

بررسی میزان مهارت و آگاهی از تکنولوژی اطلاعات در اساتید، دستیاران تخصصی و دانشجویان دندانپزشکی در دانشکده دندانپزشکی کرمان

فاطمه السادات سجادی^{*}، مصطفی شکوهی^{**}، شهلا کاکویی^{***}، فرید شیخی^{****}

^{*} استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی کرمان و عضو مرکز تحقیقات بیماریهای دهان و دندان دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده دندانپزشکی کرمان، ایران.

^{**} اپیدمیولوژیست و عضو مرکز تحقیقات مدل سازی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

^{***} دانشیار گروه آموزشی بیماریهای دهان و دندان دانشکده دندانپزشکی کرمان و عضو مرکز تحقیقات بیماریهای دهان و دندان دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده دندانپزشکی کرمان، ایران

^{****} دندانپزشک، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

چکیده

زمینه و هدف: استفاده از تکنولوژی اطلاعات در آموزش پزشکی و دندانپزشکی به سرعت در حال گسترش است. این پیشرفت سریع تکنولوژی های اطلاعات چالشی را برای آموزش دندانپزشکی ایجاد کرده، بطوریکه اساتید و دانشجویان دندانپزشکی نیاز به یادگیری مهارت ها و علوم جدیدی برای اجرای تکنولوژی های مختلف دارند. هدف از این مطالعه تعیین میزان مهارت و آگاهی از تکنولوژی اطلاعات در بین اساتید، دستیاران تخصصی و دانشجویان دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی کرمان بود.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی- مقطعی پرسشنامه ای در اختیار ۳۴۳ نفر از اساتید، دستیاران تخصصی و دانشجویان عمومی در دانشکده ی دندانپزشکی کرمان قرار گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه، داده ها وارد نرم افزار آماری SPSS شد و با کمک تست ANOVA و آزمون مجذور کای (χ^2) آنالیز گردیدند.

یافته ها: نتایج این مطالعه نشان داد ۳۹/۲٪ از اساتید، ۲۶/۲٪ از دستیاران تخصصی و ۸/۷٪ از دانشجویان در دوره هایی از آموزش IT شرکت نموده اند. اساتید به طور معنی دار بیش از دو گروه دیگر در کاربرد windows مهارت کافی دارند ($p < 0/05$). تنها ۱۱/۲٪ از دانشجویان با نرم افزار word اصلا آشنایی نداشتند. میزان آشنایی با وب سایت های معتبر علمی در گروه اساتید نسبت به دو گروه دستیاران و دانشجویان و همچنین دستیاران نسبت به گروه دانشجویان از نظر آماری به طور معنی داری بالاتر بود. ($p < 0/05$). اساتید (۶۴/۷٪) و دستیاران (۵۹/۵٪) به طور معنی دار بیش از دانشجویان (۴۱/۵٪) تا حدودی با کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی آشنا بودند. ($p < 0/05$).

نتیجه گیری: میزان آگاهی و مهارت اساتید، دستیاران و دانشجویان دندانپزشکی کرمان در زمینه تکنولوژی اطلاعات بیشتر از مطالعات مشابه بود.

واژگان کلیدی: مهارت، آگاهی، دندانپزشکی، تکنولوژی اطلاعات.

وصول مقاله: ۹۱/۱۱/۰۱ پذیرش مقاله: ۹۲/۰۲/۱۲

نویسنده مسؤول: دکتر فاطمه السادات سجادی، fsajadi1234@gmail.com

مقدمه

عصری که ما در آن زندگی می کنیم عصر انفجار اطلاعات است که در هر لحظه مقالات جدیدی منتشر می شود که نتایج خود را به جهانیان عرضه می کند. یادگیری و آموزش با استفاده از تکنولوژی اطلاعات در قرن ۲۱ که قرن دیجیتال است یک امر الزامی است. استفاده از تکنولوژی اطلاعات به سرعت در آموزش پزشکی و دندانپزشکی در حال گسترش است. (۱) گرچه پیش بینی پیشرفت تکنولوژی های آموزشی در آینده مشکل است اما دلیل رشد و تغییرات سریع تکنولوژی و علم در دندانپزشکی، یادگیری مداوم مورد نیاز است. این پیشرفت سریع تکنولوژی های اطلاعات چالشی را برای آموزش دندانپزشکی ایجاد کرده، بطوریکه اساتید و دانشجویان دندانپزشکی نیاز به یادگیری مهارتها، تکنیک ها و علوم جدیدی برای اجرای تکنولوژی های مختلف دارند. از طرفی دیگر افزایش منابع اطلاعاتی الکترونیکی هم باعث شده که تقاضا در جهت استفاده از تکنولوژی های اطلاعات در بین اساتید و دانشجویان افزایش یابد. (۲ و ۳)

