

رابطهٔ فراشناخت و هوش معنوی با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه رازی کرمانشاه

Relationship of Metacognition and Spiritual Intelligence with Academic Performance of Razi University Students in Kermanshah

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۲/۰۴/۰۹

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۰۱/۲۹

* افسانه شهبازی راد
** جهانگیر کرمی

Afsaneh Shahbazi Rad
Jahangir Karami

Abstract: This study was conducted to investigate the relationship of metacognition and spiritual intelligence with academic performance in Razi University students in Kermanshah in 2010-2011. The statistical population waz Razi University students; 200 samples were selected by cluster random method for this population. They answered Wells & Cartwright-Hatton's metacognition questionnaire (2004), and Abdollahzadeh's spiritual intelligence (2007). The data were analyzed by Pearson's correlation and t-test. Results showed that there was not any relationship between spiritual intelligence and meta cognition with academic performance, and there was not any difference between men and women in terms of metacognition and spiritual intelligence. But there was a difference between them about academic performance ($P<0/001$) and cognition trust, and negative belief ($P<0/05$). Based on the results, it is necessary to restudy the educational methods, and effective factors of recognition in academic performance in educational environments.

چکیده: پژوهش حاضر به منظور بررسی رابطهٔ فراشناخت و هوش معنوی با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه رازی کرمانشاه انجام شد. جامعهٔ آماری پژوهش، کلیه دانشجویان دانشگاه رازی بود که در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ در این دانشگاه مشغول به تحصیل بودند. از بین کلیه دانشجویان، تعداد ۲۰۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشای انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های فراشناخت ولز و کارترایت-هاتون (۲۰۰۴) و هوش معنوی عبدالعزاده و همکاران (۳۸۶) پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌ها علاوه بر روش‌های آمار توصیفی از ضریب همبستگی پیرسون و آزمون t استفاده شد. نتایج نشان داد که هوش معنوی و فراشناخت، رابطهٔ معناداری با عملکرد تحصیلی نداشتند. بین دختران و پسران در فراشناخت و هوش معنوی تفاوتی وجود نداشت، اما در عملکرد تحصیلی ($P<0/001$) و مؤلفه‌های اعتماد شناختی و باور منفی، تفاوت معناداری بین آنها وجود داشت ($P<0/05$). با توجه به این یافته‌ها لزوم بازنگری در شیوه‌های آموزشی و شناخت عوامل مؤثر بر عملکرد تحصیلی در محیط‌های آموزشی احساس می‌شود.

Keywords: Meta cognition, Spiritual intelligence, Academic performance, students.

* دانشجوی دکتری روان‌شناسی دانشگاه لرستان (مسئول مکاتبات: Shahbazi. afsaneh@yahoo. com)

** دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه رازی

مقدمه و طرح مسئله

دانشگاه‌ها همه ساله دانشجویان جدیدی را پذیرش و دانشجویانی را نیز فارغ‌التحصیل می‌کنند و در این چرخه مستمر، توجه به کیفیت آموزشی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (هزاووه‌ئی، فتحی و شمشیری، ۱۳۸۴: ۳۴). دانشگاه‌ها به عنوان مراکز تولید‌کننده علم و فرهنگ و نهادهای تربیت متخصصان مورد نیاز کشور، خاستگاه بسیاری از نوآوری‌ها و خلاقیت‌ها برای حل مسائل روز جامعه هستند (گزارش ملی آموزش عالی ایران، ۱۳۸۰). ارزشیابی مداوم و مستمر وضعیت تحصیلی دانشجویان در طول تحصیل و بررسی عوامل مرتبط با آن، یکی از ارکان ضروری و اجتناب‌ناپذیر بهبود کیفیت نظام آموزشی بویژه در دانشگاه‌ها است. این امر در تدوین برنامه آموزشی بهتر، ارتقای کیفیت آموزشی و نهایتاً در اصلاح و بهبود کارایی مسئولان مربوط تأثیر بسزایی دارد (سجادی، صبا و عامری، ۱۳۷۲: ۶۴؛ شمس و فرشیدفر، ۱۳۷۴: ۳۱).

شناسایی عوامل پیش‌آیند و پس آیند موقوفیت تحصیلی، همواره مورد نظر پژوهشگران نظام تعلیم و تربیت بوده است و در مطالعات متعدد این عوامل به تناسب اهمیت و تأثیر خود شناسایی شده‌اند؛ اما بررسی اهمیت و نقش فرایندهای شناختی بر پیشرفت تحصیلی، خلاصه بر جسته‌ای در نظام آموزشی بوده است. و با توجه به این‌که شناخت این عوامل، می‌تواند جهت ارتقای سطح عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانشجویان مورد استفاده قرار گیرد، پژوهش حاضر در صدد بررسی رابطه فراشناخت^۱ با عملکرد تحصیلی است.

فراشناخت به دانش درباره فرایندهای شناختی و چگونگی استفاده بهینه از آنها برای رسیدن به اهداف یادگیری گفته می‌شود (زوهر، ۱۹۹۱). معرفی مفهوم فراشناخت توسط فلاول^۲ موجب شده است که فراشناخت و رابطه آن با یادگیری و پیشرفت تحصیلی، کانون توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گیرد. بسیاری از روان‌شناسان شناختی، توجه خود را به استفاده از راهبردهای ویژه فراشناختی در امر یادگیری معطوف داشته‌اند. فراشناخت در برگیرنده دانش، فرایندها و راهبردهایی است که شناخت را ارزیابی، نظارت و کنترل می‌کند (مؤسس^۳ و بیرد^۴، ۲۰۰۲).

1. meta cognition

2. Zohar

3. Flavell

4. Moses

5. Baird

فراشناخت را به عنوان آگاهی از اینکه فرد چگونه یاد می‌گیرد، آگاهی از چگونگی استفاده از اطلاعات موجود برای رسیدن به یک هدف، توانایی قضاوت دربارهٔ فرایندهای شناختی در یک تکلیف خاص، آگاهی از اینکه چه راهبردهایی را برای چه هدف‌هایی مورد استفاده قرار می‌دهد، ارزیابی پیشرفت خود در حین عملکرد و بعد از اتمام عملکرد تعریف کرده‌اند (فلاول و میلر^۱، ۱۹۹۸). اغلب نظریه‌پردازان، بین دو جنبهٔ از فراشناخت، یعنی دانش فراشناختی و نظارت فراشناختی، تمایز قائل شده‌اند. دانش فراشناختی، اطلاعاتی است که افراد در مورد شناخت خودشان و راهبردهای یادگیری دارند و این راهبردها بر آنها اثر می‌گذارد. نظارت فراشناختی به دامنه‌ای از کارکردهای اجرایی، نظیر توجه کردن، کنترل کردن و تشخیص خطاهای در عملکرد اشاره دارد (بیبانگرد، ۱۳۸۱: ۳۴). آرسال^۲ (۲۰۱۰)، تاک^۳، ازگان^۴ و داس^۵ (۲۰۱۰) معتقدند که آگاهی از راهبردهای شناختی و فراشناختی باعث بیبود یادگیری و عملکرد تحصیلی می‌شود.

