

## ارتباط بین نگرش و چگونگی بهره‌برداری از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در دانشجویان پرستاری

\*ملوک پورعلیزاده<sup>۱</sup>

زهرا مرادیان<sup>۳</sup>

کیان نوروزی<sup>۲</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهان معاصر بعنوان یک تکنولوژی مدرن با سرعت در حال گسترش است. پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط بین نگرش و چگونگی بهره‌برداری از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در دانشجویان پرستاری انجام شد. روش بررسی: پژوهش حاضر از نوع همبستگی بود. نمونه‌گیری به روش آسان انجام شد. شرکت‌کنندگان در پژوهش شامل ۱۰۲ نفر از دانشجویان پرستاری در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه‌های علوم پزشکی گیلان، همدان و علوم بهزیستی و توانبخشی تهران بودند. ابزار مورد استفاده در جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه حسین زاده و همکاران دارای سه بخش چگونگی استفاده از فعالیت‌های رایانه‌ای، فعالیت‌های اینترنتی و نگرش دانشجویان نسبت به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و روش‌های آمار توصیفی و استنباطی انجام قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در بررسی ارتباط بین سه حیطه بهره‌برداری از فعالیت‌های رایانه‌ای، فعالیت‌های اینترنتی و نگرش نسبت به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، نتایج نشان داد ارتباط معنی‌دار و مستقیمی بین فعالیت‌های رایانه‌ای و نگرش ( $P < 0/001$  و  $r = 0/51$ ) وجود دارد. نتیجه‌گیری کلی: نتایج پژوهش حاضر حاکی از وجود ارتباط مستقیم در خصوص مهارت‌های رایانه‌ای و اینترنتی در نگرش دانشجویان پرستاری بود. از آنجا که هدف نهایی آموزش پرستاری ارتقای صلاحیت‌های حرفه‌ای است، تکرار چنین پژوهش‌هایی به منظور هدایت دانشجویان پرستاری در بهره‌برداری از فناوری‌های پیشرفته علمی، ضروری می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آتی به بررسی عوامل تسهیل‌کننده و موانع استفاده از اینترنت در دستیابی به نتایج تحقیقات و عملکرد مثبتی بر شواهد در گروه‌های بزرگتری از دانشجویان پرداخته شود.

**کلیدواژه‌ها:** دانشجوی پرستاری، دانش، نگرش، اینترنت، رایانه

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۲/۲۴

تاریخ پذیرش: ۹۶/۳/۲۴

<sup>۱</sup> استادیار، گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران (\*\*نویسنده مسئول)

Email: pouralizadehm@gmail.com

شماره تماس: ۰۹۱۱۱۳۴۳۶۱۸

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، ایران.

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد پرستاری، مرکز آموزشی درمانی قائم، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

## مقدمه

در دنیای امروز کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات به سرعت در حال گسترش است و همه ابعاد زندگی از جمله تعلیم و تربیت را در شکل‌های متفاوت آن دچار دگرگونی کرده است تا جایی که تقریباً بدون استفاده از تکنولوژی، تولید دانش میسر نمی‌باشد<sup>(۱)</sup>. از طرف دیگر روز به روز بر اهمیت نقش آن در تحولات اقتصادی و اجتماعی، افزوده می‌شود<sup>(۲)</sup>. در سال‌های اخیر شاهد رشد دانشگاه‌ها در استفاده از رایانه بوده‌ایم به طوری که در ابتدا به عنوان ابزار کمکی و هم اکنون به عنوان عاملی در توسعه آموزش به کار می‌رود<sup>(۳)</sup>.

فن آوری اطلاعات در مدت زمان کوتاهی توانسته یکی از اجزای فناوری‌های مدرن شناخته شود<sup>(۴)</sup>. به طوری که جوامع و مراکز آموزشی استمرار حیات خود را مستلزم استفاده از شیوه‌ها و رویکردهای نوین و دسترسی به اطلاعات بین المللی می‌دانند<sup>(۵)</sup>. امروزه سیستم‌های آموزشی نیز از نوع سنتی به سمت یادگیری فعال که در آن دانشجویان نقش فعالی در آموزش دارند، در حال حرکت هستند<sup>(۶)</sup>. با این وجود رایانه و فن آوری‌های نوین مرتبط با آن، از سوی همگان یکسان مورد استفاده قرار نمی‌گیرد و این مهم مورد توجه محققان آموزشی قرار گرفته است. علیرغم اهمیت کاربرد این تکنولوژی، تسلط ناکافی و ضعف در کاربرد صحیح رایانه منجر به طولانی شدن مسیر ارتباطات و به هدر رفتن زمان گردیده و از نظر اقتصادی نیز مقرون به صرفه نمی‌باشد<sup>(۷)</sup>. با توجه به این که اینترنت منبع در حال رشدی برای ارتقای اطلاعات است، کاربرد نادرست آن مانع به روز نگه داشتن پایه‌های علمی دانشگاهیان و سایر حرفه‌های سلامت می‌باشد<sup>(۸)</sup>.

