

بررسی نقش کیفیت آموزشی کلاس و هیجان های تحصیلی با تاکید بر تکنولوژی آموزشی در آموزش عالی

شکوفه غسالی شبستری^۱، رضوان تقی لو^۲، محبوبه قره زاده^۳، زهرا اعزامی^۴، سمانه عیوضلو^۵

- ^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان
 آدرس پست الکترونیک: shabestari7595@gmail.com، شماره تماس: ۰۹۰۳۴۵۱۰۱۶۶
- ^۲ کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد ارومیه
 آدرس پست الکترونیک: taghilou_rezvan92@yahoo.com، شماره تماس: ۰۹۳۵۳۴۴۲۲۴۵
- ^۳ کارشناسی امور گمرکی، دانشگاه آزاد
 آدرس پست الکترونیک: ayhaningolizadeh@gmail.com، شماره تماس: ۰۹۱۰۴۱۶۰۸۲۱
- ^۴ کارشناسی رشته علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان
 آدرس پست الکترونیک: zahraezami1378@gmail.com، شماره تماس: ۰۹۱۴۵۴۵۸۵۱۸
- ^۵ کارشناسی روانشناسی دانشگاه تبریز.
 آدرس پست الکترونیک: samaneh.eivazlou@gmail.com، شماره تماس: ۰۹۱۴۹۰۲۸۶۰۱

چکیده :

پس از توسعه های کمی آموزش که به دنبال فزونی تقاضا در سطح جامعه صورت گرفته پرداختن به کیفیت و مؤلفه های آن از دغدغه های اصلی نظام های آموزشی محسوب می شود. دغدغه ای که در سطوح مختلف آموزشی و در بیشتر کشورها مورد تأکید قرار گرفته است. جامعه امروزی متشکل از مشاغل و سازمان هایی است که نیازمند نیروی انسانی متخصص و کارآمد هستند. نیروی کاری که دانش و مهارت کافی را کسب کرده است، این دو را در ادای وظایف حرفه ای با هم درآمیزد. اما به نظر می رسد که در حال حاضر نیروی تربیت شده در آموزش عالی لااقل تا حدودی این نیاز صنایع و بازار کار را برآورده نمی سازد. با توجه به تغییرات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی ناشی از جهانی شدن، فناوری اطلاعات و اقتصاد دانش محور از یک سو و دانش آموزان کم روحیه، خروجی های نامناسب، فرایندهای آموزشی ناهمگن، هزینه زیاد، اثربخشی کم و آموزش ناکارآ، رعایت استانداردها برای مؤسسات آموزشی یک ضرورت مهم به شمار می رود. براساس مرور مطالعات صورت گرفته در این حوزه مشخص است که کیفیت آموزش ارائه شده در کنترل هیجانات تحصیلی اهمیت فراوانی دارد و وجود تکنولوژی آموزشی مناسب می تواند این رابطه را تشدید کند.

واژگان کلیدی: آموزش، تکنولوژی، کیفیت آموزش، هیجان های تحصیلی.

۱- مقدمه

کلاس درس مکانی هیجانی است که دانش آموزان می توانند هیجان های فراوانی را در آن تجربه کنند. برای مثال، در خلال مطالعه برانگیخته شوند، به موفقیت خودشان امیدوار شوند، نسبت به دست آوردهایشان احساس غرور کنند، از کشف راه حل مسائل شگفت زده شوند، به هنگام شکست در امتحانات دچار اضطراب و نگرانی شوند، از کسب نمره پایین شرمند یا در خلال درس بی حوصله شوند. هیجان های اجتماعی مانند تحسین، همدلی، عصبانیت، بی احترامی، یا حسادت نسبت به همکلاسی ها و معلمان نیز در کلاس درس نقشی به عهده دارند. وانگهی، دانش آموزان بسیاری از هیجان های (مانند ناراحتی های خانوادگی) خود را با خودشان به کلاس درس می آورند و همین امر، تأثیر منفی زیادی بر یادگیری آنان می گذارد. هیجان توجه فرد را کنترل می کند و بر انگیزش او برای یادگیری، انتخاب راهبردهای یادگیری و خود تنظیمی یادگیری اثر می گذارد. بنابراین، هیجان ها بخشی از هویت دانش آموزان هستند و بر رشد شخصیت سلامت روانشناختی و سلامت جسمانی آنان تأثیر گذارند. از منظر آموزشی و پرورشی، هیجان ها مهم هستند، زیرا یادگیری و پیشرفت دانش آموزان را تحت تأثیر قرار می دهند.

اما هیجان دانش آموزان زمانی مثبت تلقی می شود که در راستای تحقق هدف های آموزشی و پرورشی مورد توجه قرار بگیرد. به همین منظور توجه به ابعاد کیفیت آموزشی می تواند تحقق هدف های آموزشی را اثر بخش تر نماید. آموزش های ارائه شده بر این اساس می تواند هیجانانگیز را در دانش آموزان تقویت نماید و از این طریق میزان یادگیری و نیز کاربست دانش در مقام عمل افزایش یابد.

