دریافت:۹۲/۱۱/۰۶ پذیرش:۹۳/۱۰/۱۰ ص ص: ۱۲۰-۱۰۷

مقایسه میزان استفاده ازفناوری اطلاعات وارتباطات در دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه های شهرتهران

نگار قلی پور[۱]،دکتر سید نصرالله سجادی[۲]، دکتر محمود گودرزی[۳]، زینب آنت[۴]

چکیده

مقدمه و هدف: پژوهش حاضر به منظور بررسی و مقایسه میزان استفاده دانشجویان تربیت بدنی از ابعاد گوناگون فناوری اطلاعات و ارتباطات در بین دانشگاه های منتخب شهر تهران در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ صورت پذیرفت .

روش‌شناسی : روش پژوهش توصیفی – پیمایشی مقطعی می باشد. جامعه آماری دانشجویان مشتمل بر۱۸۰۰ نفر بود که طبق جدول مورگان ۳۲۷ نفر به صورت طبقه ای انتخاب شدند. در تحقیق حاضر برای بررسی میزان استفاده از فناوری از پرسشنامه ملکی(۱۳۸۹) ، شامل ۳۰ سؤال در مقیاس ۵ درجه ای لیکرت با پایایی ۰/۷۹ استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها نیز پس از تأیید طبیعی بودن توزیع داده ها با استفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف، از آمارتوصیفی وآمار استنباطی شامل فراوانی و میانگین و همچنین آزمون t تک متغیره، آزمون t مستقل و واریانس یک طرفه در نرم افزار spss و با سطح معناداری ۰,۰۵ استفاده شد.

یافته‌ها: میزان استفاده دانشجویان از ICT در بیشتر ابعاد متوسط می باشد. بین استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با جنسیت و مقطع تحصیلی و دانشکده ی محل تحصیل دانشجویان تفاوت مشاهده می شود.

نتیجه گیری: بنابراین باید با استفاده از راهکارهای مناسب میزان استفاده از فناوری اطلاعات را در دانشجویان تربیت بدنی ارتقا داد. برگزاری دوره آموزش به منظورارتقاء دانش و عملکرد دانشجویان دراستفاده ازفناوری اطلاعات و ارتباطات و طراحی بخشی ازبرنامه های آموزشی ودرسی مراکزآموزش عالی درقالب آموزش های مجازی از جمله پیشنهادات عملی برای بهبود امور در این راستا می باشد.

واژه های کلیدی : فناوری اطلاعات و ارتباطات، دانشجویان، دانشکده تربیت بدنی.

۱. کارشناس ارشد گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه تهران، ایران Gholipour.n@ut.ac.ir
۲. دانشیار دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه تهران، ایران
۳. استاد دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه تهران، ایران
۴. کارشناس ارشد گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه

مقدمه

فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزاری قدرتمند برای کاهش فقر جهانی و توسعه کشورها فرصت‌های بی سابقه ای را برای دستیابی به اهداف حیاتی همچون کاهش فقر، افزایش بهداشت وآموزش اثربخش تر از گذشته رافراهم آورده است(۱) و همچنین ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش موجب افزایش اثربخشی و کارایی آموزش، توانایی تفکر، یادگیری و ارتباط فعال و ذهن خلاق و منطقی می شود(۲).

بکارگیری فناوری درآموزش ازجنبه‌های مهم گسترش فناوری اطلاعات وارتباطات، به عنوان تحولی عظیم در زندگی اجتماعی، حرفه‌ای وآموزشی بشر قرن بیست ویکم است که افق جدیدی را پیش روی مؤسسات آموزشی ازجمله مدارس ودانشگاه‌ها گشوده است(۱) و استفاده از آن برای یادگیری و آموزش یک قسمت مهم از نظام آموزشی شده است. از این‌رو مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات به طور گسترده ای مورد توجه دولت ها، موسسان بازرگانی و اقشار مختلف جامعه شده است (۳).

قابلیت‌های آموزشی فناوری اطلاعات و ارتباطات حاکی ازآن است که فناوری های جدید می توانند برنامه‌های جذابی را که بر اساس واقعیت های موجود هستند، به کلاس درس ببرند وبا فراهم کردن وسایل کمک آموزشی یادگیری را قوت بخشند (۴). فراگیران می توانند با بهره گیری از این فناوری‌ها، از اجرای خود بازخورد بگیرند. بازتاب افکار وایده های خود را ببینند وآن‌ها را مجدداً بررسی نمایند(۵).

با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، آموزش‌گیران قادر خواهند شد تا اطلاعات بیشتری را در مدت کوتاه‌تری جذب کنند. پروژه‌های مطالعاتی در زمینه‌ی تاثیر فناوری اطلاعات بر یادگیری، بیانگراین واقعیت است که از زمان ورود این فناوری به حوزه‌ی آموزش، انگیزه افراد در فراگیری افزایش یافته است. در برخی زمینه ها و برای افرادی که قبلاً به طور مستمر، در زمینه ی یادگیری شکست خورده وناکام بوده اند،این معنا می تواند باب جدیدی را بگشاید. تحقیقات نشان می دهد که با ورود[۱]ICT، در مجموع آموزش گیران می توانند مولدتر، پر جرات تر، چالش پذیرتر و مطمئن تر از قبل باشند(۶).

