

ارتباط توانایی آینده‌پژوهی با کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان

طاهره شریفی، مریم تاتاری، فائزه صداقت، روح‌الله کلهر، امین محمدی*

چکیده

مقدمه: آینده‌پژوهی مطالعه‌ای فرارشته‌ای است که می‌تواند تمام علوم را تحت تأثیر خود قرار دهد. دانشجویان منابع انسانی آینده نظام سلامت هستند که توانایی آینده‌پژوهی آنان می‌تواند از طریق آموزش در طی سال‌های تحصیل بهبود یابد. لذا این مطالعه با هدف تعیین ارتباط توانایی آینده‌پژوهی و کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه توصیفی-همبستگی، جامعه پژوهش کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد بودند که ۳۷۰ نفر از ایشان به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای دو مرحله‌ای وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه‌های روا و پایایی توانایی آینده‌پژوهی پارسا و همکاران و کیفیت تجارب یادگیری نیومن (Neumann) بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آنالیز واریانس یک‌طرفه، رگرسیون چندگانه و همبستگی اسپیرمن انجام شد.

نتایج: میانگین توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان کمی بیش‌تر از حد متوسط ($1.38/5 \pm 24/5$) از مجموع ۲۲۵ امتیاز و میانگین کیفیت تجارب یادگیری در حد متوسط ($34/2 \pm 7/1$) از مجموع ۶۰ نمره بود. بین ابعاد آینده‌پژوهی و ابعاد کیفیت تجارب یادگیری همبستگی مستقیم و معناداری وجود داشت اما شدت این همبستگی ضعیف است ($P < 0/01$, $r = 0/265$). ابعاد چهارگانه کیفیت تجارب یادگیری ۱۰ درصد از نمره کل آینده‌پژوهی را پیش‌بینی می‌کند.

نتیجه‌گیری: با توجه به همبستگی ضعیف بین توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان و کیفیت تجارب یادگیری، احتمال می‌رود عوامل اثرگذار قوی‌تری وجود داشته باشد که بتوان با استفاده از آنها توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان را پیش‌بینی نمود و یا افزایش داد. لذا انجام بررسی‌های بیش‌تر برای شناسایی عوامل اثرگذار بر آن در آموزش عالی به عنوان تولید کننده نیروی انسانی برای رسیدن به توسعه و آینده مطلوب پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: آینده‌پژوهی، کیفیت تجارب یادگیری، دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / بهمن ۱۳۹۸؛ ۱۹(۵۳): ۴۸۳ تا ۴۹۳

دنیای پر تحول است (۱) و در پیشبرد اهداف نظام آموزشی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی کشورها نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌نماید (۲). تغییر و تحولات سریع

مقدمه

امروزه تحقیق و پژوهش، کلید توسعه و مزیت رقابتی در

* نویسنده مسؤول: امین محمدی، دانشجوی دکتری تخصصی اقتصاد سلامت، گروه مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (Sedaghatfaezeh@gmail.com)؛ روح‌الله کلهر (دانشیار)، دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران. (r.kalhor@gmail.com)؛ تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۴/۱۰؛ تاریخ اصلاحیه: ۹۸/۵/۱۶؛ تاریخ پذیرش: ۹۸/۷/۲۱

تاتاری (tatarim1@thums.ac.ir)؛ فائزه صداقت، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران. (Sedaghatfaezeh@gmail.com)؛ روح‌الله کلهر (دانشیار)، دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران. (r.kalhor@gmail.com)؛ تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۴/۱۰؛ تاریخ اصلاحیه: ۹۸/۵/۱۶؛ تاریخ پذیرش: ۹۸/۷/۲۱

آموزش به سوی آینده‌پژوهی نیز ضروری به نظر می‌رسد (۱۰). در این راستا می‌توان ادعا نمود که اگر نظام آموزشی هر کشور مبتنی بر آینده‌نگری نباشد، قادر نخواهد بود تا برون‌داد چندان مفیدی ارائه دهد و بسیاری از فرصت‌های خود را از دست می‌دهد (۸). ماسینی (Masini) معتقد است که توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان می‌تواند از طریق آموزش در طی سال‌های تحصیل بهبود یابد؛ بنابراین یکی از متغیرهای مهم و تأثیرگذار بر آینده‌پژوهی، کیفیت تجارب یادگیری است (۱۰).

کیفیت تجارب یادگیری، ادراک دانشجو از درون داده‌های مستقیم و غیرمستقیم است که از دانشگاه خود دریافت می‌کند (۱۱ و ۱۲). منظور از درون داده‌های مستقیم، سرمایه‌گذاری‌های دانشگاه در برنامه آموزشی بر حسب محتوا، منابع و انعطاف‌پذیری است؛ در حالی که درون داده‌های غیر مستقیم شامل فرآیندهایی است که به واسطه آنها دانشگاه‌ها تلاش می‌کنند یادگیری را افزایش دهند (۱۱). تجربیات یادگیری دانشجویان یک متغیر بسیار پیچیده است که عوامل متعددی از جمله هوش، نظر شخصی، انگیزه، محیط مناسب، عوامل خانوادگی، اجتماع، کیفیت آموزشگاه، کیفیت مدرس و ارتباطات سازمانی در آنها تأثیر می‌گذارند (۱۳ و ۱۴). به طور کلی کیفیت تجارب یادگیری دانشگاهی می‌تواند در رشد علمی و حرفه‌ای دانشجویان تأثیر بسزایی داشته باشد و منجر به نتایج کوتاه مدت (پاداش درونی)، بلند مدت (موفقیت در محیط کار و آینده) و رشد فردی در زمینه‌های مختلف شود (۸). به طوری که حیاتی و همکاران نیز در مطالعه خود به تأثیر کیفیت تجارب یادگیری در فرسودگی تحصیلی دانشجویان اشاره می‌نمایند (۱۱).

