

شاخص‌های مناسب تولید و بخش برنامه‌های آموزش تلویزیونی در بخش کشاورزی استان کرمانشاه

نگین میری جعفرآبادی^۱، امیرحسین علی بیگی^{۲*} و فاطمه پورقاسم^۲

- ۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.
- ۲- استاد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.
- ۳- دانش‌آموخته دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

چکیده

بر پایه تجارب و مشاهدات، برنامه‌های آموزش کشاورزی تلویزیونی چنان‌که انتظار می‌رود مورد اقبال کشاورزان نیستند. این پژوهش با دیدمان آمیخته با هدف شناسایی و اعتباریابی شاخص‌های یک برنامه مناسب آموزشی تلویزیونی برای کشاورزان انجام شد. جامعه مورد مطالعه در بخش کیفی افراد خبره در زمینه تدوین برنامه و آشنا به محیط روستا در سازمان صدا و سیما (چهار تن)، کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی (بخش ترویج و آموزش کشاورزی شش تن)، اعضای هیأت علمی در دانشگاه با تخصص‌های رسانه، ارتباطات و ترویج و آموزش کشاورزی (چهار تن) و مددکاران ترویجی (۲۲ تن) بودند که برای انتخاب آنان از روش نمونه‌گیری هدفمند-گلوله‌برفی استفاده شد. داده‌ها با استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختارمند گردآوری شد. برای محاسبه پایایی مصاحبه‌ها از روش توافق درون‌موضوعی دو کدگذار استفاده شد که مقدار ۸۴/۳۶ به دست آمد و با توجه به اینکه بیشتر از ۶۰ درصد است، قابلیت پایایی کدگذاری‌ها مورد تأیید است. برای تعیین میزان توافق و ارزیابی روایی هر شاخص از نگاه خبرگان و پیش از تدوین مدل، از دو ضریب نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Maxqda انجام گرفت. جامعه آماری بخش کمی کشاورزان شهرستان کرمانشاه (=24391N) بودند که به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای با انتساب متناسب شمار ۳۷۸ نفر با استفاده از جدول کرجسی و مورگان به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. روایی و پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از روش روایی همگرا، و پایایی ترکیبی تأیید شد. پردازش داده‌ها به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS انجام شد. نتایج بخش کیفی به شناسایی ۳۸ مفهوم در قالب شش شاخص، عامل استمرار در پخش برنامه، ارائه برنامه در قالب‌های متفاوت مبتنی بر تعامل و بازخورد، استفاده از شیوه‌های مناسب جذب مخاطب، تأکید بر محتوای متناسب در برنامه‌های تلویزیونی آموزشی کشاورزی، توجه به عناصر مؤثر فرآیند آموزشی و برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در تولید برنامه آموزشی انجامید. یافته‌های تحلیل پرسشنامه‌ها نشان داد که شاخص‌های معرفی شده، مورد تأیید کشاورزان می‌باشد و از نظر آنان مهم‌ترین شاخص‌های یک برنامه مناسب آموزشی تلویزیونی به ترتیب شامل محتوا و زمان مناسب پخش، توجه به عناصر مؤثر فرآیند آموزش، استفاده از شیوه مناسب جذب مخاطب و ارائه برنامه در قالب تعامل و بازخورد می‌باشد.

نمایه واژگان: آموزش تلویزیونی، شاخص رسانه آموزشی، آموزش کشاورزی، برنامه رویش.

نویسنده مسئول: امیرحسین علی بیگی

رایانامه: baygi1@razi.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۳۱

تاریخ ارسال: ۱۴۰۳/۰۴/۱۵

مقدمه

یکی از مهم‌ترین عامل‌ها در دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی، استفاده از اطلاعات و دانش فنی روز، جهت ارتقای سطح آگاهی و اطلاعات روستائیان و بهره‌برداران کشاورزی در روستاهای کشور است؛ نقش آموزش در توسعه روستایی را می‌توان به‌طور خلاصه در ارتقای دانش فرهنگی، اجتماعی، تخصصی و افزایش مهارت‌ها دانست (بساکی و همکاران، ۱۳۹۵). در کشور ما آموزش در بخش‌های گوناگون به‌ویژه در بخش کشاورزی اهمیت بیشتری دارد، زیرا تنوع اقلیم، تنوع نظام‌های بهره‌برداری، ظرفیت بالای اشتغال و وجود منابع غنی از یک سو و بالا بودن سن، پایین بودن سطح سواد شاغلان، بازده کم تولید و بهره‌برداری از محصولات کشاورزی از سوی دیگر ضرورت اتخاذ تدابیر لازم در بخش کشاورزی را ایجاد می‌کند (آرایش و فتاحی، ۱۳۹۶). کشاورزان نیاز دارند ابتدا به فناوری‌های نو در بخش کشاورزی دسترسی یابند و سپس استفاده بهینه از آن‌ها را فرا گیرند، بدین منظور رسانه‌ها می‌توانند در گام نخست نقش کلیدی در اصلاح وضع موجود ترویج و توانمندسازی تولیدکنندگان، ارتقای سطح دانش و مهارت‌های اولیه کشاورزان و روش‌های تولید و در گام‌های بعدی، قرار گرفتن در مسیر کشاورزی تجاری داشته باشند (پورفاتح و سیداسحاقی، ۱۳۹۸، به نقل از آنی و بابا ۲۰۰۹). امروزه نقش و جایگاه رسانه‌ها در حدی است که نمی‌توان زندگی را بدون حضور آن‌ها آن تصور کرد. انسان‌ها در معرض نهادهای رسانه‌ای متولد می‌شوند، می‌اندیشند و دنیا را می‌نگرند به همین دلیل نیز رفتارهای خود را بر اساس الگوهای برگرفته از رسانه‌های گروهی سامان می‌دهند. با جایگاهی که رسانه‌های گروهی و وسایل ارتباطی از تولد تا مرگ در زندگی امروزی بشر پیدا کرده‌اند، می‌توان آن‌ها را در زمره نهادهای اجتماعی دیگر از عوامل عمده مؤثر بر فرآیند پذیرش هنجارها و آموزش‌های اجتماعی

دانست. رسانه‌های جمعی، نقش مهمی در آموزش و تعلیم افراد ایفا می‌کنند (کلانتری و همکاران، ۱۳۹۱). بی‌تردید رسانه‌ها به‌عنوان ابزاری برای پوشش گسترده مخاطبان در کلیه جوامع، بیش از هر وسیله دیگری می‌توانند افکار عمومی را با نوآوری‌های جدید و مفاهیم لازمه توسعه و پیشرفت در این عرصه آشنا سازند؛ نقش رسانه‌ها در ایجاد ارتباط مؤثر و تغییر رفتار مخاطبان می‌تواند بسیار کارساز باشد (تقی پور و همکاران، ۱۴۰۰). رسانه‌ها به دلیل تنوع، گستردگی، سادگی استفاده و نفوذ شدید در زندگی شخصی و فرهنگی اجتماعی نقش برجسته‌ای در انتقال علم عمومی دارند، استفاده از رسانه‌های دیداری-شنیداری همچون تلویزیون، علی‌رغم تاخیر زمانی، اندکی گسترده‌تر و عام‌تر از دیگر ابزارهای رسانه‌ای رواج یافته است (زارعی و همکاران، ۱۳۹۷). در میان رسانه‌های گروهی، تلویزیون یکی از ابزارهای اساسی برای بررسی مسائل اجتماعی، اطلاع‌رسانی، آموزش و شکل‌گیری ارزش‌های اجتماعی به‌شمار می‌رود (کیا و همکاران، ۱۳۹۲). آموزش تلویزیونی از پدیده‌هایی است که تا به حال در بسیاری از کشورها به‌عنوان یک وسیله کمک‌آموزشی به‌کار گرفته شده است؛ عامل مهم و اساسی در موفقیت و اثربخشی برنامه‌های تلویزیون آموزشی در هر کشوری هماهنگی و همگامی با نظام آموزش آن کشور می‌باشد (احدیان و همکاران، ۱۳۸۰). با توجه به اهمیت آموزش در بخش کشاورزی و برای اثربخش نمودن برنامه‌های آموزشی، داشتن الگوی آموزشی مناسب بسیار ضروری و مهم به نظر می‌رسد که در این راه شناسایی و تدوین مؤلفه‌های آموزشی از اهمیت زیادی برخوردار است. برای اینکه برنامه‌های آموزشی کارآمد و اثربخش باشند، می‌بایست شاخص‌های آن به درستی شناسایی گردد و سپس بر مبنای آن الگویی مناسب آموزشی طراحی شود (ایرجی راد، ۱۳۸۸).

ایرجی راد (۱۳۸۸) استدلال می‌کند شاخص‌هایی که در برنامه‌های آموزشی تأثیر می‌گذارند عبارت‌اند از:

- ۱- تدوین نیازهای آموزشی و خلق نیازها
- ۲- تدوین اهداف آموزشی
- ۳- تدوین محتوای آموزشی
- ۴- راهبرد آموزشی و روش‌های نوین آموزش در بخش کشاورزی
- ۵- مدیریت یادگیری و به‌کارگیری منابع آموزشی به‌منظور به‌هنگام نمودن دانش و مهارت کارکنان و بهره‌برداران
- ۶- راهبرد اعتباربخشی، تغییر در شیوه‌های آزمون و به‌کارگیری ارزشیابی مشارکتی در آموزش‌های کارکنان و بهره‌برداران (ایرجی‌راد، ۱۳۸۸).

برای این‌که یک برنامه تلویزیونی موفق و مفید باشد لازم است مواردی ذیل رعایت شوند:

- ❖ محتوای برنامه‌های تلویزیونی باید با محتوای موضوع برنامه‌سازی سازگار باشد؛
- ❖ برنامه‌های تلویزیونی باید مخاطب را با قوانین و مقررات موضوع آشنا کنند؛
- ❖ برنامه باید مخاطب‌محور باشد و با سواد رسانه‌ای مخاطبین همخوانی داشته باشد؛
- ❖ نوع نگرش تلویزیون نسبت به موضوع برنامه‌سازی؛
- ❖ عملکرد موضوع برنامه‌سازی در جامعه نیز با برنامه‌های تلویزیون همسو باشد؛
- ❖ ظرفیت تلویزیون در برنامه‌سازی قوی و برخوردار از شبکه‌های تخصصی باشد؛
- ❖ تلویزیون اهتمام جدی بر انجام تمامی کارکردهای خود داشته باشد؛
- ❖ تعامل دوسویه موضوع برنامه‌سازی و تلویزیون برای برنامه‌سازی موفق در تلویزیون ضروری است (ایمانی و همکاران، ۱۳۹۲).

