

## بررسی تاثیرات روحیه کارآفرینی کشاورزان و توانمندسازی آنها بر ترویج کشاورزی تقاضا محور با

استفاده از مدل معادلات ساختاری ( مطالعه موردی: کشاورزان استان اصفهان)

فاطمه عباسی<sup>۱\*</sup>، حشمت اله سعدی<sup>۲</sup>، حسین شعبانعلی فمی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکترای ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا همدان، [abbasifatima530@gmail.com](mailto:abbasifatima530@gmail.com)

۲. دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا همدان، [hsaadi48@yahoo.com](mailto:hsaadi48@yahoo.com)

۳. دانشیار دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران [hfami2001@yahoo.com](mailto:hfami2001@yahoo.com)

### چکیده

هدف کلی این تحقیق، بررسی تاثیرات روحیه کارآفرینی کشاورزان و توانمند سازی آنها به عنوان متغیرهای تاثیرگذار بر ترویج کشاورزی تقاضا محور است. جامعه آماری این پژوهش ۲۵۰ نفر از کشاورزانی است که در طرح " سایت الگویی هدفمند" در استان اصفهان مشارکت داشته‌اند که با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی و با انتساب متناسب و با استفاده از جدول کرجسی و مورگان ۱۴۸ نفر به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه بود که روایی صوری آن با کسب نظرهای متخصصان و استادان ترویج کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا و دانشگاه تهران بررسی شد و اصلاحات لازم صورت گرفت. همچنین پایایی پرسشنامه نشان داد که بخش‌های مختلف دارای آلفا کرونباخ ۰/۸۵ و بیشتر بودند که حاکی از پایایی بسیار مناسب بخش‌های مختلف پرسشنامه است. داده‌های گردآوری شده توسط نرم افزارهای SPSS و LISREL مورد تحلیل واقع شدند. ترویج کشاورزی تقاضا محور به عنوان متغیر وابسته تحقیق در دو بعد مخاطب محوری و بازار محوری مورد سنجش قرار گرفت. در نهایت، نتایج مدل ساختاری تحقیق نشان می‌دهد که روحیه کارآفرینی کشاورزان و توانمندسازی آنها بر ترویج کشاورزی تقاضا محور تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد. کلید واژگان: روحیه کارآفرینی کشاورزان، توانمند سازی، ترویج کشاورزی تقاضا محور، مخاطب محوری، بازار محوری

## An investigation on effects of farmers' entrepreneurship spirit and empowerment on demand – driven agricultural extension with using of structural equation modeling

Fatemeh Abbasi<sup>1\*</sup>, Heshmatollah Saadi<sup>2</sup>, Hossein Shabanali fami<sup>3</sup>

1. PhD student of Agricultural Extension and Education, Bu Ali Sina university
2. Professor of department of Agricultural Extension and Education, Bu Ali Sina university
3. Professor of department of Economic and Agricultural Development, University of Tehran

### (Case study: Farmers of Isfahan province)

The general goal of this research is an investigation on effects of farmers' entrepreneurship spirit and empowerment as effective variables on demand – driven agricultural extension. Statistical population included of 250 farmers who participated in the plane of "Targeted Template Site" that with using of stratified random sampling method with appropriate assignment and by Kerjessy and Morgan table, the number of 148 farmers selected as research sample. The instrument of gathering information was questionnaire that validity investigated based on view of experts of Buali Sina and Tehran universities and necessary reforms has done. Also realibility of questionnaire showed that alpha coronbakh coefficient was 0/85 and more that revealed very good realibility for different parts of questionnaire. The gathered datas through SPSS and LISREL analyzed. Demand – driven agricultural extension as dependent variable analyzed on two dimentions: ckient- oriented and market- oriented. Finally farmers' enteprenuership and empowerment have positive and significant effect on demand – driven agricultural extension.

Key words: Farmers entrepreneurship spirit, Empowerment, Demand – Driven agricultural extension, Client-oriented, Market oriented.

## مقدمه

متولی اصلی انتقال دانش، مهارت و تغییر بینش و نگرش در جوامع روستایی، ترویج کشاورزی است (Swanson, 2008). سرمایه‌گذاری های گذشته در ترویج کشاورزی در عرضه خدمات ترویجی از سوی سازمانهای دولتی و در رویه‌ای انحصاری متمرکز بوده است که سالیان متمادی با رویکرد بالا به پایین یا عرضه محوری فعالیت داشته که متمرکز بر انتقال تکنولوژی بوده و کمتر مخاطب محور (Client-oriented) می‌باشند. در این راستا، (FAO (2014 نقش ترویج کشاورزی در عرضه و انتقال تکنولوژی را قابل تامل دانسته و بیان داشته است آن گونه که نتایج نشان می‌دهد تغییرات فناوری بخوبی وارد عرصه عملیاتی نمی‌شود که می‌تواند به دلیل نا همسانی ویژگی نوآوری و تکنولوژی با شرایط مخاطبان باشد. همچنین (IFAD (2011 گزارش کرده است که در کشورهای در حال توسعه، هنوز هم از رویکردهای سنتی عرضه محور استفاده می‌شود که نمی‌توان با آنها بخوبی فناوری را بسط داد و بنابراین از اثربخشی فعالیت‌های تحقیقاتی و ترویجی کاسته می‌شود. بنابراین، ضرورتی وجود دارد تا اطمینان حاصل شود که آیا خدمات و فعالیت‌های بخش تحقیقات و ترویج، بازتاب دهنده مشکلات و نیازهای کشاورزان می‌باشد. در این راستا، در دهه‌های اخیر، تکاملی در دیدگاه رهیافتهای پایدار کشاورزی و خدمات روستایی به وجود آمده است. بر اساس مطالعات چند تن از محققین دیگر همانند (Nahdy, 2013., Davis and Suleiman, 2016) امروزه مفهوم خدمات ترویجی فراتر از انتقال صرف تکنولوژی به کشاورزان است و شامل مفاهیمی چون تسهیل‌گری، کمک به کشاورزان جهت سازماندهی درون گروهها و آموزش مهارت‌های مرتبط با بازار مانند بازاریابی و همکاری با رنج وسیعی از فراهم‌آوردندگان خدمات ترویجی (کنشگران) جهت ایجاد هم‌افزایی می‌باشد. این تغییرات، زمینه ساز ایجاد اصلاحاتی در ترویج کشاورزی گردید که یکی از مهم‌ترین آنها، رویکرد ترویج کشاورزی تقاضا محور است. (Chipetta (2006 واژه تقاضا را به معنی آنچه که مخاطبان به آن نیاز دارند و برای دریافت آن تمایل به پرداخت هزینه و گذاشتن وقت هستند، تعریف کرده است. از دید (Blum and Chipeta, 2016) فراهم‌آوردندگان خدمات بایستی نسبت به مخاطبان (مخصوصاً در تامین کیفیت و محتوای خدمات) پاسخگو باشند، محور خدمات ترویجی باید تقاضای کشاورزان باشد و همچنین مخاطبان این حق دارند تا خودشان فراهم‌آوردندگان خدمات را بطور آزادانه انتخاب کنند. ترویج کشاورزی تقاضا محور بر دو بعد تاکید دارد. بعد مخاطب محوری<sup>۱</sup> و بازار محوری<sup>۲</sup> (Swanson and Rajalahta, 2010).