هوش معنوی^۶ به عنوان یک عامل مؤثر در حوزه‌های فردی و آموزشگاهی، موضوع جدیدی است که مطالب نظری و یافته‌های پژوهشی و تجربی در مورد آن اندک است؛ به همین خاطر، توجه به اهمیت هوش معنوی در عملکرد تحصیلی در مؤسسات آموزشی و در بین قشر دانشجو به عنوان نیروی بهره‌وری انسانی در جوامع، حائز اهمیت است. و علی‌رغم پژوهش‌های اندکی که در این زمینه صورت گرفته است هنوز این مسئله یکی از دغدغه‌های نظام آموزشی می‌باشد. با توجه به مشخص شدن آثار بهره‌ی هوشی بر جنبه‌های موفقیت فرد این مسئله مطرح می‌شود که آیا نگرهٔ هوش معنوی به عنوان یکی از انواع هوش‌های چندگانه و یکپارچه کننده هوش عقلانی و هیجانی می‌تواند به عنوان سازه‌ای مؤثر در موفقیت‌های تحصیلی قابل استناد باشد؟ زوهر و مارشال (۲۰۰۰: ۳۲۴) معتقدند که هوش معنوی، بنیان عملکرد کاراتر هوش عقلانی و هیجانی است، و هوش معنوی به واسطهٔ کنش آن در یکپارچه کردن هوش عقلانی و هوش هیجانی بایستی بعد از این دو هوش گسترش یابد. این کنش یکپارچه کنندهٔ هوش معنوی، تعامل بین فرایندهای تفکر منطقی و هیجان را تسهیل

1. Miller

2. Arsal

3. Tok

4. Ozgan

5. Dos

6. spiritual intelligence

می‌کند، و این قابلیت را دارد که نتیجه تعامل آنها را به کلی تغییر دهد و موجب رشد و سازگاری و دگرگونی فرد شود (حسینیان، شعاع کاظمی، چابکی‌نژاد، ۱۳۹۰: ۹). هوش معنوی چارچوبی برای شناسایی و سازماندهی مهارت‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز است؛ به گونه‌ای که با استفاده از معنویت میزان انطباق‌پذیری فرد افزایش می‌یابد (آرمام^۱، ۲۰۰۹). مدل وگان^۲ (۲۰۰۲: ۱۶) بر سه جزء هوش معنوی دلالت دارد: توانایی یافتن معنا بر اساس درک عمیق مسائل مربوط به هستی، آگاهی از سطوح چندگانه هوشیاری و توانایی استفاده از آن به منظور حل مسأله، آگاهی از تعامل میان همه موجودات با یکدیگر و تعامل آنها با مواراء. مکشری^۳، دراپر^۴ و کندریک^۵ (۲۰۰۲) تأکید می‌کنند که هوش معنوی زیربنای باورهای فرد است که سبب اثربخشی بر عملکرد وی می‌شود؛ به گونه‌ای که شکل واقعی زندگی را قالب‌بندی می‌کند. هوش معنوی باعث افزایش قدرت انعطاف‌پذیری و خودآگاهی انسان‌ها شده است؛ به طوری که در برابر مشکلات و سختی‌های زندگی، برداشتن و صبوری بیشتری دارند. در واقع، هوش معنوی ظرفیتی برای الهام بوده و با شهود و نگرش کل‌نگر به جهان هستی، در جستجوی پاسخی برای پرسش‌های بنیادی زندگی و نقد سنت‌ها و آداب و رسوم است.

هوش معنوی در واقع کاربرد ظرفیت‌ها و منابع معنوی در زمینه‌ها و موقعیت‌های عملی است، و زمانی افراد هوش معنوی را به کار می‌برند که بخواهند از ظرفیت‌ها و منابع معنوی برای تصمیم‌گیری‌های مهم و اندیشه در موضوعات وجودی یا تلاش در جهت حل مسائل روزانه استفاده کنند (ایمونز^۶، ۲۰۰۲؛ زوهر و مارشال^۷، ۲۰۰۰). وگان (۲۰۰۲) معتقد است که هوش معنوی، یکی از انواع هوش‌های چندگانه است که به طور مستقل می‌تواند رشد و توسعه یابد. هوش معنوی نیازمند شیوه‌های مختلف شناخت و وحدت زندگی درونی ذهن و روح با زندگی در دنیای هستی است. هوش معنوی می‌تواند با تلاش، جستجو و تمرین پرورش یابد. انسان برای کسب قدرت تشخیص در تصمیم‌گیری‌هایی که به رشد سلامت نفس و روان کمک می‌کند، نیازمند هوش معنوی است.

1. Amram
2. Vaughan
3. McSherry
4. Draper
5. Kendrick
6. Emmons
7. Marshall

آمار بسیار بالای افت تحصیلی به صورت ترک تحصیل، اخراج و توقف در تحصیل، از نظر هزینه‌های آموزشی، هرساله خسارتهای زیادی را به آموزش عالی در کشورهای جهان وارد می‌کند (خدیو زاده و سیف و ولایی، ۱۳۸۳). با این تفاسیر در آینده نیز با افزایش افت تحصیلی، بخشی از منابع انسانی و اقتصادی جامعه در دانشگاهها با اخراج، ترک تحصیل، انصراف، مردودی و مشروطی دانشجویان ضایع می‌شود و آثار و پیامدهای ناگوار فردی و اجتماعی فراوانی به وجود می‌آورد. افت تحصیلی همچنین باعث اتلاف بودجه‌های دانشگاهها، و سرخورده‌گی و درمانده‌گی فرد و خانواده‌ها می‌شود. بررسی عملکرد تحصیلی دانشجویان و شناخت عوامل تأثیرگذار بر آن می‌تواند زمینه را برای برنامه‌ریزی‌های آموزشی و افزایش کارایی در آموزش عالی فراهم سازد؛ بنابراین، مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطهٔ عملکرد تحصیلی با فراشناخت و هوش معنوی در دانشجویان دانشگاه رازی کرمانشاه انجام شد.