متأسفانه تاکنون در ایران مقوله‌ی کلیدی همچون آینده‌پژوهی آن گونه که شایسته است، مورد توجه قرار نگرفته است (۷ و ۱۵). تنها مطالعات انجام شده در این زمینه و ارتباط آن با کیفیت تجارب یادگیری مطالعه مرزوقی و همکاران و نیازآذری است که در دانشگاه‌های غیر علوم

جوامع، سازمان‌ها را با چالش‌هایی مواجه ساخته و یکی از مؤلفه‌های اساسی برای رویارویی با این تضادها و چالش‌ها، آینده‌پژوهی است (۳).

آینده‌پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر یا ثبات، در جهت شناخت و مطالعه آینده و برنامه‌ریزی برای آن می‌پردازد (۴ و ۵) تا انسان را برای رویدادهای غیرمنتظره آینده آماده کند (۶).

آینده‌پژوهی مطالعه‌ای فرارشته‌ای است که نظر بسیاری از محققان و نوآوران حوزه‌ی علوم اجتماعی را به خود جلب کرده و می‌تواند تمام علوم را تحت تأثیر خود قرار دهد (۴). مطالعات مهم در حوزه آینده‌نگری از دهه ۱۹۶۰ میلادی به بعد شکل گرفت و در این دهه سازمان‌هایی از جمله جامعه آینده جهانی (۱۹۶۶ در واشنگتن)، مجمع بین‌المللی آینده‌پژوهی (۱۹۶۷ در پاریس) و کلوپ روم (Roman Club) آشکارا به مطالعات آینده پرداختند (۷). در ایران مطالعات اندکی در زمینه آینده‌پژوهی انجام گرفته که می‌توان به پژوهش‌های پارسا و همکاران و مرزوقی و همکاران که در زمینه‌های اثربخشی آموزش و موفقیت آموزشی، آینده منابع انسانی و توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان بوده‌اند، اشاره نمود (۵ و ۸). گاستون و سارویتز (Gaston and Sarowitz) معتقد بودند از یک سو علوم و فناوری و از سوی دیگر جامعه و به ویژه دانشجویان، نیروهای مفهوم‌ساز آینده‌پژوهی‌اند و به عنوان قلب نظام سلامت مطرح و حیات و بقای هر سیستم سلامت به آنها بستگی دارد؛ در نتیجه دانشگاه‌ها باید بر توسعه مهارت‌های تفکر و آینده‌پژوهی دانشجویان تأکید کنند تا در نتیجه‌ی آن دانشجویان ضمن تحصیل در دانشگاه صرف نظر از رشته‌ی تحصیلی خود بتوانند علاوه بر داشتن درک مفهومی مناسب از آینده‌نگری با برخی از روش‌های آینده‌پژوهی نیز آشنا شوند (۹ و ۱۰).

با توجه به افزایش اهمیت مطالعات آینده‌پژوهی در دنیای امروز که با سرعت در حال گسترش و تغییر است، توسعه

چهار زیر مقیاس درک مفهومی (۸ گویه)؛ توانایی محاسبات (۱۴ گویه)؛ روحیه آینده‌نگری (۱۱ گویه) و روش‌شناسی (۱۲ گویه) بود. هر سؤال، با استفاده از مقیاس لیکرت پنج تایی از ۱ تا ۵ امتیازدهی شد به طوری که به گزینه بسیار کم امتیاز ۱ و به گزینه بسیار زیاد امتیاز ۵ تعلق می‌گرفت. حداقل و حداکثر نمره این پرسشنامه ۴۵ (کم‌ترین میزان توانایی آینده‌پژوهی) و ۲۲۵ (بیش‌ترین میزان توانایی آینده‌پژوهی) بود. روایی این ابزار توسط پارسا و همکاران بررسی شد و روایی مطلوب ابزار را نشان داد. پایایی آن نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از زیرمقیاس‌های توانایی محاسبات، درک مفهومی، روحیه آینده‌نگری و روش‌شناسی به ترتیب ۰/۹۶، ۰/۸۷، ۰/۹۲، ۰/۸۵ محاسبه گردید (۵).

به منظور سنجش کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان از پرسشنامه نیومن (Neumann) استفاده شد. این پرسشنامه چهار حیطه‌ی مختلف کیفیت تجارب یادگیری را تحت پوشش قرار می‌دهد؛ این چهار حیطه شامل:

(۱) منابع، از جمله کیفیت کتابخانه و امکانات مربوط به سایت کامپیوتری، (۲) محتوا، از جمله کیفیت راهنمایی تحصیلی و درسی و میزان ارزشمندی موضوعات درسی ارائه شده، (۳) انعطاف‌پذیری یادگیری، شامل وجود فرصت یادگیری مستقل، قدرت انتخاب دروس مختلف و وجود بحث و مذاکره‌ی لازم در کلاس و در نهایت (۴) کیفیت روابط رسمی و غیررسمی اساتید و دانشجویان هستند. گویه‌های این پرسشنامه در مقیاس لیکرت ۵ تایی از ضعیف تا بسیار خوب با امتیاز ۱ تا ۵ هستند. بنابراین حداکثر نمره ۶۰ (بیش‌ترین میزان کیفیت تجارب یادگیری)، میانگین نمره ۳۶ و کم‌ترین میزان نمره ۱۲ (کم‌ترین میزان کیفیت تجارب یادگیری) محاسبه شده است (۱۷). حیاتی و همکاران نیز روایی نسخه فارسی این ابزار را مطلوب گزارش نموده است (۱۱). پایایی آن نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از زیرمقیاس‌های منابع کتابخانه‌ای و کامپیوتری، محتوا و ارزشمندی دروس،

