

تأثیر تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بر تفکر خلاق با نقش میانجی هوش هیجانی

سیده کبری تقوی سنکدهی*^۱، سیده لیلا تقوی سنکدهی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۰۷

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۷/۰۹

چکیده

مقدمه و هدف: هدف این پژوهش بررسی رابطه تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بر تفکر خلاق با نقش میانجی هوش هیجانی در دوره ابتدایی بود.

روش‌شناسی پژوهش: جامعه آماری پژوهش شامل کلیه معلمان مقطع ابتدایی آموزش و پرورش شهرستان نوشهر بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ مشغول به تدریس بوده و تعداد آن‌ها ۳۴۵ نفر می‌باشد. و در نهایت، براساس جدول مورگان نمونه‌ای برابر ۱۸۱ نفر جهت انجام تحقیق، به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شد. روش اجرای پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی است. جمع‌آوری اطلاعات به کمک سه پرسشنامه؛ تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی از خضولو (۱۳۹۳)، پرسشنامه تفکر خلاق ولش (۲۰۰۲) و پرسشنامه هوش هیجانی شرینگ (۱۹۹۶)، انجام پذیرفته می‌باشد که روایی و پایایی هر سه پرسشنامه توسط تحقیقات پیشین تایید شده است.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که اثر مستقیم تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی و تفکر خلاق با برابر با ۰/۲۴۶ است؛ همچنین اثر غیر مستقیم تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی و تفکر خلاق با تأثیر متغیر میانجی هوش هیجانی برابر با ۰/۴۶۷ می‌باشد؛ بعلاوه طبق آزمون سوبل، تأثیر متغیر میانجی هوش هیجانی بر روی متغیر تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی و تفکر خلاق برابر با ۷/۲۱ بوده و چون بزرگتر از ۱/۹۶ به دست آمده مورد تأیید می‌باشد. نتایج نشان داد که تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بر تفکر خلاق با نقش میانجی هوش هیجانی اثربخش است.

نتیجه‌گیری: معلمانی که از تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بهره می‌برند به وضوح شاهد خواهند بود که محیط الکترونیکی، فضایی را فراهم می‌آورد که دانش آموز با ذهنی باز بتواند سوال کند، خلاقانه فکر کند و برای شنیدن دیدگاه‌ها و چشم‌اندازهای جدید انگیزه داشته باشد که موارد ذکر شده در حقیقت بخش محوری هوش هیجانی است که اساس تفکر خلاق را نیز شکل می‌دهد.

کلید واژه‌ها: تدریس، محتوای الکترونیکی، تفکر خلاق، هوش هیجانی.

مقدمه

^۱ * کارشناسی علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، آموزگار ابتدایی شهرستان نوشهر و کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد محمودآباد kobra.taghavi1996@gmail.com

^۲ کارشناسی آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان، آموزگار ابتدایی شهرستان نور و کارشناسی ارشد ریاضی محض دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

با پیشرفت روزافزون دانش و فناوری و جریان گسترده اطلاعات، امروزه جامعه ما نیازمند آموزش مهارت‌هایی است که با کمک آن همگام با توسعه علم و فناوری به پیش برود. از این رو نیاز به پرورش انسان‌هایی داریم که بتوانند با تفکری خلاق با مشکلات روبه‌رو شده و به حل آن‌ها بپردازند. از آموزش و پرورش نیز به عنوان مرکز دانش پژوهی یاد می‌شود؛ زیرا حاصل نهادینه کردن تفکر پژوهشی در نظام تعلیم و تربیت امروز، وجود تفکر خلاق و پژوهشگر در آینده است (هامبل، پولین و الیاس^۱، ۲۰۱۸). تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی به مفهومی آموزشی اشاره دارد که از فناوری اطلاعات و دستگاه‌ها برای ارائه مواد آموزشی و پشتیبانی از آموزش از راه دور استفاده می‌کند (سوزیانتی و پارامادینی^۲، ۲۰۲۱). محتوای الکترونیکی، ترکیبی از عناصر مختلفی مانند متن، گرافیک، صدا و ویدئو است (دودانگ و همکاران^۳، ۲۰۲۲). تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی مزایای متعددی مانند افزایش دسترسی به اطلاعات، ابزارهای جایگزین برای اتصال و کمک به حل مسئله برای فراگیران ارائه می‌کند (گرناسیح و همکاران^۴، ۲۰۲۱). به این ترتیب، تدریس الکترونیک یا آموزش از طریق فضای مجازی به عنوان یکی از برنامه‌های مهم و جدی در آموزش و پرورش، انتخاب شد (رضایی راد، ۱۳۹۱). محیط چالش برانگیز تدریس الکترونیکی مستلزم توانایی تفکر خلاق و توسعه تفکر و فرآیندهای فرد برای شناسایی و حل مشکلات به جای پیروی از دستورالعمل‌هاست (دودانگ و همکاران، ۲۰۲۲).

