رابطه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با تفکر انتقادی (مورد مطالعه؛ دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد)

شهاب مالکی [1]، **زهره صنیع ثالث** [1]

[1] کارشناس ارشد، مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران.

مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی، دوره سوم شماره دوم پاییز و زمستان ۹۵ صفحات ۶۲-۵۵.

چکیده

مقدمه و هدف: استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش عالی اجتناب ناپذیر است. هدف از این پژوهش، بررسی رابطه بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با مهارت‌های تفکر انتقادی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد در سال تحصیلی۹۵-۹۴ بود.

روش‌ها: ؛ این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش‌شناسی در زمره پژوهش‌های همبستگی-توصیفی است. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد تشکیل می‌دادند. نمونه پژوهش با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس ۱۳۰ انتخاب شد. در این پژوهش از دو ابزار استفاده شد؛ پرسشنامه محقق ساخته میزان استفاده آزمودنی‌ها از فناوری اطلاعات و ارتباطات با تأیید روایی صوری توسط اساتید صاحب نظر به عنوان متخصص موضوع و پایایی ۰/۷۹ از طریق روش آلفای کرونباخ و پرسشنامه سنجش تفکر انتقادی ریتکس که دارای روایی و پایایی مقبول بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، استنباطی و آزمون همبستگی پیرسون و با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸، استفاده شد.

یافته ها: نتایج پژوهش نشان داد بین استفاده از فناوری اطلاعات وارتباطات با تفکر انتقادی همبستگی مثبت($r = ۰/۴۷۶$) وجود دارد و معنادار است ($Pvalue = ۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش، به دست‌اندرکاران و مجریان آموزش‌پزشکی توصیه می‌شود که زیرساخت های لازم جهت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات را در دانشگاه‌ها جهت رشد تفکر انتقادی در دانشجویان فراهم سازند.

کلیدواژه‌ها: فناوری اطلاعات و ارتباطات، تفکر انتقادی، دانشگاه علوم پزشکی.

نویسنده مسئول:
شهاب مالکی
کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد
شهرکرد، ایران.
تلفن: ۰۹۳۵۹۲۱۳۲۷۱
پست الکترونیکی:
shahabmaleki100@gmail.com

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۴/۸/۲۹ اصلاح نهایی: ۹۵/۸/۱۲ پذیرش مقاله: ۹۵/۸/۱۲

ارجاع: مالکی شهاب، صنیع ثالث زهره. رابطه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با تفکر انتقادی (مورد مطالعه؛ دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد). راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی۱۳۹۵؛ ۳(۲):۶۲-۵۵.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-09]

مقدمه

در هر جامعه‌ای برای رسیدن به ثروت پایدار، به نیروهای انسانی ماهر، نقاد و خلاق نیاز است و از عوامل پیشرفت و رفاه هر جامعه‌ای توجه به دانشگاه‌ها و تجهیز آنها به فناوری اطلاعات و ارتباطات، پیشرفت شخصی، شغلی و اجتماعی هر فرد بستگی دارد. فواید استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان قویترین، سریعترین، ارزانترین و مطمئن‌ترین راه دستیابی به اطلاعات بر هیچ کس پوشیده نیست (۱). کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش سبب شده تا محیط‌های آموزشی به سوی مجازی شدن سوق پیدا کنند، یادگیرنده مشارکت فعال و نقادانه داشته و در مورد اطلاعاتی که بدست می‌آورد بحث و تبادل نظر کند (۲).

یکی از مهمترین اهداف یادگیری در قرن حاضر چگونگی تربیت یادگیرندگانی است که از آمادگی و توانایی لازم برای رویارویی با جامعه در حال تغییر و پیچیدگی‌های عصر اطلاعات برخوردار باشند. داشتن مهارت تفکر انتقادی به یادگیرندگان کمک می کند تا مفاهیم را با درک عمیقتر و با دوام‌تر یاد بگیرند، قادر باشند تا آنچه را که یادگرفته اند تبیین کنند ، توضیح دهند و بکار گیرند. یادگیرنده دارای مهارت تفکر انتقادی ارتباط بین موضوعات مختلف و اطلاعات موجود در محیطهای الکترونیکی و محتوای‌های یادگیری را بهتر درک می‌کند و آنچه را یاد می‌گیرد با نیازهای خود در زندگی روزمره به خوبی ارتباط می‌دهد (۳).