### ۱. بعد مخاطب محوری:

در این بعد، تغییر جهت از رهیافت محصول - محور به مخاطب - محور مد نظر است. همانگونه که (Labarthe and Laurent (2013 در تعریف از تقاضا محوری بر روی کشاورزان تمرکز می‌کند و خدمات ترویجی تقاضا محور را به عنوان فعالیتی می‌داند که کشاورزان را قادر می‌سازد از طریق ایجاد ارتباط موثر با فراهم‌آوردندگان خدمات، به دانش و مهارت بیشتر و اثر بخش‌تری دست یابد. با توجه به این واقعیت که خدمات ترویجی باید مطابق با نیازها و تقاضاهای کشاورزان باشد خدمات ترویجی باید به سمتی برود که در راستای تقاضای کشاورزان باشد. بنابراین فرآیند تقاضا محوری با تاکید بر مخاطب مداری، کشاورزان را توانمند می‌سازد و همچنین فراهم‌آوردندگان خدمات را نسبت به آنها پاسخگوتر می‌کند (Blum and Chipetta, 2016).

### ۲. بعد بازار محوری:

(Kahan (2013 بیان می‌دارد که در رویکرد بازار محوری، در فرآیند انتقال تکنولوژی بر تولید محصولات با ارزش بالا و ارزش افزوده با تاکید بر تقاضای بازار تاکید می‌شود که این خود به بازار موجود و کمک به کشاورزان برای شناخت محصولات و فرآیند بازاریابی بستگی دارد. انتقال دانش و خدمات ترویجی در راستای کمک به کشاورزان، کار آفرینان روستایی و دیگر کنشگران در زنجیره ارزشی جهت ایجاد بستری برای تقویت تجاری سازی و فرصت‌های جدید کشاورزی در نظر گرفته می‌شود (Collett and Gala, 2009).

<sup>1</sup> Demand – Driven Agricultural Extension

<sup>2</sup> Client-oriented

<sup>3</sup> Market - oriented

از آن جا که در همه جای دنیا بویژه در کشورهای در حال توسعه، بیشترین میزان کسب و کارها در اختیار کشاورزان قرار دارد و آنها اصلی ترین نقش را در اقتصاد کشورهای خود ایفا می کنند. بنابراین می توانند مانند دیگر افراد جامعه روستایی در یک زنجیره فعال، نقش آفرین بوده و به عنوان کار آفرین از مهم ترین منابع توسعه اقتصادی به شمار آیند. از دیگر سو، طبق مطالعاتی که انجام شده، کار آفرینی و فعالیت های کارآفرینانه یک عامل کلیدی تأثیرگذار بر ابعاد ترویج تقاضا محور می باشد. به عنوان مثال، کارآفرینی کشاورزان عامل تأثیرگذار بر بازار و تقویت فعالیتهای بازاریابی به شمار می آید. تا جایی که برخی صاحب نظران شرایط اقتصادی را زمینه ساز کارآفرینی بر می شمارند و معتقدند که در عین حال، کارآفرینی نیز نیروی اصلی توسعه اقتصادی است و تغییر و نوآوری، رشد و تولید خدمات را به همراه دارد (Cowdhury, 2007). در نتیجه تقویت کارآفرینی در میان کشاورزان حائز اهمیت است. همچنین به گفته Cheristy and Robinson (2004) ایجاد کار آفرینی در بین کشاورزان به عنوان راهکاری جدید در نظریه توسعه جهت توانمند سازی و ظرفیت سازی کشاورزان مناطق روستایی به شمار می رود. از آنجا که پیش شرط مهم برای بکارگیری رویکرد تقاضا محوری در عمل، توانمند سازی کشاورزان است (Swanson and Rajalahti, 2010)، بنابراین، با توجه به هدف کلی پژوهش حاضر که قصد دارد به بررسی تأثیر روحیه کار آفرینی کشاورزان و توانمند سازی آنها به عنوان مؤلفه های موثر بر ترویج کشاورزی تقاضا محور بپردازد، لذا ضرورت دارد تا به شناخت این دو مؤلفه تأثیرگذار پرداخته شود که در زیر به توضیح آنها اشاره می شود.

