استفاده از امکانات جانبی فن آوری تلفن همراه در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مریم عمیدی مظاهری [۱]، مجتبی کرباسی [۲]، محمد شهرام احتشامی [۳]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: بررسی رشد و گسترش تلفن همراه، حاکی از آن است که تاکنون هیچ فناوری در طول تاریخ بشر به شدت تلفن همراه فراگیر نشده است. از طرفی تلفن همراه، به مثابه عصاره فناوری‌های جهان روز، امکانات مختلفی را در خود گرد آورده است. مطالعه حاضر به استفاده از امکانات جانبی تلفن همراه در دانشجویان به عنوان مهم‌ترین و بزرگترین گروه استفاده کننده از خدمات و امکانات تلفن همراه پرداخته است.

روش‌ها: این پژوهش توصیفی- تحلیلی مقطعی در ۱۳۰۰ نفر دانشجویان از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۹۱-۱۳۹۰ انجام شد. اطلاعات با پرسش‌نامه دو قسمتی به روش خود ایفا جمع‌آوری شد. قسمت اول پرسش‌نامه شامل اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی و قسمت دوم شامل اطلاعات مربوط به امکانات جانبی تلفن همراه بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ و روش‌های آماری توصیفی و استنباطی صورت گرفت.

یافته‌ها: دختران به طور معنی‌داری بیش از پسران از سرویس پیام کوتاه و نرم‌افزارهای آموزشی نظیر لغت‌نامه استفاده می‌کردند در حالی که پسران بیش از دختران از تلفن همراه جهت ورود به اینترنت استفاده می‌کردند. میانگین کلی استفاده از امکانات جانبی تلفن همراه در پسران به طور معنی‌داری بالاتر از دختران بود همچنین پسران بیش از دختران گوشی تلفن همراه خود را تعویض کرده بودند ($P\leq ۰/۰۰۱$). بر اساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی امکانات به پنج گروه استفاده چند رسانه‌ای، استفاده نرم‌افزاری، استفاده ابزاری، استفاده در جهت یادآوری، استفاده در جهت وقت شناسی تقسیم شدند که این پنج گروه بر روی هم درصد زیادی از واریانس داده‌ها (۵۲/۷٪) را تبیین می‌کرد.

نتیجه‌گیری: از میان قابلیت‌های تلفن همراه سرویس پیام کوتاه، ساعت زنگدار، آگاهی از ساعت، استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی نظیر لغت‌نامه، دفترچه تلفن و حافظه جانبی بیشتر مورد استفاده دانشجویان قرار می‌گیرد و بیشترین میزان استفاده دانشجویان از گروه قابلیت‌های چند رسانه‌ای یا دیداری شنیداری تلفن همراه است. می‌توان از تلفن همراه به عنوان ابزاری سودمند در جهت آموزش و اطلاع‌رسانی دانشجویان استفاده نمود.

واژه‌های کلیدی: تلفن همراه، امکانات جانبی، تحلیل عاملی اکتشافی، دانشجویان

ارجاع: عمیدی مظاهری مریم، کرباسی مجتبی، احتشامی محمدشهرام. **استفاده از امکانات جانبی فن آوری تلفن همراه در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۰(۲): ۲۸۵-۲۷۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۳/۰۲ **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۹/۱۵**

۱. استادیار، آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: maryamamidi@hlth.mui.ac.ir

۲. مربی، زبان انگلیسی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳. کارشناس مسؤول بهداشت محیط، مرکز بهداشت شماره ۱، اصفهان، ایران

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

مقدمه

بررسی رشد و گسترش تلفن همراه، حاکی از آن است که تا کنون هیچ فناوری در طول تاریخ بشر به شدت تلفن همراه فراگیر نشده است. محققان گزارش می‌دهند که طی یک مقطع ده ساله تا سال ۲۰۰۸ افزایش تلفن همراه، سه برابر سریع‌تر از سیستم‌های مخابراتی دیگر مانند تلفن ثابت و اینترنت بوده است (۱) .

تعداد مشترکین تلفن همراه در سراسر جهان از ۱۲/۴ میلیون در سال ۱۹۹۰ به ۵/۳ میلیارد تا پایان ۲۰۱۰ رسیده است (۲) در ایران نیز طبق گزارش پایگاه خبری فناوری اطلاعات بهره‌برداری از نخستین فاز شبکه تلفن همراه ایران در مرداد ماه سال ۱۳۷۳ در شهر تهران با استفاده از ۱۷۶ فرستنده و گیرنده در ۲۴ ایستگاه رادیویی و با ظرفیت ۹۲۰۰ شماره آغاز شد و با شتاب روز افزون توسعه و گسترش یافت به طوری که بازار تلفن همراه در کشور ایران طی ۵ سال گذشته ۳۸۷٪ رشد داشته و در سال ۱۳۹۰ تعداد کاربران تلفن همراه به ۷۳ میلیون مشترک رسیده است (۳).