دانشگاه ها محیط بسیار مهمی در جهت کمک به دانشجویان و اساتید برای آموختن نحوه استفاده از تکنولوژی اطلاعات هستند، همچنین نگرش دانشجویان و اساتید در مورد اینکه آیا مهارت های آنها در جهت استفاده از تکنولوژیهای اطلاعات به اندازه ای هست که بتوانند بطور موثر از آنها استفاده کنند یا خیر نیز در میزان استفاده ی آنها نقش دارد. (۳) امروزه در سراسر دنیا از جمله کشور های در حال تکامل از فواید بالقوه کاربرد تکنولوژی اطلاعات آگاهی دارند و بسیاری از دانشکده ها میدانند که جهت پیشبرد برنامه های آموزشی نیاز به گسترش تکنولوژی اطلاعات دارند. (۴)

اگرچه مطالعات زیادی در مورد میزان مهارت و استفاده از تکنولوژی اطلاعات در بین دانشجویان و اساتید رشته های مختلف در کشور های تکامل یافته انجام شده است، ولی مطالعات اندکی در این رابطه در کشورهای در حال توسعه و در دانشکده های دندانپزشکی صورت گرفته و این در حالی است که این مسئله یکی از نیازهای اساسی دانشجویان و اساتید دندانپزشکی در جهت به

روز نگه داشتن پایه علمی و همچنین انجام پروژه های تحقیقاتی آنها می باشد. از جمله مطالعات انجام شده میتوان به مطالعه Virtanen در سال ۲۰۰۲ در فنلاند اشاره نمود که میزان مهارت و نگرش دانشجویان دندانپزشکی در مورد فناوری اطلاعات و ارتباطات را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که ۵۵/۳٪ افراد در خانه کامپیوتر داشتند. ۶۰٪ به طور روزانه از Email استفاده می کردند و افراد هر روز به سایت های اینترنتی مراجعه می کردند. (۵)

همچنین Rajab و همکارانش در سال ۲۰۰۵ دانش، مهارت و نگرش دانشجویان عمومی دندانپزشکی در رابطه با فناوری اطلاعات و ارتباطات را در دانشگاه اردن بررسی نموده و دریافتند که ۷۰٪ از دانشجویان مهارتهای خود را در زمینه ی تکنولوژی اطلاعات کافی می دانستند و ۹۴٪ آنها به راحتی از اینترنت استفاده می کردند. (۱)

مطالعه ای دیگر با عنوان میزان مهارت و استفاده از تکنولوژی اطلاعات در آموزش پزشکی در بین دانشجویان پزشکی سال آخر مالزی در سال ۲۰۰۵ توسط lim TA و همکارانش انجام شد، که در این مطالعه ۸۱/۵٪ دانشجویان مهارت کافی در مورد کامپیوتر داشتند. اکثریت دانشجویان مهارت کافی در زمینه ی Word، ارسال Email و کار با اینترنت را گزارش کردند. (۶)

همچنین در سال ۲۰۰۶ Uribe و همکارانش مطالعه ای در همین زمینه در دانشجویان دندانپزشکی در chile انجام دادند. در این مطالعه بیشترین استفاده ای که دانشجویان از اینترنت داشتند شامل (۲/۹۲٪) email: و موتورهای جستجو (۸۸/۳٪) بود و تعداد کمی از آنها (۲۱/۱٪) از اینترنت برای جستجوی اطلاعات دندانپزشکی برای درسهای خود بهره می بردند. (۲)

هدف از این مطالعه مهارت و دانش کنونی اساتید، دستیاران تخصصی و دانشجویان دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی کرمان در زمینه تکنولوژی اطلاعات بود.