تفکر، یکی از سه جنبه‌ی مهم شناخت (ادراک، یادگیری، تفکر) می‌باشد. تفکر، عملی ذهنی است و زمانی مطرح می‌گردد که انسان با مسئله‌ای مواجه است و خواستار حل آن است. در این هنگام در ذهن، تلاشی برای حل مسئله آغاز می‌گردد که این تلاش ذهنی را، تفکر می‌نامند (خالقیان، ۱۳۹۴). متأسفانه علی‌رغم تأکید و توجه به مسئله تفکر در اهداف نظام‌های آموزشی و ادعاهای مسئولان، متصدیان و مجریان آموزشی، در عمل برای تشویق دانش‌آموزان در جهت تفکر اراده و انگیزه کافی وجود ندارد. معلمان نیز با وجود اظهاراتی که حاکی از پذیرفتن این فرض است که تفکر راه را برای آموزش بیشتر و بهتر هموار می‌کند، همواره با شیوه‌های قالبی و حذف حقایق و ایجاد محیط خشک انضباطی، زمینه را برای حفظ کردن اطلاعات درسی فراهم می‌کند. آنان این نکته را فراموش کرده‌اند که حفظ کردن مطالب و انباشتن ذهن دانش‌آموز از اطلاعات مرتبط و نامرتب با

¹ Humble, Pauline & Elias

² Suzianti and Paramadini

³ Dudung et al

⁴ Garnasih et al

زندگی واقعی سبب به هدر رفتن هزینه‌ها، امکانات و قابلیت‌های افراد می‌شود. برای آن که نسلی پویا و تلاشگر داشته باشیم، باید شیوه‌های قضاوت درباره جامعه و تفکر در مورد زندگی خویش و دیگران را بیاموزند (شعبانی، ۱۳۹۹).

در لغت نامه روان‌شناسی سیلامی آمده که خلاقیت، استعداد، ابتکار و خلق کردن است و به صورت بالقوه در هر فردی و هر سنی وجود دارد و با محیط اجتماعی- فرهنگی در رابطه تنگاتنگ است. به قول راجرز^۱ آدمی ذاتاً خلاق متولد می‌شود. با این حال خلاقیت در مراحل ابتدایی زندگی تکامل یافته نیست و به همین دلیل نیاز به توجه، هدایت و تربیت دارد. توجه به خلاقیت امروزه، به ویژه در مدارس بسیار بیشتر از گذشته شده است (سوه^۲، ۲۰۱۷). خلاقیت در آموزش و پرورش بیش از هر جای دیگر شایستگی عرضه اندام و جولان دارد؛ در واقع ابداع و نوآوری جزء لاینفک تعلیم و تربیت پویا است. یکی از شاخص‌های مهم توسعه در هر کشوری وجود انسان‌های مبتکر، خلاق و آفریننده می‌باشد که صاحب نظران و پژوهشگران تربیتی در چند دهه اخیر با شیوه‌های مختلف قصد در افزایش این شاخص داشته‌اند (بهاری، ۱۴۰۰). تفکر خلاق یعنی روشی برای بررسی و حل مسائل با استفاده از دیدگاهی متفاوت، اجتناب از راه حل‌های مرسوم و تفکر خارج از چارچوب. با بهره‌گیری از تفکر خلاق، دانش‌آموز قادر خواهد بود به آن دسته از تحولات اساسی که مدارس ما برای توسعه آموزش برای تمامی دانش‌آموزان به آن نیاز دارند، دست یابد (حسین پور، ۱۳۹۴). آن چه تفکر خلاق را از تفکر عادی جدا می‌کند، مربوط به اصالت و تازگی نظر یا فرضیه‌ای است که فرد مبتکر عرضه می‌دارد. در واقع در تفکر خلاق تمایل به انعطاف‌پذیری، تنوع‌طلبی بیشتر است و هدف آن فراتر از کسب نتیجه است. تفکر خلاق به تجزیه و تحلیل قسمت‌های مختلف یک پدیده یا شکلی از روابط تازه و نو یا منتج از ترکیب جدید است و کاربر اطلاعات به صورت تلفیق و ترکیب متنوع و منحصر به فرد به جمع‌آوری داده‌های غیرمتعارف توجه می‌کند (یزدانی، ۱۳۸۷). شاید عمده‌ترین وجه تفکر ویژه‌ی آدمی تفکر خلاق باشد. تفکر خلاق نوعی تفکر است که در آن ذهن به طور عمیق با موضوع درگیر می‌شود و به جرح و تعدیل آن مبادرت می‌کند (حائری زاده و محمدحسین، ۱۳۹۶).

هوش، توانایی ذهنی است و قابلیت‌های متنوعی همچون استدلال، برنامه‌ریزی، حل مسئله، تفکر انتزاعی، استفاده از زبان و یادگیری را در بر می‌گیرد (استرنبرگ^۳، ۲۰۱۸). نخستین تعریف رسمی

¹ Rogers

² Suh

³ Sternberg

هوش هیجانی به همراه مفهوم پردازی و مدلسازی قابل اتکا، توسط پیتر سالووی^۱ و جان مایر^۲ انجام شد. آنها اذعان کردند که هوش هیجانی به معنای توانایی نظارت و پایش احساسات و هیجانات خود و دیگران، تفکیک و تشخیص آنها، و استفاده از این اطلاعات به عنوان راهنمای تفکر و رفتار است (فردوسی، ۱۴۰۰). هوش هیجانی شامل توانایی ما در جهت خودآگاهی هیجانی و اجتماعی است و مهارت‌های لازم در این حوزه می‌تواند مهارت شناخت احساسات دیگران، مهارت برقراری روابط سالم با دیگران و مهارت مسئولیت‌پذیری و مهارت انتخاب بهترین راه حل را در بر میگیرد و به نوعی موجب تقویت تفکر خلاق می‌گردد (حسینی، ۱۳۷۸). مفهوم هوش هیجانی ریشه در مطالعات مربوط به هوش اجتماعی در دهه ۱۹۲۰ و یا حتی زودتر از آن دارد. با این حال، این پدیده بعدها به طور مجدد توسط سالووی و مایر یعنی کسانی که برای اولین بار این پدیده را هوش هیجانی نامگذاری کرده‌اند مورد توجه قرار گرفت. دانیل گلن^۳ با استناد به تعریف سالووی هوش هیجانی را به صورت ترکیبی از پنج مهارت معرفی می‌کند: خودآگاهی، خودگردانی، همدلی، روابط موثر و خودانگیزی (سهامی و دیگران، ۱۴۰۲).

