

عنوان:

**بررسی نگرش کشاورزان به یادگیری سیار در ترویج و آموزش کشاورزی:
مطالعه موردی شهرستان هشتروود استان آذربایجان شرقی**

عادل سلیمانی، علی اصغر میرکزاده

دانشجوی کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه رازی، موبایل: ۰۹۱۸۳۵۶۲۱۲۶

استادیار گروه ترویج و توسعه روستایی دانشکده کشاورزی دانشگاه رازی

E-mail: Adelsulaimany@gmail.com

آدرس: کرمانشاه- روانسر بلوار ۲۲ بهمن کوچه شقایق ۵ - پلاک ۱۰۹۱- کدپستی: ۶۷۹۶۱۵۶۸۸۳

چکیده

دستیابی به توسعه پایدار روستایی نیازمند برنامه‌ریزی در هریک از ابعاد اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی با رویکردی جامع‌گرایانه است. در برنامه‌های توسعه انسان به‌عنوان عامل اساسی و همچنین بهترین برخوردار از مواهب توسعه معرفی شده است، از طرفی انسان به عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم توسعه پایدار نیازمند آموزش است. سبک‌های مختلف فرآیند آموزش در جهت توسعه نیروی انسانی تنها زمانی مؤثر خواهد بود که ویژگی، شرایط و موقعیت‌های فراگیران به خوبی تشخیص داده شود. روش‌های سنتی آموزش کشاورزان محدودیت‌های زیادی دارد. بنابراین با توجه به رشد روزافزون تولید دانش جدید و توسعه فناوری‌های ارتباطی نظیر تلفن همراه که اطلاعات مرتبط با هر موضوع را بدون محدودیت زمانی و مکانی با انعطاف بسیار در اختیار فراگیران قرار می‌دهد و تمرکز بر مزایای کاربرد چنین تکنولوژی‌هایی به عنوان ابزاری آموزشی مانند سازگاری، بهره‌گیری از این فناوری جدید گامی مؤثر در راستای تقویت بُعد آموزشی توسعه پایدار روستایی محسوب می‌گردد. هدف پژوهش حاضر بررسی نگرش کشاورزان نسبت به یادگیری سیار در ترویج و آموزش کشاورزی بود که در شهرستان هشترود استان آذربایجان شرقی انجام شده است. جامعه آماری تحقیق توصیفی حاضر را ۱۱۰ نفر از کشاورزان شهرستان هشترود تشکیل داده‌اند که همگی دارای تلفن همراه بودند. گردآوری داده‌ها با روش سرشماری و با استفاده از پرسشنامه انجام شد که روایی آن با استفاده از پانل متخصصان و پایایی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۷۹) تایید گردید. نتایج نشان داد که نگرش کشاورزان نسبت به یادگیری سیار در ترویج و آموزش کشاورزی در شهرستان هشترود مثبت است. لذا توصیه می‌گردد با به‌کارگیری فن آوری نوین تلفن همراه برای آموزش سیار کشاورزان تحقق بُعد آموزشی توسعه پایدار روستایی تسهیل و تسریع گردد.