هیجان تحصیلی دانش آموزان نیز موضوع مهمی است که باید به آن توجه شود. هیجان ها همیشه در محیط های آموزشی حضور دارند. این هیجان ها، به احتمال زیاد برآمادگی، انگیزه برای مقابله با مشکلات و تلاش های دانش آموزان و حتی راهبردهای مورد استفاده آن ها برای درک مطالب تأثیری می گذارد (آرتینو، هولمبو و دیورینگ^۱، ۲۰۱۲). هیجان به عنوان یک حالت ذهنی مفهوم سازی شده است که با واکنش های فیزیولوژیکی و پاسخ های ارزیابانه به برخی از اعمال، شرایط یا حوادث همراه است (کوکورادا^۲، ۲۰۱۶) و یا به عنوان واکنش های ارزیابانه کلی به تجارب یادگیری و آموزش، مطالبات پیشرفت، پیامدها و بازخورد دیده شود (گلاسر^۳، ۲۰۱۳). در همین رابطه پکران^۴ (۲۰۰۶) اظهار می کند که هیجان هایی که مستقیماً با فعالیت ها یا پیامدهای تحصیلی رابطه دارند، به عنوان هیجانانگیز تحصیلی تعریف می شوند (پکران^۴، ۲۰۰۶). این اصطلاح اولین بار توسط پکران^۴ (۲۰۰۲) در زمینه آموزش بکار گرفته شد (پکران^۴، ۲۰۰۲) و می توانند به صورت مثبت (بطور مثال، افتخار، لذت، امید) یا منفی (خستگی، خشم، اضطراب)، فعال (لذت، افتخار یا خشم) یا غیرفعال (شرم) باشند (تایسون، لیننبریگ و هیل^۵، ۲۰۰۹)، که در تمامی موقعیت های تحصیلی (قبل، حین و بعد از حضور در کلاس، مطالعه و آزمون) تجربه می شود (کوکورادا، ۲۰۱۶). محیط های آموزشی با توجه به اینکه مبتنی بر سیستم های سنتی آموزشی است و استفاده از سبک های سنتی در بسیاری از مواقع هیجانانگیز منفی را تقویت می کند و همین عامل زمینه تضعیف کیفیت آموزش می شود. با توجه به اینکه آموزش امروزی مبتنی بر شناخت ویژگی های روانی آموزش گیران (دانش آموزان) است و مدرسان متناسب با ویژگی های شخصیتی هر کلاس باید اقدام به ارائه آموزش های لازم نمایند، متأسفانه عدم توجه به این عامل منجر به کاهش کیفیت آموزشی و به تبع آن افزایش هیجانانگیز منفی در بین دانش آموزان شده است.

۱-۱: مبانی نظری و پیشینه پژوهش

واژه کوالیتیز^۶ کلمه ای یونانی است که توسط افلاطون و ارسطو برای تفکیک ماهیت اشیاء بکار برده شد. کیفیت شیء شامل خواصی بود که آنرا از دیگر اشیاء متمایز می ساخت. کیفیت از دیدگاه ارسطو و افلاطون، همچنین برای تمایز ویژگی های افراد، ذهن و شخصیت مورد استفاده قرار می گرفت، در قاموس تعلیم و تربیت، واژه های کلیدی کمیّت و کیفیت جزء بی ثبات ترین اصلاحات است، (یونسکو، ۱۹۶۹). کیفیت اگر چه مفهومی است که عموماً در طول روز بکار برده می شود، ولی تعریف و توصیفی ندارد که مورد قبول عام باشد. از نظر نیلو، کیفیت مفهومی گریزان است، ما این واژه را هر روز بطور گسترده در رابطه با اشیاء مختلف بکار می بریم، اما اغلب برای تعیین دقیق چیزی که بازگو کننده آن باشد دچار مشکل هستیم. مشکل اصلی در این زمینه آنست که کیفیت امر نسبی است. بطور کلی کیفیت برای تعیین و توصیف سطح یا استاندارد از رضایت از محصول یا جریان کار، استفاده می شود. توجه به کیفیت در سازمان ها به دو منظور پدید می آید: ضرورت کسب اطمینان از ایمنی و استحکام محصول و گسترش نیاز به اینکه در بازار رقابت جهانی، بتوانیم تولیدات و خدمات را بر مبنای کیفیت از هم متمایز گردانیم. عبارت از وسایل و موادی است که زاینده تحولات ارتباطی عصر هستند و می توان از آن ها به تنهایی یا همراه یا معلم و کتاب و تخته و گچ در حل مشکلات آموزشی کمک گرفت. پارهای از این وسایل عبارتند از: رادیو، تلویزیون، فیلم، پروژکتور، ماشین های آموزشی، ویدئو و کتاب ها. یا تکنولوژی آموزشی دور از هر گونه ماشینی، به وسیله و ابزارآلاتی از تعلیم و آموزش اطلاق می شود که بطور سیستماتیک و منظم امکانات موجود را به کمک گرفته و برای رسیدن به هدف معین جریان یادگیری را از ابتدا تا به انتها طی می کند. معمولاً تکنولوژی دارای سه مفهوم متفاوت و جداگانه است:

- علم تکنولوژی و یا پیشرفت تحصیلی
- تولیدات فنی یا وسایل تکنیکی
- اهمیت و مقام این وسایل در چگونگی حل این مشکلات

¹ Artino

² Cocorada E

³ Gläser-Zikuda M, Stuchlíková I, Janík T

⁴ Pekrun R.