مدارس با استفاده از فناوری‌های نوین هوشمند، شایستگی‌هایی از جمله تفکر خلاق، استقلال طلبی، توفیق طلبی، مخاطره‌پذیری و مرکز کنترل درونی را در دانش‌آموزان پرورش داده است. این مهم، باعث شده دانش‌آموزان در مدارس هوشمند موفقیت بیشتری را احساس کرده و با انگیزه و عزت نفس بیشتری به خلق ایده‌های جدید بپردازند. در نتیجه، به پرورش و بروز تفکر کارآفرینانه منجر شود (جعفری و همکاران، ۱۴۰۳). هوش هیجانی و تفکر خلاقیت دو مفهوم متناسب با یکدیگر هستند. هوش هیجانی میتواند تفکر خلاق را تغذیه کند، زیرا با کنترل هیجانات و استفاده مناسب از آنها، ذهن بهتر می‌تواند در مواجهه با چالش‌ها و مسائل، راه‌های خلاقانه تری ارائه دهد. از طرف دیگر، تفکر خلاق میتواند هوش هیجانی را تقویت کند، زیرا با تولید ایده‌های جدید و نوآورانه، میتوان بهترین راه حل‌ها را برای مسائل هیجانی پیدا کرده و به طور موثری با آنها کنار آمد. به طور خلاصه، هوش هیجانی و تفکر خلاقیت دو جنبه مهم در توسعه فردی و ارتقای عملکرد ذهنی هستند (رضایی و همکاران، ۱۴۰۲). برای این که دانش‌آموزان بتوانند از هوش هیجانی و خلاقیت خود در دروس مختلف استفاده کنند، باید آنان را به دانش، ایده‌ها، اندیشه‌ها و تفکرات جدید و بکر تشویق نمود. لازم است معلمان، دانش‌آموزان را به تفکر و تعمق عادت دهند. تکیه

¹ Peter Salovey

² John Maye

³ Daniel Goleman

صرف بر حافظه دانش آموزان و انتقال معلومات به آن‌ها، قدرت آفرینندگی و ابتکار را در آنان ایجاد نمی‌کند. هنر یک معلم موفق و مجرب این است که شیوه تفکر را به دانش آموزان بیاموزند، برای این کار لازم است در ذهن دانش آموزان ایجاد سوال نمود و کنجکاوی آنان را برانگیخت (رسالت و همکاران، ۱۴۰۲).

لذا با توجه به اینکه محققان خود به عنوان شاغل در حوزه آموزش و پرورش می‌باشند این تحقیق به عنوان یک دغدغه برایش در آمده است که آیا تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بر تفکر خلاق با نقش میانجی هوش هیجانی تاثیر دارد؟

امروزه یکی از وظایف بسیار مهم و مورد تاکید معلم ایجاد تفکر خلاق و استفاده حداکثری از هوش هیجانی دانش آموزان برای حضور فعال در کلاس درس است؛ اما اینکه معلم با چه نوع تدریسی کلاس خود را مدیریت کند که هم با دنیای الکترونیکی عصر جدید همسو بوده؛ و هم برای دانش آموزان و هم شخص معلم رضایت بخش باشد، موضوع مهمی تلقی می‌شود. بنابر مطالب بیان شده به نظر می‌رسد ارتباط خاصی بین این متغیرها وجود داشته باشد. به همین خاطر پژوهش حاضر با هدف تاثیر تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بر تفکر خلاق با نقش میانجی هوش هیجانی صورت گرفت.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف؛ جزء تحقیقات کاربردی، برحسب موقعیت؛ از نوع تحقیقات میدانی، از نظر میزان کنترل محقق بر متغیرهای تحقیق؛ از نوع غیرآزمایشی (توصیفی)، بر مبنای نحوه گردآوری داده‌ها؛ از نوع تحقیقات پیمایشی یا زمینه‌ای و از نظر ارتباط متغیرها؛ از نوع تحقیقات همبستگی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه معلمان مقطع ابتدایی آموزش و پرورش شهرستان نوشهر می‌بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ مشغول به تدریس بوده و تعداد آن‌ها ۳۴۵ نفر می‌باشد که در نهایت، براساس جدول مورگان نمونه‌ای برابر ۱۸۱ نفر جهت انجام تحقیق، به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب می‌شوند. ابزار تحقیق در این پژوهش عبارت است از:

الف) پرسشنامه تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی

پرسشنامه مربوط به تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی از خضولو (۱۳۹۳) براساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده است که شامل گزینه‌های خیلی زیاد، زیاد، تا حدی، کم و هیچ است که

به ترتیب امتیازات ۴، ۳، ۲، ۱، ۰ در نظر گرفته می‌شود اما شیوه نمره گذاری در مورد سوالات ۳ و ۱۷ معکوس شده و به ترتیب امتیازات ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ در نظر گرفته می‌شود. این پرسشنامه شامل ۲۲ گویه است که شاخص‌های انتقال شفاف و واضح مطالب با استفاده از محتوای الکترونیکی، بهره‌گیری از وسایل کمک آموزشی، سازماندهی، توالی و تنظیم مطالب با استفاده از محتوای الکترونیکی، تعامل با دانش‌آموزان با استفاده از رسانه‌های الکترونیکی برای تدریس بهتر، سنجش میزان مهارت و تسلط معلمان بر تهیه و کار با رسانه‌ها را مورد سنجش قرار می‌دهد. آلفای کرونباخ به دست آمده برای پرسشنامه تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی از خضربلو (۱۳۹۳) برابر با ۰/۷۶ می‌باشد.

