

تأثیر آموزش با شبکه های اجتماعی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان کشاورزی

سید ابوالقاسم برآبادی^{۱*}، علی شمس^۲

۱- عضو هیأت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی، مجتمع آموزش عالی سراوان

۲- دانشیار گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

چکیده

شبکه های اجتماعی به عنوان ابزاری برای انتقال پیام های آموزشی، جایگاه بالایی در نظام آموزش کشاورزی دارند. استفاده از این شبکه ها می تواند به روش های مختلف و بر جنبه های مختلف نظام آموزشی تأثیرگذار باشد. تحقیقات زیادی نیز ارتباط بین استفاده از شبکه های اجتماعی و متغیرهای مختلفی از برون داده های نظام آموزشی را بررسی نموده اند. این مطالعه در پی مشخص کردن عامل های تأثیرگذار بر استفاده آموزشی از شبکه های اجتماعی و عملکرد تحصیلی دانشجویان کشاورزی است. جامعه آماری ۱۱۱۵۲۸ تن دانشجویان دانشکده های کشاورزی دولتی سراسر کشور در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بود که از بین آن ها با استفاده از جدول مورگان و با روش نمونه گیری چندمرحله ای تصادفی، ۴۰۰ تن دانشجویان از هشت دانشگاه کشور گزیده شدند. داده ها با استفاده از طیف لیکرت و به وسیله پرسشنامه محقق ساخته که روایی شکلی آن توسط شماری از اعضای هیئت علمی رشته های ترویج کشاورزی و ادبیات فارسی بررسی شد و روایی محتوایی آن با استفاده از میانگین واریانس استخراج شده (AVE بین ۰/۶۴ تا ۰/۷۳ برای متغیرهای مختلف) و پایایی نیز با استفاده از تتای ترتیبی (Θ بین ۰/۸۵ تا ۰/۹۲ برای متغیرهای مختلف) تأیید شد، جمع آوری گردید. برای بررسی تأثیر متغیرها بر عملکرد تحصیلی دانشجویان برحسب مورد از آماره های t, f و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد و یافته ها نشان دادند که بیشترین کاربرد شبکه های اجتماعی در بین دانشجویان مربوط به برقراری ارتباط با دوستان و خانواده است. بین میزان استفاده آموزشی از این شبکه ها توسط دانشجویان دختر و پسر و نیز بین دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی اختلاف معنی داری وجود دارد ولی در بین گرایش های مختلف اختلاف معنی داری مشاهده نشد. همچنین مشخص گردید که میزان استفاده آموزشی از شبکه های اجتماعی در بین دانشجویانی که از این شبکه ها با اهداف آموزشی استفاده می کردند، تأثیر مثبتی بر عملکرد تحصیلی آنان دارد، لذا پیشنهاد می شود مدیران و برنامه ریزان آموزشی و اساتید دانشگاه ها توجه بیشتری در خصوص گنجانیدن این رسانه ها در برنامه های درسی داشته باشند.

نماینده واژگان: شبکه های اجتماعی، عملکرد تحصیلی، آموزش کشاورزی، دانشجویان کشاورزی

نویسنده مسئول: سید ابوالقاسم برآبادی

رایانامه: barabadi.a@gmail.com

تاریخ ارسال: ۱۳۹۹/۰۷/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰

مقدمه

با توجه به کارایی فناوری در فعالیتهای دانشگاهی، مطالعات نشان می‌دهد که کار با فناوریهای مختلف به دانشجویان کمک می‌کند که به اهداف علمی خود نائل آیند و نقش مهمی را در دستاوردهای آتی خود بازی کنند (داهلستروم، ۲۰۱۲). بنابراین دانشجویان فناوری را برای موفقیت تحصیلی خود ضروری و اجتناب ناپذیر می‌دانند (گالانک و همکاران، ۲۰۱۸). در بین فناوریهای نوین آموزشی، شبکه‌های اجتماعی به عنوان ابزاری برای انتقال پیام‌های آموزشی، جایگاه والایی در نظام آموزش کشاورزی دارند (کیپکورگات و همکاران، ۲۰۱۶). امروزه، شبکه‌های اجتماعی جزء جدایی ناپذیر زندگی بسیاری از دانشجویان شده‌اند و آنان بخش قابل توجهی از وقت خود را در این شبکه‌ها سپری می‌کنند (جانکو، ۲۰۱۴؛ رضایی و همکاران، ۱۳۹۵). در حال حاضر، این شبکه‌های فراتر از اهداف اولیه خود که شامل تعامل اجتماعی، ارتباطات، شناخت و تبلیغات است رفته‌اند و هدف جدیدی را شامل می‌شوند که آموزش نام دارد (دوگان و همکاران، ۲۰۱۸).

هدف اصلی از استفاده شبکه‌های اجتماعی در آموزش، کشف و به کارگیری روش‌های مختلف برای ایجاد مشارکت در کلاس درس است (لوفگارن و همکاران، ۲۰۱۵). شبکه‌های اجتماعی می‌توانند در جهت تسهیل یادگیری، در فعالیتهای کلاسی مشارکت کنند. به این ترتیب یک محیط یادگیری الکترونیک باز و قابل انعطاف در آموزش عالی ایجاد می‌شود (لوو همکاران، ۲۰۱۹). از آنجایی که یادگیری الکترونیک در آموزش عالی به یک رویکرد گسترده تبدیل شده است (پرسیکو و همکاران، ۲۰۱۴)، استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای آموزش و یادگیری نیز در بین اساتید و دانشجویان در حال افزایش است. میلیون‌ها کاربر از جمله دانشجویان، در سراسر جهان جذب این شبکه‌ها شده‌اند و اعتقاد بر این است که از این