پیشینه و سوابق پژوهش

پژوهش‌هایی در زمینه ارتباط فراشناخت و پیشرفت تحصیلی انجام شده است، که حاکی از ارتباط مثبت بین این دو مؤلفه است: از جمله در مطالعهٔ رحمانی (۱۳۸۰) که روی داشت‌آموزان نایبنا و بینای مقاطع راهنمایی در خصوص باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی با پیشرفت تحصیلی انجام شد، نتایج حاکی از ارتباط فراشناخت و پیشرفت تحصیلی بود. پژوهش محمد امینی (۱۳۸۶) که برای بررسی باورهای فراشناختی با سلامت روان و پیشرفت تحصیلی داشت‌آموزان پسر انجام شد، نشان داد که بین این دو مؤلفه (فراشناخت و پیشرفت تحصیلی) ارتباط مثبتی وجود دارد. به نظر شومر^۱ (۱۹۹۳)، به نقل از اسکیکتتا^۲ (۲۰۰۲) میان توانایی‌های شناختی و پیشرفت تحصیلی داشت‌آموزان رابطه وجود دارد، و هرچه توانایی‌های شناختی داشت‌آموزان بالاتر باشد، پیشرفت تحصیلی بهتری خواهد داشت. پیتریچ^۳ و دیگروت^۴ (۱۹۹۰) بر اساس پژوهشی که روی دانش در درس علوم و زبان انگلیسی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که فراشناخت با عملکرد یادگیری داشت‌آموزان رابطهٔ مثبت دارد. ویت^۵ (۲۰۱۰) در تحقیقی که با عنوان فراشناخت، آگاهی، و کنترل از

1. Shommer

2. Skitka

3. Pintrich

4. DeGroot

5. Vitae

شناخت خود فرد انجام داد، مطرح می‌کند دانش‌آموزانی که از راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند در مقایسه با دانش‌آموزانی که از این راهبردها استفاده نمی‌کنند موفق‌تر هستند. چن^۱ (۲۰۱۰) در بررسی نقش فراشناخت در یادگیری دانشجویان دریافت که فراشناخت با کمک به تکمیل وظایف و انجام فعالیت‌های حل مسأله، یادگیری را بهبود می‌بخشد.

نتایج پژوهش امین یزدی و عالی (۱۳۸۷) که برای بررسی تأثیر سبک‌های مدیریت کلاس بر رشد مهارت‌های فراشناختی دانش‌آموزان انجام دادند، در زمینه مقایسه مهارت‌های فراشناخت در بین دختران و پسران بیان می‌کند که بین آنها تفاوت وجود دارد و پسران از مهارت‌های بالاتر فراشناخت و نظارت فراشناختی برخوردار هستند. در خصوص رابطه هوش معنوی و پیشرفت تحصیلی هم احمدی و کجاف (۱۳۸۷) در پژوهشی که برای بررسی نگرش معنوی دانشجویان انجام دادند، به عدم رابطه هوش معنوی با پیشرفت تحصیلی اشاره داشتند. همچنین نتایج پژوهش آنها حاکی از آن بود که زنان از نگرش معنوی بالاتری در مقایسه با مردان برخوردار بودند. آذربایجانی (۱۳۸۲) در پژوهشی با عنوان تهیه و ساخت آزمون جهت‌گیری مذهبی با تأکید بر اسلام، به وجود تفاوت زنان و مردان در هوش معنوی اشاره می‌کند و جورج^۲ (۲۰۰۶) هم در پژوهش خود با عنوان استفاده عملی از هوش معنوی در محیط کار، تفاوت زنان و مردان در هوش معنوی را مطرح می‌کند؛ اما رقیب، احمدی و سیادت (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان تحلیل میزان هوش معنوی دانشجویان دانشگاه اصفهان و ارتباط آن با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی به عدم تفاوت زنان و مردان در هوش معنوی اشاره کرده‌اند. ویگلس ورث^۳ (۲۰۰۴) در پژوهشی که به بررسی هوش معنوی پرداخت، مطرح می‌کند که بین زنان و مردان تفاوت وجود دارد و زنان از هوش معنوی بالاتری برخوردار هستند. همچنین اکبری و آقا یوسفی (۱۳۸۹) در پژوهشی که با عنوان رابطه هوش سیال، ابعاد شخصیت و هوش هیجانی با موفقیت تحصیلی روی دانش‌آموزان مقطع دبیرستان انجام دادند اشاره می‌کنند که پیشرفت تحصیلی دختران بیشتر از پسران است.

1. Chen

2. George

3. Wiggles worth

سؤالهای پژوهش

- آیا فراشناخت و هوش معنوی با عملکرد تحصیلی همبستگی معناداری دارند؟
- آیا بین دانشجویان دختر و پسر در متغیرهای فراشناخت، هوش معنوی و عملکرد تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر به دلیل ماهیت و موضوع، از نوع توصیفی- همبستگی است. جامعه این پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه رازی بود که از میان آنها با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشای تعداد ۲۰۰ نفر که در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ به تحصیل مشغول بودند انتخاب شدند. برای انتخاب آزمودنی‌ها نخست از میان دانشکده‌های موجود، چهار دانشکده علوم پایه، فنی- مهندسی، کشاورزی، ادبیات و علوم انسانی به طور تصادفی انتخاب شدند و در مرحله بعد از بین هر دانشکده دو کلاس و نهایتاً هم از هر کلاس تعداد ۲۰ دانشجو انتخاب شدند. تاباچنیک^۱ و فیدل^۲ (۲۰۰۱)، به نقل از کرلینجر^۳ و پدھازر^۴ (۲۰۰۹) معتقدند که برای تعیین حجم نمونه باید تعداد شرکت‌کنندگان برابر با بزرگترین مقدار یکی از این دو مورد باشد: هشت برابر تعداد متغیرهای پیش‌بین به علاوه پنجاه؛ یا تعداد متغیرهای پیش‌بین به علاوه صد و چهار، که بر اساس رهنمودهای مطرح شده تعداد حجم نمونه برای پژوهش حاضر بیشتر از مقدار مطرح شده (۲۰ نفر) است. برای تحلیل داده‌ها علاوه بر روش‌های آمار توصیفی از روش‌های آمار استنباطی همچون ضریب همبستگی پیرسون و آزمون t استفاده شد. ابزارهای مورد استفاده در پژوهش به شرح زیر است:

عملکرد تحصیلی: برای سنجش عملکرد تحصیلی، معدل ترم قبل دانشجویان که بر اساس خودگزارشی در پرسشنامه‌ها ثبت شده بود، در نظر گرفته شد.