از دیدگاه روان شناسان، امروزه ابعاد وجودی انسان و به ویژه بعد اجتماعی رفتار، متأثر از گسترش روزافزون فن آوری‌های نوین می‌باشد<sup>(۹)</sup>. به طور مثال با توجه به نقش تسهیل‌گر فناوری در زندگی روزمره، دانشجویانی که هیچ گونه تجربه کار با رایانه ندارند نسبت به دانشجویانی که

دارای تجاربی در این زمینه هستند، اضطراب بیشتری تجربه می‌کنند<sup>(۱۰)</sup>.

از طرف دیگر، می‌توان از فن آوری اطلاعات به عنوان ابزار نیرومندی برای ارتقای کیفیت و کارایی کارکنان استفاده کرد. شاید به همین دلیلی است که فن آوری اطلاعات مهم‌ترین عامل افزایش بهره وری و کاهش هزینه‌ها است. بنابر این می‌توان این گونه نتیجه گیری کرد که به کارگیری فن آوری اطلاعات در سازمان، نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت است، چرا که شرط انجام هر کار و برقراری هر نوع ارتباطی، به میزان زیادی به فن آوری اطلاعات وابسته است. این مسئله از سویی باعث افزایش سرعت و کیفیت امور شده و از سوی دیگر عملکرد سازمانی را تحت تأثیر قرار داده و سرعت و میزان موفقیت سازمان را در میدان رقابت افزایش می‌دهد<sup>(۱۱)</sup>. از مهم‌ترین عوامل موثر در استفاده از فناوری‌های روز احساس راحتی کاربر در هنگام کار با رایانه، صرف وقت و علاقه داشتن به یادگیری، وجود نیروی متخصص و مطلع در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات در موسسه آموزشی<sup>(۱۲)</sup>، سن، جنسیت، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی، فرهنگ، تجارب قبلی کار با رایانه، داشتن کامپیوتر شخصی و نگرش نسبت به رایانه اشاره نمود<sup>(۱۳)</sup>.

از سوی دیگر موانعی همچون نداشتن دسترسی مداوم به رایانه و اینترنت، کمبود وقت، هزینه‌های مالی<sup>(۱۴)</sup> زیرساخت‌های ضعیف و محدودیت فناوری همانند پهنای باند، تسهیلات سخت افزاری و نرم افزاری، آموزش ناکافی، میزان تراکم و پراکندگی جمعیت که کاربست فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزشی را با مشکل مواجه می‌کند نیز در کاربست اینترنت وجود دارد<sup>(۱۵)</sup>.

رشد روز افزون فناوری اطلاعات بخش بهداشت و درمان را نیز همانند سایر بخش‌ها تحت تاثیر قرار داده است<sup>(۱۶)</sup>. به طوری که به کارگیری این سیستم‌ها تاثیر مستقیمی در کاهش پیشامدهای ناگوار بالینی، خطاهای دارویی،

خطاهای پزشکی، ارتقای امنیت بیمار، کاهش حجم کاری کارکنان، تسهیل در پژوهش‌های علوم پزشکی، افزایش کیفیت خدمات، بهبود مراقبت و مدیریت مراقبت دارد<sup>(۱۵،۱۶)</sup>.

بنابراین به نظر می‌رسد دانشگاه محیط بسیار مهمی در جهت کمک به دانشجویان و استادان برای آموختن نحوه استفاده از اینترنت و رایانه است<sup>(۲)</sup>. با توجه به این نکته که کاربرد این تکنولوژی علاوه بر امکانات فیزیکی، ارتباط نزدیکی با نگرش و طرز تفکر افراد دارد و همچنین در مورد ارتباط سنجی بین کاربرد فناوری و نگرش نسبت به آن در دانشجویان پرستاری مطالعات اندکی صورت گرفته است. به منظور تاکید بر اهمیت مزایای آموزشی و مهارتی این ابزارها در ارتقای شغلی و حرفه‌ای دانشجویان پرستاری در آینده، پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط بین نگرش و چگونگی بهره برداری از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در دانشجویان پرستاری انجام شد.

### روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی بود که در آن ۱۰۲ نفر از دانشجویان پرستاری مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد از دانشگاه‌های علوم پزشکی گیلان، همدان و علوم بهزیستی و توانبخشی تهران در سال ۹۴-۱۳۹۳ به روش نمونه گیری آسان انتخاب شدند.

علت انتخاب این سه دانشگاه، وجود تفاوت در درجه بندی علمی آن‌ها و نیز دسترسی آسان به نمونه‌ها در این دانشگاه‌ها بود. جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه بهره مندی دانشجویان از فناوری‌های اطلاعات که توسط حسین زاده و همکاران در سال ۱۳۹۱ در ایران طراحی و اعتبارسنجی شده است انجام شد<sup>(۱۷)</sup>. معیارهای ورود به مطالعه شامل اشتغال به تحصیل در سال آخر مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد در دانشجویان ورودی سال ۹۴-۹۳ بود. قسمت اول این پرسشنامه شامل مشخصات جمعیت شناختی نمونه‌ها مانند سن،

