

## تحلیل عوامل موثر بر دانش فناوری‌های نوین در میان انگورکاران شهرستان ایوان غرب، استان ایلام

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف تحلیل عوامل موثر بر دانش فناوری‌های نوین در میان انگورکاران شهرستان ایوان غرب، استان ایلام انجام شده است. پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی بود که به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه مورد مطالعه، انگورکاران شهرستان ایوان غرب به تعداد ۹۵ نفر بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند (تعداد نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۶۰ نفر تعیین شد). جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه انجام شد. روایی محتوایی پرسشنامه توسط متخصصان و اساتید ترویج و آموزش کشاورزی مورد تایید قرار گرفت. جهت تعیین اعتبار بخش‌های پرسشنامه از ضریب اعتبار کرونباخ آلفا استفاده گردید که مقدار آن بالای ۰/۸ بدست آمد. یافته‌ها نشان داد که بیشتر انگورکاران از نظر دانش فناوری‌های نوین انگور در سطح متوسط بودند. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که رابطه معنی‌داری بین متغیر وابسته "دانش راجع به فناوری‌های نوین انگور" و متغیرهای میزان دسترسی به خدمات ترویجی و منابع اطلاعاتی، سن، میزان اراضی و میزان سود حاصل، تعداد افراد خانوار، متوسط تولید، سابقه فعالیت باغداری و نوع سیستم باغداری وجود دارد. نتایج رگرسیون چندمتغیره نشان داد که میزان دسترسی به خدمات ترویجی و میزان سود حاصل از هر هکتار باغ انگور توانایی تبیین ۳۸/۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته میزان دانش فناوری‌های نوین انگور را در میان انگورکاران دارا می‌باشند.

واژگان کلیدی: دانش انگورکاران، فناوری‌های نوین، شهرستان ایوان غرب

سنتاد

## مقدمه

نقش مهم و اساسی بخش کشاورزی در هر کشوری از جمله در تولید مواد غذایی مورد نیاز مردم آن کشور است، البته مسلم است که کشاورزی در سایر زمینه‌ها نظیر اشتغال، تولید مواد اولیه برای صنعت صادراتی نیز نقش بزرگی ایفا می‌کند، اما تمرکز و اهمیت آن در تولید مواد غذایی است که اگر قادر باشد در این زمینه به‌خوبی نقش خود را ایفا کند، کمک شایان توجهی به توسعه کشور نموده است (Khadime et al., 2012). بنابراین باتوجه به اینکه بخش کشاورزی نقش موثری در دگرگونی ساختاری هر کشور برای حرکت سریع‌تر به سوی توسعه ایفا می‌کند در هر شرایطی توسعه بخش کشاورزی به شرط توسعه اقتصادی کشور است و تا زمانی که موانع توسعه این بخش برطرف نشود سایر بخش‌ها نیز به شکوفایی، رشد و توسعه دست نخواهند یافت. لذا وجود یک بخش کشاورزی پیشرو و نیرومند از ضروریات توسعه اقتصادی است (Thrazkar et al., 2008). در کشور ما کشاورزی به عنوان محور استقلال و توسعه پایدار معرفی شده است بنابراین باید به آن توجه خاصی مبذول داشت و برای بالندگی، رشد و شکوفایی آن تلاشی دو چندان انجام داد (Shafiei et al., 2008).

انگور نقش بسیار مهمی در اقتصاد کشاورزی دنیا دارد و در میان محصولات باغی از اهمیت زیادی برخوردار است. این مسئله شاید عامل مهمی در برآوردهای اقتصادی یک کشاورزی صنعتی باشد. همچنین، کشور ایران باتوجه به داشتن سطح زیرکشت قابل توجه انگور و کسب مقام درخور تقدیر در صادرات کشمش در بین کشورهای جهان جایگاه ویژه‌ای از نظر تولید و صادرات این محصول دارد (Ebadi & Hadadi, 2014). این محصول از لحاظ اقتصادی، علاوه بر مصرف تازه‌خوری، قابلیت نگهداری در سردخانه و یا تبدیل به محصولات ثانویه مثل شیره، سرکه، آب انگور، ژله، کشمش و غیره را دارد و همچنین دارای جایگاه خاصی در بین محصولات صادراتی کشور به‌صورت انگور تازه، آب‌میوه و یا کشمش است (Shahbazi et al., 2007).

از طرفی انگور در ایران یکی از محصولات باغی است که جایگاه ویژه‌ای در تغذیه و حفظ سلامتی افراد جامعه دارد (Shahbazi et al., 2007). براساس آمار سازمان فائو در سال ۱۳۹۳، کل سطح زیر کشت باغ‌های انگور کشور ۲۷۷۸۲۴/۲ هکتار با تولید ۳۰۴۹۸۷۳/۲ تن انگور و عملکردی معادل ۱۷۲۴۳/۹۴ کیلوگرم بوده است. و براساس آمار این سازمان ایران در سال ۲۰۱۰ از لحاظ تولید انگور در رتبه نهم جهان قرار داشت، این‌درحالی است که از لحاظ سطح زیر کشت در رتبه هشتم و از لحاظ عملکرد در هکتار در رتبه ۱۳۵م قرار دارد (Gholbazi et al., 2015). از بین استان‌های ایران، استان ایلام دارای سطح زیرکشت ۱۰۷۵/۵ هکتار و تولید ۶۲۳۳/۱ تن و عملکرد ۸۲۶۶/۶۹ کیلوگرم انگور است. که شهرستان ایوان با بیش از ۸۰۰ هکتار سطح زیرکشت انواع باغات یکی از مستعدترین نقاط استان ایلام برای توسعه کشت باغات به شمار می‌رود. و باتوجه به اینکه این شهرستان از مساعدترین مناطق غرب کشور جهت کشت و زرع و همچنین به دلیل آب و هوای معتدل، مستعد باغداری و اکثر میوه‌های سردسیری و معتدل از قبیل انگور، سیب، گلابی، هلو، گردو، زردآلو، آلبالو و ... در این شهرستان است، می‌تواند در زمینه کشت انگور مورد توجه خاص قرار گیرد. اما با توجه به این که در این شهرستان از مجموع ۸۰۰ هکتار سطح باغات، ۲۹۰ هکتار انگور است تولید و عملکرد در این شهرستان نسبت به سطح زیرکشت پایین می‌باشد (Management of Agricultural Jihad in Ilam Province, 2011). پایین بودن عملکرد در هکتار در مقایسه با سطح زیرکشت می‌تواند حاکی از نیاز به اصلاح اصول کشت به‌کار رفته توسط کشاورزان باشد. در این زمینه، مطالعات حاکی از آن است که بهره‌وری و کارایی فنی پایین انگورکاران و به‌طبع عملکرد پایین در هکتار می‌تواند ناشی از عوامل گوناگونی باشد، از جمله: نامناسب بودن سیستم کشت و استفاده نکردن بهینه