تعدادی از امکانات در تمام انواع تلفن همراه مشترک است اما در سال‌های اخیر سازندگان گوشی‌های تلفن همراه و شرکت‌های ارایه دهنده خدمات در حال رقابت برای ارتقا محصولات و خدمات خود و تسخیر بازار رو به رشد فناوری تلفن همراه هستند. به طوری که در حال حاضر کاربران با خرید یک محصول به عنوان گوشی تلفن همراه علاوه بر امکان برقراری ارتباط همزمان امکان استفاده از دوربین، کنسول بازی، ساعت زنگ‌دار، یادآور، پیغام‌گیر و... را می‌یابند (۴).

می‌توان گفت تلفن همراه، به مثابه عصاره فناوری‌های روز جهان، امکانات مختلفی را در خود گرد آورده است، امکاناتی مانند سرویس پیام کوتاه، سرویس چند رسانه‌ای، دریافت اطلاعات و اخبار مورد نیاز، ضبط مکالمات، پخش موسیقی، استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی، ساعت، تقویم، انواع سرگرمی‌ها و بازی‌ها، اتصال به اینترنت، پرداخت قبض‌های بانکی، تجارت و نظایر آن‌ها، از امکاناتی است که کاربران تلفن همراه می‌توانند از آن استفاده کنند. بنابراین می‌توان از تلفن همراه با عناوین بهره‌مندی از خدمات دولت الکترونیکی همراه، خدمات همراه، اخبار همراه، سرگرمی همراه، آموزگار همراه، تجارت همراه، تلویزیون همراه، دفتر همراه، پست همراه و مانند آن، یاد کرد (۳).

با توجه به نفوذ سریع فناوری تلفن همراه در بطن زندگی افراد و به ویژه نسل جوان مطالعات نسبتا اندکی صورت پذیرفته است که بیشتر این مطالعات به بحث اعتیاد یا وابستگی به تلفن همراه (۵) و یا آثار و پیامدهای جسمی و روانی استفاده از تلفن همراه پرداخته‌اند (۶) و علی‌رغم گسترش روز افزون و چشمگیر امکانات جانبی تلفن همراه؛ استفاده از این خدمات و امکانات جانبی به طور محدود مورد بررسی قرار گرفته است. به عنوان مثال پژوهشی به بررسی تمایلات خریداران تلفن همراه در مالزی پرداخته است (۷). مطالعه دیگر در صدد شناسایی امکانات و طراحی بهتر گوشی تلفن همراه و جلب رضایت خریداران بوده است (۸) . از دیگر مطالعات انجام شده در این حوزه می‌توان به مطالعه گلاسکوک اشاره کرد که به عوامل موثر بر احتمال استفاده از امکانات جانبی تلفن همراه در کاربران پرداخته است (۹). لینگ نیز میزان تمایل دانشجویان را در زمینه برخی ویژگی‌های گوشی‌های جدید تلفن همراه نظیر دوربین، صفحه نمایش رنگی، صدای شماره‌گیری فعال، مرور اینترنت و اتصال‌های بی‌سیم و تسهیل دسترسی به اطلاعات از طریق تلفن همراه مورد بررسی قرار داده است (۱۰).

از آنجا که در مطالعات انجام شده دانش آموزان و دانشجویان به عنوان مهم ترین و بزرگترین گروه استفاده کننده از خدمات و امکانات تلفن همراه شناخته شده‌اند (۱۱). بررسی میزان استفاده از امکانات گوشی تلفن همراه توسط این کاربران بسیار مهم است.

با در نظر گرفتن استفاده از تلفن همراه به عنوان رسانه‌ای مؤثر در جهت اطلاع‌رسانی و آموزش (۱۲) این امر اهمیت بیشتری می‌یابد.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

شناخت امکانات و خدماتی از تلفن همراه که به طور گسترده‌تری مورد استفاده دانشجویان قرار می‌گیرد به طراحی برنامه‌های مفید برای جلوگیری از مشکلات احتمالی نظیر اعتیاد به تلفن همراه و استفاده مؤثر از امکانات این ابزار در موقعیت‌های آموزشی کمک می‌کند. لذا مطالعه حاضر به استفاده از امکانات جانبی تلفن همراه در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پرداخته است.

روش‌ها

این پژوهش توصیفی- تحلیلی مقطعی به منظور بررسی استفاده از امکانات جانبی تلفن همراه در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۹۱-۱۳۹۰ انجام شد. به منظور مقابله با پدیده تورش انتخاب؛ در این مطالعه نمونه‌گیری آسان انتخاب شد چرا که بیشتر دانشجویان برای صرف نهار به رستوران مرکزی دانشگاه مراجعه می‌کنند و انتخاب افراد در این محل می‌تواند نمونه خوبی از کلیه دانشجویان دانشگاه باشد علاوه بر این با توجه به تعداد زیاد نمونه مورد نیاز سرعت عمل و کاهش وقت جهت هماهنگی با دانشکده‌ها و تداخل با ساعات کلاس‌های دانشجویان نیز یکی دیگر از دلایل انتخاب نمونه‌گیری آسان بود. حجم نمونه تعداد ۱۳۰۰ نفر بود برای جمع‌آوری اطلاعات در ساعات صرف نهار به مدت دو هفته؛ در تمام روزهای هفته؛ پرسشگران در رستوران مرکزی دانشگاه مستقر شدند و پرسش‌نامه‌ها را در اختیار دانشجویان قرار دادند. معیارهای ورود به مطالعه دارا بودن تلفن همراه و تمایل به شرکت در مطالعه و معیارهای خروج عدم تمایل یا نداشتن فرصت برای شرکت در مطالعه یا عدم استفاده از تلفن همراه بود. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی اطلاعات بدون نام و به صورت محرمانه مورد بررسی قرار گرفت.