⁵ Pekrun R, Goetz T, Titz W,

⁶ Tyson

⁷ Qualitas

در حالیکه سیستم ها و روش های پیشرفته به دلایل اقتصادی و اجتماعی هر سه مفهوم رادر کنار هم به کار می گیرند، متأسفانه در تعلیم و تربیت، تنها به مفهوم دوم توجه شده و مفاهیم دیگر از نظرها دور می ماند. اگر واژه تکنولوژی را شناخت مهارت ها و فنون علمی در هر زمینه بدانیم، تکنولوژی آموزشی را باید شناخت مهارت ها و فنون آموزش و پرورش تر و معنی کرد. (آرتینو و همکاران، ۲۰۱۲، ص ۹۵). تکنولوژی آموزشی می تواند تعلیم را منطبق با نیازها و خصوصیات فرد بسازد و طراحی موارد آموزشی را به گونه ای مناسب با شیوه ها و هدف های مخف آموزشی باشد و طراحی موارد آموزشی را به گونه ای که مناسب با شیوه ها و هدف های مختلف آموزشی باشند تشویق نماید. عبارت دیگر تکنولوژی آموزشی زمانی به هدف های خود دست خواهد یافت که به صورت یک برخورد سیستماتیک در طراحی شرایط یادگیری در آید (پکران، ۲۰۰۶، ص ۹۶). از زمانی که استفاده از دستگاه ها و وسایل مبتنی بر فنون آموزشی و برنامه ریزی مطرح گردیده اصطلاح تکنولوژی آموزشی به میان آمده است. فن آوری اطلاعات و ارتباطات بعنوان مکمل مکانیزم های انتقال سنتی مواد آموزشی کارایی ارائه خدمات آموزشی را ارتقاء می دهند. توانایی فن آوری برای رساندن پیام به یادگیرندگان در هر مکان ویدیوئی هر زمان پتانسیل لازم را برای ایجاد ویدیوئی تغییرات موثر در پارادایم آموزشی فراهم کرده است. (تایسون، ۲۰۰۹). گسترش فرصت های آموزشی استفاده از پتانسیل فن آوری های اطلاعات و ارتباطات برای افزایش مخاطبان در اواخر دهه ۱۸۰۰ آغاز گردید. زمانی که دروس مکاتبه ای بعنوان روش جایگزین در جهت فراهم کردن آموزش برای افرادی که به علت مشکلات جغرافیایی، اجتماعی یا فرهنگی نمی توانستند در مدارس معمولی شرکت کنند. مطرح گردید در دهه ۱۹۰۰ پخش رادیویی بصورت آزمایشی آغاز شد در سال ۱۹۲۴ BBC برنامه های آموزشی را از طریق رادیو شروع کرد از آن پس رادیو بعنوان ابزاری برای پوشش دادن به افراد در مناطق دور افتاده روستایی مورد استفاده قرار گرفت. پخش تلویزیونی دهه ۱۳۹۰ آغاز شد ولی بیست سال طول کشید تا تلویزیون محبوبیت پیدا کند. فن آوری مرتبط با رایانه، ۳۰ سال پیش بطور ناگهانی شکل گرفتند و هم اکنون، مفهوم زمان و مکان را به سرعت تغییر می دهند

ربانی، طالع پسند، رحیمیان بوگر، محمدی فر (۱۳۹۷) به پژوهشی با عنوان رابطه ابعاد کیفیت آموزشی کلاس و ارزیابی های شناختی با هیجان های تحصیلی و پیامدهای انگیزشی آن پرداختند. نتایج حاصل از آزمون مدل نشان داد فعالسازی شناختی، دشواری تکلیف، ارزشیابی تبحری و بازخورد پیشرفت بر ارزیابی های شناختی اثر مستقیم و معناداری دارند. فعال سازی شناختی و دشواری تکلیف به طور مستقیم یا غیرمستقیم از طریق متغیرهای واسطه بر هیجان های مثبت و منفی و انگیزش خودمختار اثر معناداری دارند. اثر مستقیم بازخورد پیشرفت بر هیجان های مثبت، و اثر غیرمستقیم آن بر هیجان های منفی و انگیزش خودمختار معنادار بوده اما کیفیت تدریس تنها بر هیجان های منفی اثر مستقیم و معنادار داشته و از طریق آن بر انگیزش خودمختار تاثیر دارد. همچنین کنترل تحصیلی و ارزش تکلیف بر هیجان های مثبت و منفی و انگیزش خودمختار، و هیجان های مثبت و منفی بر انگیزش خودمختار اثر معناداری دارند. بنابراین ابعاد کیفیت آموزشی به عنوان عامل های محیطی کلاس بر ارزیابی های شناختی اثر داشته و هر دو از تعیین کننده های هیجان های تحصیلی می باشند و این هیجان ها بر انگیزش خودمختار دانش آموزان تاثیر دارند.

حیات، اسمی، رضایی، نبیئی (۱۳۹۶) به پژوهشی با عنوان رابطه هیجان های تحصیلی با عملکرد تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز پرداختند. به زعم آن ها در سال - های اخیر به دلیل شناخت پیامدهای هیجان ها در حوزه آموزش و یادگیری، تحلیل موقعیت - های آموزشی با رویکرد و نگاه هیجانی در محیط های آکادمیک افزایش پیدا کرده است. بر همین اساس مطالعه حاضر به نقش هیجان - های تحصیلی مرتبط بر عملکرد تحصیلی دانشجویان پزشکی می پردازد. نتایج حاکی از آن بود که بین هیجان - های مثبت (لذت، امید، افتخار) با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معنی - دار و بین هیجان - های منفی (خشم، اضطراب، ناامیدی، شرم و خستگی) با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه منفی و غیرمعنی دار وجود دارد. نتایج نشان داد که هیجان های لذت، امیدواری، افتخار و شرم توانستند روی هم رفته از واریانس عملکرد تحصیلی دانشجویان را تبیین کنند. همچنین دانشجویان مقاطع مختلف تفاوت معنی - داری در هیجان - های تحصیلی با یکدیگر داشتند. یافته های پژوهشی حاکی از رابطه بین هیجان های تحصیلی دانشجویان با عملکرد تحصیلی آنان بود. بر همین اساس، اساتید بایستی تجربه - های هیجانی دانشجویان را به منظور استفاده و بهره برداری از چنین هیجانانی برای تسهیل یادگیری بهتر در نظر داشته باشند.