از کود و آب، عدم تنظیم فواصل درختان، نامناسب بودن هرس و استفاده نکردن از کود حیوانی و چالکود. این اقدامات اصلاحی مستلزم استفاده از فناوری‌های مناسب در زمینه کشاورزی است (Gholbaz et al., 2015). از آنجا که کشاورزی به صورت مستقیم با منابع طبیعی و ملی کشور در ارتباط است به منظور بهره‌گیری مناسب و بهینه از این منابع استفاده از فرصت‌های پدید آمده از راه فناوری‌های نوین ضروری می‌نماید (Ali Beigi et al., 2011). در اکثر مناطق، انواع اقدامات و فناوری‌هایی که باعث بهبود و رشد بیش‌تر تولیدات کشاورزی می‌شود شامل استفاده از واریته‌های جدید، مدیریت رژیم‌های رطوبتی خاک، مدیریت باروری (حفاظت خاک)، مدیریت آفات و علف‌های هرز و مدیریت آب و آبیاری می‌باشد (Mwangi et al., 2015). که در مورد محصول انگور نوآوری‌هایی همچون اصلاح سیستم هرس، تغذیه باغ، مبارزه با آفات و بیماری‌ها، شخم و بیل کاری دور درختان، اصلاح سیستم آبیاری، تنظیم فواصل درختان، مبارزه با علف‌های هرز و واکاری (حذف و جایگزین)، روش‌های درست برداشت و انبارداری است (Gholbaz et al., 2015).

فناوری‌های کشاورزی به‌عنوان یک مسیر مهم برای گذر از فقر در کشورهای در حال توسعه است با این حال نرخ پذیرش این فناوری‌ها در اکثر کشورها به خصوص ایران به صورت کم باقی‌مانده است (Mwangi et al., 2015). پذیرش فناوری‌های تولید محصولات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه به وسیله طیف وسیعی از عوامل فردی، اجتماعی، دانشی، انگیزشی و نگرشی تحت‌تاثیر قرار می‌گیرد. درک نقش این عوامل برای اطمینان از توسعه فناوری‌های مناسب و طراحی پروژه‌های توسعه موفق مهم است (Kebede, 1990). اگر هر فناوری جدید متناسب با شرایط کشاورزان و به‌خوبی با ادراک و دانش کشاورزان همسان باشد پس از آن به‌آسانی پذیرش و رد خواهد شد (Micheels et al., 2016). برای موفقیت در برنامه‌های پذیرش فناوری‌های نوین انگور و استفاده بهینه از آنها نیازمند شناخت ابعاد گوناگون رفتارهای انسانی است و در این بین دانش به‌عنوان یکی از عوامل مهم تاثیرگذار بر رفتارهای انسانی محسوب می‌شود. اطلاعات وقتی وارد ذهن انسان می‌شود به دانش تبدیل می‌شوند (Gholych Li, 2009). دانش و اطلاعات، اعتماد، مهارت، توانایی و تجربه را برای کشاورزان به همراه می‌آورد. دانش و معلومات می‌تواند بر نگرش‌ها و نیت‌های رفتاری تأثیر بگذارد و به‌عنوان واسطه‌ای میان نگرش و رفتار عمل کند. همچنین می‌تواند موجب تغییر در نگرش و در نهایت تغییر در رفتار فرد شود (Afshari et al., 2014). هنگامی که سطح اطلاعات افراد بالا می‌رود به همین ترتیب سطح دانش آنها نیز افزایش می‌یابد و در نتیجه آنها بهتر تصمیم می‌گیرند و بهتر نیز عمل می‌کنند (Sohrabi & Daremi, 2010). بنابراین دانش به‌عوامل متعددی می‌تواند بستگی داشته باشد از قبیل؛ ویژگی‌های فردی، منابع اطلاعاتی، ویژگی‌های زراعی، عوامل اقتصادی، عوامل خدماتی و ...

با در نظر گرفتن اهمیت فوق‌العاده دانش در پذیرش و انتقال فناوری و از این رو نقش سطح دانش کشاورزان در خصوص فناوری‌های نوین، مطالعه سطح دانش و اطلاعات کشاورزان توسط محققین زیادی مورد توجه قرار گرفته است که برخی از آن مطالعات را مرور می‌نماییم.

Motamed & Singh (2003) نیز از دانش به‌عنوان یک متغیر که دارای تاثیر مثبت و معنی‌داری بر پذیرش فناوری نوین عملیات پرورش کرم ابریشم است یاد کرده‌اند.

Francis et al. (2008) در تحقیقی تحت عنوان بررسی فاکتورهای تاثیرگذار بر پذیرش خاک‌ورزی حفاظتی در استرالیا نشان دادند که اندازه زمین، شرکت در کلاس‌های ترویجی - آموزشی، خاک‌ورزی حفاظتی، تجربه کشاورزی متغیرهای کلیدی بودند.

Enayati Rad et al. (2009) در مطالعه‌ای با هدف عوامل موثر بر دانش کشاورزان ذرت‌کار در زمینه کشاورزی پایدار نشان داد که سطح سواد، میزان استفاده از کانال‌های ارتباطی، میزان تماس با مراکز ترویج و خدمات جهاد کشاورزی و میزان عملکرد با متغیر دانش رابطه مثبت و معنی‌دار داشتند و نتایج رگرسیون چندمتغیره نشان داد که متغیرهای مستقل مساحت کل اراضی، میزان تماس با مراکز ترویجی و تعداد فرزندان قادرند ۳۳ درصد از تغییرات در متغیر وابسته دانش فنی در زمینه کشاورزی پایدار را توضیح دهند.

Rezvanfar et al. (2009) در مطالعه‌ای با عنوان عوامل موثر بر پذیرش روش‌های حفاظت پایدار خاک در میان گندمکاران منطقه ورامین نتایج تحلیل رگرسیونی نشان داد که میزان دانش گندمکاران می‌تواند تا ۸۳ درصد از تغییرات میزان پذیرش روش‌های حفاظت خاک پایدار را توضیح دهد.

