

## نقش خلاقیت در پیش بینی تفکر انتقادی و شادکامی

آزاد الله کرمی<sup>1</sup>

خدیدجه علی آبادی<sup>2</sup>

تاریخ دریافت: 91/08/24 تاریخ پذیرش: 91/09/25

### چکیده

زمینه: یکی از ویژگی های منحصر به فرد انسان بر خور داری از نیروی تفکر است، از آنجایی که خلاقیت به عنوان یکی از توانایی های ذهن انسان نقش عمده ای در نوآوری و حل مشکلات بشری بر عهده دارد، بررسی جنبه های مختلف آن یکی از اولویت های پژوهشی جهان حاضر به شمار می رود. هدف: هدف از پژوهش حاضر، بررسی سهم خلاقیت و مؤلفه های آن در پیش بینی تفکر انتقادی و شادکامی دانش آموزان پسر پایه سوم راهنمایی شهرستان قدس در سال تحصیلی 1391/92 می باشد. روش: به منظور انتخاب نمونه آماری از روش خوشه ای دو مرحله ای استفاده شد و بدین ترتیب 110 نفر از دانش آموزان به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای جمع آوری داده ها نیز از پرسشنامه های خلاقیت عابدی، تفکر انتقادی کالیفرنیا و شادکامی آکسفورد استفاده شد. طرح تحقیق از نوع همبستگی بود و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیری استفاده شد.

یافته ها: یافته های حاصل از همبستگی پیرسون رابطه مثبت و معنادار خلاقیت با تفکر انتقادی و شادکامی را نشان داد. همچنین رگرسیون چند متغیری نشان داد از میان مؤلفه های خلاقیت مؤلفه های سیالی، بسط، و ابتکار پیش بینی کننده های معناداری برای تفکر انتقادی هستند اما ضریب رگرسیون مؤلفه انعطاف پذیری، برای پیش بینی تفکر انتقادی معنادار نیست. همچنین کلیه مؤلفه های خلاقیت پیش بینی کننده های معناداری برای شادکامی هستند.

1. دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبایی تهران [Azad.a.karami@gmail.com](mailto:Azad.a.karami@gmail.com)

2. عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبایی تهران [Aliabadikh@yahoo.com](mailto:Aliabadikh@yahoo.com)

بحث و نتیجه‌گیری: خلاقیت و مؤلفه‌های آن پیش‌بینی‌کننده‌های تفکر انتقادی و شادکامی هستند، بنابراین با توجه به قابل آموزش بودن خلاقیت، باید در مطالعات علمی و تدابیر آموزشی به آن توجه ویژه‌ای داشت.

**کلید واژه (گان):** خلاقیت، تفکر انتقادی، شادکامی.

### مقدمه

"تحول علوم، انفجار دانش و انقلاب اطلاعاتی دنیای مدرن را با مسائل و مشکلاتی مواجهه ساخته است که حل آنها بدون بهره‌مندی از قوه تفکر امکان‌پذیر نیست. تفکر جریانی است که در آن فرد کوشش می‌کند، مشکلی را که با آن روبه‌رو شده است مشخص سازد و با استفاده از تجربیات قبلی خود به حل آن اقدام کند. سازمان بهداشت جهانی در سال 1994م. نقش تفکر در ایجاد یک زندگی سالم را مهم ارزیابی کرده است و خلاقیت<sup>1</sup> و تفکر انتقادی<sup>2</sup> را یکی از پنج مهارت اساسی زندگی می‌داند" (فرمینی فراهانی و پیداد، 1389).

در نظریه گیلفورد<sup>3</sup> (1987) خلاقیت بر حسب تفکر واگرا تعریف شده است. در نظریه وی تفکر واگرا از چند ویژگی یا عامل تشکیل شده بود که مهم‌ترین آنها سیالی یا روانی<sup>4</sup>، انعطاف‌پذیری<sup>5</sup> و تازگی<sup>6</sup> است. خلاقیت یکی از برجسته‌ترین توانایی‌های شناختی و یکی از زیباترین جلوه‌های تفکر واگرا است، این خصوصیات انسانی نقش بسیار عمده‌ای در نوآوری و حل مشکلات بشری بر عهده دارد. فرایندهای خلاقیت نه غیر عقلانی بلکه فوق عقلانی هستند، که فعالیت‌های فکری، ارادی و عاطفی را گردهم آورده و به تحرک و امی دارند. تفکر خلاق

- 
1. creativity
  2. critical thinking
  3. Gilford
  4. fluency
  5. flexibility
  6. originality

نمایش بالاترین درجه سلامت عاطفی است و عبارت از ابراز وجود افراد سالم در جریان بهینه سازی و تکامل نفس خویشتن است (تورنس<sup>1</sup>، در قاسم زاده، 1375).

آیزنک<sup>2</sup> (2000) خلاقیت را فرایند روانی می‌داند که منجر به حل مسئله، ایده‌سازی، مفهوم‌سازی، ساختن اشکال هنری، نظریه‌پردازی و تولیداتی شود که بدیع و تازه باشند. ساویل<sup>3</sup> (2006) خلاقیت را حالتی از ذهن می‌داند که طی آن هوش‌های چندگانه انسان به‌طور یکپارچه به کار گرفته می‌شود، از دیدگاه وی خلاقیت یک فراتوانایی است که جنبه شناختی دارد و می‌تواند به‌طور دقیق و مفید تمام قوا را به هدف نوآوری و ابتکار گردد هم آورد.

"مطالعات تاریخی نشان می‌دهد، نگاه به خلاقیت چه قدر با هم متفاوت بوده است، شاید اولین نظریه درباره خلاقیت نظریه روح‌خدایی باشد که در آن خلاقیت نوعی الهام‌خدایی در نظر گرفته می‌شد که بر انسان نازل می‌شود، پس توزیع جهانی ندارد و مختص افراد خاص بوده است. یونانیان و مخصوصاً پیروان افلاطون خلاقیت را با دیوانگی مرتبط می‌دانستند، پس فرد خلاق به دلیل داشتن احساسات، افکار و رفتارهای عجیب و غریب، ناهنجار تلقی می‌شد. روانکاوان خواستگاه خلاقیت را ناخودآگاه فرد می‌دانستند، رفتارگرایان خلاقیت را ذاتی نمی‌دانستند بلکه تربیت و طبیعت را در رشد و شکوفایی آن، مهم‌ترین عامل به حساب می‌آوردند. انسان‌گرایان نیز خلاقیت را یکی از ویژگی‌های انسان‌تعالی یافته به‌شمار می‌آوردند. مزلو<sup>4</sup> معتقد بود خلاقیت قریحه‌ای همگانی است که نزد تمامی انسان‌ها وجود دارد، همین راستا راجرز<sup>5</sup> معتقد بود خلاقیت واقعی خلاقیتی است که توانایی‌ها و ظرفیت‌های مثبت درونی را بالفعل می‌کند و به خود فرصت تحقق یافتن بدهد، در این دیدگاه ارتباط نزدیکی بین خلاقیت و سلامت روان ترسیم شده است" (پیرخائفی، 1388).