اطلاعات با پرسش‌نامه دو قسمتی به روش خود ایفاء جمع‌آوری شد. قسمت اول پرسش‌نامه شامل اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی و قسمت دوم شامل اطلاعات مربوط به امکانات جانبی تلفن همراه بود.

برای سنجش میزان استفاده از امکانات تلفن همراه دانشجو روی گستره لیکرتی ۵ نقطه‌ای (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) میزان استفاده خود از امکانات تلفن همراه را مشخص می‌کرد. این پرسش‌نامه ۲۱ سؤالی توسط منطقی ۱۳۸۹ طراحی شده است و روایی و پایایی آن در حد قابل قبول گزارش شده است (۳). ضریب آلفای کرونباخ آن در مطالعه حاضر نیز ۰/۸ به دست آمد.

تجزیه و تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS 18 و روش‌های آماری توصیفی و استنباطی صورت گرفت.

ابتدا میانگین تمام موارد پرسش‌نامه به طور جداگانه به تفکیک جنس مورد مقایسه قرار گرفت.

همچنین نمره کلی استفاده از امکانات تلفن همراه با جمع نمرات تمام امکانات برای هر فرد به دست آمد و میانگین این نمره به تفکیک گروه‌های سنی و نیز دفعات تعویض گوشی مورد مقایسه قرار گرفت.

سپس برای دسته‌بندی امکانات تلفن همراه و قرار گرفتن موارد مشابه در یک گروه تحلیل عاملی اکتشافی انجام گرفت. مقدار ارزش ویژه بزرگتر از یک و آزمون اسکری برای تعیین عامل‌ها استفاده شد. بر اساس این آزمون پنج عامل از اقلام مندرج در پرسش‌نامه قابل استخراج بودند و ۵۲/۷ درصد واریانس داده‌ها توسط این پنج عامل تبیین می‌شد.

برای سنجش تناسب داده‌ها برای شناسایی ساختار (آزمون مناسب بودن نمونه‌گیری) از شاخص کیزر مایر اولکین استفاده شد. سپس برای شناسایی عامل‌ها ، داده‌ها با چرخش متعامد محورها موسوم به چرخش ارتاگونال از نوع واریماکس و بار عاملی ۰/۴ (به عنوان حداقل درجه همبستگی قابل قبول بین هر ماده و عامل های استخراج شده) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تحلیل عاملی با روش مؤلفه‌های اصلی پس از شش چرخش آزمایشی به بهترین ساختار عاملی خود دست یافت.

سپس به منظور مقایسه عامل‌های به دست آمده در میان دختران و پسران سؤال‌های قرار گرفته در هر عامل با هم

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

جمع زده شد و میانگین نمرات دختران و پسران در هر عامل با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفت.

یافته‌ها

از مجموع ۱۳۰۰ پرسش‌نامه توزیع شده تعداد ۱۱۸۰ نفر به‌طور کامل به سؤالات پاسخ داده بودند. ۷۷۴ نفر (۶۵/۶٪) از پاسخ‌دهندگان دختر و ۴۰۶ نفر (۳۴/۴) پسر بودند. ۱۰۳۸ نفر (۸۸٪) مجرد بودند. ۷۰۶ نفر (۶۱٪) در مقطع کارشناسی و ۳۹۱ نفر (۳۳/۸٪) در مقطع دکتری حرفه‌ای و ۶۱ نفر (۵/۲٪) در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری تحصیل می‌کردند. میانگین و انحراف معیار سنی شرکت‌کنندگان ۱/۳۴± ۲۱/۱۹ بود.

گروه‌های حاصل از تحلیل عاملی با چرخش واریماکس از امکانات جانبی تلفن همراه، دانشجویان به شرح زیر به دست آمد:

گروه اول شامل استفاده از تلفن همراه جهت عکس گرفتن، فیلم‌برداری، تماشای فیلم و کلوپ‌های تصویری، ضبط صدا و ارسال بلوتوث می‌باشد که با توجه به سؤال‌هایی که در این گروه قرارگرفته‌اند، این گروه" استفاده چندرسانه‌ای یا دیداری شنیداری از تلفن همراه "نامیده می‌شود.

گروه دوم شامل استفاده از پیغام‌گیر تلفن همراه، (GPS) مشخص کردن مختصات جغرافیایی، استفاده از نرم‌افزارهای مختلف (مانند تبدیل مقیاس‌ها به یکدیگر) و ورود به اینترنت می‌باشد که با توجه به سؤال‌هایی که در این گروه قرارگرفته‌اند، این گروه" استفاده نرم افزاری از تلفن همراه " نامیده می‌شود.