روش بررسی

این تحقیق بخشی از مطالعه ایست که در مجله گامهای تو سعه در آموزش پزشکی پذیرش چاپ دریافت نموده که

مرد) و ۲۴۱ دانشجوی (۱۳۲ زن و ۱۰۹ مرد) پرسشنامه را بطور کامل تکمیل کردند. ۲/۳۹٪ از اساتید ۲۶/۲٪ از دستیاران و ۸/۷٪ از دانشجویان در دوره هایی از آموزش IT شرکت نموده بودند که این میزان در بین اساتید بطور معنی داری بالاتر بود ($p<0.001$). (جدول ۱)

۶/۷۰٪ از اساتید ۶۱/۹٪ از دستیاران و ۴۱/۵٪ از دانشجویان با Windows آشنایی کامل داشتند که تفاوت آماری معنی دار بین سه گروه وجود داشت ($p<0.001$) همچنین ۶۲/۷٪ از اساتید با اینترنت آشنایی کافی داشتند که این میزان در بین دستیاران و دانشجویان به ترتیب ۷۶/۲٪ و ۷۱٪ بود و تفاوت آماری معنی دار بین سه گروه وجود نداشت ($p>0.005$). (جدول ۲)

در مورد میزان آشنایی سه گروه با نرم افزارهای Microsoft office تنها در آشنایی با نرم افزار Word اساتید به طور معنی دار بیش از دو گروه دیگر آشنا بودند ($p<0.001$) در حالیکه در زمینه سه نرم افزار دیگر Power point، Excel و Publisher تفاوت آماری معنی دار بین سه گروه وجود نداشت ($p>0.005$) (جدول ۳)

اکثر اساتید با سایتهای علمی Pubmed و Science direct به ترتیب (۷۴/۵٪ و ۵۸/۸٪) آشنایی کامل داشتند، در حالی که با سایر سایت های علمی تا حدودی آشنایی داشتند. همچنین جدول ۴ نشان می دهد که میزان آشنایی با هر یک از وب سایت های معتبر علمی در گروه اساتید نسبت به دو گروه دستیاران و دانشجویان و همچنین میزان آشنایی دستیاران نسبت به گروه دانشجویان از نظر آماری بطور معنی داری بالاتر بوده است ($P<0.001$)

تقریباً ۵۰٪ دانشجویان با کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی اصلاً آشنایی نداشتند که این عدد برای دستیاران و اساتید به ترتیب برابر ۱۴/۳٪ و ۳/۹٪ بود که بسیار کمتر از گروه دانشجویان می باشد. (جدول ۵)

۲۷/۵٪ از اساتید با نرم افزارهای مدیریت منابع علمی آشنایی کافی داشتند در حالی که ۴۷/۶٪ از دستیاران و ۸۰٪ از دانشجویان هیچ گونه آشنایی در این زمینه نداشتند. ($P<0.001$) (جدول ۵)

در آن مطالعه میزان مهارت و آگاهی اساتید، دستیاران تخصصی و دانشجویان دندانپزشکی در زمینه کاربرد کامپیوتر و اینترنت مورد بررسی قرار گرفته است لذا حجم نمونه و روش اجرای این مطالعه مشابه مطالعه مذکور میباشد بدین ترتیب که ابتدا پرسشنامه ای توسط پژوهشگر با استفاده از مطالعات مشابه (۲ و ۵) تهیه گردید. جهت بررسی روایی، این پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از اساتید دندانپزشکی و متخصصین تکنولوژی اطلاعات قرار گرفت و نقطه نظرات در پرسشنامه اعمال گردید. بعد از تایید روایی سوالات جهت بررسی پایایی، پرسشنامه در اختیار ۱۵ نفر از دانشجویان دندانپزشکی که جزو جامعه مورد مطالعه بودند قرار گرفت. به منظور همبستگی درونی سوالات از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد و پایایی سوالات نیز تایید گشت.

دوره دندانپزشکی عمومی در دانشکده دندانپزشکی کرمان ۶ سال و دوره های تخصصی ۳-۵ سال میباشد. در این مطالعه مقطعی نمونه ها شامل تمامی دانشجویان دختر و پسر سال اول تا ششم (۲۴۴ نفر) و دستیاران تخصصی (۴۴ نفر) و اساتید (۵۵ نفر) بود.