شبکه‌ها می‌توان برای تکمیل فعالیتهای کلاسی سنتی استفاده کرد (علیزاده، ۲۰۱۸). استفاده صحیح از ظرفیت شبکه‌های اجتماعی می‌تواند با ایجاد تعامل اجتماعی بین افراد مختلف، سطح توانمندی‌ها و یادگیری افراد را به صورت رسمی و غیررسمی افزایش دهد (رضوی، ۱۳۹۰). یکی از مهم‌ترین مزایای شبکه‌های اجتماعی برای آموزش و یادگیری در رشته‌های کشاورزی، این است که این شبکه‌ها اجازه اشتراک دانش و اشتراک مقالات را به سرعت و به بهترین نحو می‌دهند. به این ترتیب کاربر می‌تواند با افراد دیگر در سراسر جهان ارتباط برقرار کند و از مشاوره‌های آن‌ها استفاده نماید (لاتیوا همکاران، ۲۰۱۵). این فناوریها همچنین مهارت‌های نوشتاری و ارتباطی دانشجویان و اساتید را افزایش می‌دهند، و فرصتهای جدیدی برای تدریس ایجاد می‌کنند (کولی و همکاران، ۲۰۱۵). از دیگر قابلیت‌های شبکه‌های آموزشی برای آموزش کشاورزی می‌توان به فراگیری کار جمعی (کبیر و همکاران، ۲۰۱۶)، علاقه‌مند کردن دانشجویان به رشته‌های کشاورزی، نشان دادن فرصتهای شغلی رشته‌های کشاورزی به دانشجویان (بیل و همکاران، ۲۰۱۶)، ارائه آموزش در دسترس برای یک اجتماع بزرگ از فراگیران با علائق مشترک، افزایش یادگیری در آموزش‌های کشاورزی (استرانگ و همکاران، ۲۰۱۲)، کسب ایده‌های جدید (بالکریشنو و دشموخ، ۲۰۱۷)، امکان مطرح کردن مشکلات آموزشی با سایر کاربران و دریافت پاسخ‌ها و نظرات آنان (آلن و همکاران، ۲۰۱۰)، امکان طراحی محیط‌های یادگیری صوتی و تصویری برای ملموس نمودن محتوای آموزشی، و توانایی برای ارائه دوره‌هایی که نیاز به تجهیزات کارگاهی دارد به وسیله شبیه‌سازی، انیمیشن، و آزمایشگاه‌های مجازی به فراگیران (تیریایکی اوقلو و ارزوروم، ۲۰۱۱) اشاره نمود. همان‌گونه که مشاهده می‌شود استفاده از شبکه‌های اجتماعی می‌تواند به روش‌های مختلف و بر جنبه‌ها و

تحصیلی آن ها تأثیر منفی می گذارد و نتیجه می گیرد که باید فعالیت دانشجویان در شبکه های اجتماعی محدود شود (گیونچیگلیا و همکاران، ۲۰۱۸). در مقابل، مطالعه ای دیگر در این زمینه نشان داد که بین استفاده از شبکه های اجتماعی و عملکرد تحصیلی، رابطه منفی وجود ندارد (دولک و همکاران، ۲۰۱۸). اما نکته مهم این است که این مطالعات کاربرد عمومی شبکه های اجتماعی توسط دانشجویان را بررسی کرده اند، در حالی که هدف این مطالعه، بررسی تأثیر استفاده از شبکه های اجتماعی در آموزش و یادگیری بر عملکرد تحصیلی است. بسیاری از مطالعات نتایج مثبت استفاده از شبکه های اجتماعی در آموزش را نشان داده اند (عطاران و همکاران، ۲۰۱۴؛ گرینهو و همکاران، ۲۰۱۵؛ مانکا و رانیری، ۲۰۱۳؛ مورتی و همکاران، ۲۰۱۹؛ ژوهدار و همکاران، ۲۰۱۳). رضوانی و عجم (۱۳۹۵) در پژوهش خود به این یافته رسیدند که پیشرفت تحصیلی دانشجویانی که از شبکه های اجتماعی مجازی جهت مقاصد علمی استفاده می کردند، بیشتر از دانشجویانی است که از شبکه های اجتماعی مجازی جهت مقاصد غیر علمی استفاده می کردند. شواهد حاصل از یک پژوهش دیگر نشان داد که استفاده از شبکه های اجتماعی افزون بر بهبود عملکرد فردی، به پرورش استعدادها و ظرفیت های بالقوه می پردازد (علی آبادی و همکاران، ۱۳۹۶). زانیمان و بیان فر (۱۳۹۶) در پژوهشی نشان دادند که عضویت در شبکه های مجازی بر پیشرفت تحصیلی تأثیر گذار می باشد و باعث کاهش معدل و افت تحصیلی دانش آموزان می گردد. پژوهشی دیگر نیز میزان تأثیر شبکه های اجتماعی بر عملکرد تحصیلی را در سطح متوسط ارزیابی نمود (شاوردی و همکاران، ۱۳۹۹). در مطالعه ای که بر روی دانشجویان در صربستان انجام شد، لامبیچ (۲۰۱۶) نشان داد که دفعات استفاده از فیس بوک برای اهداف آموزشی، تأثیر چشمگیری در عملکرد تحصیلی دانشجویان دارد. در دو مطالعه جداگانه

ابعاد مختلف نظام آموزشی تأثیرگذار باشد. باین حال، برای دفاع از کاربرد این شبکه ها در نظام آموزشی، باید تأثیر استفاده از آن ها بر عملکرد تحصیلی دانشجویان مشخص گردد. تحقیقات زیادی ارتباط بین استفاده از شبکه های اجتماعی و متغیرهای مختلفی از برون داده های نظام آموزشی را بررسی نموده اند. با این وجود یک سؤال مهم در این زمینه که هم تحقیقات محدودی در مورد آن انجام شده است و هم نتایج متناقضی در مورد آن منتشر شده است، ارتباط بین استفاده از شبکه های اجتماعی توسط دانشجویان و عملکرد تحصیلی آنان است (دولک و همکاران، ۲۰۱۸). عملکرد تحصیلی به صورت گزارش دانشجویان از معدل نیمسال گذشته یا انتظار آن ها از معدل نیمسال جاری تعریف می شود. معدل در حال حاضر توسط بسیاری از مؤسسات آموزش عالی به عنوان معیار مناسبی از عملکرد تحصیلی دانشجویان استفاده می شود. معدل ابزار خوبی جهت اندازه گیری عملکرد تحصیلی است زیرا بینش بهتری نسبت به سطح نسبی عملکرد افراد و گروه های مختلف دانشجویان فراهم می کند (ماسروم و اوسات، ۲۰۱۵).

