

The Relationship of Educational Planning and Intelligence Beliefs with Creativity among Medical Students

Mohammad Salehi ^{1,*}, Seyedeh Zahra Hosseini Dronkolaei ²

¹ Associate Professor, Department of educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

² Assistant Professor, Department of Educational Management, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran

Received: 02 Oct 2017

Accepted: 02 Nov 2017

Keywords:

Educational Planning

Intelligence Beliefs

Creativity

Students

© 2018 Baqiatallah
University of Medical
Sciences

Abstract

Introduction: University is an organization that is the center of knowledge publishing. Today, due to the high speed of change, concepts such as educational planning and intelligence beliefs of people play a key role in the success of universities. In this regard, this study aimed to investigate the relationship of educational planning and intelligence beliefs with creativity among medical students.

Methods: The research method was descriptive and correlation. The study population included all 805 students of the Faculty of Medical Sciences of Islamic Azad University, Sari Branch in 2016-2017 academic years. 260 students were selected based on Cochran formula by classified sampling. Researcher made questionnaire of educational planning and standard questionnaires of intelligence Beliefs (Dupeyrat & Marian, 2005) and creativity (Torrance, 1979) that their validity and reliability have been confirmed, were used. Data were analyzed using by K-S, Regression and Pearson test.

Results: Findings indicate a positive and significant relationship between educational planning and creativity (0.389) and intelligence beliefs with creativity (0.519). Also, the relationship between the components of educational planning and intelligence beliefs with creativity was confirmed. Based on the results of the multivariate regression analysis, the value of R² showed that about 36% of the changes in the student's score of creativity were explained by educational planning and intelligence beliefs. Intelligence beliefs (with $\beta = 0.464$) had the highest standardized regression coefficient effect on the creativity

Conclusions: Results showed that the effect of educational planning and intelligence beliefs and their components on creativity was significant. Also, in order to enhance the creativity of students, we must focus on two important issues educational planning and intelligence beliefs.

رابطه برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی با خلاقیت دانشجویان علوم پزشکی

محمد صالحی^{۱*}، سیده زهرا حسینی درونکلایی^۲

^۱ دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

^۲ استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

چکیده

مقدمه: دانشگاه، سازمانی است که مرکز نشر دانش می‌باشد. امروزه، با توجه به سرعت بالای تغییر، مفاهیمی مانند برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی افراد نقش کلیدی را در موفقیت دانشگاه‌ها ایفا می‌کند. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف شناخت رابطه برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی با خلاقیت دانشجویان علوم پزشکی انجام شده است.

روش کار: روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری شامل دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ به تعداد ۸۰۵ نفر، که ۲۶۰ نفر به صورت نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر حسب رشته تحصیلی و با استفاده از فرمول کوکران انتخاب شدند. جهت جمع آوری داده‌ها از مقیاس محقق ساخته برنامه ریزی آموزشی، مقیاس‌های استاندارد باورهای هوشی دوپی را و مارینه (۲۰۰۵) و خلاقیت تورنس (۱۹۷۹) استفاده شدند که روایی و پایایی آن‌ها مورد تأیید قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های K-S، رگرسیون و همبستگی پیرسون تحلیل شد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۸/۱۱

واژگان کلیدی:

برنامه ریزی آموزشی

باورهای هوشی

خلاقیت

دانشجویان

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه

علوم پزشکی بقیه الله (عج)

محفوظ است.

یافته‌ها: یافته‌ها حاکی از رابطه مثبت و معنادار برنامه ریزی آموزشی با خلاقیت (۰/۳۸۹) و باورهای هوشی با خلاقیت (۰/۵۱۹) می‌باشد. همچنین رابطه مؤلفه‌های برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی با خلاقیت تأیید گردید. مطابق یافته‌های رگرسیون چند متغیره، مقدار R^2 نشان داد که ۳۶ درصد از تغییرات نمره خلاقیت دانش‌آموزان توسط برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی تبیین شده است و باورهای هوشی با ضریب $\beta = ۰/۴۶۲$ بیشترین تأثیر را بر خلاقیت دانشجویان دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی و مؤلفه‌های آن‌ها با خلاقیت دانشجویان علوم پزشکی رابطه مثبت و معناداری دارد و در جهت ارتقا خلاقیت دانشجویان، بایستی به دو مقوله مهم برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی توجه گردد.

مقدمه

برنامه ریزی آموزشی از سویی، مدیران و مسئولان نظام‌های آموزشی را در اداره و اصلاح دستگاه تعلیم و تربیت مدد می‌رساند و از سوی دیگر، شیوه‌ها و الگوهایی را در خصوص توسعه آموزش به منظور تأمین نیروی انسانی مورد نیاز جامعه ارائه می‌دهد [۳]. امروزه تربیت و پرورش افراد خلاق، مبتکر و مولد، از هدف‌های آموزش عالی است. خلاقیت عالی‌ترین و پیچیده‌ترین فعالیت‌های ذهنی آدمی است که تعلیم و تربیت باید به آن توجه نماید، نظام‌های آموزشی امروزی باید نیروهایی را تربیت کنند که در درک دنیای پیچیده موجود، توانمند و در مدیریت آن خلاق و مبتکر باشند [۴]. و طبعاً برنامه، محتوا و روش آموزش نیز باید زمینه ساز تحقق این اهداف قرار گیرد [۵]. زیرا خلاقیت از جمله متغیرهایی است که در فرایند یادگیری و تعلیم و تربیت بسیار تأثیرگذار می‌باشد. از آن جا که از اهداف مهم هر نظام آموزشی، پرورش استعداد‌های خلاق است، توجه به این توانایی دانشجویان و تأثیر آن بر فرایند یادگیری و متغیرهای میانجی آن ضروری به نظر می‌رسد. از دیدگاه برخی از محققان از جمله Baron، خلاقیت سازهای است که با مؤلفه‌های هیجانی و شناختی در هم آمیخته است [۶]. Sternberg