پرسشنامه حاوی سوالاتی در زمینه میزان شرکت افراد در دوره های آموزش IT، میزان مهارتهای IT، میزان آشنایی با نرم افزارهای Microsoft Office، میزان آشنایی با وب سایت های معتبر علمی، میزان دریافت مقالات از سایت های معتبر علمی در طی ۶ ماه گذشته، میزان آشنایی با کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی و میزان آشنایی با نرم افزار مدیریت منابع بود. پس از تکمیل، پرسشنامه ها جمع آوری گردید که از مجموع ۳۴۳ نفر، ۳۳۴ نفر به همه سوالات پاسخ دادند. جهت آنالیز داده ها از فراوانی مطلق و نسبی، آزمون مجذور کای (2) و نرم افزار آماری spss نسخه ۱۶ استفاده گردید. همچنین P value کمتر از ۰/۰۵٪ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

بعد از جمع آوری پرسشنامه ها در هر گروه به ترتیب ۵۱ استاد (۲۴ زن و ۲۷ مرد)، ۴۲ دستیار (۲۴ زن و ۱۸

جدول ۱- مقایسه سه گروه از نظر شرکت در دوره های آموزش IT

P value	دانشجویان (n=۲۴۱٪)	دستیاران (n=۴۲٪)	اساتید (n=۵۱٪)	شرکت در دوره های آموزش IT
<۰/۰۰۱	۲۱(۸/۷)	۱۱(۲۶/۲)	۲۰(۳۹/۲)	

جدول ۲- مقایسه سه گروه از نظر مهارت های IT

P value	دانشجویان (n=۲۴۱٪)	دستیاران (n=۴۲٪)	اساتید (n=۵۱٪)		
<۰/۰۰۱	۲۲(۹/۱)	۳(۷/۱)	۶(۱۱/۸)	کامل	Windows
	۱۰۰(۴۱/۵)	۲۶(۶۱/۹)	۳۶(۷۰/۶)	کافی	
	۶۹(۳۹/۸)	۱۲(۲۸/۶)	۹(۱۷/۶)	تأخیری	
	۲۳(۹/۵)	۱(۲/۴)	۰(۰/۰)	نا آشنا	
۰/۱۹۵	۱۸(۷/۵)	۳(۷/۱)	۱۰(۱۹/۶)	کامل	Internet
	۱۷۱(۷۱/۰)	۳۲(۷۶/۲)	۳۲(۶۳/۷)	کافی	
	۴۳(۱۷/۸)	۶(۱۴/۳)	۹(۱۷/۶)	تأخیری	
	۹(۳/۷)	۱(۲/۴)	۰(۰/۰)	نا آشنا	

جدول ۳- مقایسه سه گروه از نظر میزان آشنایی با نرم افزارهای Microsoft office

P value	دانشجویان (n=۲۴۱٪)	دستیاران (n=۴۲٪)	اساتید (n=۵۱٪)		
<۰/۰۰۱	۴۰(۱۶/۶)	۶(۱۴/۳)	۱۱(۲۱/۶)	کامل	Word
	۹۱(۳۷/۸)	۲۲(۵۲/۴)	۳۲(۶۲/۷)	کافی	
	۸۳(۳۴/۴)	۱۴(۳۳/۳)	۸(۱۵/۷)	تأخیری	
	۲۷(۱۱/۲)	۰(۰/۰)	۰(۰/۰)	نا آشنا	
۰/۰۰۶	۴۷(۱۹/۵)	۱۶(۳۸/۱)	۱۴(۲۷/۵)	کامل	Power point
	۱۱۷(۴۸/۵)	۲۱(۵۰/۰)	۳۱(۶۰/۸)	کافی	
	۶۱(۲۵/۳)	۵(۱۱/۹)	۵(۹/۸)	تأخیری	
	۱۶(۶/۶)	۰(۰/۰)	۱(۲/۰)	نا آشنا	
۰/۱۶۳	۹(۳/۷)	۲(۴/۸)	۰(۰/۰)	کامل	Excel
	۴۷(۱۹/۵)	۱۰(۲۳/۸)	۱۵(۲۹/۴)	کافی	
	۱۰۸(۴۴/۸)	۱۷(۴۰/۵)	۲۸(۵۴/۹)	تأخیری	
	۷۷(۳۲/۰)	۱۳(۳۱/۰)	۸(۱۵/۷)	نا آشنا	
۰/۲۷۴	۶(۲/۵)	۱(۲/۴)	۴(۷/۸)	کامل	Publisher
	۱۵(۶/۲)	۳(۷/۱)	۵(۹/۸)	کافی	
	۵۰(۲۰/۷)	۸(۱۹/۰)	۱۴(۲۷/۵)	تأخیری	
	۱۷۰(۷۰/۵)	۳۰(۷۱/۴)	۲۸(۵۴/۹)	نا آشنا	