مطالعات پیشین نتایج متفاوتی در مورد تأثیر استفاده از شبکه های اجتماعی توسط دانشجویان و عملکرد تحصیلی آن ها نشان داده اند. در حالی که برخی تحقیقات هیچ ارتباطی بین استفاده از شبکه های اجتماعی و عملکرد تحصیلی گزارش نداده اند (عبدرحمان و استفن، ۲۰۱۶؛ بلور و همکاران، ۲۰۱۵؛ کابره و براون، ۲۰۱۱؛ لامبیچ، ۲۰۱۶)، اکثر مطالعات دیگر، تأثیر منفی استفاده از شبکه های اجتماعی بر عملکرد تحصیلی را نشان داده اند (جانکوویچ و همکاران، ۲۰۱۶؛ جانکو، ۲۰۱۵؛ کاربینسکی و همکاران، ۲۰۱۳؛ لی، ۲۰۱۴؛ لیوو و همکاران، ۲۰۱۷؛ اووسو-آچیوو و لارسن، ۲۰۱۵). به طور مثال، نتایج مطالعه ای در ایتالیا نشان داد که استفاده از شبکه های اجتماعی توسط دانشجویان، بر عملکرد

به محتوای دوره‌های آموزشی در هر زمانی دسترسی داشته باشند و یادداشت‌های خود را نیز از طریق همین شبکه‌ها ارسال نمایند. این باعث می‌شود که کل فرایند یادگیری بهبود یابد و تعامل مداوم با سایر دانشجویان برای ایجاد دانش مشترک فراهم شود (آینین و همکاران، ۲۰۱۵). به این ترتیب نیاز به گنجاندن این فناوری‌ها در برنامه درسی دانشگاه‌ها بیش از پیش احساس می‌شود (اووسو و همکاران، ۲۰۱۹). به این ترتیب، به لحاظ نقش پرننگی که استفاده از این فناوری‌های نوین در بهبود عملکرد آموزشی می‌تواند ایفا نماید و با توجه به تناقض‌های آشکاری که در نتایج مطالعات صورت گرفته در این زمینه وجود دارد، انجام این پژوهش ضروری بود تا ضمن بررسی عوامل تأثیرگذار بر استفاده آموزشی از شبکه‌های اجتماعی، نقش این شبکه‌ها در پیشرفت تحصیلی دانشجویان نیز مشخص گردد.

روش شناسی

این پژوهش از نوع مطالعات کاربردی و میدانی است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود که از پنج بخش تشکیل شد. در بخش اول، ویژگی‌های فردی مانند سن، جنس، مقطع و رشته تحصیلی، دانشگاه محل تحصیل، و معدل کل (تا نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷) مورد پرسش قرار گرفت. بخش دوم، مرتبط با میزان استفاده آموزشی از شبکه‌های اجتماعی بود. در این بخش از دانشجویان خواسته شد که میزان استفاده آموزشی از همه شبکه‌های اجتماعی را به صورت ساعت در شبانه روز بیان نمایند. در بخش سوم از پاسخگویان خواسته شد که اهداف عمومی خود را از استفاده شبکه‌های اجتماعی مشخص نمایند. بخش چهارم نیز به بررسی شیوه‌های کاربرد آموزشی از این شبکه‌ها می‌پرداخت. در نهایت، در بخش پنجم، عامل‌های مؤثر بر استفاده آموزشی از شبکه‌های اجتماعی با توجه به الگوی پذیرش فناوری ارزیابی گردید. از آنجایی که در این

بر روی دانشجویان در مالزی، آینین و همکاران (۲۰۱۵) و الرحمی و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که عملکرد تحصیلی دانشجویان با استفاده از رسانه‌های اجتماعی از طریق یادگیری مشارکتی بهبود می‌یابد. به همین ترتیب، چوینگا (۲۰۱۷) نیز گزارش کرد که دانشجویان با استفاده از این شبکه‌ها در امتحانات خود نمره بالایی کسب کرده‌اند. نتایج مطالعه کائو و همکاران (۲۰۱۳) نیز حاکی از بهبود بروندادهای یادگیری دانشجویان با استفاده از شبکه‌های اجتماعی بود.

یکی دیگر از حوزه‌های پژوهشی که در این زمینه مورد توجه قرار گرفته است، نقش عامل‌های مختلف بر استفاده آموزشی است. الگوها و نظریه‌های متعددی در این زمینه وجود دارد، ولی یکی از مشهورترین و پرکاربردترین الگوها، الگوی پذیرش فناوری است. به طور مثال، الشوریده و همکاران (۲۰۱۹) با استفاده از این الگو، مشخص کرد که سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده، اثر معنی‌داری بر قصد استفاده از شبکه‌های اجتماعی توسط دانشجویان در آموزش دارند و قصد استفاده نیز بر استفاده واقعی آموزشی تأثیرگذار است. لئونگ و همکاران (۲۰۱۸) نیز الگوی توسعه یافته‌ای از پذیرش فناوری را در پژوهش خود به کار گرفته و به این نتیجه رسیدند که هم راستا بودن فناوری با وظایف، سهولت استفاده درک شده و لذت درک شده از فناوری بر قصد استفاده دانشجویان تأثیر می‌گذارند.