- 
1. Torrance
  2. Eysenck
  3. Saville
  4. Maslow
  5. Rogers

"نهضت پرورش استعداد خلاقیت، نهضتی جوان است و تحقیقات در این زمینه به دهه 1930 م. بر می گردد. در اواسط دهه 1950 م. تحقیقات به سرعت بیشتری بسط و توسعه نمودند" (اسبورن، در قاسم زاده، 1382) و مطالعات تجربی در مورد خلاقیت نیز از نیمه دوم قرن بیستم آغاز شد و پس از آن همان گونه که در بالا ذکر شد، مکاتب و رویکردهای مختلف روانشناسی هر کدام به تناسب دیدگاه و موضع گیری خاص خود به بررسی و تشریح خلاقیت پرداختند" (اسماعیلی، شایسته و گودرزی، 1386). "در زمینه ارزیابی خلاقیت نیز می توان ایس<sup>1</sup> و پاول تورنس را بنیانگذار سنجش خلاقیت و مفهوم سازی در مورد آن نامید، همچنین از تورنس به عنوان پدر خلاقیت نیز یاد می کنند" (افروز و کامکاری، 1387).

"انگیزه پیشرفت سطح بالا، کنجکاوی فراوان، قدرت ابراز وجود، خود کفایی، شخصیت غیر متعارف، غیر رسمی، کامروا، طرز تفکر انتقادی، انگیزهای زیاد، دانش وسیع، اشتیاق و احساس سرشار، زیبا پسندی و علاقه مندی به آثار هنری و تأثیرگذاری بر دیگران از ویژگی های افراد خلاق می باشد" (Stein, 1974). یکی از ویژگی های بارز افراد خلاق، داشتن تفکر انتقادی است، ژان پیازه<sup>2</sup> هدف اساسی آموزش و پرورش را تربیت انسان هایی می داند که قابلیت انجام کارهای جدید را دارند و فقط آنچه که سایر نسل ها انجام داده اند، تکرار نکنند؛ یعنی افرادی خلاق، مبتکر و مکتشف باشند. دومین هدف آموزش و پرورش از نظر وی پرورش ذهن هایی است که به جای پذیرفتن هر چه به آن ها عرضه می شود، بتوانند آن را نقد کنند و صحت آن را مورد سنجش قرار دهند. "فیشر<sup>3</sup> جدا دانستن تفکر انتقادی و خلاقیت را اشتباه و این تفکیک را ساده انگاری افراطی می داند. با این وجود او ویژگی هایی مثل اکتشافی، قیاسی، فرضیه سازی، جسورانه بودن، چپ گرا بودن و واگرایی را مختص تفکر خلاق و ویژگی هایی مثل تحلیلی، استقرایی، آزمایش فرضیه، راست گرایی و همگرا بودن را مختص تفکر انتقادی می داند" (فیشر، در صفای مقدم و نجاریان، 1387). بدون شک تأکید

1. Ellis  
2. Jean Piaget  
3. Fischer

پیاژه بر تفکر خلاق و تفکر انتقادی به دلیل اهمیت آنها در حل مسائل است و حل بیشتر مسائل مستلزم هر دو نوع تفکر است. در واقع خلاقیت فقط ارائه راه حل های مختلف برای حل مسئله نیست، بلکه ارائه راه حل های بهتر است و این مستلزم قضاوت انتقادی است. اسبورن<sup>1</sup> (1382) نیز مثل پیاژه و فیشر تفکر انتقادی و خلاقیت را با هم مورد بحث قرار می دهد و معتقد است مغز اساساً دارای دو جنبه است: مغز قضاوت کننده که تجزیه و تحلیل نموده، مقایسه و انتخاب می کند و مغز خلاق که مطالب را تجسم نموده، پیش بینی می کند و ایده ایجاد می کند. قضاوت قادر است قدرت تصور را در مسیر صحیح نگه دارد و قدرت تصور قادر است در تنویر قوه قضاوت کمک کند.

پاول و الدر<sup>2</sup> (2006) در خصوص رابطه بین تفکر انتقادی و تفکر خلاق معتقدند: «خلاقیت فرایند ساخت و تولید و انتقاد فرایند ارزیابی و قضاوت را رهبری خواهد کرد. یک ذهن سالم و رشد یافته هم تولید و هم قضاوت خوبی خواهد داشت». "در واقع یک ذهن رشد یافته آنچه می آفریند، ارزیابی می کند، پس می توان گفت که مؤلفه انتقادی ناظر بر خلاقیت است، زیرا در زمان درگیر بودن در تولید اندیشه با کیفیت، ذهن باید به طور همزمان تولید، ارزیابی، داوری و نتیجه گیری کند" (شریفی، 1386). بنابراین می توان این گونه نتیجه گیری کرد که عملکرد تفکر انتقادی و خلاق مثل عمل پاهای چپ و راست است و بررسی هر کدام به طور جداگانه فقط باعث می شود که اسرار آمیز، مبهم و نامناسب باقی بمانند و به کلیشه تبدیل شوند. تفکر انتقادی و خلاق از طریق ایجاد روابط معقول میان انسان ها و تصمیم گیری بر اساس تحلیل عناصر یک موقعیت و تفکیک عناصر مطلوب از نامطلوب، زندگی توأم با آرامش و مهربانی را به ارمغان می آورد.

تفکر انتقادی به منزله یک مهارت اساسی برای مشارکت عاقلانه در یک جامعه دموکراتیک شناخته می شود و در دنیای مدرن امروزی یک مهارت مورد نیاز است که بیشتر

1. Osborn

2. Paul & Elder

به عنوان توانایی افراد برای به چالش کشیدن تفکراتشان درک می شود، این توانایی مستلزم آن است که آنها محک ها و معیارهای خود را برای تجزیه، تحلیل و ارزیابی تفکراتشان گسترش دهند و به صورت عادی از آن معیارها و استانداردها برای گسترش کیفیت تفکراتشان استفاده کنند.