آموزش نوع مهمی از سرمایه گذاری بلندمدت در منابع انسانی است که با برنامه ریزی موجب ارتقاء بخشیدن دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های مورد نیاز افراد و نیروی کار آینده می‌گردد و به توسعه همه جانبه جامعه کمک می‌کند. برنامه ریزی، اهداف همه فعالیتها و تلاشهای گروهی را تعیین می‌کند و در دنیای رقابتی امروز برنامه ریزی جز اهداف کلان هر سازمانی محسوب می‌گردد [۱]. همچنین، زندگی بدون برنامه ریزی، صرفاً بر اساس شانس شکل می‌گیرد. برنامه ریزی، فرایندی پویا و متشکل از گروهی از تصمیمات به هم مرتبط است. برنامه ریزی، آینده نگری و نقشه کشیدن برای آینده است و می‌توان آن را پیش بینی نیازها و تخمین منابع برای تحقق اهداف از پیش تعیین شده تلقی کرد، یعنی می‌توان برنامه ریزی را تصمیم گیری برای آینده دانست [۲]. برنامه ریزی در نظام‌های آموزشی و به طور خاص در آموزش عالی، باید سعی در پاسخ به نیازهای دانشجویان و تأمین نیازهای جامعه داشته باشد. در واقع برنامه ریزی آموزشی در خلال چند دهه اخیر کاربردی گسترده در آموزش و پرورش و آموزش عالی کشورها یافته است؛ به طوری که امروزه جزو لاینفک مدیریت آموزشی رسمی تلقی می‌شود.

اهمیت خلاقیت در تعلیم و تربیت دارد، لازم است دست اندرکاران نظام آموزشی توجه به پرورش و رشد و شکوفایی خلاقیت را در نظر داشته باشند. در ادامه مرور تحقیقات داخلی و خارجی نیز مبین وجود رابطه برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی با خلاقیت است. Poratashi, Rezvanfar & Hoseini, در پژوهشی تأثیر باورهای هوشی و انگیزه پیشرفت بر رویکردهای یادگیری و عملکرد تحصیلی دانشجویان رشته کشاورزی را مطالعه کرده‌اند و نشان دادند، انگیزه پیشرفت درونی و باور هوشی افزایشی اثر منفی بر رویکرد یادگیری سطحی و اثر مثبت بر رویکرد یادگیری عمیق داشتند. در مقابل، انگیزه پیشرفت بیرونی و باور هوشی ذاتی اثر مثبت بر رویکرد یادگیری سطحی و اثر منفی بر رویکرد یادگیری عمیق داشتند؛ افزون بر این، انگیزه پیشرفت درونی، باور هوشی افزایشی و رویکرد یادگیری عمیق بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دارای اثر مثبت بودند [۱۰]. Zare & Rastegar, در پژوهشی به پیش بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان آموزش مجازی: نقش باورهای هوشی، اهداف پیشرفت و هیجان‌های تحصیلی پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از اثرات غیر مستقیم و متفاوت باور هوشی ذاتی و افزایشی بر پیشرفت تحصیلی می‌باشد. نتایج نشان داد که باور هوشی افزایشی از طریق واسطه گری اهداف تحری و هیجان‌های مثبت بر پیشرفت تحصیلی دارای اثر غیرمستقیم و مثبت و باور هوشی ذاتی از طریق واسطه گری اهداف اجتناب عملکرد، اهداف رویکرد عملکرد و هیجان‌های منفی بر پیشرفت تحصیلی دارای اثر غیر مستقیم و منفی می‌باشد. همچنین بر اساس نتایج اثر مستقیم باور هوشی ذاتی بر هیجان‌های منفی معنی دار می‌باشد درحالی که اثر مستقیم باور هوشی افزایشی بر هیجان‌های مثبت مورد تأیید قرار نگرفت [۱۱]. Ghanbarizarandi, Ghafarimojlej & Hashemizarin, بررسی رابطه هوش هیجانی و باورهای معرفت شناختی با خلاقیت دانش آموزان پسر دوره متوسطه شهرستان کرج پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که خلاقیت دانش آموزان با شش متغیر پیش‌بین، رابطه معنادار (با جهت مثبت) در سطح ۰/۰۱ دارند [۱۲]. Salavera و همکاران در پژوهشی به بررسی رابطه هوش هیجانی و خلاقیت در دانش آموزان سال اول و دوم ابتدایی پرداختند و یافته‌ها حاکی از تأثیر هوش هیجانی بر خلاقیت دانش آموزان بوده است [۱۳]. Aigerim, Anastassiya & Zukhra, در پژوهشی به بررسی تجربی خلاقیت در دانشجویان پرداختند و یافته‌ها حاکی از وجود همبستگی بین خلاقیت و انگیزش بوده است و اکثریت پاسخ دهندگان تمایل به تقویت خلاقیت را داشته‌اند، همچنین رابطه معناداری بین هوش هیجانی و خلاقیت نیز بدست آمد [۱۴]. Erdoğan and Çiğdem, در پژوهشی به بررسی خلاقیت علمی در دانش آموزان پایه هفتم پرداختند، در این پژوهش همچنین رابطه خلاقیت دانش آموزان با دیدگاه آنها به علم و تکنولوژی بررسی گردید و نتایج حاکی از وجود رابطه معناداری بین خلاقیت و نگرش نسبت به علم در کلاس وجود دارد و همچنین خلاقیت دانش آموزان در سطح متوسط و پایینی قرار داشت [۱۵]. Shu and Chak, در پژوهشی به مطالعه سطوح خلاقیت در دانشجویان پرداختند، و بیان نمودند که خلاقیت عامل مهمی در موفقیت می‌باشد، آن‌ها در این مطالعه علاوه بر بررسی سطوح خلاقیت در دانش آموزان به بررسی عوامل مؤثر بر آن نیز پرداختند، نتایج نشان داد سن، دانشگاه و موقعیت آن و نوع مدرسی که دانشجویان از آن فارغ