پ) پرسشنامه تفکر خلاق

پرسشنامه تفکر خلاق ولش^۱ (۲۰۰۲)، از ۲۰ گویه تشکیل شده است که به منظور ارزیابی مهارت تفکر خلاق در فرد بکار می‌رود. نمره گذاری پرسشنامه بصورت طیف لیکرت ۵ نقطه‌ای می‌باشد که برای گزینه‌های «هیچ»، «به ندرت»، «بعضی اوقات»، «اغلب» و «همیشه» به ترتیب امتیازات ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ در نظر گرفته می‌شود. آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۰ ذکر شده است.

پ) پرسشنامه هوش هیجانی

پرسشنامه هوش هیجانی شرینگ^۲ (۱۹۹۶)، از ۳۴ گویه تشکیل شده است و بر اساس مقیاس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت پر میشود. دارای ۵ زیرمقیاس است که شامل خودآگاهی، خودکنترلی، مهارت‌های اجتماعی و هوشیاری اجتماعی می‌باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران برای اولین بار توسط عیدی (۱۳۸۶) مورد تأیید قرار گرفت. در پژوهش او پایایی پرسشنامه ۰/۸۱ گزارش شد (به نقل از عرب، ۱۳۹۳).

یافته‌ها

جدول شماره (۱): نتایج بررسی توزیع طبیعی داده‌ها

متغیرها	آماره
---------	-------

^۱ Welch

^۲ Shring

P	s	df	
۰/۲۳	۰/۹۹۷	۱۸۲	تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی
۰/۱۲	۰/۹۸۴	۱۸۲	تفکر خلاق
۰/۱۶	۰/۹۸۹	۱۸۲	هوش هیجانی

این آزمون جهت بررسی فرضیه مطرح شده در مورد توزیع داده‌های یک متغیر کمی مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرض صفر در این آزمون بیان می‌کند که توزیع داده‌های یک متغیر طبیعی می‌باشد. پس از اجرای آزمون، بر حسب مقدار سطح معنی‌داری در مورد رد یا پذیرش فرض صفر عمل می‌شود. همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود با توجه به آزمون کولموگراف-اسمیرنف^۱، سطح معنی‌داری در تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی، تفکر خلاق، هوش هیجانی بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد که می‌توان چنین بیان کرد که توزیع داده‌ها در این متغیر دارای توزیع طبیعی می‌باشد. لذا برای مقایسه این متغیر تحقیق از آزمون واریانس یکطرفه استفاده می‌شود.

نتایج تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه

به منظور ارزیابی مدل در این پژوهش، از بارهای عاملی، بررسی پایایی ترکیبی و جذر میانگین واریانس استخراج شده، بررسی جذر میانگین واریانس استخراج شده سازه‌ها با همبستگی سازه‌ها استفاده شده است. به منظور دست‌یابی به اعتبار همگرا و میزان همبستگی، آزمون‌های پایایی مرکب و جذر میانگین واریانس ارزیابی شد.

تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی، بر تفکر خلاق و هوش هیجانی تأثیر دارد.

برای بررسی روایی همگرا، شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) محاسبه شده است. روایی همگرا زمانی وجود دارد که پایایی ترکیبی از ۰/۷ و AVE از ۰/۵ بزرگتر باشند. همچنین،

¹ Kolmogorov-Smirnov

پایایی ترکیبی باید از AVE بزرگتر باشد. در این صورت، شرط روایی همگرا وجود خواهد داشت. باتوجه به جدول شماره (۲)، هر سه شرط فوق برقرار بوده، بنابراین، پرسشنامه از روایی همگرا برخوردار است. چنانچه جذر میانگین واریانس استخراج شده (\sqrt{AVE}) برای یک متغیر، بزرگتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها باشد، روایی تشخیصی برای آن متغیر وجود دارد. در جدول شماره (۲)، اعداد روی قطر اصلی، جذر میانگین واریانس استخراج شده می باشند.

جدول شماره (۲): AVE و همبستگی بین شاخص‌های پرسشنامه تحقیق

شاخص‌ها	انتقال شفاف	تدریس مبتنی بر محتوای	تعامل با دانش آموزان	تفکر خلاق	سازماندهی توالی	سنجش میزان مهارت	هوش هیجانی	وسایل کمک آموزشی
انتقال شفاف	۰/۸۱۲							
تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی	۰/۷۲۶	۰/۸۴۲						
تعامل با دانش آموزان	۰/۰۳۷	۰/۵۰۱	۰/۵۷۹					
تفکر خلاق	۰/۳۳۵	۰/۷۱۳	۰/۲۷۲	۰/۷۹۹				
سازماندهی، توالی	۰/۰۴۶	۰/۲۵۶	۰/۱۵۸	۰/۰۴۱	۰/۶۹۱			
سنجش میزان مهارت	۰/۰۷۹	۰/۵۴۸	۰/۲۸۹	۰/۷۵۴	۰/۰۲۵	۰/۵۸۸		
هوش هیجانی	۰/۵۷۹	۰/۸۰۷	۰/۳۱۷	۰/۷۷۷	۰/۲۲۲	۰/۴۴۵	۰/۸۰۱	
وسایل کمک آموزشی	۰/۴۹۹	۰/۸۱۳	۰/۲۱۷	۰/۷۳۵	۰/۰۲۷	۰/۴۹۵	۰/۷۲۳	۰/۶۵۳

همان طور که از داده های جدول شماره (۲) مشخص است، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر متغیر بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است. نتایج بررسی تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بر تفکر خلاق با نقش میانجی هوش هیجانی تاثیر دارد.