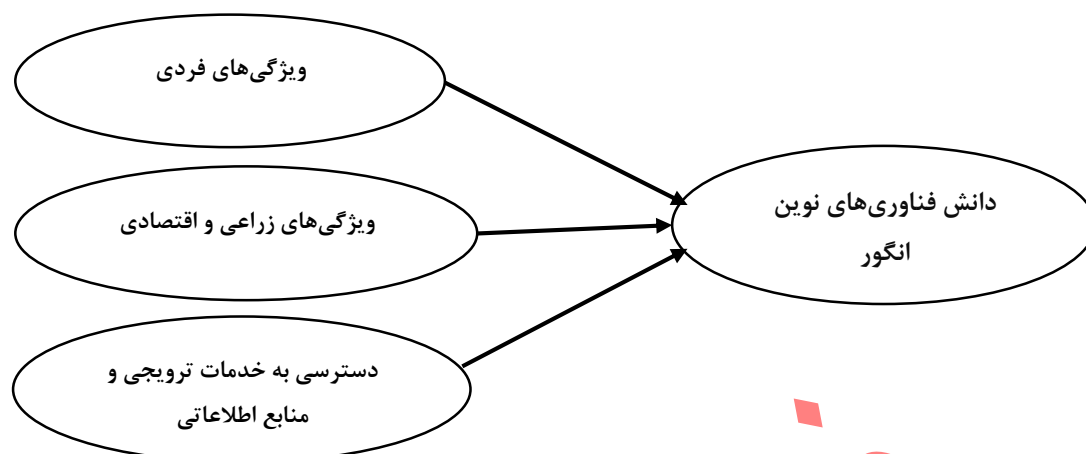
Rajanna et al. (2009) نگرش کشاورزان برنج‌کار هندی را در مورد عملیات کشاورزی پایدار مساعد دانسته و بیان کردند آموزش، دانش در مورد کشاورزی پایدار، استفاده از ابزارهای جمعی، مشارکت در برنامه‌ها، تماس با کارکنان ترویجی و مشارکتهای ترویجی با نگرش به کشاورزی پایدار رابطه معنی‌داری دارند.

Maleksaeidi et al. (2010) نشان دادند دسترسی به اطلاعات کشاورزی در زمینه محیط‌زیست و سن، تاثیر مستقیم، مثبت و معنی‌داری بر دانش درباره کشاورزی ارگانیک دارند.

Shiri et al. (2012) در تحقیقی نشان دادند که بین متغیرهای میزان زمین، میزان درآمد سالیانه، سواد، تعداد دفعات شرکت در کلاس‌های ترویجی، میزان استفاده از منابع و کانال‌های ارتباطی، دانش و نگرش در مورد عملیات حفاظت خاک رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد وجود دارد.

Sabouri & Emamzade (2015) پژوهشی با هدف بررسی نقش متغیرهای ترویجی در پذیرش فناوری‌های حفاظت آب با روش علی - ارتباطی در استان سمنان انجام دادند که متغیرهای ترویجی در مجموع توان تبیین ۵۴/۲ درصد واریانس متغیر وابسته پذیرش فناوری‌های حفاظت آب را داشتند.

به هر حال سطح دانش ممکن است براساس خصوصیات اجتماعی - اقتصادی از فردی به فرد دیگر تفاوت داشته باشد. به این ترتیب در راستای اهمیت دانش انگورکاران به مقوله فناوری‌های نوین به‌عنوان عاملی تاثیرگذار جهت افزایش عملکرد، مطالعه حاضر در چارچوب ادبیات دانش انگورکاران و نقش آن در به‌کارگیری فناوری‌های نوین پرورش انگور و با هدف کلی تحلیل عوامل تاثیرگذار بر دانش فناوری‌های نوین در میان انگورکاران شهرستان ایوان غرب طراحی و اجرا گردید. به این ترتیب براساس مطالب نظری و پیشینه تحقیق، عوامل تاثیرگذار بر دانش فناوری‌های نوین انگورکاران را می‌توان در قالب مدل مفهومی زیر نشان داد (شکل ۱).



شکل ۱. چارچوب نظری تحقیق

## روش پژوهش

این پژوهش با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده در سال ۱۳۹۵ از بین باغداران انگور روستاهای پلیه، بان‌بکر، سرتنگ‌علیا، سیاهگل شهرستان ایوان غرب، استان ایلام صورت گرفت. جامعه آماری مورد نظر شامل انگورکاران شهرستان ایوان غرب به تعداد ۹۵ نفر سرپرست خانوار می‌باشد که از این میان تعداد ۶۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار اصلی تحقیق برای جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه بود. روایی ظاهری و محتوایی ابزار تحقیق با استفاده از نظرات پانل متخصصان و پس از انجام اصلاحات لازم تعیین شد. جهت تعیین پایایی ابزار تحقیق از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار آلفای کرونباخ برای بخش‌های دسترسی به خدمات ترویجی و منابع اطلاعاتی و دانش فناوری‌های نوین بالای ۰/۸ به دست آمد که نشانگر پایایی قابل قبول متغیرهای پرسشنامه بود و بدین صورت، محتوایی پرسشنامه، مورد تایید و در اختیار پاسخگویان قرار داده شد و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد پردازش و تحلیل قرار گرفت.

در این تحقیق برای سنجش دانش فناوری‌های نوین از ۱۰ گویه در زمینه روش‌های صحیح مدیریت و نگهداری باغ‌های انگور (مبارزه با آفات و بیماری‌ها، نحوه صحیح هرس، سرمای زمستانه، شخم پاییزه و راه‌های از بین بردن علف‌های هرز) در یک مجموعه منظم از عبارات دارای ترتیب خاص، و دارای وزن‌های مساوی است، عرضه شد و مخاطبان میزان دانش و اطلاعات خود را با گویه‌ها در یک مقیاس پنج قسمتی لیکرت (از خیلی کم تا خیلی زیاد در دامنه ۱ تا ۵) بیان کردند، سپس با حاصل جمع پاسخ‌های داده شده به گویه‌ها، امتیاز میزان دانش مخاطبان بدست آمد.

متغیرهای مستقل نیز شامل متغیرهای سن، جنسیت، سابقه فعالیت کشاورزی، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، تعداد افراد خانوار، میزان زمین کشاورزی، میزان درآمد، نوع مالکیت، نوع سیستم کشاورزی، میزان تولید (تن در هکتار)، میزان سود حاصل از هر هکتار (تومان) و سطح دسترسی به خدمات ترویجی که از طریق پرسشنامه سنجیده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی نظیر میانگین، فراوانی، درصد و آمار استنباطی نظیر همبستگی و تحلیل رگرسیون استفاده گردید.

## نتایج و بحث

### آمار توصیفی

#### ویژگی‌های فردی، زراعی و اقتصادی انگورکاران شهرستان ایوان غرب

براساس یافته‌ها، حدود ۸۵ درصد از انگورکاران مورد مطالعه، دارای سن بیش از ۳۰ سال بودند و میانگین سن انگورکاران ۴۶ سال بوده است. حدود ۷۰ درصد پاسخگویان مرد و ۳۰ درصد زن بوده‌اند. ۳۵ درصد از آنها دارای سواد زیردیپلم و در این مورد نما برابر با سطح تحصیلات زیردیپلم بود. با توجه به اطلاعات به دست آمده ۵۱/۷ درصد انگورکاران مورد مطالعه تعداد افراد خانوار آنها بین ۵-۱ نفر بودند. ۳۵ درصد از انگورکاران مورد مطالعه بین ۲۱-۱۲ سال سابقه کار باغداری را دارند و کمترین فراوانی (۵ درصد) متعلق به آن طبقه‌ای از انگورکاران است که ۴۰ سال و بیشتر سابقه کار در باغداری داشته‌اند. بیشترین فراوانی (۸۳/۳ درصد) متعلق به آن طبقه‌ای از انگورکاران است که مالکیت آن‌ها ملکی و ۱۶/۷ درصد اجاره‌ای بوده‌اند. حدود ۵۳/۳ درصد انگورکاران دارای سیستم باغداری نیمه مکانیزه و ۴۰ درصد هم سنتی بوده‌است. بیشترین فراوانی (۷۱/۷ درصد) انگورکاران دارای (۳-۱) هکتار سطح زیر کشت انگور بوده‌اند.