پرسشنامه فراشناخت ولز و کارتزیت-هاتون^۵: این مقیاس که برای سنجش باورهای شناختی ساخته شده است دارای ۳۰ آیتم است که آزمودنی‌ها در یک مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت از موافق نیستم تا کاملاً موافقم به آن پاسخ می‌دهند. این پرسشنامه

1. Tabachenik

2. Feidel

3. Kerlinger

4. Pedhazur

5. Wells & Cartwright-Hatton's meta cognition questionnaire

دارای ۵ مؤلفه "شامل باورهای مثبت در مورد نگرانی، اعتماد شناختی، خودآگاهی شناختی، باورهای منفی در مورد کنترل ناپذیری افکار و باورهایی در مورد نیاز به کنترل افکار است ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس در نمونه ایرانی ۰/۹۱ و برای خردۀ مقیاس‌های کنترل ناپذیری، باورهای مثبت، وقوف شناختی، اطمینان شناختی و نیاز به کنترل افکار بترتیب در نمونه‌ای ایرانی: ۰/۸۷، ۰/۸۶، ۰/۸۱، ۰/۸۰ و ۰/۷۱ گزارش شده است (تقوی، ۱۳۸۰: ۳۸۵). روایی (صوری و محتوایی) پرسشنامه فراشناخت به وسیله دو روان‌شناس بالینی، یک روان‌پژوهش بررسی و تأیید شد. به منظور سنجش انسجام و همسانی درونی ماده‌های پرسشنامه از طریق روش دو نیمه کردن ضریب $\alpha = 0/76$ و روش آلفای کرونباخ ضریب $\alpha = 0/79$ به دست آمد. همچنین به منظور بررسی اعتبار پرسشنامه فراشناخت، مقیاس مذکور روی ۵۲ نفر از گروه نمونه مجدداً اجرا شد و ضریب پایایی $\alpha = 0/88$ به دست آمد (یوسفی، جنگی اقدم، سیوانی‌زاده و ادهمیان، ۱۳۸۷: ۴).

آزمون هوش معنوی: این آزمون توسط عبدالهزاده و همکاران (۱۳۸۶، به نقل از مولوی، ۱۳۸۸) ابتدا برای سنجش هوش معنوی دانشجویان دانشگاه ساری تدوین شد، در پژوهش حاضر از فرم کوتاه ۱۴ سؤالی آن استفاده شد که این مقیاس در یک طیف هفت درجه‌ای لیکرت از بیشتر اوقات تا تقریباً هیچ وقت ساخته شده است. آلفای کرونباخ $\alpha = 0/89$ نشان‌دهنده پایایی مناسب این آزمون است. سازندگان این آزمون برای بررسی روایی مقیاس، علاوه بر روایی محتوایی صوری که سؤالات از نظر مخصوصان تأیید شد، از تحلیل عاملی نیز استفاده کردند.

پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی: شامل اطلاعاتی در خصوص جنسیت، رشته تحصیلی و دانشکده و

نتایج پژوهش

از بین آزمودنی‌ها ۱۱۶ نفر (۵۸٪) دختر و ۸۴ نفر (۴۲٪) پسر بودند و در خصوص رشته تحصیلی هم ۲۲ نفر (۱۱٪) فنی، ۱۶۸ نفر (۴۸٪) علوم انسانی، ۵۰ نفر (۲۵٪) علوم پایه و ۳۲ نفر (۱۶٪) کشاورزی بودند. میانگین و انحراف معیار سن دانشجویان بترتیب $21/87$ و $2/77$ سال بود. نتایج همچنین نشان داد که میانگین و انحراف معیار فراشناخت بترتیب، $M = 68/16$ ، $SD = 10/60$ و عملکرد تحصیلی $M = 17$ و $SD = 0/601$ و هوش معنوی $M = 57/66$ ، $SD = 11/91$ بود (جدول شماره ۱).

جدول (۱) شاخص‌های آمار توصیفی در متغیرهای مورد مطالعه

متغیرها	هوش معنوی	کنترل فکر	باور منفی	خودآگاهی	باور مثبت	اعتماد	فراشناخت	میانگین	انحراف معیار
								۶۷/۱۶	۱۰/۶۰
								۱۰/۱۹	۳/۳۲۰
								۱۲/۱۷	۳/۷۶
								۱۶/۳۱	۲/۹۱
								۱۴/۳۲	۳/۸۲
								۱۵/۲۴	۳/۳۴
								۵۷/۶۶	۱۱/۹۱
								۱۷	۰/۶۰۱

سؤال نخست:

- آیا فراشناخت و هوش معنوی با عملکرد تحصیلی همبستگی معناداری دارند؟

جدول (۲) ضرایب همبستگی فراشناخت و هوش معنوی با عملکرد تحصیلی

عملکرد تحصیلی		مقیاس‌ها
P	r	
۰/۸۰۵	۰/۰۲۵	فراشناخت
۰/۱۱۳	۰/۱۶۳	هوش معنوی

 $P < 0/05$

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، بین فراشناخت و عملکرد تحصیلی ($r=0/۰۲۵$ و $P=0/۸۰۵$) و بین هوش معنوی و عملکرد تحصیلی ($r=0/۱۶۳$ و $P=0/۱۱۳$) همبستگی معناداری مشاهده نشد.

جدول (۳) ضرایب همبستگی مؤلفه‌های فراشناخت با عملکرد تحصیلی

متغیرها	هوش معنوی	کنترل فکر	باور منفی	خودآگاهی شناختی	باور مثبت	اعتماد شناختی	سطح معناداری	ضرایب همبستگی	سطح معناداری
								۰/۰۱۷	۰/۸۶۶
								۰/۰۳۶	۰/۷۲۱
								۰/۱۱۶	۰/۲۵۰
								۰/۱۰۰	۰/۳۲۴
								۰/۰۴۳	۰/۶۷۳
								۰/۱۶۳	۰/۱۱۳

 $P < 0/05$

نتایج نشان داد که هیچ‌کدام از مؤلفه‌های فراشناخت با عملکرد تحصیلی همبستگی معناداری نداشتند (جدول ۳).