صادقی و بیرانوند (۱۳۹۶) به پژوهشی با عنوان تاثیر آموزش مهارت های مثبت اندیشی به شیوه گروهی بر هیجان مثبت یادگیری و خود نظم دهی تحصیلی دانش آموزان پرداختند. یافته های حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که آموزش مهارت - های مثبت - اندیشی به شیوه گروهی بر افزایش هیجان مثبت یادگیری و خود نظم دهی تحصیلی در دانش آموزان دختر پایه اول دوره اول متوسطه شهر خرم آباد تاثیر معنی داری داشته است ($p < 0.001$). با توجه به نتایج حاصله، آموزش مهارت - های مثبت اندیشی به شیوه گروهی برای افزایش هیجان مثبت یادگیری و خود نظم دهی تحصیلی در دانش آموزان دختر توصیه شده است.

رحیمی، فرهادی (۱۳۹۶) به پژوهشی با عنوان نقش واسطه‌گری انگیزش تحصیلی در رابطه‌ی بین هویت تحصیلی و ابعاد بهزیستی هیجانی پرداختند. نتایج تحلیل مسیر درخصوص اثرات مستقیم نشان دادند اثر هویت موفق و هویت دنبال‌هرو بر هیجان مثبت و همچنین تأثیر هویت سردرگم بر هیجان منفی، مثبت و معن‌آدار بود. به علاوه، رابطه‌ی انگیزش درونی با هیجان مثبت و انگیزش بیرونی و بی‌انگیزگی با هیجان منفی، مثبت و معن‌آدار بود. افزون بر آن اثر هویت تحصیلی موفق به واسطه‌ی انگیزش درونی بر هیجان مثبت و به واسطه‌ی انگیزش بیرونی بر هیجان منفی معنا دار بود.

نقش و رضانی (۱۳۹۶) به پژوهشی با عنوان ادراک از محیط یادگیری کلاس و هیجان تحصیلی: تحلیل چند سطحی کلاس ریاضی پرداختند. هدف مطالعه حاضر بررسی رابطه ادراک از محیط یادگیری کلاس و هیجان تحصیلی با پیشرفت ریاضی در دو سطح دانش‌آموز و کلاس بود. این رابطه در میان ۶۰۰ دانش‌آموز پایه ششم از ۲۰ کلاس بررسی شد. دانش‌آموزان به پرسشنامه‌های ادراک از ساختار کلاس فرانزل، پکران و گوتز (۲۰۰۷) و هیجان پیشرفت پکران، گوتز و فرانزل (۲۰۰۵) پاسخ دادند. نتایج تحلیل چند سطحی نشان دهنده رابطه منفی و معنادار هیجان تحصیلی اضطراب، و رابطه مثبت و معنادار لذت با عملکرد ریاضی در سطح دانش‌آموز و همچنین رابطه معنادار ادراک از محیط یادگیری کلاس یعنی کیفیت آموزش ریاضیات، اعتماد به همسالان، تنبیه معلم و رقابت با عملکرد ریاضی در سطح مدرسه است. در مدل کامل ۲۹ درصد و ۷۱ درصد از واریانس عملکرد ریاضی به ترتیب بر اساس متغیرهای سطح اول و دوم پژوهش تبیین شده است. نتایج همچنین نشان داد که مدل دو سطحی بر خلاف مدل معمولی و یک سطحی، دانش بیشتری در ارتباط با رابطه بین متغیرها ارائه می‌دهد.

نیکدل، کدیور، فرزاد، عرب زاده، کاوسیان (۱۳۹۲) به پژوهشی با عنوان بررسی نقش واسطه‌ای هیجانهای تحصیلی در ارتباط میان اهداف پیشرفت و راهبردهای خودگردانی یادگیری: ارائه الگوی ساختاری پرداختند. یافته‌ها نشان داد به استثنای اثر مستقیم جهت‌گیری هدفی تبحری بر راهبردهای شناختی خودگردانی یادگیری، اثر مستقیم هیچ کدام از متغیرهای برون‌زا بر راهبردهای شناختی و فراشناختی معنادار نبوده است. اثر غیرمستقیم (از طریق هیجان‌های تحصیلی مثبت و منفی) همه متغیرهای برون‌زا بر راهبردهای خودگردانی یادگیری معنادار بدست آمد. اثر مستقیم همه متغیرهای برون‌زا بر هیجان‌های مثبت معنادار بوده است. اثر متغیرهای برون‌زای جهت‌گیری هدفی تبحری و عملکردی اجتنابی بر هیجان‌های منفی معنادار بوده، اما اثر متغیر برون‌زای جهت‌گیری هدفی عملکردی رویکردی بر هیجان‌های منفی معنادار بدست نیامد. نتیجه اینکه، اهداف پیشرفت تبحری، عملکردی رویکردی و عملکردی اجتنابی با واسطه هیجان‌های تحصیلی بر خودگردانی یادگیری اثر دارند.

کوکوراد (۲۰۱۶)^۸ در تحقیقی با عنوان هیجان‌های تحصیلی مرتبط با یادگیری و عملکرد تحصیلی در میان دانشجویان دانشگاه به این نتیجه دست یافت که هیجان‌های لذت، امید و افتخار رابطه مثبت و معنی‌داری با عملکرد تحصیلی داشته و همچنین هیجان‌های ناامیدی و خستگی نیز رابطه منفی و معنی‌داری با عملکرد داشتند. سایر هیجان‌های (اضطراب، شرم) رابطه‌ای با عملکرد تحصیلی نداشتند.