گروه سوم شامل: استفاده از حافظه جانبی تلفن همراه، دفترچه تلفن موبایل، گوش دادن به موسیقی، لغت‌نامه، زنگ ساعت تلفن همراه، ماشین حساب می‌باشد که با توجه به سؤال‌هایی که در این گروه قرارگرفته‌اند، این گروه" استفاده ابزاری از تلفن همراه "نامیده می‌شود.

گروه چهارم شامل: استفاده از تلفن همراه برای یادداشت، استفاده از ریماندر (تذکر روزها و ساعات مورد نظر در آینده) می‌باشد که با توجه به سؤال‌هایی که در این گروه قرارگرفته‌اند، این گروه" استفاده در جهت یادآوری از تلفن همراه "نامیده می‌شود.

گروه پنجم شامل: استفاده از تلفن همراه استفاده از تلفن همراه برای آگاهی ازساعت و تقویم و تاریخ می‌باشد که با توجه به سؤال‌هایی که در این گروه قرارگرفته‌اند، این گروه "استفاده از تلفن همراه در جهت وقت شناسی "نامیده می‌شود.

جدول ۱. مقایسه میانگین استفاده از امکانات جانبی تلفن همراه در دانشجویان

امکانات	میانگین کل دانشجویان	میانگین دختران	میانگین پسران	سطح معنی‌داری
ارسال پیامک	۳/۹۶	۴/۰۴	۳/۸۱	P≤۰/۰۰۱
ارسال بلوتوث	۲/۷۸	۲/۸۶	۲/۶۳	N.S
استفاده از تلفن همراه جهت عکس گرفتن	۲/۶۵	۳/۰۱	۲/۸۵	N.S
استفاده از تلفن همراه جهت فیلم برداری	۲/۴۹	۲/۴۸	۲/۵۱	N.S
ورود به اینترنت	۲/۰۴	۱/۸۷	۲/۳۶	P≤۰/۰۰۱
استفاده از تلفن همراه برای یادداشت	۲/۴۱	۲/۳۹	۲/۳۵	N.S
ماشین حساب	۲/۵۵	۲/۵۳	۲/۵۸	N.S
استفاده از زنگ ساعت تلفن همراه	۳/۹۷	۴/۰۱	۳/۸۱	N.S
گوش دادن به موسیقی	۳/۷۵	۳/۷۸	۳/۶۹	N.S
استفاده از نرم افزارهای آموزشی (مانند دیکشنری)	۳/۲۹	۳/۳۱	۳/۲۶	P=۰/۰۰۹
تماشای فیلم و کلوپ های تصویری	۲/۵	۲/۳۹	۲/۷	N.S

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

استفاده از سایر نرم افزارها (مانند تبدیل مقیاسها به یکدیگر)	۱/۹۲	۱/۷۸	۲/۱۹	P≤۰/۰۰۱
استفاده از تلفن همراه برای بازی کردن	۲/۲۹	۲/۱۲	۲/۶۳	P≤۰/۰۰۱
استفاده از تلفن همراه برای ضبط صدا	۲/۶۲	۲/۶۸	۲/۵۰	N.S
استفاده از تلفن همراه برای آگاهی از ساعت	۳/۸۳	۳/۹۱	۳/۶۷	N.S
استفاده از تلفن همراه برای آگاهی از تقویم و تاریخ	۳/۰۲	۳/۰۳	۳/۰۸	P=۰/۰۱۵
استفاده از دفترچه تلفن موبایل	۳/۷۲	۳/۷۸	۳/۶۴	N.S
استفاده از پیغام گیر تلفن همراه	۱/۷۵	۱/۶۷	۱/۸۹	P≤۰/۰۰۱
استفاده از حافظه جانبی تلفن همراه	۲/۹۸	۲/۸۹	۳/۱۶	N.S
(GPS)استفاده جهت مشخص کردن مختصات جغرافیایی	۲/۰۷	۱/۵۹	۱/۹۵	P≤۰/۰۰۱
استفاده از ریماندر (تذکر روزها و ساعات مورد نظر در آینده)	۱/۷۱	۱/۹۵	۲/۳۰	P≤۰/۰۰۱

جدول۲. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی امکانات جانبی تلفن همراه