با توجه به مبحث‌های پیش گفته و طبق نظر آینین و همکاران (۲۰۱۵) شبکه‌های اجتماعی با ارائه ابزارهایی برای ارتباط دانشجویان با سایر دانشجویان، اساتید، و سایر افراد مرتبط، باعث بهبود عملکرد تحصیلی می‌شوند. این شبکه‌ها می‌توانند راه‌هایی برای ارتباط برخط دانشجویان و اساتید ارائه دهند که این امر تأثیر مثبتی بر مشارکت دانشجویان در مباحث آموزشی دارد. دانشجویان با استفاده از شبکه‌های اجتماعی می‌توانند

دو، دانشگاه‌های زنجان و بوعلی سینا، از سطح سه، دانشگاه‌های علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان و علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، و از سطح چهار، دانشگاه جیرفت و مجتمع آموزش عالی سراوان برگزیده شدند. سپس در داخل هر دانشکده کشاورزی از بین دانشجویان گروه‌های مختلف آموزشی با استفاده از روش تصادفی، نمونه‌گیری انجام شد.

روایی شکلی پرسشنامه توسط تعدادی از اعضای هیئت علمی رشته‌های ترویج و آموزش کشاورزی و نیز ادبیات فارسی تأیید گردید. برای تأیید روایی همگرایی پرسشنامه و نیز پایایی، از نرم افزارهای Smart PLS ۲.۰ و R استفاده شد. نتایج مربوط به روایی و پایایی متغیرهای پرسش‌نامه، در جدول ۱ آمده است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که یک گویه در متغیر سهولت استفاده درک شده (گویه PEU2) دارای بار عاملی کمتر از ۰/۷ است و به همین دلیل هم از محاسبات حذف گردید. بر اساس نتایج به دست آمده از برآورد تنای ترتیبی، پایایی مقیاس‌ها تأیید می‌گردد. همچنین مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) همه مقیاس‌ها نیز بیشتر از ۰/۵ بوده و به این ترتیب روایی همگرایی شاخص‌ها نیز تأیید می‌شود.

الگو، دو متغیر سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اثرگذار هستند و قصد استفاده نیز بر استفاده واقعی تأثیر می‌گذارد، در این بخش، سه متغیر مذکور با استفاده از گویه‌های موجود در پرسشنامه پژوهش و نکاتش و بالا (۲۰۰۸) و با طیف لیکرت پنج سطحی بررسی شدند.

داده‌های تحقیق با استفاده از سه روش حضوری، ارسال از طریق ایمیل و ارسال با استفاده از شبکه‌های اجتماعی، از پاسخگویان جمع‌آوری گردید. جامعه آماری تحقیق را دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشکده‌های کشاورزی دانشگاه‌های دولتی کشور در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ تشکیل می‌دادند که تعداد آن‌ها ۱۱۱۵۲۸ تن بود. حجم نمونه آماری به وسیله جدول مورگان، ۳۸۵ تن برآورد گردید که برای افزایش دقت، این تعداد به ۴۰۰ تن توسعه داده شد. نمونه‌گیری با استفاده از روش چندمرحله‌ای تصادفی انجام گردید. در مرحله اول طبق روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی از هر سطح دانشگاه‌های کشور طبق تقسیم‌بندی انجام شده توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دو دانشگاه که دارای دانشکده کشاورزی باشد، انتخاب شدند. به این ترتیب، از سطح یک، دانشگاه‌های تبریز و شیراز، از سطح

جدول ۱- نتایج آزمون‌های روایی و پایایی تحقیق

متغیر	گویه‌ها	بارهای عاملی	تنای ترتیبی	میانگین واریانس استخراج شده
سودمندی درک شده	PU1	۰/۸۴۳	۰/۹۱۸	۰/۷۳۴
	PU2	۰/۸۴۴		
	PU3	۰/۸۸۸		
	PU4	۰/۸۵۴		
سهولت استفاده درک شده	PEU1	۰/۷۷۸	۰/۸۴۷	۰/۶۴۴
	PEU3	۰/۸۰۹		
	PEU4	۰/۸۲۰		
قصد رفتاری	BI1	۰/۸۳۷	۰/۸۹۹	۰/۶۸۲
	BI2	۰/۸۷۱		
	BI3	۰/۷۹۵		
	BI4	۰/۷۹۹		

برای «تبادل جزوات و منابع درسی با اساتید و سایر دانشجویان»، «دریافت مقالات و منابع علمی در زمینه رشته تحصیلی»، و «دنبال کردن علاقه مندی های آموزشی و پژوهشی» در سطح متوسط و زیاد طبقه بندی گردید. همچنین پاسخگویان از شبکه های اجتماعی برای «طرح سؤال و پاسخ گویی به پرسش ها بین اساتید و دانشجویان»، «ارسال و دریافت تکالیف درسی با اساتید»، «عضویت در گروه ها و کانال های علمی و آموزشی مرتبط با رشته»، و «آشنایی با زمینه های کاری و فرصت های شغلی مرتبط با رشته» در حد متوسط و کم استفاده می کردند، اما اکثر آن ها از شبکه های اجتماعی برای «شرکت در آزمون های برخط جهت ارزشیابی دروس» و «ارائه بازخورد از میزان یادگیری موضوعات کلاسی به اساتید» استفاده نمی کردند.

بر اساس نتایج به دست آمده از تحقیق، میزان استفاده آموزشی از شبکه های اجتماعی در مردان و زنان دارای اختلاف معنی داری است (جدول ۲). همچنین اختلاف میزان استفاده از این شبکه ها در آموزش و یادگیری توسط دانشجویان مقاطع مختلف نیز معنی دار است (جدول ۳).

برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های t ، f ، و ضریب همبستگی پیرسون با استفاده از نرم افزار SPSS استفاده شد.

