسانی واریانسها			۳/۵۲۷	۵۹/۰۱۱	۰/۰۰۱
۲۴۶	۴۹/۵۲	۷/۵۷۹	یکسانی واریانسها	۰/۹۷۰	۰/۳۲۵	۵/۴۷۲	۶۶۰	***
۴۱۶	۵۲/۹۷	۷/۹۸۵	عدم یکسانی واریانسها			۵/۵۴۶	۵۳۵/۹۰۰	۰/۰۰۱

*** $p < 0.01$

فرضیه‌های پژوهش مبنی بر تفاوت سبک‌های تفکر قضاوتگر، فردسالار، پایور سالار بین دانشجویان ریاضی و هنر در گروه دختران رد می‌شوند یعنی تفاوتی وجود ندارد. نتایج بیانگر آن است که رشته ریاضی و هنر در سبک‌های تفکر نامبرده تأثیری ندارند. البته استرنبرگ (۲۰۰۳) در مورد سبک‌های تفکر ریاضی دانان و متخصصان دیگر عنوان می‌کند که متخصصان رشته‌های مختلف ممکن است توانایی انجام کارهای یکدیگر را داشته باشند یا نداشته باشند ولی آنچه مسلم است این است که هر یک از این مشاغل و رشته‌ها سبک‌های تفکر خاص خود را می‌طلبند. همچنین او عنوان می‌کند که افراد در دوره‌های دانشگاهی به سبک تفکر انتقادی و قضایی تقویت می‌گردند و در محیط شغلی و سازمانی به خاطر دارا بودن سبک تفکر قانون‌گذارانه (خلاق) تقویت می‌شوند، بنابراین در سبک‌های نامبرده نمره‌های بیشتری دارند.

فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه سبک تفکر اجرایی در دانشجویان ریاضی دختر بیشتر از دانشجویان هنر است تأیید می‌شود. بنابراین دانشجویان دختر ریاضی دارای سبک اجرایی تری هستند یعنی علاقه مند به اجرای قوانین می‌باشند و تمایل دارند که توسط دیگران هدایت

بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با ۲۶۶ نفر از دانشجویان پسر نشان دهنده آن است که همه فرضیه‌های پژوهش مبنی بر تفاوت سبک تفکر بین دانشجویان ریاضی و هنر در گروه پسران رد می‌شود. یعنی تفاوتی وجود ندارد. در این رابطه پایکاری (۱۳۷۸) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که بین جنسیت با سبک تفکر مدیران رابطه وجود ندارد ولی کیانی (۱۳۸۲) در پژوهش خود دریافت که بین سبک‌های تفکر با جنسیت رابطه وجود دارد و دبیران زن به سبک تفکر اجرایی گرایش داشته و دبیران مرد به سبک تفکر قانون‌گذار (خلاق) گرایش دارند. شانی^۱ و ناچیماس^۲ (۲۰۰۶) نیز در پژوهش خود نشان دادند که بین سبک‌های تفکر و جنسیت افراد رابطه معنی داری وجود ندارد. در ارتباط با تأثیر جنسیت در سبک‌های تفکر استرنبرگ (۲۰۰۳) بیان می‌کند که مردها بیشتر برای سبک تفکر قانون‌گذار (خلاق) تقویت می‌شوند و نمره بالاتری در این سبک‌ها دارا هستند.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با ۶۶۲ نفر از دانشجویان دختر نشان دهنده آن است که