یکی از بایدهای فعالیت رسانه‌ای، شناخت طبقات و طیف‌های متنوع مخاطبان و نیازها و علایق آنان است. بدیهی است نبود هم‌خوانی میان آنچه رسانه به‌عنوان نیاز

مخاطب عرضه می‌کند با آنچه مخاطب انتظار دارد از رسانه دریافت نماید، منجر به از بین رفتن اعتماد میان رسانه و مخاطب می‌شود (خاشعی و میرحاجی، ۱۳۹۵). در همین راستا گنجی و درویشی (۱۴۰۰)، پژوهشی انجام دادند که نشان داد تلویزیون در رأس نظام ارتباطی باید در برنامه‌سازی، تمام ویژگی‌های فردی، شرایط محیطی و اجتماعی مخاطبان را لحاظ کند و همگام با رسانه‌های جدید به نیازها پاسخ دهد تا مخاطبان حذف نشوند. تلویزیون یک منبع اطلاعاتی برای افراد است و ویژگی‌های یک منبع خبری خوب، دقت، ارتباط، مقرون به صرفه بودن، قابلیت اطمینان، کاربر پسند بودن و کامل بودن است (بنارد و همکاران، ۲۰۱۴). صلواتیان و خوشبیان (۱۳۹۷) در پژوهشی راهبردهای مطلوب برای شبکه‌های تلویزیونی را اعم از "افزایش اعتماد و رضایت مخاطبان نسبت به شبکه‌های استانی"، "ارتقاء جایگاه شبکه‌های هر استان نسبت به شبکه‌های ملی (رسیدن به حداقل رتبه پنجمین شبکه مورد استفاده مخاطبان هر استان)" و "زنده نگه داشتن خرده‌فرهنگ‌های محلی هر استان" دانسته‌اند. همچنین "بازنگری الگوی ساختار سازمانی و بازطراحی شغلی در مراکز"، "تلاش برای افزایش بودجه صدا و سیمای مرکز استان‌ها" و "توجه بیشتر به خواست و میل مخاطبان در چارچوب مصلحت آن‌ها، از طریق دریافت بازخورد و تعامل بیشتر با مخاطبان" سه راهبرد اولویت‌دار شبکه‌های استانی صداوسیما عنوان شده است. نتایج تحقیق بروجردی علوی و رحمتی (۱۴۰۰) نشان داد که در تولید محتوای مناسب برای مخاطب، نه تنها مخاطب مصرف‌کننده پیام است بلکه در نقش تولیدکننده و توزیع‌کننده پیام نیز ظاهر شده است؛ در نهایت هدف نهایی هر سازمان رسانه‌ای اثرگذاری مطلوب و نفوذ در نگرش‌ها است و گرنه تحقق هدف نهایی رسانه تأمین نمی‌شود. مطالعه یحیی و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد که زمان پخش، زبان برنامه، در دسترس بودن آن

در سطح روستاهای کشور است. اما شیوه‌های سنتی برای آموزش به دلیل محدودیت محیط فیزیکی، مرزبان محدود و شمار کشاورزان و بهره‌برداران متقاضی و وجود موضوعات مختلف در بخش کشاورزی و عوامل دیگر که در تحقیقات مختلف درباره آن بحث شده است فرصت آموزش برابر را از کشاورزان و بهره‌برداران فعال بخش کشاورزی گرفته است؛ لذا تلویزیون به‌عنوان رسانه‌ای تصویری در این فرآیند اهمیت مهمی برای توسعه بخش کشاورزی دارد و می‌تواند بخشی از محدودیت‌های آموزشی را برای کشاورزان و بهره‌برداران با تولید محتوا مناسب آموزشی برطرف کند.

با توجه به اهمیت تلویزیون و نقش آن در آموزش مهم است که برنامه‌ای با محتوا مناسب و مخاطب‌محور تولید و پخش شود؛ در همین راستا لازم است شاخص‌های یک برنامه تلویزیونی آموزشی مطلوب شناسایی شود، جمع‌بندی مطالب ارائه شده نشان می‌دهد که ارائه آموزش به خصوص از طریق رسانه‌های مختلف مانند تلویزیون از جایگاه و اهمیت بالایی برخوردار است که این موضوع در مطالعات مختلف داخلی و خارجی مورد توجه قرار گرفته است. همچنین مطالعات مختلف هر یک بر اهمیت یک یا چند متغیر در راستای تدوین برنامه آموزشی مناسب تأکید نموده‌اند، در این بین اما پژوهش‌هایی که به بررسی شاخص‌های یک برنامه تلویزیونی مناسب برای کشاورزان پرداخته باشد، محدود می‌باشد. با توجه به اهمیت بخش کشاورزی در جامعه ایران و جایگاه ویژه آن در توسعه کشور، همچنین ضرورت آموزش کشاورزان در ارتباط با علم روز دنیا و فناوری‌های موجود در بخش کشاورزی، پرداختن به این مهم اهمیتی اجتناب‌ناپذیر دارد. بر این اساس و با توجه به مطالب ارائه شده این پژوهش به شناسایی شاخص‌های یک برنامه مناسب تلویزیونی برای کشاورزان پرداخته است.

و کیفیت انواع خاصی از فناوری‌های کشاورزی تأثیر مثبت و معناداری بر سطح پیگیری این برنامه‌ها توسط کشاورزان دارد. از سوی دیگر به دلایلی چون نداشتن رادیو و یا تلویزیون، نشناختن برنامه‌ها، نداشتن زمان برای دنبال کردن برنامه‌ها، فرستنده محلی نداشتند و در آخر تمایلی نداشتند. بعد از شناخت طبقات و طیف‌های متنوع مخاطبان و ویژگی‌های یک منبع اطلاع‌رسانی و تأثیر این ویژگی‌ها بر پیگیری برنامه‌ها توسط کشاورزان مورد بعدی ارزیابی و رتبه‌بندی شبکه‌های تلویزیونی است به‌طوری که بختیاری (۱۳۹۷) نشان داد یکی از ضرورت‌های اساسی در برنامه‌ریزی و تخصیص منابع، بودجه و امکانات سازمان‌هایی مانند رسانه ملی، وجود سیستم نظارت و ارزیابی است تا با ارائه بازخوردهای به‌موقع، انحرافات عملکردی را در نیل به اهداف سازمانی را برطرف سازد. شناسایی ویژگی‌های یک برنامه آموزشی مناسب سبب بهره‌وری و افزایش کیفیت خدمات و کاهش هدر رفت هزینه‌ها می‌باشد. لذا انجام این پژوهش جهت استفاده بهینه از سرمایه‌ها و منابع لازم برای تهیه و تدوین برنامه‌های آموزشی مناسب توسط سازمان جهاد کشاورزی؛ راهنمایی برای استفاده از ظرفیت کارشناسان و کشاورزان خبره جهت تهیه برنامه‌های آموزشی؛ تهیه و تدوین برنامه‌های هدفمند و مؤثر جهت افزایش دانش و اطلاعات شاغلان بخش کشاورزی و حرکت در راستای توسعه پایدار؛ و ارتقای آگاهی‌های کشاورزی بهره‌برداران و تابع افزایش توانمندی جامعه محلی و بهبود وضعیت معیشت مردم محلی ضروری است.

بررسی مبانی نظری و مطالعات پیشین نشان می‌دهد که تحقق یافتن طرح‌های توسعه نیازمند مشارکت روستاییان است و از سوی دیگر یکی از مهم‌ترین عوامل دستیابی به توسعه کشاورزی، استفاده از دانش فنی روز، جهت افزایش اطلاعات و آگاهی بهره‌برداران و روستاییان

روش‌شناسی

این پژوهش، به لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ دیدمان به صورت آمیخته (کیفی-کمی) می‌باشد. جامعه‌ی مورد مطالعه در بخش کیفی، افراد خبره در زمینه تدوین برنامه و آشنا به محیط روستا در سازمان صدا و سیما (چهار تن)، سازمان جهاد کشاورزی (بخش ترویج و آموزش کشاورزی شش تن)، اعضای هیأت علمی در دانشگاه با تخصص‌های رسانه، ارتباطات و ترویج و آموزش کشاورزی (چهار تن) و مددکاران ترویجی (۲۲ تن) بودند. نمونه‌گیری به صورت هدفمند و با فن گلوله‌برفی انجام شد. روش گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختارمند بود و پرسش‌هایی شامل زمان مناسب پخش، محتوای مناسب، شیوه برنامه‌ریزی، قالب‌های مناسب پخش برنامه مطرح شد. این پرسش‌ها در حین مصاحبه به سوالات ریزتری تقسیم شدند. نمونه‌گیری تا زمان اشباع داده‌ها یعنی عدم استخراج و ظهور مفهوم جدید از داده‌ها ادامه پیدا کرد. از مصاحبه نوزدهم تکرار در داده‌های دریافتی مشاهده گردید اما جهت اطمینان تا مصاحبه بیست و سوم ادامه یافت. برای اطمینان از حفظ تمام مکالمات مشارکت‌کنندگان، کلیه مصاحبه‌ها ضبط گردید. هر مصاحبه به‌طور متوسط ۴۵ دقیقه به‌طول انجامید. قبل از انجام مصاحبه مکان و مدت زمان مصاحبه با پاسخگویان هماهنگ گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از دو مرحله کدگذاری باز و محوری با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA انجام شد. قابلیت اعتماد داده‌ها از طریق اعتبارپذیری (از طریق خودبازبینی محقق در طی فرآیند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها)، انتقال‌پذیری (از طریق توسعه و توصیف غنی از مجموعه داده‌های مطالعه در طول مرحله گردآوری داده‌ها) و تأییدپذیری (نگهداری داده‌های خام و کلیه یادداشت‌ها، اسناد و ضبط شده‌ها برای بازبینی‌های بعدی) مورد تأیید قرار گرفت. به‌منظور تعیین میزان توافق و ارزیابی روایی هر شاخص از نگاه پاسخگویان،

پیش از تدوین مدل، از دو ضریب نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده شد. به این صورت که ابتدا پرسشنامه‌ای دو وجهی در ۱۶ گویه بر مبنای یافته‌ها (زیر مقوله‌های اکتشافی از مصاحبه‌ها) تهیه شد. برای تعیین CVR از پاسخگویان خواسته شد که هر شاخص را بر مبنای طیف سه قسمتی (ضروری است، سودمند است اما ضروری نیست و ضرورتی ندارد، هر یک با وزن‌های ۰، ۱ و ۲) بررسی کنند. سپس مقدار CVR بر اساس فرمول زیر محاسبه شد.

$$CVR = \frac{n_E - N/2}{N/2}$$

در فرمول اشاره شده n_E تعداد افرادی است که گزینه‌ی ضروری است را انتخاب کرده‌اند و N شمار کل پاسخگویان می‌باشد.