واژه‌های کلیدی: توسعه‌ی پایدار، توسعه‌ی روستایی، آموزش از طریق تلفن همراه

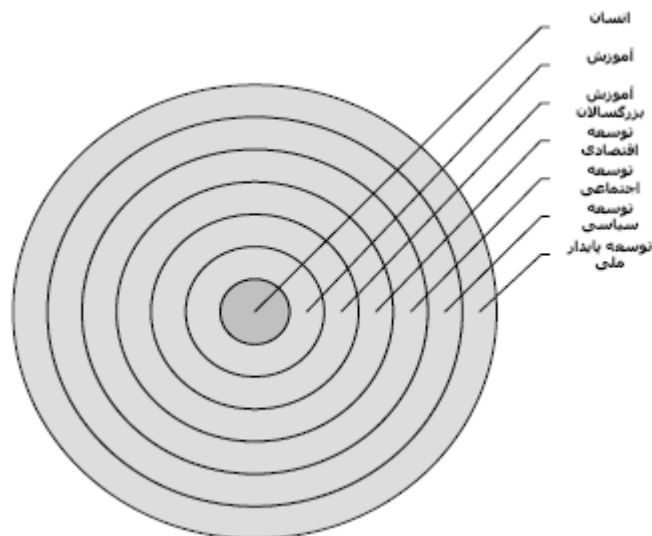
مقدمه

برای توسعه تعاریف گوناگونی ارایه شده است که یکی از این تعاریف عبارت است از: مجموعه متغیرهایی که موجب می‌شود یک نظام اجتماعی در شرایط خاصی از زندگی که نامطلوب تشخیص داده می‌شود به سوی شرایط بهتر حرکت کند یا به عبارت دیگر از دیدگاه آموزشی، توسعه فرآیند جامع و فراگیری است که به وسیله انسان آغاز می‌شود و هدف آن بهبود بخشیدن به شرایط زیستی کلیه افرادی است که در یک جامعه زندگی می‌کنند (ایرانمنش، ۱۳۸۳). توسعه پایدار در اساس یک موقعیت ثابت نیست بلکه عبارت است از "فرآیندی مستمر از دگرگونی، انطباق و سازگاری" که طی آن بهره‌کشی از منابع جهت سرمایه‌گذاری، جهت‌گیری توسعه‌ی تکنولوژیک و دگرگونی نهادینه، همگی در هماهنگی با هم، در برگیرنده‌ی نیازهای بالقوه و بالفعل انسان می‌شوند. توسعه پایدار، برآورنده نیاز و آرمان‌های انسان‌ها، نه فقط در یک کشور و یک منطقه، که تمامی مردم در سراسر جهان و در حال و آینده است. توسعه‌ی پایدار به عنوان مفهومی فراگیر، ابعاد متفاوتی شامل: ابعاد اقتصادی، زیست محیطی، اجتماعی و فرهنگی دارد. به منظور آن که توسعه در دراز مدت پایداری خود را حفظ کند وجود تعامل بین چهار بعد ذکر شده ضروری است (نصیری، ۱۳۸۴:ص ۱۸۶-۱۸۷). در مناظره‌ی توسعه پایدار هیچ راه‌حل یگانه‌ای برای تمامی جهان توصیه نمی‌شود. هیچ مدل بین المللی و یکسانی وجود ندارد، هر کشوری، در چهارچوب فرهنگ، زیست بوم و دیگر خصیصه‌های بومی خود و بر بستر پایداری، توسعه متناسب خود را جستجو می‌کند. در واقع پایداری دعوتی است برای موازنه‌ی پویا میان عوامل مؤثر فراوان نظیر اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی مورد نیاز بشر و لزوم حفاظت از محیط زیست طبیعی که انسان بخشی از آن است (نظرزاده، ۱۳۸۷).

از طرفی دانش و اطلاعات به عنوان یک عنصر حیاتی در توسعه روستایی و کشاورزی محسوب می‌گردد (Chizari & ommani 2008, Ramkumar and et al 2007). زمانی پور به نقل از مدیرکل سابق سازمان خواروبار و کشاورزی جهانی آقای بورما^۱ می‌گوید که در پیشرفت و توسعه کشاورزی عامل انسانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است برنامه‌های آموزش کشاورزی در صورتی که منطبق با احتیاجات و شرایط ویژه‌ی روستایی طرح و اجرا گردد از عوامل کلیدی توسعه روستایی به‌شمار می‌رود (زمانی پور، ۱۳۷۹).

به طور کلی شرط اساسی شکوفایی و بالندگی هر جامعه در توسعه سرمایه‌های انسانی و تربیت آنها نهفته است. آموزش و به‌ویژه آموزش بزرگسالان عامل اساسی در ارتقا فرآیندهای توسعه به‌شمار می‌رود و (هرچند که این تنها عامل نیست) به علاوه آموزش بزرگسالان می‌تواند سهم به‌سزایی در مشارکت کامل توده‌های مردم در پیشرفت خود و در نظارت فعالانه‌شان نسبت به تغییرات اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی داشته باشد. از آنجایی که دستیابی به توسعه‌ی پایدار روستایی با آگاهی عموم کشاورزان ارتباط دارد لذا آموزش در این زمینه می‌تواند مؤثر باشد.

¹ A.H.Boerma



شکل (۱): رابطه بین آموزش، آموزش بزرگسالان و توسعه پایدار، منبع: (نظرزاده، ۱۳۸۷).