تفکر انتقادی در طول تاریخ همواره حضور داشته است، زیرا انسان از منطق و استدلال برای پرداختن به پرسش ها و فرضیات خود استفاده می کند. با بررسی سیر تحول تاریخی تفکر انتقادی می توان گفت؛ آموزش تفکر انتقادی بخشی از روش تدریس سقراط بوده است. پاول و الدر (2006) معتقدند بهترین راهکار برای پرورش تفکر انتقادی همان روش پرسش و پاسخ سقراط می باشد. بررسی تاریخی تفکر انتقادی بدون ذکر نام بزرگانی چوت دکارت فرانسوی، هابز و جان لاک انگلیسی ناقص می نماید. دکارت مقوله شک منظم را مطرح نمود. این جمله مشهور او "من می توانم در همه چیز شک کنم، اما در این واقعیت که شک می کنم، نمی توانم تردیدی داشته باشم و از آنجا که شک، یک نحوه از حالات اندیشه و فکر است، پس واقعیت این است که من می اندیشم، پس هستم" اهمیت شک و فکر را نشان می دهد. هابز و جان لاک به ذهن نقاد به مثابه دروازه های نوین دانش و یادگیری می نگرستند. هابز دیدگاهی ارائه کرد که بر مبنای آن همه چیز با مدرک و استدلال تبیین می شد. جان لاک نیز مبانی نظری تفکر انتقادی درباره حقوق اساسی انسان و مسئولیت دولت ها را در فراهم کردن زمینه نقد مستدل شهروندان متفکر پی ریزی کرد. نظریه های انتقادی را به صورت عام می توان در تفکرات فلسفی اندیشمندانی همچون کانت<sup>1</sup>، هگل<sup>2</sup> و مارکس<sup>3</sup> و به صورت خاص در اندیشه های فرانکفورت در آلمان در دهه 1920 م. و در بزرگانی مثل یورگن هابرماس<sup>4</sup> پیدا کرد (Rasmussen, 1996).

1. Kant  
2. Hegel  
3. Marx  
4. Jürgen Habermas

"انجمن فلسفه آمریکا یک تعریف جامع برای تفکر انتقادی ارائه کرده است که مؤلفه‌های شناختی و عاطفی را در بر می‌گیرد. این انجمن تفکر انتقادی را قضاوت هدفمند و خودنظم دهنده‌ای می‌داند که به تفسیر، تحلیل، ارزیابی، استنباط و تبیین ملاحظات موقعیتی، روش شناختی، ملاکی و مفهومی مبتنی است و متفکر انتقادی ایده آل کسی است که به صورت دائمی کنجکاو، آگاه و دقیق در قضاوت، ارزیابی کننده عینی و بدون سوگیری، تمایل به بررسی مجدد، روشن بینی مسایل و مشکلات، جدی بودن در اخذ اطلاعات مرتبط و منطقی در انتخاب معیارهاست" (Banning, 2006). لیپمن<sup>1</sup> (2003) تفکر انتقادی را نوعی از تفکر می‌داند که دارای ویژگی‌های اساسی مبتنی بر ملاک و خود اصلاح کننده نسبت به متن یا زمینه آن می‌باشد. انیس<sup>2</sup> (1992) معتقد است: «تفکر انتقادی، نوعی تفکر منطقی و مستدلی است که مرکز توجه آن تصمیم‌گیری و قضاوت در مورد باورها و اعمال است، وقتی فرد تلاش می‌کند تا مباحث را دقیقاً تحلیل کند، مدارک معتبری جستجو کند و به نتیجه‌گیری‌های معتبر برسد، تفکرش انتقادی خواهد بود».

"برخی از صاحب‌نظران معتقدند آنچه دیویی تفکر منطقی یا تفکر تاملی نامید، در حقیقت تفکر انتقادی است و تعریف دیویی از تفکر منطقی یعنی «در نظر گرفتن دقیق، پیوسته و فعال هر اندیشه یا شکل مفروض از دانش، در پرتو زمینه‌های که از آن حمایت می‌کند» را تعریفی برای تفکر انتقادی می‌دانند، او تفکر انتقادی را قضاوت معلق یا بدبینی سالم و پرهیز از تعجیل در قضاوت تعریف کرده است" (مایرز<sup>3</sup>، در ایلی، 1386).

تفکر انتقادی مهارتی است که ممکن است در هر فردی رشد کند و الزاماً تابع رشد جسمی فرد نیست بلکه با آموزش می‌تواند بهبود پیدا کند. در زمینه آموزش مهارت‌های تفکر به طور عام و آموزش تفکر انتقادی به طور خاص دو دیدگاه وجود دارد؛ عده‌ای معتقدند با

---

1. Lipman  
2. Ennis  
3. Myers

آموزش مستقیم می توان زمینه رشد آن را فراهم ساخت، مثلاً هالپرن<sup>1</sup> (1998) معتقد است که تفکر انتقادی به عنوان یک موضوع درسی ویژه می تواند آموزش داده شود. عده ای نیز بر آموزش غیر مستقیم تأکید دارند که در آن تفکر انتقادی در طول موضوعات مختلف درسی تدریس می گردد. به نظر می رسد روش دوم در آموزش تفکر انتقادی مؤثرتر باشد زیرا در روش اول انتقال یادگیری از یک موقعیت به موقعیت دیگر مشکل است و لذا تفکر انتقادی را نمی توان به تنهایی و جدا از بستر یک علم آموخت. همچنانکه بنزلی<sup>2</sup> (1997) تفکر انتقادی را فرایندی پیچیده و چالش برانگیز می داند که نیازمند تمرین و کاربرد مهارت ها در موقعیت های جدید است.