جدول ۴ - مقایسه سه گروه از نظر آشنایی با وب سایت های معتبر علمی

P value	دانشجویان (n=۲۴۱٪)	دستیاران (n=۴۲٪)	اساتید (n=۵۱٪)		
۰/۰۰۱	۳۵(۱۴/۵)	۳(۷/۱)	۱۴(۲۷/۵)	کامل	Iran medex
	۱۰۰(۴۱/۵)	۲۱(۵۰/۰)	۲۹(۵۶/۹)	تأحدودی	
	۱۰۶(۴۴/۰)	۱۸(۴۲/۹)	۸(۱۵/۷)	ناآشنا	
۰/۰۰۱	۱۱(۴/۶)	۴(۹/۵)	۱۵(۲۹/۴)	کامل	SID
	۶۵(۲۷/۰)	۱۲(۲۸/۶)	۱۹(۳۷/۳)	تأحدودی	
	۱۶۵(۶۸/۵)	۲۶(۶۱/۹)	۱۷(۳۳/۳)	ناآشنا	
<۰/۰۰۱	۵۹(۲۴/۵)	۱۹(۴۵/۲)	۳۸(۷۴/۵)	کامل	Pubmed
	۱۰۴(۴۳/۲)	۲۱(۵۰/۰)	۱۲(۲۳/۵)	تأحدودی	
	۷۸(۳۲/۴)	۲(۴/۸)	۱(۲/۰)	ناآشنا	
<۰/۰۰۱	۳۳(۱۳/۷)	۱۵(۳۵/۷)	۳۰(۵۸/۸)	کامل	Science direct
	۱۰۵(۴۳/۶)	۱۷(۴۰/۵)	۲۰(۳۹/۲)	تأحدودی	
	۱۰۳(۴۲/۷)	۱۰(۲۳/۸)	۱(۲/۰)	ناآشنا	
<۰/۰۰۱	۱۰(۴/۱)	۱۱(۲۶/۲)	۲۱(۴۱/۲)	کامل	Scopus
	۵۸(۲۴/۱)	۱۷(۴۰/۵)	۲۳(۴۵/۱)	تأحدودی	
	۱۷۸(۷۱/۸)	۱۴(۳۳/۳)	۷(۱۳/۷)	ناآشنا	
<۰/۰۰۱	۵(۲/۱)	۴(۹/۵)	۷(۱۳/۷)	کامل	Ebsco
	۲۸(۱۱/۶)	۱۱(۲۶/۲)	۲۴(۴۷/۱)	تأحدودی	
	۲۰۸(۸۶/۳)	۲۷(۶۴/۳)	۲۰(۳۹/۲)	ناآشنا	
<۰/۰۰۱	۳(۱/۲)	۴(۹/۵)	۱۰(۱۹/۶)	کامل	Ovid
	۴۴(۱۸/۳)	۱۴(۳۳/۳)	۳۰(۵۸/۸)	تأحدودی	
	۱۹۴(۸۰/۵)	۲۴(۵۷/۱)	۱۱(۲۱/۶)	ناآشنا	
<۰/۰۰۱	۲(۰/۸)	۳(۷/۱)	۴(۷/۸)	کامل	ISC
	۱۹(۷/۹)	۶(۱۴/۳)	۱۰(۱۹/۶)	تأحدودی	
	۲۲۰(۹۱/۳)	(۷۸/۶)	۳۷(۷۲/۵)	ناآشنا	

جدول ۵- مقایسه سه گروه از نظر میزان آشنایی با کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی و نرم افزار مدیریت منابع علمی

(Endnote و Reference manager)