جدول ۱. توزیع فراوانی انگورکاران شهرستان ایوان غرب بر حسب ویژگی‌های فردی، زراعی و اقتصادی

ردیف	متغیر	فراوانی درصد	ردیف	متغیر	فراوانی درصد
۱	سن (سال)		۷	تعداد افراد خانوار	
	۲۳-۳۰	۹	۱-۵	۳۱	۵۱/۷
	۳۱-۴۰	۱۵	۶-۱۰	۲۹	۴۸/۳
	۴۱-۵۰	۱۵	۸	نوع سیستم کشاورزی	
	۵۱-۶۰	۱۳		مکانیزه	۴
	۶۱-۷۰	۵		نیمه مکانیزه	۳۲
	۷۱-۸۰	۳		سنتی	۲۴
۲	جنسیت		۹	نوع مالکیت زمین	
	مرد	۴۲		ملکی (شخصی)	۵۰
	زن	۱۸		اجاره‌ای	۱۰
۳	سابقه کار باغداری (سال)		۱۰	میزان زمین (هکتار)	
	۲-۱۱	۱۶		۱-۳	۴۳
	۱۲-۲۱	۲۱		۴-۶	۱۳
	۲۲-۳۱	۱۱		۷-۱۰	۴
	۳۲-۴۱	۶	۱۱	میزان تولید (تن در هکتار)	
	۴۲-۵۱	۳		۱۰-۱۹	۲۰
	۵۲-۶۲	۳		۲۰-۲۹	۲۰
۴	وضعیت تاهل			۳۰-۳۹	۱۸
	مجرد	۹		۴۰-۵۰	۲
	متاهل	۵۱	۱۲	هزینه هر هکتار (تومان)	
۵	میزان درآمد (تومان)			کمتر از ۲۰۰۰۰۰۰	۱۷

۱۶/۷	۱۰	۴۹۰۰۰۰۰-۲۰۰۰۰۰۰	۲۰	۱۲	۷۰۰۰۰۰- ۴۰۰۰۰۰
۱۶/۷	۱۰	۷۹۰۰۰۰۰-۵۰۰۰۰۰۰	۳۵	۲۱	۱۱۰۰۰۰۰- ۸۰۰۰۰۰۰
۱۵	۹	۱۰۹۰۰۰۰۰-۸۰۰۰۰۰۰	۳۰	۱۸	۱۶۰۰۰۰۰- ۱۲۰۰۰۰۰
۱۰	۶	۱۳۹۰۰۰۰۰-۱۱۰۰۰۰۰	۱۵	۹	۲۰۰۰۰۰۰- ۱۷۰۰۰۰۰
۱۰	۶	۱۶۹۰۰۰۰۰-۱۴۰۰۰۰۰			میزان تحصیلات
۳/۳	۲	بالاتر از ۱۷۰۰۰۰۰۰ درآمد حاصل از هر هکتار (تومان)	۱۵	۹	بیسواد
			۳۵	۲۱	زیر دیپلم
۱۸/۳	۱۱	کمتر از ۱۰۰۰۰۰۰۰	۳۱/۷	۱۹	دیپلم
۱۵	۹	۱۹۹۰۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰۰۰	۱۵	۹	لیسانس
۲۵	۱۵	۲۹۰۰۰۰۰۰-۲۰۰۰۰۰۰۰	۳/۳	۲	فوق لیسانس و بالاتر
۱۸/۳	۱۱	۳۹۹۰۰۰۰۰-۳۰۰۰۰۰۰۰			
۸/۳	۵	۴۹۹۰۰۰۰۰-۴۰۰۰۰۰۰۰			
۱۵	۹	بالاتر از ۵۰۰۰۰۰۰۰			

(منبع: یافته‌های پژوهش)

### دسترسی به خدمات ترویجی و منابع اطلاعاتی

با توجه به نتایج مندرج در جدول (۲) درصد کمی از انگورکاران به مراکز و ایستگاه‌های تحقیقات کشاورزی و همچنین به تشکل‌ها و تعاونی‌های روستایی دسترسی داشته‌اند. همچنین ۴۱/۷ و ۳۵ درصد از انگورکاران به هیچ‌وجه به اینترنت و مزارع نمایشی دسترسی نداشته‌اند. ۳۶/۷ و ۳۳/۳ درصد به مقدار کمی برای کسب اطلاعات از رادیو و تلویزیون استفاده نموده‌اند. و ۳۸/۳ درصد انگورکاران به مقدار کمی از مجلات و کتب کشاورزی استفاده نموده‌اند. ۶۳/۴ و ۶۶/۶ درصد انگورکاران به میزان زیادی از مشاوره کارشناسان ترویجی و کلاس‌های ترویجی استفاده نموده‌اند. و ۵۸/۳ و ۶۰ درصد نیز به میزان زیادی از همسایگان و آشنایان و مراکز خدمات کشاورزی اطلاعات دریافت نموده‌اند.

جدول ۲. توزیع فراوانی انگورکاران شهرستان ایوان غرب در خصوص میزان دسترسی خدمات ترویجی و

### منابع اطلاعاتی

میزان دسترسی								میزان دسترسی به خدمات ترویجی
زیاد		متوسط		کم		هیچ		
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۳۳/۳	۲۰	۲۰	۱۲	۲۵	۱۵	۲۱/۷	۱۳	نشریات، بروشورها و پوسترهای ترویجی
۶۰	۳۶	۸/۳	۵	۱۳/۳	۸	۱۸/۴	۱۱	مراکز خدمات کشاورزی
۵۸/۳	۳۵	۵	۳	۲۵	۱۵	۱۱/۷	۷	همسایگان، آشنایان و افراد خیره محلی