توسعه سواد رایانه‌ای دانشجویان و دیگر دانشگاهیان یکی از مهم ترین شاخصه‌های استفاده بهینه و مناسب و صحیح افراد از فناوری اطلاعات و ارتباطات می باشد. این توسعه از سواد پایه‌ی اطلاعاتی آغاز می شود و پس از آن به ظرفیت سازی اندیشه محور و افزایش مهارت‌های اطلاعاتی و ارتباطی می رسد. در دنیای کنونی و آتی، کسی که نتواند از رایانه واینترنت برای بدست آوردن مطالب مورد نیاز خود یا انجام کارهای روزمره عادی و حرفه‌ای خویش استفاده کنند دائما نیازمند کمک دیگران خواهد بود(۷).

استفاده از منابع فناوری در تربیت بدنی نیز به اساتید ودانشجویان درشبیه سازی و القا محیط کمک می‌کند. ظرفیت های فناوری شامل عناصری هستند که می توانند دانشجویان را در بکارگیری آن جذب نمایند، که این عناصر شامل رنگ،گرافیک،صدا و... است. این جذب کننده ها می توانند راهی برای جلب توجه دانشجویان و محرکی برای یادگیری مضامین خاص باشند. به طور کلی ادغام تربیت بدنی با استفاده از فناوری در تربیت بدنی نیاز به درک قابلیت های فناوری و برنامه ریزی صحیح دارد. دروس تربیت بدنی می‌توانند با استفاده از فناوری پیشرفت نمایند(۸).

---

۱. فناوری اطلاعات و ارتباطات

تحقیقات مختلفی در زمینه ی استفاده از فناوری در داخل و خارج از کشور صورت پذیرفته است، که نتیجه اهمیت کاربست فناوری در آموزش می باشد. پژوهش ملکی (۱۳۸۹) در دانشگاه‌های آزاد و دولتی ایلام نشان داد میزان دسترسی اساتید علوم اانسانی در اکثر ابعاد پایین‌تر از متوسط است و اساتید فنی از امکانات فناوری بیشتری برخوردارند. دانشجویان فنی نیز نسبت به دانشجویان انسانی امکانات بیشتری در اختیار دارند (۹).

تحقیق نقوی(۱۳۸۸) که، در دانشجویان اساتید تربیت بدنی انجام شد نشان داد مهم‌ترین موانع در بکارگیری فناوری اطلاعات در اساتید تربیت بدنی به ترتیب موانع زیربنایی، موانع آموزشی و پشتیبانی کننده و بیشترین میزان بکارگیری فناوری اطلاعات به ترتیب استفاده از ایمیل[۱]برای ارتباط با دانشجویان ، بیشترین میزان مهارت به ترتیب دریافت و ارسال ایمیل و پیوست[۲]کردن فایل‌ها در مقابل کمترین میزان مهارت آنها آشنایی با مفاهیم تئوری آموزش بود(۱۰) .

یافته های پژوهش فراهانی(۱۳۸۸) درمورد دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه کرمان نشان داد، میانگین سابقه ی استفاده ی دانشجویان از اینترنت ۲/۴۶ سال است و مدت زمان استفاده ی دانشجویان از اینترنت در هفته۹۲/۲ساعت و انحراف معیارآن ۹۳/۲ است. از نظر میزان توجه و برنامه ریزی برای آینده ی شغلی یک درصد آزمودنی ها ضعیف، همچنین ۷۸/۳۵ درصد متوسط، و ۲۰/۶۱ در صد خوب اند.۴۷/۸۰درصد دانشجویان رایانه شخصی دارند. در بین استفاده ی دانشجویان به ترتیب مربوط به دریافت و ارسال پست الکترونیکی، انجام پروژه های درسی کلاسی و اتاق های گفتگوی همزمان است. در همین راستا وضعیت دانشجویان از نظر آگاهی و استفاده از اینترنت بهتر از وضعیت آنان از نظر آگاهی و شناخت از رایانه و کارکردهای مختلف آن است. آن ها همچنین کافی نبودن رایانه درسایت های رایانه ای دانشگاه، سرعت پایین اینترنت و فقدان مهارت کافی را از دیگر موانع گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه‌ها ذکر کردند(۶).

دیگر تحقیق انجام شده در این زمینه تحقیق نجفی(۱۳۸۶) می باشد، که در۳۰۰نفر از دانشجویان دانشگاه پیام نور ساری انجام شد نشان داد که، بین سن ومیزان استفاده از فناوری اطلاعات رابطه معنادار وجود دارد. نتایج همچنین نشان داد، وضعیت اقتصادی دانشجویان در میزان استفاده از ICT موثر است. از سوی دیگر، بین وضعیت اجتماعی دانشجویان در میزان استفاده از رایانه رابطه ای وجود ندارد، همچنین بین وضعیت اجتماعی دانشجویان در میزان استفاده از رایانه رابطه ای وجود ندارد، ادر مقابل بین وضعیت اجتماعی دانشجویان و میزان استفاده از اینترنت رابطه معناداری مشاهده می شود. جنسیت از عوامل کم اثر و رشته تحصیلی از عوامل بی اثر درمیزان استفاده از ICT است(۷).