P value	دانشجویان (n=۲۴۱٪)	دستیاران (n=۴۲٪)	اساتید (n=۵۱٪)		
<۰/۰۰۱	۵(۲/۱)	۴(۹/۵)	۱(۲/۰)	کامل	آشنایی با کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی
	۱۵(۶/۲)	۷(۱۶/۷)	۱۵(۲۹/۴)	کافی	
	۱۰۰(۴۱/۵)	۲۵(۵۹/۵)	۳۳(۶۴/۷)	تأحدودی	
	۱۲۱(۵۰/۲)	۶(۱۴/۳)	۲(۳/۹)	ناآشنا	
<۰/۰۰۱	۳(۱/۲)	۳(۷/۱)	۰(۰/۰)	کامل	آشنایی با نرم افزار مدیریت منابع علمی
	۵(۲/۱)	۴(۹/۵)	۱۴(۲۷/۵)	کافی	
	۴۰(۱۶/۶)	۱۵(۵۲/۷)	۲۷(۵۲/۹)	تأحدودی	
	۱۹۳(۸۰/۱)	۲۰(۴۷/۶)	۱۰(۱۹/۶)	ناآشنا	

بحث:

در دنیای امروز ما پایگاههای اطلاعاتی نقش مهمی را در امر اشاعه جدیدترین مطالب علمی ایفا می کنند و استفاده از شبکه اطلاع رسانی اینترنت و تکنولوژی اطلاعات جهت انجام تحقیقات به امری اجتناب ناپذیر تبدیل شده است. در همین راستا سطح مهارت و دانش استفاده از این ابزار مهم، نقش بسیار موثری در میزان کاربرد مفید و موثر آن خصوصاً در قشر دانشگاهی دارا می باشد به طوریکه هر چه میزان آگاهی و مهارت اساتید و دانشجویان که نقش اصلی را در آموزش و انجام تحقیقات ایفا می کنند در سطح بالاتری باشد، سبب پیشرفت و به روز بودن آموزش و پژوهش در کشور خواهد گردید.

این مطالعه که در دانشکده دندانپزشکی کرمان انجام گرفت ۲۴۱ نفر از دانشجویان، ۴۲ نفر از دستیاران تخصصی و ۵۱ نفر از اعضا هیأت علمی در آن شرکت داشتند که میزان مشارکت هر سه گروه هدف در این مطالعه بالای ۹۰٪ بود.

در این مطالعه ۳۹/۲٪ از اساتید در دوره هایی از آموزش IT شرکت نموده بودند که از نظر آماری به طور معنی دار از دو گروه دستیاران و دانشجویان بالاتر بود ($p < 0.001$) که این می تواند به احساس نیاز بیشتر اساتید در زمینه کاربردهای تکنولوژی اطلاعات مربوط باشد بطوریکه اساتید جهت دریافت مقالات جدید علمی از اینترنت و همچنین به روز بودن در امر آموزش به یادگیری این مهارتها نیاز دارند و همین عوامل سبب ایجاد انگیزه بیشتر جهت شرکت در این دوره های آموزشی شده است.

در مطالعه حاضر ۷۰/۶٪ از اساتید، ۶۱/۹٪ از دستیاران و ۴۱/۵٪ از دانشجویان در زمینه کاربرد Windows مهارت کافی داشتند که در اساتید به طور معنی دار این مقدار بیشتر بود ($p < 0.001$). این در حالی است که در مطالعه ابطی ۶۱/۹٪ از دانشجویان و ۷۶/۷٪ از دستیاران در زمینه مهارتهای IT مبتدی بودند (۷). مقایسه نتایج نشان دهنده مهارت بیشتر دانشجویان و دستیاران دانشکده دندانپزشکی کرمان در زمینه IT است. در این

مطالعه ۱۰۰ درصد اساتید در کاربرد اینترنت مهارت داشتند و بیش از نیمی از این افراد (۶۲/۷٪) مهارت خود را کافی می دانستند که این مقادیر در بین دستیاران و دانشجویان به ترتیب ۷۶/۲٪ و ۷۱٪ بود. که این نتایج نیز نشان دهنده مهارت نسبتاً خوب در کاربرد اینترنت در دانشکده کرمان است که باز هم جای پیشرفت دارد.

