

مقاله علمی - پژوهشی

شناسایی اثرگذاری ارتباطات مشارکتی کشاورزان بر استفاده از فناوری‌های نوین تولید

هادی زارعی^۱، لیلا نیرومند^{۲*} و سمیه تاجیک اسماعیلی^۳

تاریخ دریافت: ۳ بهمن ۱۳۹۹ تاریخ پذیرش: ۲۴ فروردین ۱۴۰۰

چکیده

تولید محصولات کشاورزی به عنوان بخشی اثرگذار در توسعه کشور در ابعاد مختلف دارای اهمیت فراوانی است؛ اما با توجه به ضایعات تولید این محصولات در کشور که بنا به آمار بیش از ۳۰ درصد تولید کل محصولات است ضروری به نظر می‌رسد تا نسبت به تغییر شیوه‌های تولید از طریق همسو ساختن کشاورزان و روستاییان جهت استفاده از فناوری‌های نوین تولید توسط آنان از طریق راهکارهای ارتباطات مشارکتی اقدام عاجل صورت پذیرد. جامعه آماری این تحقیق، مروجان شاغل در جهاد کشاورزی خراسان رضوی و مددکاران ترویجی مرتبط با جهاد کشاورزی استان بوده که بر اساس نمونه‌گیری غیراحتمالی، جمعیت نمونه به شرحی که اعلام شده انتخاب گشت. روش‌های بکار رفته «کیفی» و «کمی» در این پژوهش به این شرح است که در ابتدا در روش «کیفی» از طریق «مصاحبه عمقی» با ۱۵ تن از مددکاران کشاورزی در روستاهای تابعه مشهد مصاحبه شده و پاسخ‌های ارائه شده توسط نرم‌افزار Maxqda مورد تحلیل قرار گرفته و بر پایه این نتایج، ابزار سنجش با ۴۰ گویه طراحی و از ۲۲۰ مروج کشاورزی در سراسر استان خواسته شد تا نسبت به پاسخگویی اقدام کنند و سپس نتایج با استفاده از نرم‌افزار Spss مورد تحلیل قرار گرفت. هدف از این مطالعه، دستیابی به مدلی برای تبیین اثرگذاری ارتباطات مشارکتی بر استفاده از فناوری‌های نوین تولید بین کشاورزان است. تمامی ۸ فرضیه مورد نظر در این پژوهش با استفاده از آزمون انوا و تحلیل واریانس یک طرفه مورد بررسی و تأیید قرار گرفت و در نهایت با استفاده از رگرسیون خطی، اثرگذاری متغیرها تأیید شد. پیشنهاد می‌شود مروجان کشاورزی برای همسو کردن کشاورزان جهت استفاده از فناوری‌های نوین تولید از دانش و ابزار ارتباطات مشارکتی بهره‌مند شود.

کلمات کلیدی: ارتباطات مشارکتی، کشاورزی، روستا، فناوری نوین تولید.

۱- دانشجوی دکتری علوم ارتباطات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق

۲- استادیار گروه علوم ارتباطات اجتماعی، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳- استادیار گروه علوم ارتباطات اجتماعی، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

*- نویسنده مسئول: In_niroomand@yahoo.com

مقدمه

رشد فزاینده جمعیت و محدودیت منابع تولید کشاورزی همواره، از مهم‌ترین نگرانی‌های جهانی بشر جهت تأمین امنیت غذایی و تولید حداقل کالاهای اساسی است که راهکارهای مختلفی نیز در طول قرن‌های گذشته تا کنون برای کاهش این دغدغه از الگوهای زیر کشت و کشف منابع و سرزمین‌های ناشناخته تا انواع روش‌های ترویج، تحقیق، آموزش کشاورزان و همچنین نشر نهاده‌های پربازده و غیره در سطح کلان و جهانی اندیشیده شده است اما با این وجود این مسئله در کشورهای در حال توسعه همچنان به قوت خود باقی است و چه بسا نگران‌کننده‌تر نیز شده است. (امیدپور و همکاران، ۱۳۹۸)

بر اساس آمارهای رسمی وزارت جهاد کشاورزی و فائو^۱ (۲۰۱۶) سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد، بیش از ۳۰ درصد محصولات کشاورزی در ایران به ضایعات تبدیل می‌شود، یعنی از حدود ۱۱۷ میلیون تن تولیدات کشاورزی در ایران، سالانه ۳۰ میلیون تن آن در هنگام و پس از برداشت از بین می‌رود. بر اساس آخرین آمار فائو، رتبه نخست هدر رفت ضایعات محصولات میوه و تره‌بار نیز به ایران اختصاص یافته است. در استان خراسان رضوی، سالانه حدود ۸ میلیون تن انواع محصولات باغی و زراعی برداشت می‌شود که به این ترتیب و بر اساس آمار اعلامی از سوی فائو، ۳۰ درصد از این میزان تولید یعنی ۲/۴ میلیون تن آن تباه می‌شود. در این بین میزان آب مصرفی برای تولید این مقدار محصول در استان خراسان رضوی افزون بر یک میلیارد متر مکعب در سال برآورد می‌شود. به همین دلیل توجه به مقوله ضایعات به دلیل افزایش بی‌رویه جمعیت، کاهش منابع طبیعی، امکانات و منابع محدود حائز اهمیت است.

امروزه جوامع روستایی و کشاورزی نسبت به دهه‌های گذشته، با تغییرات و تحولات بسیاری از جمله تغییرات محیط زیستی و منابع طبیعی، فرسایش خاک، از دست رفتن جنگلها، گسترش مناطق کویری، از بین رفتن گونه‌های گیاهی و جانوری، تغییرات اقلیمی، ورود فناوری‌های جدید به روستا، تغییر نگرش‌های اجتماعی روستاییان، و جهت‌گیری‌های جدید سیاسی و اقتصادی مواجهند. (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۷)

اما با توجه به نقش اثرگذار ارتباطات در همسو کردن افکار عمومی و لزوم همراهی کشاورزان در ترغیب و استفاده از فناوری‌های نوین، به دلایلی که ذکر آن رفت، این پژوهش تمرکز خود را بر مجموعه «ارتباطات مشارکتی»^۲ و نیز رسانه‌های نوین و سنتی معطوف نموده است چراکه امروزه ارتباطات مشارکتی به عنوان بخشی از ارتباطات توسعه، نقش مهمی در به سرانجام رسیدن طرح‌های توسعه در کشورهای مختلف دارد و در این میان، مشارکت روستاییان به عنوان قشری که عمده مباحث توسعه در حوزه کشاورزی در میان آنان قابل بحث است نقش اثرگذاری در این زمینه دارند؛ چه بسا عدم مشارکت روستاییان و یا مشارکت ناچیز آنان در برنامه‌های توسعه طی سال‌های اخیر، علت اصلی ناکامی این برنامه‌ها قلمداد شده است.

«ارتباطات مشارکتی» فرایندی خلاق و تعاملی است که در محیطی آرام و به دور از مجادله انجام می‌شود. ارتباطات مشارکتی نباید به عنوان یک راه حل فوری و کم دوام تلقی شود. اغلب اوقات، معنای مشارکت در این عبارت به خوبی درک نمی‌شود. این نوع ارتباطات، نیازمند یک تعامل فعال دوطرفه بین دریافت‌کننده و منبع اطلاعات است که می‌تواند توسط یک عامل واسط که مشارکت گروه‌های هدف را در فرایند توسعه تسهیلگری می‌کند، تقویت شود. ارتباطات مشارکتی در واقع،

۲- Participatory communication

۱- Food and Agriculture Organization of the United Nations

بسیاری از صاحب‌نظران بر این باورند که شرایط اساسی پیشرفت و توسعه، وجود بسترهای مساعد و مناسب فکری و ذهنی است که می‌تواند پذیرای حرکت‌های آینده باشد. تا زمانی که اذهان، گرایش‌ها و فرهنگ رایج مردم، مساعد و همسو با فرهنگ توسعه نباشد، علیرغم تجهیز بسترهای اقتصادی و مالی، امکان پیشرفت وجود نخواهد داشت. یکی از نهادهای اساسی در نشر، القا و تغییر نگرش‌ها و گرایش‌های مردم در جهان کنونی رسانه‌های همگانی^۳ می‌باشند (یوسفی و همکاران، ۱۳۹۵). امروزه، رسانه‌های ارتباطی اعم از دیداری، شنیداری و نوشتاری، به دلیل دارا بودن مجموعه‌ای از ویژگی‌ها مانند جذابیت، فراگیر بودن و دسترسی آسان و پیوسته، به منزله‌ی راه‌های اصلی، ارتباطی، اطلاع‌رسانی، انتقال دانش و اطلاعات بشری به شمار می‌روند و نقش فزاینده‌ای در آموزش، یادگیری و توسعه‌ی فرهنگ و تمدن بشری ایفا می‌کنند. رسانه‌ها، دانش، مهارت و اطلاعات را در کوتاه‌ترین زمان و با کمترین هزینه در اختیار انبوه کشاورزان و بهره‌برداران قرار می‌دهند (ساعی، ۱۳۹۵).