جدول شماره (۳): نتایج حاصل از ارزیابی مدل ساختاری برای بررسی فرضیه پژوهش

فرضیه اصلی	مسیر	ضریب مسیر	t-value	sig	نتیجه		
تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی	از متغیر	به متغیر	تفکر خلاق	۰/۲۴۶	۲/۸۶	۰/۰۰۴	تایید

تایید	۰/۰۰۰	۷/۴۰	۰/۵۷۹	هوش هیجانی
-------	-------	------	-------	------------

در ادامه، باتوجه به خروجی فرضیه، به بیان و بررسی آن پرداخته شد.

بررسی نقش میانجی هوش هیجانی

برای بررسی نقش میانجی گری متغیر هوش هیجانی از خروجی معادلات ساختاری بهره گرفته شده است. در جدول شماره (۴)، اثر مستقیم، غیرمستقیم و اثر کل بین تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی و تفکر خلاق محاسبه شده است.

جدول شماره (۴): اثرات مستقیم، غیر مستقیم و اثرات کل بین تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بر تفکر خلاق

مسیر	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل
از متغیر	به متغیر		
تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی × هوش هیجانی	تفکر خلاق		
	۰/۲۴۶	۰/۴۶۷	۰/۷۱۳

همانطور که از جدول شماره (۴) مشخص است، اثر مستقیم تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی و تفکر خلاق برابر با ۰/۲۴۶ است؛ همچنین اثر غیر مستقیم تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی و تفکر خلاق با تأثیر متغیر میانجی هوش هیجانی برابر با ۰/۴۶۷ می باشد. برای بررسی نقش میانجی گری هوش هیجانی در تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی و تفکر خلاق از یک آزمون پرکاربرد به نام آزمون سوبل^۱ استفاده می شود که برای معناداری تأثیر یک متغیر میانجی در رابطه میان دو متغیر دیگر به کار می رود. در آزمون سوبل یک مقدار Z-value از طریق آزمون سوبل به دست می آید که در صورت بیشتر شدن این مقدار از ۱/۹۶ می توان در سطح اطمینان ۰/۹۵ معنادار بودن تأثیر متغیر میانجی را تأیید کرد. طبق آزمون سوبل، تأثیر متغیر میانجی هوش هیجانی بر روی متغیر تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی و تفکر خلاق برابر با ۷/۲۱ بوده و چون بزرگتر از ۱/۹۶ به دست آمده مورد تأیید می باشد.

بحث و نتیجه گیری

^۱ Sobel test

پژوهش حاضر با هدف تاثیر تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بر تفکر خلاق با نقش میانجی هوش هیجانی انجام شد. مطابق نتایج حاصل شده از بررسی پژوهش، اثر مستقیم تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی و تفکر خلاق با برابر با ۰/۲۴۶ است؛ همچنین اثر غیر مستقیم تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی و تفکر خلاق با تأثیر متغیر میانجی هوش هیجانی برابر با ۰/۴۶۷ می باشد؛ بعلاوه طبق آزمون سوبل، تأثیر متغیر میانجی هوش هیجانی بر روی متغیر تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی و تفکر خلاق برابر با ۷/۲۱ بوده و چون بزرگتر از ۱/۹۶ به دست آمده مورد تأیید می باشد. نتایج نشان داد که تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بر تفکر خلاق با نقش میانجی هوش هیجانی اثربخش است. آنچه در عصر حاضر باید محور فعالیت نظام های تعلیم و تربیت قرار گیرد، ابداع و به کارگیری روش های به یادسپاری و پردازش اطلاعات در حافظه نیست، بلکه ایجاد مهارت تفکر خلاق برای بررسی و حل موضوعات با استفاده از دیدگاهی متفاوت و تفکر خارج از چارچوب، جهت حل مسائلی است که در زندگی روزمره به وقوع می پیوندد. تفکر خلاق به عنوان سطحی از تفکر، قابل آموزش و پرورش است. در این زمینه کشف فرایندهای شناختی و عاطفی و استفاده از هوش هیجانی برای ابداع و به کار بستن راهبردهای منطقی و اصولی لازم و ضروری است. با توجه به تحقیقات انجام شده، تحقیقات جعفری و همکاران (۱۴۰۳)، لطفی (۱۴۰۲) و علیزاده (۱۴۰۱) در مورد تاثیر تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بر تفکر خلاق، با پژوهش حاضر هم سو هستند. تحقیقات احمدی و همکاران (۱۴۰۰) و آهاری (۱۳۹۸) در مورد تاثیر تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بر هوش هیجانی با پژوهش حاضر هم سو هستند. تحقیقات رستم زاده و همکاران (۱۴۰۲)، رضایی و همکاران (۱۴۰۲)، رسالت و همکاران (۱۴۰۲)، حسین زاده و عبائی کوپایی (۱۴۰۱) و عینی و همکاران (۱۳۹۹) در مورد رابطه هوش هیجانی و تفکر خلاق با پژوهش حاضر هم سو هستند. لذا با توجه به مطالعات انجام شده، تاکنون پژوهشی که به طور کلی تاثیر تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بر تفکر خلاق با نقش میانجی هوش هیجانی را مورد بررسی قرار داده باشد، صورت نگرفته است و این موضوع را میتوان یک نوآوری پژوهشی تلقی کرده و مورد استفاده محققان جهت تحقیقات آینده در نظر گرفت. از آن جایی که جامعه مورد مطالعه پژوهش، کلیه معلمان مقطع ابتدایی آموزش و پرورش شهرستان نوشهر بوده و شهرستان نوشهر از جمله شهرستانی هایی است که به دلیل موقعیت جغرافیایی خود، از رفاه زیادی برخوردار می باشد؛ مدارس ساخته شده در این شهرستان، حتی در روستاها هم، نوساز بوده و بودجه لازم برای تجهیز فناوری مدارس به منظور تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی، به راحتی فراهم می باشد. از مهم ترین مکان هایی که می توان در آن افرادی با تفکر خلاق بار آورد،