۲۱/۷	۱۳	۱۱/۷	۷	۳۱/۷	۱۹	۳۵	۲۱	بازدید از مزارع نمایشی
۱۶/۷	۱۰	۲۱/۷	۱۳	۳۶/۷	۲۲	۲۵	۱۵	رادیو
۳۱/۷	۱۹	۲۱/۷	۱۳	۳۳/۳	۲۰	۱۳/۳	۸	تلویزیون
۳/۴	۲	۱۰	۶	۳۸/۳	۲۳	۴۸/۳	۲۹	مراکز و ایستگاه های تحقیقات کشاورزی
۶۳/۴	۴۲	۱۰	۶	۸/۳	۵	۸/۳	۵	مشاوره با کار شناسان ترویجی
۱۸/۳	۱۱	۱۵	۹	۳۳/۳	۲۰	۳۳/۳	۲۰	فیلم های آموزشی
۱۶/۷	۱۰	۱۵	۹	۲۶/۷	۱۶	۴۱/۷	۲۵	اینترنت
۲۳/۳	۱۴	۲۰	۱۲	۳۱/۷	۱۹	۲۵	۱۵	ارتباط با تشکل ها و تعاونی های روستایی
۶۶/۶	۴۰	۱۳/۳	۸	۱۱/۷	۷	۸/۳	۵	شرکت در کلاسهای ترویجی
۱۶/۷	۱۰	۱۶/۷	۱۰	۳۸/۳	۲۳	۲۸/۳	۱۷	مجلات و کتب کشاورزی

(منبع: یافته‌های پژوهش)

### رتبه‌بندی گویه‌های میزان دانش فناوری‌های نوین انگورکاران در خصوص پرورش انگور

میزان دانش فناوری‌های نوین انگورکاران شهرستان ایوان غرب در جدول (۳) نشان داده شده است. مطابق یافته‌های به‌دست آمده، انگورکاران مورد مطالعه به ترتیب در مورد "علف های هرز باغ های انگور و راه‌های ازبین بردن آنها (ضریب تغییرات ۰/۴۲۶)" و "نحوه صحیح هرس استاندارد درختان انگور (۰/۴۵۴)" و "آفات زنجره و زنجرك و چرخه زندگی آنها (۰/۴۶۵)" دانش و اطلاعات بیشتری داشتند.

### جدول ۳. رتبه‌بندی گویه‌های میزان دانش فناوری‌های نوین انگورکاران در خصوص پرورش انگور

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۰/۴۲۶	۱/۲۲	۲/۸۶	علف‌های هرز باغ های انگور و راه‌های ازبین بردن آنها
۲	۰/۴۵۴	۱/۲۴	۲/۷۳	نحوه صحیح هرس استاندارد درختان انگور
۳	۰/۴۶۵	۱/۲۱	۲/۶۰	آفات زنجره و زنجرك و چرخه زندگی آنها
۴	۰/۴۷۴	۱/۲۲	۲/۵۷	کودهای ریزمغزی و نحوه مصرف آنها
۵	۰/۴۷۹	۱/۳۰	۲/۷۱	بیماری‌های قارچی از جمله سفیدک سطحی و درونی و راه‌های کنترل آن ها
۶	۰/۴۹۳	۱/۱۹	۲/۴۱	روش‌های پیشگیری از شیوع بیماری در باغ با رعایت بهداشت باغ
۷	۰/۵۳۰	۱/۳۸	۲/۶۰	دوره سرمای زمستانه درختان انگور برای باردهی و افزایش کیفیت محصول
۸	۰/۵۳۶	۱/۳۳	۲/۴۸	سموم جدید برای کنترل بیماری و مقدار توصیه شده برای مصرف آنها
۹	۰/۵۶۷	۱/۳۸	۲/۴۳	روش‌های شخم پاییزه و یخ آب زمستانه جهت کاهش آفات و علف های هرز
۱۰	۱/۰۳۵	۳/۱۹	۳/۰۸	انواع ارقام انگور مقاوم و پرمحصول

(منبع: یافته‌های پژوهش)

### توزیع فراوانی انگورکاران بر حسب میزان دانش فناوری‌های نوین در خصوص پرورش انگور

به منظور بررسی میزان دانش فناوری‌های نوین در خصوص پرورش انگور از روش فاصله انحراف معیار از میانگین یا معیار (ISDM) برای طبقه‌بندی و امتیاز دهی به هر یک از شاخص‌ها استفاده شد سپس با حاصل



جمع امتیازها، میزان دانش در حد کم، متوسط و زیاد ارزیابی شد. باتوجه به نتایج مندرج در جدول ۴ بیشترین فراوانی (۶۳/۳ درصد) متعلق به آن طبقه‌ای از انگورکاران است که میزان دانش فناوری‌های نوین در خصوص پرورش انگور در سطح متوسط می‌باشد و کمترین فراوانی (۱۳/۳ درصد) متعلق به آن طبقه‌ای از انگورکاران است که مقدار دانش آنها در مورد فناوری‌های نوین پرورش انگور در سطح پایین می‌باشد.

جدول ۴. توزیع فراوانی انگورکاران در خصوص میزان دانش فناوری‌های نوین پرورش انگور

میزان دانش فناوری‌های نوین در خصوص پرورش انگور (معیار)	فراوانی	درصد	درصدتجمعی
کم (<۱۶)	۸	۱۳/۳	۱۳/۶
متوسط (۱۶-۳۶)	۳۸	۶۳/۳	۷۸
زیاد (>۳۶)	۱۳	۲۱/۷	۱۰۰/۰
جمع	۸۲	۱۰۰/۰	

(منبع: یافته‌های پژوهش)

### آمار استنباطی

#### آزمون‌های مقایسه‌ای

مقایسه میانگین میزان دانش فناوری‌های نوین پرورش انگور براساس برخی متغیرهای جنسیت، وضعیت تاهل، مالکیت و نوع سیستم باغداری

جدول ۵. مقایسه میانگین میزان دانش فناوری‌های نوین پرورش انگور براساس برخی متغیرهای مستقل

#### تحقیق

متغیر	سطح	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره t	معنی‌داری
جنسیت	مرد	۴۱	۲۴/۶۵	۹/۱۹	**۲/۸۷۹	۰/۰۰۴
	زن	۱۹	۲۹/۶۱	۹/۶۹		
وضعیت تاهل	متاهل	۴۷	۲۸/۲۵	۹/۵۹	۱/۴۸۶	۰/۱۳۸
	مجرد	۱۳	۱۹/۴۴	۹/۹۱		
مالکیت	اجاره‌ای	۱۰	۲۸/۳۷	۶/۴۱	**۲/۰۵۱	۰/۰۳۷
	ملکی	۵۰	۲۵/۶۸	۱۰/۵۸		
***: معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ درصد			*: معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ درصد			

(منبع: یافته‌های پژوهش)

نتایج حاصل از جدول ۵ نشان می‌دهد که بین میزان دانش فناوری‌های نوین انگورکاران براساس جنسیت پاسخگویان تفاوت معنی‌داری در سطح ۱ درصد وجود دارد، بین میزان دانش فناوری‌های نوین انگورکاران براساس نوع مالکیت (اجاره‌ای و ملکی) در سطح ۵ درصد تفاوت معنی‌دار وجود دارد و بین میزان دانش فناوری‌های نوین انگورکاران براساس وضعیت تاهل تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

جدول ۶. مقایسه میانگین میزان دانش فناوری‌های نوین پرورش انگور براساس نوع سیستم باغداری

متغیر	سطح	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره f	معنی‌داری
سنتی		۲۳	۲۲/۵۲	۷/۷۱	۳/۳۷	۰/۰۴۲

نوع سیستم	نیمه مکانیزه	۳۲	۲۸/۵۳	۱۰/۷۴
باغداری	مکانیزه	۵	۳۲/۶۶	۶/۴۲
**معنی داری در سطح ۰/۰۱ درصد		*معنی داری در سطح ۰/۰۵ درصد		

(منبع: یافته‌های پژوهش)

نتایج حاصل از جدول ۶ نشان می‌دهد که بین میزان دانش فناوری‌های نوین انگورکاران براساس نوع سیستم باغداری (سنتی، نیمه‌مکانیزه و مکانیزه) تفاوت معنی‌داری در سطح ۵ درصد وجود دارد.