در این میان، رسانه‌های اجتماعی^۴ نیز به عنوان بخشی اثرگذار از خانواده رسانه‌های نوین در نخستین اقدام، نقش مهمی در شبکه‌سازی بین افراد و گروه‌ها ایجاد کرده و ضمن ایجاد فرصت برای هرگونه اظهار نظر توسط افراد، زمینه اعتماد به نفس و افزایش دانش را فراهم می‌آورند. بنا به آنچه عنوان شد رسانه‌های اجتماعی با امکاناتی مانند؛ دامنه دسترسی، قابلیت دسترسی، سادگی و آسانی استفاده، ارتباط فوری، قابلیت ویرایش سریع مطالب، تعامل، نبود زمینه محدودیت تولید محتوا، قابلیت چندرسان‌های و سرعت در تولید محتوا توسط همه اعضا، جایگاهی متمایز در جهت همسو کردن افکار عمومی با برنامه‌های مشارکتی دارند (افتاده، ۱۳۹۴).

از دیدگاه جهانی، بخش کشاورزی از رسانه‌های اجتماعی

فرایند جریان اطلاعات بین افراد یا گروه‌هایی است که با همدیگر در ارتباط هستند. در چنین شرایطی همه افراد، فرصت مشارکت خواهند داشت و می‌توانند دانش، اطلاعات و مهارت‌های خود را برای دستیابی به هدف‌های مشترک خود به اشتراک بگذارند. (فمی و زمانی‌میاندشتی، ۱۳۸۲)

تحقیقات مشارکتی می‌تواند کارآیی، اثربخشی و دامنه فرآیندهای تحقیق را بهبود بخشد و دامنه اجتماعی، توانمندسازی و پایداری را تقویت کند. با این وجود، با توجه به چهار دهه فعالیت مؤسسات تحقیقاتی کشاورزی در زمینه تحقیق و توسعه روش‌های خاص، هرگز روش‌های مورد نظر به چرخه توسعه فناوری کشاورزی تبدیل نشده است. دانش کشاورز با استفاده از امکانات منحصر به فرد فناوری‌های جدید دیجیتال، نوعی رویکرد مبتکرانه برای مشارکت در تحقیق را نوید می‌دهد، اما پتانسیل آن در مشارکت در تحقیقات کشاورزی به طور سیستماتیک بررسی نشده است (جول و همکاران^۱، ۲۰۲۰).

از طرفی، کشاورزان خرده مالک، بزرگترین بخش اشتغال در مناطق روستایی کشورهای در حال توسعه را اشغال کرده‌اند. به علاوه اینکه مهم‌ترین عامل در تولید جهانی مواد غذایی هستند. لذا استفاده از خدمات کشاورزی تا حد زیادی به انتشار و پذیرش خدمات بستگی دارد. گفته می‌شود که تصمیم کشاورزان برای اتخاذ خدمات، بسیار تحت تأثیر میزان اطلاعات موجود است. با مقایسه سیر تحول تولید و مصرف جهانی غذا، نشانه شدیدی از نیاز به ابزارهای افزایش تولید وجود دارد و این شکاف‌ها را می‌توان با پشتیبانی بیشتر از کشاورزان خرده مالک و همچنین امکان دسترسی به اطلاعات خدمات کشاورزی مانند بروزرسانی آب و هوا، ابزارهای نوین تولید، نهاده‌های کشاورزی، خدمات مالی، قیمت‌های بازار و غیره برطرف کرد (دوروتی و دیگران^۲، ۲۰۲۰).

۳- Mass media

۴- Social media

۱- Gevel, & Others

۲- Dorothy & Others

انجام دادن کارها به صورت گروهی است. در سبک رهبری مشارکتی، ضمن توجه به منشأ تغییر و تحولات، علاقه به حل کردن مشکلات و چالش‌های پیش‌رو به صورت گروهی است. در این سبک رهبری، اعتقاد راسخ به عقل، منطق، تخصص و خرد جمعی وجود دارد؛ و تصمیم‌گیری گروهی و مشارکت در گروه از اصول اساسی رهبری مشارکتی است (میکائیلی و همکاران، ۱۳۹۹).

از طرفی فناوری‌های هوشمند^۳ با غلبه بر محدودیت‌های فنی و اقلیمی از یک سو و محدودیت‌های زمانی از سوی دیگر، امکان افزایش سطح زیرکشت و تولید بخش کشاورزی را میسر کرده‌اند، در حقیقت فناوری‌های نوین کشاورزی، امکان کاربردی شدن دستاوردهای تحقیقاتی را در شاخه‌های مختلف کشاورزی فراهم ساخته‌اند (یوسفی و همکاران، ۱۳۹۵).

با این رویکرد و نظر به اهمیت همسو کردن کشاورزان در جهت استفاده از فناوری‌های نوین تولید نظیر؛ انواع استارت‌آپ‌های^۴ بخش کشاورزی، فناوری‌های هوشمند، فناوری نانو^۵ و غیره، در این پژوهش، ابزار ارتباطات مشارکتی با تاکید بر نقش رسانه‌های نوین و اینترنت، جماعت‌های محلی و روش «مدرسه در مزرعه»^۶ به عنوان مجموعه‌ای تأثیرگذار بر روستاییان و کشاورزان مورد مطالعه قرار گرفته است و هدف از این مطالعه، در نهایت «شناسایی اثرگذاری ارتباطات مشارکتی کشاورزان برای استفاده از فناوری‌های نوین تولید در خراسان رضوی» است. لذا سؤال این پژوهش عبارت است از: مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر ارتباطات مشارکتی کشاورزان برای استفاده از فناوری‌های نوین تولید کدام‌ها هستند؟ لذا با هدف دست یافتن به نتایج موضوع و سؤال یادشده، در ابتدا با استفاده

برای ارتقای اطلاعات و دانش مرتبط در صنعت و شبکه‌سازی با سایر متخصصان کشاورزی همفکر، استفاده می‌کند. کانال‌های رسانه‌های اجتماعی، روابط جوامع کشاورزی را تقویت می‌کنند و به کارگران به منافع مشترک متصل می‌کند (مام‌جین و دیگران^۱، ۲۰۲۰) و با این دیدگاه می‌توان امید داشت که استفاده از این رسانه‌ها فرصت افزایش آگاهی و ترغیب کشاورزان به استفاده از فناوری‌های نوین تولید را فراهم کند. لذا رشد مداوم در تولید محصولات کشاورزی به انتشار مداوم فناوری جدید برای تأمین امنیت غذایی، تأمین معیشت و پایداری محیط نیاز دارد. به دلیل تغییر در الگوهای آب‌وهوایی و شرایط خاک، ممکن است مشکلاتی، مانند بروز آفات و آلودگی به بیماری‌ها، رخ دهد، حتی اگر کشاورزان در طول سال‌ها رشد خوبی داشته باشند در چنین مواقعی برای محافظت از محصولات خود از اثرات نامطلوب این چالش‌ها، از طریق منابع معتبر به دنبال اطلاعات هستند. دسترسی به اطلاعات به‌روز و به‌موقع، به کشاورزان این امکان را می‌دهد تا با این مکانیزم‌ها کنار بیایند و حتی از آن‌ها بهره‌مند شوند. ارائه چنین دانشی در زمان مناسب می‌تواند اثرگذار باشد و با وجود آنچه عنوان شد، فناوری اطلاعات و ارتباطات و رسانه‌های اجتماعی می‌توانند برای توسعه مهارت در کشاورزی نقش مهمی را عهده‌دار باشند (پراکش و دیگران^۲، ۲۰۱۹).

به طور کلی انتظار می‌رود که نظام‌های ترویج کشاورزی دارای تنوع بیشتری از جنبه ارایه‌دهندگان خدمات باشد و علاوه بر انتقال فناوری، ارتقای دانش و آگاهی مخاطبان و تسهیل تغییرات رفتاری، ارایه‌ی خدمات بهداشتی، صیانت از منابع طبیعی، توانمندسازی و مشارکت در طراحی و توسعه فناوری‌ها را نیز بر عهده گیرند (کریمی و همکاران، ۱۳۹۷).

همچنین با توجه به نقش مروجین در رهبری گروه‌های کشاورزان در مناطق روستایی، پایه و اساس این سبک ارتباط،

۳- Smart technologies

۴- Startup

۵- Nanotechnology

۶- Field Farmer School

۱- Mamgain & others

۲- Prakash & others

دانش و اطلاعات به کشاورزان در استان کرمان، عنوان داشته ۷۳/۵ درصد کشاورزان مورد بررسی، اطلاعات خود را از راه تلویزیون کسب کرده و پس از آن، رادیو، نشریه های ترویجی و اینترنت در رتبه‌های بعدی قرار داشتند

طاعتی (۱۳۹۷) در پژوهش خود با عنوان «راهکارهای برنامه‌سازی تلویزیونی در حوزه آموزش کشاورزی» یادآوری کرده است که؛ امروزه تدوین سیاست‌های مناسب آموزشی که علمی، کاربردی و مبتنی بر شواهد میدانی معتبر و نیاز مخاطبان تهیه و در اختیار آنان (آموزش‌گیرنده‌ها) قرار گیرد، می‌تواند نقش مهمی در تعالی همه‌جانبه جامعه هدف ایفا کند. فرایند آموزش‌دهی و مهارت‌افزایی، در دو سطح آموزش آشکار و آموزش پنهان، صورت می‌گیرد.