تحقیق ویلسون[۳](۲۰۰۸) نیز که در دانشگاه اوهایو امریکا انجام گرفت نشان داد، که ازدیدگاه اساتید بالاترین مهارت دانشجویان در فناوری به ترتیب نرم افزارهای ارائه(پاورپوینت)، فناوری‌های ارتباطی، نرم افزارهای مدیریت و مرجع بود. از دیدگاه اعضای هیئت علمی مدیریت ورزشی مهارت هایی که پیش از شروع کار دانشجویان مدیریت ورزشی باید مهارت لازم را داشته باشند، نرم افزارهای مرجع(مانند موتورهای جستجو،پایگاه های اطلاعاتی آنلاین)، نرم افزار تجزیه تحلیل داده (مانندspss)، نرم افزارهای مدیریت، نرم افزارهای صوتی وتصویری(مانند دوربین رایانه ای) و نرم افزارهای ارائه (مانند پاورپوینت) می باشد. همچنین نتایج نشان داد که

۱.E-mail
۲.Attach
۳.Wilson

اعتقادات آموزشی وانگیزه از عوامل مثبت مؤثر بر استفاده ی اعضای هیأت علمی مدیریت ورزشی از فناوری بوده است(۱۱).

جکسون و همکاران[۱](۲۰۰۸)در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که، تفاوت معناداری در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشجویان دختر و پسر وجود دارد و به این صورت که دختران استفاده بیشتری از فناوری اطلاعات و ارتباطات داشتند. همچنین نتایج نشان داد کسانی که آموزش آکادمیک در زمینه ی فناوری اطلاعات و ارتباطات داشتند، استفاده بالاتری نسبت به دیگر افراد داشتند(۱۲).

تحقیق توماس[۲](۲۰۰۶) نیز که در مدارس انگلیس انجام شد، نشان داد که ازنظر٪۹۲ معلمان فناوری در تربیت بدنی ارزشمند است. ۹۸٪ معلمان تربیت بدنی نسبت به استفاده از فناوری در تربیت بدنی گرایش مثبتی داشتند. مدارس منطقه ی غرب میدلاندز و شرق میدلاندز به مقدار اندکی به سخت افزار ها ونرم افزارها دسترسی دارند. مدارس شرقی حداقل استفاده از ICT رادر تربیت بدنی داشتند ومدارس شمال غربی بیشترین تجهیزات ICTرا در اختیار داشتند. برنامه‌هایی که در تربیت بدنی مورد استفاده قرار می گرفت شامل ایمیل، نرم افزار ورد، اکسل،پاورپوینت و نرم افزار تجزیه و تحلیل ویدیوئی بود(۱۳).

در همین راستا آیکن[۳](۲۰۰۳)درپژوهشی موردی کارکرد ها و استفاده ازاینترنت رادر۲۱۴ نفرازدانشجویان ودانش آموختگان لیسانس دردودانشگاه درآمریکا بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد بیشترین استفادهٔدانشجویان ازاینترنت برای پست الکترونیکی، دریافت نرمافزارهای آموزشی، و دریافت فایل های موسیقی وتصویری است(۱۴). ابرناتی[۴](۲۰۰۵)نیزدرنتایج پژوهش خود بیشترین بخش استفاده ازفناوری اطلاعات و ارتباطات را درکاربرد اینترنت میداند که موجب بالارفتن، به روزکردن اطلاعات، وکاهش هزینه‌ها می‌شود(۱۵). امگوبوزی[۵] و همکاران(۲۰۰۲) نیز به این نتیجه رسیدند که استفاده دانشجویان دانشگاه ناتا و زولند از مجلات الکترونیکی پایین می باشد(۱۶).

کشورهای گوناگون طی دهه گذشته کوشش بسیار درجهت تحقق انقلاب آموزشی کرده اند وپیش بینی می‌شوددردهه‌های آینده نیزپدیده فناوری اطلاعات وارتباطات حضورخود را در حکم یکی ازمحورهای اساسی تغییر و نوآوری درصحنه تعلیم وتربیت جهان حفظ کند(۱۷).

باتوجه به این فرایند، این پژوهش به منظور بررسی میزان استفاده دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه های شـهر تهران ازفناوری اطلاعات وارتباطات انجام می شود. تا گامی هر چند کوچک در جهت مشـخص سـاختن موانـع و ارائه راهکارهای مناسب برای استفاده بهینه از این فناوری وآموزش مؤثرتر آن دربین دانشجویان تربیت بدنی ایـن دانشگاه‌ها باشد.

روش تحقیق

این تحقیق از نظر دستاورد یا نتیجه تحقیق، از نوع کاربردی و بر حسب اهداف تحقیق، از نوع توصیفی و از لحاظ روش گردآوری داده ها، میدانی می باشد. جامعه‌آماری این پژوهش را دانشجویان دختر و پسر دانشکده های

۱.Jackson
۲. Thomas
۳. Aiken
۴. Abernathy
۵.Mgobozi

تربیت بدنی تهران، خوارزمی، شهید بهشتی و الزهرا تشکیل می دهند، که تعداد آنها در مجموع ۱۸۰۰ نفر می‌باشد. با توجه به اینکه این جامعه از دانشجویان تمامی مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تشکیل شده بود، بنابراین با استفاده از روش تصادفی- طبقه ای و جدول کرجسی و مورگان[۱]، ۳۲۷ نفر (۱۶۷ نفر مرد و۱۶۰نفر زن)، به عنوان نمونه انتخاب شدند.