سؤال دوم:

- آیا بین دانشجویان دختر و پسر در متغیرهای فراشناخت، هوش معنوی و عملکرد تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد؟

جدول (۴) نتایج آزمون t برای مقایسه دانشجویان دختر و پسر در متغیرهای مورد مطالعه

متغیرها	جنس	میانگین	انحراف معیار	تعداد	t	سطح معناداری
عملکرد تحصیلی	دختر	۱۸/۵	۰/۰۹۱	۱۱۶	۳/۴۳۲	*** <0.001
	پسر	۱۶	۰/۰۴۱	۸۴		
هوش معنوی	دختر	۲/۲۸	۰/۰۴۰۲	۱۱۶	۰/۰۴۷۰	۰/۰۳۹
	پسر	۲/۲۵	۰/۰۲۷۲	۸۴		
فراشناخت	دختر	۹/۸۴	۳/۰۲۴	۱۱۶	۱/۰۲۲۵	۰/۰۲۲۴
	پسر	۱۰/۶۶	۳/۰۴۰	۸۴		
اعتماد شناختی	دختر	۱۱/۴۸	۳/۰۹۱	۱۱۶	۲/۰۱۸۷	** <0.01
	پسر	۱۳/۱۱	۳/۰۳۶	۸۴		
باور مثبت	دختر	۱۶/۷۷	۳/۰۰۷	۱۱۶	۱/۰۶۴۸	۰/۰۱۴۵
	پسر	۱۵/۸۰	۲/۰۶۴	۸۴		
خودآگاهی	دختر	۱۴/۸۴	۴/۰۱۶	۱۱۶	۱/۰۶۲۷	۰/۰۱۰۷
	پسر	۱۳/۰۹	۳/۰۱۹۳	۸۴		
باور منفی	دختر	۱۵/۸۱	۳/۰۵۹	۱۱۶	۲/۰۰۳۷	** <0.001
	پسر	۱۴/۴۵	۲/۰۸۱	۸۴		
کنترل فکر	دختر	۵۷/۷۰	۱۱/۰۶	۱۱۶	۰/۰۰۳۴	۰/۰۹۷۳
	پسر	۵۷/۶۱	۱۳/۰۷	۸۴		

*** $P<0.001$ * $P<0.05$

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بین دانشجویان دختر و پسر در متغیر عملکرد تحصیلی تفاوت معناداری مشاهده می‌شود؛ به نحوی که دختران از عملکرد تحصیلی بالاتری برخوردار بودند ($t=3/432$ و $P<0.001$)؛ اما در متغیرهای هوش معنوی و فراشناخت به صورت کلی تفاوتی مشاهده نشد. در خصوص زیرمقیاس‌های فراشناخت باید اشاره کرد که تنها در اعتماد شناختی و باور منفی بین دختران و پسران تفاوت وجود داشت؛ یعنی پسران در مؤلفه اعتماد شناختی نمرات بالاتری در مقایسه

با دختران کسب کردند ($t=2/187$ و $P<0.05$) و در مؤلفه باور منفی دختران نمرات بالاتری در مقایسه با پسران کسب کردند ($t=2/037$ و $P<0.05$).

جدول (۵) نتایج آزمون تحلیل واریانس برای مقایسه دانشکده‌ها در متغیر فراشناخت

فراشناخت	مریع مجذورات	میانگین مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معناداری
تفاوت بین گروهی	۴۶۹/۲۲۸	۱۵۶/۴۰۹	۳	۱/۴۱۴	۰/۲۴۰
تفاوت درون گروهی	۲۱۶۸۶/۱۹۲	۱۱۰/۶۴۴	۱۹۶		
کل	۲۲۱۵۵/۴۲۰		۱۹۹		

$P<0.05$

نتایج تحلیل واریانس در جدول ۵ نشان داد که بین چهار گروه دانشجویان (دانشکده علوم پایه، ادبیات و علوم انسانی، فنی-مهندسی و کشاورزی) تفاوت معناداری در استفاده از فراشناخت مشاهده نشد ($F=1/414$, $P=0.240$).

بحث و نتیجه‌گیری

در پاسخ به سؤال نخست، یافته‌ها نشان داد که فراشناخت و مؤلفه‌های آن با عملکرد تحصیلی همبستگی نداشتند، و یافته‌های این مطالعه با پژوهش‌های رحمانی (۱۳۸۰) و محمدامینی (۱۳۸۶)، و شومر (۱۹۹۳؛ به نقل از اسکیکتا، ۲۰۰۲) و پیتریچ و دیگروت (۱۹۹۰)، ویت (۲۰۱۰) و چن (۲۰۱۰) مبنی بر رابطه فراشناخت و عملکرد تحصیلی ناهمخوان است. در تبیین این امر باید اشاره کرد که اگرچه فراشناخت به عنوان یک توانایی شناختی مطرح است و توانایی گستره شناخت فرد را منعکس می‌کند و کسانی که به نحو احسن از آن استفاده می‌کنند، می‌باید موفق‌تر از سایر افراد باشند (ایمل^۱، ۲۰۰۲)، اما به نظر می‌رسد که عملکرد تحصیلی تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله: هوش عمومی، خودکارآمدی تحصیلی، راهبردهای خودتنظیمی، انگیزش تحصیلی و... است (طالب‌زاده نوبریان و نوروزی، ۱۳۹۰: ۲). شاید علت این تفاوت را بتوان به انواع فراشناختی که وجود دارد ارجاع داد، برخی از پژوهشگران براساس تعریف (پیتریچ و دیگروت، ۱۹۹۰) مفهوم فراشناخت حالتی را مطرح کرده‌اند. آنان ضمن توضیح فراشناخت و ایجاد تمایز بین فراشناخت رگه‌ای و حالتی، فراشناخت رگه‌ای را به منزله نظارت متناوب و آگاهانه فرد بر خود به منظور بررسی میزان دستیابی به