محمدی (۱۳۹۶) نیز در پژوهش خود با موضوع «بررسی قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی مجازی در ترویج و آموزش کشاورزی از دیدگاه کارشناسان: موانع و راهکارهای توسعه» آورده است: پدید آمدن اینترنت، زمینه ایجاد شبکه‌های اجتماعی را فراهم نمود. هنگامی که نظام‌های کشاورزی پیچیده‌تر می‌شود دسترسی کشاورزان به منابع اطلاعات قابل اعتماد، به موقع و مناسب برای رقابت آن‌ها بسیار حیاتی است. کشاورزی، یکی از بخش‌های عمده‌ای است که برای توسعه جهانی بر آن تمرکز شده است. نیاز به استفاده از رسانه‌های اجتماعی برای نیازهای ارتباطی بهتر، انتخابی نیست؛ بلکه ضرورت است.

موسوی و خسروی‌پور (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «بررسی دانش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک» ضمن تاکید بر استفاده از فناوری‌های نوین در تولید اعلام داشته اند که نتایج، بیان‌گر دانش کم کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک می‌باشد. با توجه به این که اهمیت دانش و آگاهی در پذیرش و توسعه یک فناوری جدید بارز و آشکار است، کمبود و فقدان اطلاعات و دانش به عنوان یک محدودیت و مانع بزرگ در راه

از نتایج روش کیفی که در روش‌شناسی تحقیق بیان خواهد شد به فرضیاتی به شرح زیر دست یافتیم.

۱. ارزیابی مستمر محتوای دوره‌های آموزشی کشاورزان بر استفاده آن‌ها از فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد،
 ۲. جماعت‌های محلی در بین کشاورزان بر ایجاد همدلی و استفاده از تجارب مشترک بین آنان در استفاده از فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد،
 ۳. تلفیق دانش بومی کشاورزان با دانش رسمی مروجان بر استفاده از فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد،
 ۴. نحوه زمان‌بندی برنامه‌هایی با محتوای آموزش کشاورزی در رادیو و تلویزیون بر استفاده از فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد،
 ۵. بهره‌مندی از سایت‌های اینترنتی تخصصی کشاورزی توسط کشاورزان بر استفاده فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد،
 ۶. استفاده کشاورزان از رسانه‌های نوین (پیام‌رسان‌های اجتماعی) در حوزه کشاورزی بر استفاده فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد،
 ۷. روش «مزرعه در مدرسه» در مزارع در ایجاد اعتماد به نفس در کشاورزان در استفاده از فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد،
 ۸. کم‌کاری مروجان جهت اجرای روش مدرسه در مزرعه بر استفاده از فناوری‌های نوین تولید توسط کشاورزان تأثیر دارد.
- در پیشینه تحقیقاتی که در این پژوهش بررسی شده است به متغیرهای خانواده ارتباطات مشارکتی و از جمله تأثیر رسانه‌های دیداری و شنیداری و نیز رسانه‌های نوین و همچنین انواع راه‌های ترویج و آموزش کشاورزی که در تحقیقات مختلف مورد بررسی قرار گرفته، استناد شده است.
- ساعی (۱۳۹۸) در پژوهش خود در زمینه اثربخشی مقایسه‌ای رسانه‌های دیداری، شنیداری و نشریه‌های ترویجی در انتقال

توسعه کشاورزی ارگانیک به حساب می‌آید.

داودی نصر (۱۳۹۴) در پژوهش خود با عنوان «تحلیل بهره‌مندی روستاییان از برنامه‌های رادیویی محلی ترویج کشاورزی در شهرستان ایلام» معتقد است: سواد پایین و سن بالای بهره‌برداران روستایی و پراکندگی روستاها و فقدان نظام یکپارچه انتقال اطلاعات، باعث شده است که روستاییان از نوآوری‌ها و اطلاعات جدید، بی‌بهره و فاقد درآمد مناسب باشند و به همین دلیل نیز مهاجرت آن‌ها به شهر، روز به روز افزایش یابد.

مویدی و حیاتی (۱۳۹۴) اثربخشی برنامه‌های تلویزیونی کشاورزی از دیدگاه بهره‌برداران بخش کشاورزی استان فارس و سازه‌های مؤثر بر آن را بررسی کردند. طبق نتایج به دست آمده، درصد کمی از بهره‌برداران جزو مخاطبان این برنامه‌ها بودند. از دیدگاه آنان، اثرگذاری برنامه‌های تلویزیونی کشاورزی از نظر اثرهای مستقیم، شرطی و کلی، در حد متوسط و از نظر اثرهای انباشتی و شناختی، زیر متوسط بوده است. متغیرهای رضایتمندی از شبکه استانی، اهداف فرد در توجه به برنامه و اعتماد به رسانه‌ی استانی، بیشترین توانایی را در پیش بینی اثربخشی این برنامه‌ها داشته‌اند.

در این زمینه جعفری (۱۳۸۸) طی پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر در میزان بکارگیری ارتباطات مشارکتی روستایی ایران (PRCA) از دیدگاه تسهیلگران توسعه روستایی» آورده است، می‌توان با تغییر در سیاستگذاری‌های ارتباطی و تغییر در رویکردهای ترویجی که دربرگیرنده حضور مخاطب و مشارکت فعال او باشد، حرکت به سوی توسعه پایدار کشاورزی را تسریع نمود و به ارتباطات توسعه جامه عمل پوشانید؛ در حقیقت «ارتباطات توسعه» از رهگذر «ارتباطات مشارکتی» در جامعه روستایی ایران تحقق می‌یابد.

"کمرول حسن"^۱ و "استرلا"^۲ در پژوهشی تحت عنوان «ارتباطات توسعه مشارکتی: یک استراتژی در سازگاری با تغییرات آب و هوا در جنوب شرقی آسیا» که در بنگلادش در سال ۲۰۱۹ منتشر شده است، معتقدند که تغییر آب و هوا یک نگرانی جهانی است که بر زندگی میلیون‌ها نفر از همه نقاط جهان تأثیر می‌گذارد. اغلب کشورهای کم‌تر توسعه‌یافته، کشورهای محرومی هستند که معاش آن‌ها به کشاورزی با فن‌آوری سطح پایین، سیستم اطلاعات ضعیف و موسسات مردمی ضعیف‌تر وابسته است. این روش، اکنون نقطه عطفی برای ارتباطات توسعه جهت تسهیل تعامل مثبت در مناطق آسیب‌پذیر از طریق طراحی سیستماتیک و استفاده از برنامه‌های ارتباطی دیگر در به اشتراک گذاری دانش و اطلاعات در بین ذینفعان، به ویژه در محیط‌های کشاورزی-اکولوژیکی است. در نهایت، یک مدل «ارتباطی مشارکتی» طراحی شد و به عنوان یک نوش دارو برای این پدیده طبیعی، توصیه شد و نیز به عنوان یک شبکه امن برای توسعه پایدار (کمرول حسن و استرلا، ۲۰۱۹).

در تحقیقی دیگر در هند "پوجا ایکاپلانی"^۳ و همکارانش در سال ۲۰۱۹ که نتایج آن در مقاله‌ای تحت عنوان «ایجاد مشاغل روستایی در مراحل ارتباطات: درس‌هایی از برنامه «داوطلبان ویدئو در هندوستان» منتشر شده؛ عنوان داشته‌اند که: نمایش فیلم ویدیویی جمعی (CV^۴) یک فرایند مشارکتی است و پتانسیل زیادی برای تقویت ارتباطات اجتماعی و تقویت کارهای افراد برای توانمندسازی آن‌ها دارد به گونه‌ای که از طریق ایجاد ظرفیت‌های خاص به ویژه برای گروه‌های جامعه طرد شده، می‌توان از تلاش‌های خود برای انتقال به سمت فرایندهای

۱- Kamrul hassan & Estrella

۲- Estrella T. Arroyo

۳- Ichplani, Pooja & Kumar, Archna & Mayberry, Jessica

۴- Collective video

نخستین آن‌ها، تعلیم گفت و شنودی^۵ متعلق به پائولو فریره است و رویکرد دوم، شامل دیدگاه (ایده)‌های دسترسی و خودمدیریتی است که در بحث‌های سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو)^۶ طی دهه ۱۹۷۰ تدوین شدند (بریگان، ۱۹۹۷). پائولو فریره از مشهورترین منتقدان در حیطه ارتباطات توسعه است. اصل اساسی در تفکر او بر گفت‌وگو قرار دارد. بر این مبنای، مردم در کنار علاقه‌مندی‌شان به دریافت پیام، به همان میزان، نیازمند و علاقه‌مند به انتشار و انتقال اندیشه‌های خود به دیگران هستند و این بیان به منزله طرح یک فراگرد ارتباطی مشارکتی است. در این رویکرد، گفت‌وگو، عامل دستیابی به آزادی است و فراگردهای ارتباطی بدون مشارکت و گفت‌وگو به از خودبیگانگی منجر می‌شوند. در این رهیافت، تماس و ارتباط واقعی هنگامی شکل می‌گیرد که همگرایی و اعتماد دوطرف ارتباط توأم باشد (رضوی‌زاده، ۱۳۷۹). اورت راجرز و همکارانش در میان آن دسته از محققان علوم اجتماعی قرار می‌گیرند که باور دارند تغییر اجتماعی به عنوان یک روند ارتباطی بهتر و قابل درک است. تغییر اجتماعی، ناشی از ارتباطات است و پژوهش‌های متمرکز به اشاعه، موضوع فرعی پژوهش‌های ارتباطی هستند (امیرپور و بهرامیان، ۱۳۹۴).