نیز بیان می‌کند که خلاقیت مفهومی تک وجهی نیست و معتقد است که توانایی‌های چند بعدی شناختی و هیجانی به عنوان عامل پدید آورنده خلاقیت‌اند. نظام‌های آموزشی به عنوان نهادی که افراد را پرورش می‌دهد، نقش بسیار مهمی در بروز خلاقیت و پرورش آن دارد. در واقع، توانایی‌ها، عکس‌العمل‌ها و مهارت‌های افراد یک جامعه به نظام تربیتی و آموزشی جامعه وابسته است [۷]. از سوی دیگر، فعالیت‌های خلاق در مقایسه با فعالیت‌های هوشی مستلزم سطح توانایی‌های ذهنی بالاتری است. تفاوت توانایی‌های خلاق در این واقعیت نهفته است که این استعداد نه تنها به آسانی با مسائل جدید، انتخاب راه‌حل برای آن‌ها، انتقال دانستنی‌ها و راه‌حل‌ها از یک موقعیت به موقعیت دیگر، کاربرد تجربیات قبلی در موقعیت جدید، مواجه می‌شوند بلکه اصولاً در ارتباط با اختراع جدید، راه‌حل‌ها ابتکاری و غیرعادی بوده و از همه مهم‌تر این که به طرح مسائل جدید می‌پردازند. این موارد نشان دهنده روش تفکر واگرا است که به وسیله آزمون‌های خلاقیت قابل اندازه‌گیری می‌باشد و امروزه خلاقیت به دلیل ویژگی ابتکاری و نوآوری آن مورد توجه قرار گرفته است. هوش نیز به وسیله آزمون‌های هوش اندازه‌گیری می‌شود و برخلاف خلاقیت- یعنی دادن پاسخ مشخص که حاصل همه محتویات ذهن فرد برای حل صحیح مسائل است،- عمل می‌کند. در آزمون‌های اولیه هوش، جایگاهی برای ابتکار، درک و فهمیدن مسائل با روش جدید، مشاهده مستقل مسائل و ایجاد موقعیت‌های مسأله‌دار جدید وجود نداشت. آزمون‌هایی که به سنجش سطح خلاقیت می‌پردازند، از آزمون‌های هوش کاملاً متفاوت هستند. آزمون‌های خلاقیت با این هدف تنظیم شده‌اند که سبب برانگیختن تفکر واگرایی گروه‌ها شوند. نتایج تحقیقات تورنس نشان داده است که بایستی رابطه بین هوش و خلاقیت را براساس یک «نظریه آستانه‌ای» تبیین کرد. این نظریه چنین عنوان می‌کند که «وقتی بهره هوش پایین‌تر از حد معینی است خلاقیت نیز محدود است در حالی که فراتر از این حد (بهره هوش = ۱۲۰-۱۱۵)، خلاقیت به منزله بعدی تقریباً مستقل در می‌آید» [۸]. خلاقیت یکی از عالی‌ترین و پیچیده‌ترین فعالیت‌های ذهن آدمی است که تعلیم و تربیت باید به آن توجه کند. به عقیده Dweck باورهای هوشی یکی از عوامل اصلی در رفتارهای موفقیت آمیز افراد می‌باشد و نظام‌های معنایی هستند که به رفتارهای فرد جهت می‌دهند و پیش بینی رفتار او را برای دیگران ممکن می‌سازند، وی دو نوع باور هوشی را با هم مقایسه می‌کند: باور هوشی افزایشی و باور هوشی ذاتی. باور هوشی افزایشی به این مطلب اشاره دارد که هوش کیفیتی انعطاف پذیر، قابل افزایش و قابل کنترل است. در مقابل باور ذاتی در مورد هوش به این مطلب اشاره دارد که هوش کیفیتی ثابت، انعطاف ناپذیر و غیر قابل افزایش است. باورهای هوشی چارچوب‌های شناختی- انگیزشی متفاوتی را برای فراگیران ایجاد می‌نماید، بنابراین زمانی که فراگیر یکی از انواع باورهای هوشی را می‌پذیرد، این باور بر چگونگی روبرو شدن با تکالیف یادگیری تأثیر می‌گذارد. فراگیرانی که دارای باور افزایشی در مورد هوش هستند بر بهبود شایستگی‌هایشان و اکتساب دانش جدید تأکید دارند. برای این منظور، ایشان به دنبال موقعیت‌های چالش برانگیزی هستند که نیازمند تلاش است و سبب بالا رفتن یادگیری می‌شود. فراگیران با باورهای هوشی ذاتی برای غلبه بر مشکلات حداقل تلاش را به خرج می‌دهند و هنگام مواجهه با چالش‌ها به راحتی تسلیم می‌شوند [۹]. با توجه به مبانی نظری مطرح شده و

افراد و اهمیت پرورش خلاقیت، پژوهش حاضر سعی کرده است، متغیرها را به صورت تلفیقی بررسی کند. همچنین پژوهش حاضر به دلیل ماهیت کاربردی آن دارای نتایج و یافته‌هایی خواهد بود که سازمان‌ها و نهادهای ذیربط می‌توانند از آن استفاده کنند. سازمان‌هایی هم چون اداره کل آموزش و پرورش، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی از جمله سازمان‌هایی هستند که می‌توانند از نتایج و یافته‌های این تحقیق منتفع شوند. با این هدف، در پژوهش حاضر به سؤال زیر پاسخ داده خواهد شد:

آیا برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی با خلاقیت دانشجویان علوم پزشکی رابطه دارد؟

در این راستا سؤالات فرعی پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

آیا برنامه ریزی آموزشی و مؤلفه‌های آن با خلاقیت دانشجویان علوم پزشکی رابطه دارد؟

آیا باورهای هوشی و مؤلفه‌های آن با خلاقیت دانشجویان علوم پزشکی رابطه دارد؟

روش کار

پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی و از نظر هدف کاربردی می‌باشد. حجم جامعه شامل دانشجویان مقطع کارشناسی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ به تعداد ۸۰۵ نفر، که ۲۶۰ نفر به صورت نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر حسب رشته تحصیلی و با استفاده از فرمول کوکران انتخاب شدند (جدول ۱).

جدول ۱: فراوانی جامعه آماری و نمونه آماری

رشته تحصیلی	تعداد جامعه	درصد	تعداد نمونه
پرستاری	۴۰۵	۵۰٪	۱۳۰
مامایی	۲۳۰	۲۹٪	۷۵
علوم آزمایشگاهی	۲۵	۳٪	۸
بهداشت	۹۵	۱۲٪	۳۱
مدیریت خدمات بهداشت درمانی	۵۰	۶٪	۱۶
جمع	۸۰۵	۱۰۰٪	۲۶۰

Ghorbanjaharomi در پژوهش خود ضرایب آلفای کرونباخ را برای خرده مقیاس‌های باور هوشی ذاتی و افزایشی به ترتیب برابر با ۰.۸۲ و ۰.۸۳ گزارش داده‌اند [۲۱]، همچنین ضرایب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برای باور هوشی ذاتی و افزایشی به ترتیب برابر با ۰.۷۲ و ۰.۷۸ بدست آمد که حاکی از پایایی مناسب این خرده مقیاس‌ها می‌باشد. و روایی آن نیز با استفاده روایی محتوا تأیید شد و جهت سنجش خلاقیت، پرسشنامه استاندارد خلاقیت تورنس حاوی ۶۰ گویه در ۴ مولفه سیالی، ابتکار، انعطاف پذیری و بسط با طیف سه درجه‌ای بوده است، دامنه نمره کل خلاقیت هر آزمودنی بین ۶۰ تا ۱۸۰ خواهد بود. گویه‌های یک تا ۲۲ به سیالی، ۲۳ تا ۳۳ به بسط، ۳۴ تا ۴۹ به ابتکار و ۵۰ تا ۶۰ به انعطاف پذیری مربوط است. و پایایی و روایی محتوایی آن‌ها بارها مورد آزمایش قرار گرفته است. Abedi ضریب پایایی آزمون خلاقیت را با استفاده از روش بازآزمایی ضریب پایایی در بخش سیالی ۰/۸۵، ابتکار ۰/۸۲، انعطاف پذیری ۰/۸۴ و بسط ۰/۸۰ گزارش داده است [۲۲]. در پژوهش حاضر نیز ضریب پایایی برای بخش سیالی ۰/۸۷، ابتکار ۰/۹۱، انعطاف پذیری ۰/۹۳ و بسط ۰/۸۲ بدست آمده که حاکی

التحصیل شدند با عملکرد خلاقیت آنها رابطه دارد [۱۶]. Markiewicz and Kaczmarek در پژوهشی به بررسی برنامه ریزی آموزشی و شخصیت در بزرگسالان پرداختند آن‌ها در این پژوهش به شناخت تأثیر عوامل شخصیتی در برنامه ریزی در ۱۱۶ دانش آموز مقطع متوسطه با پرسشنامه محقق ساخته پرداختند و به این نتیجه رسیدند که عوامل شخصیتی تأثیر مستقیمی در برنامه ریزی دانش آموزان ایفا می‌کند و حدود ۴۱ درصد از دانش آموزان بدون هیچ برنامه ریزی آموزشی به ادامه مسیر درسی و کاری خود امیدوار بودند [۱۷]. Damavand, Bagherzadeh & Shahmir در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین سیستم‌های اطلاعاتی و برنامه ریزی آموزشی به وجود رابطه مثبت و معناداری بین این دو متغیر رسیدند [۱۸]. Zargar & GhorbanJahromi در پژوهشی به ارائه مدلی جهت پیش‌گیری از اضطراب‌های ناشی از رایانه بر حسب باورهای هوشی و اهداف پیشرفت دانشجویان پرداختند. نتایج نشان داد که ارتباط بین باورهای هوشی و اضطراب ناشی از رایانه بر حسب اهداف موفقیت متفاوت بوده است و در مقابل باورهای هوشی افزایشی تأثیر منفی بر اضطراب رایانه بر حسب اهداف مرتبط با عملکرد می‌گذارد [۱۹]. در یک جمع بندی از پژوهش‌های انجام شده می‌توان گفت، به واسطه کمبود پژوهش‌هایی که رابطه برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی را با خلاقیت بررسی کرده باشد و از طرفی اغلب این پژوهش‌ها به صورت جداگانه این متغیرها را بررسی کرده‌اند. لذا، با توجه مرور مبانی نظری و اهمیت برنامه ریزی آموزشی در یک موسسه آموزشی و توجه به باورهای هوشی