اهداف، و در صورت لزوم توانایی انتخاب و به کارگیری راهبردهای متفاوت، تعریف کرده‌اند. فراشناخت حالتی را نیز به صورت «حالتی گذرا» در موقعیت‌های ذهنی که از لحاظ شدت در طول زمان تغییر می‌کند و براساس ویژگی‌های برنامه‌ریزی، خودبازبینی، راهبردهای شناختی یا عاطفی و خودآگاهی دانسته‌اند (أُنيل^۱ و عابدی^۲، ۱۹۹۶) در نظر گرفته‌اند. آنها همچنین دریافتند که فراشناخت حالتی در مقایسه با فراشناخت رگه‌ای، پیش‌بینی بهتری از پیشرفت تحصیلی ارائه می‌کند. با این توضیحات به نظر می‌رسد باید از مقیاس‌هایی برای سنجش فراشناخت استفاده کرد که نزدیکی بیشتری با مفاهیم عملکرد تحصیلی دارند. دلیل دیگری که می‌توان برای این عدم رابطه ذکر کرد ممکن است این باشد که در پژوهش حاضر از نمرهٔ معدل برای سنجش عملکرد تحصیلی استفاده شده که شاید مقیاس صحیحی برای سنجش پیشرفت تحصیلی افراد نباشد، و بهتر است از مقیاس‌هایی استفاده نمود که سنجش معتبری از میزان پیشرفت تحصیلی افراد را نشان دهند؛ یا شاید باید بین آگاهی فراشناختی و استفاده عملی از فراشناخت تمایز قائل شد و الزاماً کسانی که از داشن فراشناختی برخوردارند، به صورت عملی و کاربردی قواعد و اصول آن را در همه امور و موضوعات زندگی استفاده نمی‌کنند. با توجه به این موارد به نظر می‌رسد که پژوهش‌های بیشتری نیاز هست تا به بررسی انواع فراشناخت و سنجش میزان پیشرفت تحصیلی افراد پردازد.

در خصوص رابطهٔ بین هوش معنوی و عملکرد تحصیلی، نتایج نشان داد که بین آنها همبستگی وجود ندارد. نتایج این مطالعه با پژوهش احمدی و کجباف (۱۳۸۷) همسوست. به نظر می‌رسد که اگرچه تأثیر هوش معنوی بر عملکرد افراد مطرح شده (مکشی و همکاران، ۲۰۰۲) و ممکن است که با معناً‌افرینی، افزایش عملکرد را به دنبال داشته باشد اما با عملکرد تحصیلی همبستگی معناداری ندارد؛ اما علت این عدم رابطه را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که اگرچه یکی از موارد مطرح و مهم در پیشرفت تحصیلی افراد موضوع هوش هست، ولی باید بین انواع هوش تمایز قائل شد و به این نکته اشاره داشت که هر نوع هوشی ممکن است در زمینه‌ای خاص از انواع دیگر کارتر باشد. شاید بتوان بیان کرد که هوش معنوی از این نظر که خودآگاهی و انعطاف‌پذیری به فرد می‌دهد و دیدی کلی در مورد زندگی و تجارت و رویدادها

1. O, neil

2. Abedi

برای فرد ایجاد می‌کند می‌تواند مسبب افزایش عملکرد فرد به صورت کلی در زندگی شود؛ در واقع، هوش معنوی به عنوان عاملی که فرادرونی و فرامرزی است و با سؤالات هستی و تعالی در ارتباط است، می‌تواند به عنوان یک ظرفیت برای تصمیم‌گیری مهم و اندیشه در موضوعات وجودی استفاده شود.

در بررسی سؤال دوم، یافته‌ها نشان داد که بین دختران و پسران در متغیر فراشناخت تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود، و نتایج این پژوهش با مطالعه امین یزدی و عالی (۱۳۸۷) مبنی بر تفاوت بین دختران و پسران در فراشناخت ناهمسوس است. به نظر می‌رسد که امروزه با ارائه الگوهای مشابه آموزشی و همچنین اثر غنی‌سازی‌های آموزشی یکسان در جامعه که از همان ابتدای ورود به نهادهای آموزشی اعم از مدارس و مؤسسات در اختیار دختران و پسران قرار می‌گیرد، چندان تفاوتی بین دانشجویان دختر و پسر از نظر فراشناخت مشاهده نمی‌شود و یا لاقل می‌توان اشاره کرد که چنین آموزش‌هایی این توانایی را هر دو جنس در زمینه عملکرد تحصیلی یکسان نشان می‌دهند. در مؤلفه اعتماد شناختی پسران نمرات بیشتر و در مؤلفه باور منفی هم دختران نمرات بالاتری کسب کردند. از دلائل احتمالی این موضوع می‌توان به سبک تربیتی پسران اشاره کرد که به تفکر و توانایی شناختی در آنها اهمیت زیادی داده می‌شود؛ از سوی دیگر، شاید این موضوع به عزت نفس بالای این جنس هم مربوط باشد. در خصوص وجود باورهای منفی بالا در دختران هم می‌توان به خلقيات منفی بيشتری که در بین آنها وجود دارد اشاره کرد که اين نكته می‌تواند زمينه را برای ایجاد باورهای منفی و نشخوارهای بيشتر فراهم سازد. بین رشته‌های مختلف تحصیلی هم در مقوله فراشناخت تفاوت معناداری مشاهده نشده؛ هرچند چنین مطالعه‌ای نیاز به تکرار در دیگر دانشگاه‌ها دارد تا نتایج معتبری از آن بتوان استخراج کرد.

همچنین نتایج نشان داد که بین زنان و مردان در متغیر هوش معنوی هم تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود، که با پژوهش رقیب و همکاران (۱۳۸۷) همسو و با مطالعات آذربایجانی (۱۳۸۲) و جورج (۲۰۰۶)، ویگلس ورت (۲۰۰۴) ناهمسوس است. این عدم همخوانی می‌تواند ناشی از این باشد که در جامعه، وجود نگرش‌های مذهبی به دختران و پسران این فرصت برابر را می‌دهد تا با پذیرش معنویت به عنوان اصل مهم زندگی به سطح بالایی از هوش معنوی که در واقع جنبه کاربردی معنویت است، دست یابند و در نتیجه تفاوتی بین آنها وجود نداشته باشد. علت دیگری که می‌توان

برای این عدم تفاوت ذکر کرد این است که هوش معنوی ظرفیتی برای الهام است و با شهود و نگرش کل نگر به جهان هستی، در جستجوی پاسخی برای پرسش‌های بنیادی زندگی است، و مسلماً در این اصول کلی نمی‌توان انتظار داشت که تفاوتی بین مردان و زنان وجود داشته باشد. از دلائل دیگری که می‌توان برای این ناهمخوانی ذکر کرد نظر یونگ^۱ (۱۹۳۸) است که اشاره می‌کند در بسیاری از افراد بعد از سن ۳۵ سالگی تعییرات عمده‌ای در ناخودآگاه رخ می‌دهد که ممکن است در روند معنویت و هوش معنوی تأثیرگذار باشد و با توجه به سن جامعه مورد پژوهش که اکثرآ زیر ۳۵ سال هستند قاعده‌تاً نباید شاهد تفاوت آشکاری از نظر جنسیت در هوش معنوی در بین آنها بود.