"تفکر انتقادی علاوه بر داشتن بُعد شناختی دارای بُعد خلقی نیز هست و پژوهشگران حوزه هیجان غالباً اهمیت ارتباط بین تجربه هیجانی و پردازش شناختی را درک کرده اند. شادکامی از جمله هیجانان مثبت به شمار می آید و بسیاری از صاحب نظران معتقدند شادی باید به هدف بنیادین آموزش تبدیل شود" (Finucane and Satterfield, 2005). "شادی، فرایند پیشرفت مقبول به سمت هدف است و از دیدگاه نظریه پردازان شناختی، شادی چیزی است که فرد در مسیر هدف، تجربه می کند. واترمن<sup>3</sup> دریافت که شادی لذت بخش، ارتباط نیرومندی با حس چالش، تجربه شایستگی، تلاش، تمرکز، حس ابراز وجود و داشتن هدف های مشخص دارد. لازارس<sup>4</sup> معتقد است که هیجان های مثبتی مثل شادی، برای این وجود دارند تا رفتار هدفمند را تسهیل و حفظ کنند" (فرانکن<sup>5</sup>، در اسفندآباد و همکاران، 1383). شادکامی از جمله موضوعاتی است که از دیرباز اندیشمندانی چون ارسطو، زنون و اپیکور به آن پرداخته اند، هر چند که اولین پژوهش تجربی در مورد شادمانی در سال 1912 در بین دانش آموزان انگلیسی در یک مدرسه پسرانه انجام شد، از سال 1960م. پژوهش های مربوط به آن افزایش یافته است.

1. Halpern  
2. Bensley  
3. Waterma  
4. Lazarus  
5. Franken



"با وجود اهمیت شادکامی، تمرکز مطالعات روانشناختی بیشتر بر عواطف منفی است، بررسی چکیده مطالعات روانشناسی از سال 1887م. تا 2009م. نشان می‌دهد تعداد 10735 مقاله در مورد خشم، 70845 مقاله در مورد اضطراب، 86767 مقاله در مورد افسردگی نوشته شده است در حالیکه میانگین مقالات نوشته شده در مورد شادکامی و رضایت از زندگی و مؤلفه‌های مرتبط دیگر به 3000 مقاله نمی‌رسد" (Susniene & Jurkauskas, 2009)، البته وینهوون<sup>1</sup> (1998) معتقد است تا سال 1960م. کل پژوهش‌های مربوط به شادکامی 62 مورد بوده است.

"تعریف شادکامی بسیار دشوار است زیرا کاملاً جنبه شخصی دارد و از فردی به فرد دیگر متفاوت است. ارزش‌های شخصی، گرایش‌ها، شخصیت و حتی ژن فرد در شادکامی فرد تأثیر به‌سزایی دارد. روانشناسان دانشگاه ادینبورگ<sup>2</sup> چند عوامل مهم در شادکامی را شناسایی کرده‌اند، عامل کلیدی ویژگی‌های شخصیتی فرد است که البته این ویژگی‌ها ارثی هستند، یک جزء از شادکامی وجود دارد که به‌طور کامل با معماری ژنتیکی فرد مرتبط است" (Davidson, 2001). "هر چند ژنها شادکامی را تضمین نمی‌کنند، ولی به‌عنوان یک ذخیره مؤثر عمل می‌کنند، یعنی اگر فرد در موقعیت ناخوشایندی قرار بگیرد، این ژن‌ها حالت درونی فرد را تعدیل می‌کنند" (Weiss, Bates & Luciano, 2008). "به‌جز عامل ژنتیکی، عوامل دیگری نیز در شادکامی افراد مؤثرند که در میان افراد مختلف متفاوت است، مثلاً آمریکایی‌ها و بیشتر آلمانی‌ها پول، اروپایی‌ها سلامتی، شغل، آموزش و امنیت را در شادی خود مهم می‌دانند و بسیاری از مردم آسیا، آفریقا و آمریکای جنوبی با داشتن مقداری برنج و یا لباس شادی را احساس خواهند کرد" (Susniene & Jurkauskas, 2009). به‌طور خلاصه می‌توان موارد زیر در شادی افراد مؤثر دانست: درک زندگی به‌صورت معنادار، تعادل ذهنی فرد، مسائل مالی، گرایش‌ها مذهبی و موقعیت فرد در اجتماع.

1. Veenhoven  
2. University of Edinburg

"شاید جامع ترین و در عین حال عملیاتی ترین تعریف از شادکامی، تعریف وینهوون (1998) است. وی شادکامی را "قضاوت فرد از درجه یا میزان مطلوبیت کیفیت کل زندگی" می داند. شوارز و استراک<sup>1</sup> معتقدند: افراد شادکام، کسانی هستند که در پردازش اطلاعات در جهت خوش بینی و خوشحالی سوگیری دارند یعنی اطلاعات را طوری پردازش و تفسیر می کنند که به شادکامی آنان منجر شود" (فلاح تفتی، 1387). "شادکامی با برون گرایی پایدار در ارتباط است، به نظر می رسد عاطفه‌ی مثبت در شادکامی با جامعه پذیری، فعال بودن، برون گرایی، شور و شوق و تعامل با دیگران ارتباط داشته باشد و چون نگرانی، هیجانب پذیری، ترس، دشمنی، تکانشی بودن و استرس باعث حالت منفی در فرد می شوند، پس می توان به آسانی تصور کرد که با ناشادکامی ارتباط دارند" (Francis & Katz, 2000).

"تحقیقات نشان داده است که شادی، صرف نظر از چگونگی به دست آوردن آن می تواند سلامت جسمانی را بهبود بخشد. افرادی که شاد هستند احساس امنیت بیشتری می کنند، آسان تر تصمیم می گیرند، دارای روحیه مشارکتی بیشتری هستند و نسبت به کسانی که با آنان زندگی می کنند بیشتر احساس رضایت می کنند" (Mayers, 2002). آلبرکستن<sup>2</sup> (2003) معتقد است که تجربه اضطراب، احساس شادکامی را کاهش می دهد، یعنی هر چه فرد اضطراب بیشتری را تجربه نماید، از میزان شادکامی او کاسته می شود و سلامت روانی اش مورد تهدید قرار می گیرد. مطالعات سلیمانی و تباپیان (2011) نشان می دهد که کمبود شادکامی تأثیرات منفی بر مهارت های تفکر، هوش و خلاقیت افراد خواهد داشت؛ فردریکسون<sup>3</sup> (1998) محیط شاد و لذتبخش را در رشد مهارت های ذهنی و اجتماعی افراد مؤثر می داند. گتزلر و جکسون<sup>4</sup> (1962) طی تحقیقات مفصل خود درباره تفاوت شخصیتی افراد خلاق و باهوش به این نتیجه رسیدند که بزرگ ترین تفاوت آنها در اولویت دادن افراد خلاق به صفت شوخ طبعی و شادی

1. Shovarz & strac  
2. Alberekstan  
3. Fredriksson  
4. Gatzels & Jackson

است. نتایج مطالعات خورشیدی (1381) نشان می‌دهد افراد شوخ طبع، خلاق هستند، آنها دائم در حال شادی، شوخی، شعبده بازی و تفریح هستند و کلماتی به کار می‌برند که فقط برای خانواده و خودشان قابل درک است.