پزشکی (آزاد و علوم توانبخشی و بهزیستی) انجام شده و در نتایج آنها ارتباط بین توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان و کیفیت تجارب یادگیری در این دانشگاه‌ها تأیید شده است (۱۶و۸) اما از آنجا که افزایش توانایی آینده‌پژوهی در دانشجویان و آماده‌سازی آنان برای نیازها، چالش‌ها و تقاضاهای آینده، به عنوان اولین و مهم‌ترین وظیفه نظام آموزشی مطرح بوده و توجه به آن در سنجش اثربخشی نظام آموزشی ضرورت دارد؛ لذا از جمله مجهولات در این حوزه، آن است که میزان توانایی آینده‌پژوهی در دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی در چه سطحی قرار دارد و آیا در دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز عواملی چون کیفیت تجارب یادگیری، میزان تحصیلات و... در میزان آن مؤثر است. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط توانایی آینده‌پژوهی و کیفیت تجارب یادگیری در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۹۶ انجام گردید.

روش‌ها

در این مطالعه توصیفی همبستگی جامعه‌ی مورد مطالعه کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد بودند که در سال ۱۳۹۶ به تحصیل اشتغال داشتند. تعداد نمونه با استفاده از فرمول حجم نمونه برای مطالعات همبستگی، ۳۷۰ نفر تعیین گردید که به روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای انتخاب شدند ($n=363$, $\alpha=0/05$, $\beta=0/05$, $r=0/45$). بدین صورت که ابتدا توسط نمونه‌گیری طبقه‌ای تعداد دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه متناسب با جمعیت آنان در هر رشته و جنس محاسبه شد و سپس با نمونه‌گیری تصادفی ساده از بین شماره‌های دانشجویی انتخاب و وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه، تحصیل در ترم دوم و بالاتر و تمایل به مشارکت در پژوهش بود.

به منظور بررسی توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان از پرسشنامه دکتر پارسا و همکاران استفاده شد که شامل

۳۲/۴ درصد) پسر بودند. ۲۱۹ نفر (۶۱/۲ درصد) از مشارکت کنندگان در مقطع کارشناسی و ۴۹ نفر (۱۳/۷ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد و ۹۰ نفر (۲۵/۱ درصد) در مقطع دکترا تحصیل می‌کردند. میانگین معدل این دانشجویان $16/31 \pm 1/19$ بود.

میانگین نمره کل آینده‌پژوهی و کیفیت تجارب یادگیری به ترتیب $138/5 \pm 24/5$ (از مجموع ۲۲۵ نمره) و $34/2 \pm 7/1$ (از مجموع ۶۰ نمره) بود که هر دو کمی بیش‌تر از میانگین هستند. میانگین نمرات مربوط به ابعاد آینده‌پژوهی و کیفیت تجارب یادگیری در جدول ۱ به تفکیک گزارش شده است.

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین نمره کل کیفیت تجارب یادگیری و آینده‌پژوهی بین دختران و پسران دانشجویان از نظر آماری تفاوت معناداری با هم نداشتند ($p > 0/05$). بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، میانگین نمره کل کیفیت تجارب یادگیری و آینده‌پژوهی در مقاطع تحصیلی مختلف دانشجویان تفاوت معناداری داشت ($p < 0/05$). همچنین آزمون تعقیبی بون فرونی (Bon Ferroni) نشان داد که میانگین نمرات آینده‌پژوهی در مقطع کارشناسی با مقطع دکترا و کارشناسی ارشد تفاوت آماری معناداری دارد ($p < 0/05$) ضمن آن که تفاوت میانگین نمره کیفیت تجارب یادگیری در دانشجویان مقطع دکترا با دانشجویان مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد نیز از نظر آماری معنادار بود ($p < 0/05$) (جدول ۱).

همچنین بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، میانگین نمره کل کیفیت تجارب یادگیری و آینده‌پژوهی در دانشکده‌های محل تحصیل دانشجویان تفاوت معناداری داشت ($p < 0/05$). همچنین آزمون تعقیبی بون فرونی (Bon Ferroni) نشان داد که میانگین نمرات آینده‌پژوهی در دانشکده بهداشت با داروسازی تفاوت آماری معناداری دارد ($p < 0/05$) ضمن آن که تفاوت میانگین نمره کیفیت تجارب یادگیری در دانشجویان دانشکده بهداشت با

انعطاف‌پذیری یادگیری و کیفیت روابط رسمی و غیر رسمی استاد-دانشجو به ترتیب $0/93$ ، $0/8$ ، $0/75$ و $0/7$ محاسبه شد.

در این مطالعه برای دسترسی به نمونه‌ها پژوهشگر با در دست داشتن معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه مبدأ (محل تصویب طرح پژوهشی) و دریافت مجوز از دانشگاه علوم پزشکی مشهد، به دانشکده‌های مختلف دانشگاه مراجعه نموده و پرسشنامه بین دانشجویان توزیع گردید. پس از تکمیل پرسشنامه توسط دانشجویان، پرسشنامه‌ها جمع‌آوری گردید.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-20 (توسعه داده شده توسط شرکت IBM, Armonk, NY, USA) و جهت مقایسه نمرات کیفیت تجارب یادگیری و آینده‌پژوهی بین متغیرهای دموگرافیک کیفی دو گروه (جنسیت) و بیش از دو گروه (دانشکده محل تحصیل و مقطع تحصیلی) به ترتیب از آزمون‌های تی مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه، جهت بررسی همبستگی بین نمرات کیفیت تجارب یادگیری و آینده‌پژوهی ضریب همبستگی اسپیرمن (با توجه به نرمال نبودن متغیر کیفیت تجارب یادگیری) و جهت پیش‌بینی نمرات آینده‌پژوهی توسط ابعاد کیفیت تجارب یادگیری از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. در هنگام آنالیز داده‌ها، نمونه‌هایی که درصد عدم پاسخ‌گویی بالای ۵۰ درصد داشتند (Missing data) از مطالعه حذف شدند و مابقی با روش "میان نقطه نزدیک" تحلیل گردیدند.