معیار ورود به مطالعه، دانشجویانی که حداقل یک نیمسال تحصیلی را گذرانده‌اند و معیارهای خروج، نیز دانشجویان ترم اول در نظر گرفته شد، زیرا هدف، سنجش ابزار بر روی دانشجویانی بوده است که تجربه یک نیمسال تحصیلی را داشته و با برنامه ریزی آموزشی دانشگاه آشنایی داشته باشند. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق، پرسشنامه محقق ساخته پنج گزینه‌ای برنامه ریزی آموزشی با ۱۶ گویه در چهار بخش، هدف، تدوین، اجرا و ارزشیابی، که هر بخش دارای ۴ گویه با طیف پنج درجه ای لیکرت می‌باشد، بوده است و روایی محتوایی آن با نظر کارشناسان و اساتید دانشگاهی تأیید گردید و جهت سنجش پایایی پرسشنامه، یک مرحله پیش آزمون انجام گرفت. بدین صورت که ابتدا تعداد ۳۰ پرسشنامه در جامعه مورد نظر توزیع و جمع‌آوری و پس از وارد کردن داده‌ها، ضریب پایایی (آلفای کرونباخ) ۰/۹۱ محاسبه گردید، برای سنجش باورهای باهوشی، پرسشنامه استاندارد پنج گزینه‌ای باورهای هوشی Dupeyrat & Marian، با دو مؤلفه نظریه ثابتی/ ذاتی هوش و نظریه افزایشی هوش در ۹ گویه در طیف چهار درجه‌ای استفاده گردید [۲۰]. Hejazi, Rastegar &

Sig محاسبه شده است، بنابراین داده‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کنند و جهت تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها، استفاده از آزمون‌های آماری پارامتریک مجاز است. جهت بررسی سؤال اصلی پژوهش از آزمون رگرسیون چند متغیره مطابق جدول ۲ استفاده گردید:

مطابق جدول ۲، با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F، کوچک‌تر از ۰/۰۵ (Sig = ۰/۰۰۰)، محاسبه شده، حاکی از اعتبار مدل رگرسیون مورد نظر است. مطابق یافته این جدول؛ چون در سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای اندازه‌گیری $\alpha = ۰/۰۵$ سطح معناداری برای متغیرهای (برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی) $\text{Sig} < ۰/۰۵$ محاسبه شده است، لذا با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که: «برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی با خلاقیت دانشجویان علوم پزشکی رابطه مثبت و معناداری دارد». همچنین مقدار R^2 نشان می‌دهد که ۳۶ درصد از تغییرات نمره خلاقیت دانشجویان توسط برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی تبیین شده است. نتایج آزمون رگرسیون نیز نشان می‌دهد که: باورهای هوشی با ضریب $\beta = ۰/۴۶۴$ پیش بینی کننده قوی‌تری نسبت به برنامه آموزشی بوده و بیشترین تأثیر را بر خلاقیت دانشجویان دارد. جهت بررسی سؤالات فرعی پژوهش از آزمون همبستگی پیرسون مطابق جداول شماره ۳، ۴، ۵ و ۶ استفاده گردید:

از پایداری مناسب این خرده مقیاس‌ها می‌باشد. و روایی آن نیز با استفاده روایی محتوا تأیید شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از دو روش آمار توصیفی و آمار استنباطی با آزمون‌های کولموگروف اسمیرنوف جهت سنجش نرمال بودن داده‌ها و رگرسیون و همبستگی پیرسون جهت آزمون سؤالات پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS بهره گرفته شد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاکی از آن است در نمونه آماری مورد بررسی ۴۷ درصد از پاسخ‌گویان را دانشجویان پسر و ۵۳ درصد را دانشجویان دختر تشکیل می‌دهند. توزیع فراوانی دانشجویان بر حسب سن نشان داد که بیشتر پاسخ‌گویان در گروه سنی ۲۱ تا ۲۵ سال (۳۴ درصد) و کمترین آن در گروه سنی ۲۰ سال و کمتر (۱۸ درصد) بوده‌اند.

یافته‌های استنباطی

جهت بررسی و آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده که نتایج در سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای اندازه‌گیری $\alpha = ۰/۰۵$ ، سطح معناداری برای همه متغیرها $> ۰/۰۵$

جدول ۲: نتایج آزمون رگرسیون در سؤال اصلی

متغیرهای مستقل	F	Sig	R	R2	β	T	Sig
ثابت	۷۱/۶۶۴	۰/۰۰۰	۰/۵۹۸	۰/۳۵۸	-	۶/۰۳	۰/۰۰۰
برنامه ریزی آموزشی	۷۱/۶۶۴	۰/۰۰۰	۰/۵۹۸	۰/۳۵۸	۰/۳۰۵	۵/۹۵۲	۰/۰۰۰
باورهای هوشی	۷۱/۶۶۴	۰/۰۰۰	۰/۵۹۸	۰/۳۵۸	۰/۴۶۴	۹/۰۸۹	۰/۰۰۰

جدول ۳: نتایج آزمون همبستگی پیرسون در سؤال شماره یک

تعداد	ضریب همبستگی	مقدار احتمال	سطح معنی داری
۲۶۰	۰/۳۸۹	۰/۰۰۰	۰/۰۵

جدول ۴: نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین مؤلفه‌های برنامه ریزی آموزشی و خلاقیت

تعداد	ضریب همبستگی	مقدار احتمال	سطح معنی داری
هدفگذاری آموزشی و خلاقیت	۰/۴۹۲	۰/۰۰۰	۰/۰۵
تدوین برنامه آموزشی و خلاقیت	۰/۱۹۳	۰/۰۰۰	۰/۰۵
اجرا برنامه آموزشی و خلاقیت	۰/۳۸۰	۰/۰۱	۰/۰۵
ارزشیابی برنامه آموزشی و خلاقیت	۰/۰۷۶	۰/۰۰۰	۰/۰۵