جنس، محل سکونت، رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی و طبقه اقتصادی بود و قسمت دوم آن نیز دارای سه حیطه بود. حیطه اول با نه سوال مربوط به استفاده از انواع فعالیت‌های کامپیوتری و حیطه دوم شامل ۱۱ سوال در زمینه انواع فعالیت‌های اینترنتی بود. هر سوال بر مبنای مقیاس لیکرت به صورت خیلی زیاد، زیاد، تا حدودی، کم، خیلی کم و هرگز تقسیم بندی شده و به ترتیب از کمترین مقدار امتیاز صفر به پاسخ هرگز و امتیاز پنج به پاسخ خیلی زیاد تعلق گرفت. حیطه سوم پرسشنامه مشتمل بر ۱۶ سوال در خصوص نگرش دانشجویان نسبت به فناوری اطلاعات و ارتباطات بود و بر مبنای مقیاس لیکرت به صورت کاملاً مخالف، مخالف، بی نظر، موافق و کاملاً موافق درجه بندی شده بود. در این زمینه نیز به ترتیب امتیاز صفر به پاسخ کاملاً مخالف و امتیاز چهار به پاسخ کاملاً موافق تعلق گرفت. جهت تاکید بر ملاحظات اخلاقی، پس از تایید طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران با کد اخلاق uswr.rec. ۱۳۹۳/۴ و نیز کسب اجازه از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه‌های علوم پزشکی همدان و گیلان، جمع آوری اطلاعات به روش کاملاً محرمانه و با کسب رضایت آگاهانه از نمونه‌ها انجام پذیرفت. در این زمینه به شرکت کنندگان در مورد اهداف و داوطلبانه بودن شرکت در مطالعه توضیحاتی داده شد.

در زمینه اعتبار سنجی پرسشنامه، از نظرسنجی توسط افراد متخصص به روش اعتبار محتوا و جهت تامین اعتبار صوری، از روش روایی صوری کیفی استفاده شد. در این رابطه از ۱۰ نفر از اساتید پرستاری در یک مصاحبه چهره به چهره درخواست شد تا منظور کلی خود را در زمینه سطح دشواری سوالات، میزان تناسب موارد با هدف اصلی مطالعه و وجود ابهام و برداشت‌های نادرست خود را اعلام کنند.

جهت بررسی روایی محتوا نیز با استفاده از نظرات اساتید، شاخص و نسبت روایی محتوا محاسبه و تغییرات یا اصلاحات مورد نظر آن‌ها اعمال شد. در این راستا

جدول شماره ۱: مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان

متغیرهای جمعیت شناختی	تعداد	درصد
سن		
۲۰-۲۵	۸۷	۸۵/۳
۲۵-۳۰	۷	۶/۹
۳۰-۳۵	۶	۵/۹
>۳۵	۲	۱/۹
جنس		
زن	۶۰	۵۸/۸
مرد	۴۲	۴۱/۲
دانشگاه		
علوم بهزیستی و توانبخشی تهران	۲۱	۲۰/۶
علوم پزشکی گیلان	۴۲	۴۱/۲
علوم پزشکی همدان	۳۹	۳۸/۲
مقطع		
کارشناسی	۷۴	۷۲/۵
کارشناسی ارشد	۲۸	۲۷/۵
وضعیت اقتصادی		
مرفه	۵	۴/۹
بالا	۳	۲/۹۴
متوسط	۹۲	۹۰/۲
پایین	۲	۱/۶۹
محل اسکان		
خوابگاه	۵۶	۵۴/۹
با خانواده	۴۶	۴۵/۱

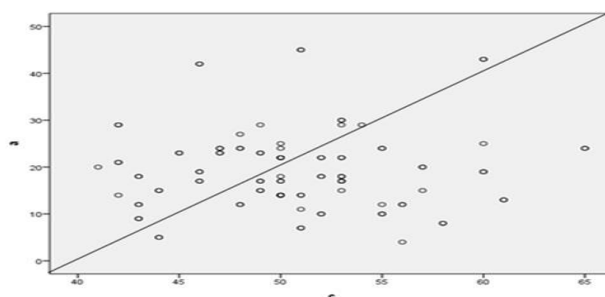
در بررسی ارتباط بین امتیازات حاصل از سه حیطه بر مبنای مقیاس لیکرت، بین سه حیطه پرسشنامه، ارتباط معنی دار و مستقیمی بین فعالیت‌های رایانه‌ای و نگرش نسبت به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات وجود داشت (نمودار شماره ۱،  $P < ۰/۰۰۱$  و  $r = ۰/۵۱$ ).

میزان CVR برای ۱۱ نفر متخصص ۰/۶۳، و محدوده CVI از ۰/۴۹ تا ۱ محاسبه گردید. همچنین میانگین شاخص روایی محتوای SCVI AV با نظر ۱۰ نفر متخصص، ۰/۹۳ و در محدوده قابل قبول بود.

در بررسی پایایی درونی (internal consistency) سوالات پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ گزارش گردید. تجزیه و تحلیل نهایی داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، درصد و انحراف معیار)، آمار استنباطی (بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی)، ضریب همبستگی پیرسون (بررسی ارتباط بین میزان بهره برداری از کامپیوتر، اینترنت و نیز نگرش استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات) و با کمک نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

### یافته‌ها

بیشتر شرکت کنندگان زن (۵۵٪) با میانگین سنی  $۲۳ \pm ۳$ ، در محدوده سنی ۲۰ تا ۲۵ سال قرار داشتند (۸۵/۵٪). همچنین ۴۲ نفر (۴۱/۲٪) از شرکت کنندگان دانشجویان در حال تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی گیلان بودند. بیشتر دانشجویان مقطع کارشناسی پرستاری (۷۲/۵٪)، دارای وضعیت اقتصادی سطح متوسط (۹۰/۲٪) و ساکن خوابگاه دانشجویی (۵۴/۹٪) بودند (جدول شماره ۱).