### آزمون‌های همبستگی

### رابطه بین برخی متغیرهای مستقل با میزان دانش فناوری‌های نوین انگورکاران در خصوص پرورش انگور در شهرستان ایوان غرب

جهت پی‌بردن به رابطه بین دو یا چند متغیری که همزمان اندازه‌گیری شده‌اند، تحلیل همبستگی مورد استفاده قرار گرفت. با توجه به شاخص‌ها و با توجه به نوع و ماهیت مقیاس اندازه‌گیری متغیرهای مورد مطالعه در این قسمت که از نوع فاصله‌ای و ترتیبی هستند، بنابراین برای تعیین همبستگی بین متغیرها از ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۵) ارائه شده است. میزان همبستگی متوسط تولید، میزان دسترسی به خدمات ترویجی، سود حاصل از هکتار و میزان زمین با دانش فناوری‌های نوین انگورکاران رابطه مثبت و معنی‌داری را نشان می‌دهد. و همچنین میزان همبستگی سن انگورکاران، سابقه فعالیت باغداری، تعداد افراد خانوار و نوع سیستم باغداری با دانش انگورکاران در خصوص فناوری‌های نوین پرورش انگور رابطه منفی معنی‌داری را نشان می‌دهد.

جدول ۵. ضریب همبستگی متغیرهای مستقل و دانش نسبت فناوری‌های نوین پرورش انگور

ردیف	متغیرهای مستقل	ضریب همبستگی	مقدار ضریب همبستگی (r)	معنی‌داری (sig)
۱	سن	پیرسون	-۰/۲۹۵*	۰/۰۲۲
۳	سابقه فعالیت باغداری	پیرسون	-۰/۲۷۸*	۰/۰۳۳
۵	سطح تحصیلات	اسپیرمن	۰/۰۳۵	۰/۷۸۹
۶	تعداد افراد خانواده	پیرسون	-۰/۴۰۰**	۰/۰۰۲
۷	میزان درآمد خانوار	پیرسون	-۰/۱۵	۰/۹۰۹
۱۰	میزان زمین	پیرسون	۰/۳۱۴*	۰/۰۱۵
۱۱	متوسط تولید (تن در هکتار)	پیرسون	۰/۲۶۲*	۰/۰۴۳
۱۲	هزینه هر هکتار	پیرسون	۰/۲۱۰	۰/۱۰۸
۱۳	سود حاصل از هر هکتار	پیرسون	۰/۳۹۳**	۰/۰۰۲
۱۴	میزان دسترسی به خدمات ترویجی	پیرسون	۰/۴۷۲**	۰/۰۰۰

\*\*معنی داری در سطح ۰/۰۱ درصد  
\*معنی داری در سطح ۰/۰۵ درصد

(منبع: یافته‌های پژوهش)

## تحلیل رگرسیون عوامل تاثیرگذار بر میزان دانش فناوری‌های نوین در خصوص پرورش انگور در شهرستان ایوان غرب

در این تحقیق به منظور اندازه‌گیری تاثیر جمعی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته دانش از رگرسیون گام به گام استفاده شده است. این روش در آغاز با مقایسه متغیرهای مستقل، مهمترین متغیر را وارد مطالعه می‌کند به عبارت دیگر ابتدا متغیری را که بیشترین همبستگی را با متغیر وابسته دارد وارد مطالعه می‌کند. این روند تا زمانی ادامه می‌یابد که هیچ متغیر مستقلی توانایی ورود به مطالعه رگرسیون را نداشته باشد.

گام اول: با نگاه به مدل بدست آمده تحقیق جدول (۸) مشاهده می‌شود که در اولین گام متغیر دسترسی به خدمات ترویجی وارد معادله گردیده است، مقدار ضریب همبستگی چندگانه (R) برابر ۰/۵۳۶ و ضریب تعیین برابر ۰/۲۸۷ بدست آمد یعنی ۲۸/۷ درصد تغییرات متغیر وابسته دانش انگور کاران در مورد فناوری‌های نوین را این متغیر به تنهایی تبیین می‌نماید.

گام دوم: در گام دوم متغیر میزان سود حاصل از هر هکتار وارد معادله گردید. این متغیر ضریب همبستگی چندگانه (R) را به ۰/۶۲۱ و ضریب تعیین را به ۰/۳۸۶ افزایش داد. بر این اساس، در بین متغیرهای مستقل متغیر دسترسی به خدمات ترویجی و میزان سود حاصل از هر هکتار به عنوان متغیرهای اثرگذار شناسایی شدند.

جدول ۸. ضرایب تعیین متغیرهای تاثیرگذار بر دانش فناوری‌های نوین در خصوص پرورش انگور

ضریب R همبستگی	ضریب تعیین R <sup>2</sup>	سطح معنی داری
۰/۵۳۶	۰/۲۸۷	۰/۰۰۰
۰/۶۲۱	۰/۳۸۶	۰/۰۰۰

(منبع: یافته‌های پژوهش)

جدول ۹. مقدار تاثیر متغیرهای تاثیرگذار بر دانش فناوری‌های نوین در خصوص پرورش انگور

متغیر	ضریب B غیراستاندارد	ضریب استاندارد شده Beta	مقدار t	Sig. t
ضریب ثابت: b <sub>0</sub>	۱۲/۹۶۳	-	۴/۸۹۰	۰/۰۰۰
دسترسی به خدمات ترویجی	۰/۴۱۰	۰/۴۸۵	۴/۰۴۶	۰/۰۰۰
سود حاصل از هر هکتار	۱/۱۳۱E-۷	۰/۳۱۸	۲/۶۵۲	۰/۰۱۱

(منبع: یافته‌های پژوهش)