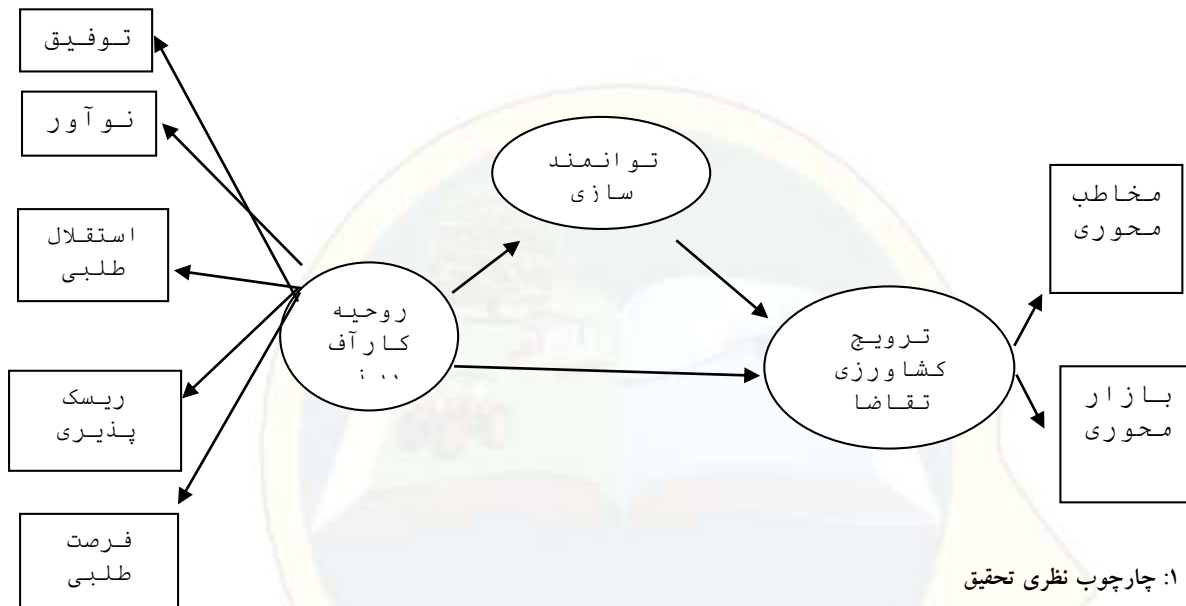
#### نقش مؤلفه های تأثیرگذار بر ترویج کشاورزی تقاضا محور

۱. روحیه کارآفرینی کشاورزان و نقش و اهمیت آن در ابعاد مختلف ترویج کشاورزی تقاضا محور  
بر اساس مطالعات فراوان، فرآیند تقاضا محور کردن کشاورزی به توانایی اجتماع روستایی برای ایجاد نوآوری در فعالیتهای کشاورزی و غیر کشاورزی و برآورده کردن نیازهای در حال تغییر جامعه مصرف کننده بستگی دارد. همچنین (De lauwere, 2005) در تحقیق خود در هلند توسعه مهارت ها و رفتار کار آفرینانه کشاورزان را عاملی جهت سازگار شدن با رویکرد تقاضا محوری می داند. به منظور تسریع در توسعه کشاورزی، (Groot et al (2009 بر کشاورزی رقابتی تأکید کرده اند که قویا تحت تأثیر نیروهای بازار است. در کشاورزی رقابتی و مبتنی بر بازار نیز کشاورز برای آنکه موفق عمل کند بایستی خلاق، نوآور و فرصت شناس بوده و به عبارتی دیگر باید کار آفرین باشد و نه فقط اجرا کننده سیاست های دولت. در این راستا (Lescevic (2002 ویژگی های شخصیتی کارآفرینان را در گرایش به بازار محوری مهم تلقی نموده است. بر این اساس، توجه به روحیه کار آفرینی در بین روستاییان و از جمله کشاورزان یکی از مهم ترین عوامل توسعه روستایی محسوب می شود (حسینی و سلیمانپور، ۱۳۸۵). این در حالی است که (Laspita et al., 2012) بیان می دارد بر اساس پژوهش ها استدلال شده است که روحیه کار آفرینی باید قدرت بیشتری در پیش بینی کار آفرینی نسبت به سایر متغیرهای فردی همچون نگرش، باور و صفات شخصی داشته باشد. روحیه کار آفرینی را داشتن نیت برای ایجاد کسب و کار تعریف می نمایند که به عوامل زیادی بستگی دارد. در این میان از ویژگی های مورد توافق و مشترک در مطالعات اکثریت محققان در سنجش روحیه کار آفرینی توفیق طلبی، ریسک پذیری، استقلال طلبی، نوآوری درک و شناسایی فرصت های موجود و پیش رو می باشند که به گفته (Gurel et al., 2010) افرادی که دارای صفاتی از این قبیل هستند احتمال بیشتری دارد که اقدام به شروع یک کسب و کار جدید کنند.

#### ۲. توانمند سازی کشاورزان و اهمیت آن در ترویج کشاورزی تقاضا محور

از آن جا که در رهیافت ترویج کشاورزی تقاضا محور، اطلاعات و دانش کشاورزی به صورت کشاورز به بالا (Farmer-up) توسعه و به اشتراک گذاشته می شود، بنابراین اگر کشاورز نیاز خود را شناسد و خدمات ترویجی کشاورز را در برخورد با نیاز حمایت کند، این امکان وجود دارد تا کشاورز بهترین فعالیت را بپذیرد. مزایای رویکرد تقاضا محوری در راستای توانمند سازی کشاورزان کمک به آنها است تا بتوانند تقاضا شان را بطور شفاف شناسایی کنند و بطور واضح در مورد آن بحث و گفتگو نمایند (Davis and Suleiman, 2016) از دیگر تأثیرات تقاضا محوری در راستای توانمند سازی کشاورزان؛ بهبود دسترسی به خدمات، افزایش مشارکت آنها و بهبود مهارت مذاکره می باشد (Swanson and Rajalahti, 2010). به دلیل تنوع و تغییراتی که در نیازهای اطلاعاتی کشاورزان در حال رخ

دادن است و اینکه نتایج بخش تحقیقات آن طور که باید و شاید در عمل بکار گرفته نمی‌شود، ضرورت دستیابی و شناخت بیشتر نسبت به رویکرد ترویجی تقاضا محور وجود دارد که خود عبارت است از مکانیسمی است که بتواند فرآیند انتقال تکنولوژی به سطح تولید و بهره برداران را بطور اثر بخش مهیا سازد طوری که نتایج تحقیقات با نیازهای کشاورزان همسو باشد. این تحقیق با در نظر گرفتن نظرات کشاورزان استان اصفهان در پی بررسی و تحلیل عوامل موثر بر ترویج کشاورزی تقاضا محور می‌باشد. بر اساس ادبیات تحقیق، چارچوب نظری این پژوهش به شکل زیر تدوین شد (شکل ۱).