مطالعه اسماعیل (۲۰۱۵)^۹ با عنوان هیجان‌های کلاسی دانشجویان سعودی و رابطه آن با موفقیت تحصیلی در زبان انگلیسی نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر در هیجان‌های تحصیلی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد و تنها در هیجان لذت، دانشجویان دختر میانگین بیشتری داشتند. همچنین هیجان‌های تحصیلی توانستند نزدیک به ۶۶ درصد از واریانس موفقیت تحصیلی دانشجویان را تبیین کنند.

پکران (۲۰۰۹)^{۱۰} در مطالعه‌ای به این نتیجه دست یافت که بین هیجان‌های مثبت فعال از قبیل: لذت، امید و افتخار با نمرات امتحان میان ترم دانشجویان رابطه معنی‌داری وجود دارد. به عبارتی دیگر هیجان‌های منفی (فعال و غیرفعال) از قبیل خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی با نمرات میان ترم دانشجویان به صورتی منفی رابطه معنی‌داری داشتند.

۲- روش شناسی

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری دانشگاه پیام نور آذربایجان غربی است و نمونه آماری از بین دانشجویان دانشگاه‌های پیام نور واحد ارومیه و خوی به تعداد ۳۸۶ نفر انتخاب شدند. پرسشنامه‌های تحقیق از نوع استاندارد بود و برای این منظور از پرسشنامه موسوی و همکاران (۱۳۹۶) به منظور سنجش کیفیت آموزشی استفاده شده است. این پرسشنامه دارای ۴۷ سوال و چهار مولفه ویژگی

⁸ Cocorada

⁹ Ismail

¹⁰ Pekrun R

های رفتار حرفه ای معلمان، امکانات و برنامه ریزی آموزشی، استعداد کلی و رغبت سنجی و شاخص های خروجی (دانش، مهارت، خلاقیت، ادامه تحصیل و بیکاری) می باشد پایایی پرسشنامه ۰.۷۸ ارزیابی شده است. برای سنجش هیجانات تحصیلی از پرسشنامه پکران و همکارانش (۲۰۰۲) استفاده شده است. این پرسشنامه مشتمل بر ۷۵ گویه می باشد که با طیف پنج درجه ای لیکرت هیجانات تحصیلی را می سنجد. پرسشنامه حاوی سه گویه (هیجانات مربوط به امتحان، هیجانات مربوط به کلاس، هیجانات مربوط به یادگیری) می باشد. این پرسشنامه در پژوهش نیکدل و همکارانش (۱۳۹۲) اعتباریابی شده است. در این پژوهش مشخص شد ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه پژوهش ۰/۸۸ گزارش شده است. نهایتاً برای سنجش تکنولوژی در آموزش از پرسشنامه یاکووز (۲۰۰۵) استفاده شده است. این مقیاس شامل ۱۰ گویه با اظهارات سازگار و ناسازگار درباره ی نگرش نسبت به تکنولوژیهای روز و بهره گیری از آن در فرایند یاددهی - یادگیری است. آزمودنیها پاسخ خود را به هر گویه در پیوستار پنجگانه لیکرت (۱ = کاملاً مخالف، تا ۵ = کاملاً موافق) رتبه بندی می کنند. پرسشنامه در ایران توسط مشتاقی لارگانی و همکاران (۱۳۸۷) اعتباریابی شده است. برای تجزیه و تحلیل داده از نرم افزار لیزرل استفاده شده است.

۳- بحث درباره یافته ها

۳-۱: ویژگی های جمعیت شناختی نمونه آماری

در مجموع تعداد ۳۸۶ پرسشنامه معتبر از نمونه آماری گردآوری گردید و در ادامه از نظر جنسیت پاسخ دهندگان و همچنین سطح تحصیلات و سن مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۱: توصیف آماری نمونه

ابعاد توصیفی نمونه		جنسیت	سطح تحصیلات		سن	
زن	مرد	پایینتر	و کارشناسی بالاتر	و تا ۲۰ سال	۳۱ تا ۴۰	۴۱ تا ۵۱
۱۴۲	۲۴۴	۷۷	۳۰۹	۴۲	۱۱۲	۷۰
۳۷%	۶۳%	۲۰%	۸۰%	۱۱%	۲۹%	۱۸%

همان طور که در جدول بالا ملاحظه می شود، از تعداد ۳۸۶ نفر پاسخ دهنده، ۳۷ درصد زن و ۶۳ درصد مرد هستند. میانگین سنی پاسخ دهندگان حدود ۳۵ سال و از نظر سطح تحصیلات، کاردانی و پایین تر ۲۰ درصد و کارشناسی و بالاتر ۸۰ درصد را تشکیل می دهند.

۳-۲: آزمون نرمال بودن داده ها

در ادامه جهت بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شده است.

جدول ۲: بررسی وضعیت نرمال بودن متغیرهای تحقیق

نام متغیر	آماره آزمون	عدد معناداری
کیفیت آموزشی	۰/۸۱	۰/۰۸۲
هیجان تحصیلی	۰/۸۹	۰/۱۰
تکنولوژی آموزشی	۰/۷۴	۰/۰۹

همان طور که نتایج جدول ۲ نشان می دهد به علت پایین بودن سطح معنی داری از حد آستانه ۰/۰۵ می توان ادعا کرد که داده ها از توزیع نرمال پیروی می کنند.

۳-۳: آزمون بارتلت و KMO

در انجام تحلیل عاملی باید از این مساله اطمینان حاصل شود که آیا می توان داده های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد یا نه؟ به عبارت دیگر؛ آیا داده های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ بدین منظور از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده گردیده است.