مطالعه حاضر مورد تأیید کمیته اخلاق بوده و کد اخلاق IR.THUMS.REC.1396.24 را دریافت نموده است.

نتایج

در این مطالعه از ۳۷۰ پرسشنامه توزیع شده، ۳۵۸ دانشجویان به طور قابل قبول (پاسخ‌گویی بالای ۵۰ درصد) به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند؛ (درصد پاسخ‌گویی ۹۶/۷٪ بود) که از این تعداد، ۲۴۲ نفر (۶۷/۶ درصد) دختر و ۱۱۶ نفر

داروسازی، پزشکی، پیراپزشکی و پرستاری مامایی و همچنین دانشکده پیراپزشکی با دندانپزشکی نیز از نظر آماری معنادار بودند ($p < 0/05$) (جدول ۱).

جدول ۱: ارتباط آینده پژوهی و کیفیت تجارب یادگیری با مقطع تحصیلی و جنسیت دانشجویان

متغیر وابسته	متغیرهای مستقل	سطوح متغیرها	میانگین و انحراف معیار	نتایج آزمون	P
آینده پژوهی	مقطع تحصیلی	کارشناسی	۱۳۴/۲۷±۲۷/۸۵	F=۰/۱۴	<۰/۰۰۱
		کارشناسی ارشد	۱۴۵/۴۸±۲۰/۵۴		
		دکترا	۱۴۵/۳۳±۲۳/۴۹		
	جنسیت	دختر	۱۴۵/۳۳±۲۳/۴۹	t=۰/۶۲	۰/۵۳
		پسر	۱۳۸/۵۹±۲۴/۵۱		
	کیفیت تجارب یادگیری	رشته تحصیلی	داروسازی	۱۴۵/۷۷±۲۱/۷۳	F=۳/۸۹
پزشکی			۱۴۷/۵۸±۲۶/۱۴		
پیراپزشکی			۱۳۴/۵۹±۲۱/۷۰		
بهداشت			۱۳۲/۳۰±۲۴/۳۵		
پرستاری و مامایی			۱۳۸/۳۰±۲۶/۲۶		
دندانپزشکی			۱۴۱/۶۳±۱۹/۷۰		
کیفیت تجارب یادگیری	رشته تحصیلی	کارشناسی	۳۳/۴۸±۶/۶۵	F=۹/۱۲	۰/۰۰۵
		کارشناسی ارشد	۳۳/۸۷±۷/۳۳		
		دکترا	۳۴/۲۶±۷/۹۳		
جنسیت	دختر	۳۶/۳۶±۷/۹۳	t=۱/۰۱	۰/۳۱	
	پسر	۳۴/۲۶±۷/۱۷			
کیفیت تجارب یادگیری	رشته تحصیلی	داروسازی	۳۵/۳۴±۷/۷۹	F=۶/۵۱	<۰/۰۰۱
		پزشکی	۳۵/۱۰±۷/۶۱		
		پیراپزشکی	۳۳/۱۸±۶/۱۳		
		بهداشت	۳۱/۲۲±۶/۵۸		
		پرستاری و مامایی	۳۵/۲۴±۶/۱۰		
		دندانپزشکی	۳۸/۷۶±۷/۸۶		

ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید و نتایج نشان داد که بین نمره آینده پژوهی با کیفیت تجارب یادگیری و

با توجه به نرمال نبودن توزیع متغیرهای آینده پژوهی و کیفیت تجارب یادگیری برای بررسی رابطه آنها از آزمون

ارتباط ضعیف است ($r=0/26, P<0/01$). از سوی دیگر، بین ابعاد آینده پژوهی و ابعاد کیفیت تجارب یادگیری نیز همبستگی مستقیم و معناداری وجود داشت که شدت این ارتباط متوسط است ($r>0, P<0/01$) (جدول ۲).

حیطه‌های آن همبستگی مستقیم و معنادار وجود دارد که شدت این ارتباط ضعیف است ($r=0/265, P<0/01$). بین کیفیت تجارب یادگیری نیز با آینده پژوهی و ابعاد آن همبستگی مستقیم و معنادار وجود دارد که شدت این

جدول ۲: همبستگی بین توانایی آینده پژوهی و کیفیت تجارب یادگیری و ابعاد آنها

روابط استاد-دانشجو	انعطاف پذیری	محتوا	منابع	کیفیت تجارب یادگیری	روش‌شناسی دانشجویان	روحیه آینده‌نگری	درک مفهومی	توانایی محاسبه	آینده پژوهی
								۱	آینده پژوهی
								۱	توانایی محاسبه
							۱	۰/۶۱۶**	۰/۷۸۷**
								۱	درک مفهومی
							۱	۰/۴۹۰**	۰/۷۲۴**
								۱	روحیه آینده‌نگری
							۱	۰/۳۶۶**	۰/۷۶۲**
								۱	روش‌شناسی دانشجویان
							۱	۰/۲۹۸**	۰/۶۳۵**
								۱	کیفیت تجارب
							۱	۰/۱۴۶**	۰/۱۵۷**
								۱	منابع
							۱	۰/۲۹۰**	۰/۲۴۴**
								۱	محتوا
							۱	۰/۲۵۴**	۰/۲۶۸**
								۱	انعطاف‌پذیری
							۱	۰/۲۶۲**	۰/۱۷۶**
								۱	روابط استاد-دانشجو

** $p<0/01$

($B=0/7, P<0/001$). محتوی و ارزشمندی دروس ($B=0/55$)، انعطاف‌پذیری یادگیری ($B=1/19$)، کیفیت روابط رسمی و غیررسمی استاد-دانشجو ($B=0/52$)، نیز ارتباط معناداری با روش‌شناسی دانشجویان از آینده پژوهی دارند ($P<0/001$). ابعاد چهارگانه کیفیت تجارب یادگیری ۱۰ درصد از نمره کل آینده پژوهی را پیش‌بینی می‌کند. محتوی و ارزشمندی دروس ($B=1/66$)، انعطاف‌پذیری یادگیری ($B=2/38$)، نیز ارتباط معناداری با توانایی آینده پژوهی دانشجویان دارند ($P<0/001$) (جدول ۳ و ۲).