گرم‌لین<sup>1</sup> (2003) نشان داد افرادی که فعالیت‌های خلاقانه انجام می‌دهند، اعتماد به نفس و شادکامی آنها به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش پیدا خواهد کرد. جعفری و طالب زاده (1389) در تحقیقی به عنوان "ارائه مدلی برای نشاط و شادی در مدارس ابتدایی شهر تهران" عوامل و مؤلفه‌های مؤثر در شادکامی دانش آموزان را بررسی کردند، آنها اختصاص دادن ساعاتی برای پروراندن خلاقیت و تخیل مثل بازی های خلاقانه را یکی از مؤلفه های مؤثر در شادکامی می‌دانند. جیمز هرزوک<sup>2</sup> (2001) معتقد است شادکامی تأثیر مهمی در رشد و بالندگی افراد دارد، وی همچنین رابطه مثبت و معنادار خلاقیت و استدلال با شادکامی را تأیید می‌کند. کِر<sup>3</sup> (2006) رابطه خلاقیت و شادکامی را یک پیوند استثنایی می‌داند. وی معتقد است خندیدن و شادکامی باعث افزایش سطح آدرنالین و اکسیژن در مغز می‌شود و همین مسئله زمینه شارژ نوروها و انجام فعالیت‌های خلاقانه را فراهم می‌آورد. با توجه به اهمیت خلاقیت در عصر فراصنعت و نقش آن در تحولات فوق سریع، در این پژوهش در پی بررسی نقش خلاقیت در پیش بینی تفکر انتقادی و شادکامی دانش آموزان راهنمایی شهرستان قدس در سال تحصیلی 1391/92 بوده ایم.

## روش پژوهش:

از آنجا که هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه خلاقیت با تفکر انتقادی و شادکامی دانش آموزان است، با توجه به ماهیت موضوع، روش تحقیق پیمایشی بود و از لحاظ روابط بین متغیرهای پیش بین و ملاک از نوع مطالعات همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش، دانش

1. Gremlin  
2. James herzog  
3. Kerr

آموزان دوره راهنمایی شهرستان قدس تهران در سال تحصیلی 1391/92 هستند. حجم نمونه آماری 110 نفر است که با روش خوشه‌ای دومرحله‌ای انتخاب شدند. بدین ترتیب که از میان 29 مدرسه راهنمایی شهرستان قدس 4 مدرسه و از هر مدرسه یک کلاس به صورت تصادفی انتخاب و پرسشنامه‌های خلاقیت عابدی، تفکر انتقادی کالیفرنیا و شادکامی آکسفورد به طور همزمان در میان آنها توزیع شد.

### ابزار پژوهش

برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه خلاقیت عابدی، تفکر انتقادی کالیفرنیا و شادکامی آکسفورد استفاده شد.

- آزمون خلاقیت به کوشش عابدی (2001) تهیه و تنظیم شده است و شامل 60 سؤال می‌باشد که نمره گذاری آن به صورت مقیاس لیکرتی سه نمره‌ای (کم=1، متوسط=2، بالا=3) است. جمع نمرات در چهار مؤلفه نمره کل خلاقیت آزمودنی را تشکیل می‌دهد. حدبیشتر نمره 180 و حداقل 60 است. این آزمون به ترتیب چهار مؤلفه خلاقیت سیالی (22ماده)، ابتکار (16ماده)، انعطاف پذیری (11ماده)، بسط (11ماده) را اندازه‌گیری می‌کند. به پژوه (1388) پایایی<sup>1</sup> این آزمون را با استفاده از روش آلفای کرونباخ و تصنیف مورد بررسی قرار گرفت و به ترتیب ضریب‌های 0/82 و 0/83 به دست آمد.
- آزمون تفکر انتقادی شامل 34 سؤال چند گزینه‌ای با یک پاسخ صحیح می‌باشد، نقطه برش برای این آزمون بر اساس نمره کل تفکر انتقادی، 20 می‌باشد و کسب نمره بیست و بیشتر به عنوان تفکر انتقادی مطلوب و نمره کل کمتر از بیست تفکر انتقادی ضعیف در نظر گرفته می‌شود، مدت زمان لازم برای پاسخگویی به این آزمون 45 دقیقه می‌باشد. خلیلی (1378) ضریب پایایی این آزمون را با استفاده از روش همبستگی درونی و فرمول کودریچاردسون-20، 0/62 می‌داند.

1. reliability

پرسشنامه شادکامی آکسفورد در سال 1990م. توسط آرجیل با معکوس کردن مواد مقیاس افسردگی بک ساخته شده است. این مقیاس 29 ماده دارد که براساس طیف چهار درجه ای از صفر تا چهار نمره گذاری می شود. روایی<sup>1</sup> این مقیاس در مطالعات مختلف از جمله مطالعه آرجیل و لو (1990) و پژوهش علی پور و نور بالا (1378) تائید شده است. برای تعیین پایایی این آزمون آرجیل و لو (1990) ضریب آلفایی 0/90 را با 347 آزمودنی و فارنهام و برونیک (1990) ضریب آلفای 0/87 را با 101 آزمودنی به دست آورده‌اند.

### یافته‌های پژوهش:

یافته‌های توصیفی و همبستگی متقابل مؤلفه‌های خلاقیت با شادکامی و تفکر انتقادی در جدول شماره (1) آورده شده است.