1. Shany
2. Nachimass

(۲۰۰۹) نیز نقش جنسیت و هیجان طلبی را در انتخاب فیلم با ۵۴۴ دانشجو مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش هیجان‌های مثبت و منفی و سطح برانگیختگی بالا و پایین در دختران و پسران بررسی گردید. نتایج آنها نشان داد که فیلم‌های شاد و دارای برانگیختگی بالا به فیلم‌های غمگین و دارای برانگیختگی پایین ترجیح داده می‌شود. در مقایسه ۲ زیر گروه جنسیتی، دختران در قیاس با پسران به فیلم‌های شاد تمایل بیشتری داشتند و پسران نسبت به دختران دیدن فیلم‌های با برانگیختگی بالا را دوست داشتند. در نهایت هیجان طلبی بالا با دیدن فیلم‌های دارای برانگیختگی بالا رابطه داشت. همچنین استین برگ^۸ و همکاران (۲۰۰۹) نیز هیجان طلبی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنها نشان داد که سطح هیجان طلبی در دختران پایین‌تر از پسران است و هیجان طلبی با افزایش سن کاهش می‌یابد. ایوانز^۹ (۲۰۰۱) نیز در پژوهش خود دیدگاه‌هایی را که به تفکر ریاضی و هیجان‌ها مربوط می‌شود بررسی کرده و رابطه معناداری را بین آنها پیدا نکرده است. همچنین کار (۲۰۰۴)، ترجمه شریفی و همکاران (۱۳۸۷، ص ۳۶) در پژوهش‌های خود نشان داد که هیجان‌های مثبت خلایق و مسأله‌گشایی را تسهیل می‌کند و شادمانی بارآوری کاری را افزایش می‌دهد، طوری که عاطفی بودن مثبت با رضامندی شغلی پیوند دارد و رابطه بین این متغیرها می‌تواند دو جهتی باشد. بنابراین عاطفی بودن مثبت باعث می‌شود که افراد از شغل و روابطشان بیشتر لذت ببرند و شاد بودن در محیط کار سایر هیجان‌های مثبت را نیز افزایش می‌دهد. استا^{۱۰}، ساتن^{۱۱} و پلد^{۱۲} (۱۹۹۴) در مطالعه‌ای در مورد ۲۰۰ کارگر یافتند که در طی ۱۸ ماه افراد شادتر در مقایسه با افراد کمتر شاد در سطح بالاتری ارزیابی شدند و دستمزد بالاتری دریافت کردند.

به طور کلی نتیجه پژوهش حاضر حاکی از توجه دقیق سازمان‌ها بر تقویت و بهادادن به سبک تفکر قانون‌گذار (خلایق) و ایجاد و افزایش سبک‌های تفکری است که به

شوند. در این ارتباط فرد^۱ و اولمان^۲ (۱۹۹۸) سبک‌های تفکر را در بین ۲۳۵ نفر از دانشجویان مرد و زن مورد بررسی قرار دادند و نتایج آنها نشان داد که دانشجویان مرد نسبت به دانشجویان زن از سبک قانون‌گذارانه تری برخوردارند و در مقابل دانشجویان زن از سبک اجرایی بیشتری برخوردار هستند.

فرضیه‌های پژوهش مبنی بر اینکه سبک‌های تفکر قانون‌گذار، جرگه سالار و ناسالار در دانشجویان هنر بیشتر از دانشجویان ریاضی است در گروه دختران تأیید می‌شود. به عبارت دیگر بین نمره سبک‌های تفکر قانون‌گذار، جرگه سالار و ناسالار در گروه ریاضی و هنر تفاوت معنی داری وجود دارد. بنابراین دانشجویان هنر دارای سبک قانون‌گذار (خلایق) تمایل دارند که کارها را به شیوه‌ای که دوست دارند انجام دهند و می‌توانند جوی مناسب برای خلایق سازمانی ایجاد کنند. افراد دارای سبک جرگه سالار مطمئن نیستند که چه کاری را باید در ابتدا شروع کنند و دانشجویان دارای سبک ناسالار تمایل دارند به این سو و آن سو نظری داشته باشند و از هر طرف چیزی را دریابند. امامی پور (۱۳۸۱) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که میزان سبک‌های تفکر قانون‌گذار، قضایی، فردسالار، پایورسالار و ناسالار در دختران بیشتر از پسران است.

در مقایسه نمره هیجان طلبی بین دانشجویان ریاضی و هنر می‌توان گفت که بین نمره هیجان طلبی دانشجویان ریاضی و هنر در پسران و دختران تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه هیجان طلبی دانشجویان هنر بیشتر از دانشجویان ریاضی است، تأیید می‌شود. یعنی دانشجویان هنر از نظر هیجان طلبی که کیفیتی مرکب از نوجویی که اشاره به تازگی محرک دارد و عمق‌گرایی که اشاره به شدت محرک در تجربه حسی دارد، دارای نمره بیشتری هستند (آرنت، ۱۹۹۴).

بنرجی^۳، گرین^۴، کرکمار^۵، بگداسارو^۶ و روجینیت^۷

8. Steinberg
9. Evans
10. Staw
11. Sutton
12. Pelled

1. Ford
2. Ullman
3. Banerjee
4. Greene
5. Krmar
6. Bagdasarov
7. Ruginyte

بنابراین، پیشنهاد می‌شود که به این موضوع در پژوهش‌های دیگر پرداخته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که سبک‌های تفکر و هیجان‌طلبی با سایر حوزه‌ها در مدیریت و ارتباطات سازمانی بررسی گردد و نیز آگاه ساختن افراد از سبک‌های تفکر و هیجان‌طلبی برای اینکه در صورت لزوم در سبک تفکر خود بازنگری و تعدیل ایجاد کنند و در افزایش هیجان‌های مثبت افراد در سازمان‌ها بکوشند، زیرا که هنر مدیریت در این است که بتواند هیجان‌های مثبت را در سازمان ایجاد کند و افزایش دهد (قلی پور، ۱۳۸۶، ص ۲۳۷). همچنین پیشنهاد می‌شود که رابطه بین هیجان‌ها و رضایت شغلی و هیجان‌ها و عدالت سازمانی نیز بررسی گردد.