نمودار شماره ۱: نمودار پراکنش ارتباط بین فعالیت‌های رایانه‌ای و نگرش نسبت به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات

جمعیت شناختی با یکدیگر نشان نداد. میانگین امتیازات حاصل از گزینه‌ها در حیطه فعالیت‌های رایانه‌ای  $8/5 \pm$   $19/2$ ، حیطه فعالیت‌های اینترنتی  $11 \pm 30/2$  و در حیطه نگرش  $5/3 \pm 50/9$  بود.

آزمون همبستگی پیرسون رابطه معنی‌داری بین فعالیت‌های اینترنتی و نگرش و نیز بین فعالیت‌های رایانه‌ای و فعالیت‌های اینترنتی نشان نداد. استفاده از آزمون Chi-square نیز رابطه معنی‌داری بین متغیرهای

جدول شماره ۲: توزیع درصد فراوانی میانگین و انحراف معیار میزان استفاده از انواع فعالیت‌های رایانه‌ای

انحراف معیار	میانگین	میانگین		انحراف معیار		تعداد		درصد		تعداد		درصد		انواع فعالیت‌های رایانه‌ای
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد					
۱/۲۲	۳/۸۱	۰	۰	۵/۹	۶	۸/۸	۹	۲۳/۵	۲۴	۲۱/۶	۲۲	۴۰/۲	۴۱	استفاده از فایل‌های موسیقی
۱/۳	۲/۱۷	۹/۸	۱۰	۲۳/۵	۲۴	۲۴/۵	۲۵	۳۱/۴	۳۲	۳/۹	۴	۶/۹	۷	استفاده از CDهای آموزشی
۱/۳۵	۳/۰۳	۵/۹	۶	۸/۸	۹	۱۷/۶	۱۸	۲۱/۶	۲۲	۳۶/۳	۳۷	۹/۸	۱۰	تایپ کردن و کار با نرم افزار word و excel
۱/۶۷	۲/۱۴	۱۸/۶	۱۹	۲۸/۴	۲۹	۱۱/۸	۱۲	۱۳/۷	۱۴	۱۶/۷	۱۷	۱۰/۸	۱۱	بازی‌های رایانه‌ای
۱/۶۱	۱/۸۵	۲۲/۵	۲۳	۲۸/۴	۲۹	۱۹/۶	۲۰	۱۱/۸	۱۲	۵/۹	۶	۱۱/۸	۱۲	برنامه های گرافیکی مانند Photoshop
۱/۵۳	۲/۴۶	۱۰/۸	۱۱	۲۳/۵	۲۴	۹/۸	۱۰	۳۴/۴	۳۵	۷/۸	۸	۱۳/۷	۱۴	کار با Scanner و چاپگر
۱/۴۱	۱/۰۹	۵۲	۵۳	۱۶/۷	۱۷	۱۱/۸	۱۲	۱۳/۷	۱۴	۱/۹	۲	۳/۹	۴	برنامه نویسی
۱/۲۱	۰/۶۳	۶۸/۶	۷۰	۱۵/۷	۱۶	۹/۸	۱۰	۰	۰	۲	۲	۳/۹	۴	تعمیر قطعات رایانه
۱/۵۶	۲/۱۲	۲۱/۶	۲۲	۲۱/۶	۲۲	۶/۹	۷	۲۷/۴	۲۸	۱۸/۶	۱۹	۳/۹	۴	کار با نرم افزارهای تخصصی

این حیطه کمترین فعالیت، کار با صفحه شخصی ( $1/8 \pm$   $1/64$ ) گزارش گردید. در سومین حیطه یعنی نگرش دانشجویان نسبت به فناوری اطلاعات و ارتباطات، یافته‌های جدول شماره چهار نشان داد دانشجویان بر این باورند که با استفاده از اینترنت، فاصله زمانی بین تولید اطلاعات و استفاده از آن کاهش می‌یابد ( $0/9 \pm 3/86$ ). در این حیطه با توجه به ماهیت منفی سوالات هفت، هشت و ۱۲، به آن‌ها امتیاز معکوس تعلق گرفت. کمترین امتیاز نگرش مربوط به سوال "تا جایی که ممکن باشد از رایانه برای حل مشکلات درسی‌ام استفاده نمی‌کنم" بوده

یافته‌های جدول شماره دو نشان می‌دهد که در میان انواع فعالیت‌های رایانه‌ای، استفاده از فایل‌های موسیقی (با میانگین  $1/22 \pm 3/81$  از ۵ نمره)، بیشترین مورد استفاده و تایپ کردن و کار با نرم افزار word و excel با  $1/35 \pm 3/03$  پس از آن قرار داشت. کمترین میانگین در این حیطه مربوط به تعمیر قطعات رایانه بود ( $1/21 \pm 0/63$ ). در دومین حیطه و بررسی سوالات مربوط به فعالیت‌های اینترنتی، یافته‌های جدول شماره سه نشان داد کار با موتورهای جستجو نظیر Yahoo و Google با میانگین  $1/28 \pm 4$  و جستجوی درسی و پژوهشی با میانگین  $1/33 \pm 3/63$ ، شایع‌ترین موارد کاربرد اینترنت بودند. در

و البته این سوال نیز دارای امتیاز معکوس بود (۱/۰۵ ± ۲/۴۲).