«ویلبر شرام»^۸ نیز بر مبنای پژوهش‌های بی‌شمارش در مورد نقش وسایل ارتباط جمعی پیرامون توسعه، می‌گوید: «ترغیب مردم در کشورهای در حال توسعه، به تصمیم‌گیری پیرامون توسعه، زمینه‌دادن آن‌ها برای مشارکت مؤثر، تسریع و هماهنگ کردن دگرگونی‌های مورد نظر، به طور کلی، یک روند انعطاف‌ناپذیر و نامعین نیست. شرام همچنین درباره نقش وسایل ارتباط جمعی در توسعه ملی، دیدگاه خوشبینانه‌ای دارد.

ارتباطی جامع‌تر استفاده کرد (ایچ‌پلانی و همکاران، ۲۰۱۸). این پژوهش، دیدگاه‌های «یورگن هابرماس»^۲ و «پائولو فریره»^۳ در حوزه آموزش همگانی و نیز نظریه نشر نوآوری راجرز^۴ را به عنوان چارچوب نظری خود در نظر گرفته و بایستی اذعان داشت انتخاب این نظریه‌ها برای پژوهش کنونی، به دلیل فراگیری گسترده آن‌ها و میزان پیش‌بینی و کارآمدی بالا نسبت به دیگر مدل‌های نظری بوده است. بستر و خاستگاه موارد یادشده را می‌توان در اندیشه و نظریه‌های بزرگان و صاحب نظران عرصه ارتباطات و آموزش به شرح زیر دانست.

هابرماس، در تعبیر خود از کنش ارتباطی یا عمل تفاهمی، ارتباط را عامل ایجاد تفاهم معرفی می‌کند و مبنای اندیشه خود را ارتباط تحریف نشده و بدون اجبار قرار می‌دهد و یادآوری می‌کند که عقلانیت در کنش ارتباطی به ارتباط رها از سلطه و آزاد می‌انجامد. به اعتبار اندیشه‌های هابرماس و فریره، روش‌های ارتباطی یک طرفه که در جوهره‌ی آموزش‌های موضوعی یا فنی مستتر هستند با سد کردن قدرت خلاقیت، دیالوگ و بحث آزاد در میان فراگیران بزرگسال، نه تنها به نوآوری فنی کمک نمی‌کنند بلکه نیازشان را به کنش ارتباطی و عمل‌رهایی بخش (که سازنده هویت مستقل در آنان است) نادیده می‌انگارد (خاتون‌آبادی، ۱۳۷۴). هابرماس با به‌کارگیری مفهوم گستره همگانی و طرح نظریه کنش ارتباطی در صدد تبیین راه خروج از جامعه توده‌ای و یک‌دست برآمده است. گستره همگانی یعنی فضای بحث و گفت‌وگو درباره موضوع‌ها و رویدادها، تفسیرهای شخصی و تعامل باورها که به شکل‌گیری افکار عمومی منجر می‌شود. به زعم هابرماس، گستره همگانی، میدانی مستقل از دولت است (جعفری، ۱۳۹۳).

دو رویکرد عمده به ارتباطات مشارکتی وجود دارد.

۵- Dialogical pedagogy

۶- United Nation Education, scientific & Cultural Organization (UNESCO)

۷- Berrigan

۸- Wilbuur sherramm

۱- Ichplani & Others

۲- Jürgen Habermas

۳- Paulo Freire

۴- Evert rogers

او می‌گوید: «رسانه‌های جمعی درباره میزان و انواع اطلاعاتی که در کشورهای در حال توسعه در دسترس مردم قرار دارد، می‌توانند مشارکت کنند» (دادگران، ۱۳۹۶).

در همین زمینه، دانیل لرنر^۱، بخش قابل ملاحظه‌ای از نظریه نوسازی خود را بر متغیرهای اجتماعی-روانشناختی استوار ساخت. نقطه کانونی الگوی او بر تحرک هسته مرکزی و تغییر پذیری افراد بود. این افراد برای پیوند با جنبه‌های جدید محیط ظرفیت مناسبی داشتند. لرنر این صفت را "همدلی" نامید که بر توانایی یک فرد برای قراردادن خودش به جای دیگری دلالت دارد. لرنر بر این باور بود که همدلی بالا توانایی برجسته‌ای است که در سبک زندگی افراد در کشورهای غربی با ویژگی‌هایی چون صنعتی، شهری، باسواد و مشارکت‌جو به چشم می‌خورد. لرنر «توسعه‌ی همدلی» را یک مهارت پرهیزناپذیر مردم برای رها شدن از محیط سنتی می‌دانست (ملکات و استیور، ۱۳۹۰). آنچه در بررسی ویلبر شرام در کشورهای جهان سوم دارای اهمیت ویژه است، این است که «توسعه اجتماعی میسر نیست و توسعه اجتماعی، مستلزم آموزش و بسط اطلاعات است. بنابراین، باید پذیرفت که وسایل ارتباط جمعی، تأثیری قطعی بر توسعه فرهنگی و از خلال آن، توسعه اقتصادی خواهند داشت.» (ملکات و استیور، ۱۳۹۰) ارتباطات توسعه، نقش مهمی در اطلاع‌رسانی و تأثیرگذاری بر رفتار گیرنده اطلاعات دارند. ارتباطات توسعه مؤثر، افراد را به مشارکت در فعالیتهای برنامه‌ریزی شده، تغییر رفتار و نگرش افراد و توانمندسازی آنان در تمرکز بر تعامل بین ذینفعان مختلف برای برطرف کردن یک مشکل مشترک، تشویق می‌کند. درگیری جامعه در خصوص هر مساله‌ای، جنبه بسیار مهمی در اجرای آن پروژه دارد (ماهور و دیگران^۲، ۲۰۲۰). با توجه به آنچه عنوان شد بایستی اذعان داشت، بدون تردید بالابردن دانش فنی کشاورزان، پیش نیاز تحقق گامی مؤثر در

این راستا بوده و نقش ترویج و آموزش کشاورزی برای ارتقای دانش فنی و تغییر نگرش‌ها و مهارت‌های کشاورزان بسیار مهم است. در این میان، مروجان با تسهیل در فرایند برقراری ارتباطات در جامعه‌های روستایی و به‌کارگیری آموزش‌های ترویجی نوین به مدد استفاده از رسانه‌ها و به ویژه رسانه‌های نوین مبتنی بر شبکه‌سازی اینترنتی می‌توانند به عنوان بازوهای توانمند در توسعه، در جهت اصلاح کارایی و اجرای فعالیت‌های مناسب روستایی و کشاورزی پیشگام باشند.

مواد و روش‌ها

این پژوهش، طی مسیر خود را بر استفاده از دو روش «کیفی» و سپس «کمی» بنیان گذاشته؛ به این صورت که، در بخش کیفی از روش «مصاحبه عمقی» استفاده شد تا در گفتگو با بهره‌برداران و مددکاران کشاورزی، با دیدگاه‌های آن‌ها در خصوص استفاده از فناوری‌های تولید آشنا شده و علل استقبال یا عدم استقبال آن‌ها از این فناوری‌ها از این طریق مسجل شود. روش نمونه‌گیری بخش فوق، غیر احتمالی بوده که از نوع نمونه‌گیری معیار-محور یا هدفمند می‌باشد. در این نوع نمونه‌گیری، انتخاب مشارکت‌کننده‌ها یا دیگر واحدهای نمونه‌گیری، مبتنی بر معیار خاص یا به طور هدفمند است. «مطلعین» در تحقیق کیفی به این دلیل انتخاب می‌شوند که دارای مشخصه‌ها یا مختصات ویژه‌ای هستند که کاوش و تفهیم مفصل موضوع‌های محوری را که محقق کیفی در صدد بررسی آن‌هاست؛ میسر می‌سازند. نمونه‌گیری هدفمند، دقیقاً همان چیزی است که عنوان آن دلالت می‌کند، یعنی اعضا یا واحدهای نمونه «از روی هدف» جهت بازنمایی معیار کلیدی خاص انتخاب می‌شوند (محمدپور، ۱۳۹۷).