در تحقیق حاضر برای بررسی میزان استفاده از اطلاعات و ارتباطات از پرسشنامه ملکی(۱۳۸۹) ، شامل ۳۰ سؤال در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت استفاده شده است. پایایی پرسشنامه حاضر با استفاده از آزمون آلفا کرونباخ ۰/۷۹ بدست آمده است و روایی آن نیز به تأیید ۱۰تن از اساتید مدیریت ورزشی رسیده است. پرسشنامه مذکور در قسمت اول به بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی دانشجویان پرداخته است و در بخش دوم میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات را در دانشجویان مورد بررسی قرار می دهد. تجزیه وتحلیل داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفته است. دربخش آمار توصیفی، میانگین، انحراف داستاندارد و فروانی مورد استفاده قرارگرفت و در بخش آمار استنباطی پس از تأیید شرایط آمار پارامتریک و طبیعی بودن توزیع داده ها با استفاده ازآزمون کولموگروف-اسمیرنوف، ازروش پارامتریک وآزمون tتک متغیره و برای مقایسه میزان استفاده دانشجویان از فناوری اطلاعات و ارتباطات با ویژگی‌های جمعیت شناختی آن‌ها از آزمون تی مستقل و واریانس یک طرفه و همچنین برای پیگیری چگونگی تفاوت بین گروه‌ها به دلیل نامساوی بودن حجم نمونه‌ها از آزمون تعقیبی شفه و با اطمینان ۹۵ درصدی و در سطح معناداریα=۰/۰۵درنرمافزار Spss۱۶ استفاده شده است.

نتایج و یافته های تحقیق

ویژگی های فردی:

یافته های توصیفی اطلاعاتی ازویژگی‌های فردی و سازمانی دانشجویان دانشکده‌های تربیت بدنی شهر تهران به شرح جدول(۱)گردآوری شد.

جدول(۱):اطلاعات توصیفی درصد فراوانی ویژگی های فردی و سازمانی دانشجویان

جنس	فراوانی	درصد
مرد	۱۶۷	۵۱
زن	۱۶۰	۴۹
سن	فراوانی	درصد
۱۸-۲۲ سال	۱۰۹	۳۳/۳
۲۲-۲۶ سال	۱۴۸	۴۵/۳
۲۶-۳۰سال	۵۲	۱۵/۹
بیش از۳۰ سال	۱۸	۵/۵
مقطع تحصیلی	فراوانی	درصد
کارشناسی	۱۵۷	۴۸
کارشناسی ارشد	۱۳۷	۴۲
دکترا	۳۳	۱۰

۱. Krejcie & *Morgan*

سابقه استفاده از اینترنت و رایانه در هفته

سابقه استفاده از اینترنت و رایانه در هفته به شرح جدول (۲)گردآوری شد.

جدول(۲):اطلاعات توصیفی درصد فراوانی سابقه استفاده از اینترنت و رایانه

سابقه ی استفاده	کمتر از۱ سال	۱-۲ سال	۲-۴ سال	بیش از۴سال
رایانه	۱/۸	۷/۴	۱۶/۸	۷۴
اینترنت	۲/۵	۱۵/۳	۱۷/۷	۶۴/۵

استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشجویان:

نتایج جدول (۳) نشان می دهد، استفاده دانشجویان از فناوری اطلاعات و ارتباطات به طور کلی متوسط می باشد.

جدول(۳) : میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشجویان

	Test Value=3			
	t	درجه آزادی	sig	میانگین
استفاده از رایانه ولپ تاپ غیرازاینترنت برای انجام پروژه های علمی ، پژوهشی و درسی	۱۱/۱۰	۳۲۶	۰/۰۰۱	۳/۵۳
استفاده از سایتهاوبانک های اطلاعاتی به منظورفعالیت های درسی، علمی و پژوهشی	۲۶/۴	۳۲۶	۰/۰۰۱	۳/۲۳
استفاده از موتورهای جستجوگربرای دسترسی به سایت های علمی	۱۰/۷	۳۲۶	۰/۰۰۱	۳/۳۵
استفاده از ایمیل برای تعاملات داخلی	-۲/۹۲	۳۲۶	۰/۰۰۱	۲/۸۹
استفاده از ایمیل برای تعاملات خارجی	-۷/۶۷	۳۲۶	۰/۰۰۱	۲/۳۸
استفاده از اتاق های گفتگووگپ زنی برای برقراری ارتباط بادانشجویان دانشگاه های داخلی	-۳۱/۰۸	۳۲۶	۰/۰۰۱	۲/۵۹
استفاده ازکتاب هاومجلات الکترونیکی	۴/۶۷	۳۲۶	۰/۰۰۱	۳/۸۰
استفاده ازموبایل درفعالیت های درسی	۲/۸۲	۳۲۶	۰/۰۰۵	۲/۳
استفاده از شبیه سازهای رایانه ای درفعالیت های آموزشی	-۱۳/۵۰	۳۲۶	۰/۰۰۱	۲/۰۷
استفاده از**Word**و**Power point**	۱۵/۰۵	۳۲۶	۰/۰۰۱	۳/۸۴
استفاده ازنرم افزارهای آماری مانند**Spss**	۰/۴۳	۳۲۶	۰/۶۶	۳/۰۴
استفاده از نرم افزارهای گرافیکی	-۱۷/۲۴	۳۲۶	۰/۰۰۱	۱/۸۸
استفاده ازنرم افزارهای چندرسانه ای	۳/۸۰	۳۲۶	۰/۰۰۱	۳/۵۷
استفاده از نرم افزارهای برنامه نویس شبکه مانند:	-۱۴/۷۸	۳۲۶	۰/۰۰۱	۱/۹۹