**جدول 1.** میانگین‌ها، انحراف معیارها و همبستگی‌های متقابل برای شادکامی، تفکر انتقادی و مؤلفه‌های خلاقیت

میانگین	انحراف معیار	1	2	3	4	5	6	7	
78/95	29/62	-	0/71**	0/79**	0/77**	0/84**	0/87**	0/62**	خلاقیت
61/05	17/46	-	-	0/58**	0/52**	0/70**	0/68**	0/21*	شادکامی
18/69	7/25	-	-	-	0/57**	0/67**	0/72**	0/48**	تفکر انتقادی
21/40	6/78	-	-	-	-	0/45**	0/46**	0/42**	سیالی
15/87	9/12	-	-	-	-	-	0/79**	0/39**	بسط
22/49	11/79	-	-	-	-	-	-	0/46**	ابتکار
13/09	6/08	-	-	-	-	-	-	-	انعطاف

\*\*P < 0/01 . \*P < 0/05

جدول 1 میانگین‌ها، انحراف معیار و همبستگی‌های متقابل برای شادکامی، تفکر انتقادی، و مؤلفه‌های خلاقیت را نمایش می‌دهد. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، ضریب همبستگی خلاقیت با شادکامی 0/71 و با تفکر انتقادی 0/79 می‌باشد. همچنین از میان

1. validity

مؤلفه‌های خلاقیت بیشترین ضریب همبستگی با شادکامی متعلق به مؤلفه بسط ( $r=0/70$ ) و بیشترین ضریب همبستگی با تفکر انتقادی مربوط به مؤلفه ابتکار است ( $r=0/72$ ).

جدول 2: تحلیل رگرسیون برای پیش بینی شادکامی بر پایه مؤلفه‌های خلاقیت

متغیر	B	SEB	$\beta$
ثابت	30/44***	3/70	-
بسط	0/74	0/19	0/38***
سیالی	0/73	0/18	0/28***
ابتکار	0/50	0/15	0/34***
انعطاف	0/61	0/20	0/21**

توجه:  $R^2 = 0/602$  ( $N=110$ ) \*\*  $P<0/01$ . \*\*\*  $P<0/001$ .

جدول 2 نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه برای پیش بینی شادکامی بر پایه مؤلفه‌های خلاقیت را نمایش می‌دهد. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود کلیه مؤلفه‌های خلاقیت پیش بینی‌کننده‌های معناداری برای شادکامی هستند. در بین مؤلفه‌های خلاقیت، مؤلفه بسط با ضریب رگرسیون استاندارد 0/38 بیشترین نقش را در پیش بینی شادکامی دارد. براساس  $R^2$  به دست آمده مؤلفه‌های خلاقیت در مجموع 60 درصد از تغییرات شادکامی را تبیین می‌کنند.

جدول 3: تحلیل رگرسیون برای پیش بینی تفکر انتقادی بر پایه مؤلفه‌های خلاقیت

متغیر	B	SEB	$\beta$
ثابت	3/29***	1/52	-
سیالی	0/25	0/07	0/24***
بسط	0/17	0/08	0/22*
ابتکار	0/22	0/06	0/37***
انعطاف	0/14	0/08	0/12

توجه:  $R^2 = 0/611$  ( $N=110$ ) \*\*\*  $P<0/001$ . \*  $P<0/05$ .

جدول 3 نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه برای پیش بینی تفکر انتقادی بر پایه مؤلفه‌های خلاقیت را نمایش می‌دهد. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود مؤلفه‌های سیالی، بسط و

ابتکار پیش‌بینی‌کننده‌های معناداری برای تفکر انتقادی هستند اما ضریب رگرسیون مؤلفه انعطاف برای پیش‌بینی تفکر انتقادی معنادار نیست ( $P > 0/05$ ,  $\beta = 0/12$ ). در بین مؤلفه‌های خلاقیت بسط با ضریب رگرسیون استاندارد  $0/37$  بیشترین نقش را در پیش‌بینی تفکر انتقادی دارد. براساس  $R^2$  به دست آمده مؤلفه‌های خلاقیت در مجموع  $61$  درصد از تغییرات تفکر انتقادی را تبیین می‌کنند.

### بحث و نتیجه‌گیری:

یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر نشان داد، خلاقیت و مؤلفه‌های آن (سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف) با تفکر انتقادی و شادکامی رابطه مثبت و معنادار دارد. از میان مؤلفه‌های خلاقیت مؤلفه‌های سیالی، بسط و ابتکار پیش‌بینی‌کننده‌های معناداری برای تفکر انتقادی هستند اما ضریب رگرسیون مؤلفه انعطاف پذیری، برای پیش‌بینی تفکر انتقادی معنادار نیست ( $P > 0/05$ ,  $\beta = 0/12$ ). همچنین کلیه مؤلفه‌های خلاقیت پیش‌بینی‌کننده‌های معناداری برای شادکامی هستند.

نتایج به دست آمده در زمینه رابطه خلاقیت با تفکر انتقادی با تحقیقات ماراپودی<sup>1</sup> (2003)، دنکیو<sup>2</sup> (2003)، پرووست و سپرول<sup>3</sup> (1996)، راگسدل<sup>4</sup> (2001) هم‌خوان است. در تبیین نتایج بالا می‌توان گفت، هم در خلاقیت و هم در تفکر انتقادی ما با یک فرایند سروکار داریم نه یک پیامد یا برون داد. فرایندی که در آن فرضیات و دانش پیشین را به چالش می‌کشانیم و اطلاعات موجود را بازآزمایی می‌کنیم تا یک راه حل جدید ارائه کنیم که همیشه این راه حل، بهترین ممکن نیست و نیازمند ارزیابی است. خلاقیت، خلق نظام مند و متفکرانه ایده‌ها، مفاهیم و درک جدید از ارزش‌هاست و این حاصل نمی‌شود مگر با بازآزمایی و ارزیابی ایده‌ها

- 
1. Marrapodi,
  2. Donoghue
  3. Provost & Sproul
  4. Ragsdell

و مفاهیم موجود. بنابراین با توجه به همپوشی خلاقیت و تفکر انتقادی می توان نتیجه گرفت، رشد یکی از آنها، پیشرفت دیگری را نیز به دنبال خواهد داشت.

"از طرفی با بررسی طبقه بندی بلوم از هدف‌های آموزشی در حیطه شناختی درمی یابیم، برای دستیابی به سطح ترکیب که بسیاری آن را مترادف با خلاقیت به کار می برند، باید سطح تحلیل، که یکی از عناصر تفکر انتقادی به شمار می آید، را با موفقیت پشت سر گذاشته باشیم و بعد از حصول ترکیب، می توانیم سطح ارزشیابی و قضاوت را به دست بیاوریم. بنابراین اگر فردی در سطح ترکیب باشد، با توجه به سلسله مراتبی بودن سطوح، مطمئناً سطح تحلیل را پشت سر گذاشته، آماده یادگیری در سطح ارزشیابی و قضاوت است. حتی در طبقه بندی جدید بلوم، تحلیل و ارزشیابی، سطوح 4 و 5 و آفریدن در سطح 6 قرار گرفته است" (سیف، 1390). پس می توان تصور کرد فردی که می آفریند (خلاقیت)، لابد توانایی تجزیه، تحلیل و ارزشیابی (تفکر انتقادی) را کسب کرده است و خلاقیت می تواند پیش بینی کننده تفکر انتقادی باشد.