جدول ۵: نتایج آزمون همبستگی پیرسون در فرضیه شماره دو

تعداد	ضریب همبستگی	مقدار احتمال	سطح معنی داری
۲۶۰	۰/۵۱۹	۰/۰۰۰	۰/۰۵

جدول ۶: نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین مؤلفه‌های باورهای هوشی و خلاقیت

تعداد	ضریب همبستگی	مقدار احتمال	سطح معنی داری
نظریه ذاتی هوش و خلاقیت	۰/۶۵۳	۰/۰۰۰	۰/۰۵
نظریه افزایشی هوش و خلاقیت	۰/۴۱۳	۰/۰۰۰	۰/۰۵

سطح معنی‌داری ۰/۰۵، برنامه ریزی آموزشی با خلاقیت دانشجویان علوم پزشکی رابطه مثبت و معناداری دارد. مطابق جدول ۴؛ مقدار ضریب همبستگی مؤلفه‌های برنامه ریزی آموزشی (هدفگذاری، تدوین، اجرا و ارزشیابی) با خلاقیت دانشجویان

مطابق جدول ۳؛ مقدار ضریب همبستگی برنامه ریزی آموزشی با خلاقیت دانشجویان علوم پزشکی ۰/۳۸ محاسبه شده است و مقدار احتمال به‌دست‌آمده، کمتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در

توسعه آموزش از نظر کمی و کیفی، در طول زمان مورد نظر بعنوان نخستین مرحله تدوین شود سپس منابع مورد نیاز برای تحقق بخشیدن به هدفهای آموزشی تعیین شود و این مرحله شامل پیش بینی منابع آموزشی، امکانات آموزشی، اقتصادی و مالی مورد نیاز برای اجرای یک برنامه است که بدون در نظر گرفتن آن تحقق اهداف آموزشی میسر و ممکن نخواهد بود. در فرآیند برنامه ریزی آموزشی موفق میزان درهم تنیدگی مراحل و سایر عوامل سازمانی ارتباط مستقیمی دارد و جز لاینفک توسعه و پیشرفت سازمانی است. بعد از اجرا در مرحله آخر برنامه‌های آموزشی و شاید مهمترین این مراحل ارزشیابی و ارزیابی مراحل و جمع بندی و گرد آوری آمار و اطلاعات برای بهبودی وضعیت موجود می‌باشد اگر تمام این مراحل با موفقیت انجام شود می‌توان ادعا نمود که سازمان یک برنامه ریزی موفق در حوزه آموزش داشته است به طوری که می‌تواند منجر به بروز زمینه خلایق در دانشجویان گردد و موسسه آموزشی هم با اطمینان و اعتماد بیشتری به هدایت و پرورش آنها خواهند پرداخت. همچنین نتیجه آزمون همبستگی در سنجش سؤال دوم پژوهش نشان داد که باورهای هوشی و مؤلفه‌های آن با خلایق دانشجویان علوم پزشکی رابطه مثبت و معناداری دارد. به عبارت دیگر، هر چه برخورداری فرد از باورهای هوشی بیشتر باشد، خلایق آن‌ها نیز در سطح بالاتری قرار می‌گیرد، تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که افرادی که از باورهای هوشی ذاتی برخوردار بوده‌اند نسبت به افرادی که باورهای هوشی افزایشی داشته‌اند دارای خلایق بالاتری می‌باشند. یافته‌های تحقیق حاضر با یافته‌های تحقیق Poratashi, Rezvanfar & Hoseini [۱۰]، Zare & Rastegar [۱۱]، Ghanbarizarandi, Ghafarimojlej & Hashemizarini [۱۲]، Zargar & GhorbanJahromi [۱۹]، Aigerim, Anastasiya & Zukhra [۱۴] و Çiğdem [۱۵] که همگی موید رابطه و همبستگی مثبت بین باورهای هوشی و خلایق است، همخوانی دارد. همچنین این نتیجه به نوعی در راستای تحقیق Salavera و همکاران [۱۴] می‌باشد که نشان داد، هوش هیجانی بر خلایق دانش آموزان تأثیر گذار است. در مورد نتایج به دست آمده و همبستگی مثبت بین باورهای هوشی و خلایق دانشجویان باید ذکر کرد که محققان ضمن تأیید این مطالب اظهار می‌دارند که داشتن حداقلی از هوش، برای خلایق ضروری به نظر می‌رسد. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد افراد باهوش بالاتر از حد متوسط معمولاً در آزمون‌های خلایق نمره‌های بالایی می‌گیرند. البته از سطح هوشی معینی به بالا (مثلاً بالاتر از ۱۲۰) رابطه بسیار ناچیزی بین هوش و نمره‌ها خلایق دیده می‌شود. چه بسیار افرادی با هوش بهره‌هایی بسیار بالا، در آزمون‌های خلایق نمره‌های بسیار پایینی دارند و از سوی دیگر افرادی که از لحاظ هوش مختصری بالاتر از حد متوسط هستند، اما در آزمون‌های خلایق نمره‌های بسیار بالایی به دست می‌آورند. نتیجه اینکه گرچه خلایق بسیار پیچیده است، ولی انجام یک عمل خلاق یا کارهای برجسته و فوق العاده صرفاً نتیجه ضریب هوشی بیشتر و بالاتر نیست. نتیجه آزمون رگرسیون چندمتغیره نیز نشان داد که «برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی بر خلایق دانشجویان علوم پزشکی رابطه مثبت و معناداری دارد». همچنین مقدار R2 نشان می‌دهد که ۳۶ درصد از تغییرات نمره خلایق دانشجویان توسط برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی تبیین شده است. نتایج نشان داد، باورهای