Test Value=3				
میانگین	sig	درجه آزادی	t	
				(Java,Front page)
۲/۷۴	۰/۰۰۱	۳۲۶	-۳/۲۳	استفاده ازنرم افزارهای آموزشی تخصصی گرایش درسی

مقایسه میزان دسترسی و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات میان گروه های مورد مطالعه

نتایج تحلیل آزمون لون نشان می دهد که مفروضه تجانس واریانس برقرار نیست(p=٤/٩، F=٠/٠٢٦). همچنین، نتایج آزمون t مستقل نشان داد بین میانگین استفاده از ICTدانشجویان پسر و دختر تفاوت معناداری مشاهده نشد (t=١/٩٥،p>٠/٠٥).بنابراین نمی توان فرض صفر را رد کرد(جدول٤) .

نتایج آزمون واریانس یک طرفه نشان داد،با توجه به سطح معناداری (p<۰/۰۵)، با اطمینان ۹۵ درصدی، بین میانگین استفاده دانشجویان از ICT در گروه های سنی مختلف تفاوت معناداری(p<۰/۰۵) وجود دارد.بنابراین فرض صفر رد می شود(جدول۵).نتایج تحلیل آزمون شفه با توجه به سطح معناداری (p<۰/۰۵) و اختلاف میانگین ها نشان داد، گروه سنی ۱۸-۲۲سال استفاده ی کمتری نسبت به دیگر گروه های سنی دارند و گروه سنی ۲۲-۲۶سال استفاده ی کمتری نسبت به گروه سنی ۲۶-۳۰ سال دارد. بین دیگر گروه های سنی تفاوتی مشاهده نشد(جدول۶).

نتایج آزمون واریانس یک طرفه نشان داد، در استفاده دانشجویان از ICT در بین دانشکده های مختلف تفاوت معناداری وجود دارد(p<۰/۰۵).بنابراین فرض صفر رد می شود(جدول۵). نتایج تحلیل آزمون شفه با توجه به سطح معناداری نشان داد، دانشکده تربیت بدنی الزهرا نسبت به دانشکده های تربیت بدنی تهران، بهشتی و خوارزمی استفاده کمتری از فناوری اطلاعات و ارتباطات داشت. در دیگر دانشکده ها تفاوت معناداری مشاهده نشد(جدول۶).

نتایج آزمون ANOVA با توجه به سطح معناداری (p<۰/۰۵) و با اطمینان ۹۵ درصدی نشان داد بین میانگین استفاده دانشجویان از ICT در مقاطع تحصیلی مختلف تفاوت معناداری مشاهده شد(p<۰/۰۵). بنابراین فرض صفر رد می شود(جدول۵).نتایج تحلیل آزمون شفه با توجه به سطح معناداری نشان داد، مقطع تحصیلی کارشناسی استفاده ی کمتری از ICT نسبت به دیگر مقاطع تحصیلی دارند. بین دیگر مقاطع تحصیلی تفاوتی مشاهده نشد(جدول۷).

جدول(٤): نتایج آزمون تی مستقل در مقایسه دانشجویان مرد و زن در دسترسی و استفاده از ICT

متغیر	گروه	میانگین		آزمون لون		t	df	سطح معناداری
				F	Sig.			
استفاده از ICT	مرد	۲/۷٦	تجانس واریانس	٤/۹	/۰۲٦ ۰	۱/۹٤	۳۲۵	۰/۵۲
	زن	۲/٦۲	عدم تجانس واریانس			۱/۹۵	/۸ ۳۱۸	۰/۵۲

جدول(۵): نتایج آزمون واریانس یک طرفه در مقایسه دانشجویان در دسترسی و استفاده از ICTمیان گروه های مورد مطالعه

	مقطع تحصیلی	سن دانشجویان	دانشکده های تربیت بدنی
	استفاده از ICT	استفاده از ICT	استفاده از ICT
Levene	۲/٦۱	۱/٦۲	۲/۷۰
F	۵٤/۰۷	۲۱/۸	۰/۳۱۲
Sig	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/٤۵

جدول(٦): نتایج آزمون شفه در مقایسه گروه سنی و دانشکده ی دانشجویان در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات

گروه سنی		اختلاف میانگین	سطح معناداری		اختلاف میانگین	سطح معناداری
۱۸-۲۲	۲۲-۲۶	-۰/۲۸۵	۰/۰۰۱	الزهرا	-۰/۲٦	۰/۰۱
	۲۶-۳۰	-۰/٦۸	۰/۰۰۱	تهران	-۰/۲۲	۰/۰۱٦
	بالاتر از ۳۰	-۰/٤۷	۰/۰۱۹	خوارزمی بهشتی	-۰/۲۳	۰/۰۳۱
۲۲-۲۶	۱۸-۲۲	۰/۲۸	۰/۰۰۱	تهران	۰/۲٦	۰/۰۱
	۲۶-۳۰	-۰/۳۹	۰/۰۰۱	الزهرا	۰/۰۳	۰/۷۲۰
	بالاتر از ۳۰	-۰/۱۸	۰/٦۷٤	خوارزمی بهشتی	۰/۰۲۳	۰/۸۱٦