در دوران ما آموزش به عنوان مؤثرترین ابزار جوامع برای ورود به چالش های آینده، مورد توافق قرار گرفته است و اصولاً پذیرفته شده است که در پرتو آموزش امروز، دنیای فردا شکل خواهد گرفت. از آنجایی آموزش از منابع حیاتی توسعه به شمار می رود و تداوم آموزش مؤثر و مفید یکی از فلسفه های مکتب آموزشی ترویج محسوب می شود (شهبازی، ۱۳۸۱)، لذا به منظور توانمندسازی هر انسانی باید آموزش در دسترس او باشد. وجود فناوری های نوین اطلاعاتی و ارتباطی خصوصاً در نواحی روستایی می تواند دسترسی پذیری کشاورزان را به منابع آموزشی تسهیل نموده و تسریع ببخشد. تکنولوژی تلفن همراه یکی از نمودهای این، فن آوری اطلاعات و ارتباطات است که مانند سایر تکنولوژی های ارتباطی به حوزه آموزش راه یافته و به عنوان آموزش مبتنی بر تلفن همراه مطرح شده است. این وسیله ارتباطی توانسته شیوه سنتی آموزش حضوری را تغییر داده و از آموزش تعریف تازه ای ارائه نماید، همچنین زمینه یادگیری کشاورزان را در روستا، مزرعه، مسافرت و غیره از لحاظ زمانی و مکانی هموار کرده و بسیاری از محدودیت ها و ناکارآمدی های سایر روش های آموزشی را برطرف ساخته است.

مدیریت عقلانی در زمینه بهره گیری از یادگیری سیار در ترویج و آموزش کشاورزی، قبل از هر چیز، نیازمند شناخت نگرش کشاورزان است. نگرش (Attitude) را می توان آمادگی ویژه افراد از نظر روانی در رویارویی با پدیده ها، مسائل، چیزها، وقایع و عکس العمل ها توأم با هیجان نسبت به آنها دانست که ناشی از گذشته افراد و تجربیات مختلف آنها در زندگی می باشد. نگرش از مهمترین عوامل در پیش بینی کننده پذیرش نوآوری ها می باشد (بیلور و همکاران، ۲۰۰۲). لذا با توجه به مطالب یاد شده، تحقیق حاضر درصدد یافتن پاسخ این سؤال اساسی است که آیا نگرش مثبتی به یادگیری سیار در ترویج و آموزش کشاورزی در شهرستان هشتروند استان آذربایجان شرقی وجود دارد؟

مواد روش ها

این تحقیق از نوع توصیفی می باشد که با استفاده از فن پیمایش انجام شده است. با توجه به اینکه جامعه آماری پژوهش را ۱۱۰ نفر از کشاورزان دارای تلفن همراه در شهرستان هشتروند تشکیل می داد از روش سرشماری استفاده گردید. جهت گردآوری داده ها، پرسشنامه ای شامل ویژگی های فردی کشاورزان و نگرش نسبت به کاربرد تلفن همراه در توسعه و ترویج روستایی طراحی شد. برای سنجش نگرش از ۱۲ گویه طیف لیکرت استفاده گردید و برای تعیین روایی پرسش نامه

از پانل متخصصان و به منظور برآورد پایایی آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای پرسشنامه مذکور ۰/۷۹. محاسبه گردید. به منظور تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و آماره های نظیر میانگین، درصد و فراوانی استفاده شد.

نتایج

یافته های توصیفی نشان می دهد که میانگین سن پاسخ گویان برابر ۴۳/۴۶ سال و جوان ترین و مسن ترین آنان به ترتیب ۱۹ و ۷۱ سال سن داشتند. بیشتر پاسخ گویان تحصیلات ابتدایی داشتند (۳۹/۷٪). به منظور تعیین نگرش کشاورزان شهرستان هشتروند به یادگیری سیار در ترویج و آموزش کشاورزی ۱۲ گویه مطرح گردید و از کشاورزان خواسته شد میزان موافقت خود یا مخالفت خود را در این زمینه ها بیان نمایند و درصد فراوانی نمرات هر گویه محاسبه گردید و سپس با در نظر گرفتن گویه های موافق و مخالف نمره نگرش هر فرد محاسبه گردید. حداکثر نمره ایی که هر شخص می توانست در مجموع این متغیرها کسب کند ۶۰ بود که بالاترین نمره کسب شده ۵۵ و میانگین و انحراف معیار نمرات به ترتیب ۴۳/۸۸ و ۵/۴۸ به دست آمد.