یادگیرندگان برای رو به رو شدن با تحولات شگفت‌انگیز قرن بیست و یکم باید به‌طور فزاینده‌ای مهارت‌های تفکر (تفکر انتقادی و تفکر خلاق) را برای تصمیم‌گیری مناسب و حل مسائل پیچیده جامعه کسب کنند. رسالت و هدف اصلی تعلیم و تربیت، بارآوردن افرادی است که بتوانند تفکر کنند و به ماحصل تفکر دیگران اکتفا نکنند؛ یعنی پرورش افرادی که مایل به تحقیق و بررسی هستند نه کسانی که صرفا پذیرای آنچه گفته می‌شود (۴).

دنیای مدرن امروز نیاز به تفکر انتقادی دارد، زیرا تفکر انتقادی یعنی "قدرت تنظیم کلیات، پذیرفتن احتمالات نوین (پرهیز از پیش داوری‌ها) و توقف داوری (تردید سالم، پرهیز از تعجیل در قضاوت)" (۵).

تربیت انسان‌های متفکر، خلاق، نقاد و دارای انگیزه پیشرفت بالا روش خاص خود را می‌طلبد. قالب‌ها و چهارچوب‌های گذشته هرگز نمی‌توانند چنین بستر و موقعیتی را فراهم سازند. متاسفانه در بسیاری از نظام‌های آموزشی به دلیل گسترش و توسعه سریع مدارس و به کارگیری نیروهای اجرایی غیر متخصص و تربیت نشده عاداتی نامطلوب بر فرآیند تدریس حاکم شده است، مخصوصا آن دسته از عادت‌های غلطی که جانشین همفکری، تعامل و مشارکت دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری شده‌اند، و هرگونه آزادی اندیشه، نقادی و نوآوری را از آنان گرفته‌اند و به جای استفاده از روش‌های مطلوب، بر اجرای روش‌های نامطلوب پافشاری می‌کنند (۶).

استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی مانند اینترنت و نظام‌های چندرسانه‌ای به عنوان ابزارهایی برای بهبود کیفیت آموزش و یادگیری از طریق عرضه‌ی تسهیلات دسترسی آسان به منابع و خدمات آموزشی، و نیز فراهم کردن سازکارهایی چون تعامل و همکاری از راه دور که آموزش الکترونیکی(electronic instruction) نامیده می‌شود، نظام‌های آموزشی را توانا ساخته تا بتوانند آموزش خود را در گستره‌ی وسیع‌تری عرضه کنند (۷). فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند هموارکننده‌ی آموزش دانشجویانی باشد که به صورت حضوری به دانشگاه دسترسی ندارند. همچنین می‌توان از اینترنت برای پربار کردن برنامه‌های درسی استفاده کرد. جستجو در وب، امکانات گفتگوی الکترونیکی، کتابخانه‌های دیجیتالی، پایگاه‌های اطلاعاتی و نظایر آن‌ها، زمینه به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه‌ی درسی را فراهم می‌آورند (۸).

فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر قابل توجهی در امر یادگیری دارد که شامل تغییر نقش فراگیران و معلمان، مشارکت بیشتر دانشجویان با هم‌سالان، افزایش استفاده از منابع خارج از متون درسی و رشد و بهبود مهارت‌های طراحی و ارایه مطالب می‌باشد. در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات نظام‌های آموزشی از یک سو به باز اندیشی و

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-09]

بازسازی برنامه درسی برای سواد رایانه ای و از سوی دیگر، تجدید حیات و غنی‌سازی محیط یادگیری برای برقراری تعامل میان یادگیرنده و منابع یادگیری ملزم می‌باشند. لذا، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دست‌یابی به هدف‌های یادگیری با کیفیت برای همه اجتناب ناپذیر است (۹).