بر اساس نتایج رگرسیون چندگانه، ابعاد چهارگانه کیفیت تجارب یادگیری ۱۱ درصد از واریانس درک مفهومی، ۱۳ درصد از توانایی محاسبات، ۱۰ درصد از روحیه آینده‌نگری و ۱۳/۵ درصد از روش‌شناسی دانشجویان از آینده پژوهی را پیش‌بینی می‌کند. محتوا و ارزشمندی دروس نیز ارتباط معناداری با توانایی محاسبات ($B=0/56, P<0/001$) و درک مفهومی ($B=0/34, P<0/001$) دانشجویان از آینده پژوهی دارد. همچنین انعطاف‌پذیری یادگیری ارتباط معناداری با روحیه آینده پژوهی دارد

جدول ۳: پیش‌بینی نمره کل آینده پژوهی با ابعاد کیفیت تجارب یادگیری در دانشجویان

Model	ضرایب استاندارد نشده	انحراف استاندارد ضرایب	ضرایب استاندارد شده	آماره t	p	ضریب تعیین تعدیل شده (R^2)
عرض از مبدا	۱۰۴	۶/۴۴		۱۶/۲۴	<0/001	0/106
منابع	-0/10	0/88	-0/06	-0/11	0/90	
محتوا	1/66	0/53	0/19	3/08	0/002	
انعطاف‌پذیری	2/38	0/86	0/17	2/76	0/006	
روابط استاد-دانشجو	0/23	0/47	0/03	0/49	0/61	

بحث

هدف از انجام این مطالعه بررسی ارتباط توانایی آینده‌پژوهی با کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان بود و نتایج پژوهش نشان داد که ارتباط کیفیت تجارب یادگیری با توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان ضعیف است. این نتیجه با یافته‌های مطالعات مرزوقی و همکاران (۸)، فرید (Freed) و مک‌لنگلین (McLaughlin) (۱۸)، ماسینی (Masini) (۱۰)، اوکامن (Ocuanan) (۱۹) و نیازآذری (۱۶) هم‌سو نیست. علت این ناهم‌سویی نتایج می‌تواند ناشی از اختلاف در محیط آموزشی و تفاوت کیفیت آموزش در آنها، برنامه درسی و روش‌های تدریس متفاوت باشد. همچنین به نظر می‌رسد عدم هم‌سویی نتایج حاضر با سایر مطالعات به دلیل تفاوت میزان این متغیر اصلی، در مقاطع تحصیلی مختلف باشد که بین مقطع دکترا با سایر مقاطع تحصیلی تفاوت آماری معناداری وجود دارد؛ این در حالی است که در دو مطالعه مرزوقی و همکاران (۸) و نیازآذری (۱۶) علاوه بر تفاوت زمانی و جامعه تحت بررسی (دانشگاه آزاد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی) با پژوهش حاضر، فقط دانشجویان مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد تحت مطالعه قرار گرفته‌اند. بنابراین احتمالاً مقطع تحصیلی به عنوان یک عامل مخدوشگر موجب اختلاف نتایج بین مطالعه حاضر با مطالعات مرزوقی و همکاران و نیازآذری شده است. به نظر نویسندگان رابطه ضعیف بین کیفیت تجارب یادگیری و توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان در نتایج می‌تواند به دو دلیل قابل توجیه باشد؛ پژوهش‌های اخیر بر ضرورت آموزش آینده‌پژوهی در سنین پایین و در مدارس تأکید داشته‌اند چرا که بخش زیادی از رشد شخصیتی فرد در این دوره اتفاق می‌افتد و آموزش‌ها تأثیرگذارتر و عمیق‌تر خواهد بود. بنابراین طبیعی است که از میزان اثرگذاری کیفیت تجارب یادگیری بر توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان، در سنین بزرگسالی و دوره دانشجویی کاسته شود. دلیل دوم را می‌توان در سبک آموزشی غالب در نظام آموزشی کشورمان

جستجو کرد؛ چراکه زمانی یادگیری واقعی اتفاق می‌افتد که آموزه‌های تئوری به صورت عملی نیز تجربه شود و مفاهیم در ذهن عمق بیشتری پیدا کند؛ و حال آن که سیستم آموزشی ما تنها به آموزش نظری و نه عملی اکتفا نموده است. به نظر می‌رسد وقت آن رسیده است که روش‌های نوین آموزشی به صورت تدریس فعال، مانند روش حل مسأله، شبیه‌سازی، ایفای نقش در نظام آموزشی کشور به کار گرفته شود تا دانش آینده‌پژوهی در دانشجویان جهت تطبیق با تغییرات در آینده آمادگی بیشتری ایجاد نماید.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، میانگین توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان تحت مطالعه کمی بیش‌تر از حد متوسط ($24/5 \pm 138/5$ از مجموع ۲۲۵ نمره) بود. در صورتی که توانمندی آینده‌پژوهی دانشجویان در مطالعه‌ی پارسا و همکاران (۵) و مرزوقی و همکاران (۸) اندکی پایین‌تر از حد متوسط گزارش شد که تا حدودی با نتایج مطالعه حاضر متفاوت است و شاید بتوان دلیل آن را در گسترش بیش‌تر علم آینده‌پژوهی و توجه به آن در اساتید دانشگاه طی سال‌های اخیر دانست که موجب رشد این توانایی در دانشجویان تحت بررسی شده است. به طور کلی به نظر می‌رسد با توجه به اهمیت فزاینده آینده‌پژوهی که مقتضی دنیای متحول امروزی است، لازم است توانایی آینده‌پژوهی در دانشجویان در دانشگاه توسعه یابد که نیازمند بازنگری در کریکولوم‌های درسی رشته‌های مختلف و لحاظ نمودن آینده‌پژوهی در مباحث درسی دانشجویان است.