برای تعیین CVI، سه معیار سادگی، مرتبط بودن و وضوح به صورت یک مقیاس چهار قسمتی (غیرمرتبط، تاحدودی مرتبط، مرتبط و کاملاً مرتبط، با وزن‌های ۰، ۱، ۲ و ۳) برای هر یک از گویه‌ها بررسی گردید و امتیاز CVI به‌وسیله انباشت امتیازهای موافق برای هر گویه که رتبه مرتبط و کاملاً مرتبط کسب کرده‌اند، تقسیم بر تعداد کل پاسخگویان شد. شمار ۱۴ نفر از پاسخگویان مرحله قبل، حاضر به همکاری برای توافق‌سنجی در این مرحله شدند. بر این اساس گویه‌ها و زیر مقوله‌هایی که دست کم میزان CVR آن‌ها برابر با ۰/۷۶ و همچنین CVI آن‌ها برابر با ۰/۸۲ بودند، انتخاب شدند. به این معنی که پاسخگویان توافق لازم را از نظر میزان هماهنگی محتوایی روی این مؤلفه‌ها داشتند (لاوشه، ۱۹۷۵). سپس بر مبنای نمره‌های به دست آمده کدگذاری گزینشی انجام شد. کدگذاری گزینشی نحوه پیوند مؤلفه‌های تعیین شده در فرآیند مصاحبه و تأیید شده توسط خبرگان را بر اساس دو شاخص CVR و CVI را در ساختار مدل مشخص می‌سازد (لاوشه، ۱۹۷۵).

تصادفی انتخاب شدند. در نهایت به تناسب حجم نمونه و تعداد کشاورزان هر روستا، اعضای نمونه در هر یک از روستاهای منتخب به صورت تصادفی مشخص شدند. به منظور بررسی روایی و پایایی پرسشنامه‌ها علاوه بر بررسی گویه‌های پرسشنامه توسط اعضای هیأت علمی و تیم پژوهش، از روایی همگرا، پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. آلفای کرونباخ، شاخصی برای بررسی پایایی و در معادلات ساختاری نیز جهت برازش و بررسی پایایی شاخصی مهم می‌باشد، اما جهت بررسی پایایی، معیار دیگری نیز وجود دارد که نسبت به روش سنتی محاسبه آلفای کرونباخ برتری‌هایی دارد که به آن پایایی ترکیبی گفته می‌شود (CR). ارجحیت پایایی ترکیبی در آن است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه بر اساس همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌گردد. در نتیجه برای سنجش بهتر پایایی از هر دو روش استفاده می‌شود. روایی همگرا نیز روش دیگری جهت بررسی و سنجش برازش مدل اندازه‌گیری می‌باشد. فورنل و لارکر (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱)، استفاده از متوسط واریانس استخراج شده را به عنوان معیاری جهت بررسی اعتبار همگرا پیشنهاد نمودند. به منظور پایایی پرسشنامه‌های محقق ساخته از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. استفاده از این روش برای برآورد پایایی، به عنوان همسانی درونی اجزای اصلی ابزار تحقیق، بیش از روش‌های دیگر متداول است. همان‌گونه که جدول ۲ نشان می‌دهد مقادیر مربوط به هر دو شاخص آلفای کرونباخ و CR در سطح مطلوب و قابل قبولی می‌باشند (بالاتر از ۰/۷) که نشان دهنده پایایی مناسب و قابل قبول مدل می‌باشد. مقدار متوسط واریانس استخراج شده برای متغیرهای پنهان نیز بالاتر از ۰/۵ است، در نتیجه روایی همگرایی مدل‌های اندازه‌گیری نیز مطلوب می‌باشد.

برای محاسبه پایایی مصاحبه با روش توافق درون موضوعی دوکدگذار، از یکی از پاسخگویان درخواست شد تا به عنوان کدگذار ثانویه در پژوهش مشارکت کند. پژوهشگر به همراه همکار پژوهش چهار مصاحبه را بررسی کردند که درصد توافق درون موضوعی که به عنوان شاخص پایایی تحلیل کیفی به کار می‌رود با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد (خواستار، ۲۰۰۸).

$$\text{درصد توافق} = \frac{2 \times \text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} \times 100$$

جدول ۱: محاسبه پایایی بین دو کدگذار در مصاحبه‌های تحلیل شده

ردیف	شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی بین دو کدگذار
۱	۱۷	۱۴	۱۱	۲	۸۱/۵۴
۲	۴	۲۱	۱۶	۴	۸۳/۱۷
۳	۹	۷	۵	۳	۸۶/۱۹
۴	۱۱	۵	۳	۱	-
کل	۲۱	۱۸	۱۰	۸۴/۳۶	-

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد پایایی بین دو کدگذار برای مصاحبه‌های مورد بررسی در پژوهش ۸۴/۳۶ درصد است. با توجه به اینکه میزان پایایی بیشتر از ۶۰ درصد است، قابلیت پایایی کدگذاری‌ها مورد تأیید است. در بخش کمی پژوهش داده‌های گردآوری شده از متن مصاحبه‌ها به صورت پرسشنامه در شمار طیف لیکرت پنج قسمتی (۱-خیلی کم، ۵-خیلی زیاد) تنظیم شد. جامعه‌ی آماری بخش کمی پژوهش کشاورزان شهرستان کرمانشاه به تعداد ۲۴۳۹۱ نفر بودند (N=۲۴۳۹۱) که ۳۷۸ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای با انتساب متناسب با استفاده از جدول کرجسی و مورگان (کرجسی و مورگان ۱۹۷۰) انتخاب شدند. از دهستان سرفیروزآباد ۱۲ روستا، میان دربند ۱۱ روستا، ماهیدشت ۸ و هفت آشیان ۳ روستا به صورت کاملاً

جدول ۲- روایی همگرا، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ

متغیرهای مکنون	(AVE>0/5)	(CR>0/7)	(Alpha>0/7)
استمرار در پخش برنامه	۰/۶۴	۰/۷۶	۰/۷۱
ارائه برنامه در قالب‌های متفاوت مبتنی بر تعامل و بازخورد	۰/۵۹	۰/۸۴	۰/۸۲
استفاده از شیوه‌های مناسب جذب مخاطب	۰/۵۵	۰/۸۷	۰/۷۷
تأکید بر محتوای متناسب در برنامه‌های تلویزیونی آموزشی کشاورزی	۰/۶۷	۰/۷۸	۰/۷۴
توجه به عناصر مؤثر فرآیند آموزشی	۰/۷۱	۰/۸۲	۰/۷۵
برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در تولید برنامه آموزشی	۰/۵۸	۰/۷۳	۰/۸۱

از نظر فورنل و لارکر، روایی همگرا در سطحی قابل قبول است که میزان متوسط واریانس استخراج شده برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. در نرم‌افزار بررسی این موضوع به‌وسیله ماتریسی حاصل می‌شود که خانه‌های آن حاوی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و جذر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است (جدول ۳). همان‌گونه که جدول نشان می‌دهد جذر متوسط واریانس استخراج شده در قطر اصلی از همبستگی میان متغیرهای مکنون بیشتر است که این امر نشان‌دهنده روایی همگرای مناسب مدل می‌باشد. برای بررسی روابط بین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای مکنون از مدل‌سازی معادلات ساختاری، با نرم‌افزار Smart PLS^۴ استفاده شد.

جدول ۳- همبستگی بین متغیرهای مکنون و AVE

متغیرهای مکنون	استمرار در پخش برنامه	ارائه برنامه در قالب‌های متفاوت مبتنی بر تعامل و بازخورد	استفاده از شیوه‌های مناسب جذب مخاطب	تأکید بر محتوای متناسب در برنامه‌های تلویزیونی آموزشی کشاورزی	توجه به عناصر مؤثر فرآیند آموزشی	برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در تولید برنامه آموزشی
استمرار در پخش برنامه	۰/۸۷۵	-	-	-	-	-
ارائه برنامه در قالب‌های متفاوت مبتنی بر تعامل و بازخورد	۰/۶۱۸	۰/۷۶۸	-	-	-	-
استفاده از شیوه‌های مناسب جذب مخاطب	۰/۶۷۰	۰/۶۵۵	۰/۸۵۰	-	-	-
تأکید بر محتوای متناسب در برنامه‌های تلویزیونی آموزشی کشاورزی	۰/۵۶۵	۰/۷۲۰	۰/۷۳۰	۰/۶۷۰	-	-
توجه به عناصر مؤثر فرآیند آموزشی	۰/۵۷۰	۰/۵۲۰	۰/۵۶۰	۰/۴۶۰	۰/۵۶۵	-
برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در تولید برنامه آموزشی	۰/۴۸۰	۰/۴۷۰	۰/۶۴۰	۰/۵۳۰	۰/۴۸۰	۰/۶۳۰

یافته‌ها

در مرحله کدگذاری باز ۳۸ مفهوم شناسایی شد که بر اساس بیشترین فراوانی پاسخ‌ها، مفاهیم استخراج شده در جدول مشخص گردیده است و به هر یک کدهایی با نام R, T, B, M, S و اختصاص یافت. مرحله بعد کدگذاری محوری بود. در کدگذاری محوری مجموعه‌ای از مفاهیم بر محور یک مقوله (شاخص)، گروه‌بندی و به‌صورت طاق‌وار پوشانده می‌شوند و مقولات مختلف را تشکیل می‌دهند (جدول ۴). در این مرحله باید مقوله‌ها در پرتو داده‌های واقعی پالایش یابند و ارتباط آن‌ها با یکدیگر مشخص شود. این اقدامات در مرحله کدگذاری محوری انجام می‌شود. در این مرحله طبقات جامع و مانع تشکیل گردید و متناسب با بار مفهومی جمله‌های هر طبقه،

مفهوم‌سازی صورت گرفت. طبقه‌های ایجاد شده شامل شش شاخص کلیدی استمرار در پخش برنامه، ارائه برنامه در قالب‌های متفاوت مبتنی بر تعامل و بازخورد، استفاده از شیوه‌های مناسب جذب مخاطب، تأکید بر محتوای متناسب در برنامه‌های تلویزیونی، توجه به عناصر مؤثر فرآیند آموزشی و برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در تولید برنامه آموزشی می‌باشند که مفاهیم مرتبط با هر شاخص در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴- نتایج حاصل از کدگذاری باز و محوری

کد مرتبط	فراوانی	مفاهیم	مقوله فرعی	مقوله اصلی (شاخص)
S1	۴	زمان پخش مناسب	زمان‌بندی مطلوب در پخش	استمرار در پخش برنامه
S2		مدت مناسب برنامه		
S3		پخش به موقع	مطلوبیت پخش	
S4		پخش منظم و مستمر		
B1	۷	پوشش زنده	رابطه دوسویه و گفتگو محوری	ارائه برنامه در قالب‌های متفاوت مبتنی بر تعامل و بازخورد
B2		گفتگو کارشناس و کشاورز farmer		
B3		ارتباط کشاورز و برنامه		
B4		مصاحبه با بهره‌بردار	رویکرد مصاحبه محوری	
B5		مصاحبه با افراد موفق		
B6		استفاده از افراد باتجربه	استفاده از ظرفیت افراد و گروه‌ها در برنامه‌سازی	
B7		استفاده از افراد موفق		
M1	۴	تناسب با مؤلفه‌های بومی-قومی استان	تناسب فرهنگی	استفاده از شیوه‌های مناسب جذب مخاطب
M2		بهره‌گیری از گویش محلی		
M3		توصیه کشاورزان نمونه به تماشای برنامه	تبلیغ برنامه از طریق رهبران محلی	
M4		توصیه رهبران محلی به تماشای برنامه		
T1	۱۳	تناسب برنامه با سطح سواد مخاطبان	تولید محتوای متناسب با ویژگی‌های مخاطبان	تأکید بر محتوای متناسب در برنامه‌های تلویزیونی آموزشی کشاورزی
T2		مشخص و روان بودن محتوا برنامه	انتخاب محتوای متناسب با مسائل روز کشاورزی	
T3		گویایی و روشنی هدف برنامه	محتوای متناسب با اطلاعات بازاریابی	
T4		انتقال‌دهنده واقعیت‌های بخش کشاورزی		
T5		گفتگو درباره مشکلات بخش کشاورزی	محتوای متناسب با اطلاعات بازاریابی	
T6		آگاهی در مورد اطلاعات بازار و قیمت نهاده‌ها قبل از کشت		
T7		آگاهی در مورد اطلاعات بازار و قیمت نهاده‌ها بعد از کشت	محتوای متناسب با روش‌های کاشت، داشت و برداشت محصولات	
T8		تولید برنامه در مورد کاشت، داشت و برداشت محصولات		
T9		تولید برنامه در مورد روش کشت صیفی جات	محتوای متناسب با ارزش اقتصادی بالا	
T10		تولید برنامه در مورد کاشت و فرآوری گیاهان دارویی		
T11		تولید برنامه در مورد کاشت، داشت و برداشت سبزی سالم	محتوای متناسب با کشاورزی پایدار	
T12		شیوه‌های نگهداری سیستم‌های آبیاری تحت فشار		
T13		حاصلخیزی خاک کشاورزی		