شکل ۱: چارچوب نظری تحقیق

### روش تحقیق

هدف کلی تحقیق حاضر بررسی تاثیر روحیه کارآفرینی کشاورزان و توانمندسازی بر ترویج کشاورزی تقاضا محور از دیدگاه کشاورزان در استان اصفهان می‌باشد که از نظر پارادایم کمی و از نظر میزان کنترل متغیرها از نوع غیر آزمایشی محسوب می‌شود. از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی - همبستگی است. ابزار اصلی تحقیق، پرسشنامه در بردارنده دو دسته متغیرهای مستقل و وابسته بود. متغیر وابسته ترویج کشاورزی تقاضا محور است که در دو بعد بررسی گردید: بعد مخاطب محوری (۵ گویه) و بعد بازار محوری (۵ گویه). گویه‌ها در یک مقیاس ۵ گزینه‌ای از طیف لیکرت در دامنه خیلی کم تا خیلی زیاد مورد بررسی قرار گرفت. این گویه‌ها مستخرج از مطالعات قبلی در زمینه ترویج کشاورزی تقاضا محور بودند که پس از تأیید روایی و انجام مطالعه مقدماتی تلخیص و استاندارد شدند. متغیرهای مستقل نیز شامل ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای، روحیه کارآفرینی کشاورزان از طریق شاخص سازی ترکیبی و مشتمل بر ۲۶ گویه در ابعاد پنج گانه توفیق طلبی (۶ گویه)، نوآوری (۴ گویه)، استقلال طلبی (۷ گویه)، ریسک‌پذیری (۵ گویه) و درک و شناسایی فرصت‌ها (۴ گویه) و در قالب طیف لیکرت و در مقیاس کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم و متغیر توانمندسازی کشاورزان (۹ گویه) در قالب طیف لیکرت و در مقیاس خیلی کم تا خیلی زیاد سنجیده شدند. جامعه آماری تحقیق شامل کشاورزانی است که در سایت‌های الگویی هدفمند حضور و فعالیت دارند (N=250). طرح سایت‌های الگویی هدفمند به مدت ۵ سال است که در سطح استان اصفهان جهت توانمند سازی کشاورزان در حال اجرا می‌باشد. برای برآورد حجم نمونه آماری از بین جامعه آماری، با استفاده از شیوه تقسیم بندی منطقه‌ای و جغرافیایی و در قالب نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی، از هر چهار منطقه جغرافیایی استان اصفهان (شمال، جنوب، غرب و شرق)، استان‌هایی

که شامل کشاورزانی که در سایت‌های الگویی هدفمند حضور و مشارکت داشته، انتخاب و سپس از میان آنها با رعایت انتساب متناسب و به شیوه تصادفی نمونه تحقیق انتخاب گردید. حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان انتخاب گردید ( $n=148$ ). روایی ابزار تحقیق توسط اساتید ترویج دانشگاه بوعلی سینا و تهران و همچنین چند تن از مسئولین مرتبط در بخش ترویج جهاد کشاورزی استان اصفهان مورد تأیید قرار گرفت و با انجام مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ کشاورز خارج از جامعه آماری، ضریب آلفای کرونباخ برای بخش های مختلف ۰/۸۵ و بزرگتر به دست آمد که نشانگر پایایی مناسب ابزار پژوهش بود. روش‌های آماری مورد استفاده در این پژوهش تحلیل همبستگی و با استفاده از نرم افزارهای SPSS و مدل سازی معادلات ساختاری توسط نرم افزار LISREL بودند.

## بحث و نتایج

### ۱. ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخ‌گویان

در این مطالعه ۱۴۸ نفر از کشاورزان استان اصفهان به عنوان نمونه آماری جهت ارزیابی ارتباط بین روحیه کار آفرینی، توانمند سازی و ترویج کشاورزی تقاضا محور شرکت کرده اند. نتایج نشان می‌دهد که بیشتر افراد مورد مطالعه در این تحقیق بیشتر از ۵۰ سال سن داشتند ۴۷/۳ درصد و (۱۲/۸) درصد نیز ۳۵ سال و کمتر سن داشتند، اکثر آنان تحصیلات دیپلم (۳۵/۵) و متاهل (۴۸/۵) درصد متاهل درصد بودند. نزدیک به ۲۹ درصد کشاورزان سابقه کشاورزی بیشتر از ۱۵ داشتند و فقط ۲۶/۴ درصد آنان منبع درآمدی غیر از کشاورزی داشتند.

### ۲. اولویت‌بندی گویه‌های روحیه کارآفرینی کشاورزان

جهت سنجش روحیه کارآفرینی کشاورزان از مجموع ۲۶ گویه در قالب طیف لیکرت (کاملاً مخالفم با امتیاز ۱ تا کاملاً موافقم با امتیاز ۵) استفاده شده است. روحیه کارآفرینی کشاورزان توسط پنج مؤلفه: انگیزه توفیق طلبی، نوآوری و خلاقیت، استقلال طلبی، ریسک‌پذیری و شناسایی فرصت‌ها (فرصت طلبی) ارزیابی شده است. تحلیل عاملی تاییدی برای سنجش روایی سازه‌ها و ضریب آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی مؤلفه‌های روحیه کارآفرینی کشاورزان در ادامه مطالعه گزارش شده است. در این میان گویه‌های "به معاشرت با افرادی که دارای ایده‌های جدید هستند علاقمند می‌باشم" با میانگین ۳/۹۹ و "در فعالیت‌های کشاورزی زمینه‌های زیادی برای سرمایه‌گذاری وجود دارد" با میانگین ۳/۸۹ بیشترین میانگین را داشتند. بنابراین می‌توان گفت از دید کشاورزان بالاترین اولویت را بدست آوردند. گویه "موفقیت حاصل تلاش و سخت کوشی است و ربطی به شانس ندارد" نیز با میانگین ۳/۱۷ کمترین اولویت را به خود اختصاص داد.

### ۳. اولویت‌بندی گویه‌های توانمندسازی کشاورزان

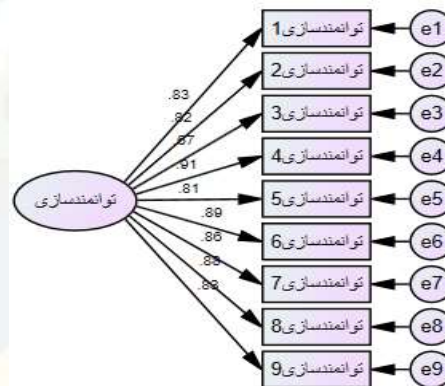
برای سنجش توانمند سازی، ۹ گویه و در طیف لیکرت خیلی کم (امتیاز ۱) تا خیلی زیاد (امتیاز ۵) مورد سنجش قرار گرفت. بیشترین فعالیت کشاورزان در راستای توانمند سازی مربوط به گویه‌های "با سایر کشاورزان راجع به نیازهای اساسی بحث می‌کنم" با میانگین ۳/۷۱ و "تجارب و دانش خود را با سایر کشاورزان به اشتراک دارم" با میانگین ۳/۶۶ بود. میانگین فعالیت در طرحها و پروژه‌های توسعه روستایی پایین‌تر از بقیه گویه‌ها بوده است (میانگین ۲/۷۲).