فرضیه دوم تحقیق مبنی بر اینکه خلاقیت، شادکامی دانش آموزان راهنمایی را پیش بینی می کند، تأیید می شود.

همچنین نتایج به دست آمده در زمینه رابطه خلاقیت با شادکامی با تحقیقات ردین<sup>1</sup> (2008)، وولک<sup>2</sup> (2008)، کیوسلوسکی<sup>3</sup> (2002)، جیمز هرزوگ (2001)، کیر (2006)، گرملین (2003) و سلیمانی و تانیمان (2011) هم خوان است. در تبیین نتایج می توان گفت، شادکامی زمانی به دست می آید که فعالیت های فرد، بیشترین همگرایی را با ارزش های مورد قبول وی داشته باشد، بنابراین فرد درباره زندگی خود یک قضاوت کلی می کند، یعنی تجارب پیشین را ارزیابی و فعالیت های آینده خود را پیش بینی می کند. اگر نتایج به دست آمده از این خودسنجی مثبت باشد، فرد احساس شادکامی خواهد کرد، از آنجا که افراد خلاق خود را در

1. Rydeen  
2. Wolk  
3. Kioslosky



تغییر شرایط، حل مسائل و به اجرا درآوردن طرح‌های ابداعی در زمان بروز مشکلات توانا می‌پندارند، شادکامی آنها به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد. افراد خلاق تصور قوی از خلاق بودن خود دارند، به توانایی‌ها و مهارت‌های خود اعتماد دارند، آنها ریسک‌پذیر و پشتکار دارند، بنابراین نتایج به دست آمده از خودسنجی، جزء رشد شادکامی نتیجه‌ای در بر نخواهد داشت.

"همچنین داشتن روحیه شوخ طبعی و رفتارهای شاد از ویژگی‌های عمومی افراد خلاق می‌باشد. زیرا شادکامی و شوخ طبعی زمینه خلاقیت افراد را فراهم می‌آورند، با حس سرخوردگی و غمگینی افراد نمی‌توان انتظار خلاقیت داشت. افراد خلاق با نتیجه‌گیری‌های غیرعادی و خنده‌دار از هر موضوعی، فضای شاد و هیجان‌انگیزی برای خود و دیگران ایجاد می‌کنند. شوخ طبعی فرآیندهای فیزیولوژیکی، روانی و اجتماعی را ادغام می‌کند، بنابراین توانایی ایجاد شوخی و مزاح از ویژگی‌های مهم افراد خلاق است" (تورنس، 1979). "همان‌گونه که مطالعات بارون<sup>1</sup> (1969) در زمینه ویژگی‌های افراد خلاق نشان می‌دهد، این افراد در مقایسه با افراد عادی خوش‌بین‌تر و دارای انرژی روانی و جسمی استثنایی‌اند، از آزاد شدن انرژی خود احساس لذت می‌کنند، کمتر ضعیف‌النفس هستند و از مسایل و امور آگاهند و بازیگوش و شوخ طبعند. عواطف مثبت مثل شادی سبب می‌شوند که ذهن فرد بر روی محرک‌ها باز باشد و این مسئله به نوبه خود فرصت‌هایی را برای توجه گسترده‌تر به محیط، ایجاد می‌کند و در نتیجه خلاقیت فرد را بیشتر می‌کند و موجب شادکامی می‌شود، در حالی که عواطف منفی همچون خشم، سبب می‌شوند ذهن فرد فقط به تولید واکنش دفاعی در برابر موضوعات ایجادکننده این عواطف منفی، محدود شود" (Jayasvasti, 2005).

---

1. Baron

## منابع

- اسبورن، آلکس اف. پرورش استعداد همگانی ابداع و خلاقیت. ترجمه حسن قاسم زاده. (1382). تهران: نیلوفر.
- اسماعیلی، علی؛ شایسته، سیاوش؛ گودرزی، ناصر. (1386). مبانی روانشناسی عمومی. تهران: شلاک.
- افروز، غلامعلی؛ کامکاری، کامبیز. (1387). هوش و خلاقیت. تهران: موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
- به پژوه، احمد. (1388). خلاقیت چیست؟ کودک خلاق کیست؟ نشریه پیوند 357، 19-23.
- پیرخانی، علیرضا. (1388). بررسی نقش آموزش خلاقیت در پیش بینی و تبیین سلامت روان به منظور تدوین مدل سلامت روان براساس متغیرهای خلاقیت، خودکارآمدی و شیوه یکنار آمدن با فشار روانی. رساله دکتری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- تورنس، ئی پال. خلاقیت. ترجمه حسن قاسم زاده (1375). تهران: دنیا نو.
- جعفری، پریش؛ طالب زاده، فاطمه. (1389). ارائه مدلی برای نشاط و شادی در مدارس ابتدایی شهر تهران. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی 4(4): 9-32.
- خلیلی، حسین. (1378). تعیین اعتماد، اعتبار و هنجار نمرات آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید بهشتی.
- خورشیدی، عباس. (1381). رفتار والدین و تربیت فرزندان. تهران: نشر یسپرون.
- سیف، علی اکبر. (1390). روانشناسی پرورشی نوین. تهران: دوران.
- شریفی، خلیل. (1386). رابطه تفکر انتقادی و عزت نفس با موفقیت تحصیلی دانش آموزان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- علی پور، علی؛ نوربالا، احمد علی. (1378). بررسی مقدماتی پایایی و روایی پرسشنامه آکسفورد در دانشجویان دانشگاه تهران. فصلنامه اندیشه و رفتار 1 و 2: 55-65.
- فرانکن، رابرت. (1939). انگیزش و هیجان. ترجمه حسن شمس اسفند آباد، غلام رضا محمودی، و سوزان امامی پور. (1382). تهران: نشر نی.
- فرمیهنی فراهانی، محسن؛ پیداد، فاطمه. (1389). مهارت های زندگی. تهران: شباهنگ.