در این مطالعه تقریباً همه اساتید و دستیاران با نرم افزار word (100٪) آشنایی داشتند که به طور معنی دار بیش از دانشجویان بود. ($P < 0.001$). همچنین ۱۰۰٪ دستیاران با نرم افزار power point آشنا بوده و ۵۰٪ آگاهی خود را در این زمینه کافی میدانستند. تنها ۲٪ اساتید با نرم افزار power point هیچ گونه آشنایی نداشتند و ۶۰/۸٪ آشنایی کافی داشتند.

این نتایج در حالی است که ۱۱/۲٪ دانشجویان با نرم افزار word اصلاً آشنایی نداشتند که در مقایسه با مطالعه Virtanen (۵) (۸/۳٪) میزان عدم آشنایی با این نرم افزار بیشتر و از مطالعه ابطی (۷) (۱۵/۵٪) این مقدار کمتر بوده است. ۶/۶٪ از دانشجویان با power point هیچ گونه آشنایی نداشتند که این مقدار در مطالعه ابطی (۷) (۱۰/۸٪) و در مطالعه Virtanen (۵) (۸/۴۴٪) بود.

اگر چه آموزش کامپیوتر و استفاده از تکنولوژی اطلاعات جزو واحدهای درسی دوره دانشجویان و دستیاران تخصصی است اما نتایج این مطالعه نشان میدهد که این آموزشها منجر به مهارت صد در صد این گروه نشده است.

در میان همه شرکت کنندگان مطالعه بطور متوسط ۷/۷٪ با Power point و ۸٪ با word آشنایی نداشتند در حالی که در مورد Excel و publisher به ترتیب ۲۹/۳٪ و ۶۸/۲٪ بود که این بعلا نیل بیشتر دانشجویان، دستیاران و اساتید در زمینه فعالیت های آموزشی و انجام پروژه های پژوهشی به نرم افزارهای power point و word احتیاج کمتر به سایر نرم افزارهاست ولی در مجموع میزان آشنایی با نرم افزارهای Microsoft office سه گروه در دانشکده دندانپزشکی کرمان بیش از مطالعات مشابه بود.

نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که میزان آشنایی با هر یک از وب سایت های معتبر علمی در گروه اساتید نسبت به دو گروه دستیاران و دانشجویان و همچنین میزان آشنایی دستیاران نسبت به گروه دانشجویان از نظر آماری بطور معنی داری بالاتر بوده است ($p < 0.001$). قابل ذکر است که اکثر اساتید به جز سایت های Pubmed ($74/5\%$) و Science direct ($58/8\%$) که آشنایی کامل داشتند با بقیه پایگاههای اطلاعاتی تا حدی آشنا بودند. این در حالی است که در مطالعه ابطی $13/5\%$ از اساتید هیچ گونه آشنایی با بانکهای اطلاعات پزشکی نداشتند و این میزان در بین دستیاران و دانشجویان به ترتیب $11/6\%$ و $41/2\%$ بود. (۷) در مطالعه حاضر اکثر دانشجویان ($24/5\%$) بیشترین دانش را در زمینه استفاده از پایگاه اطلاعاتی pubmed داشتند.

text میباشد بطوریکه هر چه سایت های علمی مقالات را بصورت خلاصه ارائه نمایند، مراجعه و بهره برداری اساتید، دستیاران و دانشجویان به آنها کمتر خواهد بود. همچنین صحت و کیفیت اطلاعات ارائه شده در سایتهای علمی در کاربرد بیشتر آنها تاثیر گذار است. (۹ و ۱۰) ارائه برنامه های آموزشی از طریق کامپیوتر و آموزش روشهای جستجوی مقالات الکترونیکی، میتواند عوامل موثری باشند که باعث تشویق و ایجاد انگیزه در اساتید، دستیاران و دانشجویان جهت یادگیری و استفاده از تکنولوژی اطلاعات نمایند. همچنین از جمله عوامل دیگری که در بهره مندی از تکنولوژی اطلاعات تاثیر گذار است آشنایی به زبان انگلیسی است. (۹ و ۱۰)

در این مطالعه اساتید و دستیاران به طور معنی داری بیش از دانشجویان با کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی و نرم افزارهای مدیریت منابع علمی آشنایی داشتند. ($P < 0.001$) به طوری که تقریباً 50% دانشجویان با کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی و 80% با نرم افزارهای مدیریت منابع علمی نا آشنا بودند که این عدد برای دستیاران و اساتید بسیار کمتر از گروه دانشجویان می باشد. علت آشنایی کمتر دانشجویان با این عوامل میتواند مربوط به آگاهی و عملکرد کمتر آنها در زمینه کارهای پژوهشی باشد که