### ۴. اولویت بندی ابعاد ترویج کشاورزی تقاضا محور (بازار محوری و مخاطب محوری)

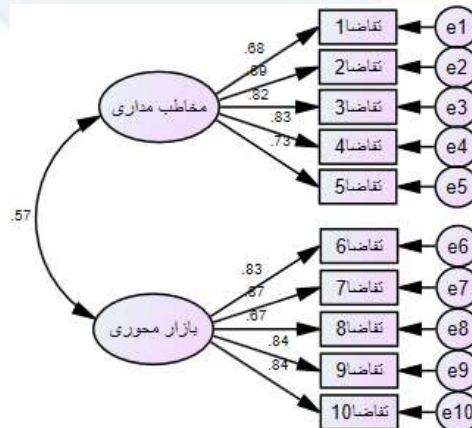
توسعه ترویج کشاورزی تقاضا محور در ۱۰ گویه مرتبط با الزامات تقویت و توسعه ترویج کشاورزی تقاضا محور و شاخص‌های خدمات ترویج تقاضا محور و در دو مؤلفه بازار محوری و مخاطب محوری اندازه‌گیری شده است که گویه‌ها با پاسخ لیکرت خیلی کم (امتیاز ۱) تا خیلی زیاد (امتیاز ۵) نمره‌گذاری شده‌اند. از نظر کشاورزان بیشترین الزامات توسعه ترویج کشاورزی تقاضا محور مربوط به گویه‌های "ظرفیت سازی کشاورزان به گونه‌ای که قادر باشند نیازها و تقاضاهای شان را تشخیص دهند و بتوانند واضح و شفاف بیان نمایند" و "تناسب خدمات ترویجی با نیازها و تقاضاهای کشاورزان" بوده است.

### تحلیل عاملی تاییدی مؤلفه‌های تحقیق

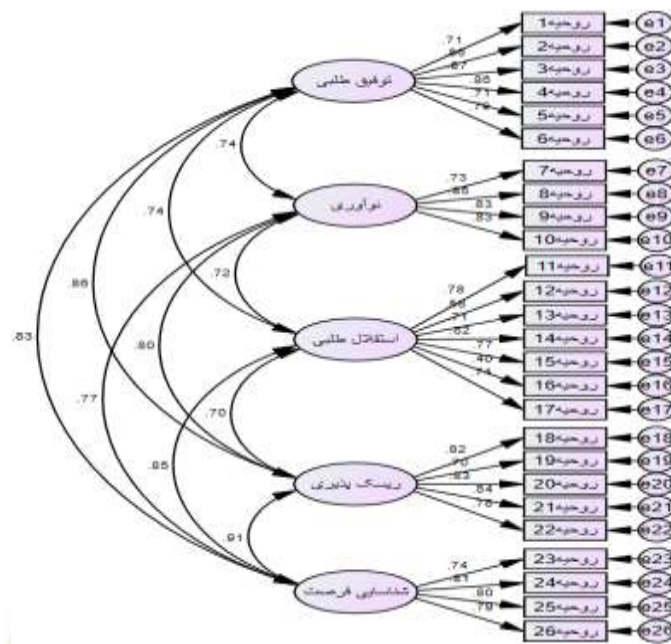
اشکال ۲، ۳ و ۴ در زیر نشان دهنده مدل‌های تحلیل عاملی تاییدی برای ارزیابی روایی سازه مؤلفه‌های توانمندسازی، ترویج کشاورزی تقاضا محور و روحیه کار آفرینی می‌باشند. بارهای عاملی استاندارد شده برای همه گویه‌های تبیین کننده توانمندسازی (شکل ۲)، ترویج تقاضا محوری با دو مولفه (شکل ۳) و مولفه‌های روحیه کار آفرینی با ۵ مؤلفه (شکل ۴)، بزرگتر از ۰/۵۰ بوده و همه بارهای عاملی معنی دار و غیر صفر هستند ( $t > 2$ ) ( $P < 0/05$ ) مدل اندازه‌گیری برای سنجش روحیه کار آفرینی کشاورزان و توانمندسازی آنها در زمینه ترویج کشاورزی تقاضا محور نشان می‌دهد که تمامی نشانگرهای انتخابی برای سنجش سازه روحیه کار آفرینی کشاورزان و همچنین توانمند سازی کشاورزان در زمینه ترویج کشاورزی تقاضا محور از دقت لازم و کافی برخوردارند و روایی و پایایی آنها نیز مورد تأیید است. پس می‌توان بر اساس مدل برازش یافته تحقیق گفت که نشانگرهای مورد استفاده برای سنجش سازه‌های روحیه کار آفرینی کشاورزان و توانمندسازی آنها در زمینه ترویج کشاورزی تقاضا محور با زیر بنای عاملی آن تطابق قابل قبولی دارند. همچنین مدل اندازه‌گیری برای سنجش ترویج کشاورزی تقاضا محور در دو بعد آن (مخاطب مداری و بازار مداری) حاکی از آن است که تمامی نشانگرهای انتخابی برای سنجش سازه ترویج کشاورزی تقاضا محور از دقت لازم و کافی برخوردارند و روایی و پایایی آنها نیز مورد تأیید است. پس می‌توان بر اساس مدل برازش یافته تحقیق گفت که نشانگرهای مورد استفاده برای سنجش مخاطب محوری و بازار محوری با زیر بنای عاملی آن تطابق قابل قبولی دارند.



شکل ۲. نمودار تحلیل عاملی تاییدی سنجش توانمند سازی کشاورزان و بار عاملی استاندارد آیتم ها



شکل ۳. نمودار تحلیل عاملی تاییدی مولفه‌های ترویج کشاورزی تقاضا محور و بار عاملی استاندارد آیتم‌ها



شکل ۴. نمودار تحلیل عاملی تاییدی مولفه‌های روحیه کار آفرینی کشاورزان و بار عاملی استاندارد آیت‌ها

شاخص‌های برازش مدل‌های CFA و سطح قابل قبول شاخص‌های برازش برای سه مدل فوق (جدول ۱) حاکی از برازش مناسب تحلیل عاملی تاییدی متغیرها بوده و روایی سازه برای سه متغیر روحیه کار آفرینی، توانمند سازی و کشاورزی تقاضا محور تایید می‌شود.