منابع

۱. امامی پور، سوزان. (۱۳۸۱). *بررسی تحولی سبک‌های تفکر در دانش آموزان و دانشجویان و رابطه آن با خلاقیت و پیشرفت تحصیلی*. رساله دکتری. دانشگاه آزاد اسلامی. واحد علوم و تحقیقات.
۲. پایکاری، ف. (۱۳۷۸). *رابطه سبک تفکر مدیران با کار آیی آنان در مدارس متوسطه شهرستان کرج*. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.
۳. حقیقی، محمد علی، برهانی، بهاء الدین، مشعوف، سحر و کرد رستمی، مجید. (۱۳۸۰). *مدیریت رفتار سازمانی*. تهران: ترمه.
۴. دلاور، علی. (۱۳۸۸). *احتمالات و آمار کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی*. تهران: انتشارات رشد.
۵. سید نقوی، میر علی، رفعتی آلاشتی، کبری و خانزاده، زینب. (۱۳۸۹). *مدیریت رفتار سازمانی پیشرفته*. تهران: مهکامه.
۶. قلی پور، آرین. (۱۳۸۶). *مدیریت رفتار سازمانی (رفتار فردی)*. تهران: سمت.
۷. کار، ای. (۱۳۸۷). *روانشناسی مثبت: علم*

این نوع تفکر می‌انجامد و نیز با توجه به اینکه افراد دارای سبک تفکر خلاق و مثبت، هیجان‌های مثبتی را تجربه می‌کنند (لازاروس^۱، ۱۹۹۱) ضرورت توجه دقیق محیط‌های کاری به تدوین برنامه‌هایی برای افزایش هیجان‌های مثبت مانند امید، شادی و خوش بینی در افراد مورد تأکید می‌باشد. زیرا که هیجان‌طلبی به خلاقیت نیز می‌تواند منجر گردد و هیجان‌های مثبت به انعطاف‌پذیری شناختی و حل مسئله خلاق کمک می‌کنند. هیجان‌های مثبت با خلاقیت فردی و گروهی در ارتباط اند و تأثیرات مثبت در محیط کاری پیامدهای موفقیت آمیزی دارد. نظریه تأثیر مثبت در سازمان‌ها مبنایی فراهم می‌کند که براساس آن درک شود یک سازمان می‌تواند هیجان‌های مثبت را در خود پرورش دهد زیرا که هیجان‌های مثبت با رفتار مثبت مرتبط می‌باشند (سید نقوی و رفعتی آلاشتی و خانزاده، ۱۳۸۹، ص ۲۸). لیوبومیرسکی^۲ (۲۰۰۳، به نقل سید نقوی و همکاران، ۱۳۸۹، ص ۲۹-۲۸) در ارتباط با سطوح هیجان در سازمان بیان می‌دارد که علاوه بر هیجان‌های مثبت در سطح فردی، هیجان‌های مثبت در سطح ارتباطات و ترویج هیجان‌های مثبت در سطح گروهی باید به ایجاد یک جو هیجانی مثبت در سطح سازمان یعنی شرایط لازم برای هیجان‌های مثبت مانند امید، شادی و خوش بینی از طریق کسب جو هیجانی سالم در کل سازمان ایجاد گردد. زیرا که سازمان‌ها محیط‌های آزاد از هیجان و یا بدون هیجان نیستند. امروزه روند نظریه سازمان گواه بر این مطلب است که هیجان‌ها در فهم رفتار سازمانی و کارکرد سازمان‌ها نقش اساسی دارند (قلی پور، ۱۳۸۶، ص ۲۲۲).