دانشجویان مهارت‌های تفکر انتقادی خودشان را از طریق ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند یاددهی-یادگیری رشد می‌دهند. قبول ادغام فناوری فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند یاددهی-یادگیری به عملکرد تحصیلی دانشجویان صدمه‌ای نمی‌رساند و باعث بهبود مهارت‌های تفکر انتقادی در گروه‌های کوچک می‌شود (۱۰).

از طرفی، یکی از توانایی‌های ارزنده‌ای که دانشجویان باید کسب کنند این است که شنیده‌ها، خوانده‌ها، و اعتقادهای مختلفی را که در زندگی با آن‌ها رو به رو می‌شوند ارزشیابی کنند و درباره آن‌ها تصمیم‌های منطقی بگیرند. این توانایی ارزنده تفکر انتقادی (تفکر نقادانه) نام دارد" (۱۱). تفکر انتقادی، تفکر مستدلی است که بر آن است تا با درک مساله و با توجه به اطلاعات و شواهد موجود، فرد را به قضاوتی صحیح به منظور تصمیم‌گیری درباره انتخاب بهترین پاسخ، رهنمون سازد. بر این اساس، برخی مهارت‌ها مورد نیاز است که فرد برای دست یافتن به حوزه‌ای گسترده‌تر از تفکر باید به آن‌ها دست یابد (۱۲). در ادامه به پژوهش‌های انجام شده در آموزش عالی در ارتباط با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با تفکر انتقادی می‌پردازیم؛

زنگنه (۱۳۸۵)، در پژوهشی تحت عنوان تأثیر استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات بر پرورش تفکر خلاق در دانش‌آموزان پسر سال سوم متوسطه شهر تهران انجام داده است. یافته‌های این پژوهش، اثربخشی استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش را در خلاقیت به طور کلی و در یک عنصر از آن یعنی ابتکار نشان می‌دهد. به‌طورکلی نتیجه این پژوهش حاکی از آن است که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش نوید بخش رشد و شکوفایی خلاقیت به ویژه در عنصر ابتکار آن می‌باشد(۱۳).

زارع‌زاده و کدیور (۱۳۸۶)، در پژوهشی به مقایسه خودکارآمدی و خلاقیت در دانش‌آموزان کاربر اینترنت و دانش‌آموزان غیرکاربر پرداختند، نتایج حاکی از آن بود که اعتماد به نفس، شوخ طبعی، ابتکار و خلاقیت دانش‌آموزان کاربر اینترنت بالاتر از ابتکار دانش‌آموزان غیرکاربر است و افرادی که از اینترنت استفاده می‌کنند، قادر هستند با روش‌های گوناگون به حل مسأله بپردازند و اندیشه‌های فراوان تولید کنند (۱۴).

نامور و همکاران (۱۳۸۸)، در پژوهشی به بررسی تأثیر یادگیری مبتنی بر وب با رویکرد حل مسئله بر رشد تفکر منطقی در دانشجویان پرداختند. نتایج حاکی از این بود که بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری از نظر سطح تفکر در سه مقوله درک و فهم، تامل و تفکر و تفکر انتقادی وجود دارد و آموزش مبتنی بر وب بر رشد تفکر منطقی دانشجویان تأثیر دارد (۱۵).

سلیمانپور و همکاران (۱۳۸۹)، در پژوهش خود به بررسی تأثیر روش تدریس مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایجاد یادگیری پایدار درس علوم تجربی سال سوم راهنمایی پرداختند. در این پژوهش جهت ارائه موضوعات درسی از سه روش ارائه محتوای الکترونیکی تولید شده توسط دبیر، اتصال به شبکه اینترنت و استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی استفاده شد و پژوهشگران دریافتند که میزان یادگیری پایدار در روش تدریس مبتنی بر فناوری اطلاعات بیشتر از روش تدریس سنتی است (۱۶). دایی‌زاده و همکاران (۱۳۸۹)، پژوهشی در ارتباط با بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات انجام دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نیز مؤید تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در افزایش انگیزه تحصیلی، ارتقاء مهارت پرسش‌گری، تقویت روحیه پژوهشی، افزایش نمرات درسی و در مجموع پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال سوم مقطع متوسطه بود. این اثرگذاری در بین دانش‌آموزان دختر و پسر با معدل و رشته‌های مختلف یکسان بوده است (۱۷).