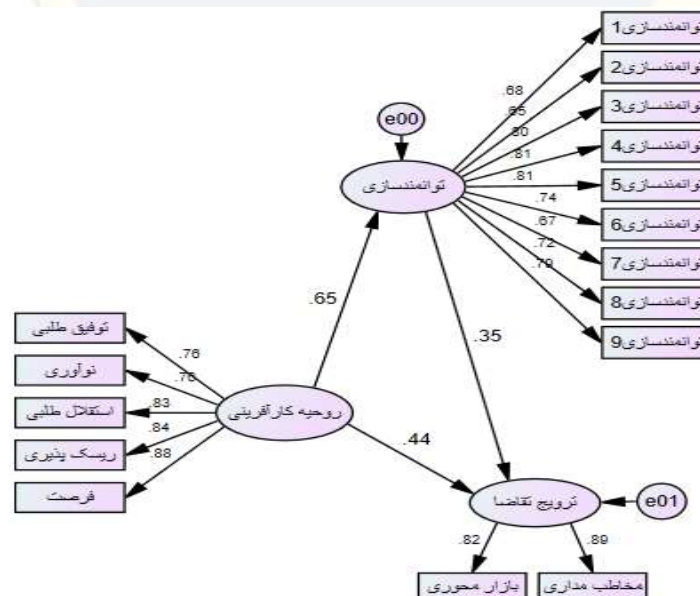
جدول ۱. شاخص‌های برازش مدل‌های CFA و سطح قابل قبول شاخص‌های برازش

شاخص‌های برازش	نام کامل	نام فارسی	سطح قابل قبول	روحیه کار آفرینی	توانمند سازی	ترویج تقاضا
$\chi^2$	Chi Square	کای دو	ندارد	۱۲۱۶/۱۰	۱۰۱/۱۳	۱۰۱/۱۳
DF	Degree of Freedom	درجه آزادی	ندارد	۲۸۹	۲۷	۲۷
$\frac{\chi^2}{DF}$	Chi-Square to DF	کای دو بر درجه آزادی	< ۴	۴/۲۱	۳/۷۴	۳/۷۴
RMSEA	Root of Mean Square Error Approximation	مجدور میانگین مربعات خطای تقریبی	< ۰/۰۸	۰/۰۷۲	۰/۰۵۶	۰/۰۶۴
SRMR	Standardized Root Mean Residuals	مجدور میانگین خطای استاندارد	< ۰/۱۰	۰/۰۸	۰/۰۳۸	۰/۰۵۸
GFI	Goodness of Fit Index	شاخص نیکویی برازش	> ۰/۹۰	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۹۰
CFI	Comparative Fit Index	شاخص برازش مقایسه ای	> ۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۹۵
NFI	Normed Fit Index	شاخص برازش نرم‌دار	> ۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۲
IFI	Incremental Fit Index	شاخص برازش افزایشی	> ۰/۹۰	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۵
TLI	Tucker-Lewis Index	شاخص تاجر-لويس	> ۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۴



### مدل معادلات ساختاری

مدل سازی معادلات ساختاری، فن مدل سازی آماری است که فنون دیگری مثل رگرسیون چند متغیره، تجزیه و تحلیل عاملی و تجزیه و تحلیل مسیر را در بر می گیرد و تمرکز اصلی آن بر متغیرهای پنهان (سازه) است که با شاخص های اندازه پذیر و متغیرهای آشکار یا نشانگرها تعریف می شوند. با استفاده از این روش می توان روابط علی و معلولی میان متغیرهایی را که به طور مستقیم قابل مشاهده نیستند، با توجه به خطاها استنتاج و میزان همبستگی و شدت اثرگذاری هر یک را بر دیگری تجزیه و تحلیل کرد (Bentler et al., 1980). به همین دلیل مدل سازی معادلات ساختاری، با عنوان تجزیه و تحلیل متغیرهای پنهان یا مدلسازی علی نیز شناخته شده است. در این پژوهش، مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار LISREL آزموده شد. این مدل شامل دو قسمت مدل اندازه گیری و مدل ساختاری است. در قسمت اول، مشخص می شود که چگونه متغیرهای مکنون بر حسب متغیرهایی قابل مشاهده سنجیده می شوند و اعتبار و روایی آنها به چه میزان است. در قسمت دوم، مدل ساختاری روابط علی بین متغیرهای نهانی را مشخص می کند و اثرات علی و میزان واریانس تبیین شده را شرح می دهد (Temme et al., 2002). طبق نتایج تحقیق حاضر، شکل ۵۶ مدل مفهومی و ساختاری ارتباط بین مؤلفه های تحقیق را نشان می دهد. روحیه کار آفرینی با پنج مؤلفه: انگیزه توفیق طلبی، نوآوری و خلاقیت، استقلال طلبی، ریسک پذیری و شناسایی فرصتها و متغیر توانمند سازی با ۹ گویه و متغیر ترویج کشاورزی تقاضا محور با دو بعد بازار محوری و مخاطب مداری اندازه گیری شده اند. بر اساس مدل مفهومی، تاثیر روحیه کار آفرینی هم مستقیما و هم غیر مستقیم از طریق توانمند سازی کشاورزان روی ترویج کشاورزی تقاضا محور ارزیابی شده است. همچنین تاثیر مستقیم توانمند سازی روی کشاورزی تقاضا محور آزمون شده است. در این مدل مفهومی نقش میانجیگری توانمند سازی در ارتباط بین روحیه کار آفرینی و ترویج تقاضا نیز ارزیابی شده است. شاخصهای برازش مدل ساختاری که در زیر شکل ۵ گزارش شده است حاکی از برازش مناسب مدل ساختاری می باشد. بر اساس نتایج مدل ساختاری، تاثیر مستقیم روحیه کار آفرینی در توانمند سازی ( $P < 0/001$ ,  $\beta = 0/65$ ) و ترویج تقاضا ( $P < 0/001$ ,  $\beta = 0/44$ ) معنی دار بوده است. همچنین تاثیر مستقیم توانمند سازی نیز روی ترویج تقاضا ( $P = 0/001$ ,  $\beta = 0/35$ ) معنی دار بوده است. بر اساس نتایج بوت استرپ، اثر غیر مستقیم روحیه کار آفرینی روی ترویج تقاضا محور از طریق توانمند سازی کشاورزان نیز معنی دار بوده است ( $\beta = 0/23$ ,  $P = 0/01$ ).