یافته ها

نتایج نشان داد که ۵۷/۵ درصد از پاسخگویان زن و ۴۲/۵ درصد مرد هستند. میانگین سنی آن ها ۲۵/۵ سال بود و اکثر آن ها به ترتیب دانشجوی دانشگاه های علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، تبریز، و شیراز بودند. بیش از نیمی از دانشجویان در مقطع کارشناسی و اکثر آن ها در نیمسال چهارم مشغول به تحصیل بودند. میانگین معدل تحصیلی دانشجویان ۱۶/۲۳ و معدل حدود ۶۰ درصد از آن ها بین ۱۵ تا ۱۸ بود. بیشتر پاسخگویان به ترتیب دانشجوی گرایش های زراعت و اصلاح نباتات، ماشین های کشاورزی، و گیاه پزشکی بودند. اکثر دانشجویان (۴۴/۵ درصد) یک ساعت و کم تر در روز از شبکه های اجتماعی برای آموزش و یادگیری استفاده می کردند و میانگین میزان استفاده آن ها حدود یک ساعت و ۵۰ دقیقه در روز بود.

اکثر دانشجویان مورد مطالعه به ترتیب در شبکه های اجتماعی تلگرام، واتساپ و اینستاگرام دارای حساب کاربری بودند، اما پرکاربردترین شبکه های اجتماعی در طول شبانه روز به ترتیب، واتساپ، اینستاگرام و تلگرام بود. مهم ترین دلیل و هدف استفاده عمومی توسط دانشجویان، «برقراری ارتباط با دوستان و خانواده» بود. پس از آن به ترتیب، «سرگرمی و گذراندن اوقات فراغت»، «اطلاع از اخبار»، «آموزش و یادگیری مرتبط با رشته تحصیلی»، و «آموزش و یادگیری سایر موضوعات خارج از رشته» قرار داشتند.

نوع کاربرد شبکه های اجتماعی در آموزش و یادگیری، سؤال دیگری بود که از دانشجویان پرسیده شد. بر اساس نتایج به دست آمده، میزان استفاده از این شبکه ها

جدول ۲- تفاوت میزان استفاده آموزشی از شبکه های اجتماعی در مردان و زنان

متغیر آزمون	متغیر گروه بندی	گروه ها	میانگین	مقدار t	سطح معنی داری
میزان استفاده آموزشی از شبکه های اجتماعی	جنس	زن	۲/۳۷	۳/۲۶۸	۰/۰۰۱
		مرد	۱/۸۴		

نتایج همچنین نشان داد که میزان استفاده از دانشجویان رشته های مختلف کشاورزی دارای اختلاف شبکه های اجتماعی در آموزش و یادگیری توسط معنی داری نیست (جدول ۳).

جدول ۳- تفاوت میزان استفاده آموزشی از شبکه های اجتماعی در مقاطع و رشته های تحصیلی مختلف

متغیر آزمون	متغیر گروه بندی	گروه ها	میانگین	مقدار f	معنی داری
میزان استفاده آموزشی از شبکه های اجتماعی	مقطع تحصیلی	کارشناسی	۲/۰۵	۳/۱۹۳	۰/۰۴۲
		کارشناسی ارشد	۲/۴۶		
		دکتری	۱/۹۴		
میزان استفاده آموزشی از شبکه های اجتماعی	گرایش تحصیلی	اقتصاد کشاورزی	۱/۶۷	۰/۸۷۹	۰/۵۴۴
		علوم و مهندسی آب	۲/۱۷		
		باغبانی	۲/۲۵		
		ترویج، آموزش، توسعه	۲/۵۶		
		علوم و مهندسی خاک	۲/۳۴		
		زراعت و اصلاح نباتات	۱/۹۳		
		صنایع غذایی	۱/۸۵		
		علوم دامی	۲/۱۸		
		گیاه پزشکی	۲/۳۵		
		ماشین های کشاورزی	۲/۰۹		

یافته ها نشان داد که بین میانگین پاسخ های زنان و مردان در خصوص سهولت استفاده درک شده شبکه های اجتماعی تفاوت معنی داری در سطح ۵ درصد وجود دارد و میانگین رتبه ای مردان بیشتر از زنان است. در مورد سودمندی درک شده و قصد رفتاری نیز تفاوت معنی داری در بین زنان و مردان مشاهده نگردید.

جدول ۴- مقایسه متغیرهای اثرگذار بر استفاده آموزشی از شبکه‌های اجتماعی در زنان و مردان

متغیر آزمون	متغیر گروه‌بندی	گروه‌ها	میانگین رتبه‌ای	مقدار U	مقدار Z	سطح معنی داری
سودمندی درک شده	جنسیت	زن	۱۹۷/۱۷	۱۸۷۸۵	-۰/۶۷۵	۰/۵۰۰
		مرد	۲۰۵/۰۰			
سهولت استفاده درک شده	جنسیت	زن	۱۸۹/۱۸	۱۶۹۴۵/۵۰۰	-۲/۲۹۳	۰/۰۲۲
		مرد	۲۱۵/۸۲			
قصد رفتاری	جنسیت	زن	۱۹۲/۳۸	۱۷۶۸۱/۵۰۰	-۱/۶۵۵	۰/۰۹۸
		مرد	۲۱۱/۴۹			

نشان داد. درنهایت نیز، بین متغیر میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی در فعالیت‌های آموزشی و یادگیری، با متغیر عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معنی داری در سطح یک درصد وجود دارد (جدول ۵).

بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون همبستگی پیرسون، دو متغیر سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده با قصد رفتاری رابطه مثبت و معنی داری در سطح یک درصد دارند. قصد رفتاری نیز رابطه مثبت و معنی داری با میزان استفاده واقعی از شبکه‌های اجتماعی

جدول ۵- همبستگی بین متغیر مستقل و وابسته تحقیق

متغیر اول	متغیر دوم	ضریب همبستگی پیرسون	معنی داری
سودمندی درک شده	قصد رفتاری	۰/۷۹۸	۰/۰۰۰
سهولت استفاده درک شده	قصد رفتاری	۰/۵۸۳	۰/۰۰۰
قصد رفتاری	استفاده آموزشی از شبکه‌های اجتماعی	۰/۲۷۹	۰/۰۰۰
میزان استفاده آموزشی از شبکه‌های اجتماعی	عملکرد تحصیلی	۰/۵۸۵	۰/۰۰۰

دختر و پسر به یک اندازه استفاده آموزشی از شبکه‌های اجتماعی را سودمند می‌دانند و به یک اندازه قصد استفاده از آن‌ها را در آینده دارند، اما دانشجویان پسر استفاده آموزشی از شبکه‌های اجتماعی را ساده‌تر ارزیابی می‌کنند. میزان استفاده آموزشی از شبکه‌های اجتماعی پایین بوده و در بین دانشجویان رشته‌های مختلف کشاورزی تفاوت معنی داری نیز از این لحاظ دیده نمی‌شود. اما بر اساس آزمون‌های صورت گرفته، بین دانشجویان مقاطع مختلف و نیز بین

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر به منظور بررسی تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در آموزش و یادگیری توسط دانشجویان رشته‌های کشاورزی بر عملکرد تحصیلی آنان انجام شد. بر اساس نتایج تحقیق، باوجود اینکه نتایج تحقیقات پیشین حاکی از تأثیر مثبت این رسانه‌ها بر بروندهای آموزشی بوده، بیش‌ترین کاربرد این شبکه‌ها نزد دانشجویان، برقراری ارتباط با دوستان و خانواده و گذران اوقات فراغت است. دانشجویان

یادگیری و با توجه به مغفول ماندن آن ها در بین عوامل نظام آموزش، پیشنهاد می شود مدیران و برنامه ریزان آموزشی در جهت گنجاندن این شبکه ها در برنامه آموزشی دانشجویان تلاش بیشتری نمایند. همچنین اساتید کشاورزی نیز برای استفاده بیشتر و بهتر از این شبکه ها رغبت بیشتری نمایند تا علی الخصوص در شرایط پیش آمده به لحاظ محدودیت در انجام آموزش حضوری، از امر خطیر آموزش عقب نمانند.

دانشجویان دختر و پسر از نظر میزان استفاده آموزشی از این شبکه ها اختلاف معنی داری وجود دارد. با توجه به بالاتر بودن میانگین استفاده دانشجویان دختر، احتمالاً این دانشجویان نظر مساعدتری نسبت به استفاده از شبکه های اجتماعی دارند. در زمینه نوع استفاده آموزشی هم به نظر می رسد که هنوز بلوغ کافی در بین دانشجویان شکل نگرفته است، به همین دلیل هم بیشترین استفاده از این شبکه ها برای برقراری ارتباط های ساده بین استاد و دانشجو و تبادل منابع درسی و تکالیف هستند. در این زمینه اگر نظام های آموزشی، مدیران و اساتید برنامه ریزی بهتری داشته و سعی در گنجاندن این رسانه ها در برنامه های درسی نمایند، به طور حتم نتایج بهتری حاصل خواهد شد.

نتایج آزمون همبستگی نشان داد که دو متغیر سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده بر قصد رفتاری در خصوص استفاده از شبکه های اجتماعی در آموزش تأثیرگذار هستند. قصد رفتاری برای استفاده نیز منجر به استفاده واقعی می شود. به این ترتیب الگوی پذیرش فناوری در این مطالعه مورد تأیید قرار گرفت که همسو با نتایج مطالعه الشوریده و همکاران (۲۰۱۹) و لئونگ و همکاران (۲۰۱۸) است. نتایج همبستگی بین میزان استفاده از شبکه های اجتماعی در آموزش و یادگیری با عملکرد تحصیلی دانشجویان نیز نشانگر وجود ارتباط مثبت و قوی بین این دو متغیر است که با نتایج مطالعه لامبیچ (۲۰۱۶)، آیین و همکاران (۲۰۱۵)، الرحمی و همکاران (۲۰۱۷)، چاوینگا (۲۰۱۷)، و کائوو همکاران (۲۰۱۳) همسو بوده و نتایج مطالعه گیونچیگلیا (۲۰۱۸) و دولک (۲۰۱۸) را رد می کند. به این ترتیب، استفاده بیشتر و بهتر از این شبکه ها در نظام آموزشی و توسط اساتید و دانشجویان، می تواند نتایج ملموسی در بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان را باعث شود. با توجه به نتایج صریح این مطالعه و مطالعات پیشین در زمینه پتانسیل شبکه های اجتماعی در امر آموزش و

منبع‌ها

رضایی، ر.، صفا، ل.، و ادیبی، م. (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر قصد استفاده از شبکه اجتماعی تلگرام در فعالیت‌های آموزشی در بین دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد. فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی، ۲۳(۳)، ۳۷-۶۴.

رضوانی، ا.، و عجم، ع. ا. (۱۳۹۵). رابطه میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی با پیشرفت تحصیلی و اعتماد در روابط بین فردی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. توسعه آموزش در علوم پزشکی، ۹(۲۴)، ۳۳-۴۴.

رضوی، س. (۱۳۹۰). کاربرد رسانه‌های اجتماعی در آموزش. رشد تکنولوژی آموزشی، ۳، ۴-۷.

زمانیان، ح.، و بیان‌فر، ف. (۱۳۹۶). بررسی اثر عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان. سومین کنفرانس سراسری دانش و فناوری علوم تربیتی مطالعات اجتماعی و روانشناسی ایران، تهران.