جدول شماره ۳: توزیع درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار میزان استفاده از انواع فعالیت‌های اینترنتی

انحراف معیار	میانگین	هرگز		خیلی کم		کم		زیاد		خیلی زیاد		انواع فعالیت‌های اینترنتی		
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد			
۱/۶۳	۳/۲۴	۸/۸	۹	۸/۸	۹	۱۳/۷	۱۴	۱۶/۷	۱۷	۲۲/۵	۲۳	۲۹/۵	۳۰	نامه الکترونیکی
۱/۸	۱/۶۴	۴۰/۲	۴۱	۱۹/۶	۲۰	۱۰/۸	۱۱	۶/۹	۷	۱۰/۸	۱۱	۱۱/۷	۱۲	صفحات شخصی
۱/۸۱	۲/۱۶	۲۶/۵	۲۷	۲۰/۶	۲۱	۵/۹	۶	۱۹/۶	۲۰	۱۲/۷	۱۳	۱۴/۷	۱۵	گفتگوی اینترنتی
۱/۲۸	۴	۱/۹	۲	۶/۹	۷	۳/۹	۴	۶/۹	۷	۳۱/۴	۳۲	۴۹	۵۰	کار با موتورهای جستجو (Yahoo و Google)
۱/۳۳	۳/۶۳	۱/۹	۲	۷/۸	۸	۹/۸	۱۰	۱۷/۷	۱۸	۳۱/۴	۳۲	۳۱/۴	۳۲	جستجوی درسی و پژوهشی
۱/۴۶	۳/۱۸	۱/۹	۲	۱۸/۶	۱۹	۶/۹	۷	۲۹/۵	۳۰	۱۸/۶	۱۹	۲۴/۵	۲۵	گردش تفریحی و سرگرمی
۱/۴۵	۲/۵۳	۸/۸	۹	۲۳/۵	۲۴	۶/۹	۷	۳۶/۳	۳۷	۱۵/۷	۱۶	۸/۸	۹	اطلاع از اخبار فرهنگی اجتماعی
۱/۵۲	۲/۱۳	۱۸/۶	۱۹	۱۹/۶	۲۰	۱۶/۷	۱۷	۲۹/۴	۳۰	۶/۹	۷	۸/۸	۹	اطلاع از اخبار سیاسی اقتصادی
۱/۷۵	۲/۴۶	۱۳/۷	۱۴	۲۶/۵	۲۷	۱۲/۸	۱۳	۱۳/۷	۱۴	۱۳/۷	۱۴	۱۹/۶	۲۰	اطلاع از اخبار ورزشی
۲/۰۴	۱/۹	۲۸/۴	۲۹	۲۹/۴	۳۰	۶/۹	۷	۱۵/۷	۱۶	۱۵/۷	۱۶	۳/۹	۴	استفاده تجاری از طریق اینترنت
۱/۵۷	۳/۳۱	۲/۹	۳	۱۶/۷	۱۷	۱۱/۸	۱۲	۱۶/۷	۱۷	۱۸/۶	۱۹	۳۳/۳	۳۴	بارگیری فیلم، موسیقی و تصویر

جدول شماره ۴: توزیع درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار نگرش نسبت به فناوری اطلاعات و ارتباطات

انحراف معیار	میانگین	کاملاً موافق		موافق		بی نظر		مخالف		کاملاً مخالف		نگرش نسبت به فناوری اطلاعات و ارتباطات
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱	۳/۵۱	۱۱/۸	۱۲	۵۲/۹	۵۴	۹/۸	۱۰	۲۵/۵	۲۶	۰	۰	بسیاری از مطالب در اینترنت به سهولت در دسترس است و تجربیات علمی در سطح وسیع جهانی حاصل می‌شود
۰/۹۵	۳/۸	۲۲/۶	۲۳	۴۷	۴۸	۱۶/۷	۱۷	۱۳/۷	۱۴	۰	۰	اینترنت زمان جستجوی اطلاعات را کم می‌کند
۰/۹	۳/۸۶	۲۳/۵	۲۴	۴۹/۱	۵۰	۱۸/۶	۱۹	۷/۸	۸	۱	۱	فاصله زمانی بین تولید