آق ارکاکلی و همکاران (۱۳۹۰)، پس از انجام تحقیق خود در رابطه با تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر تفکر انتقادی در گروهی از دانش‌آموزان به این نتیجه رسیدند که

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-09]

کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر تفکر انتقادی تأثیر مثبت دارد (۱۰).

حمیدی (۱۳۹۰)، در تحقیقی تحت عنوان بررسی تأثیر روش حل مسئله بر افزایش خلاقیت به این نتیجه رسید که تدریس به روش حل مسئله بر افزایش خلاقیت مؤثر است (۱۸).

گرجی کرسامی(۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر رسانه آموزشی اینترنت بر تفکر انتقادی جوانان ساری نشان داد که؛ استفاده از محیط سایت‌ها به‌عنوان یک رسانه آموزشی بر تفکر انتقادی تأثیر معناداری دارد (۱۹).

امان‌زاده‌بنه وهمکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی به بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر مبانی فناوری‌های نوین آموزشی بر مهارت‌های زندگی دانشجویان دانشگاه‌های استان مازندران پرداختند، نتایج نشان داد که؛ آموزش مبتنی بر مبانی فناوری‌های نوین آموزشی (آموزش مبتنی بر وب، رایانه و یادگیری سیار) بر مهارت‌های زندگی، تصمیم‌گیری، حل‌مسأله، تفکرانتقادی و تفکر خلاق دانشجویان تأثیر معناداری دارد. همچنین، تأثیر آموزش مبتنی بر مبانی فناوری‌های نوین آموزشی بر مهارت‌های زندگی دانشجویان بر اساس جنسیت، متفاوت نیست (۲۰).

پورسلیم و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی به بررسی تأثیر یادگیری به شیوه مشارکتی در تفکر خلاق دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی پرداختند. نتایج و یافته‌های این پژوهش نشان داد میانگین نمرات خلاقیت دانش‌آموزانی که با روش یادگیری مشارکتی آموزش دیده‌اند با دانش‌آموزانی که با روش معمول در مدارس آموزش دیده‌اند، تفاوت معناداری وجود دارد و یادگیری مشارکتی در میان دانش‌آموزان منجر به افزایش خلاقیت شده است (۲۱).

Yang و Cheng ، در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که مشاهده، پژوهش، تحلیل و حل مسئله توسط دانش‌آموزان بر خلاقیت و مؤلفه‌های آن مثل انعطاف‌پذیری و ابتکار تأثیر مثبت دارد (۲۲).

Solhaug در پژوهشی با عنوان تأثیر دو ترکیب برای کلاس‌های رایانه‌ای بر بازتاب‌های انتقادی و توانمندسازی، نشان داد که بازتاب انتقادی در کلاس‌های دارای لپ‌تاپ با کنترل متغیرهای انگیزش، خود کارآمدی، جنس، نمرات و پیش‌زمینه فرهنگی افزایش یافته است (۲۳).

Saade در تحقیقات خود که با استفاده از سیستم مدیریت یادگیری مبتنی بر وب، انجام شد در نهایت نشان داد که اگر محیط مجازی حالت تعاملی داشته باشد می‌تواند تفکر انتقادی را در دانشجویان پرورش دهد (۲۴).

در همین راستا پژوهش حاضر تلاشی است، در جهت بررسی رابطه بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد در سال تحصیلی ۹۵-۹۴. فرضیه پژوهش عبارت بود از اینکه؛ بین استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد رابطه وجود دارد.