شاوردی، ت.، چیت‌ساز قمی، م.، و حیدری، ح. (۱۳۹۹). تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهر تهران. فناوری آموزشی، ۱۴(۴)، ۸۱۲-۸۰۱.

علی‌آبادی، خ.، رجبیان ده‌زیره، م.، و درتاج، ف. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در دانش‌آموزان. راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۱۰(۵)، ۳۴۵-۳۵۷.

Abd Rahman, S. H., & Stephen, J. (2016). OMG (oh my grade)! Social networking sites ruin my academic grades? *Social Sciences & Humanities*, 24(1), 483-494.

Ainin, S., Naqshbandi, M. M., Mogavvemi, S., & Jaafar, N. I. (2015). Facebook usage, socialization and academic performance. *Computers & Education*, 83, 64-73. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.018>

Al-rahmi, W. M., Othman, M. S., & Musa, M. A. (2014). The Improvement of Students' Academic Performance by Using Social Media through Collaborative Learning in Malaysian Higher Education. *Asian Social Science*, 10(8), 210-221. <https://doi.org/10.5539/ass.v10n8p210>

Alizadeh, I. (2018). Evaluating the educational usability of Telegram as an SNS in ESAP programs from medical students' perspective. *Education and Information Technologies*, 1-17. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9731-5>

Allen, K., Abrams, K., Meyers, C., & Shultz, A. (2010). A Little Birdie Told Me About Agriculture: Best Practices and Future Uses of Twitter in Agricultural Communications. *Journal of Applied Communications*, 94(3), 6-21.

Alshurideh, M., Salloum, S. A., Al Kurdi, B., & Al-Emran, M. (2019). Factors affecting the social networks acceptance: An empirical study using PLS-SEM approach. In *ICSCA '19 Proceedings of the 2019 8th International Conference on Software and Computer Applications* (pp. 414-418). Penang, Malaysia: ACM. <https://doi.org/10.1145/3316615.3316720>

Attaran, S., Boyer, S. L., & Mitchell, C. M. (2014). If you cannot beat them, join them: using social media as an active learning tool. *International Journal of Social Media and Interactive Learning Environments*, 2(2), 170-181. <https://doi.org/10.1504/IJSMILE.2014.063401>

Balkrishna, B. B., & Deshmukh, A. A. (2017). A Study on Role of Social Media in Agriculture Marketing and its Scope. *Global Journal of Management and Business Research: E Marketing*, 17(1), 33-36.

- Bellur, S., Nowak, K. L., & Hull, K. S. (2015). Make it our time: In class multitaskers have lower academic performance. *Computers in Human Behavior*, 53, 63–70. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.027>
- Beyl, C. A., Adams, A. F., & Smith, E. G. (2016). A Proactive Model for Recruiting Students into Agriculture Disciplines. *NACTA Journal*, 60(1), 51–59.
- Cao, Y., Ajjan, H., & Hong, P. (2013). Using social media applications for educational outcomes in college teaching: A structural equation analysis. *British Journal of Educational Technology*, 44(4), 581–593. <https://doi.org/10.1111/bjet.12066>
- Chawinga, W. D. (2017). Taking social media to a university classroom : *teaching and learning using Twitter and blogs*. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0041-6>
- Coley, M. D., Warner, W. J., Stair, K. S., Flowers, J. L., & Croom, D. B. (2015). Technology Usage of Tennessee Agriculture Teachers. *Journal of Agricultural Education*, 56(3), 35–51. <https://doi.org/10.5032/jae.2015.03035>
- Dahlstrom, E. (2012). *ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology*. <http://www.educause.edu/ecar>
- Doğan, B., Demir, Ö., & Ülkü, E. E. (2018). Applying social networks to engineering education. *Computer Applications in Engineering Education*, 26(5), 1782–1791. <https://doi.org/10.1002/cae.21975>
- Doleck, T., Bazalais, P., & Lemay, D. J. (2018). Social Networking and Academic Performance: A Generalized Structured Component Approach. *Journal of Educational Computing Research*, 56(7), 1129–1148. <https://doi.org/10.1177/0735633117738281>
- Galanek, J. D., Gierdowski, D. C., & Brooks, D. C. (2018). *ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology*.
- Giunchiglia, F., Zeni, M., Gobbi, E., Bignotti, E., & Bison, I. (2018). Mobile social media usage and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 82, 177–185. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.12.041>
- Greenhow, C., Gibbins, T., & Menzer, M. M. (2015). Re-thinking scientific literacy out-of-school: Arguing science issues in a niche Facebook application. *Computers in Human Behavior*, 53, 593–595.
- Jankovic, B., Nikolic, M., Vukojanski, J., & Terek, E. (2016). The impact of Facebook and smart phone usage on the leisure activities and college adjustment of students in Serbia. *Computers in Human Behavior*, 55, 354–363. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.022>
- Junco, R. (2014). iSpy: seeing what students really do online. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 75–89. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.771782>
- Junco, R. (2015). Student class standing, Facebook use, and academic performance. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 18–29. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.11.001>
- Kabir, K. H., Roy, D., & Kashem, M. Abdul. (2016). Social Computing Behavior of the Students of Bangladesh Agricultural University, Mymensingh. *Social Sciences*, 5(6), 86–93. <https://doi.org/10.11648/j.ss.20160506.12>
- Kabre, F., & Brown, U. J. (2011). The influence of facebook usage on the academic performance and the quality of life of college students. *Journal of Media and Communication Studies*, 3(4), 144–150.
- Karpinski, A. C., Kirschner, P. A., Ozer, I., Mellott, J. A., & Ochwo, P. (2013). An exploration of social

networking site use , multitasking , and academic performance among United States and European university students. *Computers in Human Behavior*, 29, 1182–1192. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.10.011>

Kipkurgat, T., Onyiego, M., & Chemwaina, S. (2016). Impact of social media on agricultural extension in kenya: a case of kesses district. *International Journal of Agricultural Extension and Rural Development Studies*, 3(1), 30–36.