محیط‌های آموزشی، به ویژه مدارس هستند. مدارس الکترونیک از طریق محتوا و ابزارهای الکترونیکی متنوع (اینترنت، اکسترانت، شبکه‌های ماهواره‌ای، نوارهای صوتی و تصویری، تلویزیون و سی دی رام) عرصه محیط تفکر خلاق را برای دانش‌آموزان فراهم می‌آورند و فراگیران را بر آن می‌دارند تا با استفاده از فناوری‌های نوین، آزادانه و خلاقانه به بررسی و حل مشکلات بپردازند. در تعلیم و تربیت نوین، اندیشه و اندیشیدن جایگاه ویژه‌ای دارد و تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی فرصتی را ایجاد می‌کند که هدف آن خودمختاری در آموزش و رشد خود جهت‌دهی است که فراگیران را درگیر تکالیف پیچیده و حل مسئله می‌کند که نتایج پژوهش حاضر به خوبی موید مطلب حاضر است. از طرفی هوش هیجانی نظارت و پایش احساسات و هیجانات خود و دیگران، تفکیک و تشخیص آنهاست و استفاده از این اطلاعات به عنوان راهنمای تفکر و رفتار بوده و زیربنای باورهای فرد را تشکیل می‌دهد و همچنین نقشی که این باورها و ارزش‌ها در کنش‌های فرد دارد و به زندگی وی شکل می‌دهد، در این هوش متبلور می‌شود. هوش هیجانی مشتمل بر توانایی پیگیری و با انگیزه بودن، توانایی کنترل تکانه‌ها، توانایی کنترل هیجانات، توانایی همدلی و عطف‌کردن است. بر این اساس، دانش‌آموزانی که هوش هیجانی بالاتری دارند؛ می‌دانند که در موقعیت‌های مختلف چگونه عمل کنند. در واقع هوش هیجانی شامل رفتارهای سازگارانه و حل مسئله است و به دانش‌آموز کمک می‌کند تا در موقعیت‌های چالش‌برانگیز تحصیلی از راهبردهای حل مسئله استفاده کند. بر همین اساس معلمانی که از تدریس مبتنی بر محتوای الکترونیکی بهره می‌برند به وضوح شاهد خواهند بود که محیط الکترونیکی، فضایی را فراهم می‌آورد که دانش‌آموز با ذهنی باز بتواند سوال کند، خلاقانه فکر کند و برای شنیدن دیدگاه‌ها و چشم‌اندازهای جدید انگیزه داشته باشد که موارد ذکر شده در حقیقت بخش محوری هوش هیجانی است که اساس تفکر خلاق را نیز شکل می‌دهد.

این پژوهش نیز به مانند دیگر مطالعات انجام شده، دارای محدودیت‌هایی بود که در ادامه به برخی از آن‌ها پرداخته می‌شود. میزان صحت و دقت پاسخ‌گویی به سؤالات توسط پاسخ‌دهندگان در اختیار محقق نبوده است. همچنین اثر تعصبات و تمایلات شخصی آزمودنی‌ها بر نتایج تحقیق که ممکن است نتایج تحقیق را تحت تأثیر قرار داده باشد. زمان جمع‌آوری پرسشنامه علیرغم مراجعات و پیگیری‌های مکرر طولانی شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات فقط محدود به استفاده از پرسشنامه می‌باشد و از سایر ابزارها مانند مصاحبه، مشاهده و غیره استفاده نشده است. همچنین کمبود مطالعات انجام شده در زمینه مشابه تحقیق حاضر، در سازمان آموزش و پرورش که ممکن است باعث محدودیت مقایسه نتایج این تحقیق با نتایج سایر تحقیقات شده باشد.