گروه سنی	اختلاف میانگین	سطح معناداری		اختلاف میانگین	سطح معناداری
۲۶-۳۰ بالاتر از ۳۰	۰/۲۱	۰/٦٧٤	خوارزمی بهشتی	-۰/۰۰٦	۰/۹٤۲

جدول (۷): نتایج آزمون شفه در مقایسه مقاطع تحصیلی دانشجویان در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات

	مقطع تحصیلی	اختلاف میانگین	سطح معناداری
استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات	کارشناسی کارشناسی ارشد	۰/۵۵	۰/۰۰۱
	کارشناسی دکترا	-۰/۷٤۷	۰/۰۰۱
	کارشناسی ارشد دکترا	۰/۰۱۹	۰/۱۵۲

بحث و نتیجه گیری

امروزه اساتید ومعلمان تربیت بدنی از انواع فناوری ها در کلاس‌های درسشان استفاده می کنند.اما برای اینکه فناوری بتواند قدرت بالایی در اثرگذاری در محیط آموزشی داشته باشد باید دانشجویان در فرایند یادگیری درگیر شده و باید در تفکر در مورد فعالیت ها تشویق شوند. یکی ازچالش هایی که در تربیت بدنی وجود دارد استفاده از فناوری به طور صحیح است که بتواند یادگیری را افزایش دهد. فناوری می‌تواند به توسعه دانشجویان و تصحیح مهارت‌های آن ها کمک کند(۱۸).

نتایج پژوهش نشان داد، ۵/۶۴ درصد دانشجویان بیش از ۴ سال است که از رایانه استفاده می کنند. همچنین نتایج نشان داد ۲/۳۵ درصد دانشجویان بیش از۱۵ ساعت ازاینترنت در هفته استفاده می کنند. تحقیق فراهانی(۱۳۸۸)نشان داد که، میانگین سابقه‌ی استفاده‌ی دانشجویاندانشگاه کرمان از اینترنت۲/۴۶سال و مدت زمان استفاده آن ها ازاینترنت ۲/۹۲ ساعت در هفته است. در نتیجه با توجه به نتایج تحقیق حاضر میتوان بیان کردکه،در دانشجویان شهر تهران سابقه و مدت زمان استفاده ازاینترنت بالاتر از دانشجویان دانشگاه کرمان می باشد و علت این استفاده ی بیشتر احتمالاً گذشت ۴ سال از تحقیق فراهانی و توجه روز افزون بکارگیری فناوری در آموزش و همچنین دسترسی بهتر دانشجویان شهر تهران به امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات می باشد. استفاده ی دانشجویان از اینترنت نشانه ی این است که آن‌ها از این موضوع در پیشبرد کارهای علمی و پژوهشی خود سود می برند.

دیگر نتایج نشان داد دانشجویان استفاده کمتری از شبیه سازهای رایانه‌ای، اتاق های گفتگووگپ زنی، نرم افزارهای گرافیکی و نرم افزارهای برنامه نویس داشتند که احتمالااین موضوع به دلیل شناخت کمتر ، جدید بودن‌این فناوری ها و همچنین دسترسی و آموزش کمتر این فناوری های ارتباطی و ارتباطی است.

در مقابل دانشجویان به میزان زیادی از ایمیل استفاده می کنند. که‌این نتایج با تحقیقات نقوی(۱۳۸۸)و توماس (۲۰۰۶)، فراهانی(۱۳۸۸) وایکن(۲۰۰۳)، همسو می باشد. تردیدی نیست که استفاده ازایمیل به عنوان یک کانال ارتباطی،می تواند در ارتباط دانشجو با دانشجو و دانشجو با استاد در یاری رساندن به دانشجویان برای کارهایشان مؤثرباشد(۱۹). میزان استفاده ازایمیل برای ارتباط با دانشگاه های خارجی ، نامطلوب بود که می تواند به دلیل آشنایی کم دانشجویان به زبان انگلیسی باشد. بنابراین پیشنهاد می شود دانشجویان مهارت زبان انگلیسی خود را افزایش داده و همچنین دانشگاه ها تمهیداتی در زمینه فراهم آورند.

در استفاده ی زیاد از برنامه های ورد[۱] و پاورپوینت[۲] دردانشجویان با تحقیق ویلسون(۲۰۰۸) همسوست. استفاده ی زیاد از ورد و پاور پوینت می تواند به علت پر کاربرد بودن و آموزش بیشتراین نرم افزارها باشد.

نتایج دیگر این تحقیق نشان داد، میزان استفاده دانشجویان از اتاق های گپ و گفتگو پایینی می باشد در حالی‌که با توجه به قابلیت‌این فناوری در گفتگوی دو یا چندنفر به طورهمزمان می توان آن را در خدمت اهداف آموزشی قرار داده و از آن بهره برد و امکان بحث و گفتگو را در زمینه مسائل درسی فراهم آورد.