در دو گام عملیات متوقف شد. در واقع این دو متغیر ۳۸/۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته "دانش فناوری‌های نوین پرورش انگور" را تبیین می‌کنند و بقیه تغییرات منوط به عواملی است که در این تحقیق مورد مطالعه قرار نگرفته‌اند. با توجه به توضیحات بالا و نتایج مندرج در جدول ۷ معادله رگرسیون را می‌توان بصورت زیر نوشت:

$$Y = 12/963 + 0/410 \cdot X_1 + 1/131E-7 \cdot X_2$$

$Y$  = دانش فناوری‌های نوین پرورش انگور

$X_1$  = میزان دسترسی به خدمات ترویجی

$X_2$  = میزان سود حاصل از هر هکتار

بر اساس نتایج حاصل از ضرایب *Beta* مشاهده می‌شود که متغیر "دسترسی به خدمات ترویجی" بیش از سایر متغیرها بردانش فناوری‌های نوین انگورکاران تاثیرگذار بوده است.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در ایران محصول انگور نقش مهمی در بازار داخل و خارج کشور ایفا می‌کند. با بهبود شیوه‌های پرورش انگور می‌توان به تولید و عملکرد بیشتر تر این محصول کمک نمود. که این کار مستلزم به‌کارگیری فناوری‌های نوین در باغ‌هاست. داشتن دانش صحیح انگورکاران درباره فناوری‌های نوین پرورش انگور، نقش مهمی در شکل‌گیری یا تغییر نگرش انگورکاران ایفا می‌کند. علاوه بر این کمبود دانش درباره این فناوری‌ها یا درک اشتباه از مفهوم فناوری‌های نوین می‌تواند به کاهش عملکرد در مناطق مختلف منجر شود. پژوهش حاضر با هدف تحلیل عوامل موثر بر دانش فناوری‌های نوین در میان انگورکاران شهرستان ایوان‌غرب انجام گرفت.

برابر یافته‌های پژوهش، بیشتر انگورکاران مورد مطالعه از نظر میزان دانش فناوری‌های نوین پرورش انگور در سطح متوسط بودند. به این ترتیب پیشنهاد می‌شود که به منظور افزایش عملکرد در واحد سطح در منطقه و دادن اطلاعات و دانش مناسب درباره فناوری‌های نوین پرورش انگور و در نتیجه ارتقاء سطح دانش انگورکاران به سطح بالا، نسبت به توزیع نشریه و بروشورهای مربوط به فناوری‌های نوین، شناساندن کشاورزان پیشرو در این زمینه و بازدید از باغات آن‌ها و همچنین تقویت ارتباط بین انگورکاران، پژوهشگران و مروجان، از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی با هدف ایجاد و نشر اطلاعات در زمینه فناوری‌های نوین پرورش انگور از طریق این منابع و کانال‌ها و براساس نیازهای واقعی و ملموس انگورکاران منطقه اقدامات کافی صورت گیرد.

با توجه به یافته‌های تحقیق، متغیر دسترسی به خدمات ترویجی و منابع اطلاعاتی دارای همبستگی مثبت با میزان دانش فناوری‌های نوین و همچنین در معادله رگرسیونی نیز وارد شدند. و نقش مهمی در تبیین دانش انگورکاران دارند. این مطلب موید میزان اهمیت دسترسی به خدمات ترویجی و منابع اطلاعاتی و اهمیت کسب دانش در خصوص این فناوری‌هاست. از این رو افزایش میزان دسترسی به منابع اطلاعاتی مرتبط با فناوری‌های نوین امری ضروری است. با توجه به نقش رسانه‌های جمعی به ویژه رادیو و تلویزیون به عنوان رایج‌ترین ابزار اطلاع‌رسانی در جامعه و بیش‌ترین میزان دسترسی به این منابع در این پژوهش، ساخت و اجرای برنامه‌های مرتبط با این فناوری‌ها از جمله روش‌های صحیح هرس درختان، مبارزه با آفات و علف‌های هرز و آشنایی با کودهای ریزمغذی و تاثیر منفی استفاده بیش از حد از نهاده‌های شیمیایی و غیره که نه تنها نقش شایان توجهی در بهبود دانش انگورکاران درباره این فناوری‌ها دارد، بلکه نقش بسزایی نیز در افزایش آگاهی‌های زیست محیطی درباره استفاده از این روش‌ها دارد که با نتایج مطالعات (Francis et al, 2009; Rajanna et al, 2009; Enayati Rad et al, 2009) مطابقت دارد.

برابر یافته‌های حاصل از آزمون همبستگی انگورکارانی که متوسط تولید و میزان زمین بیشتری داشته و سود حاصل بیشتر باشد دانش و اطلاعات بیشتری راجع به فناوری‌های نوین انگور داشتند. در رابطه با این یافته پیشنهاد می‌شود برنامه‌های ترویجی بیش از گذشته بر تشکیل انجمن‌ها و گروه‌هایی در بین انگورکاران با تولید

و میزان زمین بیش تر تمرکز کند. و با ایجاد مراکز تحقیق و ترویج روش های نوین پرورش انگور در روستاها، روش ها و فناوری هایی که در سطح کشور و استان اجرا می شود را در باغ های خود پیاده کنند و در اختیار سایر انگورکاران روستا قرار دهند.

و همچنین نتایج نشان داد بین سن و تعداد افراد خانوار انگورکاران با دانش رابطه منفی وجود دارد. در واقع، با توجه به افزایش سن و همچنین بالا بودن مسئولیت های سرپرست خانوار و نبودن آموزش کافی، آن ها فرصت لازم برای کسب دانش در خصوص فناوری های نوین را ندارند. می توان این طور قضاوت کرد که انگورکاران مسن تر و باسابقه تر، دانش کمتری در زمینه اصول و فناوری های نوین دارند. که با نتایج (Francis et al, 2009; Rajanna et al, 2009; Gorbani et al, 2011; Rezvanfar et al, 2009; Sabouri & Imam Zadeh, 2015; Shiri et al, 2012) مطابقت دارد. در این راستا پیشنهاد می شود، از طریق اقدامات مقتضی از جمله تقویت کلاس های آموزشی و ترویجی، تهیه فیلم های آموزشی، رسانه های شنیداری و روش های عملی (مدرسه در مزرعه) که به طریقی ساده این مسئله را مورد توجه قرار می دهند آن ها را راهنمایی و ارشاد کرد.

رابطه مثبت و معنی دار میزان دانش راجع به فناوری های نوین پرورش انگور و متغیرهای اقتصادی نظیر میزان اراضی و میزان سود آن ها، که از پژوهش حاضر نتیجه گیری شده، گویای اهمیت وضعیت اقتصادی در میزان دانش انگورکاران می باشد، بدون هیچ شک و تردیدی بهبود وضعیت اقتصادی در افزایش دانش و اطلاعات آنها تاثیری مثبت خواهد داشت که با یافته های (Shiri et al, 2012; Francis et al, 2008) هم خوانی دارد. بنابراین با توجه به ضایعات قابل توجه محصول انگور و فساد فراوان آن تا بازار مصرف و از طرفی با توجه به قابلیت شهرستان ایوانغرب از لحاظ تولید انگور پیشنهاد می شود که با ایجاد واحدهای صنعتی فراوری در سطح شهرستان به خصوص تولید کشمش با توجه به رتبه نخست آن از لحاظ صادرات در کشور، علاوه بر ایجاد اشتغال در این منطقه موجب ارتقای سطح درآمدهای ارزی و کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی شد که با جلوگیری از هدررفت محصولات کشاورزی، بهره وری و ایجاد ارزش افزوده از منابع را تا حد ممکن فراهم کرد. گیرد.