Fit indices:  $\chi^2=186$ ,  $DF=98$ ,  $\chi^2/DF=1.90$ ,  $RMSEA=0.07$ ,  $SRMR=0.06$ ,  $GFI=0.95$ ,  $NFI=0.94$ ,  $NFI=0.89$ ,  $IFI=0.95$ ,  $TLI=0.93$

شکل ۵. مدل ساختاری تاثیر روحیه کار آفرینی و توانمند سازی کشاورزان روی ترویج کشاورزی تقاضا محور



## نتیجه گیری

به دلیل نقش اساسی ترویج در انتقال تکنولوژی و توانمند سازی تولیدات کشاورزی، ارتقای سیستم ترویج باید به عنوان یک استراتژی غالب در دستور کار بخش کشاورزی قرار گیرد و به منظور تاثیرگذاری در فرآیند توسعه، سیستم ترویج کشاورزی باید ساختار و کارکرد خود را ارتقا دهد. یکی از مهم ترین تغییرات در راستای دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی که در سالهای اخیر بدان توجه شده است رویکرد تقاضا محوری است. از آنجایی که توجه به روحیه کار آفرینی در بین روستاییان و از جمله کشاورزان از جمله مهم ترین راهکارهای توسعه روستایی و یکی از عوامل مهم تاثیرگذار بر توانمند سازی کشاورزان محسوب می شود، بنابراین شناخت عوامل تاثیرگذار بر کشاورزان در زمینه ترویج کشاورزی تقاضا محور حائز اهمیت می باشد، لذا هدف کلی این پژوهش، بررسی تأثیر روحیه کار آفرینی و توانمند سازی کشاورزان بر ترویج کشاورزی تقاضا محور بوده است. در واقع سؤالی که این تحقیق درصدد پاسخگویی به آن بوده، این است که روحیه کار آفرینی کشاورزان و همچنین توانمند سازی آنها در زمینه ترویج کشاورزی تقاضا محور از چه ابعاد یا مؤلفه هایی تشکیل شده است و چه تأثیری بر ترویج کشاورزی تقاضا محور دارند. به این منظور، ابعاد یا مؤلفه های روحیه کار آفرینی و توانمند سازی کشاورزان و همچنین ابعاد یا مؤلفه های ترویج کشاورزی تقاضا محور با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و در قالب مدل اندازه گیری شناسایی و اعتباریابی شدند و در نهایت، الگوی مورد نظر تحقیق در خصوص روابط بین این متغیرها با استفاده از مدل معادلات ساختاری و در قالب نرم افزار لیزرل ترسیم شد. مدل اندازه گیری برای سنجش روحیه کار آفرینی کشاورزان و توانمند سازی آنها در زمینه ترویج کشاورزی تقاضا محور نشان می دهد که تمامی نشانگرهای انتخابی برای سنجش سازه روحیه کار آفرینی کشاورزان و همچنین توانمند سازی کشاورزان در زمینه ترویج کشاورزی تقاضا محور از دقت لازم و کافی برخوردارند و روایی و پایایی آنها نیز مورد تأیید است. با توجه به نتایج مدل اندازه گیری در خصوص روحیه کار آفرینی کشاورزان می توان گفت که این سازه مفهومی چند بعدی است که به منزله یک سازه کلی متشکل از پنج بعد یا مؤلفه نوآوری، ریسک پذیری، استقلال طلبی، توفیق طلبی و درک و شناسایی فرصتها (فرصت طلبی) در نظر گرفته شده است. این پنج مؤلفه موجب پیدایش روحیه کار آفرینی در کشاورزان میشود. بنابراین پیشنهاد می شود سازمان ترویج کشاورزی اهتمام و تلاش خود را به منظور شناسایی و توسعه این ابعاد در رابطه با کشاورزان به کار گیرد.

نتایج مدل اندازه گیری در خصوص ترویج کشاورزی تقاضا محور و ابعاد آن نشان می دهد که تمامی نشانگرهای انتخابی برای سنجش سازه ترویج کشاورزی تقاضا محور از دقت لازم و کافی برخوردارند و روایی و پایایی آنها نیز مورد تأیید است، در نتیجه بر اساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی، نشانگرهای مورد بررسی که بر پایه مرور ادبیات و نظر خبرگان گردآوری شده است، اثر خود را در شکل گیری ابعاد مختلف ترویج کشاورزی تقاضا محور (مخاطب مداری و بازار مداری) به شکل معنی داری نشان می دهند، لذا ساختار مدل حاضر با توجه به معنی داری هر دو سازه دارای زیربنای قابل قبولی به منظور پذیرش ارتباط بین سازه ها به لحاظ آماری است. بر اساس نتایج مدل ساختاری تحقیق قابل ذکر است که ترویج کشاورزی تقاضا محور متأثر از روحیه کار آفرینی کشاورزان و توانمند سازی آنها می باشد. در این مدل می توان، تاثیر مستقیم و معنی دار روحیه کار آفرینی کشاورزان بر ترویج کشاورزی تقاضا محور را مشاهده کرد که این یافته با مطالعات (Kilenthong, 2011) همسو می باشد که حاکی از رابطه معنی دار بین روحیه کار آفرینی کشاورزان و مخاطب مداری و بازار مداری دارد. قابل ذکر است که سازه روحیه کار آفرینی کشاورزان تاثیر غیر مستقیم نیز از طریق سازه توانمندسازی بر روی ترویج کشاورزی تقاضا محور می گذارد. مطالعاتی (امیرعزیدی و گلزاری امین، ۱۳۹۴، Nelson, 2009) موید این یافته می باشند. همچنین نتیجه مطالعه نشان می دهد که توانمند سازی رابطه معنی دار و مستقیمی با ترویج کشاورزی تقاضا محور دارد. نتیجه مطالعه (Ivens, 2010) نیز تایید کننده این یافته می باشد.