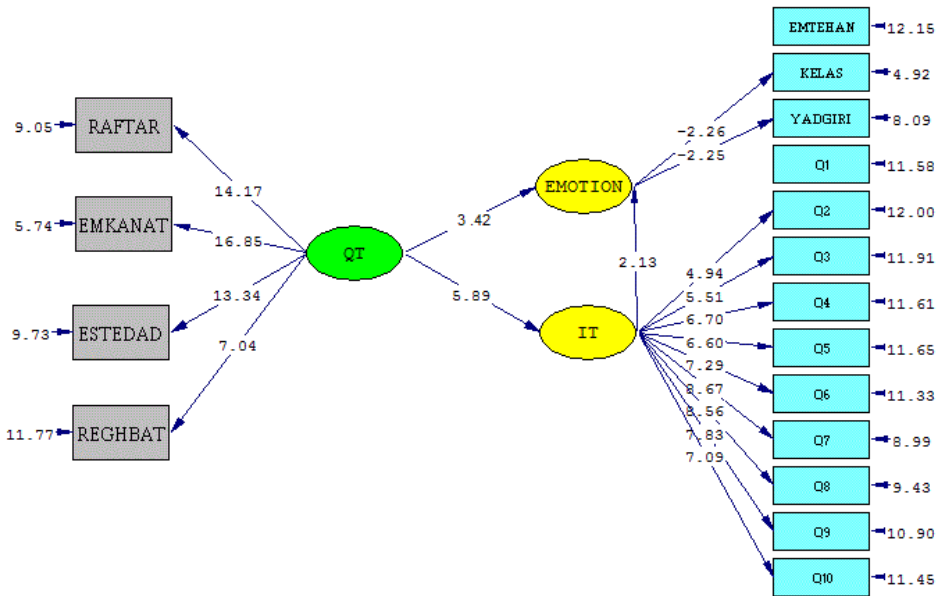
جدول ۳. آزمون بارتلت و KMO برای داده های پرسشنامه

۰/۸۲۲	آزمون KMO	
۳۶۳۶/۶۴۱	خی دو	آزمون بارتلت
۴۳۵	درجه آزادی	
۰/۰۰	سطح معنی داری	

با توجه به جدول ۳؛ مقدار شاخص KMO برابر ۰/۸۳۳ است (بیشتر از ۰/۶)، لذا تعداد نمونه (تعداد پاسخ دهنده) برای تحلیل عاملی کافی می باشد. همچنین مقدار سطح معنی داری آزمون بارتلت کوچک تر از ۰/۰۵ است که نشان می دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی مناسب است و فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی، رد می شود. با توجه به اینکه نتایج آزمون های KMO و بارتلت، داده های بدست آمده از پرسشنامه پژوهش را برای تحلیل عاملی، کافی و مناسب می دهند؛ پس می توان تحلیل عاملی تأییدی را بر روی سوالات پرسشنامه پیاده نمود.

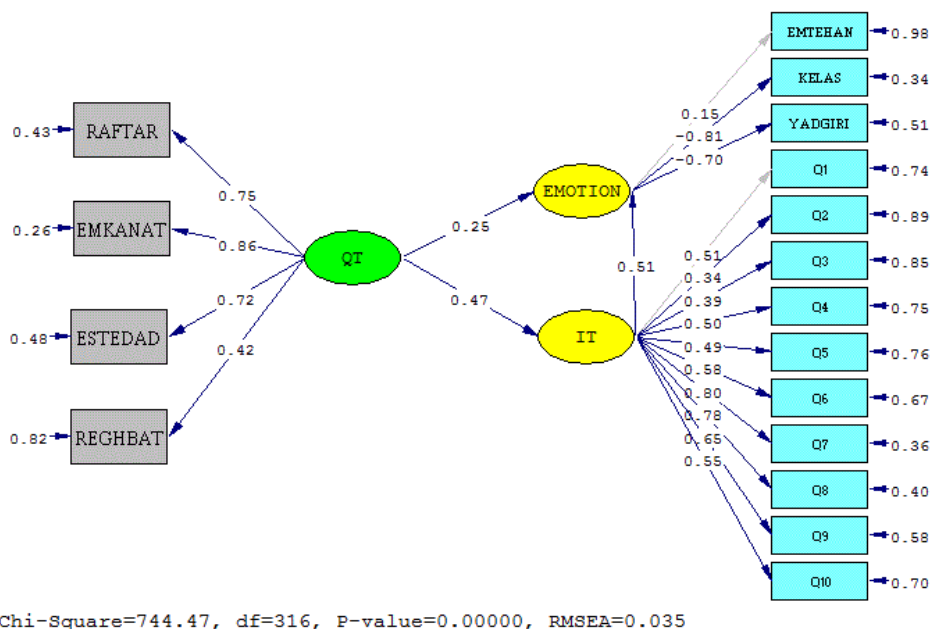
۳-۴: برازش مدل مفهومی تحقیق

در ادامه مدل مفهومی تحقیق برازش شده است. براساس این برازش می توان در مورد معناداری و ضرایب تخمین استاندارد روابط بین متغیرها اظهار نظر علمی کرد.



Chi-Square=744.47, df=316, P-value=0.00000, RMSEA=0.035

شکل ۱. بررسی ضرایب معنی داری مدل



شکل ۲. بررسی ضرایب تخمین استاندارد مدل

در شکل ۱ معناداری مدل در محیط نرم افزار لیزرل و در قالب معادلات ساختاری برازش شده است. براساس نتایج بدست آمده مدل طراحی شده از معناداری مناسبی به این علت که عدد تی بین تمامی متغیرها بالاتر از حد آستانه ۱.۹۶ است، مورد تأیید است. در شکل ۲ نیز میزان ضرایب بتای بین متغیرها گزارش گردیده است. همچنین براساس داده های بدست آمده برازش مدل با استناد به شاخص مجموع مجذور مربعات خطا کمتر از ۰.۰۸ گزارش شده است که نشان از برازش مطلوب مدل طراحی شده دارد.