روش‌کار

این پژوهش از نوع توصیفی – همبستگی بود که به صورت پیمایشی اجرا شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد (شامل تمامی مقاطع و رشته‌های دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد) در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ بودند. از این جامعه تعداد ۱۳۰ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شد. پس از انتخاب نمونه‌آماری پرسشنامه‌های میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و تفکر انتقادی ریکتس در بین آزمودنی‌ها توزیع شد. در این پژوهش از دو دسته ابزار استفاده شد؛

۱. پرسشنامه محقق ساخته میزان استفاده آزمودنی‌ها از فناوری اطلاعات و ارتباطات:

این پرسشنامه با ۲۲ گویه و در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت و با ارزش نمره‌گذاری خیلی‌کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴) و خیلی‌زیاد (۵) ساخته شد. سپس در اختیار سه تن از اساتید فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان متخصصین موضوع قرار گرفت. پس از تأیید روایی صوری توسط صاحب‌نظرین، برای بدست آوردن پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ، پرسشنامه در بین ۱۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد در دو نوبت به فاصله ۱ ماه، توزیع شد. از این طریق پایایی ۰/۷۹ برای این پرسشنامه بدست آمد.

۲. پرسشنامه سنجش تفکر انتقادی ریکتس

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-09]

پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی (۲۵) یک ابزار خود گزارشی است که میزان تمایل به تفکر نقادانه را می‌سنجد. تفکر انتقادی تفکری است که با استفاده از راهبردها یا مهارت‌های شناختی، احتمال دستیابی به بازده مطلوب را بالا می‌برد. این پرسشنامه دارای ۳۳ گویه و سه زیرمقیاس، خلاقیت (۱۱گویه)، بالیدگی (۹ گویه) و تعهد (۱۳ گویه) است. این پرسشنامه نیز ۵ درجه‌ای و در مقیاس لیکرت از شدیداً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، نمدانم (۳)، موافقم (۴) و کاملاً موافقم (۵) است.

ریکتس به منظور هنجاریابی پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی، آن را بر روی ۶۰ نفر از دانشجویان سال دوم رشته کشاورزی اجرا کرد. ضریب پایایی زیر مقیاس‌ها بدین شرح گزارش شد: زیر مقیاس خلاقیت = ۷۵٪، زیر

یافته‌ها

ویژگی‌های توصیفی آزمودنی‌ها در جدول ۱، قابل مشاهده است.

همانطور که از اطلاعات جدول ۱، قابل مشاهده است تعداد ۱۰۰ نفر از آزمودنی‌ها، دانشجوی مقطع کاردانی و کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد بوده‌اند. در ادامه به بررسی فرضیه پژوهش می‌پردازیم.

فرضیه پژوهش) بین استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد رابطه وجود دارد.

با توجه به اطلاعاتی که در جدول ۲ نیز قابل مشاهده است؛ میانگین استفاده از فناوری اطلاعات وارتباطات برابر ۷۹/۷۶ محاسبه شده است. همچنین میانگین خلاقیت، بالیدگی و تعهد نیز به ترتیب ۴۶/۳۰، ۳۳/۳۲ و ۵۳/۳۲ بدست آمده است. چنان که قابل مشاهد است از بین مهارت‌های تفکر انتقادی تعهد با میانگین ۵۲/۳۲، خلاقیت با میانگین ۴۶/۳۰ و بالیدگی با میانگین ۳۳/۳۲ به ترتیب دارای بیشترین میانگین از نظر مشارکت‌کنندگان در پژوهش بوده است. نتیجه تحلیل آماری آزمون پیرسون مربوط به فرضیه پژوهش، در جدول ۳، قابل مشاهده است. جدول ۳، نتایج استنباطی آزمون آماری همبستگی پیرسون رابطه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و تفکر انتقادی را نشان می‌دهد. همانطور که قابل مشاهده است، نتایج تجزیه و تحلیل برای فرضیه پژوهش نشان داد که بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و تفکر انتقادی، همبستگی مثبت (r=۰/۳۷۸) وجود دارد و در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است (Pvalue<۰/۰۰۱).