امکانات	عامل ۱	عامل ۲	عامل۳	عامل۴	عامل۵
ارسال پیامک					
استفاده از تلفن همراه جهت عکس گرفتن	۰/۹۵۷				
استفاده از تلفن همراه جهت فیلم برداری	۰/۹۲۱				
ارسال بلوتوث	۰/۸۳۱				
تماشای فیلم و کلوپ های تصویری	۰/۷۰۲				
استفاده از تلفن همراه برای ضبط صدا	۰/۶۲۰				
استفاده از تلفن همراه برای بازی کردن	۰/۴۲۷				
استفاده از پیغام گیر تلفن همراه		۰/۶۴۹			
(GPS)استفاده جهت مشخص کردن مختصات جغرافیایی		۰/۶۳۹			
استفاده از سایر نرم افزارها (مانند تبدیل مقیاسها به یکدیگر)		۰/۵۷۵			
ورود به اینترنت		۰/۵۳۸			
استفاده از حافظه جانبی تلفن همراه			۰/۷۸۵		
ماشین حساب			۰/۶۴۳		
استفاده از دفترچه تلفن موبایل			۰/۵۶۷		
گوش دادن به موسیقی			۰/۴۹۱		
استفاده از نرم افزارهای آموزشی (مانند دیکشنری)			۰/۴۷۵		
استفاده از زنگ ساعت تلفن همراه			۰/۴۰۵		
استفاده از تلفن همراه برای یادداشت				۰/۷۳۷	
استفاده از ریماندر (تذکر روزها و ساعات مورد نظر در آینده)				۰/۵۰۷	
استفاده از تلفن همراه برای آگاهی از تقویم و تاریخ					۰/۸۳۸
استفاده از تلفن همراه برای آگاهی از ساعت					۰/۶۹۲
ارزش افزوده اولیه	۶/۹۷	۳/۶۱	۲/۸۸	۱/۹۲	۱/۷۴
بار عاملی چرخش یافته	۴/۴۹	۳/۸۸	۳/۲۸	۲/۷۱	۲/۷۶

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

در صد واریانس تبیین شده	۱۳/۸۳	۱۱/۹۵	۱۰/۱۰	۸/۳۶	۸/۵۰
در صد واریانس تبیین شده تجمعی	۱۳/۸۳	۲۵/۷۸	۳۵/۸۹	۴۴/۲۵	۵۲/۷۶

در تحلیل عامل انجام شده، آزمون کفایت اندازه گیری کیزر مایر اولکین برابر ۰/۸۱۹ و آزمون کرویت بارتلت با درجه آزادی ۲۱۰ در سطح ۰/۰۰۰۱ معنی‌دار بود.

جدول۳ . مقایسه میانگین نمرات استفاده از امکانات جانبی تلفن همراه بر حسب گروه های حاصل ازتحلیل عاملی اکتشافی در دو جنس

گروه	میانگین دختران	میانگین پسران	t	سطح معنی داری
استفاده چند رسانه ای	۱۰/۷۷	۱۰/۷۲	۰/۲۰۵	۰/۸۳
استفاده نرم افزاری	۷/۵۳	۸/۹۴	-۷/۲۶	۰/۰۰۱
استفاده ابزاری	۶/۶۷	۶/۸۰	-۰/۹۴۵	۰/۳۴
استفاده در جهت یادآوری	۶/۸۷	۷/۳۴	-۲/۸	۰/۰۰۵
استفاده در جهت وقت شناسی	۶/۹۵	۶/۷۴	۱/۵۱	۰/۱۳

جدول ۴. مقایسه میانگین، انحراف معیار و سطوح معنی‌داری حاصل از آزمون تحلیل واریانس نمره استفاده از امکانات تلفن همراه دانشجویان مورد مطالعه به تفکیک سن

گروه سنی	M±SD	آماره آزمونF	سطح معنی داری
زیر ۲۰	۵۹/۲۷±۱۱/۴۵	۳/۲	۰/۰۴۱
۲۰تا ۲۵ سال	۵۸/۸۴±۱۱/۹۳		
بالاتر از ۲۵ سال	۵۵/۰۱±۱۳/۵۶		

بحث

مطالعه حاضر در صدد حصول اطلاعات در زمینه استفاده از امکانات جانبی و خدمات تلفن همراه در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که به طور کلی دانشجویان از میان امکانات جانبی و خدمات تلفن همراه از سرویس پیام کوتاه، ساعت زنگدار، آگاهی از ساعت، استفاده از نرم افزارهای آموزشی نظیر لغت‌نامه، دفترچه تلفن و حافظه جانبی بیشتر از بقیه استفاده می‌کنند.

این یافته تا حدود زیادی با یافته‌های مطالعات دیگر همراستا است (۱۳، ۳، ۴). در مطالعه کوثری و همکاران در زمینه استفاده جوانان از امکانات مختلف تلفن همراه، اولویت اول سرویس پیام کوتاه ، ذخیره و گوش دادن به موسیقی؛ اولویت دوم ساعت زنگدار، عکس گرفتن، استفاده از بلوتوث و اولویت سوم بازی کردن، فیلم برداری و ذخیره و تماشای فیلم و کلیپ بود (۱۳)

در مطالعه منطقی نیز اولویت اول کاربری جوانان از امکانات تلفن همراه سرویس پیام کوتاه ، اولویت دوم مقاصد ارتباطی و اولویت سوم دیدن کلیپ، پخش آهنگ، بازی، ساعت زنگدار، ضبط صدا و عکس‌برداری بود (۳).

در مطالعه Head , Ziolkowski در کانادا دانشجویان بیشتر از همه ازسرویس پیام کوتاه و بعد از آن از ساعت زنگ‌دار، گرفتن و یا ارسال تصاویر و تقویم استفاده می‌کردند (۴).