علوم پزشکی به ترتیب ۰/۴۹، ۰/۱۹، ۰/۳۸ و ۰/۰۷ محاسبه شده است و مقدار احتمال به دست آمده، کمتر از سطح معنی داری ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح معنی داری ۰/۰۵، مؤلفه‌های برنامه ریزی آموزشی با خلایق دانشجویان علوم پزشکی رابطه مثبت و معناداری دارد و این ارتباط بین هدفگذاری آموزشی و خلایق دارای بالاترین شدت و بین ارزشیابی برنامه‌های آموزشی و خلایق دارای کمترین شدت می‌باشد. مطابق جدول ۵؛ مقدار ضریب همبستگی باورهای هوشی با خلایق دانشجویان علوم پزشکی ۰/۵۲ محاسبه شده است و مقدار احتمال به دست آمده، کمتر از سطح معنی داری ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح معنی داری ۰/۰۵، باورهای هوشی با خلایق دانشجویان علوم پزشکی رابطه مثبت و معناداری دارد.

مطابق جدول ۶؛ مقدار ضریب همبستگی مؤلفه‌های باورهای هوشی (نظریه ذاتی هوش و نظریه افزایشی هوش) با خلایق دانشجویان علوم پزشکی به ترتیب ۰/۶۵ و ۰/۴۱ محاسبه شده است و مقدار احتمال به دست آمده، کمتر از سطح معنی داری ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح معنی داری ۰/۰۵، مؤلفه‌های باورهای هوشی با خلایق دانشجویان علوم پزشکی رابطه مثبت و معناداری دارد و شدت این رابطه بین باورهای هوشی ذاتی با خلایق بیش از باورهای هوشی افزایشی با خلایق می‌باشد.

بحث

نظام‌های آموزشی، با قرار گرفتن در عرصه تحولات پرشتاب جهان امروز، دستخوش تغییرات وسیعی شده است. لازمه ماندگاری در این عصر توجه به کیفیت نظام آموزشی است. بنابراین اگر برنامه ریزی آموزشی منطقی و واقع بینانه نباشد نه تنها به نتایج مطلوب نمی‌رسد چه بسا ممکن است زبان‌های غیر قابل جبرانی را هم به بار می‌آورد. ضرورت برنامه ریزی برای هر سازمان و موسسه به اندازه‌ای روشن است که نیاز به تبیین و توجیه ندارد و برنامه ریزی برای آموزش عالی به اندازه تنفس برای یک موجود زنده اهمیت دارد، زیرا مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌ها پرورش دهنده شهروندان و مدیران آتی این جامعه می‌باشند. در این میان عوامل دیگری هم چون باورهای هوشی دانشجویان نیز با خلایق آن‌ها رابطه است، باورهای هوشی جزو همان خصوصیات مهم و اساسی می‌باشد که می‌تواند عاملی در جهت افزایش و یا کاهش توانمندی دانش آموزان گردند. بررسی سؤال اول پژوهش نشان داد که برنامه ریزی آموزشی و مؤلفه‌های آن با خلایق دانشجویان علوم پزشکی رابطه مثبت و معناداری دارد و این ارتباط بین هدفگذاری آموزشی و خلایق دارای بالاترین شدت و بین ارزشیابی برنامه‌های آموزشی و خلایق دارای کمترین شدت می‌باشد، عبارتی نظام آموزشی که هدفهای آموزشی را تعیین و اطلاع رسانی نماید موجب تقویت بروز زمینه خلایق در افراد می‌گردد یافته‌های تحقیق حاضر به نوعی با یافته‌های پژوهش Markiewicz and Kaczmarek [۱۷] و Damavand, Bagherzadeh & Shahmir [۱۸] که موید رابطه و همبستگی مثبت بین برنامه ریزی آموزشی و متغیر اصلی پژوهش است، همخوانی دارد. در مورد نتایج به دست آمده و همبستگی مثبت بین مؤلفه‌های برنامه ریزی آموزشی و خلایق دانشجویان باید ذکر کرد که اغلب متخصصان تعلیم و تربیت در نظام‌های آموزشی اعتقاد دارند که در فرآیند برنامه ریزی قبل از هر اقدامی باید هدفهای آموزشی برای

با توجه به محدود بودن پیشینه تحقیقاتی که متغیرهای فوق‌الذکر را به صورت تلفیقی بررسی نماید امکان مقایسه بیشتر با تحقیقات قبلی وجود نداشته است. حال این پژوهش به دلیل ماهیت کاربردی آن می‌تواند مورد استفاده سازمان‌های ذیربط از جمله دانشگاه‌ها گردد.

سپاسگزاری

از تمامی دانشجویان و اساتید بزرگوار دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری که ما را در این امر یاری نمودند سپاسگزاریم.

نابیدیه اخلاقی

به منظور رعایت اصول اخلاقی به دانشجویان اطلاع داده شد که از نمرات پرسشنامه‌های باورهای هوشی و خلاقیت بدون ذکر نام در یک پژوهش استفاده خواهد شد.

تعارض منافع

نتایج پژوهش حاضر با منافع هیچ ارگان و سازمانی در تعارض نمی‌باشد.

منابع مالی

پژوهش حاضر، حاصل طرح تحقیقاتی با کد اخلاق IR.IAU.SARI.REC.1396.61 می‌باشد، که هزینه آن توسط دانشگاه تأمین اعتبار گردید.