در بخش کیفی، با توجه به حضور ۸۶ نفر مددکار مرد و ۴۲ زن تسهیل‌گر کشاورزی در روستاهای مشهد، این تعداد به عنوان

۱- Daniel lerner

۲- Muhoro & Others

اندازه‌گیری (پرسشنامه) نیز بعد از تکمیل ۳۰ پرسشنامه به عنوان پیش‌آزمون (پری‌تست) از ضریب آلفای کرونباخ برای محاسبه پایایی شاخص‌های مختلف ابزار استفاده شد که ضریب آن ۰/۸۰۹ به ثبت رسید.

نتایج

بخش کیفی: در جهت تحلیل دقیق مصاحبه‌های انجام شده در بخش کیفی از نرم‌افزار تحلیل کیفی Maxqda در این پژوهش بهره‌گیری شده است که نتایج به دست آمده در قالب جدول و نمودار زیر آمده است.

بخش کمی

به جهت اینکه نوع فرضیات از نوع اثرگذاری (علّی) بوده و نیز سطح سنجش متغیرها فاصله‌ای بوده، برای آزمون فرضیات از آزمون انوآ^۴ و تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است و در نهایت نیز برای سنجش قدرت تبیین‌کنندگی متغیرهای مستقل از رگرسیون خطی استفاده شده که با وارد کردن کلیه متغیرهای مستقل، میزان تبیین‌کنندگی متغیرها احصا شده است.

فرضیه اول: ارزیابی مستمر محتوای دوره‌های آموزشی کشاورزان بر استفاده آن‌ها از فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد. در این آزمون میزان «اف» نشانگر این است که آیا مدل رگرسیونی فوق مدل مناسبی است یا خیر؟ با توجه به سطح معنی‌داری آزمون (sig) که در سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ است نشان می‌دهد متغیر مستقل از قدرت تبیین‌کنندگی بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات و واریانس متغیر وابسته را توضیح دهد. لذا بر اساس جدول فوق، این فرضیه تأیید شده است.

فرضیه دوم: جماعت‌های محلی در بین کشاورزان بر ایجاد همدلی و استفاده از تجارب مشترک بین آنان در استفاده از فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد.

میدان تحقیق در این بخش در نظر گرفته شدند که به عنوان «مطلّعین» با ۱۵ نفر مصاحبه عمقی انجام پذیرفت. در بخش کمی، تمامی مروجین استان (کارشناسان دولتی ترویج) به تعداد ۵۱۸ نفر در این پژوهش به عنوان جامعه آماری محسوب می‌شوند.

حجم نمونه میدان تحقیق در بخش کیفی، ۱۵ نفر از مددکاران ترویج و تسهیلگران کشاورزی خراسان رضوی (مشهد) است که با آن‌ها «مصاحبه عمقی» شده و طی این فرایند ۱۰ مددکار مرد و ۵ نفر تسهیلگر زن به پرسش‌های تحقیق، به شکل حضوری پاسخ دادند. این شمار از زنان و مردان با توجه به حضور ۸۶ نفر مددکار مرد و ۴۲ زن تسهیلگر کشاورزی در روستاهای مشهد بود که به طور کلی ۱۲۸ نفر می‌باشند؛ و با مصاحبه با ۱۵ نفر به اشباع نظرات دست یافته شد و روند ادامه مصاحبه‌ها نیز بر همین اساس متوقف شد. حجم نمونه در بخش کمی این پژوهش با توجه به حجم جامعه آماری و با استفاده از فرمول کوکران ۲۲۰ نفر محاسبه شده است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای با ۴۰ سؤال بوده که بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت، تنظیم شده و برای ارائه آمار توصیفی از جدول فراوانی (تعداد و درصد) استفاده شده است. همچنین داده‌های آماری مربوط به پاسخ‌دهندگان بر اساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و سایر ویژگی‌های مورد نظر در پرسشنامه در بخش یافته‌های توصیفی ذکر شده است. تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از نرم‌افزار spss نسخه ۲۴ انجام شده است.

با توجه به روش فوق، برای سنجش اعتبار^۱ ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه) ابتدا پرسشنامه مقدماتی تهیه و با مشورت و استفاده از نظرات صاحب‌نظران حوزه ارتباطات، رسانه و کشاورزی، اعتبار صوری^۲ به دست آمد. همچنین برای سنجش پایایی^۳ ابزار

۱- validity

۲- Face validity

۳- Reliability

۴- Anova

متغیر وابسته را توضیح دهد. لذا بر اساس جدول فوق، این فرضیه تأیید شده است.

فرضیه سوم: تلفیق دانش بومی کشاورزان با دانش رسمی مروجان بر استفاده از فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد.

در این آزمون میزان «اف» نشانگر این است که آیا مدل رگرسیونی فوق مدل مناسبی است یا خیر؟ با توجه به سطح معنی‌داری آزمون (sig) که در سطح خطای کوچک تر از ۰/۰۱ است نشان می‌دهد متغیر مستقل از قدرت تبیین‌کنندگی بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات و واریانس

جدول ۱. تحلیل مصاحبه‌ها با نرم‌افزار Maxqda

شمار بارهای تکرار گویه	کدهای مرحله محوری	کدهای مرحله باز
۲	لزوم افزایش آموزش‌ها به‌علت ورود افراد جدید به این حوزه	ارزیابی دوره‌های آموزشی - ترویجی
۲	افزایش دانش به منظور بالابردن تولید و پایین آوردن آسیب زیان پسماندها	
۱	کم شدن میزان امکانات اعطایی از سوی دولت به نسبت گذشته	علل ضروری بودن همراهی جماعت‌های محلی برای استفاده از فناوری نوین
۲	لزوم ایجاد تنوع در مطالب ارائه شده در دوره‌های آموزشی-ترویجی	
۹	کاهش درصد خطا در تصمیم‌گیری‌ها به‌خاطر همفکری با یکدیگر	
۳	بالا رفتن اعتماد به نفس در انجام این کار	ارزشمند بودن تجربه‌های زیسته‌ی خود و تجربه‌های گذشتگان در این زمینه
۳	از بین رفتن احساس تنهایی و ترس از تغییر و به‌کارگیری روش‌های جدید	
۷	استفاده از تجربه‌های یکدیگر	دانش رسمی مروجان
۵	مکمل یکدیگر بودن دانش نوین و دانش گذشته	علل کاربردی نبودن برنامه‌های رادیو و تلویزیون در این زمینه
۸	مناسب نبودن زمان پخش اینگونه برنامه‌ها	علل نبود زمینه استفاده از سایت‌های تخصصی و مرتبط با این رشته
۳	کم بودن تنوع و نوع برنامه‌ها	علل نبود زمینه استفاده/کاربردی نبودن پیام‌رسان‌های جمعی
۷	کم‌سوادی و ناآشنایی با این‌گونه سایت‌ها	
۴	نیود زمینه تمایل به استفاده از اینگونه سایت‌ها	علل نبود زمینه استفاده از روش مدرسه در مزرعه
۳	کم‌سوادی و ناآگاهی از ساز و کارهای این رسانه‌ها	
۲	نیود زمینه استقبال از این نوع رسانه‌ها	علل نبود زمینه استقبال از فناوری‌های نوین
۱	تغییر کارکرد گروه‌های مجازی به موضوع‌هایی غیر از موضوع محوری	
۲	شیوع آفت‌ها و بیماری‌ها در کشتزارها	کافی نبودن میزان آموزش علت نبود زمینه استقبال از فناوری‌های نوین تولید
۴	کم‌کاری از سوی مروجان	
۴	بالا بودن هزینه‌ها و نداشتن سرمایه کافی برای خرید تجهیزات	
۱	حضور واسطه‌ها بازدارنده‌ای برای سوددهی به کشاورزان	
۱	نداشتن نیروی انسانی ماهر برای سرمایه‌گذاری	
۶	ناآگاهی از روش‌های نوین	
۳	ترس از هدررفت زمان و سرمایه به‌علت نداشتن دانش کافی	
۱	ترس از نداشتن بازدهی به‌علت نداشتن دانش موردنیاز	
۱	تعمیم‌پذیر و فراگیر نبودن آموزش‌های داده شده	
۳	نیود آموزش در زمینه فناوری‌های نوین کشاورزی	
۸	کافی نبودن میزان آموزش علت نبود زمینه استقبال از فناوری‌های نوین تولید	

۴	منسوخ شدن آموزش‌ها نسبت پیشرفت فناوری‌ها	
۲۹	جمع کدها	جمع کدها: ۸

جدول ۲. آزمون فرضیه اول

ANOVA ^a					
مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره اف	سطح معنی داری
رگرسیون	۳۷/۲۳۹	۱	۳۷/۲۳۹	۹۵/۷۹۵	.۰۰۰ ^b
باقیمانده	۸۴/۷۴۳	۲۱۸	۰/۳۸۹		
کل	۱۲۱/۹۸۲	۲۱۹			

متغیر وابسته: استفاده از فناوری‌های نوین تولید متغیر پیش‌بین: ارزیابی مستمر محتوای آموزشی

جدول ۳. آزمون فرضیه دوم

ANOVA ^a					
مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره اف	سطح معنی داری
رگرسیون	۳۸/۵۳۹	۱	۳۸/۵۳۹	۱۰۰/۶۸۷	.۰۰۰ ^b
باقیمانده	۸۳/۴۴۳	۲۱۸	۰/۳۸۳		
کل	۱۲۱/۹۸۲	۲۱۹			

متغیر وابسته: استفاده از فناوری‌های نوین تولید متغیر پیش‌بین: جماعت‌ها محلی

جدول ۴. آزمون فرضیه سوم

ANOVA ^a					
مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره اف	سطح معنی داری
رگرسیون	۲۴/۶۷۸	۱	۲۴/۶۷۸	۵۵/۲۹۰	.۰۰۰ ^b
باقیمانده	۹۷/۳۰۴	۲۱۸	۰/۴۴۶		
کل	۱۲۱/۹۸۲	۲۱۹			

متغیر وابسته: استفاده از فناوری‌های نوین تولید متغیر پیش‌بین: تلفیق دانش بومی

واریانس متغیر وابسته را توضیح دهد. لذا بر اساس جدول فوق، این فرضیه تأیید شده است.