## منابع

- 1- Ali Beigi, A., DareZereshki, M., & Khaki, M. (2011). Farmers' Attitudes toward Modern Teaching: A Study of the City of Mehriz and Khatam. *Agriculture Economics and Development Research*, 2(42), 567-577. (In Farsi).
- 2- Ebadi, A., & Haddade-Nejad, A. (2014). Physiology, Breeding and Production Grape. *Tehran University Publishers*. (In Farsi).
- 3- Enayati Rad, M., Ajeli, A., Rezaei Moghadam, k., & Bijani, M. (2009). Factors Affecting the Knowledge of Corn Farmers in Sustainable Agriculture in the Northwest of Khuzestan. *Science and Technology Education and Extension in Iran*. 2(5), 59-68.
- 4- Francis, H., D'Emden, S. Llewellyn & Michael, P. (2008). Factors influencing adoption of conservation tillage in Australian cropping regions. *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 52, 169-182.
- 5- Golych Li, b. (2009). Knowledge management: the process of creating, sharing and applying intellectual capital in business. Human Sciences Books and Writing Organization (position), *Human Sciences Research and Development Center*. (In Farsi).
- 6- Gholbaz, Sh, & Karami Dehkordi, A. (2015). An Analysis of the Innovative Features of Improvement and modification of Grape Gardens and its Impact on Adoption in Khoramdareh. *Journal of Agricultural Research Extension and Education*. 8(2), 2-19. (In Farsi).

- 7- Khadime, A., Fami, H & Asadi, A. (2012). Investigating Factors Affecting Farmers' Attitudes toward Organic Agriculture (Case Study: Frieden County). *Journal of Agricultural Extension and Education Research*, 5(4). (In Farsi).
- 8- Kebede, Y., & Gunjal, K., & Coffin, G. (1990): Adoption of New Technologies in Ethiopian Agriculture: The Case of Tegulet-Bulga District, Shoa Province. *Agricultural Economics*, 4, 27-43.
- 9- Maleksaeidi, H., Rezaei-Moghaddam, K., & Ajili, A. (2010). Analysis of the Knowledge of Fars Province Agricultural Experts in Organic Farming. *Agricultural Extension and Education*, (6)2: 49-62.
- 10- Management of Agricultural Jihad in Ilam Province. (2011). <http://www.jkoi.ir/tabid/326/Default.aspx>.
- 11- Micheels, E., & Nolan, J. (2016). Examining the effects of absorptive capacity and social capital on the adoption of agricultural innovations: A Canadian Prairie case study *Agricultural Systems* 145, 127–138.
- 12- Motamed, M. K. and B. Singh. 2003. Correlates of adoption of improved sericulture practices. *Indian Journal of Extension Education*. 34(1&2), 51-57.
- 13- Mwangi, M., & Kiuarki, S. (2015). Factors Determining Adoption of New Agricultural Technology by Smallholder Farmers in Developing Countries. *Journal of Economics and Sustainable Development*. 208-216.
- 14- Rajanna, N., Vijayalaxmi, K. G., Lakshminaryan, M. T., & Chandregowda, K. N. (2009). Attitude of paddy farmers towards sustainable farming practices. *Mysore Journal of Agricultural Sciences*. 43(3), 522-526.
- 15- Rezvanfar, A., Samiee, A., and Faham, E. (2009). Analysis of Factors Affecting Adoption of Sustainable Soil Conservation Practices among Wheat Growers. *World Applied Sciences Journal* 6 (5), 644-651.
- 16- Sabouri, M., & Imam Zadeh, A (2015). Investigating the effective factors affecting the adoption of water conservation technologies in Semnan Province. *Agriculture Economics and Development Research*, 46(3). 633-644. (In Farsi).
- 17- Sohrabi B., & Darmi, e. (2010). *Knowledge Management with the MBA Approach. Knowledge management: the process of creating, sharing and applying intellectual capital in business*. Human Sciences Books Study and Writing Organization (position), (8th ed.). Iran.
- 18- Shafiei, F., Rezvanfar, A., Hosseini, M. & Sarmadian, F. (2008). A Survey on Soil Conservation Activities from the Viewpoint of Farmers in Karkheh and Dez Watersheds. *Scientific Journal of Watershed Management Sciences and Engineering*. 2(3), 3-10. (In Farsi).
- 19- Shahbazi, H & Yazdani, S. (2007). Determination of scale efficiency in vineyards of Qazvin province (case study of Takestan area). *Journal of Economics and Agriculture*, 2(4), 51-37. (In Farsi).
- 20- shiri, N., Hashemi, M., Mirkzadeh, A. & Esahaghi, R. (2012). Factors Affecting Soil Conservation Operations by Farmers in Ilam Province. *Journal of Agricultural Economics Research and Development*, Volume 44(2), pp. 308-297. (In Farsi).
- 21- Thraxkar, M, Fathi, F, & Zibaie, M. (2008). Financial development and agricultural sector growth. *Journal of Agricultural Economics*, 3(2), 57-71. (In Farsi).

## **Analysis of Affective Factors on the Knowledge of New Technologies among Grapes Growers in Aywangharb, Ilam province**

### **Abstract**

The purpose of this research was to Analysis of Affective Factors on the Knowledge of new Technologies among Grapes Growers in Aywangharb, Ilam province. The study is a descriptive-correlational, survey research. The study population were Grapes Growers in Aywangharb, ilam province, were 95 people, which were selected through "proportionate stratified random sampling" technique (the sample size was determined using Cochran's formula of 60 people). Data Collecting was done by questionnaire. Content validity of the questionnaire was verified by a panel of experts and professors of agricultural extension and education. Cronbach's alpha coefficient was used to determine the validity of the questionnaires and its value was higher than 0.8. Findings in the study indicate that a majority of the Grapes Growers were on medium level of knowledge of grape's new technologies. The results showed that there was a significant positive correlation between Grapes Growers knowledge of new technologies grapes and information sources and communication channels rate of use, amount Land, profits, number of households, average production, type of gardening system and History of gardening activity. Also the regression analysis showed that rate of access to extension services and Profit from hectare explained 38/6% variance of knowledge of new technologies grapes.

**Keywords:** New technologies, Grapes Growers knowledge, Aywangharb township