ادامه جدول ۴- نتایج حاصل از کدگذاری باز و محوری

کد مرتبط	فراوانی	مفاهیم	مقوله فرعی	مقوله اصلی (شاخص)
A1		استفاده از وسایل آموزشی		
A2		ضبط برنامه در محیط واقعی کشاورزان	سیستم اطلاع رسانی اثربخش	
A3	۶	استفاده از وسایل آموزشی	روش های مناسب انتقال	توجه به عناصر مؤثر
A4		ضبط برنامه در محیط واقعی کشاورزان	مفاهیم	فرآیند آموزشی
A5		توجه به عملکرد		
A6		توجه به نظر مخاطب	سیستم ارزشیابی کارآمد	
R1		ارتقای کیفیت تصویر برداری		
R2	۴	الگویی از برنامه سازی تلویزیونی کشورهای دیگر	برنامه ریزی فنی	برنامه ریزی و سرمایه گذاری در
R3		بهره گیری از نیروی کار متخصص		
R4		سرمایه گذاری برای برنامه با کیفیت و به روز	سرمایه گذاری مالی و انسانی	تولید برنامه آموزشی

آن اشاره داشتند و از دلایل آن نیز به دو زیرطبقه تناسب فرهنگی و تبلیغ برنامه از طریق رهبران محلی پرداختند. از دیدگاه پاسخگویان برنامه باید با مؤلفه های بومی- قومی استان تناسب داشته باشد و از گویش محلی نیز در برخی از موارد استفاده کند؛ برای پربازدید شدن برنامه از توصیه های کشاورزان نمونه و رهبران محلی جهت تبلیغ برنامه استفاده کنند.

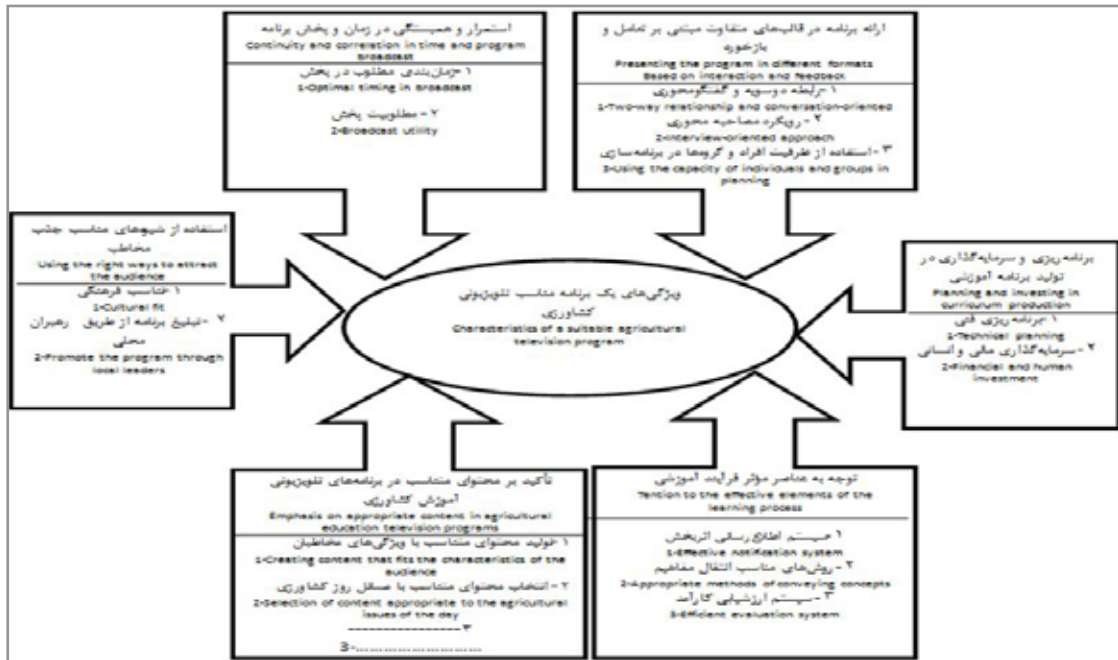
تأکید بر محتوای متناسب در برنامه های تلویزیونی آموزشی کشاورزی از شاخص های دیگری بود که پاسخگویان به آن اشاره نمودند و دارای پنج زیرطبقه، تولید محتوای متناسب با ویژگی های مخاطبان، انتخاب محتوای متناسب با مسائل روز کشاورزی، محتوای متناسب با اطلاعات بازاریابی، محتوای متناسب با روش های کاشت، داشت و برداشت محصولات با ارزش اقتصادی بالا و محتوا متناسب با کشاورزی پایدار بود. پاسخگویان معتقد بودند که برنامه باید به صورت مشخص و خیلی روان باشد که بتواند با سطح سواد مخاطبان همسو باشد و کشاورز از درک برخی مطالب عاجز نباشد. از مشکلات بخش کشاورزی بیشتر صحبت به میان آید و مطالبی که ارائه می شوند واقعیات کشاورزی را انتقال دهد و هدف برنامه واضح و روشن باشد.

در طبقه مربوط به شاخص استمرار در پخش برنامه، پاسخگویان دو زیرطبقه، زمان بندی مطلوب در پخش و مطلوبیت پخش را شناسایی کردند. از دیدگاه آنان برنامه ای مناسب است که ساعت نه شب به بعد پخش شود و در زمان اوقات فراغت کشاورز باشد و مدتی که به این برنامه اختصاص داده می شود؛ ۳۰ دقیقه باشد نه خیلی طولانی و نه خیلی کوتاه باشد.

مورد بعدی که پاسخگویان درباره آن گفتگو کردند، ارائه برنامه در قالب های متفاوت مبتنی بر تعامل و بازخورد بود که سه زیرطبقه ای: رابطه دوسویه و گفتگو محوری، رویکرد مصاحبه محوری و استفاده از ظرفیت افراد و گروه ها در برنامه سازی در آن قرار گرفت. پاسخگویان باور داشتند که یک برنامه تلویزیونی آموزشی باید به صورت زنده پخش شود و کشاورز بتواند با کارشناس برنامه ارتباط برقرار کند و سؤالات خود را بیان کند و همچنین با خود برنامه تعامل داشته باشد که اگر امکان ارتباط با کارشناس نبود صحبت های خود را در قالب پیام رسان ها بیان کند و پاسخ بگیرد.

استفاده از شیوه های مناسب جذب مخاطب ویژگی دیگری از برنامه مطلوب تلویزیونی بود که پاسخگویان به

توجه به عناصر مؤثر فرآیند آموزشی از دیگر شاخص‌ها بود که دارای سه زیرطبقه سیستم اطلاع‌رسانی اثربخش، روش‌های مناسب انتقال مفاهیم و سیستم ارزشیابی کارآمد بود. آخرین شاخص، برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در تولید برنامه آموزشی بود که شناسایی شد و دارای دو زیر طبقه برنامه‌ریزی فنی و سرمایه‌گذاری مالی و انسانی بود (شکل ۱).

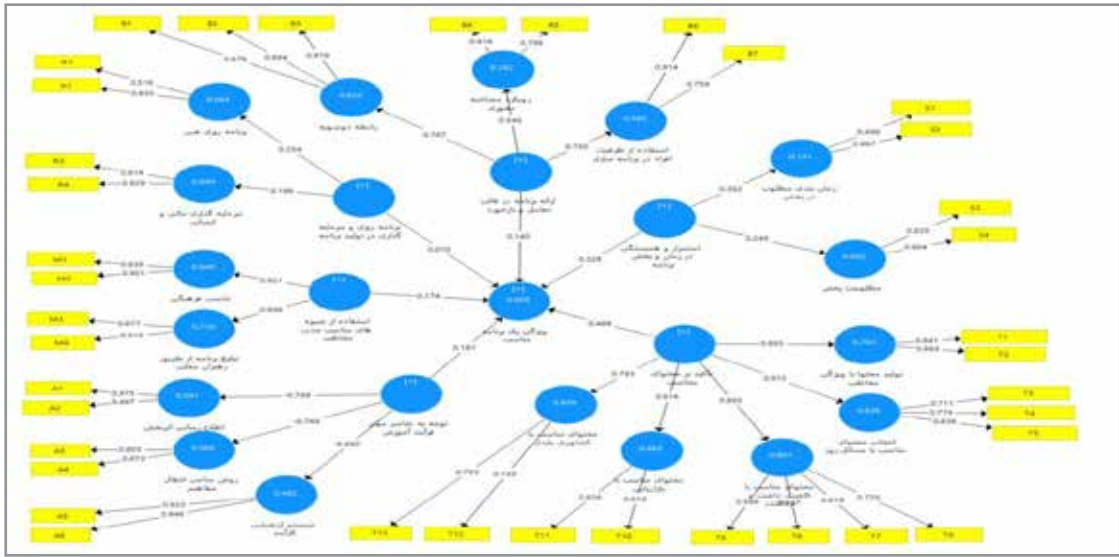


نمودار ۱- الگوی حاصل از بخش کیفی پژوهش در ارتباط با شاخص‌های کلیدی تأثیرگذار بر یک برنامه مناسب آموزشی تلویزیونی

آزمون مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

به منظور سنجش برازش مدل اندازه‌گیری از پایایی ترکیبی، روایی همگرا (جدول ۲) و بار عاملی استفاده شد. مقدار بار عاملی بین صفر و یک است، چنانچه بار عاملی کمتر از ۰/۴ باشد رابطه ضعیف است و از آن صرف‌نظر می‌شود، بار عاملی بین ۰/۴ تا ۰/۶ قابل قبول است و چنانچه بار عاملی بزرگتر از ۰/۶ باشد مطلوب و قابل قبول است (کلاين، ۱۹۹۴). همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد مقوله‌ها دارای مقدار بارعاملی قابل قبولی می‌باشند (نمودار ۲).