از جمله محدودیتهای پژوهش حاضر در رفتار سازمانی نادیده گرفتن ارتباط سبک‌های تفکر و هیجان‌ها با متغیرهایی مانند سبک اسنادی افراد و انگیزش است، چنانکه واینر (۲۰۰۰) می‌گوید پیامدهای مثبت موفقیت شغلی که در تفکر فرد به علل درونی مانند توانایی و کوشش نسبت داده می‌شود در فرد احساس غرور و اعتماد به خود و هیجان مثبت ایجاد می‌کند ولی موفقیتی که در تفکر فرد به علتهای بیرونی مانند شانس نسبت داده می‌شود احساس غرور و هیجان مثبت ایجاد نمی‌کند.

1. Lazarus

2. Liubumireski

- teaching & learning. Retrieved August 18, 2004, from <http://buck.edu>.
18. Isen, A. M. (2002). A role for neuropsychology in understanding the facilitating influence of positive affect on the social behavior and cognitive processes. In C. R. Snyder and S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (PP. 528-540). New York: Oxford University Press.
 19. Izard, C. E. (2009). *Emotion theory and research: High Light, unanswered questions, and emerging issues*. Annual review of psychology, 60, 1-25.
 20. Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
 21. Luthans, F. (2002). The need for the meaning of positive organizational behavior. *Journal of organizational behavior*, 23, 695-706.
 22. Seligman, M. (2000). Positive psychology. *American Psychologist*, 55, 5-14.
 23. Shany, N. & Nachimass, R. (2006). The relationship between performance in a virtual course and thinking styles, gender and ICT experience. Retrieved 3, 6, 2008, from <http://muse.Tau.ac.ir/>
 24. Staw, B., Sutton, R. and Pelled, L. (1994). Employee, positive emotion and favorable outcomes at the work place. *Organization Science*, 5: 51-71.
 25. Steinberg, L., Albert, D., Cauffman, E., Banich, M.; Graham, S., Woolard, J., (2009). Age differences in sensation seeking and impulsivity as indexed by behavior & self-report. *Developmental psychology*, 44(6), 1764-1778.
 26. Sternberg, R. J. (1997a). *Thinking styles*. New York: Cambridge University Press.
 27. Sternberg, R. J. (2003). *Thinking styles*. New York: Cambridge University Press.
 28. Timmy, E. (2007). *Thinking and emotion*. Retrieved 12, 2, 2008, from <http://www.isnare.com/>
 29. Weiner, B. (2000). Interpersonal and intrapersonal theories of motivation from attributional perspective. *Educational Psychology Review*, 13, 1-14.
 30. Zuckerman, M. (2007). *Sensation seeking and risky behavior*. Washington, Dc: American psychological Association.
- شادمانی و نیرومندیهای انسان. (ترجمه حسن پاشا شریفی، جعفر نجفی زند و باقر ثنایی). تهران. سخن. (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی، ۲۰۰۴).
۸. کیانی، پ. (۱۳۸۲). بررسی رابطه بین سبک تفکر دبیران با کارایی آنان در مدارس متوسطه شهر قدس. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
 ۹. معنوی پور، داوود. (۱۳۸۱). بررسی روایی و اعتبار و هنجاریابی پرسشنامه سبک های تفکر در دانشجویان. طرح پژوهشی. دانشگاه آزاد اسلامی. واحد گرمسار.
 ۱۰. نیکو، سوسن. (۱۳۸۳). رابطه میان سبک یادگیری (تکانشی - تأملی) و هیجان خواهی در دانش آموزان سال اول دبیرستان های شهر تهران در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲. پایان نامه کارشناسی ارشد چاپ نشده. دانشگاه آزاد اسلامی. واحد علوم و تحقیقات.
 11. Arnett, J. (1994). Sensation seeking: A new conceptualization and a new scale. *Journal of personality and Individual Differences*, 16. 2. 289-296.
 12. Banerjee, S. C., Greene, K., Krcmar, M., Bagdasarov, Z., Ruginyte, D. (2009). The role of gender and sensation seeking in film choice: Exploring mood and arousal. *Journal of Media psychology*, 20(3), 97-105.
 13. Desrichard, O., Martine, P., Dantzer, B., & Paignon, A. (2008). The French version of the Arnett inventory of sensation seeking: Internal & predictive validity. Retrieved 20, 11, 2008, from <http://www.sciencedirect.com/>
 14. Dia, D. Y & Feldhusen, J. F. (1999). A validation study of the thinking styles inventory: Implications for gifted education. *Roper Review*, 21, 4. 302-307.
 15. Evans, J. (2001). *Adults mathematical thinking and emotions*. London: Rutledge.
 16. Fer, S. (2007). What are the thinking styles of Turkish student teachers? *Teachers College Record*, 6. 1488-1516.
 17. Ford, B. & Ullman, W. (1998). *Learning styles research project*. Faculty center for