در مطالعه Glasscock نیز دفترچه تلفن، پیام‌گیر صوتی، شناسه تماس‌گیرنده، ساعت زنگدار از زمره پر استفاده‌ترین امکانات قرار داشتند و سرویس پیام کوتاه در رتبه بعدی قرار داشت (۹).

این تفاوت ممکن است به دلیل تفاوت متدولوژیک مطالعه اخیر باشد چرا که این مطالعه بیشتر به مسایل فنی و طراحی

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

گوشی تلفن همراه مطابق با ترجیح و تمایل کاربران نظر داشته است.

مقایسه استفاده از امکانات در گروه‌های سنی مختلف نشان داد که استفاده از امکانات جانبی تلفن همراه در گروه سنی بالاتر از ۲۵ سال به طور معنی‌داری کمتر است.

در مطالعه Glasscock نیز به موازات افزایش سن کاربران احتمال استفاده از امکانات جانبی کاهش یافته بود (۹).

امروزه محققان تفاوت‌های جنسیتی را از جمله عوامل مؤثر بر میزان و نحوه استفاده از تکنولوژی در میان دانشجویان و دانش آموزان می دانند (۱۴) . در حالی‌که مطالعات متعددی به تفاوت‌های جنسیتی در زمینه استفاده از کامپیوتر انجام شده است، این تفاوت‌ها در زمینه تلفن همراه کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. در مطالعه حاضر نیز استفاده از امکانات تلفن همراه در دختران و پسران مورد مقایسه قرار گرفت. مقایسه میزان استفاده از امکانات تلفن همراه بین دختران و پسران نشان داد که دختران به طور معنی‌داری بیش از پسران از سرویس پیام کوتاه و نرم‌افزارهای آموزشی نظیر لغت‌نامه استفاده می‌کنند در حالی‌که پسران بیش از دختران از تلفن همراه جهت ورود به اینترنت استفاده می‌کنند . همچنین میانگین کلی استفاده از امکانات جانبی تلفن همراه در پسران به طور معنی داری بالاتر از دختران بود ($P\leq$ ۰/۰۰۱) که همسو با یافته‌ای مطالعه Glasscock (۹) و Chien (۱۵) بود .

مقایسه دفعات تعویض گوشی همراه در دو جنس نشان داد که ۲۷/۴٪ از دختران و ۴۲/۵٪ از پسران بیش از سه بار گوشی تلفن همراه خود را تعویض نموده بودند که این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ($P\leq$۰/۰۰۱).

آزمون آنالیز واریانس نشان داد که میانگین نمره کلی استفاده از امکانات جانبی در افرادی که دفعات بیشتری اقدام به تعویض گوشی تلفن خود نموده بودند به طور معنی داری بالاتر بود ($P\leq$۰/۰۰۱).

Vekiri در خصوص تفاوت زنان و مردان در استفاده از تکنولوژی بیان می‌کند "با وجود بحث‌های کنونی پیرامون برابری جنسیتی، در زمینه استفاده از تکنولوژی به طور عام و کامپیوتر به طور خاص، به نظر می‌رسد که تفاوت‌های جنسیتی به شدت باقی مانده است، صرف نظر از اینکه شدت تفاوت‌های جنسیتی بسته به سن یا شرایط فرهنگی جوامع متفاوت است در اغلب موارد الگوی منسجمی در این خصوص پدیدار می‌شود" (۱۴).

با توجه به تعداد زیاد امکانات جانبی تلفن همراه برای دسته‌بندی این امکانات و قرار گرفتن موارد مشابه در یک گروه تحلیل عاملی اکتشافی انجام گرفت و بر اساس این نتایج امکانات به پنج گروه استفاده چند رسانه‌ای، استفاده نرم‌افزاری، استفاده ابزاری، استفاده در جهت یادآوری، استفاده در جهت وقت شناسی تقسیم شدند. که این پنج گروه بر روی هم درصد زیادی از واریانس داده‌ها (۵۲/۷٪) را تبیین می‌کرد.

در مطالعه میترا با تحلیل عاملی مؤلفه اساسی ۱- درخواست برنامه دفتر تلفن همراه، ۲- استفاده عنوان رایانه دستی، ۳- استفاده نرم‌افزاری،۴- ارتباط با تلفن همراه، ۵- مدیریت برنامه‌های شخصی، ۶- برنامه‌های موسیقی و بازی به دست آمد (۱۶).

در مطالعه منطقی امکانات تلفن همراه به شش گروه استفاده از تلفن همراه جهت تعمیق روابط ارتباطی، استفاده‌های ارتباطی پیشرفته، استفاده‌های نرم افزاری از تلفن همراه، استفاده از تلفن همراه جهت آگاهی از زمان و تقویم، استفاده‌های تفریحی از تلفن همراه و استفاده‌های فنی از تلفن همراه تقسیم شدند که بر روی هم ۴۹٪ از واریانس داده‌ها را تبیین می‌کرد (۳). دسته‌بندی این دو محقق با دسته‌بندی به دست آمده در این مطالعه تا حدودی متفاوت بود.