جدول ۱- بررسی شاخص‌های توصیفی مربوط به آزمودنی‌ها

مقطع	فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
کاردانی	۵۰	۳۸/۴۷
کارشناسی	۵۰	۷۶/۹۲
کارشناسی ارشد	۳۰	۱۰۰

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی‌ها مربوط به فرضیه پژوهش

متغیر		میانگین و انحراف استاندارد
استفاده از فناوری اطلاعات‌وارتباطات		۶/۴۸±۷۹/۷۶
تفکر انتقادی	خلاقیت	۳/۳۶±۴۶/۳۰
	بالیدگی	۵/۱۷±۳۳/۳۲
	تعهد	۴/۴۶±۵۳/۳۲
	کل	۴/۳۳±۴۴/۳۱

جدول ۳- نتایج استنباط آماری آزمون پیرسون مربوط به فرضیه پژوهش

شاخص همبستگی	R	Pvalue
رابطه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با تفکر انتقادی	۰/۳۷۸	۰/۰۰۱

بحث و نتیجه گیری

هدف از این پژوهش، بررسی رابطه بین استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با تفکر انتقادی در بین دانشجویان علوم پزشکی شهرکرد بود.

نتایج پژوهش در ارتباط با فرضیه پژوهش (بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و تفکر انتقادی

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-09]

رابطه وجود دارد)، نشان داد که بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و تفکر انتقادی، همبستگی مثبت (r=۰/۳۷۸) وجود دارد و در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود (Pvalue<۰/۰۰۱). نتیجه پژوهش با نتایج پژوهش‌های زنگنه (۱۳)، زارع‌زاده و کدیور (۱۴)، نامور و همکاران (۱۵)، سلیمانپور و همکاران(۱۷)، دایی‌زاده و همکاران (۱۷)، آق ارکاکلی و همکاران (۱۰)، حمیدی (۱۸)، گرجی کرسامی(۱۹)، امان‌زاده‌بنه و نعمان‌اف (۲۰)، پورسلیم و همکاران (۲۱)، یانگ و چنگ (۲۲)، سول‌هاگ (۲۳) و ساد (۲۴) که هر کدام پژوهششان حاکی از تأثیر و رابطه استفاده از فناوری اطلاعات با تفکر انتقادی بود، مطابقت دارد.

در واقع ترویج و مهیا ساخت شرایط برای رشد تفکر انتقادی در اموزش عالی یکی از الزامات اساسی ومهم جامعه علمی امروز است. تا از این طریق دانشجویان به کمک فن‌آوری اطلاعات به منابع مختلف اطلاعاتی دست یافته و به ارزیابی سایر دیدگاه‌ها و نظرات بپردازند. لذا؛ فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی جدید این امکان را از طریق امکاناتی چون اینترنت و شبکه‌های مجازی و ... برای دانشجویان فراهم ساخته‌اند که این حود موجب رشد تفکر انتقادی در انها می‌گردد. چنان که ذکر شد؛ هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد بود.

نتایج پژوهش نیز نشان داد که بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و مهارت‌های تفکر انتقادی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد رابطه مثبتی وجود دارد. لذا، تبیین یافته‌های این پژوهش را باید در آزادی عمل آزمودنی‌ها جست‌وجو کرد. زمانی که آزمودنی‌ها از فناوری اطلاعات و ارتباطات به نحو مطلوب استفاده می‌کنند، بیشتر به رفع نیازهای فردی خود می‌پردازند و در واقع فعال بودن را می‌آموزند و استفاده آنها از فناوری اطلاعات و ارتباطات به نحو مؤثر هم موجب فعال نگهداشتن آنها شده و موجب بالا رفتن مهارت‌های تفکر انتقادی در آنها می‌شود. آنها می‌توانند با نظرات و دیدگاه‌های دیگر آشنا شده و با دیدی انتقادی به آن بنگرند. لذا با توجه به نتایج پژوهش به دست‌اندرکارات آموزش عالی و بخصوص آموزش پزشکی توصیه می‌شود که:

- بسترسازی مناسبی جهت رشد تفکر انتقادی دانشجویان در دانشگاه فراهم شود.
- مجریان آموزش با فناوری اطلاعات و ارتباطات آشنا باشند و با توجه به زیرساخت‌های لازم از آن بهره‌گیرند.
- محیط‌های آموزشی مناسب در جهت رشد تفکر انتقادی در دانشگاه فراهم شود.
- زیرساخت‌های لازم جهت استفاده از فناوری اطلاعات و راتباطات در دانشگاه‌ها بیش از پیش، فراهم گردد.

سپاسگزاری

از کلیه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رسانده اند کمال تشکر را می نماییم.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-09]

References

1. Taleb Z. Study of the Extent of ICT Use in Learning Process and Determination of the Effective Factors in MSc Students of Tehran Payame Noor University in the School Year 2005-06. [Thesis]. Tehran: Islamic Azad University South Tehran Branch; 2006. [In Persian]
2. Ramezan Kiayi M. Study of the Use of ICT in Learning-Teaching Process and Its Relationship with Learning in Students of West Mazandaran University of Medical Science in the School Year. [Thesis]. Tehran: Allameh Tabatabai University;2006. [In Persian]
3. Heidary M, Alipour A, Farzad V, Ebrahimzadeh I, Zandi B. Structure and Normalization of the Test of Information Technology Literacy and Critical Thinking of Independent Learner (ILST) in E-Learning System, Education and Learning Periodical 2013; 1(2):67-83. [In Persian]
4. Kadivar P. Educational Psychology. 3th Ed. Tehran: Samt Publication; 2002. [In Persian]
5. Mayers Ch. Teaching the Critical Thinking. Abili Kh, Trans. Tehran, SAMT Publication. 1995. [In Persian]
6. Shabani H. Educational Skills (Methods and Techniques of Teaching). Tehran: SAMT Publication; 2010 Vol 2. [In Persian]
7. Alinia E. E-Learning. Tehran: Iran's National Organization for Educational Testing; 2003. [In Persian]
8. Razavi A. New Discussions in Educational Technology. Ahwaz: Shahid Chamran University; 2007. [In Persian]
9. Farajollahi M, Moinikiya M, Abasi R. Information and Communications Technology, Teaching Process, learning, Teachers, Barriers to Applying. Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences 2012; 3(3):57-70. [In Persian]
10. Agh Arkakli R, Safari N, Hafezi kankowt H. Surveying the Effect of Educational Applications of Information and Communication Technology on the Critical Thinking and Attitude of the First Grade High School Girl Students from District 4 in Tehran. Research in Curriculum Planning 2011; 2(4):36-49.
11. Saif A. Modern Educational Psychology: Psychology of Learning and Education. 6th Ed. Tehran: Dowran Publication. 2010. [In Persian]
12. Ghiasi M. Critical Thinking, Child, and Media, Children and Young Adults and Media Research Magazine 2011; 1(1-2):55-79. [In Persian]
13. Zanganeh H. The Impact of the Use of ICT on Cultivation of Creative Thinking in 3rd Grade Male High School Students in Tehran. [Thesis]. Tehran: Allameh Tabatabai University. 2006. [In Persian]
14. Zarezadeh K, Kadivar P. A Comparison of Self-Efficacy and Creativity between Internet User and Non-User Students, Training and Education Magazine 2007; (89):111-34. [In Persian]
15. Namvar Y, Naderi E, Shariatmadari A, Seyf Naraghi M. The Impact of Web-Based Learning with a Problem-Solving Approach on Reflective Thinking Development in English Language Students of Islamic Azad University of Ardabil, Research in Curriculum Planning 2009; 2(1-2):84-95. [In Persian]
16. Soleymanpour J, Khalkhali A, Roayat Konande Fa'al L. Study of the Impact of ICT-Based Teaching on Sustainable Learning of Natural Sciences among 3rd Graders in Guidance Schools. ICT in Educational Science 2010; 1(2):77-93. [In Persian]
17. Daeizadeh H, Hosseinzadeh B, Ghaznavi M. The Effect of Information and Communication Technology on the Educational Improvement of Third Grade High School Students in Khash. Leadership and Educational Management Periodical 2010; 4(4):81-97. [In Persian]
18. Hamidi T. Study of the Impact of Teaching in Problem-Solving Method on Improvement of Creativity. Procceding of the 3rd Conference of Education Methods. 2011. Tehran, Shahid Rajaei University. [In Persian]
19. GorjiKaramsari A. Study of the Effect of Internet as an Educational Media on Creative Thinking among Youths of Sari. Mazandaran: Social Department of Mazandaran Province Police Headquarter. 2011. [In Persian]
20. Amanzadeh Beneh A, Namanoff M. The Impact of ICT-Based Education on Life Skills of the Students in Mazandaran Province Universities. Information and Communication Technology in Educational Science 2014; 4(3):145-62. [In Persian]
21. Poursalim A, Zamani E, Manafi Sharaf-Abad K.The Effectiveness of Collaborative Learning on Creative Thinking of Fifth Grade Students of Kouhdasht City in The Course of Science, Child and Though, Humanities and Cultural Studies Research Institute 2014; 5(1):1-19. [In Persian]
22. Yang HL, Cheng HH. Creative Self- Efficacy and Its Factors: an Empirical Study of Information System Analysts and Programmers. Computers in Human Behavior 2009; 25(2):429-38.
23. Solhaug T. Two Configurations for Accessing Classroom Computers: Differential Impact on Students' Critical Reflections and Their Empowermen. Journal of Computer Assisted Learning 2009; 25(5):411-22.
24. Saade R. Critical Thinking in E-Learning Environments. Computers in Human Behavior 2012; 28:1608-17.
25. Ricketts JC. The Efficacy of Leadership Development, Critical Thinking Dispositions and Student Academic Performance on the Critical Thinking Skills of Selected Youth Leaders. [Thesis]. Florida: University of Florida; 2003.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-09]