همان گونه که در جدول ۱ نشان داده شده است میزان استفاده از تلفن همراه برای مکالمه و میزان روشن گذاشتن تلفن همراه در هنگام کار کشاورزی به وسیله کشاورزان زیاد می باشد و در بین متغیرهای مورد بررسی، کشاورزان با گویه های میزان جذابیت ارسال پیام های ترویجی از طریق تلفن همراه و میزان اعتقاد به کارایی تلفن همراه در زمینه ارائه موضوعات و پیام های ترویجی، موافقت زیادی راداشتند. هم چنین به منظور ارزیابی کیفی نگرش، با استفاده از فرمول ISDM^۲ کشاورزان بر اساس نمره نگرش خود به ۴ گروه تقسیم شدند که بر اساس اطلاعات جدول ۲ در مجموع ۵۰ درصد افراد نگرش منفی و نسبتا منفی و ۵۰ درصد پاسخ گویان دارای نگرش مثبت و نسبتا مثبت به یادگیری سیار در ترویج و آموزش کشاورزی بودند.

A: منفی $Min \leq A < Mean - St.d$

B: نسبتا منفی $Mean - St.d \leq B < Mean$

C: نسبتا مثبت $Mean \leq C < Mean + St.d$

D: مثبت $Mean + St.d \leq D < Max$

جدول ۱: نگرش کشاورزان به یادگیری سیار در ترویج و آموزش کشاورزی
تفکیک گویه (اجزای نگرش) با درصد فراوانی

اولویت	نگرش	هیچ کم	تاحدی زیاد	زیاد خیلی زیاد	میانگین نمره
۱	میزان استفاده از تلفن همراه برای مکالمه	۰	۲/۶	۲۶/۷	۳۸/۸
۲	میزان روشن گذاشتن تلفن همراه در هنگام کار کشاورزی	۰/۹	۶/۹	۱۸/۱	۴۰/۵
۳	میزان جذابیت ارسال پیام های ترویجی از طریق تلفن همراه	۱/۷	۵/۲	۱۹	۴۵/۷

^۲Interval of Standard Deviation from the Mean

۳/۹۲	۱۹/۸	۵۶/۹	۱۹/۸	۲/۶	۱/۹	میزان اعتقاد به کارایی تلفن همراه در زمینه ارائه موضوعات و پیام های ترویجی	۴
۳/۸۶	۲۵	۴۵/۷	۲۰/۷	۷/۸	۱/۹	میزان مفید و مناسب دانستن تلفن همراه در جهت یادگیری و صرفه جویی در وقت	۵
۳/۸۵	۲۳/۳	۴۶/۶	۲۴/۱	۴/۳	۱/۷	میزان اعتقاد به ارتباط از طریق تلفن همراه با مروج کشاورزی	۶
۳/۸۰	۲۰/۷	۴۷/۴	۲۵	۵/۲	۱/۷	میزان بی خطر و مفید دانستن تلفن همراه	۷
۳/۷۷	۲۳/۳	۴۲/۲	۲۵	۷/۸	۱/۷	میزان مؤثر دانستن پیامک (SMS) در خبررسانی و آموزش مباحث مختلف	۸
۳/۷۴	۱۹	۴۸/۳	۲۲/۴	۸/۶	۱/۷	میزان مؤثر دانستن بلوتوث عکس، صدا و فیلم های در آموزش و اصلاح رسانی	۹
۳/۲۸	۸/۶	۳۷/۱	۳۲/۸	۱۷/۲	۴/۳	میزان اعتقاد به مناسب بودن مطلق تلفن همراه، برای مکالمات روزمره	۱۰
۳/۰۱	۷/۸	۲۳/۳	۴۰/۵	۱۹/۸	۸/۶	میزان استفاده از تلفن همراه برای ارسال پیام	۱۱
۲/۷۱	۵/۲	۱۵/۵	۳۷/۹	۲۸/۴	۱۲/۹	میزان مضر دانستن تلفن همراه برای سلامتی انسان	۱۲