همچنین نتایج نشان داد که بین دختران و پسران در عملکرد تحصیلی تفاوت وجود دارد و دختران نمرات بالاتری را کسب کردند که با پژوهش اکبری و آقایوسفی (۱۳۸۹) همسوست. در خصوص این تفاوت می‌توان به انگیزه پیشرفت بیشتر دختران اشاره کرد که در سال‌های اخیر نمونه آن، افزایش روزافزون ورود دختران به دانشگاه است و جامعه از نظر موقعیت‌های تحصیل و شغلی تفاوتی از نظر جنسیت برای افراد قائل نیست.

نهایتاً باید اشاره کرد که به نظر می‌رسد جامعه و نهادهای آموزشی در کاربردی و عملی ساختن دانش و توانایی‌های شناختی افراد نقش بسزایی ایفا می‌کنند و بهتر است در زمینه هوش معنوی و فراشناخت و توانایی‌های شناختی، نهادهای آموزشی را به سمت و سویی سوق داد تا در نحوه آموزش دهی به افراد اصول و قواعد را کاربردی‌تر سازند، تا افراد بتوانند در زندگی و امور تحصیلی از آنها استفاده کنند.

محدودیت‌ها

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به کمبود پژوهش‌های مشابه اشاره کرد. همچنین پژوهش حاضر از نوع همبستگی است و روابط علی و معلولی را نمی‌توان استنباط کرد. سنجیدن عملکرد تحصیلی با معدل هم از محدودیت‌های پژوهش حاضر است. مقایسه گروه‌های مختلف تحصیلی بر اساس معدل ترم پیش هم با توجه به متفاوت بودن رشته‌ها محدودیت دیگر این پژوهش است.

پیشنهادها

- با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان به ارائه پیشنهادهایی اقدام کرد؛ از جمله اینکه:
- با توجه به این یافته‌ها و عدم ارتباط فراشناخت و هوش معنوی با عملکرد تحصیلی، لزوم بازنگری در شیوه‌های آموزشی و شناخت دیگر عوامل مؤثر بر عملکرد تحصیلی در محیط‌های آموزشی احساس می‌شود.
 - از سویی دیگر می‌توان با پرورش هوش معنوی، دید و بصیرتی کلی برای دانشجویان ایجاد کرد تا با استفاده از این توانایی در جهت ایجاد معنا برای فهم عمیق موضوعات وجودی و ارزشی و نیز استفاده از سطوح چندگانه آگاهی در حل مسائل گام بردشت.
 - بررسی نقش واسطه‌ای هوش معنوی و سنجش اهمیت آن در ایجاد انگیزه در موفقیت و پیشرفت تحصیلی افراد
 - با توجه به نتایج حاصل شده پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی به بررسی نقش عوامل شخصیتی (انگیزش، هدفمندی و...) و عوامل محیطی در عملکرد تحصیلی پرداخته شود.
 - ساخت ابزارهایی عینی‌تر برای سنجش هوش معنوی و تمیز انواع فراشناخت و همچنین تهیه آزمون‌هایی دقیق‌تر برای سنجش عملکرد تحصیلی مثل استفاده از آزمون‌هایی که بیشتر در صدد بررسی اهداف پیشرفت دانشجویان هستند تا صرفاً استفاده از معدل به عنوان سازه سنجش عملکرد تحصیلی
 - اجرای پژوهش در دیگر دانشگاه‌ها و حتی مدارس برای مقایسه نتایج حاصل با

منابع

- احمدی، سید جعفر و کجباو، محمد باقر (۱۳۸۷). بررسی نگرش معنوی دانشجویان دانشگاه اصفهان و ارتباط آن با برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم تربیتی دانشگاه اصفهان.
- اکبری، مهرداد و آقایوسفی، علیرضا (۱۳۸۹). رابطه بین هوش سیال، ابعاد شخصیت و هوش هیجانی با موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع دبیرستان. فصلنامه روانشناسی کاربردی، سال ۴، شماره ۲ (۱۴)، (صفحه: ۵۷-۴۴).
- امین یزدی، سید امیر و عالی، آمنه (۱۳۸۷). بررسی تأثیر سبک‌های مدیریت کلاس بر رشد مهارت‌های فراشناختی دانش‌آموزان. فصلنامه مطالعات تربیتی و روانشناسی، ۹ (۱)، (صفحه: ۹۱-۷۳).
- آذربایجانی، مسعود (۱۳۸۲). تهیه و ساخت آزمون جهت‌گیری منهنجی با تأکید بر اسلام. قم، پژوهشکده حوزه و دانشگاه.
- بیبانگرد، اسماعیل (۱۳۸۱). تحلیلی بر فراشناخت و شناخت درمانی. مجله تازه‌های علوم شناختی، سال ۴، شماره (۴)، (صفحه: ۳۲-۳۹).
- تقوی، سید محمد رضا (۱۳۸۰). بررسی روایی و پایایی پرسشنامه سلامت عمومی بر روی گروهی از دانشجویان دانشگاه شیراز، فصلنامه روانشناسی، شماره ۲۰، (صفحه: ۳۹۸-۳۸۱).
- حسینیان، سیمین؛ شعاع کاظمی، مهران‌گیز و چاپکی‌نژاد، زهرا (۱۳۹۰). بررسی رابطه هوش معنوی با هوش هیجانی در بین دختران دانشجوی دانشگاه الزهرا (س). فصلنامه فرهنگی-دفعای زنان و خانواده، ۵ (۱۷)، (صفحه: ۲۷-۷).
- خدیو زاده، طلعت؛ سیف، علی‌اکبر و ولایی، ناصر (۱۳۸۳). راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد و ارتباط آن با ویژگی‌های فردی و سوابق تحصیلی آنها. مجله آموزش در علوم پزشکی، سال ۴، شماره (۲)، (صفحه: ۶۱-۵۳).
- رحمانی، خدامراد (۱۳۸۰). بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی با پیشرفت تحصیلی در درس تاریخ و ریاضی در میان دانش‌آموزان نایینا و بینای مقطع راهنمایی شهر شیراز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم تربیتی دانشگاه شیراز.