- فلاح تفتی، فاطمه. (1387). تأثیر آموزش هوش هیجانی بر افزایش شادکامی دختران خوابگاهی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- فیشر، رابرت. آموزش تفکر به کودکان. ترجمه مسعود صفایی مقدم و افسانه نجاریان. (1387). تهران: رشد.
- مایرز، چت. آموزش تفکر انتقادی. ترجمه خدایار ایلی. (1386). تهران: سمت.
- Alberktsen, G. (2003). Happiness and related factors in pregnant women. department of psychiatre, . faculty of mediene, chulalongkorn university.. Bangkok, Thailand.
- Argyle, M & Lu. L. (1990). The happiness of extroverts. *Personality and individual differences*, 11, 1011-1017.
- Banning ,M. (2006). Measures that can be used to instill critical thinking in nurse prescribers. *Higher Education Research & Development*,. 25, : 179-193.
- Barron, F. (1969). Creative person and creative process. NYC: Holt, Rinehart & Winston.
- Bensley, Alan. D. (1997). Critical thinking in psychology. UK: International Thomson publishing company.
- Davidson, R. J. (2001). Toward a biology of personality and emotion. *Annals of the New York Academy of Sciences*, (935), 191-207.
- Donoghue, C. (2003). Make the most of your mind by thinking further. *New Zealand Management* 50(1): 60-61.
- Ennis, R. (1992). Critical thinking: What is it? *Proceedings of the Forty-Eighth Annual Meeting of the Philosophy of Education Society Denver*, Colorado, March 27-30. Retrieved February 1993, from [http://www.ed.uiuc.edu/PES/92\\_docs/Ennis.HTM](http://www.ed.uiuc.edu/PES/92_docs/Ennis.HTM)
- Eysenck, M.W. (2000). *Cognitive Psychology: A Student's Handbook*. New York: Psychology Press Ltd.
- Finucane, M.L. & Satterfield, T. (2005). Risk as narrative values: A theoretical framework for facilitating the biotechnology debate. *International Journal of Biotechnology*, 7(1-3), PP 128-146.
- Francis, L. J. & Katz, Y. G. (2000). Internal consistency reliability and validity of the Hebrew translation of the Oxford Happiness Inventory. *Psychological Reports*, 87, 193-196.
- Fredrickson, B.L. (1998). What good are positive emotions? *Review of general psychology*, 2, 300-319.
- Furnham, A & Brewing, C. (1990). Personality and happiness. *Personality and Individual Differences*, 11, 1093-1096.
- Gatzels, J. W & Jackson, P.W. (1962). *Creativity and Intelligence*, John willy, New York.
- Gremlin, B. (2003). Students Satisfied. Retrieved February 21, 2013, From: <http://www.cwra.edu/orgs/observer/opro3/index/head01.html>.

- Guilford, J. P. (1987). Creativity research: Past, present and future. In S. G. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity research: Beyond the basics* (pp. 33-65). Buffalo, N.Y. Bearly Ltd.
- Halpern, D.F.(1998). Teaching critical thining for transfer across domains,. *American Psychologist*,53, 449-455.
- Herzog, J. (2001). *Father Hunger: Explorations Withwith Adults and Children*. New York: Analytic Press.
- Herzog, J. (2001). *Father Hunger: Explorations Withwith Adults and Children*. New York: Analytic Press.
- Jayasvasti, K. (2005). Happiness and related factors in pregnant women. deparment of psychiatry, faculty of mediene, chulalongkorn university. Bangkok, Thailand.
- Kerr, m. (2006). Creative inspiring workplaces by putting humour to work. Retrieved February 21, 2013, From: <http://www.mikekerr.com/meet-michael-kerr>.
- Kioslosky, J.L. (2002). Happiness, How are environment affects our well-being and performance. Retieved February 21, 2013, From From:<http://www.clearing house Mwsc.edu.manuscripts/ 292-asp>.
- Lipman, M. ( 2003). *Thinking in Education* (second edition). Cambridge: Cambridge University Press.
- Marrapodi, J. (2003). Critical Thinking and creativity overview and comparison of the theories, Retieved February 21, 2013, From: <http://www.applestar.org/capella/CRITICAL%20THINKING%20AND%20CREATIVITY.pdf>.
- Myers, D. G. (2000). The funds, friends and faith of happy people. *American Psychologist*, 55, 56-67
- Paul, R and Elder, L. (2006). *Critical Thinking Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life*. , New Jersey: Prentice Hall Publishing.
- Provost, L. P & Sproul, R. M. (1996). Creativity and improvement: A vital link. *Quality Progress*, 29(8): 101- 107.
- Ragsdell, G. (2001). From creative thinking to organisational learning via systems thinking? An illustration of critical creativity. *Creativity & Innovation Management* 10(2): 102, 8p.
- Rasmussen, D.M.(1996).Critical theory and philosophy. In Rasmussen D.A. (,editor.), *The handbook of critical theory*,Oxford:Blackwell,17-38.
- Rydeen, J. E. (2008). Happy school=success, FAIA, architect/ facility planning specialist and former president of Armstrong., Retieved February 21, 2013, From <http://asumag.com/constructionplanning/happy-school-success>.
- Saville, G. (2006). Emotional Intelligence in Policing. *The Police Chief*, LXXIII, Alexandria, VA. Pp.39-49.
- Soleimani, N & Tebyanian, E. (2011). A study of the relationship between principals' creativity and degree of environmental happiness in Semnan high schools. *Social and Behavioral Sciences*, 29 , . 1869- 1876.
- Stein, M.I. (1974). *Stimulating creativity*. New York: Academic Press.

- Susniene, D & Jurkauskas, A. (2009). The Concepts of Quality of Life and happiness - Correlation and Differences. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 3, 58-65.
- Talebzadeh, F & Samkan, M.(2011). An Evaluation of the Factors Influencing Happiness Among Female Students of Elementary Schools in Tehran. *International Conference on Social Science and Humanity IPEDR vol.5, pp, 441-444.*
- Torrance ,E.P .(1979). . An instructional model for enhancing incubation. *Journal of Creative Behavior*, 13(1): 23-35.
- Veenhoven, R. (1988). The utility of happiness. *Social Indicators Research*, 20, 254-333.
- Weiss, A., Bates T. C & Luciano, M. (2008). Happiness is a personal (ity) thing: The genetics of personality and subjective well-being in a representative sample. *Psychological Science*, 19, 205-210.
- Wolk, S. (2008). Joy in School: . The Positive Class room. *A.S.C.D.* 66(1: 8-15.