Regarding the Use of ICT with Critical Thinking (Case Study, Shahrkoord University of Medical Sciences)

Shahab Maleki [1], Zohreh Sanisales [1]

[1] MSc, Educational Management, Islamic Azad University, Shahrekord Branch, Shahrekord, Iran.

(Received 20 Nov, 2015 Accepted 2 Nov, 2016)

Original Article

Abstract

Introduction: Use of ICT in higher education is inevitable. The aim of this study was to investigate the relationship between the uses of ICT with critical thinking skills among students of Medical Sciences, Shahrkoord University of Medical Sciences in the year 2014-15.

Methods: This study is the methodology applied and the one-descriptive correlational study. The study population comprised all students at the University of Shahrkoord Medical Sciences. The sample was selected by convenience sampling 130. In this study, two instruments were used; The use of ICT questionnaire subjects with confirmed validity by experts as a subject matter expert and 79/0 reliability through Cronbach's alpha and Critical thinking Ricketts valid and reliable questionnaire that was accepted. To analyze the data, descriptive statistics, inferential and Pearson correlation test using SPSS software, version 18, was used.

Results: The results showed a positive correlation between the use of ICT with critical thinking (r=0/476), and significant (Pvalue=0/001).

Conclusion: According to the findings, the officials and executives Medical Education recommended that the necessary infrastructure for the use of ICT to provide University trying to develop critical thinking in students.

Key words: ICT, Critical Thinking, Medical University.

Citation: Maleki SH, Sanisales Z. Regarding the use of ICT with Critical Thinking (Case Study, Shahrkoord University of Medical Sciences). Journal of Development Strategies in Medical Education 2016; 2(3): 55-62.

Correspondence:
SH Maleki
Master of educational management, Islamic Azad University, shahrekord Branch, Shahrekord Iran.
.Tel: 09359213271
Email:
shahabmaleki100@gmail.com

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-09]