یافته‌ها نشان داد که میانگین کیفیت تجارب یادگیری در حد متوسط ($34/2 \pm 7/1$ از مجموع ۶۰ نمره) است. این یافته در پژوهش نعیمی (۲۰)، و مرزوقی و همکاران (۸) نیز در حد متوسط گزارش شده است که با مطالعه حاضر هم‌سو است.

همچنین نتایج پژوهش حاکی از آن است که در میان ابعاد چهارگانه کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان، بعد محتوا و ارزشمندی دروس، ارتباط معناداری با توانایی انجام

محاسبات مربوط به آینده توسط دانشجویان دارد که با نتایج مطالعه مرزوقی و همکاران (۸) هم راستا است. وی دلیل احتمالی یافته مذکور را این می‌داند که توانایی محاسبه، نوعی توانایی اکتسابی است که می‌تواند از طریق محتوای آموزش و یادگیری به دست آید. هنگامی که محتوای مورد مطالعه ارزشمند باشد و دیدگاه‌های جدید و نوظهور را به دانشجویان معرفی نماید، فرد می‌تواند بینش جدیدی در زمینه مباحث مطرح در زمینه رشته خود به دست آورد؛ بنابراین این امر می‌تواند در پیش‌بینی بهتر آینده در حوزه فعالیت خود به آن‌ها کمک کند (۸). این یافته با نتایج پژوهش فرید (Freed) و مک لنگ لین (McLaughlin) نیز مبنی بر رابطه کیفیت برنامه درسی با رشد توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان هم‌سو است (۱۸). از آنجا که محتوای یادگیری به ارزشمندی و مفید بودن مطالب آموزشی و کاربردی بودن مطالب تدریسی اشاره دارد، بنابراین دانشجو باید بتواند از آموخته‌ها در تجزیه و تحلیل و شناسایی آینده استفاده عملی داشته باشد. در غیر این صورت آن دانش، اصطلاحاً بی‌فایده بوده و فقط در موقعیت‌های محدود به کار گرفته می‌شود و نمی‌توان آن را در زندگی استفاده کرد. در حالی که تدریس ثمر بخش مستلزم آن است که بدانیم چگونه اطلاعات را برای فراگیران دست‌یافتنی کنیم تا بتوانند آن‌ها را به سایر اطلاعات ربط دهند، به آن‌ها فکر کنند و آن‌ها را در خارج از کلاس به کار ببرند (۲۱). به علاوه نتایج نشان داد که کیفیت محتوا و ارزشمندی دروس ارتباط مثبت و معناداری با درک مفهومی دانشجویان از آینده‌پژوهی دارد. این یافته بدین معنا است که هرچه کیفیت محتوا بیش‌تر باشد و در محتوای ارائه شده به دانشجو بر اهمیت فهم آینده‌پژوهی تأکید شود و استادان نیز تکالیف و وظایفی که بتواند درک مفهومی دانشجویان را از آینده‌پژوهی بیش‌تر کند، تعیین نمایند؛ درک آنان از آینده بهبود می‌یابد. این یافته با نتایج پژوهش‌های ماسینی (Masini) (۱۰) و اوکامن (Ocuaman) (۱۹) هم‌سو است.

از نتایج دیگر پژوهش، ارتباط معنادار انعطاف‌پذیری یادگیری با توانایی دانشجویان در انجام محاسبات مربوط به آینده است که با مطالعه مرزوقی و همکاران مطابقت دارد (۸). اگر شرایط یادگیری دارای انعطاف‌پذیری باشد و اجازه مطالعه مستقل و کاوش و بررسی مسایل مختلف را به دانشجو بدهد، می‌تواند با رشد توانایی محاسباتی دانشجویان ارتباط داشته باشد و آن‌ها را قادر به پیش‌بینی روندهای آتی مربوط به رشته خود و مسایل نوظهور آن سازد (۸). ضمن آن که در حیطه انعطاف‌پذیری در آموزش، بحث و مذاکره در کلاس درس مطرح می‌گردد، در این صورت یادگیرنده نقش فعالی در یادگیری داشته و همواره اطلاعات جدید را با قواعد قدیمی مقایسه می‌کند که در حیطه آموزش در نظریه سازه‌نگر بر آن تأکید شده است. در این صورت آموزش، فراگیر محور بوده (۲۲ و ۲۳) و می‌توان انتظار داشت که فراگیر توانایی بیش‌تری در انجام محاسبات مربوط به آینده را داشته باشد.

در مطالعه حاضر بین کیفیت محتوا و ارزشمندی دروس و انعطاف‌پذیری یادگیری با توانایی روش‌شناسی دانشجو ارتباط آماری معنادار مشاهده شد. علت این ارتباط را می‌توان این‌گونه توجیه نمود که کیفیت دروس تدریس شده، قدرت انتخاب دروس مختلف و مباحثه و مذاکره در کلاس درس می‌تواند در رشد توانایی دانشجو در روش‌های تجزیه و تحلیل آینده و آینده‌پژوهی وی اثرگذار باشد.