References

- Zohrabi A, Manteghi N. A Proposed Model For Strategic Planning In Educational Organizations. Proc Soc Behav Sci. 2011;28:205-10. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.11.039
- Enayati T. [The degree of student compatibility with the university environment with emphasizes the role of educational planning]. J Educ Plann Stud. 2016;5(9):145-63.
- Ghasemi F, Ghasemi A. [Educational Planning]. The first scientific conference of psychology, education and community pathology; Kerman 2015.
- Rahim M, Azar K, Soraya K. [The Effect of Innovative Method on Creativity and learning students of lesson Microbiology Medical Sciences]. Educ Strateg Med Sci. 2017;10(2):80-99.
- Golestan M. [Planning a preschool education with an approach to fostering thinking and creativity]. Tehran; The 2nd National Conference on Creativity, TRIZ, and Engineering and Management of Innovation in Iran 2009.
- Baron R. Giftedness According the Theory of successful intelligence. In: Davis G, editor. Handbook of Gifted Education. Boston: Allyn and Bacon; 2003. p. 88-99.
- Bernadet D. [Encourage creativity and imagination in children]. Tehran: Ghoghnos Publishers; 2001.
- Sternberg R. A Three fact model of creativity. In: Sternberg R, editor. The nature of creativity contemporary psychological perspectives: Cambridge University Press; 1989.
- Dweck C. Self-theories. In: Van Lange P, editor. Handbook of theories in social psychology: SAGE; 2011.
- Poratashi M, Rezvanfar H, Hoseini S. [Investigating the Effect of IQ and Progressive Motivation on Learning Approaches and Academic Performance of Agricultural Students]. Iran J Agricult Ecol Dev. 2014;45(2):363-72.
- Zare H, Rastegar A. [Casual prediction model for academic achievement of virtual education students: the role of intelligence beliefs, goals of progress and academic excitement]. J Soc Cogn Res. 2014;3(2):9-18.
- Ghanbarizarandi Z, Ghafarimojlej M, Hashemizarin S. [The Relationship between Emotional Intelligence and Epistemological Beliefs with Creativity]. J Educ Psychol. 2009;1(1):61-77.

هوشی نسبت به برنامه ریزی آموزشی، پیش بینی کننده قوی‌تری برای خلاقیت دانشجویان بوده و تأثیر بیشتری بر خلاقیت دانشجویان دارد.

نتیجه گیری

توسعه هر جامعه در نظام آموزشی کارآمد آن جامعه متبلور می‌گردد، بنابراین با توجه به نتایج این تحقیق که نشان داد برنامه ریزی آموزشی و باورهای هوشی بر خلاقیت دانشجویان علوم پزشکی تأثیر گذار است، پیشنهاد می‌گردد به دانشجویان در زمینه باورهای هوشی و تأثیرات آن در زندگی آگاهی‌های لازم ارائه شود و به نقش و اهمیت باورهای هوشی و خلاقیت در زندگی تحصیلی افراد تأکید شود. همچنین در برنامه‌ریزی‌های آموزشی ویژه دانشجویان به برنامه‌های متمرکز بر ارتقاء باورهای هوشی و همچنین خلاقیت توجه نمود. ساختار برنامه‌های آموزشی، به نحوی طراحی گردد که منجر به شکل‌گیری باورهای مثبت در میان دانشجویان گردد و در این راستا مدیران و برنامه ریزان دانشگاه بایستی دانشجویان را از پیامدهای شکل‌گیری باورهای مثبت نیز آگاه سازند. همچنین فرصت ایده پردازی را برای دانشجویان فراهم سازند با توجه به توانایی‌های دانشجویان در امر برنامه ریز آموزشی دانشگاه از دانشجویان و ایده‌های خلاقانه آن‌ها استفاده شود. در واقع برنامه ریزی آموزشی در دانشگاه‌ها باید به گونه‌ای باشد که دانشجویان را جهت بهره برداری از فرصت‌ها در سطح آموزشی آماده نماید. در پایان

- Salavera C, Usán P, Chaverri I, Gracia N, Aure P, Delpueyo M. Emotional Intelligence and Creativity in First- and Second-year Primary School Children. Proc Soc Behav Sci. 2017;237:1179-83. doi: 10.1016/j.sbspro.2017.02.176
- Mynbayeva A, Vishnevskay A, Sadvakassova Z. Experimental Study of Developing Creativity of University Students. Proc Soc Behav Sci. 2016;217:407-13. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.02.113
- Usta E, Akkanat C. Investigating Scientific Creativity Level of Seventh Grade Students. Proc Soc Behav Sci. 2015;191:1408-15. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.04.643
- Lin S-Y, Wong C-KS. The Creativity Level of Taiwan Hospitality Undergraduate Students. Proc Soc Behav Sci. 2014;144:54-9. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.07.273
- Markiewicz K, Kaczmarek BLJ. Personality and Educational Plans of Adolescents. Proc Soc Behav Sci. 2013;84:1265-8. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.06.741
- Damavandi ME, Bagherzadeh Z, Shahmir S. The analysis of correlation between Information Technology (IT) and educational planning. Proc Comput Sci. 2011;3:1517-9. doi: 10.1016/j.procs.2011.01.041
- Zargar T, Jahromi RG. Presenting a model for predicting computer anxiety of Tehran Islamic Azad Universities' physical education students in terms of intelligence beliefs and achievement goals. Proc Soc Behav Sci. 2011;30:1339-44. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.10.259
- Dupeyrat C, Mariné C. Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement, and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. Contemp Educ Psychol. 2005;30(1):43-59. doi: 10.1016/j.cedpsych.2004.01.007
- Zabihhesari N, Golamalilavasani M. [The relationship between intelligence beliefs and goals of progress with self-efficacy in students of Payame Noor University]. Iran J Res Sch Learn. 2014;1(4):9-17.
- Abedi J. [Creativity and new methods in creativity assessment]. Psychol Res. 2002;12:17-31.