فرضیه چهارم: نحوه زمان‌بندی برنامه‌هایی با محتوای آموزش کشاورزی در رادیو و تلویزیون بر استفاده از فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد.

در این آزمون میزان «اف» نشانگر این است که آیا مدل رگرسیونی فوق مدل مناسبی است یا خیر؟ با توجه به سطح معنی‌داری آزمون (sig) که در سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ است نشان می‌دهد متغیر مستقل از قدرت تبیین‌کنندگی بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات و

جدول ۵. آزمون فرضیه چهارم

ANOVA ^a					
مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره اف	سطح معنی داری
رگرسیون	۲۰/۲۱۵	۱	۲۰/۲۱۵	۴۳/۳۰۴	.۰۰۰ ^b
باقی مانده	۱۰۱/۷۶۷	۲۱۸	۰/۴۶۷		
کل	۱۲۱/۹۸۲	۲۱۹			

متغیر وابسته: استفاده از فناوری‌های نوین تولید / متغیر پیش بین: نحوه زمان‌بندی برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی

متغیر وابسته را توضیح دهد. لذا بر اساس جدول فوق، این فرضیه تأیید شده است.
فرضیه پنجم: بهره‌مندی از سایت‌های اینترنتی تخصصی کشاورزی توسط کشاورزان بر استفاده فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد.

در این آزمون میزان «اف» نشانگر این است که آیا مدل رگرسیونی فوق مدل مناسبی است یا خیر؟ با توجه به سطح معنی‌داری آزمون (sig) که در سطح خطای کوچک تر از ۰/۰۱ است نشان می‌دهد متغیر مستقل از قدرت تبیین‌کنندگی بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات و واریانس

جدول ۶. آزمون فرضیه پنجم

ANOVA ^a					
مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره اف	سطح معنی داری
رگرسیون	۹/۸۳۵	۱	۹/۸۳۵	۱۹/۱۱۹	.000 ^b
۱ باقیمانده	۱۱۲/۱۴۷	۲۱۸	۰/۵۱۴		
کل	۱۲۱/۹۸۲	۲۱۹			

متغیر وابسته: استفاده از فناوری‌های نوین تولید / متغیر پیش بین: بهره‌مندی از سایت‌های تخصصی

متغیر وابسته را توضیح دهد. لذا بر اساس جدول فوق، این فرضیه تأیید شده است.
فرضیه ششم: استفاده کشاورزان از رسانه‌های نوین (پیام‌رسان‌های اجتماعی) در حوزه کشاورزی بر استفاده فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد.

در این آزمون میزان «اف» نشانگر این است که آیا مدل رگرسیونی فوق مدل مناسبی است یا خیر؟ با توجه به سطح معنی‌داری آزمون (sig) که در سطح خطای کوچک تر از ۰/۰۱ است نشان می‌دهد متغیر مستقل از قدرت تبیین‌کنندگی بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات و واریانس

جدول ۷. آزمون فرضیه ششم

ANOVA ^a					
مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره اف	سطح معنی داری
رگرسیون	۲۱/۴۷۳	۱	۲۱/۴۷۳	۴۶/۵۷۵	.000 ^b
۱ باقیمانده	۱۰۰/۵۰۸	۲۱۸	۰/۴۶۱		
کل	۱۲۱/۹۸۲	۲۱۹			

متغیر وابسته: استفاده از فناوری‌های نوین تولید / متغیر پیش بین: رسانه‌های نوین

رگرسیونی فوق مدل مناسبی است یا خیر؟ با توجه به سطح

در این آزمون میزان «اف» نشانگر این است که آیا مدل

معنی‌داری آزمون (sig) که در سطح خطای کوچک تر از ۰/۰۱ است نشان می‌دهد متغیر مستقل از قدرت تبیین‌کنندگی بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات و واریانس متغیر وابسته را توضیح دهد. لذا بر اساس جدول فوق، این فرضیه تأیید شده است.

فرضیه هفتم: روش «مزرعه در مدرسه» در مزارع در ایجاد اعتماد به نفس در کشاورزان در استفاده از فناوری‌های نوین تولید تأثیر دارد.

جدول ۸. آزمون فرضیه هفتم

ANOVA ^a					
مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره اف	سطح معنی داری
رگرسیون	۲۸/۴۱۱	۱	۲۸/۴۱۱	۶۶/۱۹۳	.000 ^b
۱ باقیمانده	۹۳/۵۷۰	۲۱۸	۰/۴۲۹		
کل	۱۲۱/۹۸۲	۲۱۹			

متغیر وابسته: استفاده از فناوری‌های نوین تولید
متغیر پیش بین: مدرسه در مزرعه

در این آزمون میزان «اف» نشانگر این است که آیا مدل رگرسیونی فوق مدل مناسبی است یا خیر؟ با توجه به سطح معنی‌داری آزمون (sig) که در سطح خطای کوچک تر از ۰/۰۱ است نشان می‌دهد متغیر مستقل از قدرت تبیین‌کنندگی بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات و واریانس متغیر وابسته را توضیح دهد. لذا بر اساس جدول فوق، این فرضیه تأیید شده است.

فرضیه هشتم: کم‌کاری مروجان جهت اجرای روش مدرسه در مزرعه بر استفاده از فناوری‌های نوین تولید توسط کشاورزان تأثیر دارد.

جدول ۹. آزمون فرضیه هشتم

ANOVA ^a					
مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره اف	سطح معنی داری
رگرسیون	۵/۵۱۳	۱	۵/۵۱۳	۱۰/۳۳۰	.002 ^b
۱ باقیمانده	۱۱۶/۴۶۸	۲۱۸	۰/۵۳۴		
کل	۱۲۱/۹۸۲	۲۱۹			

متغیر وابسته: استفاده از فناوری‌های نوین تولید
متغیر پیش بین: کم‌کاری مروجان

در این آزمون میزان «اف» نشانگر این است که آیا مدل رگرسیونی فوق مدل مناسبی است یا خیر؟ با توجه به سطح معنی‌داری آزمون (sig) که در سطح خطای کوچک تر از ۰/۰۱ است نشان می‌دهد متغیر مستقل از قدرت تبیین‌کنندگی بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات و واریانس متغیر وابسته را توضیح دهد. لذا بر اساس جدول فوق، این فرضیه تأیید شده است.

مدل رگرسیونی

در جدول اول، متغیرهای مستقل، جهت پیش بینی تغییرات متغیر وابسته «استفاده از فناوری‌های نوین تولید» و با استفاده از روش Enter (همزمان) وارد مدل رگرسیونی شدند.

در جدول دوم مقدار ضریب تعیین تعدیل شده (R Square) مابقی این تغییرات (۱۳/۷ درصد) توسط متغیرهای خارج از مدل برابر با ۰/۸۶۴ که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل توانسته‌اند ۸۶/۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین کنند. بنابراین تبیین می‌شود.

جدول ۱۰. جدول اول مدل رگرسیونی تحقیق

متغیرهای وارد شده / حذف شده	متغیرهای وارد شده	متغیرهای حذف شده	مدل
	بهره‌مندی از سایت‌های تخصصی، تلفیق دانش بومی، رسانه‌های نوین، نحوه زمان بندی، کم کاری، ارزیابی مستمر محتوای آموزشی، مزرعه در مدرسه، جماعت محلی. b	.	۱

متغیر وابسته: استفاده از فناوری‌های نوین تولید

جدول ۱۱. جدول دوم مدل رگرسیونی تحقیق

خلاصه مدل				
مدل	آماره R	مربع R	ضریب تعیین	خطای استاندارد میانگین
۱	۰/۹۳۳ ^a	۰/۸۷۱	۰/۸۶۴	۰/۳۷۴۸۶

متغیرهای پیش‌بین: بهره‌مندی از سایت‌های تخصصی، تلفیق دانش بومی، رسانه‌های نوین، نحوه زمان بندی، کم کاری، ارزیابی مستمر محتوای آموزشی، مزرعه در مدرسه، جماعت محلی
متغیر وابسته: استفاده از فناوری‌های نوین تولید

بالایی برخوردار بوده و قادرند به خوبی میزان تغییرات و واریانس متغیر وابسته را توضیح دهند. یعنی با افزایش یک انحراف استاندارد در متغیرهای مذکور، متغیر استفاده از فناوری‌های نوین به میزان ۰/۸۶۴، انحراف استاندارد افزایش می‌یابد.