در ادامه پیشنهاداتی برای پژوهش‌های آینده در این خصوص نیز ذکر میشود. پیشنهاد می‌شود از ابزار دیگری مانند مصاحبه به جای پرسشنامه، برای تحقیقات مشابه در این زمینه استفاده شود. همچنین می‌توان از متغیر میانجی دیگر مانند هوش تجاری، هوش معنوی، هوش اخلاقی و ... استفاده شود. پیشنهاد می‌شود از متغیر واسطه دیگر مانند تفکر انتقادی، تفکر استراتژیک، تفکر واگرا و ... استفاده شود. همچنین می‌توان از متغیر واسطه، به جای متغیر میانجی استفاده کرد. پیشنهاد می‌شود مدارس و کلاس‌ها به سیستم‌های فناوری تجهیز شده و سرویس و بازبینی دوره‌ای این تجهیزات به منظور عملکرد مطلوب و استفاده بهینه از این ابزار و تجهیزات در امر تدریس صورت گیرد. پیشنهاد می‌شود که معلمان مهارت جستجو، سازماندهی و ارائه اطلاعات در محیط مجازی برای تدریس بهتر و تولید محتوای الکترونیکی استاندارد و منطبق بر نیازهای آموزشی برنامه درسی را کسب کنند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در مطالعه حاضر تمامی اصول اخلاق پژوهش از قبیل محرمانه ماندن اطلاعات، عدم هر گونه خطر جانی و مالی برای شرکت کنندگان رعایت شد. فرم‌های پرسشنامه آگاهانه و با رضایت توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

حامی مالی

این مقاله هیچ کمک مالی از سازمان‌های تامین مالی دریافت نکرده و تمامی مراحل پژوهش با هزینه شخصی صورت گرفته است.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله پژوهشگران از تمامی معلمان مشارکت کننده در پژوهش کمال تشکر و قدردانی را به عمل می‌آورند.

منابع فارسی:

آهاری، سمیه. (۱۳۹۸). رابطه هوش هیجانی و گرایش به آموزش الکترونیکی در سازمان‌ها. فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران، شماره ۱۱، دوره ۴، ۶۱-۵۵.

- احمدی، سیده معصومه و صدوقی، میترا و پورحسین گیلاکجانی، عباس. (۱۴۰۰). آموزش الکترونیک در دوران کرونا: بکارگیری استراتژی‌های هوش هیجانی برای مقابله با استرس تحصیلی در دانشجویان. *فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، دوره ۵، شماره ۱۹، ۱۷۰۰-۱۶۸۳.
- بهارى، سعید. (۱۴۰۰). تأثیر روش تدریس اکتشافی بر عناصر خلاقیت دانش‌آموزان. *هشتمین کنفرانس بین‌المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در علوم تربیتی، روان‌شناسی و علوم اجتماعی*.
- جعفری، محدثه و قریشی خوراسگانی، مریم سادات و صمدی، پروین. (۱۴۰۳). رویکرد مقایسه‌ای مدارس هوشمند و غیرهوشمند در ارتقاء تفکر کارآفرینانه دانش‌آموزان. *نشریه علمی فناوری آموزش*، جلد ۱۸، شماره ۳، ۶۳۳-۶۱۹.
- حائری زاده، خیریه بیگم و محمدحسین، لیلی. (۱۳۹۶). *تفکر خلاق و حل‌خلاقانه مسئله*. تهران: نشر نی.
- حسین پور، زهرا. (۱۳۹۴). *تأثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان چهارم ابتدایی منطقه نازلو شهرستان ارومیه*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تبریز.
- حسین زاده، فاطمه و عبائی کوپایی، محمود. (۱۴۰۱). *رابطه بین هوش هیجانی و تفکر خلاق دانش‌آموزان. کنفرانس بین‌المللی مطالعات بین‌رشته‌ای در مدیریت و مهندسی*.
- حسینی، افضل السادات. (۱۳۷۸). *ماهیت خلاقیت و شیوه‌های پرورش آن*. *مجله استعداد‌های درخشان*، سال نهم، شماره ۹.
- خالقیان، بلال. (۱۳۹۴). *کلاس درس محیط پرورش تفکر (تفکر منطقی، تفکر انتقادی، تفکر خلاق)*. تهران: نشر مهاجر.
- خضزلو، مسلم. (۱۳۹۳). *بررسی نقش کلاس‌های تولید محتوای الکترونیکی برگزار شده در شیوه تدریس معلمان مشمول طرح شهرستان چابهار*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه.
- رسالت، واحد و الیاس پهلوان، احسان و خونپور لولکان، کیهان. (۱۴۰۲). *رابطه هوش‌های چندگانه با خلاقیت در دانش‌آموزان ابتدایی*. *دومین کنفرانس بین‌المللی و سومین کنفرانس ملی یافته‌های نوین در مدیریت، روان‌شناسی و حسابداری*.
- رستم زاده، فرشید و محمدوند، زهرا و اسدی، صنم. (۱۴۰۲). *بررسی رابطه‌ی بین پخش موسیقی کودکانه در زنگ فارسی و هوش هیجانی و خلاقیت دانش‌آموزان پسر ناحیه ۲ شهرستان ارومیه در سال تحصیلی ۱۴۰۲*. *کنفرانس بین‌المللی مدیریت و صنعت*.
- رضایی، کبری و سلیمی، سمیرا و شرفی، زهرا و قنبری، نرجس و قربانی حصارى، حمید. (۱۴۰۲). *بررسی رابطه هوش هیجانی با تفکر خلاق آموزگاران*. *سومین کنفرانس بین‌المللی و ششمین کنفرانس ملی مدیریت، روان‌شناسی و علوم رفتاری*، تهران.

رضایی راد، مجتبی. (۱۳۹۱). شناسایی عوامل موفقیت در اجرای برنامه آموزش الکترونیکی در آموزش عالی. نشریه پژوهش در برنامه ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی - برنامه درسی)، سال نهم، دوره دوم، شماره ۶، پیاپی ۳۳.

سهامی، سوسن و فتاحی، زکیه و زاکرین، روح اله. (۱۴۰۲). تحلیل روان شناختی هوش هیجانی و هوش اخلاقی در تربیت حماسی. فصل نامه علمی پژوهشی روش ها و مدل های روان شناختی، دوره ۱۴، شماره ۵۳، ۹۶-۷۷.