بر اساس نتایج تحقیق استفاده ی از ICTدر بسیاری از ابعاد متوسط بود، که با تحقیق ملکی(۱۳۸۹) و فراهانی(۱۳۸۸) ناهمسوست واین تفاوت می تواند به‌این دلیل باشد که در شهرستان ها آموزش کلاسیک رایج تر از آموزش مدرن و بهره گیری از امکانات ICT برای آموزش ویادگیری کمتر است. استفاده ی پایین از برخی از فناوری ها مانند چندرسانه‌ای ها و نرم افزارهای گرایش درسی می تواند به علت نظام آموزشی سنتی دانشگاه ها به دلایل مختلف نظیر قدیمی بودن محتوای آموزشی، کاربردی نبودن محتوای دروس و همچنین هزینه بر بودن تهیه فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دانشگاه ها و به روز کردن نرم افزارها و سخت افزارهای مورد نیاز باشد.

استفاده از تلفن همراه برای یادگیری دروس نیز از جمله مواردی بود استفاده از آن دردانشجویان پایین گزارش شد. یادگیری ازطریق تلفن همراه به طورعمومی به عنوان وسایل یادگیری تعریف می شودکه ازطریق ابزارهای تلفن همراه رخ می دهد. این ابزارهای یادگیری دارای این قابلیت هستندکه همراه بایادگیرنده جابه جاشوند، به عبارت دیگر، ازطریق تلفن همراه محدودیت مکان یادگیری رابا ایجادانعطاف در آن کاهش می دهد(۲۰). دراین میان با توجه به اهمیت، جایگاه قابلیت دسترسی وسهولت استفاده ازآن جهت یادگیری می توان دانشجویان را به استفاده بیشتر از آن برای انجام فعالیت های درسی تشویق نمود.

نتایج همچنین نشان داد بین دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات تفاوت وجود دارد. همینطور در تحقیق توماس(۲۰۰۶) نشان داد بین مدارس مناطق مختلف در استفاده از فناوری های ارتباطی تفاوت وجود دارد(۱۳). و در تحقیق ورتا[۳](۲۰۱۳) نیز که در دانشجویان علوم بهداشتی در اتیوپی انجام شد، نشان داد استفاده دانشجویان از رایانه پایین است و تنها ۴۶٪ پاسخ دهندگان از کامپیوتر استفاده می کنند. دانشجویان مناطق شهری نسبت به دانشجویان مناطق نواحی روستایی استفاده ی بالاتری از رایانه داشتند(۲). بر اساس نتایج، دانشجویان دانشگاه تهران ازمجلات وکتابخانه های دیجیتال داخلی وخارجی استفاده‌ی مطلوبی داشتند.

---

۱ word

۲ Power point

۳.Woreta

در استفاده از ICT در دانشجویان دختر و پسر تفاوتی مشاهده نشد. که با تحقیق نجفی(۱۳۸۶) و ملکی(۱۳۸۸) همسو می باشد. به علت کاهش تبعیض های جنسیتی‌این نتیجه منطقی به نظر می‌رسد.که با تحقیق جکسون (۲۰۰۸) همسو نیست.

بر اساس نتایج تحقیق در استفاده از فناوری نیزدر گروه های سنی دانشجویان تفاوت وجود دارد. دانشجویان ۱۸-۲۲سال استفاده ی کمتری از فناوری داشته اند، که می تواند به دلیل مهارت و آشنایی کمتر آن ها دراستفاده از ICT باشد. نتایج این قسمت از تحقیق هم راستا با نتایج تحقیق ماستری و همکاران(۱۳۹۱) و آلبیرینی[۴](۲۰۰۴) بود(۲۱و ۲۲).

در نهایت نتایج نشان داد، که بین مقاطع تحصیلی دانشجویان تفاوت وجود دارد. دانشجویان دکترا استفاده ی بالاتری نسبت به دانشجویان کارشناسی وکارشناسی ارشد داشتند. این امر ممکن است به دلیل ماهیت دروس آنها، همچنین استفاده بیشترآنها ازکامپیوتر و اینترنت دراجرای پروژه ها وتحقیقات خود، تجربه بالاتر، سن بیشتر و همچنین نگرش مثبت تر آنها به استفاده از فناوری دراین گروه باشد . دراین بین دانشجویان کارشناسی که ازمیانگین کمتری برخودارابودند باید بیشتر مورد توجه قرارگیرند و پیش نیازهای مرتبط برای این گروه آماده گردد. این نتایج با تحقیق گوگتاس[۵](۲۰۱۲) مبنی براینکه دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه ترکیه در مقاطع بالاتر نگرش مثبت تری به کاربرد ICT دارند همسو می‌باشد(۱۸).

از آنجایی که کامپیوترها و اینترنت به صورت یک بخش ضروری و غیر قابل اجتناب آموزش عالی درآمده اند و استفاده از این قابلیت ها برای اکثر نظام ها و مؤسسات آموزشی قابل توصیه است. البته دراین بین باید درک درستی ازواقعیت‌ها، شرایط و قابلیت‌های موجود در موفقیت بکارگیری فناوری به ویژه در کلاس های عملی و تئوری تربیت بدنی داشت. بسیاری ازموارد وجود دارد که عدم توجه به پیش نیازها، برنامه هاوقابلیت‌های موجودبه شکست بکارگیری فناوری منجرگردیده است. شناخت نقاط ضعف و قوت، تهدیدها و فرصت های موجود درمحیطی که قراراست فناوری در آنجا بکارگرفته شود و همچنین موضوعاتی ازقبیل نیازهای مخاطبان، طراحی وارائه مواد آموزشی اثر بخش و ایجاد اجتماعات فراگیران برای ساخت دانش، ضامن موفقیت چنین نظامی خواهد بود. آنچه که دراین پژوهش انجام شد تا حدودی موجب شناخت توانمندی و میزان استفاده دانشجویان تربیت بدنی از فناوری شد بخشی از شرایط موجود را نشان می داد. بی تردید درک کامل واقعیت ها و شرایط نیازمند مطالعات دیگر در این زمینه است. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشکده های تربیت بدنی باید در اولویت قرار بگیرد و نیروی متخصص در این زمینه باید تربیت شود. همچنین اساتید باید در این زمینه مورد آموزش قرار بگیرند و درخصوص استفاده بهینه از فناوری اطلاعات و ارتباطات باید سیاست گذاری و برنامه ریزی روشن و اطلاع رسانی به موقع صورت گیرد. برگزاری دوره آموزش به منظورارتقاء دانش و عملکرد دانشجویان دراستفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و طراحی بخشی ازبرنامه های آموزشی و درسی مراکز آموزش عالی در قالب آموزش‌های مجازی ازجمله پیشنهادات عملی برای بهبود امور در این راستا می‌باشد.