در مطالعه حاضر بیشترین واریانس تبیین شده مربوط به گروه "استفاده چند رسانه‌ای یا دیداری شنیداری از تلفن همراه" بود. از دلایل استفاده زیاد دانشجویان از این گروه از امکانات می‌توان به نیاز به تفریح و نوجویی و علایق وافر جوانان به فنآوری‌های ارتباطی پیشرفته اشاره کرد. در مطالعه منطقی نیز خوشه " استفاده در جهت تعمیق روابط ارتباطی از تلفن همراه" بیشترین درصد از واریانس را تبیین می کرد (۳).

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

به منظور بررسی تفاوت‌های حاصل در نتایج کاربری دختران و پسران از تلفن همراه، تحلیل عامل هر دو گروه به تفکیک انجام شد که نتایج حاصل از تحلیل عامل چگونگی کاربری دختران و پسران دانشجو تا حد زیادی با هم مشابهت داشت بنابراین از ذکر جزئیات صرف نظر شد و همان دسته‌بندی کلی برای هر دو جنس ارایه شد. درحالی‌که مطالعه منطقی نتایج تحلیل عاملی در گروه پسران و دختران با یکدیگر تفاوت داشت.

مقایسه دختران و پسران به تفکیک گروه‌های پنجگانه امکانات نشان داد که میانگین نمرات دانشجویان پسر در استفاده نرم‌افزاری و استفاده جهت یادآوری به شکل معنی‌داری بیشتر از دختران بود. که این یافته نیز همسو با بعضی از نظریات ارایه شده در زمینه تفاوت‌های جنسیتی زن و مرد می‌باشد (۱۷)

در مطالعه منطقی میانگین نمرات دو جنس به جز گروه استفاده فنی در سایر گروه‌های به دست آمده با هم تفاوت معنی‌داری داشت (۳).

یکی از عوامل تورش‌زای احتمالی در مطالعه حاضر تورش انتخاب بود که با انتخاب نهارخوری مرکزی دانشگاه سعی گردید تا حد امکان با آن مقابله گردد و جنبه تصادفی بودن نمونه‌ها از نظر متغیرهای مخدوش‌کننده نظیر جنس، وضعیت تأهل، نوع مدرک تحصیلی، سال ورود به دانشگاه، دانشکده محل تحصیل، نوع مقطع تحصیلی و غیره کاملا رعایت شود.

علی‌رغم تمام تلاش‌های به‌عمل آمده این تحقیق همانند سایر پژوهش‌های حوزه علوم انسانی دارای محدودیت‌هایی است که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به تعداد اندک دانشجویان تحصیلات تکمیلی در مقابل دانشجویان کارشناسی و عدم جمع‌آوری اطلاعاتی درباره وضعیت تحصیلی فعلی و وضعیت اقتصادی، اجتماعی و خانوادگی دانشجویان و تأثیر تلفن همراه بر آموزش اشاره نمود.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به این عوامل بیشتر پرداخته شود و استفاده‌های آموزشی تلفن همراه مورد بررسی قرار گیرد چرا که پس از طرح آموزش الکترونیکی، با پدید آمدن تلفن همراه، مفهوم آموزش مبتنی برتلفن همراه نیز پدید آمده است. گستره آموزشی اخیر، چنان وسیع و گسترده به نظر می‌آید که برخی از پژوهشگران از ورود تلفن همراه به عرصه آموزش، با عنوان" انقلاب تلفن همراه در آموزش و تربیت" یاد کرده‌اند.

نتیجه‌گیری

از میان قابلیت‌های تلفن همراه سرویس پیام کوتاه، ساعت زنگدار، آگاهی از ساعت، استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی نظیر لغت‌نامه، دفترچه تلفن و حافظه جانبی بیشتر مورد استفاده دانشجویان قرار می‌گیرد و میزان استفاده از سایر امکانات در حد کم و بسیار کم می‌باشد. امکانات تلفن همراه به پنج گروه قابل تفکیک هستند و بیشترین میزان استفاده از گروه قابلیت های چند رسانه‌ای یا دیداری شنیداری تلفن همراه است. به موازات افزایش سن کاربران از میزان استفاده آنان از امکانات جانبی تلفن همراه کاسته می‌گردد. پسران بیش از دختران از امکانات نرم‌افزاری و یادآورانه استفاده می‌کنند. از تلفن همراه می‌توان به عنوان ابزاری سودمند در جهت آموزش و اطلاع‌رسانی دانشجویان استفاده نمود.