رقیب، مائد سادات؛ احمدی، سید جعفر و سیادت، سیدعلی (۱۳۸۷). تحلیل میزان هوش معنوی دانشجویان دانشگاه اصفهان و ارتباط آن با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی. پژوهشنامه مطالعات روانشناسی تربیتی، شماره ۸، (صص ۳۹-۵۶).

سجادی، سیدمحمود؛ صبا، محمدصادق و عامری، ابراهیم (۱۳۷۲). مقایسه نتایج امتحان جامع علوم پایه دوره‌های چهارم و ششم دانشگاه علوم پزشکی همدان و بررسی علل تغییرات کیفی آنها. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان. ۱ (۱)، (صص ۶۳-۶۷).

شمس، بهزاد و فرشیدفر، مصطفی (۱۳۷۴). بررسی مقایسه‌ای ویژگی‌های دموگرافیک و روان‌شناختی دانشجویان مشروط دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. برنامه و خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری آموزش پزشکی شهید بهشتی، (صص ۳۰-۳۷).

طالب‌زاده نوبیریان، محسن و نوروزی، عباس‌علی (۱۳۹۰). رابطه بین هوش هیجانی و آگاهی فراشناختی از راهبردهای خواندن با عملکرد تحصیلی دانشجویان گروه علوم تربیتی دانشگاه شهید بهشتی. رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. سال ۲، شماره ۲، (۱-۲۲). (صص: ۱-۲۲).

گزارش ملی آموزش عالی ایران (۱۳۸۰). دفتر امور آموزشی و تحصیلات تکمیلی و مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، چاپ اول.

محمد امینی، زرار (۱۳۸۶). بررسی رابطه باورهای فراشناختی با سلامت روانی و پیشرفت تحصیلی دانشآموزان پسر شهرستان اشنویه، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، سال ۶، شماره ۱۹، (۱۴۱-۱۵۴). (صص: ۱-۱۴۱).

مولوی، زهرا (۱۳۸۸). بررسی رابطه هوش معنوی و بهداشت روانی در دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا همدان، پایان‌نامه کارشناسی. دانشکده علوم انسانی دانشگاه بوعلی همدان.

هزاوه‌ئی، محمد مهدی؛ فتحی، یداله و شمشیری، مهری (۱۳۸۴). بررسی برخی علل مشروطی از دید دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال تحصیلی ۱۳۸۱-۱۳۸۰. گام‌های توسعه در آموزش پزشکی. ۳ (۱)، (صص ۳۳-۴۲).

یوسفی، رحیم؛ جنگی اقدم، حمید؛ سیوانی‌زاده، مجید و ادهمیان، الهام (۱۳۸۷). مقایسه فراشناخت‌ها در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا، اختلال اضطرابی و گروه کنترل غیر بیمار. *مجله تازه‌های علوم شناختی*، سال ۱۰، شماره (۲)، (صص: ۱-۸).

- Amram, Y. (2009). The Contribution of Emotional and Spiritual Intelligences to Effective Business Leadership. *Doctoral Dissertation*, Institute of Transpersonal Psychology, California, Palo Alto.
- Arsal, Z. (2010). The effects of diaries on self-regulation strategies of pre-service science teachers. *International Journal of Environmental & Science Education*. 5 (1), P: 85-103.
- Chen, L. H., (2010). Web-based learning programs: Use by learners with various cognitive styles. *Computers & Education*. 54, P: 1028-1035.
- Emmons, R. A. (2000). Is spirituality an intelligence? Motivation, cognition, and the psychology of ultimate concern. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 10 (1), P: 3-26.
- Flavell, J. H. & Miller. P. H (1998). *Social cognition*, Inw. Doman & D. kaha & R. siegler. *Hand book of psychology*: vol2. cognition, perception and languages, P:898-951.
- George, M. (2006). Practical application of spiritual intelligence in the workplace. *Human resource management international, Digest Journal*, 14 (5), P: 3-5.
- Imel, S. (2002). Meta cognitive skills for adult learning, U. S. office of Edu. *Journal of educational research*, 89, P: 234-245.
- Jung, C. G. (1938). Psychology and Religion. In collected works, 11 (2nd ed.) London: Routledge & Keganpaul. P: 3-105.
- Kerlinger, F, & Pedhazur, E. (2009). *Multiple regressions in behavioral research*. Sarai H. 2nd ed.
- McSherry, W, Draper, P, & Kendrick, D. (2002). The construct validity of a rating scale designed to assess spirituality and spiritual care, *International Journal of Nursing Studies* 39 (7) P: 723-734.
- Moses, L. J. & Baird, J. A. (2002). *Meta cognition*. In R. A. Wilson & F. C. Keil, *The MIT en cyclopedia of the cognitive science*. Cambridge, MA: MIT press.
- O, Neil, H. F. & Abedi, J. (1996). *Reliability and validity of a state Meta cognitive assessment*. Potential for alternative assessment, *The Journal of Educational Research*, 89 (4), P: 234-245.

- Pintrich, P. R. & DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal f Educational Psychology*, 82, P: 33-40.
- Skitka, L. J. (2002). Do the means justify the ends, or do the ends justify the means? Value protection model of justice. Reasoning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, P: 452-461.
- Tok, H., Ozgan, H., & Dos, B. (2010). Assessing meta cognitive awareness and learning strategies as positive predictors for success in distance learning class. *Mustafa Kemal University Journal of social sciences institute*. 7 (14), P: 123-134.
- Vaughan, F. (2002). What is spiritual intelligence?, *Journal of Humanistic Psychology*, 42 (2), P:16-33.
- Vitae. T. (2010). *Metacognition is the awareness and control of one's own cognition*. University of Maryland, Baltimore County, and Baltimore, MD, USA.
- Wiggles worth. C. (2000). *Integral Spiritual Intelligence: 21 skills in 4 quadrants*. from: <http://www.innerworkspublishing.com>.
- Zohar, A. (1991). *Teachers meta cognitive knowledge and the instruction of Higher order thinking*, Teaching and Teacher Education, 42, P: 29-38.
- Zohar, D., & Marshall, I., (2000). *SQ: Spiritual intelligence, the ultimate intelligence*. London: Bloomsbury Publishing. P: 324.