۴. Albirini
۵. Goktas

References:

1.Woreta, S. Kebede, Y.Tegabu Zegeye, D. (2013). Knowledge and utilization of information communication technology (ICT) among healthscience students at the University of Gondar, North Western Ethiopia. Medical, Informatics and DecisionMaking, 1-7. http://www.biomedcentral.com/1472-6947/13/31.

2.Mbaba, A. E., Shema, I. M. (2013). Analysis of the Frequency of Academic Staff and Students` Use of Information and Communication Technology (ICT) in Katsina State College of Education. Information Management and Business Review,4,11,558-562.

3. Ahmadi, A. (2003).Information Technology and Applications.Tehran. Publications Production of knowledge,.[In Persian]

4.Eslami,.M. (2004). Educational capabilities of the World Wide Web access, use and attitudes of students and teachers in high school curriculum in the age of information and communication technology.Publications Ayizh. [In Persian]

5.Al-Zaidiyeen, N. LaiMei , L. (2010). Soon Fook,F.Teachers' Attitudes and Levels of Technology Use in Classrooms:The Case of Jordan Schools. 3, 2, 211-218.

6.Farahani, A. (2009). ICT and its relationship with academic performance of students in physical education and future career. Case Study:Kerman University. Journal of the Olympic.17, 2, 101-112.[In Persian]

7. Najafi Hezar Jarini, H. (2007). Bagherpour,M.Evaluation of the use of ICT in Payam nor students and Provide a model for optimal use.JournalNew ideas inEducational Sciences.2, 3, 111-123[In Persian]

8.B.Nye,S. (2008). Teaching with Technology Resources in Physical Education. Vahpered, 23-26.

9.Maleki, F. (2010). Comparison of various aspects of access and use of ICT among teachers and students of Ilam University of Engineering and Humanities. Master's thesis Allame University[In Persian]

10. Naghavi, M. (2009). The relationship between educational needs and barriers of using ICT, IT in the faculty of Physical Education and Sport Science in Education and Research. Master's thesis Allame University[In Persian]

11.Wilson, LS. (2008). Examining technology utilization in sport management curricula and teaching Doctoral dissertation of The Ohio State University. Doctoral dissertation In The Ohio State University.

12. Jackson, L. A., Zhao, Y., Kolenic, A., Fitzgerald, H. E., Harold, R., & Von Eye, A. (2008). Race,gender, and information technology use: The new digital divide. CyberPsychology and Behavior, 11,4, 437–442.

13.Thomas, A. Stratton , G. (2006).What we are really doing with ICT in physical education:a national audit of equipment, use, teacher attitudes, support, and training. British Journal of Educational Technology, 37, 4, 617–632.

14.Aiken, M. Vanjani, M. Ray, B. Martin,J. (2003)."College student Internet use,Campus-Wide Information Systems", 20, 5, 182-185.

15.Abernathy, D. J.(2005). ICT for Distance education.Dissertation Abstracts International 54 , 11, 456-A.

16. Mgobozi, M. Ocholla,N. Dennis, N. (2002). The use of electronic journals for the dissemination of scholarly information by the university of Nata and The University of Zululand.South African Journal of library and informaition Science.68, 2, 81-94.

17. Jalali, A. Abasi, M. (2004). Information and communication technologyin educationin othercountriesof the world.Conference onCurriculum Developmentin the Age ofInformation and Communication Technology. Associationofcurriculumplanning.Moshen Eslami 14-33.Tehran: Ayizh publications[In Persian]
18.Goktas, Z. (2012). The Attitudes of Physical Education and Sport Studentstowards Information and Communication Technologies .TechTrends, 56(2), pp22-30
19. Harris, F. (2009).Visual technology in physical education.Physical and Health education, 24-26.
20.Gharibi, F. mohammadi, A. (2009). mobile learning and formal and informal training. International conference on e-learning & teaching.Iran, University of Science & Technology. Available From: http: //www.civilica. com /Paper-SELEARNING01-SELEARNING01 _024.html [In Persian]
21.Mastari Farahani, F. Rezaei Sharif, A. Ostadhasanloo, H. (2012). Obstacles of using information and communication technology in learning-teaching process. Iranian Quarterly of Education Strategies. 5, 1, 15-21.
22. Albirini, A. (2004). Teachers' attitudes toward information and communication technologies: the case of Syrian EFL teachers, 47, 4, 373-98.