۵=خیلی زیاد ۴=زیاد ۳=تا حدودی ۲=کم ۱=هیچ

جدول ۲: توزیع فراوانی نگرش کشاورزان به یادگیری سیار در ترویج و آموزش کشاورزی

نگرش	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
منفی	۱۷	۱۴/۷	۱۴/۷
نسبتاً منفی	۴۱	۳۵/۳	۵۰
نسبتاً مثبت	۳۹	۳۳/۶	۸۳/۶
مثبت	۱۹	۱۶/۴	۱۰۰
جمع	۱۱۶	۱۰۰	

بحث و نتیجه گیری

یافته های به دست آمده از تحقیق، در رابطه با نگرش کشاورزان شهرستان هشتگرد به یادگیری سیار در ترویج و آموزش کشاورزی می دهد که ۵۰ درصد کشاورزان نگرش مثبتی در این زمینه داشتند. بنابراین از آنجایی که آموزش معرف نوعی از سرمایه گذاری در منابع انسانی است که با فراهم آوردن و ارتقا بخشیدن دانش، مهارت ها و نگرش های مورد نیاز اشخاص به توسعه پایدار روستایی کمک می کند و آموزش های ترویجی در قالب آموزش های مستمر خصوصاً در

کشورهای در حال توسعه پیش‌نیاز توسعه پایدار است و نهایتاً از دید شهپازی (۱۳۷۲)، «آموزش بنیان توسعه روستایی و ترویج مکتب آن است و این اولین و آخرین راهبرد هر برنامه جامع برای توسعه در کشورهای در حال توسعه می‌باشد.» بنابراین توسعه‌ی پایدار روستایی با آموزش هدفمند ارتباط نزدیکی دارد و عدم سرمایه‌گذاری در آموزش لطامت جبران ناپذیری بر پیکره توسعه‌ی پایدار روستایی وارد می‌کند، لذا ارائه‌ی آموزش از طریق تلفن همراه با در نظر گرفتن قابلیت چند رسانه‌ایی بودن آن، می‌تواند اطلاعات لازم را برای کشاورزان با توجه به تفاوت‌های فردی آنان فراهم نموده و زمینه‌ساز تفکر بهتر آنها گردد. همچنین می‌تواند یادگیری را تسهیل نموده تا به بهره‌وری منجر شده و توسعه‌ایی پایدار را برای روستاها به ارمغان بیاورد.

بنابراین می‌توان با تجهیز مراکز خدمات ترویجی و مشاوره‌ای کشاورزی به امکانات ارسال پیام‌متنی انبوه به نواحی روستایی، بسیاری از هزینه‌های تردد، کمبود نیروی انسانی متخصص، محدودیت‌های مکانی و زمانی و غیره را برطرف نمود چرا که استفاده از تلفن همراه در زمینه‌ی آموزش و یادگیری مزایای زیر را در بردارد:

- می‌توان به جای نوشته از تصاویر ثابت و متحرک و یا فیلم آموزشی در آن استفاده نمود.
 - می‌توان اندازه‌ی نوشته‌ها، تصاویر و فیلم‌ها را بسته به موقعیت افراد، به صورت دلخواه بزرگ یا کوچک کرد.
 - می‌توان از خوانندگان متن با صدای ضبط شده همراه با متن و حتی موسیقی در کنار آموزش استفاده کرد.
 - در صورت خستگی از مطالعه، می‌توان از امکانات تفریحی قابل دسترس در این ابزارها استفاده نمود.
- در نهایت، نکات زیر را باید در انتخاب روش آموزشی مناسب در راستای تحقق اهداف توسعه پایدار روستایی، همواره مدنظر قرار داد:

- هیچ روش آموزشی منحصر به فردی، بهتر از روش آموزشی دیگر نیست بلکه هر روش در شرایط خاصی بهترین است.