Lambić, D. (2016). Correlation between Facebook use for educational purposes and academic performance of students. *Computers in Human Behavior*, 61, 313–320. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.052>

Lathiya, A., Rathod, A., & Choudhary, K. (2015). Role of social media in agriculture. *International Journal of Commerce and Business Management*, 8(2), 268–273. <https://doi.org/10.15740/HAS/IJCBM/8.2/268-273>

Lee, E. B. (2014). Facebook Use and Texting Among African American and Hispanic Teenagers : An Implication for Academic Performance. *Journal of Black Studies*, 45(2), 83–101. <https://doi.org/10.1177/0021934713519819>

Leong, L. W., Ibrahim, O., Dalvi-Esfahani, M., Shahbazi, H., & Nilashi, M. (2018). The moderating effect of experience on the intention to adopt mobile social network sites for pedagogical purposes: An extension of the technology acceptance model. *Education and Information Technologies*, 23(6), 2477–2498. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9726-2>

Liu, D., Kirschner, P. A., & Karpinski, A. C. (2017). A meta-analysis of the relationship of academic performance and Social Network Site use among adolescents and young adults. *Computers in Human Behavior*, 77, 148–157. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.08.039>

Lofgaren, Elise, A., Shultz, Alyx, M., & Shea Porr, C. A. (2015). Social Media and Equine Science: The Effect of LinkedIn on In-Class Engagement of Equine Higher Education Students. *NACTA Journal*, September, 208–212.

Luo, T., Shah, S. J., & Crompton, H. (2019). Using Twitter to support reflective learning in an asynchronous online course. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(3), 31–44.

Manca, S., & Ranieri, M. (2013). Is it a tool suitable for learning ? A critical review of the literature on Facebook as a technology-enhanced learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(6), 487–504. <https://doi.org/10.1111/jcal.12007>

Masrom, M., & Usat, S. (2015). Use of Online Social Networking and Academic Performance of Students. In *Encyclopedia of Information Science and Technology* (Third Edit, pp. 2654–2661). IGI Global.

Moorthy, K., T, L. C., Wei, K. M., Tan, P., Mei, Z., Yee, C. Y., Lim, K., Wern, J., Xin, Y. M., Tan, P., & Mei, Z. (2019). Is facebook useful for learning ? A study in private universities in Malaysia. *Computers & Education*, 130, 94–104. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.12.002>

Owusu-Acheaw, M., & Larson, A. G. (2015). Use of Social Media and its Impact on Academic Performance of Tertiary Institution Students: A Study of Students of Koforidua Polytechnic, Ghana. *Journal of Education and Practice*, 6(6), 94–101.

Owusu, G. M. Y., Bekoe, R. A., Otoo, D. S., & Koli, A. P. E. (2019). Adoption of social networking sites for educational use. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 11(1), 2–19. <https://doi.org/10.1108/JARHE-04-2018-0069>

Persico, D., Manca, S., & Pozzi, F. (2014). Adapting the technology acceptance model to evaluate the innovative potential of e-learning systems. *Computers in Human Behavior*, 30, 614–622. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.045>

Strong, R., Irby, T. L., Wynn, J. T., & McClure, M. M. (2012). Investigating Students' Satisfaction with eLearning Courses: The Effect of Learning Environment and Social Presence. *Journal of Agricultural Education*, 53(3), 98–110. <https://doi.org/10.5032/jae.2012.03098>

Tiryakioglu, F., & Erzurum, F. (2011). Use of Social Networks as an Education Tool. *Contemporary Education Technology*, 2(2), 135–150.

Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315.

Zuhadar, L., Yang, R., & Lytras, M. D. (2013). The impact of Social Multimedia Systems on cyberlearners. *Computers in Human Behavior*, 29(2), 378–385. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.09.009>

The effect of educating with social network sites on academic performance of agricultural students

Seyed Abolghasem Barabadi^{1*}, Ali Shams²

1. Faculty member, Department of Agricultural Extension and Education, Saravan Higher Education Complex, Post Code: 9951634145, Saravan, Sistan and Baluchestan province, Iran. Phone number: +985437630098,

E-mail: Barabadi@gmail.com

2. Associate professor, Department of Agricultural Extension, Communication and Rural Development, University of Zanjan, Iran.

Abstract

Social Network Sites (SNSs), as a tool for conveying educational messages, have a high position in the agricultural education system. The use of SNSs can affect different aspects of the educational system. Numerous studies have examined the relationship between the use of SNSs and various variables of educational system outputs. This study seeks to identify the factors affecting the educational use of social media and academic performance of agricultural students. The statistical population was 111,528 students of public agricultural colleges across the country in the academic year 2018-2019, of which 400 students were selected from eight universities in the country using Morgan table and multi-stage random sampling method. Data were collected by a researcher-made questionnaire using Likert Scale whose morphological validity was confirmed by a number of professors in the field of agricultural extension and Persian literature, and its content validity was confirmed by Average Variance Extracted (AVE between 0.64 and 0.73 for different variables) and reliability was confirmed using sequential theta (Θ between 0.85 and 0.92 for different variables). To investigate the effect of variables on students' academic performance, t, f and Pearson correlation coefficient were used, respectively, and the findings showed that the most common use of SNSs among students is related to communicating with friends and family. There is a significant difference between the educational use of these networks by male and female students and also between students of different educational levels, but no significant difference was observed between different disciplines. It was also found that the rate of educational use of social networks among students who used these networks for educational purposes, has a positive effect on their academic performance, so it is suggested that educational administrators and planners as well as university professors pay more attention to the inclusion of these media in the curriculum.

Index Terms: social network sites, academic performance, agricultural education, agricultural students.

Corresponding Author: S.A. Barabadi

E-mail: Barabadi@gmail.com

Received:2020/10/20

Accepted:2020/12/20