نتایج حاضر گویای این بود که کیفیت روابط رسمی و غیررسمی استاد- دانشجو با توانایی روش‌شناسی دانشجو دارای ارتباط آماری معنادار است. دانشجویان در دوره‌ی تحصیل خود با اساتید ارتباط تنگاتنگی دارند و کیفیت این ارتباط می‌تواند تأثیر عمیقی بر نگرش دانشجویان نسبت به آینده برجا بگذارد. بر اساس تحقیقات و پژوهش‌های انجام شده دو دسته از رفتارهای اساتید می‌تواند در این خصوص نقشی مهم داشته باشد.

معنادار اما ضعیفی وجود دارد که احتمال می‌رود عامل اثرگذار قوی‌تری وجود داشته باشد که بتوان با استفاده از آن توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان را پیش‌بینی نموده و یا افزایش داد. دانشجویان، نسل در حال تربیت جامعه هستند و کارکرد آنها بر کارایی و موفقیت سازمان‌های کشور در آینده تأثیر دارد، ایشان می‌توانند با استفاده از دانش آینده‌پژوهی به اتخاذ تصمیمات بهتر و اثرگذارتر بر آینده، اقدام نمایند. هم اکنون در دانشگاه‌های معتبر دنیا مانند نیوزیلند و استرالیا، آینده‌پژوهی با هدف شناسایی و تجزیه و تحلیل و ارزیابی آینده، تشویق می‌گردد و آینده‌پژوهی در چارچوب برنامه درسی دانشجویان قرار گرفته است. لذا به دلیل اهمیت و ضرورت تقویت توانایی آینده‌پژوهی در دانشجویان، انجام بررسی‌های بیشتر برای شناسایی عوامل اثرگذار بر آن در آموزش عالی به عنوان تولید کننده نیروی انسانی برای رسیدن به توسعه و آینده مطلوب پیشنهاد می‌گردد.

قدردانی

در پایان بر خود لازم می‌دانیم از تمامی دانشجویان محترمی که در این طرح تحقیقاتی مشارکت نمودند، نهایت قدردانی و سپاس‌گزاری را به عمل آوریم. این مقاله برگرفته از طرح مصوب با کد SRC-96-102 است که توسط دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه مورد حمایت مالی قرار گرفته است. مطالعه حاضر مورد تأیید کمیته اخلاق بوده و کد اخلاق IR.THUMS.REC.1396.24 را دریافت نموده است.

دسته اول رفتارهای سازمانده شامل تعیین برنامه‌های درسی منظم و معین، هدف‌گذاری، و تعیین وظایف و تکالیف بوده و دسته دیگر مرتبط با رفتارهای حمایتی اساتید دانشگاه هستند (۲۴ و ۲۵). ارتباط سازنده اساتید با دانشجو می‌تواند در قدرت شناسایی روش بررسی آینده دانشجو نقشی مؤثر داشته باشد.

بر اساس نتایج، ابعاد چهارگانه کیفیت تجارب یادگیری درصد کمی از روحیه آینده‌نگری دانشجویان را پیش‌بینی می‌کنند؛ که ممکن است به این دلیل باشد که روحیه آینده‌نگری تا حدی به ویژگی‌های ذاتی و فردی دانشجو اشاره دارد (۵) و برخلاف سایر ابعاد آینده‌پژوهی، می‌تواند تا حدودی جدا از تأثیرات دانشگاه و کیفیت تجارب یادگیری، رشد و توسعه یابد.

در خصوص محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدود بودن مطالعه به دانشجویان علوم پزشکی مشهد اشاره نمود که قابلیت تعمیم به دانشجویان سایر دانشگاه‌ها و سایر گروه‌های هدف را قابل تأمل می‌نماید. لذا پیشنهاد می‌گردد تحقیقات بیشتر بر بررسی نگرش اساتید دانشگاه نسبت به مباحث مطروحه، توانایی آینده‌پژوهی اساتید و بررسی میزان و ارتباط بین این دو متغیر در دانش‌آموزان مدارس و در سنین پایین‌تر و همچنین برآورد و تعیین نیازمندی‌های جدید آموزشی متناسب با آینده متمرکز گردد.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که بین نمره آینده‌پژوهی دانشجویان با کیفیت تجارب یادگیری همبستگی مستقیم،

منابع

1. Salehi Omran E, Baradaran Haghiri M. [Daneshgahe pezhoheshi yek zarorat baraye sarmaye gozari dar jahate toseeeye eghtesadi va ejtemaei]. 1st National Future Research Conference; 2012 Dec 20; Tehran, Iran. [Persian]
2. Sotodeh Asl N, Ghorbani R, Rashidy-Pour A. [Viewpoints of faculty members of Semnan University of Medical Sciences about research barriers]. Koomesh. 2014; 16(1): 1-7. [Persian]
3. Niaz Am. Future studies to determine the components of the model in higher education. Journal Of Management Futures Research. 2013; 23(97): 55-64. [Persian]