در صورتی که در مطالعه Virtanen در فنلاند 80% دانشجویان دندانپزشکی از سایت ovid medline استفاده می کردند (۵) در مطالعه kumar در هند تنها $6/4\%$ از دانشجویان از pubmed سایت بهره می بردند. (۸) در مطالعه Rahman کمترین وب سایت مورد استفاده در بین دانشجویان ($23/1\%$) pubmed بود (۴) و در مطالعه Ayatollahi نیز 30% از دانشجویان از pubmed جهت سرچ استفاده می کردند. (۹)

نتایج این مطالعه حاکی از آن است با وجود اینکه دسترسی رایگان به اکثر پایگاههای اطلاعاتی مذکور در دانشکده دندانپزشکی کرمان فراهم است اما میزان استفاده از آنها بسیار اندک می باشد.

یکی از دلایل موثر در میزان کاربرد بیشتر سایت های علمی توسط قشر دانشگاهی، وجود مقالات بصورت full اکثر دانشجویان تنها یک فعالیت پژوهشی آن هم در قالب پایان نامه در سال آخر تحصیل خود با کمک اساتید راهنما انجام می دهند در حالی که اساتید و دستیاران در این زمینه بیشتر درگیر هستند و نیاز بیشتری به یادگیری این فاکتورها دارند.

نتیجه گیری:

یافته های بدست آمده از مطالعه حاضر نشان داد که میزان آگاهی و مهارت اساتید، دستیاران و دانشجویان دانشکده دندانپزشکی کرمان در زمینه تکنولوژی اطلاعات در مقایسه با مطالعات مشابه از سطح مطلوبی برخوردار است.

در عین حال پیشنهاد میگردد که دوره های آموزشی هر چه بیشتر مبنای تکنولوژی اطلاعات به منظور بهره مندی از مزایای این تکنولوژی جهت بالا بردن کیفیت آموزش و پژوهش در دانشکده برگزار گردد.

سپاسگزاری:

از کلیه اساتید، دستیاران تخصصی و دانشجویان دانشکده دندانپزشکی کرمان به جهت همکاری در اجرای طرح و همچنین معاونت محترم تحقیقات و فناوری به جهت تامین هزینه های اجرای پژوهش سپاسگزاری می گردد.

منابع:

1. Rajab LD, Baqian ZH. Use of Information and communication technology among dental students at the University of Jordan. *J Dent Educ*. 2005;69:387-98
2. Uribe S, Mariño RJ. Internet and information technology use by dental students in Chile. *Eur J Dent Educ* 2006; 10:162-8.
3. Ray k, Day J. Student attitudes towards electronic informtion resources. *Information Research*. 1998;4(2) Available at: <http://informationr.net/ir/4-2/paper54.html>. Accessed: November 25, 2010.
4. Rahman G. Use of computers among students of dental college in Saudi. *Arabia Journal of Education and Ethics in Dentistry*. 2011; 1:12-17.
5. Virtanen JI, Nieminen P. Information and communication technology among undergraduate dental students in Finland. *Eur J Dent Educ*. 2002; 6: 147–152.
6. Lim TA, Wong WH, Lim KY. Perceived skill and utilization of information technology in medical education among final year medical students, University Putra Malaysia. *Med J Malaysia*. 2005; 60:432-40.
7. Abtahi M, Nali M. Evaluation of Skill and Use of Information Technology and Intednet among Professore , Postgraduate and Undergraduate Student in Mashhad Dental School in Iran in 2007-2008. *Journal of Mashhad Dental School*. 2008; 32:257-62.
8. Kumar S, Tadakamadla J, Tibdewal H, Duraiswamy P, Kulkarni S. Internet usage among undergraduate dental students in India. *Odonto ciênc*. 2010; 25:261-265.
9. Ayatollahi J, Ayatollahi F, Bahrololoomi R. using the internet aming dental students in Yazd. *Dent Res J (Isfahan)*. 2010; 7:7-11.
10. Komerik N. Use of the internet among dental students in Turkey. *J Dent Educ*. 2005; 69: 470-75.