References

1. Bellina L, Missoni E. Mobile cell-phones (M-phones) in telemicroscopy: Increasing connectivity of isolated laboratories. Diagnostic Pathology 2009; 4:19.
2. Baghiyani Moghadam MH, Shahbazi H. An Explanatory Analysis of Mobile Phone Usage Pattern among Medical Students of Yazd Shahid Sadoghi University of Medical Sciences, 2010 Cohorts, Global Media Journal 2011;6(11):1-14.[In Persian].
3. Manteghi M. How male and female students Use the facilities of mobile phone, Information and Communication. Technology in Educational Sciences 2010;1(2):95-128.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

4- Head M, Ziolkowski N. Understanding student attitudes of mobile phone features: Rethinking adoption through conjoint, cluster and SEM analyses. Computers in Human Behavior 2012; 28(6): 2331–9.
5- Yen CF, Tang TC, Yen JY, Lin HC, Huang CF, Liu SC, et al. Symptoms of problematic cellular phone use, functional impairment and its association with depression among adolescents in Southern Taiwan. Journal of adolescence 2009;32(4):863-73.
6- Koivusilta L, LintonenT, Rimpela A, Intensity of cellular phone use and health compromising behaviours—how is information and communication technology connected to health-related lifestyle in adolescence? Journal of adolescence 2005; 28(1):35-47.
7- Ow SH, Su MT. A Survey on the Opinions of Malaysians Pertaining to Mobile Phone Features: Price, Feature, Function, Technology and Accessory. CMU Journal 2004;3(3):289.
8-Han SH, Kim KJ, Yun MH, Hong SW, Kim J. Identifying mobile phone design features critical to user satisfaction. Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries 2004;14(1):15-29.
9- Glasscock NF, Wogalter MS. Evaluating preferences for mobile phone feature. Thousand Oakss: SAGE Publications; 2006.
10- Ling C, Hwang W, Salvendy G. Diversified users' satisfaction with advanced mobile phone features. Universal Access in the Information Society 2006;5(2):239-49.
11- Jurisic B, Azevedo A. Building customer–brand relationships in the mobile communications market: The role of brand tribalism and brand reputation. Journal of Brand Management 2010;18(4):349-66.
12- Hareva DH, Okada H, Kitawaki T, Oka H. Supportive intervention using a mobile phone in behavior modification. Acta Med Okayama 2009;63(2):113-20.
13- Kosari M, Yeganeh M, kheirkhah T. Use of mobile phone in Iranian users with emphasis on theory application and gratifications, Communication & Cultural studies 2006;2(7):205-26.
14- Vekiri I, Chronaki A. Gender issues in technology use: Perceived social support, computer self-efficacy and value beliefs, and computer use beyond school. Computers & Education 2008;51(3):1392-404.
15- Chen I-Chien, Wu Chyi-In. The Mobile phone as an interpersonal Contact: From perspective of gender difference. Proceeding of North American Chinese Sociologists Association Mini-Conference; 2006 Agu 01; Montreal, Canada; 2006
16- Mitrea OS. Understanding the Mobile Telephony Usage Patterns: The Rise of the Mobile Communication Dispositif 2006.
17- Rice RE, Katz JE. Comparing internet and mobile phone usage: digital divides of usage, adoption, and dropouts. Telecommunications Policy 2003; 27(8-9):597-623.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

The use of mobile phone features among Students in Isfahan University of Medical Sciences

Maryam Amidi Mazaheri [1], Mojtaba Karbasi [2], Mohamad Shahram Ehteshami [3]

Original Article

Abstract

Background: Mobile phone has become extremely popular and widely used all over the world. Now a day, consumers around the world can purchase a single product that utility as a mobile phone, camera, camcorder, calculator, game console, text-messaging device, MP3 player, alarm clock, Web browser and email device. The purpose of the present study was to explore self-reported use of various features of mobile phone in university students.

Methods: This descriptive cross - sectional study was conducted with the 1300 students of the Isfahan University of Medical Sciences in 2011. Data were collected by self report questionnaire. The questionnaire included demographic information, including age, sex, marital status, education, and information about the possibilities of mobile features. The data analyzed by software SPSS 18 and descriptive and analytical statistical methods were used.

Findings: Girls used significantly more than boys SMS and educational software like dictionaries while boys used more than girls a mobile phone for login the Internet. Overall mean of use of mobile phone features significantly higher in boys than girls as well as, more boys than girls had changed their mobile phone ($P \leq 0.001$). Based on the results of exploratory factor analysis features were divided into five groups including: using of multimedia, using of the software, instrumental using, using to remind, punctuality using.

Conclusion: Among mobile phone features SMS, alarm clock, aware of the time, the use of educational software such as dictionaries, contacts and Memory Stick will be used more by students. Most students use the multimedia or audio visual features of mobile phone.

Mobile phones can be useful as a tool to educate and inform students.

Keywords: Mobile phone features, Exploratory Factor Analysis, Students

Citation: Amidi Mazaheri M, Karbasi M, Ehteshami M Sh.**The use of mobile phone features among Students in Isfahan University of Medical Sciences.** J Health Syst Res 2014; 10(2):276-285

Received date: 23.05.2013 **Accept date: 06.12.2013**

1. Assistant Professor, Health Services Department, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author) Email: Email: maryamamidi@hlth.mui.ac.ir
2. Lecturer, Language Department, School of Management and Medical Information, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
3. Bachelore, Responsible for Environmental Health, Health Centre Number 1, Isfahan, Iran

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]