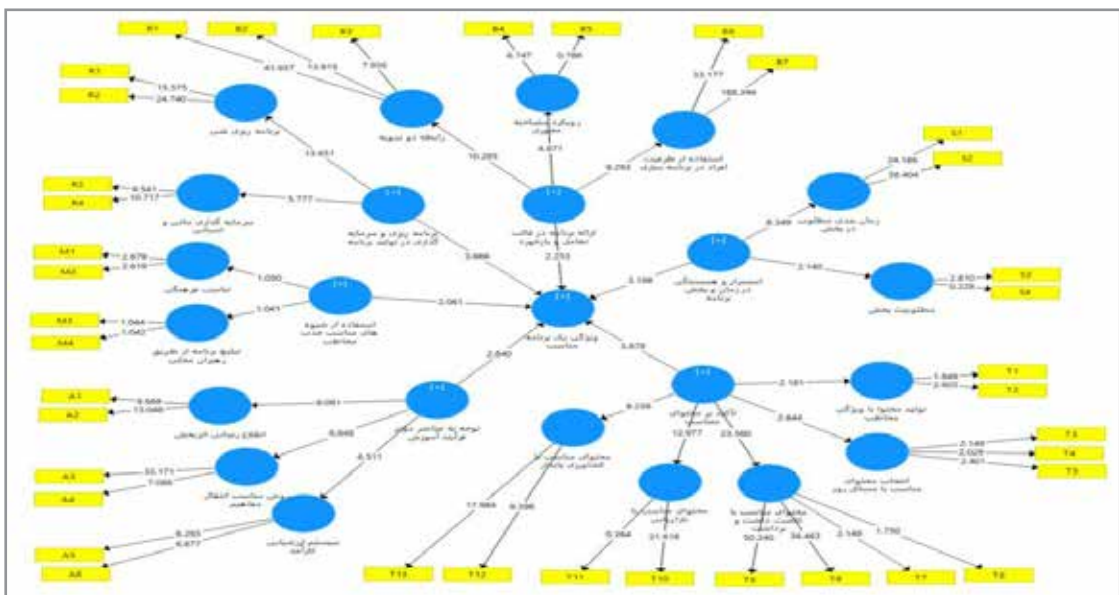
به منظور اعتبارسنجی الگوی حاصل از ویژگی‌های یک برنامه‌ی آموزشی مناسب تلویزیونی از روش تحلیل مسیر با استفاده نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد. مدل معادله‌های ساختاری به‌طور کلی دارای دو بخش است: الف) مدل اندازه‌گیری و ب) مدل ساختاری. در مدل اندازه‌گیری تلاش می‌شود که از بین نشانگرهای مورد استفاده برای ارزیابی متغیرهای پنهان بهترین آن‌ها برای ورود به معادله‌ی ساختاری انتخاب شوند. به عبارت دیگر، در این مرحله نوعی غربالگری در میان نشانگرها صورت می‌گیرد و روایی و پایایی مدل ساختاری از این طریق بالاتر می‌رود. در مدل ساختاری، روابط بین متغیرها و فرضیه‌های پژوهش مورد ارزیابی و تفسیر قرار می‌گیرند. در ادامه این دو بخش به ترتیب مورد بررسی قرار می‌گیرد.



نمودار ۲- مدل پژوهش با ضرایب استاندارد شده

عامل‌ها و در نتیجه تأیید تأثیر مؤلفه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۰/۹۵ است و اگر بیشتر از ۲/۵۸ باشد در سطح ۰/۰۱ معنادار می‌باشد (داوری و رضازاده، ۲۰۱۲). با توجه به جدول ۵ و نمودار ۳ می‌توان گفت از بین شش شاخص مورد بررسی، مقدار t-value تمامی آن‌ها بیش از ۱/۹۶ می‌باشد. در نتیجه این شاخص که از سوی صاحب‌نظران معرفی شده است به عنوان ویژگی مطلوب یک برنامه توزیونی از سوی کشاورزان مورد تأیید می‌باشد.

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری نوبت به برازش مدل عاملی تأییدی پژوهش می‌رسد. بخش مدل عاملی تأییدی بر خلاف مدل‌های اندازه‌گیری، تنها عامل‌های پنهان و روابط بین آن‌ها را بررسی می‌کند. در ادامه به بررسی شاخص‌های برازش مدل ساختاری پرداخته می‌شود. اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معنی داری t یا همان آزمون t-value می‌باشد. در صورتی که مقدار این اعداد ۱/۹۶ بیشتر باشد، نشان از صحت رابطه‌ای بین



نمودار ۳- مقدار آماره t و ضریب رگرسیونی برای سنجش برازش مدل ساختاری

جدول ۵- خلاصه خروجی نرم‌افزار جهت بررسی ویژگی‌های یک برنامه تلویزیونی مناسب

نتیجه	سطح معناداری	t	β	تاثیر
تأیید شد	۰/۰۰۱	۳/۲۰۳	۰/۳۲۸	استمرار در پخش برنامه -> ویژگی یک برنامه تلویزیونی مناسب
تأیید شد	۰/۰۱۱	۲/۵۴۰	۰/۱۴۰	ارائه برنامه در قالب‌های متفاوت مبتنی بر تعامل و بازخورد -> ویژگی یک برنامه تلویزیونی مناسب
تأیید شد	۰/۰۲۶	۲/۲۳۱	۰/۱۷۴	استفاده از شیوه‌های مناسب جذب مخاطب -> ویژگی یک برنامه تلویزیونی مناسب
تأیید شد	۰/۰۰۰	۴/۲۰۴	۰/۴۸۹	تأکید بر محتوای متناسب -> ویژگی یک برنامه تلویزیونی مناسب
تأیید شد	۰/۰۰۲	۳/۰۵۶	۰/۱۸۱	توجه به عناصر مؤثر فرآیند آموزشی -> ویژگی یک برنامه تلویزیونی مناسب
تأیید شد	۰/۰۰۰	۳/۹۳۷	۰/۰۱۰	برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری -> ویژگی یک برنامه تلویزیونی مناسب

ضریب تعیین معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری به کار می‌رود و نشان از تأییدی دارد که یک عامل برون‌زا یا مستقل بر یک عامل درون‌زا یا وابسته می‌گذارد و دارای سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان ملاک برای مقادیر، ضعیف، متوسط و قوی به کار برده می‌شود. مقدار R^2 تن‌ها برای مناسب مدلی ساختاری را تأیید می‌کند (جدول ۶).

جدول ۶- مقدار ضریب تعیین متغیرهای مکنون

متغیرهای مکنون	R^2
استمرار در پخش برنامه	-
ارائه برنامه در قالب‌های متفاوت مبتنی بر تعامل و بازخورد	-
استفاده از شیوه‌های مناسب جذب مخاطب	-
تأکید بر محتوای متناسب در برنامه‌های تلویزیونی آموزشی کشاورزی	-
توجه به عناصر مؤثر فرآیند آموزشی	-
برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در تولید برنامه آموزشی	-
ویژگی یک برنامه آموزشی مناسب	۰/۴۸۸

معیار Q^2 قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند و لازم است که در مورد تمامی عامل‌های وابسته محاسبه گردد. چنانچه مقدار Q^2 در مورد یک عامل صفر یا کمتر از صفر باشد نشان می‌دهد که رابطه بین عامل‌های دیگر مدل و آن عامل وابسته به خوبی تبیین نشده است. Q^2 دارای سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵، و ۰/۳۲ می‌باشد که نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی عامل یا عامل‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد (جدول ۷).

جدول ۷- مقدار Q^2 متغیرهای مکنون

متغیرهای مکنون	SSO	SSE	R^2
استمرار در پخش برنامه	۲۰۰	۳۰۰	-
ارائه برنامه در قالب‌های متفاوت مبتنی بر تعامل و بازخورد	۱۸۰	۱۶۵	-
استفاده از شیوه‌های مناسب جذب مخاطب	۱۸۰	۱۷۶	-
تأکید بر محتوای متناسب در برنامه‌های تلویزیونی آموزشی کشاورزی	۳۲۰	۲۶۷/۴۵۴	-

ادامه جدول ۷- مقدار Q^۲ متغیرهای مکنون

متغیری‌های مکنون	SSO	SSE	R ^۲
توجه به عناصر مؤثر فرآیند آموزشی	۲۴۰	۱۷۳/۱۶۹	-
برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در تولید برنامه آموزشی	۱۲۰	۸۵/۲۰۴	-
ویژگی یک برنامه آموزشی مناسب	۲۶۵	۲۵۵/۳۲۰	۰/۲۲۶

پژوهش به منظور بررسی برازش مدل کلی، از معیار نکویی برازش (GOF) استفاده شد، این شاخص، مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی و متوسط ضرایب تعیین است. مقادیر ۰/۳۶، ۰/۲۵ و ۰/۰۱ به ترتیب قوی، متوسط و ضعیف برازش توصیف شده آزمون GOF برای متغیرهای پژوهش در جدول ۸ نشان داده شده است. همچنین شاخص برازش مدل کلی ۰/۴۴ به دست آمد که میزان مناسبی را برای مدل نشان می‌دهد.

SSO: جمع مقادیر مربع مربوط به سؤالات SSE: جمع مربع مقادیر خطا در پیش‌بینی سؤالات عامل وابسته همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود این معیار برای هر عامل درون‌زا در حد متوسط می‌باشد که نشان می‌دهد عامل‌های برون‌زا در پیش‌بینی عامل‌های وابسته مناسب هستند و برازش مناسب مدل ساختاری را تأیید می‌کند. پس از برازش بخش اندازه‌گیری و ساختاری مدل

جدول ۸- مقدار GOF متغیرهای مکنون

متغیری‌های مکنون	ضریب تعیین	مقادیر اشتراکی
استمرار در پخش برنامه	-	۰/۹۶۸
ارائه برنامه در قالب‌های متفاوت مبتنی بر تعامل و بازخورد	-	۰/۸۵۳
استفاده از شیوه‌های مناسب جذب مخاطب	-	۰/۸۴۲
تأکید بر محتوای متناسب در برنامه‌های تلویزیونی آموزشی کشاورزی	-	۰/۷۵۸
توجه به عناصر مؤثر فرآیند آموزشی	-	۰/۹۲۰
برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در تولید برنامه آموزشی	-	۰/۷۷۰
ویژگی یک برنامه آموزشی مناسب	۰/۳۸۸	۰/۷۴۰
میانگین	۰/۴۸۸	۰/۸۰۷

$$GOF = \sqrt{0.830 * 0.488} = 0.64$$

مخاطبان، انتخاب محتوای متناسب با مسائل روز کشاورزی، محتوای متناسب با اطلاعات بازاریابی، محتوای متناسب با روش‌های کاشت، داشت و برداشت محصولات با ارزش اقتصادی بالا و محتوا متناسب با کشاورزی پایدار بود که تمامی این زیر طبقات توسط کشاورزان نیز به‌عنوان ویژگی‌های مطلوب مورد تأیید قرار گرفتند. همچنین این شاخص و زیر طبقات مرتبط با آن دارای

با توجه به مقدار به دست آمده برای GOF می‌توان گفت که مدل از برازش مناسبی برخوردار است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

تأکید بر محتوای متناسب در برنامه‌های تلویزیونی آموزشی کشاورزی اولین شاخص از ویژگی‌های یک برنامه مناسب تلویزیونی کشاورزی بود که دارای ۵ زیرشاخص تولید محتوای متناسب با ویژگی‌های

اساسی در برنامه‌ریزی و تخصیص منابع، بودجه و امکانات سازمان‌هایی مانند رسانه ملی، وجود سیستم نظارت و ارزیابی است تا با ارائه بازخوردهای به موقع، انحرافات عملکردی را در نیل به اهداف سازمانی را برطرف سازد (بختیاری ۱۳۹۷). محتوای متناسب با روش‌های کاشت، داشت و برداشت محصولات با ارزش اقتصادی بالا از دیگر مفاهیم بدست آمده تحقیق حاضر است که آموزش به موقع و مرتبط با کاشت، داشت و برداشت محصولات اقتصادی، کشاورزان را تشویق به کشت و جلوگیری از واردات می‌کند. محتوای برنامه از بازترین مشخصه در تقویت عملکرد یک برنامه آموزشی مطلوب است و توجه هرچه بیشتر به این موضوع می‌تواند در اثربخشی برنامه بر مخاطب مؤثر باشد.

برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در تولید برنامه آموزشی یکی دیگر از شاخص‌های یک برنامه تلویزیونی مطلوب از دیدگاه صاحب‌نظران پاسخگو بود که توسط کارشناسان مورد تأیید قرار گرفت. این شاخص دارای دو زیرشاخص، برنامه‌ریزی فنی و سرمایه‌گذاری مالی و انسانی بود که هر دو شاخص آن توسط کشاورزان نیز مورد تأیید قرار گرفت. چهار مفهوم این شاخص شامل: ارتقای کیفیت تصویربرداری، الگوگیری از برنامه‌سازی تلویزیونی کشورهای دیگر، بهره‌گیری از نیروی کار متخصص و سرمایه‌گذاری برای برنامه با کیفیت و به‌روز بود. توسعه نیاز به فرصت‌های آموزشی فناوری اطلاعات و ارتباطات، زیرساخت‌ها، منابع مالی و پشتیبان فنی برای افزایش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات دارد (آرنال و همکاران ۲۰۲۰). طبق نتایج پهماسبی و مظفری (۱۴۰۰)، رسانه‌ها در چگونگی و پیشرفت بخش‌های مختلف اقتصادی، به‌خصوص بخش کشاورزی نقش گسترده‌ای دارند. تهیه، تدوین و پخش برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی کشاورزی یکی از مهمترین اقدامات برای آموزش و به‌سازی منابع انسانی، نوعی سرمایه‌گذاری

۱۳ مفهوم: تناسب برنامه با سطح سواد مخاطبان، مشخص و روان بودن محتوا برنامه، گویایی و روشنی هدف برنامه، انتقال‌دهنده واقعیت‌های بخش کشاورزی، گفتگو درباره مشکلات بخش کشاورزی، آگاهی در مورد اطلاعات بازار و قیمت نهاده‌ها قبل از کشت، آگاهی در مورد اطلاعات بازار و قیمت نهاده‌ها بعد از کشت، تولید برنامه در مورد کاشت، داشت و برداشت محصولات، تولید برنامه در مورد روش کشت صیفی‌جات، تولید برنامه در مورد کاشت و فرآوری گیاهان دارویی، تولید برنامه در مورد کاشت، داشت و برداشت سبزی سالم، شیوه‌های نگهداری سیستم‌های آبیاری تحت فشار و حاصلخیزی خاک کشاورزی بود که توسط صاحب‌نظران مورد اشاره قرار گرفت. زمانی که یک برنامه تولید می‌شود باید ابتدا به این موضوع توجه داشت که بین محتوا و سطح سواد مخاطب تناسب وجود داشته باشد که مخاطب درک بهتری از ماجرا داشته باشد. محتوای مناسب با بازاریابی از دیگر مفاهیم بدست آمده در تحقیق حاضر است. تولید برنامه در ارتباط با بازاریابی به بهره‌برداران کمک می‌کند که اطلاعات مفیدی دریافت، و طبق آن عمل کنند؛ کشاورزان دارای طیف گسترده‌ای از نیازهای اطلاعاتی از جمله اطلاعات در مورد بازاریابی، شرایط آب و هوایی، اعتبار یا وام کشاورزی، بذر جدید، روش ذخیره‌سازی، روش‌های کاشت، بیماری‌ها و کنترل آفات و در دسترس بودن آفت‌کش‌ها هستند (بنارد و همکاران ۲۰۱۴). مراحل تولید برنامه‌ها، پیش‌تولید و پس‌تولید، به واسطه محتوای برنامه، ارتباط مثبت و معناداری با نگرش مخاطبان دارند (زارعی و همکاران، ۱۳۹۷). مدودوا (۲۰۲۱)، هم بیان داشت می‌توان اطمینان حاصل کرد، آموزش به تعادل رسیدن بین بازار کار و آموزش کشاورزی کمک می‌کند که نشان‌دهنده همسو بودن با نتایج پژوهش حاضر است. زمانی عملکرد یک برنامه بهبود می‌یابد که از نظرات مخاطب خود بهره بگیرد و اجرا کند. یکی از ضرورت‌های

مفید و یک عامل کلیدی در توسعه کشاورزی محسوب می‌شود که اگر به درستی و شایستگی برنامه‌ریزی و اجرا گردد، می‌تواند بازده اقتصادی قابل ملاحظه‌ای داشته باشد. نظری و همکاران (۲۰۱۲) نیز بیان داشتند برای دستیابی به توسعه از آنجایی که تلویزیون نقش بیشتری در آموزش عمومی دارد، تولیدکنندگان باید با جدیدترین روش ساختار برنامه آشنا باشند تا بتوانند نیازهای مردم را با استفاده از روش‌های جذاب پاسخ دهند. در همین راستا زارعی و همکاران (۱۳۹۷) نیز نشان دادند نظارت و ارزیابی محتوای شبکه، توجه به ساده‌سازی مفاهیم پیچیده و به‌روز بودن موضوع از عوامل اساسی در برنامه تلویزیونی است. سرمایه‌گذاری از اصول مهم در ساخت و تولید یک برنامه آموزشی است که اگر بحث سرمایه به‌عنوان یک مشکل برای سازمان نباشد قطعاً نیروهای مربوطه جذب و تولید و تدوین برنامه به خوبی صورت می‌گیرد. در این میان منظور از سرمایه چه بسا هم مالی و هم انسانی است. وجود نیروهای کارآمد و مرتبط با تولید می‌تواند در ساخت هرچه بهتر و با کیفیت‌تر برنامه مؤثر و مفید واقع شود.

استمرار در پخش برنامه از دیگر شاخص‌های یک برنامه تلویزیونی مناسب بود که توسط صاحب‌نظران مورد تأکید قرار گرفت و کشاورزان نیز آن را تأیید نمودند. این شاخص دارای دو زیرشاخصی زمان‌بندی مطلوب در پخش و مطلوبیت پخش است، همچنین دارای چهار مفهوم زمان پخش مناسب، مدت مناسب برنامه، پخش به موقع و پخش منظم و مستمر بود. طبق مطالعات گذشته، زمان پخش برنامه بیش از دیگر متغیرها بر عملکرد شبکه‌های تلویزیونی تأثیرگذار می‌باشد (مؤیدی و حیاتی ۱۳۹۴). آنگوینی (۲۰۱۶) نشان داد زمان مناسب پخش برنامه کشاورزی باید در ساعت ۱۳:۳۰ در روزهای تعطیل باشد. همچنین طبق نتایج مطالعه باپایو و همکاران (۲۰۱۸)، کشاورزان اعلام کردند بهترین زمان پخش برای برنامه

تلویزیونی کشاورزی ۲۰:۰۰ است. در مطالعه‌ای دیگر، اکثر کشاورزان بهترین زمان پخش را ۱۸:۰۰ الی ۲۰:۰۰ مناسب دانستند (نظری و همکاران ۲۰۲۰). یحیی و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که زمان پخش، زبان برنامه، در دسترس بودن آن و کیفیت انواع خاصی از فناوری‌های کشاورزی تأثیر مثبت و معناداری بر سطح پیگیری این برنامه‌ها توسط کشاورزان دارد. برنامه‌های تلویزیونی کشاورزی بزرگترین منبع اطلاعات کشاورزی برای کشاورزان مناطق روستایی است و زمان‌بندی مناسب در انتخاب کشاورزان برای تماشای برنامه‌های تلویزیونی مؤثر است (ماه‌سار و همکاران ۲۰۲۰). بنابراین مدیریت در زمان پخش برنامه اصل اساسی است و باید به آن توجه داشت (گنجی و درویشی، ۱۴۰۰). بررسی پژوهش‌های انجام شده نشان داد که همه آنان تأکید بر زمان دارند و اما زمان در هر جامعه متناسب با کار و اوقات فراغت متفاوت است. پاسخگویان پژوهش حاضر نیز بهترین زمان پخش را ۲۱:۰۰ شب می‌دانستند. میناوند و همکاران (۱۴۰۰). بر این باورند که چینش و برنامه‌ریزی پخش برنامه‌ها در شبکه‌های تلویزیونی، براساس نیاز، میل و مصلحت مخاطبان و همچنین توجه به مزایای نسبی و رقابتی خود و حریفان، عنصری تأثیرگذار در میزان توفیق شبکه و دیده شدن و نیز اثربخشی برنامه‌های تلویزیونی خواهد بود. اگر برنامه‌ها، واحدهای سازنده تلویزیونی باشند، برنامه‌ریزی برای تهیه جدول پخش برنامه‌ها، در حکم معماری آن خواهد بود. پرویزیان و همکاران (۲۰۱۱)، بیان داشتند یک برنامه تلویزیونی استانی با تشویق به مشارکت مخاطبان در ساخت و زمان‌بندی مناسب برنامه‌ها می‌تواند کارکردی قدرت‌بخش و بالقوه داشته باشد. برنامه باید در زمانی پخش شود که مخاطبان هدف، برنامه را تماشا می‌کنند (کیپتوت و همکاران، ۲۰۱۶). با توجه به مطالب بیان شده، توجه به زمان و پخش برنامه یکی از اولویت‌های مهم در پخش برنامه است. با توجه به اینکه تمام عوامل

و گفتگو محوری، رویکرد مصاحبه محوری و استفاده از ظرفیت افراد و گروه‌ها در برنامه‌سازی؛ و هفت مفهوم: پوشش زنده، گفتگو کارشناس و کشاورز، ارتباط کشاورز و برنامه، مصاحبه با بهره‌بردار، مصاحبه با افراد موفق، استفاده از افراد باتجربه، استفاده از افراد موفق بود. (ماهسار و همکاران ۲۰۲۰). در این راستا ایمانی و همکاران (۱۳۹۲) نیز نشان دادند برنامه‌سازی در مورد هر موضوعی در وهله اول نیازمند باور دوسویه است. تعامل دوسویه از عوامل مهم در برنامه‌سازی است که نتایج پژوهش‌های صورت گرفته ذکر شده هم‌سو با نتایج پژوهش حاضر است. نعیمی و همکاران (۱۳۹۴) و طالبی و همکاران (۱۳۸۹)، نیز استفاده از تجربه و آموزه‌های نخبگان علمی و پیشکسوتان کشاورزی در عین جوان‌گرایی را در ساخت برنامه تلویزیونی مؤثر می‌دانستند. صلواتیان و خوشبیان (۱۳۹۷) نیز "توجه بیشتر به خواست و میل مخاطبان در چارچوب مصلحت آن‌ها، از طریق دریافت بازخورد و تعامل بیشتر با مخاطبان" را راهبرد اولویت‌دار شبکه‌های استانی صداوسیما دانسته‌اند. همسو بودن نتایج محققین نام برده با تحقیق حاضر نشان‌دهنده اعتماد به مخاطب و استفاده از نیروی جوان و باتجربه در امر برنامه‌سازی از لزوم برنامه‌ی موفق است. زمانی محتوای برنامه‌ای بر مخاطب خود نفوذ می‌کند که فضای تعاملی در آن ایجاد شده باشد و مخاطب در عین استفاده کردن از آموزش بتواند در تولید برنامه هم نقش داشته باشد.