شعبانی، حسن. (۱۳۹۹). مهارت های آموزشی و پرورشی (روش ها و فنون تدریس). تهران: انتشارات سمت، چاپ ۳۴.

عرب، رضا. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین هوش هیجانی با سبک های مدیریت تعارض در میان کارکنان بانک سپه شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران.

علیزاده، سیما. (۱۴۰۱). پرورش تفکر خلاق در یادگیری الکترونیکی و رویکرد سازنده گرایی در نظام آموزش از دور. ششمین کنفرانس ملی روانشناسی (علم زندگی)، شیراز.

عینی، ساناز و عبادی، متینه و سعادت‌مند، صغری و ترابی، نغمه. (۱۳۹۹). نقش تفکر خلاق، ذهن آگاهی، هوش هیجانی در پیش بینی تنیدگی تحصیلی دانش آموزان تیزهوش. تفکر و کودک سال یازدهم، شماره ۲، پیاپی ۲۲، ۲۱۰-۱۸۳.

فردوسی، سیما. (۱۴۰۰). بررسی اعتبار پیش بینی عملکرد دانشجویان درس ترجمه شفاهی همزمان در دو تمرین ترجمه شفاهی با توجه به مهارت درک شنیداری، هوش هیجانی و خودکارآمدی. مطالعات زبان و ترجمه، شماره ۴۵، ۱۷۴-۱۵۳.

لطفی، آرام. (۱۴۰۲). آموزش محتوای الکترونیکی و فناوری جدید و رابطه آن با تفکر خلاق. اولین کنفرانس بین المللی حقوق، مدیریت، علوم تربیتی، روانشناسی و مدیریت برنامه ریزی آموزشی.

یزدانی، آ. (۱۳۸۷). عوامل موثر بر توسعه تفکر خلاق دانش آموزان از دیدگاه دبیران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.

منابع انگلیسی:

Dudunga, Agus, Hasanaha, Uswatun, Salmanb, Ibnu, Priyantoa, Sugeng, Ramdhanc, Tri Wahyudi, (2022). Achievement of student graduates: The role of e-readiness, e-learning and e-book, *International Journal of Data and Network Science*, 6, 375-382.

- Garnasih, Raden Lestari, Ramadhan, Yoga, Chen, Jau- Rong (2021). The Effect of E-Learning Readiness on Learning Performance Moderated by Digital Divide and E-Learning Experience in Nursing Faculty of Riau University, *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 628, 262-271.
- Humble, S. Pauline, D. & Elias, M. (2018). "Factor Structure of the Torrance Tests of Creative Thinking Figural Form A in Kiswahili Speaking Children: Multidimensionality and influences on creative behavior". *Thinking Skills and Creativity*, 27(2) 33-44.
- Soh, Kaycheng. (2017). Fostering student creativity through teacher behaviors, *Thinking Skills and Creativity*. Vol 23, P. 58-66.
- Suzianti, Amalia, Paramadini, Sabrina Ayu (2021). Continuance Intention of E-Learning: The Condition and Its Connection with Open Innovation, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7, 97, 1-14.
- Welch.D. Mc Dowall.J.(2002) *A Comparison of Creative Strategies in Teaching Undergraduate Students in the Visual Arts and Design*.

The Effect of Teaching Based on Electronic Content on Creative Thinking with the Mediating Role of Emotional Intelligence

*Seyedeh Kobra Taghavi Sankedeheh¹, Seyedeh Leila Taghavi Sankedeheh²

Abstract

Introduction and goal: The aim of this research was to investigate the relationship between electronic content-based teaching on creative thinking and the mediating role of emotional intelligence in elementary school.

Research methodology: The statistical population of the research includes all primary school teachers in Nowshahr city who were teaching in the academic year of 1402-1403, and their number is 345, and finally, based on Morgan's table, a sample of 181 people was used to conduct the research. They are randomly selected. The method of this research is descriptive and correlational. collecting information with the help of three questionnaires; Teaching based on electronic content from Khizrulu (2013), Welch's Creative Thinking Questionnaire (2002) and Schering's Emotional Intelligence Questionnaire (1996) have been accepted, and the validity and reliability of all three questionnaires have been confirmed by other researches.

Findings: The results of the research showed that the direct effect of teaching based on electronic content and creative thinking is equal to 0.246; Also, the indirect effect of teaching based on electronic content and creative thinking with the mediating effect of emotional intelligence is equal to 0.467; In addition, according to the Sobel test, the effect of the mediating variable of emotional intelligence on the variable of teaching based on electronic content and creative thinking is equal to 7.21 and it is confirmed because it is greater than 1.96. The results showed that teaching based on electronic content is effective on creative thinking with the mediating role of emotional intelligence.

Conclusion: Teachers who use electronic content-based teaching will clearly witness that the electronic environment provides an environment where students can ask questions with an open mind, think creatively, and listen to their views and perspectives. New motivation is that the mentioned items are in fact the central part of emotional intelligence which also forms the basis of creative thinking.

Keywords: Teaching, electronic content, creative thinking, emotional intelligence.

¹ *Bachelor in Educational Sciences , Farhangian University, elementary teacher of Nowshahr city and Master of Educational Management at Azad Mahmoodabad University.
kobra.taghavi1996@gmail.com

² Bachelor in mathematics education, Farhangian University, elementary teacher in Noor city and master's degree in pure mathematics from Noshirvani University of Technology, Babol.