اطلاعات و استفاده از آن با کمک اینترنت کاهش می یابد												
۱/۰۱	۳/۴۹	۱۷/۶	۱۸	۳۱/۴	۳۲	۳۶/۳	۳۷	۱۱/۸	۱۲	۲/۹	۳	در اینترنت می توان از بسیاری از صاحب نظران خواست تا نظرات ما را نقد کنند
۱/۱۵	۳/۵	۱۶/۷	۱۷	۴۶	۴۷	۱۴/۷	۱۵	۱۵/۷	۱۶	۶/۹	۷	هنگام کار با رایانه احساس خستگی می کنم
۱	۲/۹۱	۴/۹	۵	۲۳/۵	۲۴	۳۷/۳	۳۸	۲۶/۵	۲۷	۷/۸	۸	در کلاس رایانه احساس راحتی می کنم
۱/۰۸	۲/۶۶	۵/۹	۶	۱۶/۷	۱۷	۲۷/۵	۲۸	۳۷/۲	۳۸	۱۲/۷	۱۳	گذراندن درس های مربوط به رایانه برایم آزردهنده است
۰/۹۷	۲/۷۵	۲/۹	۳	۲۲/۵	۲۳	۲۸/۵	۲۹	۳۹/۲	۴۰	۶/۹	۷	فکر نمی کنم بتوانم کار رایانه ای پیچیده ای انجام دهم.
۱/۰۹	۲/۷۶	۴/۹	۵	۲۲/۶	۲۳	۲۹/۴	۳۰	۳۰/۴	۳۱	۱۲/۷	۱۳	حل کردن مسائل رایانه ای برایم جذابیتی ندارد
۰/۸۹	۳/۷۸	۲۰/۶	۲۱	۴۶/۱	۴۷	۲۶/۵	۲۷	۴/۹	۵	۱/۹	۲	فکر می کنم بتوانم نمره های خوبی در درس رایانه بگیرم
۱/۰۶	۲/۴۷	۵/۹	۶	۱۳/۷	۱۴	۱۳/۷	۱۴	۵۴/۹	۵۶	۱۱/۸	۱۲	فکر نمی کنم بتوانم از پس یک درس رایانه ای به خوبی برآیم
۱/۰۵	۲/۴۲	۵/۹	۶	۷/۸	۸	۲۶/۵	۲۷	۴۲/۲	۴۳	۱۷/۶	۱۸	تا جایی که ممکن باشد از رایانه برای حل مشکلات درسی ام استفاده نمی کنم
۱/۰۹	۳/۰۵	۶/۹	۷	۳۴/۳	۳۵	۲۲/۵	۲۳	۲۹/۴	۳۰	۶/۹	۷	هر وقت شروع به کار با رایانه می کنم، دست کشیدن از آن برایم سخت است.
۱/۰۹	۲/۹	۴/۹	۵	۳۲/۴	۳۳	۱۸/۶	۱۹	۳۶/۳	۳۷	۷/۸	۸	برای استفاده روزانه از اینترنت و رایانه وقت خاصی را در نظر می گیرم
۰/۹	۳/۷۷	۱۴/۷	۱۵	۶۲/۸	۶۴	۹/۸	۱۰	۱۰/۸	۱۱	۱/۹	۲	حاضرم هزینه های لازم برای استفاده از اینترنت را پرداخت کنم.
۰/۹۶	۳/۰۱	۵/۹	۶	۲۲/۵	۲۳	۴۴/۱	۴۵	۲۱/۶	۲۲	۵/۹	۶	ترس از بهره گیری از رایانه نوعی توهم کاذب است.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر بیانگر وجود ارتباط معنی‌دار و مستقیم بین فعالیت‌های رایانه‌ای و نگرش نسبت به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و همچنین بین فعالیت‌های اینترنتی و نگرش بود. نتایج مطالعه Math در کانادا نیز نشان داد که دانشجویان پرستاری نگرش مثبتی در مورد کاربرد رایانه در فعالیت‌های روزمره و نیز در سیستم مراقبت سلامتی داشتند<sup>(۱۸)</sup>. همچنین نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های مطالعه Shami در کشور نپال که در آن دانشجویان پرستاری با دنیای بدون رایانه و اینترنت بسیار مخالف بودند و نگرش مثبتی نسبت به کاربرد رایانه و اینترنت در زندگی روزمره داشتند، مطابقت دارد<sup>(۵)</sup>. از آنجایی که هدف آموزش پرستاری تربیت پرستاران با صلاحیت به منظور دسترسی به ارتقاء کیفیت مراقبت است، آنچه که مسلم است دسترسی سریع دانشجویان به منابع علمی الکترونیکی که تنها با کمک رایانه امکان پذیر است، یکی از مهمترین عوامل تسهیل کننده در یادگیری دانشجویان می‌باشد که با نگرش مثبت در این زمینه کاملاً مطابقت دارد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد در میان انواع فعالیت‌های رایانه‌ای، استفاده از فایل‌های موسیقی بیشترین مورد استفاده را داشته است. نتایج تحقیق حسین زاده و همکاران نیز بیانگر آن است که در میان انواع فعالیت‌های رایانه‌ای، استفاده از فایل‌های موسیقی بیشترین میزان بهره‌مندی را داشته است<sup>(۱۷)</sup>. ابطحی و فعلی مطالعه‌ای را با هدف تعیین میزان مهارت و استفاده از تکنولوژی اطلاعات و اینترنت توسط استادان، دستیاران تخصصی و دانشجویان دانشکده دندانپزشکی مشهد نشان دادند که بیش از ۷۰ درصد استفاده از رایانه در جهت انجام فعالیت‌های دانشگاهی بوده است<sup>(۱۹)</sup>.

با توجه به این که امروزه رایانه در بسیاری از مکان‌ها و به ویژه در مراکز آموزشی و منازل به راحتی در دسترس است، بنابراین به نظر می‌رسد استفاده از فعالیت‌های تفریحی همانند گوش دادن به موسیقی در کنار

فعالیت‌های نرم افزاری در اوقات فراغت، بسیار رایج و بدیهی است.