شاخص استفاده از شیوه‌های مناسب جذب مخاطب، دو زیرطبقه تناسب فرهنگی، تبلیغ برنامه از طریق رهبران محلی و همچنین چهار مفهوم: بهره‌گیری از گویش محلی، تناسب با مؤلفه‌های بومی - قومی استان، توصیه کشاورزان نمونه به تماشای برنامه و توصیه رهبران محلی به تماشای برنامه را شامل شد. طبق آنچه آرئال و همکاران (۲۰۲۰) عنوان کردند تلویزیون آموزشی می‌تواند رویکردی مناسب برای مشارکت دادن کشاورزان در اجرای

سازنده برنامه تلویزیونی آموزشی تلاش خود را می‌کنند که آموزش مفیدی تولید و پخش کنند باید در درجه اول زمان‌بندی مناسبی برای پخش برنامه در نظر بگیرند. نظر به مشارکت مخاطبان در انتخاب زمان مناسب پخش و اختصاص دادن زمان مناسب به برنامه‌های تلویزیونی آموزشی به بهره‌گیری مخاطب از آموزش به موقع و مستمر کمک می‌کند.

در شاخص توجه به عناصر مؤثر فرآیند آموزشی به عنوان یکی دیگر از ویژگی‌های یک برنامه مناسب آموزشی که توسط صاحب‌نظران مورد اشاره قرار گرفت و به تأکید کشاورزان رسید، سه زیر طبقه، سیستم اطلاع‌رسانی اثربخش، روش‌های مناسب انتقال مفاهیم و سیستم ارزشیابی کارآمد و شش مفهوم: اطلاع‌رسانی، سرعت اطلاع‌رسانی، استفاده از وسایل آموزشی، ضبط برنامه در محیط واقعی کشاورزان، توجه به عملکرد و توجه به نظر مخاطب شناسایی شد. عوامل برنامه با استفاده از کلیه کانال‌های ارتباطی تلفن، پیامک، رسانه‌های اجتماعی و غیره به صورت مستقیم و غیرمستقیم نظرات را دریافت و با ایجاد نظام جامع بازخورد، همه‌ی خواست مخاطب، به طور متمرکز مورد تحلیل و شاخص‌بندی قرار گیرد (میناوند و همکاران ۱۳۹۶). ارزشیابی برنامه از عوامل مهمی است که در بهبود کیفیت و عملکرد یک برنامه مؤثر است که با تحقیق ما هم‌سو بود. اطلاع‌رسانی از زمان پخش برنامه عامل مهمی است که در این زمینه پاسخگویان اظهار داشتند که اگر از طریق پیام بازگانی و پیامک از زمان پخش مطلع شوند قطعاً مشتاق دیدن آموزش و یادگیری هستند.

ارائه برنامه در قالب‌های متفاوت مبتنی بر تعامل و بازخورد نیز از دیگر شاخص‌های یک برنامه مناسب تلویزیونی کشاورزی بود که توسط هر دو گروه صاحب‌نظران و کشاورزان مورد تأکید و تأیید قرار گرفت. این شاخص دارای سه زیرطبقه‌ی: رابطه دوسویه

شیوه‌هایی باشد که به مقابله با چالش‌های محلی و جهانی کمک می‌کند، از جمله سازگاری با تغییرات آب و هوا و کاهش آن، کاهش فقر و افزایش بهره‌وری و درآمد خرده‌مالک‌ها در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. توسعه فرهنگی زیربنای توسعه روستایی است و حفظ و تقویت هویت فرهنگی و بهبود فرهنگ استفاده از عوامل مهم در بخش توسعه است (حاجی‌نژاد و همکاران ۱۳۹۵). صلواتیان و خوشبیان (۱۳۹۷)، نیز تناسب برنامه با فرهنگ هر منطقه را از ویژگی‌های مهم برنامه دانستند.

متناسب با نتایج پژوهش پیشنهادی ذیل در راستای بهبود برنامه‌های آموزشی تلویزیونی برای کشاورزان ارائه می‌گردد:

با توجه به اینکه ضرورت تعامل و بازخورد از مؤلفه‌های مهم یک برنامه آموزشی مناسب برای کشاورزان است، پیشنهاد می‌شود از جوانان شاغل در مزرعه، با انگیزه و موفق در برنامه‌سازی استفاده شود. از دانشجویان بخش کشاورزی در تولید و محتوای برنامه استفاده شود و دستاوردهای آنان در تلویزیون به نمایش گذاشته شود. این امر نه تنها باعث تشویق دانشجویان می‌گردد، بلکه سبب ارتقاء تلویزیون به سمت جوان‌گرایی و حمایت از ایده‌های نو می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود از تجربیات افراد مسن پرطرفدار روستا که از رهبران محلی هستند در بهبود عملکرد موضوع محتوا برنامه استفاده شود.

❖ در مورد محتوای برنامه: تمام تلاش تیم سازنده برنامه آموزشی تلویزیونی پخش محتوایی است که مخاطب جذب آن شود. طبق مصاحبه‌هایی که با مخاطب تلویزیون صورت گرفت پیشنهاد می‌شود محتوایی تولید شود که بر کاشت، داشت، برداشت، پس از برداشت و بازاریابی محصولاتی جدید با ارزش اقتصادی بالا تأکید دارد. کشاورز تلاش می‌کند

محصولی تولید کند که برای او سود داشته باشد و زحمت او به هدر نرود. تولید برنامه با هدف انگیزه در مخاطب موفقیت را هم برای رسانه هم برای کشاورز به ارمغان می‌آورد. از مسائل و مشکلات موجود در جامعه کشاورز بحث به عمل آید. مشکلات کم‌آبی و فرسایش خاک امروزه از معضله‌های جامعه کشاورز هستند. توجه به این موضوع و ارائه راهکارهای مناسب می‌تواند به جلوگیری از هدر رفت آب و فرسایش خاک کمک کند. با توجه به افزایش داروهای شیمیایی و بیماری‌ها با طول درمان طولانی و هزینه‌بر کمک به ساخت برنامه‌هایی که بر مسأله گیاهان دارویی تأکید دارند. تبلیغ درست، به‌موقع و آموزش مناسب از طریق تلویزیون از جمله عوامل اثرگذار است. کشاورز یک سال زحمت می‌کشد که به سودی دست پیدا کند اما متأسفانه چون آموزش مناسبی در ارتباط با بازاریابی محصولات خود ندیده‌اند، دلالت بیشتر از کشاورزان در این میان سود می‌برند. این امر باعث تضعیف روحیه‌ی کشاورز و جابجایی او از روستا به شهرنشینی و پناه بردن به شغل‌های آزاد جامعه‌ی شهری می‌شود. تلویزیون می‌تواند در این میان صدای کشاورز باشد و با بیان مکرر این موضوع به مقامات جهاد کشاورزی کل کشور پیشنهاد کند که برنامه‌ای تدوین شود که بین کشاورز و خریدار دلالتی باقی‌نماند. ❖ نظر به اهمیت سواد رسانه‌ای و با توجه اینکه یکی از محدودیت‌های تحقیق حاضر، سواد رسانه‌ای جامعه تحقیق بود پیشنهاد می‌شود جهت بالا بردن سطح سواد رسانه‌ای مخاطبین برنامه تلویزیونی آموزشی، مسئولین جهاد کشاورزی استان کرمانشاه با همکاری سازمان صدا و سیما استان کرمانشاه از طریق رسانه تلویزیون مخاطبان را با موضوع آموزش سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی آشنا سازند. ❖ با توجه به ضرورت سرمایه‌گذاری در تولید پیشنهاد می‌شود هزینه‌های ساخت تولید برنامه تلویزیونی آموزشی را استاندارد برعهده بگیرد تا سازمان جهاد کشاورزی استان کرمانشاه تمرکز خود را بر روی تولید برنامه با استفاده از نظر مخاطبان خود، بهره‌گیری از نیروی جوان مرتبط با مسأله و همچنین تولید هرچه بهتر برنامه با عملکرد و کیفیت بالا بگذارد.

منبع‌ها

آرایش، م. ب.، فتاحی، ق. (۱۳۹۶). بررسی تاثیر برنامه مدرسه رادیویی (مدیریت مرغداری گوشتی) بر سطح دانش فنی مرغداران ایلام. سومین کنفرانس بین‌المللی مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، صفحه ۴-۱.