۴- نتیجه گیری

همانطور که در شکل ۱ ملاحظه می شود مدل مفهومی تحقیق در حالت بررسی معناداری از طریق عدد تی مورد بررسی قرار گرفته است. بر همین اساس عدد تی به دست آمده بین متغیر کیفیت آموزش و هیجانات تحصیلی عدد ۳/۴۲، کیفیت آموزش و تکنولوژی آموزشی عدد ۵.۸۹ و تکنولوژی آموزشی و هیجانات تحصیلی عدد ۲/۱۳ محاسبه شده است. براساس قاعده چنانچه این عدد بالاتر از حد آستانه ۱/۹۶ گزارش شود نشان از معنی داری ضرایب گزارش شده دارد. لذا با اطمینان بالای ۹۵ درصد می توان ادعا کرد که مدل مفهومی از نظر معنی داری مورد تأیید است. در ادامه میزان ضرایب عدد بتا در حالت تخمین استاندارد گزارش شده است.

در شکل ۲ میزان ضرایب بین متغیرهای تحقیق محاسبه شده است. براساس نتایج بدست آمده مشخص است که میزان تاثیر کیفیت آموزش بر هیجانات تحصیلی ۰/۲۵، کیفیت آموزش بر تکنولوژی آموزشی ۰/۴۷ و نهایتاً تکنولوژی آموزشی بر هیجانات تحصیلی ۰/۵۱ است. همچنین براساس نتایج بدست آمده مشخص است که میزان میانجی گری تکنولوژی آموزشی در رابطه بین کیفیت آموزش و هیجانات تحصیلی ۰.۲۳۹ است. به عبارت دیگر با وجود متغیر تکنولوژی آموزشی میزان کیفیت آموزش بر هیجانات تحصیلی به مقدار ۰/۴۹، قابل افزایش است.

با بهره گیری از فناوری اطلاعات، آموزش گیرندگان خواهند توانست اطلاعات بیشتری را در مدت زمان کوتاه تری جذب کنند. پروژه های مطالعاتی در زمینه اثر فناوری اطلاعات در یادگیری، بیان کننده این اقییت است که از زمان ورود این فناوری به حوزه آموزش، انگیزه افراد در فراگیری افزایش یافته است. در برخی زمینه ها و برای افرادی که قبلاً به طور مستمر تجربه شکست در یادگیری داشته اند، این معنا می تواند باب جدیدی بگشاید.

تحقیقات نشان می دهد که با ورود فناوری اطلاعات در مجموع، آموزش گیرندگان می توانند بارآورتر، چالش پذیرتر و مطمئن تر از قبل باشند. هر چه فناوری موجب دسترسی آسان تر آموزش گیرندگان به مواد درسی ارائه شده قبلی مریبان شود، نقش مریبان از یک "منبع مطالب علمی" به یک "مدیر ناظر بر فرایند یادگیری" تغییر می یابد. با پشت سر گذاشتن مشکلات آموزش های فردی در مدارس، وقت مریبان آزاد خواهد شد تا به فعالیت هایی بپردازند که مربی باید در آنها نقش سرعت دهنده (کاتالیزور) را داشته باشد. پیشرفت در فناوری ارتباطات و اطلاعات کمک خواهد کرد تا آموزش در مدارس با آموزش در دیگر موسسات یکپارچه شود. فن آوری اطلاعات و ارتباطات بعنوان مکمل مکانیزم های انتقال سنتی مواد آموزشی کارایی ارائه خدمات آموزشی را ارتقاء می دهند. توانایی فن آوری برای رساندن پیام به یادگیرندگان در هر مکان ویدیویی هر زمان پتانسیل لازم را برای ایجاد ویدیویی تغییرات موثر در پارادایم آموزشی فراهم کرده است. گسترش فرصت های آموزشی استفاده از پتانسیل فن آوری های اطلاعات و ارتباطات برای افزایش مخاطبان در اواخر دهه ۱۸۰۰ آغاز گردید. زمانی که دروس مکاتبه ای بعنوان روش جایگزین در جهت فراهم کردن آموزش برای افرادی که به علت مشکلات جغرافیایی، اجتماعی یا فرهنگی نمی توانستند در مدارس معمولی شرکت کنند. مطرح گردید در دهه ۱۹۰۰ پخش رادیویی بصورت آزمایشی آغاز شد در سال ۱۹۲۴ BBC برنامه های آموزشی را از طریق رادیو شروع کرد از آن پس رادیو بعنوان ابزاری برای پوشش دادن به افراد در مناطق دور افتاده روستایی مورد استفاده قرار گرفت. پخش تلویزیونی دهه ۱۳۹۰ آغاز شد ولی بیست سال طول کشید تا تلویزیون محبوبیت پیدا کند. فن آوری مرتبط با رایانه، ۳۰ سال پیش بطور ناگهانی شکل گرفتند و هم اکنون، مفهوم زمان و مکان را به سرعت تغییر می دهند در حال حاضر دبیرستان های مجازی، دانشگاه های مجازی و برنامه ها مجازی وجود دارند که بوسیله دانشکده های وابسته به دانشگاه ارائه می شوند. تقریباً ۶۰ درصد دانشگاه های ایالات متحده برنامه های آموزشی مجازی ارائه می کنند. علاوه بر این دانشگاه های آزاد موجب گسترش فرصت های آموزشی جمعیتی که به طور سنتی و بعثت مشکلات جغرافیایی، فرهنگی و اجتماعی از تحصیل باز مانده اند می شود. محققان معتقدند که نیاز به مطالعه و بررسی دیگر هیجانان مرتبط با عملکرد تحصیلی در زمینه آموزش وجود دارد، به ویژه آن هایی که توسط افراد بیشتر تجربه می شود از قبیل؛ شادی، خشم، ناراحتی. در همین رابطه آرتینو اظهار می کند که به طور کلی توجه اندکی به این نوع از هیجانان در آموزش شده است. به عبارتی دیگر، علی رغم تحقیقات عمده ای که بر روی نقش هیجانان تحصیلی در عملکرد دانشجویان در آموزش عالی صوت گرفته است، هنوز اطلاع و شناخت بسیار کمی در رابطه با چگونگی تاثیر هیجانان بر دانشجویان پزشکی هم در کلاس و هم در محیط های بالینی وجود دارد. بر همین اساس و با توجه به نقش تاثیرگذار و مهم هیجان ها در زندگی تحصیلی دانشجویان و همچنین با عنایت به این که بیشتر مطالعات انجام شده در رابطه با هیجانان تحصیلی در کشورهای غربی صورت گرفته است و تحقیق بر روی هیجانان تحصیلی در کشورهای آسیایی به طور کلی محدود انجام شده است و از طرفی دیگر تعمیم دهی این نتایج به سایر کشورهای جهان مورد انتقاد واقع شده است.