با توجه نقش توانمند سازی به عنوان متغیر مستقل که هم نقش بلاواسطه و هم میانجی را در تاثیرگذاری بر ترویج کشاورزی تقاضا محور دارد، لذا ضروری است تا سازمان ترویج زمینه تقویت توانمند سازی کشاورزان و شناسایی عوامل موثر بر آن را شناخته و بسط دهد. همانگونه که (Asenso-Okeyere, 2009) بیان کرده، به منظور اثر بخش تر کردن جریان انتقال دانش در نظام نوآوری، ظرفیت سازی و

توانمند سازی کشاورزان عامل مهمی می باشد تا جایی که از آن به عنوان پیش شرط مهم برای موفقیت در رهیافت ترویج کشاورزی تقاضا محور یاد می شود (Qamar, 2011) که همچنین توانایی کشاورزان را برای ارزیابی فرصت های بازار و افزایش تولیدات از طریق پذیرش تکنولوژی های جدید با حفظ پایداری منابع تقویت می کند. در این راستا، (Sanginga et al., 2004) تحقیقات مشارکتی بازار را جهت توانمندسازی کشاورزان پیشنهاد داده است. این رهیافت بر روی فعالیتهای جمعی جوامع روستایی در شناسایی فرصت های بازار و توسعه سرمایه گذاری سودمند کشاورزی تمرکز دارد.

## References

۱. امیرعزیدی، ت و گلزاری امین، ه. ۱۳۹۴. روشهای توانمندسازی تعاونی های روستایی در ایجاد کارآفرینی. کنگره بین المللی تحقیقات کاربردی در کشاورزی.
۲. حسینی، س.م و سلیمانی پور، م. ۱۳۸۵. بررسی تاثیرات تقویت روحیه کارآفرینی در فرآیند توسعه کشاورزی. نشریه جهاد (۲۷۳). ۲۶۵-۲۵۰.
3. Blum, M and Chipeta, S. (2016). Innovative Financing Mechanisms for Demand-driven Agricultural Advisory Services. Note 21. GFRAS Good Practice Notes for Extension and Advisory Services. GFRAS: Lausanne, Switzerland.
4. Chipeta, S. (2006). Demand Driven Agricultural Advisory Services. Lindau: Swiss Center for Agricultural Extension and Rural Development, for the Neuchatel Initiative Group
5. Cowdhury, K. (2007). Entrepreneurship as an Economic Force in Rural Development, the Seventh FAO/ REU International Rural Development Summer School, Hertsching, Germany.
6. Davis, K and Sulaiman V. R. (2016). Overview of Extension: Philosophies and Methods. Global Forum for Rural Advisory Services Good practice note for extension and advisory services.
7. De Lauwere, C.C. (2005). The role of agricultural entrepreneurship in Dutch agriculture today. Agricultural Economics. 33: 229-238.
8. FAO. (2014). The state of food and agriculture: Innovation in family farming. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
9. Groot, J.C.J., Rossing, W.A.H., Tichit, M., Turpin, N., Jellema, A., Baudy, J., Verburg, P.H., Doyen and Van de ven, G.W.J. (2009). On the contribution of modelling to multifunctional agriculture: Learning from comparisons. Journal of Environmental Management. 90 (2009). 147-160
10. Gurel, E., Altinay, L and Daniele, R. (2010). Tourism students' entrepreneurial intentions. Annals of Tourism Research 37 (3), 646-669.
11. Ivens, J. (2010). "Does increased water access empower woman"? Development, 23-43.
12. Kahan, D. (2011). Market – oriented advisory services in Asia – A review and lessons learned. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS REGIONAL OFFICE FOR ASIA AND THE PACIFIC.
13. FA Kilenthong, P. (2011). An empirical investigation of entrepreneurial marketing and the role of entrepreneurial Orientation. Ph.D. Dissertation, College of Business Administration, University of Illinois, USA. O. Bangkok.
14. Labarthe, P and Laurent, C. (2013). Privatization of agricultural extension services in the EU: Towards a lack of adequate knowledge for small-scale farms? FoodPolicy 38, 240-252.
14. Laspita, S., Breugst, N., Heblich, S and Patzelt, H. (2012). Intergenerational transmission of entrepreneurial intentions, Journal of Business Venturing, Vol: 27, PP. 414-435.
15. Lescevic, A. (2002). Networking strategy of boards: Implications for small and medium sized enterprises. Entrepreneurship and Regional Development, 13 (3), 269-285
16. Nahdy. S.M and Olupot, M. (2013). STATE OF AGRICULTURAL EXTENSION AND ADVISORY SERVICES IN SUB -SAHARAN AFRICA, IMPLICATIONS FOR NUTRITION. African Forum for Agricultural Advisory Services - NEPAD CAADP WORKSHOP
17. Nelson, K. (2009), "Participation and empowerment: A comparative study of IPM technology generation Nicaragua". PhD dissertation. University of Michigan, 32- 37.
18. Oladele, O.I and Sakagami, J.I. 2004. Swot analysis of extension system in Asian and West African countries. Food, Agriculture and Environment, 2 (2), 232-236
19. Qamar. M. K. (2011). Introducing Demand-Driven Extension Approach in a Traditional Region: A Case Study from Pakistan. Research and Extension Branch Office of Knowledge Exchange, Research and Extension Food and Agriculture Organization of the United Nations
20. Robinson, M and Christy, N. (2004). Social Capital, Knowledge Acquisition, and Knowledge Exploitation in Young Technology-Based Firms, Strategy Management, 12 (6), 587-590.
21. Swanson, B. (2008). Global review of good agricultural extension and advisory service practices. FAO, Rome.
22. Swanson, B and Rajalahti, R. (2010). Strengthening agricultural extension and advisory systems: procedures for assessing, transforming, and evaluating extension systems. Agriculture and Rural Development Discussion Paper
23. Sanginga, P.C., S. Kaaria, S. Machingadize, R. Best, I. Kahi, C. Chitsike, R. Kanzikwera, J. Njuki and Hauser, M. (2004). Strengthening Partnerships for Enabling Rural Innovation in Africa: Achievements, Prospects and Challenges. Poster presented at the Innovation Africa Symposium, 21-23rd November 2006 Speke Resort Munyonyo Kampala Uganda

24. Temme, E.H., Van, H.P.G., Schouten, E.G and Kesteloot, H. (2002). Effect of a plant sterol-enriched spread on serum lipids and lipoproteins in mildly hypercholesterolaemic