- احدیان، م.، محمدی، م. و ناصری نودوست، م. (۱۳۸۰). طراحی و تولید برنامه‌های ویدئویی، تلویزیونی و فیلم‌های آموزشی. تهران: پیوندنو- آبیژ.
- ایرجی‌راد، ا. (۱۳۸۸). مؤلفه‌های مؤثر در برنامه‌های آموزشی علمی- کشاورزی. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، شماره ۲۴، صفحه ۱-۲۴.
- ایمانی، ج.، نجف‌بیگی، ر. و قلی‌پور، آ. (۱۳۹۲). الگوی برنامه‌ریزی برای برنامه‌سازی موفق در تلویزیون. مطالعات رسانه‌ای، سال ۸، شماره ۲۲، صفحه ۶۷-۵۹.
- بختیاری، ح. (۱۳۹۷). طراحی مدل ارزیابی و رتبه‌بندی شبکه‌های استانی صدا و سیما با رویکرد تصمیم‌گیری چند معیاره. فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی، دوره ۲۵، شماره ۹۴، صفحه ۱۰۱-۷۹.
- بروجردی علوی، م.، رحمتی، م. م. (۱۴۰۰). شناسایی شاخص‌های ارزیابی راهبردهای سازمان صدا و سیما در حوزه تولید و توزیع پیام. فصلنامه علمی مطالعات فرهنگ- ارتباطات، سال ۲۲، شماره ۵۳، صفحه ۷۰-۳۱.
- بساکی، ط.، مقدسی، ج.، نجات، م. ع.، بزغانی‌فراهمی، م. و نجمی، م. (۱۳۹۷). بررسی نقش آموزش‌های انبوهی در توسعه روستایی و فعالیت‌های کشاورزان استان مرکزی. فصلنامه آموزش محیط زیست و توسعه پایدار، سال ۳، شماره ۴، صفحه ۸۰-۶۹.
- پورفاتح، ن.، سیداسحاقی، ع. ر. (۱۳۹۸). تأثیر مؤلفه‌های برنامه‌سازی تلویزیون کشاورزی بر رضامندی کشاورزان. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۴۹، صفحه ۲۸-۱۷.
- تقی‌پور، ف.، گل‌پرور، ا. و موسوی، س. م. (۱۴۰۰). ارتقای سواد کشاورزی مبتنی بر عملکرد رسانه‌ها در شرایط خشکسالی و کم‌آبی در شهر اصفهان (مورد مطالعه: رسانه‌های ترویجی). فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی، سال ۲۸، شماره ۴، صفحه ۹۹-۶۹.
- حاجی‌نژاد، ع.، پایدار، ا. و الالدین‌وندی، آ. (۱۳۹۶). تبیین جایگاه برنامه‌های تلویزیونی در ارتقای سطح توسعه فرهنگی زنان روستایی (دهستان کیار غربی، شهرستان کیار). فصلنامه علمی- پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیایی)، سال ۶، شماره ۱، صفحه ۵۸-۳۹.
- خاشعی، و.، میرحاجی، س. م. (۱۳۹۵). درآمدی بر مخاطب‌شناسی تلویزیون با روش فراترکیب پژوهش‌های دانشگاهی. فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی، سال ۲۳، شماره ۴، صفحه ۱۲۳-۹۹.
- درجانی، ع.، فتحی، ا.، ابراهیم‌نژاد، م.، ذبیحی‌طاری، ر.، خبیری، ع. و عزیزپور، م. (۱۳۹۷). مددکاران ترویجی، تجلی مشارکت‌های مردمی در ترویج و توسعه کشاورزی. تهران: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی؛ دفتر ساماندهی مراکز جهاد کشاورزی و شبکه ترویج.
- زارعی، ع.، اسفندیاری‌مقدم، ع. و حسن‌زاده، م. (۱۳۹۷). الگوی مطلوب ترویج علم در شبکه‌های تلویزیونی صدا و سیما ج. ا. ا. دو فصلنامه علمی- پژوهشی دانشگاه شاهد، دوره ۴، شماره ۱، صفحه ۹۸-۷۷.
- صلواتیان، س. ف. خوش‌بیان، ا. (۱۳۹۷). تدوین راهبردهای مطلوب برای شبکه‌های تلویزیونی استانی صداوسیما از دیدگاه مدیران رسانه ملی و کارشناسان رسانه. فصلنامه رسانه، سال ۲۹، شماره ۲، صفحه ۳۰-۹.
- طالبی، ک.، سلیمی‌ترکمانی، م. و.، زارع، ه. (۱۳۸۹). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل اساسی موفقیت در توسعه محصول جدید در کسب و کارهای کوچک و متوسط مستقر در پارک‌های علم و فناوری تهران. فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، سال ۱۹، شماره ۲۰، صفحه ۱۰۰-۸۳.

- طهماسبی، م.، مظفری، ا. (۱۴۰۰). تأثیر رسانه‌های جمعی بر توسعه کشاورزی. مجله پژوهش و مطالعات علوم اسلامی، سال ۳، شماره ۲۹، صفحه ۹-۱.
- کلانتری، ع.، رستمعلی‌زاده، و.، حسنی، ح. (۱۳۹۱). تحلیل مقایسه‌ای استفاده از رسانه‌ها در مناطق شهری و روستایی ایران. توسعه روستایی، دوره ۴، شماره ۲، صفحه ۱۳۸-۱۲۱.
- کیا، ع. ا.، نادرپور، م.، خضرائی گل پرور، م. و پورعلی، ر. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین اعتماد مردم به تلویزیون و احساس امنیت. فصلنامه پژوهش‌های اطلاعاتی و جنایی، سال ۹، شماره ۱، صفحه ۷۴-۵۳.
- گنجی، ب.، درویشی، ا. (۱۴۰۰). بررسی ویژگی مخاطب تلویزیون در عصر جدید رسانه‌ای. فصلنامه دانش آینده پژوهی رسانه، سال ۲، شماره ۲، صفحه ۱۰۳-۸۱.
- میناوند، م. ق.، صلواتیان، س.، شیران، م. (۱۳۹۶). طراحی الگوی عملیاتی جمع‌سپاری پایش برنامه‌های تلویزیونی صدا و سیما. مجله جهانی رسانه، دوره ۱۲، شماره ۲، صفحه ۴۶-۲۰.
- مویدی، م.، حیاتی، د. (۱۳۹۴). ارزیابی اثربخشی برنامه‌های تلویزیونی کشاورزی از دیدگاه مخاطبان: مورد مطالعه استان فارس. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۱۱، شماره ۲، صفحه ۱۸۱-۱۶۵.
- نعیمی، ا.، نجف‌لو، پ.، سبحانی، م. ح. (۱۳۹۴). نقش آموزش، ترویج و اطلاع‌رسانی در توسعه فناوری زیستی کشاورزی از دیدگاه متخصصان. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی. شماره ۳۳، صفحه ۱۰۰-۹۷.
- هوشیار، م.، افتخاری‌راد، ف. (۱۳۹۱). پژوهش حقیقت دانش. تهران: نشر مشکوة دانش.
- Angwenyi, I. B. (2016). The influence of television in promoting agribusiness to the youth in Kenya: a case study of Hhamba shape up on citizen television (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- Areal, F. J., Clarkson, G., Garforth, C., Barahona, C., Dove, M. & Dorward, P. (2020). Does TV edutainment lead to farmers changing their agricultural practices aiming at increasing productivity? Journal of Rural Studies, 76, 213-229.
- Benard, R., Frankwell, D. & Ngalapa, H. (2014). Assessment of information needs of rice farmers in Tanzania; A case study of Kilombero District, Morogoro.
- Davari A, Rezazadeh A. modeling structural equations with PLS software, Jihad Academic Publishing Organization. 2012.
- Fornell C, Larcker D. Evaluating structural equation models with unobservable and measuring error. Journal of High Technology Management Research, 1981: 39-50.
- Khastar H. Presenting a method for calculating the reliability of the coding stage in research interviews, humanities methodology. 2008: 58: 161-154.
- Kiptot, E., Franzel, S., Nora, C. & Steyn, A. M. (2016). Edutainment TV for disseminating information about agriculture. What Works in Rural Advisory Services?, 107, pp: 1-4.
- Kline P. An easy guide to factor analysis. London: Routledge.1994.
- Krejcie R. V, Morgan D. W. Determining sample size for research activities. Educ. Psychol. Meas.1970: 30, 607-610.
- Lawshe C.H. A quantitative approach to content validity. Personnel psychology, 1975: 28(4): 563-575.
- Mahesar, R. A., Abro, M. & Oad, S. (2020). Assessing the effects of Television Agricultural Shows on

Farmers' Information Need: A Case Study of District Shaheed Benazirabad, Sindh-Pakistan.

Medvedeva, N. A., Malkov, N. G. & Prozorova, M. L. (2021). Professional and Public Accreditation as an Assessment of Agricultural Educational Program Quality in Russia. *Asian Journal of University Education*, 17(1), 100-111.

Nazari, M. R. and Md Salleh Bin Hj Hassan, M. S. B. (2020). The role of television in the enhancement of farmers' agricultural knowledge. *International Journal of Agricultural Extension and Rural Development* ISSN 3254-5428 Vol.8 (3), pp: 001-006.

Nazari, M. R., Bin, S., Hassan, S. H. J. & Parhizkar, S. (2012). Role of Broadcast media in the dissemination of agricultural knowledge. *Archives Des Sciences*, 65(3), 45-55.

Parvizian, F., Hosseinnejad, G. H. & Lashgarara, F. (2011). Investigating the role of radio and television programs on the improvement of agricultural extension. *American Journal of Scientific Research*, 16(1), 6-14.

Yahia, M., Bello, A. & Bannaga, A. (2017). The Effect of Features of Agricultural Radio and Television Programs on Farmers' Follow up to These Programs in Sudan. *International Journal of Advanced Research*, 1071-21.

Identifying and validating suitable components for a television training program for farmers in Kermanshah province

Negin Miri Jafarabadi¹, Amirhossein Alibaygi², fatemeh pourqasem³

1- M.Sc of Agricultural Extension and Education, College of Agriculture & Natural Resources, Razi University, Kermanshah, Iran.

2- Professor, Department of Agricultural Extension and Education, College of Agriculture & Natural Resources, Razi University, Kermanshah, Iran.

3- Ph.D of Agricultural Extension and Education, College of Agriculture & Natural Resources, Razi University, Kermanshah, Iran.

Abstract

The current qualitative and quantitative research was conducted with the aim of identifying and validating the components of a television educational program suitable for farmers. The population studied in the qualitative section consisted of experts (23 people) selected using the purposive snowball sampling method. Data was collected using semi-structured interviews. To calculate the reliability of the interviews, the method of intra-subject agreement of two coders was used, and the value was 84.36, and considering that it is greater than 60%, the reliability of the coding is confirmed. To determine the level of agreement and assess the validity of each index from the experts' perspective and before developing the model, two coefficients of content validity ratio (CVR) and content validity index (CVI) were been used. Data analysis was carried out during two stages of open and axial coding using Maxqda18 software. The statistical population was a quantitative section of farmers in Kermanshah (N = 24,391) who were selected as a sample by multistage sampling method with proportional allocation of 378 people. The validity and reliability of the questionnaires were confirmed using the convergent validity method, Cronbach's alpha coefficient and composite reliability. The questionnaires were analyzed by structural equation modeling using Smart PLS 4 software. The results of the qualitative part made it possible to identify 38 items in the form of six categories of factors of continuity and solidarity over time and the diffusion of the program, presenting the program in different formats based on interaction and feedback, in using methods of attracting the audience, emphasizing the appropriate content of agricultural educational television programs. Particular attention was paid to the effective elements of the educational process as well as planning and investment in the production of the educational program. The results of the analysis of the questionnaires showed that the elements introduced by the experts are approved by the farmers and, according to them, the most important elements of an appropriate television educational program include the content and the appropriate time of broadcast, in paying attention to the effectiveness of diffusion. Elements of the training process, using the appropriate method to attract the audience and the presentation of the program is done in the form of interaction and feedback.

Index Terms: Television program, Media organizations, Agricultural education, Skill Increase.

Corresponding author: Amirhossein Alibaygi

Email: baygi1@razi.ac.ir

Received: 2024/07/05

Accepted: 2024/09/21