جدول سوم در این آزمون میزان F نشانگر این است که آیا مدل رگرسیونی فوق مدل مناسبی است یا خیر؟ با توجه به سطح معنی‌داری آزمون (sig) که در سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ است نشان می‌دهد متغیرهای مستقل از قدرت تبیین‌کنندگی

جدول ۱۲. جدول سوم، مدل رگرسیونی تحقیق

ANOVA ^a					
مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره f	سطح معنی‌داری
رگرسیون	۱۰۶/۱۹۳	۱۰	۱۰/۶۱۹	۱۴۰/۵۶۷	.000 ^b
باقیمانده	۱۵/۷۸۹	۲۰۹	۰/۰۷۶		
کل	۱۲۱/۹۸۲	۲۱۹			

متغیرهای پیش‌بین: بهره‌مندی از سایت‌های تخصصی، تلفیق دانش بومی، رسانه‌های نوین، نحوه زمان بندی، کم کاری، ارزیابی مستمر محتوای آموزشی، مزرعه در مدرسه، جماعت محلی
متغیر وابسته: استفاده از فناوری‌های نوین

بحث و نتیجه‌گیری

تولید با استفاده از روش‌های کمی و کیفی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاکی از تأیید فرضیات در نظر گرفته شده است و با توجه به آنچه ذکر شد شناسایی انواع ابزار «ارتباطات

در این پژوهش، نقش ارتباطات مشارکتی در جلب مشارکت کشاورزان و همسو کردن آن‌ها جهت استفاده از فناوری‌های نوین

مسجد جامع روستاهای استان که دارای ظرفیت مطلوبی در جهت ایجاد جماعت‌های محلی و ارتباطات مشارکتی هستند به‌ویژه ایجاد مراکزی مشابه برای زنان روستایی و به مشارکت گرفتن این قشر در فرایند توسعه روستا و نیز آموزش مددکاران کشاورزی به عنوان رابطین جهادکشاورزی و کشاورزان روستاییان برای ایجاد و مدیریت کانال‌ها در پیام‌رسان‌هایی نظیر تلگرام و ایجاد صفحاتی در شبکه‌های اجتماعی نظیر اینستاگرام جهت انتشار محتوای به‌روز همانند پادکست^۱، اینفوگرافی^۲ و غیره، مورد نیاز کشاورزان و معرفی فناوری‌های نوین تولید از پیشنهادهایی است که در این زمینه عنوان می‌گردد. گروه مهم دیگر در این بین، مروجان کشاورزی هستند که نقش اصلی را در انتقال یافته‌های به‌روز و دانش رسمی مربوط به تکنولوژی‌های نوین را به کشاورزان بر عهده دارند و همراهی آن‌ها و بهره‌مندی آن‌ها از ابزار «ارتباطات مشارکتی» و آگاهی آن‌ها از این حوزه ارتباطی نیز می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد. برآیند این پژوهش نشان داد، کم‌کاری مروجان در عدم بهره‌گیری از روش‌های «ارتباطات مشارکتی» مانند عدم تشکیل جماعت‌های محلی، عدم استفاده از شبکه‌های اجتماعی، به‌روز نبودن دانش فنی آن‌ها، عدم توان کافی در تلفیق دانش بومی کشاورزان با دانش رسمی کشاورزی، عدم اعتقاد به استفاده از رسانه‌های محلی، کافی نبودن آموزش‌های کشاورزی و عدم اعتقاد به اثربخش بودن روش «مدرسه در مزرعه» می‌تواند عامل‌های مهمی در مختل نمودن فرایند همراه کردن کشاورزان جهت استفاده از فناوری‌های نوین تولید را سبب شود در این زمینه نیز با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود تا آرایه آموزش‌های مستمر در زمینه‌های مختلف اقلیمی، ارتباطی، جامعه‌شناسی روستایی و روانشناسی، به‌روزرسانی دانش مروجان در حوزه‌های مختلف، با استفاده از

مشارکتی» که می‌تواند در زمینه‌های آموزش و ترویج کشاورزی و ارتقای دانش کشاورزان برای استفاده از فناوری‌های نوین تولید مؤثر واقع شود و نیز پیوند بین دو حوزه «علوم ارتباطات» و «کشاورزی» از مهم‌ترین نوآوری‌های این پژوهش است. تقویت بنیان‌های کشاورزی از طریق رهیافت مکانیزاسیون و استفاده از فناوری‌های نوین تولید و نیز تغییر الگوی کشت از مهم‌ترین مواردی است که باید نهادهای متولی کشاورزی کشور بدان توجه داشته باشند. اما در این میان، کشاورزان و روستاییان به عنوان عامل یا نیروی انسانی، مهم‌ترین نقش را در دستیابی به رویکردهای یادشده دارند؛ از طرفی افزایش ضایعات کشاورزی نیز، خود به عاملی تهدیدآمیز در حوزه امنیت غذایی جامعه تبدیل شده است و کشاورزان به عنوان عاملین اصلی ماجرا در کانون توجه قرار دارند. لذا استفاده از فناوری‌های نوین تولید به عنوان یکی از مهم‌ترین راه‌های برون رفت از معضلات و مشکلات می‌تواند گره‌گشا باشد برای این منظور، طبق یافته‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود تا راه‌اندازی شبکه تلویزیونی «کشاورز» و نیز تقویت سیمای استان‌ها در خصوص تأمین محتوای مورد نیاز کشاورزی هر منطقه و استان با در نظر گرفتن نیازهای کشاورزان محلی در اولویت قرار گیرد. همچنین راه‌اندازی ایستگاه‌های رادیویی محلی با استفاده از توان جوانان بومی و تولید محتوا توسط مردم محلی می‌تواند نقش بسزایی در ارتقای دانش کشاورزی روستاییان و اشتغال‌زایی ایفا نموده و نیز افزایش دفترهای ICT روستایی در سطح روستاها و تسهیل هرچه بیشتر فرایندهای مورد نیاز کشاورزان و روستاییان در جهت جلوگیری از مراجعه به مراکز شهری و برپایی فناوری ویدئوکنفرانس در این مراکز جهت آموزش روستاییان و همراه ساختن کشاورزان برای آشنایی با فناوری‌های نوین تولید از راه آموزش انبوه ایشان و تأمین زیرساخت‌های اینترنت تلفن همراه در این زمینه می‌تواند اثرگذار باشد. طبق نتایج برگرفته از این پژوهش، ایجاد کانون‌های گفتگو در مراکزی نظیر قهوه‌خانه‌ها و

۱- Podcast

۲- Infographic

بر میزان افزایش بهره‌وری و تولید محصول‌های با کیفیت و کمیت برتر و بیشتر، اثرگذاری شایان توجهی داشته باشد. با توجه به مقایسه انجام شده، در پژوهش‌های پیشین، صرفاً یک یا دو ابزار و یا نهایتاً دسته‌ای از ابزارها نظیر رسانه‌های نوین در این بخش مورد بررسی قرار گرفته ولی در این پژوهش سعی شده تا مجموعه ابزارهای مطرح در «ارتباطات مشارکتی» و اثرات آن بر استفاده از فناوری‌های نوین معرفی و تبیین شود.

عدم امکان تکمیل پرسشنامه توسط کشاورزان در مقیاس وسیع به جهت «بی‌سوادی» و یا «کم‌سوادی کشاورزان»، عدم حمایت بخش دولتی (جهادکشاورزی) از تحقیقات مرتبط با موضوع این پژوهش، که به نظر می‌رسد به علت عدم اشراف تأثیر حوزه ارتباطات مشارکتی بر ترویج کشاورزی و افزایش بهره‌وری در تولید محصولات است و ناکافی بودن پژوهش‌های قبلی صورت گرفته مرتبط با موضوع ارتباطات مشاورکتی و کشاورزی از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش بود.