4. Mozafari A. [Ayandeh pazhoochi, bestare obour az marz'have danesh]. Journal of quarterly of Order & Security Research Journal. 2010; 2(4): 25-47. [Persian]
5. Parsa A, Keshavarzi F, Dehghan N. [Sanjesh mizan asar bakhshi amouzesh aali bar tavanmandi'have ayandeh shenasi va movafaghiyat tahsili daneshjoyan (motale moredi- daneshgah shahid chamran ahvaz)]. Proceedings of the 1st Iranian International Conference of Management, Futurism, Entrepreneurship and industry in Higher Education, 2011 May 17-18; Sanandaj, Iran. [Persian]
6. Hoover W. The future of human resources: technology assists in streamlining your HR department. Denver: Colorado biz ; 2002: 27.
7. Aghapour A, Pahlavan F. [Ayandeh Negari; Mabani, Zarooratha Va Ravesh Shenasi'ha]. Development Strategic. 2007; 9: 154-76. [Persian]
8. Marzooghi R, Heidari E, Heidari M. [A study of the relationship between qualities of learning experience and development of students' futures research ability]. Strides in Development of Medical Education. 2014; 11(2): 131-8. [Persian]
9. Imani R, Asefzadeh S, Mamikhani J. [Comparative study on health human resources composition in the Eastern]. Qazvin University of Medical Sciences. 2012; 15(4): 6-12. [Persian]
10. Masini EB. How to teach futures studies: some experiences. Journal of Futures Studies. 2011; 15(4): 111-20.
11. Hayati D, Agbahi AH, Hoseini Ahangari A, Azizi Abarghoie M. [Investigating the relationships between quality of learning experience's components and self-efficacy on academic burnout among students of Allamme Tabatabaei University of Tehran]. Journal Of Educational Development Of Jundishapur. 2012; 3(4): 18-29. [Persian]
12. Hayati D, Charkhabi M, Naami A. The relationship between transformational leadership and work engagement in governmental hospitals nurses: a survey study. Springerplus. 2014; 3(1): 25.
13. Talaei A, Hekmatpoo D. [Exploration of Arak Medical Students' Experiences on Effective Factors in Active Learning: A Qualitative Research]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 12 (2):131-142. [Persian]
14. Dale B, Leland A, Dale JG. What Factors Facilitate Good Learning Experiences in Clinical Studies in Nursing: Bachelor Students' Perceptions. International Scholarly Research Notices. 2013; 1-7.
15. Mahmoodzadeh A, Mahbubfar M. [Peymayesh reshteye ayandeh pezhouhi dar jahan va barnameh rizi ayandeh pezhuhaneh dar nezam amouzesh aali joumهوري eslami iran]. 1st National Future Research Conference; 2012 Dec 20; Tehran, Iran. [Persian]
16. Niazazari M. [Examining the Relationship between the Quality of Learning Experiences and Creativity with the Development of Student Future Study Ability]. Journal of Management Futures Research. 2018; 29(112): 93-101. [Persian]
17. Neumann Y. Quality of learning experience and students college outcomes. . *Journal of Psychological Studies*, 2009; 5(3): 117-134.
18. Freed PE, Mclaughlin DE. Futures thinking: preparing nurses to think for tomorrow. Nurs Educ Perspect. 2011; 32(3): 173-8.
19. Ocuaman JA. Differences in student knowledge and perception of learning experience among non-traditional students in blended anal face to face classroom delivery [Dissertation].Columbia: University of Missouri; 2010.
20. Namy A. [The relationship between the qualities of students' learning experience burnout MA Shahid Chamran University]. J Psychol Res. 2010; 3(1): 111-29. [Persian]
21. Aghajari Z, Loghmani L, Ilkhani M, Talebi A, Ashktorab T, Ahmadi M, et al. The relationship between quality of learning experiences and academic burnout among nursing students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2015. Electron J Gen Med. 2018; ;15(6): em90.
22. Hoseini Manesh Z, Omidian M, Barzegar Barfroi K. [The role of achievement goals, epistemological beliefs and quality learning experiences for students' educational procrastination]. New Educational Thoughts. 2017; 13(2): 53-70.[Persian]
23. Azizadeh Forouzi M, Shahmohammadipour P, Heidarzadeh A, Dehghan L, Taheri Z. [The relationship between the quality of learning experience and academic burnout and achievement among students of Kerman University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2016; 16:84-93.[Persian]

24. Kalateh Seyfari M, Mohammadi F, Ghasemi H. [Editor Abilities futures model of personal time management skills and creativity and innovation Sports Radio Network's media companions]. Quarterly Journal Of Management Futures Research. 2016; 27(107): 75-87. [Persian]
25. Torkzade J, Keshavarzi F. [Relationship between Futurism and Educational Performance of students in Medical Sciences of Shiraz University: Mediation Role of Goal Orientation]. Research In Medical Education. 2016; 7(4): 3-12. [Persian]

Exploring the Relationship between the Students' Futuristic Skill Competence and the Quality of Students' Learning Experiences

Tahere Sharifi¹, Maryam Tatari², Faeze Sedaghat³, Rohollah Kalhor⁴, Amin Mohammadi⁵

Abstract

Introduction: Future research is an interdisciplinary study that can influence all sciences. Students are Future human resources for health systems; whose futures research ability can be improved through education over the years. The purpose of this study is to determine the relationship between future research ability and quality of learning experiences of medical students of Mashhad in 2018.

Methods: In this descriptive correlational study, the research population was all students of Mashhad University of Medical Sciences, 370 of whom were selected through two-stage stratified random sampling. Data collection tools included validity and reliability questionnaires of Parsa et al.'s future research ability and Neumann's quality of learning experiences. Data were analyzed using one-way ANOVA, multiple regression and Spearman correlation tests.

Results: Students' future research ability was slightly higher than average (138.5 ± 24.5) and Mean quality of learning experiences was moderate (34.2 ± 7.1). There was a direct and significant correlation between the dimensions of futuristic ability and the dimensions of the quality of learning experiences that the severity of this relationship was weak ($p < 0.01$, $r > 0$).

Conclusion: Given the weak relationship between students' futuristic skill and the quality of their learning experiences, there are likely to be stronger factors that can predict or enhance students' futuristic skill. Therefore, more studies are recommended to identify the factors affecting it in higher education as a human resources producer to achieve optimal development and future.

Keywords: future research, Quality of Learning Experiences, Students, University of Medical Sciences.

Addresses:

¹ PhD student in Health Care Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: sharifit7@gmail.com

² PhD student in Biostatistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: Email: tatarim1@thums.ac.ir

³ Student Research Committee, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran. Email: Sedaghatfaezeh@gmail.com

⁴ Associate professor, Ph.D. in Health Services Management, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Prevention of Non-Communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran. Email: r.kalhor@gmail.com

⁵ (✉) PhD Student in health economics, Department of Management Science and Health Economics, School of Public Health, Tehran, Iran. Email: Amin.Mohammadi.Student@gmail.com