در زمینه فعالیت‌های اینترنتی، کار با موتورهای جستجو نظیر Yahoo و Google و جستجوی درسی و پژوهشی، بیشترین میزان کاربرد را داشت که با نتایج تحقیق حسین زاده و همکاران مشابه است<sup>(۱۷)</sup>. با توجه به این نکته که اینترنت سریع‌ترین شبکه اطلاعاتی جهان محسوب شده و دارای کاربران زیادی است، فعالیت‌های اینترنتی در دانشجویان به ویژه در زمینه‌های تخصصی و تحقیقی بسیار رایج است.

در مطالعه حاضر شایع‌ترین مورد در بعد نگرش دانشجویان، کاهش فاصله زمانی بین تولید اطلاعات و استفاده از آن با کمک اینترنت و نیز کاهش زمان جستجوی اطلاعات بود. در مطالعه Mansouri و همکاران نیز که در آفریقای شمالی انجام گرفت، ۹۸/۶ درصد از دانشجویان معتقد بودند که اینترنت برای پژوهش‌های علوم پزشکی بسیار مفید است<sup>(۲۰)</sup>. نتایج حاصل از مطالعه ozturk و همکاران در آنکارا، بیانگر این مطلب است که بهبود آشنایی دانشجویان پرستاری با مهارت‌های رایانه‌ای و آموزش اینترنت، منجر به افزایش کیفیت، سرعت یادگیری و ارتقای مهارت عملی دانشجویان می‌گردد<sup>(۲۱)</sup>. اگرچه دستیابی به اطلاعات از طریق رایانه و اینترنت به سرعت انجام می‌شود اما بررسی نگرش افراد نسبت به اطلاعات کسب شده و استفاده از منابع مورد تایید که هدف نهایی این گونه فعالیت‌ها در دانشجویان پرستاری است، بیشتر مورد تاکید است.

با در نظر گرفتن کاربرد روز افزون تکنولوژی‌های درمانی جدید و نیاز به مدیریت اطلاعات در حرفه پرستاری و این نکته که رایانه تاثیر مهمی در آموزش و عملکرد پرستاری دارد<sup>(۲۲)</sup>، نیاز به ارتقای عملکرد مبتنی بر شواهد و استقلال در حرفه پرستاری از طریق پژوهش و دسترسی به نتایج پژوهش‌های دیگر ضروری به نظر می‌رسد. همچنین به دلیل کمبود نیروی پرستاری، به نظر می‌رسد آمادگی دانشجویان پرستاری در مورد کاربرد



**تقدیر و تشکر**

بدین وسیله از همکاری کلیه دانشجویان پرستاری دانشگاه‌های علوم پزشکی گیلان، همدان و علوم بهزیستی و توانبخشی تهران درخصوص اجرای طرح مصوب به شماره ۳۱۶۳۵/ت/۸۰۱/۹۴ و همچنین معاونت تحقیقات و فناوری و همکاری کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی به جهت تأمین هزینه‌های اجرای آن سپاسگزاری می‌گردد.

رایانه و اینترنت قبل از ورود به عرصه کار، در پرستاری نوین ضروری است و توجه بیش از پیش مراکز آموزش دانشگاهی و لزوم بازنگری مورد نیاز در برنامه درسی دانشجویان مطابق با نتایج پژوهش‌ها را مطرح می‌نماید. از محدودیت‌های این مطالعه، حجم کم نمونه و استفاده از روش نمونه‌گیری غیر تصادفی بوده است. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده عوامل تسهیل‌کننده و موانع استفاده از اینترنت در دستیابی به نتایج تحقیقات و عملکرد مبتنی بر شواهد در نمونه‌های بزرگتری از دانشجویان و پرستاران و در دانشگاه‌های مختلف کشور بررسی شود.

**فهرست منابع**

1. Farajollahi M, Zarif Sanaye'ei N. [Information and communication technology based education in higher education]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2010;2(4):167-71. Persian.
2. Valasidou A, Bousiou-Makridou D. The impact of ICTs in education: the case of University of Macedonia students. *Journal of Business Case Studies (JBCS)*. 2011;4(3):29-34.
3. Atay S, Arıkan D, Yılmaz F, Aslantürk N, Uzun A. Nursing and midwifery students' attitudes to computer use in healthcare. *Nursing Practice Today*. 2015;1(3):147-54.
4. Sattari S, Namvar Y, Hajnazari Y. [A Study of the Relationship between Familiarity and use of ICT, and High School Students Academic Achievement in Haris]. *Journal of Information and Communication Technologies in Educative science*. 2012;3(2):85-103. Persian
5. Shami M. [Knowledge, attitude and application of computer by Bachelor Level Nursing students]. *Journal of Institute of Medicine*. 2013;34(2):21-7. Persian
6. Sajadi FS, Shokoohi M, Kakoei S, Sheikhi F. [Evaluation of skills and use of computer and internet among professors, postgraduate and undergraduate students in Kerman, Iran]. *Strides in Development of Medical Education*. 2013;10(2):166-74. Persian
7. Alemán JLF, de Gea JMC, Mondéjar JJR. Effects of competitive computer-assisted learning versus conventional teaching methods on the acquisition and retention of knowledge in medical surgical nursing students. *Nurse Educ Today*. 2011;31(8):866-71.
8. Schleyer TK, Thyvalikakath TP, Spallek H, Dziabiak MP, Johnson LA. From information technology to informatics: the information revolution in dental education. *J Dent Educ*. 2012;76(1):142-53.
9. Maleki S, Sanisales Z. [The impact of E-learning on creativity and learning in physiology course in nursing students of Shahrekord University of Medical Sciences]. *Future of medical education journal*. 2015;5(4):25-9. Persian
10. Achim Na, Al Kassim A. Computer usage: the impact of computer anxiety and computer self-efficacy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015;172:701-8.
11. Baharestan O, Akbari P, Shaemi BA. [The Analysis of the Impact of Information Technology and Total Quality Management on Organizational Performance]. *Journal of Information and Communication Technologies in Educative science*. 2011;3(2):47-68. Persian
12. Zamani Manesh H, Khorasani A. [Effect of using educational, management, executive and motivational solutions on information and communication technology application in medical sciences field]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2012;4(4):203-10. Persian
13. Ayatollahi J, Ayatollahi F, Bahrololoomi R. [Using the internet among dental students in Yazd]. *Dent Res J (Isfahan)*. 2010;7(1):7-11. Persian
14. Maleki Z, Goudarzi M, Mohtashami L, Faghihi B. [Knowledge and Attitudes of Dental Students and Academic Staffs Towards Internet Usage in Dental Training In Shahid Behsheti