سرفصل‌های کاربردی و مورد نیاز و همچنین رفع موانع بی‌انگیزگی مروجان و تأمین ادوات و تجهیزات لجستیکی و کمک‌آموزشی برای مروجان در دستور کار قرار گیرد. همچنین ایجاد ارتباط مراکز دولتی کشاورزی با شرکت‌ها و مراکز دانش‌بنیان در حوزه کشاورزی و اعلام نیازهای فنی جهت ارتقای ساختار تکنولوژی‌های مورد استفاده در کشاورزی و بهره‌مندی هرچه بیشتر از توان استارت‌آپ‌ها، توجه بیشتر مروجان به دانش بومی کشاورزان و تلفیق آن با دانش روز و نوین کشاورزی و انتقال مفاهیم به روش قابل فهم برای کشاورزان از دیگر پیشنهاد‌های این پژوهش است. بهره‌گیری از دانش ارتباطات مشارکتی در کنار عامل‌هایی مانند تأمین منبع‌های مالی و تجهیزات لازم، انگیزه‌های مادی و معنوی برای مروجان بخش دولتی، مددکاران ترویج و تسهیلگران، می‌تواند در ایجاد ارتباط بهتر و مشارکت هرچه بیشتر کشاورزان در همراه شدن با یافته‌های علمی مروجان و تسهیلگران جهت استفاده از فناوری‌های نوین تولید در کشاورزی مؤثر واقع شده و در نتیجه

منابع

- افتاده، ج. ۱۳۹۴. رسانه‌های اجتماعی. انتشارات دفتر مطالعات و برنامه‌ریزی رسانه‌ها، تهران
- امیدپور، ف. رحمانی فضلی، ع.، عزیزپور، ف. ۱۳۹۸. تحلیل عوامل مؤثر بر کاهش بهره‌وری فعالیت‌های کشاورزی مناطق روستایی (مورد مطالعه: بخش کاکوند شهرستان دلفان). فصلنامه پژوهش‌های دانش زمین، ۱۰(۹۳): ۳۷-۷۸
- امیرپور، م.، بهرامیان، ش. ۱۳۹۴. مبانی کلی نظریه‌های ارتباط جمعی. انتشارات جامعه‌شناسان، تهران
- بهرام‌پور، ش. (ترجمه) ۱۳۹۰. ارتباطات توسعه در جهان سوم. ملکات، س.، لزی، ا. انتشارات پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی
- جعفری، ا. ۱۳۹۳. ارتباطات مشارکتی در جامعه روستایی. انتشارات حریم دانش، تهران
- خاتون‌آبادی، س. ۱۳۷۴. رادیو و ارتباطات توسعه‌ای. انتشارات سروش، تهران
- دادگران، م. ۱۳۹۶. مبانی ارتباطات جمعی، انتشارات مروارید، تهران
- داودی‌نصر، خ. ۱۳۹۴. تحلیل بهره‌مندی روستاییان از برنامه‌های رادیویی محلی ترویج کشاورزی در شهرستان ایلام. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه رازی.
- رضوی‌زاده، س. ۱۳۷۹. ارتباطات و توسعه، با نگاهی به نقش ارتباطات در توسعه روستایی. فصلنامه رسانه، ۱۱(۲): ۶۴-۲۱
- ساعی، م. ۱۳۹۸. اثربخشی رسانه‌های دیداری، شنیداری و نشریه‌های ترویجی در انتقال دانش و اطلاعات به کشاورزان

- استان کرمان. فصلنامه پژوهش مدیریت و آموزش کشاورزی. ۴۹: ۵۸-۴۶
- فمی، ش.، زمانی‌میاندشتی، ن. ۱۳۸۲. ارتباطات مشارکتی مدل جدید ارتباطات توسعه برای توسعه روستایی. ماهنامه دام، کشت و صنعت. ۵۱-۵۲: ۳۹-۴۴.
- علیزاده، ن. علیپور، ح. سادات میرترابی، م. موذن، ز. ۱۳۹۷. مولفه‌های تأثیرگذار بر تحول نظام ترویج کشاورزی ایران. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران. ۲(۲): ۳۳۱-۳۴۵
- طاعتی، ش. ۱۳۹۷. راهکارهای برنامه‌سازی تلویزیونی در حوزه آموزش کشاورزی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.
- کریمی‌گوغری، ح.، رضایی‌مقدم، ک.، رضایی، ع. ۱۳۹۷. تحلیل شبکه اجتماعی رویکردی نوین در تبیین نظام ترویج و آموزش ترویج کشاورزی تکثرگرا. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران. ۲-۴۹: (۲) ۳۱۱-۳۲۹
- محمدپور، ا. ۱۳۹۷. ضد روش زمینه‌های فلسفی و رویه‌های عملی در روش شناسی کیفی. انتشارات لوگوس، تهران.
- محمدی، و. ۱۳۹۷. بررسی قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی مجازی در ترویج و آموزش کشاورزی از دیدگاه کارشناسان: موانع و راهکارهای توسعه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه زنجان.
- موسوی، م.، خسروی پور، ب. ۱۳۹۵. بررسی دانش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک، فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۱(۴): ۲۹۴-۲۷۹
- میکائیلی، ع.، فرهنگی، ع.، حسینی دانا، ح. ۱۳۹۹. سبک رهبری مشارکتی و تأثیر آن بر اثربخشی سازمانی در سازمان‌های رسان‌های با تأکید بر سازمان صدا و سیما. فصلنامه علمی رسانه‌های دیداری و شنیداری. ۱۴(۲): ۱۶۶-۱۲۹.
- مویدی، م.، حیاتی، د. ۱۳۹۴. ارزیابی اثربخشی برنامه‌های تلویزیونی کشاورزی از دیدگاه مخاطبان، مورد مطالعه استان فارس. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران. ۱۱(۲): ۱۶۵-۱۸۱.
- یوسفی، ح. روحانی، ع. و عاقل، ح. ۱۳۹۵. مجموعه مقالات سومین کنفرانس ملی علوم و مدیریت محیط زیست، بهمن ماه ۱۳۹۵. اردبیل
- Ajay Mamgain, Udit Joshi, Jaidev Chauhan. 2020. Impact of Social Media in Enhancing Agriculture Extension. *Agreculture & Food, E:Newsletter. Volume 2 - Issue 9*
- Berrigan, F. J. 1997. *Access. Some wasteren models of community media. Paris. UNESCO.* Mamgain. A., Udit. J., Jaidev Chauhan. 2020. Impact of Social Media in Enhancing Agriculture Extension. *Agreculture&Food:E-Newsletter. Volume 2 - Issue 9*
- Dorothy. R., Ondulo. J., AWUOR. F. 2020. Use of Participatory Approach to Determine Adoption of ICT Agricultural Services, Published in. *IST-Africa Conference (IST-Africa) 18-22 May 2020, Kampala, Uganda, Uganda*
- FAO. 2016. "Participatory Methods" Rome
- Muhoro. M., Caroline. B., Ombaka. B. 2020. Participatory Communication Strategies Ued in theImplementation of Public Water Projects in Murang'a County, Case Study of Northern Collector Tunnel, Kenya, *Journal of Arts & Humanities, Volume 09, Issue 05: 01-12*
- Ichplani, Pooja & Kumar, Archna & Mayberry, Jessica. 2018. Engaging Rural Communities in Communication Processes:Lessons From Video Volunteers' The Journal of Indiaunheard Program.
- Prakash. Om., Mukherjee. A., Joshi. K., Joshi. P., and Singh Mahra. G. 2019. Use of ICT and advanced media for skilldevelopment in Agriculture. *ICT and Social Media for Skill Development in Agriculture. Indian Agricultural Research Institute. New Delhi*

Agronomy for Sustainable Development,
Published online, 15 September 2020

van de Gevel. J., van Etten. J., Deterding. S. 2020.
Citizen science breathes new life into
participatory agricultural research. A review.

Investigating the effect of farmers' participatory communication on the use of new production technologies in the Khorasan Razavi province

Hadi Zareie¹, Leila Niroomand^{2*} and Somayeh Tajeek esmaeily³

Submitted: 22 January 2021

Accepted: 13 April 2021

Abstract

Production of agricultural products is of great importance as an effective step in the development of the country in various dimensions; However, it seems necessary to change production methods by aligning farmers and villagers to use new production technologies through communication solutions considering the amount of waste of production of these products in the country, which is more than 30% of total production according to statistics, The statistical population of this study consisted of promoters working in the Khorasan Razavi Agricultural Jihad unit and extension assistants related to the Agricultural Jihad unit of the province. Based on non-probability sampling, the sample population was selected as described. The "qualitative" and "quantitative" methods used in this research are as follows: At first, in the "qualitative" method, 15 agricultural workers in the villages of Mashhad were chosen through "in-depth interviews". They were then , interviewed and the answers provided was analyzed by the Maxqda software. The measurement tool was designed with 40 items based on the results. Then, 220 agricultural promoters across the province were asked to respond to the questionnaire and then the results were analyzed using the SPSS software. The purpose of this study is to obtain a model to explain the impact of participatory communication on the use of new production technologies among farmers. All 8 hypotheses in this study were tested and confirmed using variance test and one-way analysis of variance. Finally, the effect of variables was confirmed using linear regression. It is suggested that agricultural promoters use the knowledge and tools of participatory communication to convince farmers to use new production technologies.

Keywords: Participatory Communication, Agriculture, Rural, New Production Technology

1 - PhD student in Communication Sciences, Islamic Azad University, East Tehran Branch

2 - Assistant Professor and Faculty Member, Department of Social Communication Sciences, East Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran,

3 - Assistant Professor and Faculty Member, Department of Social Communication Sciences, East Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran,

(*- Corresponding author Email: ln_niroomand@yahoo.com)

DOI: 10.22048/RDSJ.2021.269787.1911