منابع

- حیات، علی اصغر، اسمی، کرامت، رضایی، ریتا، نبیئی، پریسا (۱۳۹۶)، رابطه هیجان های تحصیلی با عملکرد تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، پژوهش در آموزش علوم پزشکی، دوره ۹، شماره ۴، ص ۲۹-۲۰.
- ربانی، زینب؛ طالع پسند، سیاوش؛ رحیمیان بوگر، اسحق؛ محمدی فر، محمدعلی (۱۳۹۷) رابطه ابعاد کیفیت آموزشی کلاس و ارزیابی های شناختی با هیجان های تحصیلی و پیامدهای انگیزشی آن، فصلنامه روانشناسی، سال بیست و دوم، شماره ۲ (پیاپی ۸۶)
- رحیمی، مهدی، فرهادی، سعید (۱۳۹۶) نقش واسطه گری انگیزش تحصیلی در رابطه ی بین هویت تحصیلی و ابعاد بهزیستی هیجانی، مجله مطالعات آموزش و یادگیری، دوره نهم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۶، پیاپی ۷۳/۲، ص ۲۰-۲۶.
- صادقی، مسعود، بیرانوند، زینب (۱۳۹۶)، تاثیر آموزش مهارت های مثبت اندیشی به شیوه گروهی بر هیجان مثبت یادگیری و خود نظم دهی تحصیلی دانش آموزان، راهبردهای شناختی در یادگیری، مقاله ۹، دوره ۵، شماره ۹، پاییز و زمستان ۱۳۹۶، صفحه ۱۳۷-۱۵۹
- نقش، زهرا، رضانی، زهرا (۱۳۹۶)، ادراک از محیط یادگیری کلاس و هیجان تحصیلی: تحلیل چند سطحی کلاس ریاضی، پژوهش های کاربردی روانشناختی (روانشناسی و علوم تربیتی): ۱۳۹۶، دوره ۸، شماره ۱
- نیکدل، فریبرز، کدیور، پروین، فرزاد، ولی اله، عرب زاده، مهدی، کاوسیان، جواد (۱۳۹۲) بررسی نقش واسطه ای هیجانهای تحصیلی در ارتباط میان اهداف پیشرفت و راهبردهای خودگردانی یادگیری: ارائه الگوی ساختاری، مجله ی مطالعات آموزش و یادگیری، دوره پنجم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۲، پیاپی ۲-۶۵، ص ۱۱۳-۱۳۶.

- Artino Jr AR, Holmboe ES, Durning SJ. **Control-value theory: Using achievement emotions to improve understanding of motivation, learning, and performance in medical education: AMEE Guide No. 64.** *Medical teacher* 2012;34(3):e148-e60. (DOI:10.3109/0142159X.2012.651515), 2012.
- Cocorada E. **Achievement emotions and performance among university students.** *Bulletin of the Transilvania University of Brasov Series VII: Social Sciences Law*, 9(2):119-28, 2016.
- Gläser-Zikuda M, Stuchlíková I, Janík T. **Emotional aspects of learning and teaching: reviewing the field-discussing the issues.** *Orbis Scholae*, 7(2):7-22, 2013.
- Ismail NM. **EFL Saudi students' class emotions and their contributions to their English achievement at Taif University.** *International Journal of Psychological Studies*, 7(4):19. [DOI:10.5539/ijps.V7n4p19]
- Pekrun R, Elliot AJ, Maier MA. **Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance.** *Journal of educational Psychology* 2009;101(1):115. [DOI:10.1037/a0013383], 2015.
- Pekrun R, Goetz T, Titz W, Perry RP. **Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research.** *Educational psychologist*, 37(2):91-105. [DOI:10.1207/S15326985EP3702_4], 2002.
- Pekrun R. **The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice.** *Educational psychology review*. 18(4):315-41. [DOI:10.1007/s10648-006-9029-9], 2006.
- Tyson DF, Linnenbrink-Garcia L, Hill NE. **Regulating debilitating emotions in the context of performance: Achievement goal orientations, achievement-elicited emotions, and socialization contexts.** *Human Development*, 52(6):329-56. [DOI:10.1159/000242348], 2009.