- University of Medical Sciences]. *Journal of Dental School Shahid Beheshti University*. 2010;28(1):40-6. Persian
15. Lahti M, Hätönen H, Välimäki M. Impact of e-learning on nurses' and student nurses knowledge, skills, and satisfaction: a systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. 2014;51(1):136-49.
  16. Miller L, Stimely M, Matheny P, Pope M, McAtee R, Miller K. Novice nurse preparedness to effectively use electronic health records in acute care settings: Critical informatics knowledge and skill gaps. *Online Journal of Nursing Informatics (OJNI)*. 2014;18(2).
  17. Hoseinzadeh AH, Mambini I, Dehdashti LM. [Analysis of the using students of information and communication technology: a study among students of Islamic Azad University Branch of shoshtar]. *Social Science Journal of Islamic Azad University Branch of shoshtar*. 2012;6(18):105-28. Persian
  18. Math PVSB. Response and Attitudes of Undergraduate Nursing students Towards Computers in Health Care. *Canadian Journal of Nursing Informatics*. 2013;8(3-4).
  19. Abtahi S, Feali M. [Evaluation of Skill and Use of Information Technology and Internet among Professors, Postgraduate and Undergraduate Students in Mashhad Dental School in Iran in 2007-2008]. *Journal of Mashhad Dental School*. 2009;32(4):257-62. Persian.
  20. Hattab NM, Lahmiti S, Abdelaziz AB, Saidi H, Fikry T. Internet and medical student in Marrakech. *Ann Afr Med*. 2010;9(2):68-71.
  21. Öztürk D, Dinç L. Effect of web-based education on nursing students' urinary catheterization knowledge and skills. *Nurse Educ Today*. 2014;34(5):802-8.
  22. Frazer C, Sullivan DH, Weatherspoon D, Hussey L. Faculty Perceptions of Online Teaching Effectiveness and Indicators of Quality. *Nurs Res Pract*. 2017;2017.

## The Relationship between Attitude and the Exploitation of Information and Communication Technology in Nursing Students

\*Pouralizadeh M. PhD<sup>1</sup>

Noruzi K. PhD<sup>2</sup>

Moradian Z. MS<sup>3</sup>

### Abstract

**Background & Aims:** The use of information and communication technology as a modern technology is rapidly expanding in current world and has been known. The aim of this study was to investigate the relationship between nursing students' attitudes and the exploitation of information and communication technologies.

**Materials & Methods:** This was a correlational study conducted using the convenience sampling method. The study participants were 102 undergraduate and postgraduate nursing students from Gilan and Hamedan Universities of Medical Sciences; also School of Rehabilitation affiliated to Tehran University of Medical Sciences. The data collection instrument was a questionnaire by Hosseinzadeh et al. including the use of computer activities, Internet activities, and students' attitudes towards information and communication technology. The data were analyzed by descriptive and inferential statistics using the SPSS software version 16.

**Results:** The assessment of relationship between the use of computer activity, Internet activity and attitude towards information and communication technologies revealed a positive and significant correlation between the use of computer and attitude ( $r= 0.51, P < 0/001$ ).

**Conclusion:** The results of the study indicated a positive correlation between nursing students' attitudes and computer and internet skills. As the major goal of nursing education is professional competency, therefore, similar research is needed for guiding nursing students in using advance scientific technologies. It is suggested that future studies should address facilitators and barriers to Internet use in the pursuit of research and evidence-based practice in the bigger students' and nurses' groups.

**Keywords:** Nursing student, Knowledge, Attitude, Internet, Computer

Received: 14 March 2017

Accepted: 14 Jun 2017

---

<sup>1</sup>. Assistant Professor, Department of Nursing, Shahid Beheshti School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. (\*Corresponding author) Tel: 98-9111343618

Email:pouralizadehm@gmail.com

<sup>2</sup>. Associate Professor, Department of Nursing, School of Rehabilitation, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

<sup>3</sup>. Associate Professor, Department of Nursing, School of Rehabilitation, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.