- برای اجرای برنامه‌های ترویجی باید از چند روش آموزشی استفاده نمود تا فراگیری آسانتر و سریعتر شود.
 - در بعضی موارد روش‌های آموزشی هم‌پوشانی پیدا می‌کنند که باعث تقویت یکدیگر می‌شوند (فمی ص ۶۳).
- تلفن همراه نکات فوق الذکر را با قابلیت‌های منحصر به فرد خود، به شیوه‌ایی منسجم و کارا درهم آمیخته و به عنوان ابزاری متداول و رایج در دست اکثر کشاورزان، می‌تواند بسترنوعی آموزش و یادگیری، چند رسانه‌ایی را به صورت مستمر و پایدار در فراهم سازد و تقویت بعد آموزشی توسعه پایدار روستایی را تسهیل و تقویت بخشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود دولت با تجهیز شبکه‌های ارتباطی سیار و بسترهای نرم افزاری و سخت افزاری مناسب، زمینه ساز تحول در مقوله‌ی آموزش سیار در راستای تحقق اهداف توسعه پایدار روستایی گردد.

سپاسگزاری

از جناب آقای مهندس مهدی رضوانی الوار کارشناس مسئول ترویج و آموزش کشاورزی جهاد کشاورزی شهرستان هشتگرد به خاطر کمک در جمع‌آوری دقیق داده‌های این شهرستان کمال تشکر را داریم.

فهرست منابع

ایرانمنش، م و کامرانی، ا. (۱۳۸۳). نقش آموزش عالی در توسعه پایدار. مجموعه مقالات آموزش عالی و توسعه پایدار. مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران.

زمانی پور، اسدالله. (۱۳۷۹). ترویج کشاورزی در فرآیند توسعه. انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.

فمی، شعبانعلی. (۱۳۸۵). اصول ترویج و آموزش کشاورزی. انتشارات دانشگاه پیام نور.
نصیری، حسن. (۱۳۸۴). توسعه و توسعه پایدار. تهران: سازمان حفاظت از محیط زیست،
نظرزاده، محسن. (۱۳۸۷). آموزش بزرگسالان و توسعه پایدار. مجله الکترونیکی ارتباط علمی، دوره دهم شماره ۱ اول.
نعیمی، الف. و چیذری، م. (۱۳۸۷). نگاهی بر نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه کشاورزی پایدار. مجموعه مقالات
اولین همایش ملی مدیریت و توسعه کشاورزی پایدار در ایران. ص: ۶۳۴.

Baylor and D. Ritchie. (2002). *What factors facilitate teacher skill, teacher morale, and perceived student learning in technology-using classrooms?* Comput. & Edu. 39(1): 395–414.
Rammkumar, S., Garforth, C., Rao, S. V. N. and Heffeman, C. (2007). *Design and Formative Evaluation of an Information Kiosk on Cattle Health for Landless Cattle Owners.* The Journal of Agricultural Education and Extension, 13(1): 7-2
Vavoula, G. (2005). *Towards a Theory of Mobile Learning.* Available at:
<http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Sharples%20Theory%20of%20Mobile.pdf>

Studying the farmers' attitudes toward Mobile Learning (ML) in agricultural extension and education: Case study of Hashtrood district in Eastern Azerbaijan province

¹Adel Sulaimani and ² Ali A. Mirakzadeh

¹ M.Sc. student and ² assistant professor of agricultural extension and education, Razi University, Kermanshah

Abstract

Reaching sustainable rural development needs viable planning in economic, policy and socio-cultural aspects with a holistic perspective. In the developmental plans, human is assumed as the main factor and also the best target of benefits of development. On the other hand, human as one of the important component of sustainable development, needs to education. Different methods of education process for development of human resources would deem effective provided that characteristics, situations and conditions of learners are properly investigated. Traditional methods used for farmers training have many limitations; therefore with regard to additional growth in new knowledge and expansion of communication technology such as mobile cell, delivering related information in every field, is incredibly affordable. Moreover, they bear further opportunities with no limitation in time and environment, and also good scopes on their application as educational instrument, adaptability, and reinforcement of training dimension of sustainable rural development. The objective of this research is to study farmers' attitudes of mobile learning (ML) in agricultural extension and education in Hashtrood district in eastern Azerbaijan province. The statistical population of research consisted of 110 farmers in Hashtrood who had cellphones. The data were gathered with census method and through questionnaire whose validity confirmed by a panel of experts and its reliability realized with calculation of Cronbach's alpha ($\alpha=0.79$). Results show that the farmers' attitudes of ML in Hsshtrood are positive. Therefore, it is suggested that with application of this new technology (mobile) for mobile farmers training purpose, realization of educational requirements in favor of sustainable rural development shall be greatly accelerated and facilitated.

Key words: Sustainable Development, Rural Development, Training, cellphone.