



تبیین وضعیت دانش، نگرش و رفتار سبزیکاران نسبت به کشاورزی ارگانیک (مورد

مطالعه: شهرستان باوی در استان خوزستان)

بهمن خسروی پور^۱، مرضیه موسوی^{۲*}، علی سرخی^۳

۱- دانشیار دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

۲- کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

چکیده

بحران جمعیت از یک طرف و استفاده بیش از حد سموم و کودهای شیمیایی برای رفع نیازهای غذایی آنها از طرف دیگر، سبب حرکت کشاورزی سنتی به سمت کشاورزی ارگانیک جهت تحقق توسعه پایدار گردید. هدف از انجام پژوهش، تبیین وضعیت دانش، نگرش و رفتار سبزیکاران نسبت به کشاورزی ارگانیک در شهرستان باوی است. این پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش سبزیکاران شهرستان باوی تعداد ۱۴۰ نفر می باشد. نمونه آماری مطالعه با استفاده از جدول مورگان به تعداد ۱۰۳ نفر تعیین و به شیوه نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب گردید. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخت است که روایی آن توسط گروهی از صاحب نظران و اعضاء هیأت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان تأیید شد. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از آلفای کرونباخ برای دانش ($\alpha = 0/89$)، نگرش ($\alpha = 0/77$) و رفتار ($\alpha = 0/68$) مورد تأیید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS win16 انجام شد. نتایج نشان می دهد دانش پاسخگویان نسبت به کشاورزی ارگانیک پایین و نگرش آنها نیز منفی بوده و به لحاظ رفتاری نیز منفعل می باشند. بین سابقه کار کشاورزی و نگرش در سطح ۰/۰۵ و با دانش در سطح ۰/۰۱ رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. بین دانش، نگرش و رفتار پاسخگویان نسبت به کشاورزی ارگانیک در سطح ۰/۰۱ رابطه آماری مثبت و معنی داری وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان می دهد متغیرهای نگرش، سابقه فعالیت کشاورزی و میزان زمین کشاورزی ۴۲ درصد تغییرات دانش را تبیین می کنند. متغیرهای رفتار و دانش نیز ۴۰ درصد تغییرات نگرش را تبیین می کنند، همچنین ۳۹ درصد تغییرات رفتار بوسیله تغییرات دانش، نگرش و میزان زمین کشاورزی تبیین می شود.

کلمات کلیدی: کشاورزی ارگانیک، سبزیکاران شهرستان باوی، نگرش، رفتار

مقدمه

امروزه صدای اعتراض دانشمندان، سیاستمداران، مصرف کنندگان آگاه، تولید کنندگان و طرفداران محیط زیست در سراسر جهان علیه کشاورزی متداول برخاسته است؛ زیرا تلاش برای به حداکثر رساندن بازده محصول در هکتار، از طریق مصرف بی رویه ی



نهاده های شیمیائی و تردد بیش از اندازه ماشین آلات کشاورزی در مزارع در کشاورزی صنعتی منجر به فاجعه ای شده است که کل زندگی بر روی کره ی زمین را در دراز مدت به خطر می اندازد. کشاورزی متداول به دنبال کمیت بوده و کیفیت را فدای ازدیاد تولید و منفعت کرده و چیزی جز افزایش بازده اقتصادی را مد نظر ندارد (رشید فرخی آبادی و همکاران، ۱۳۹۲). از سوی دیگر، بسیاری از دست اندرکاران توسعه کشاورزی دریافته اند که روش های فعلی توسعه، نیازمند تغییرات اساسی هستند. این تغییرات به معنی انتقال مستقیم روشهای ارگانیک رایج در کشورهای صنعتی به کشورهای در حال توسعه نیست، بلکه باید با اتکا به منابع بومی موجود در کشورهای در حال توسعه و فرایندهای بیولوژیک و اثرات متقابل اکولوژیکی نسبت به حفظ حاصل خیزی خاک، رفع نیازهای غذایی گیاهان زراعی و دامها، کنترل آفات و بیماریها، تهیه غذای کافی و همچنین امنیت اقتصادی برای جوامع روستایی اقدام نمود (انوری و صالح پور، ۱۳۹۲). از این رو یک نیاز فوری برای توسعه تکنیک های کشاورزی که از نظر تولیدی، اقتصادی و اجتماعی پایدار باشند، وجود دارد. این به معنای تضمین تولید غذای کافی در دهه های آینده و فراتر از آن یک امر حیاتی است، زیرا به نظر نمی رسد تولید کشاورزی مدرن در طولانی مدت پایدار باشد. بنابراین جامعه ی کشاورزی امید خود را بر روی کشاورزی پایدار قرار داده است که تولید غذای کافی و سالم را تضمین و اکوسیستم را حفظ نماید. در این راستا، کشاورزی ارگانیک به عنوان یکی از مهمترین سیستم های کشاورزی جایگزین، برای تولید مواد غذایی سالم و بدون هرگونه مواد شیمیائی مورد توجه قرار گرفته است (sharma,2005).

تعریف های بسیاری برای کشاورزی ارگانیک ارائه شده است از جمله: کشاورزی ارگانیک به عنوان نقطه ظهور یک روش تولید محصولات کشاورزی است که تعادل طبیعت را به هم نمی زند، آلودگی ایجاد نمی کند و بر انسان و دیگر موجودات اثرات مضر ندارد و هدف آن تولید محصولات سالم و گواهی شده است (Sadati et al., 2010). هاشمی و همکاران (۱۳۹۱) کشاورزی ارگانیک را « نظام جامع مدیریت تولید که به ترویج و افزایش کشت و حفظ بوم نظام، از جمله چرخه های زیستی و فعالیت های زیستی خاک منجر می شود»، می دانند. رجبی و همکاران (۱۳۹۲) اظهار کرده اند که تولید مواد غذایی با کیفیت مطلوب و به میزان کافی، همگام با طبیعت و محیط زیست، صیانت از تنوع ژنتیکی در سامانه تولید و پیرامون آن، تقویت چرخه های زیست محیطی و توسعه بلندمدت حاصلخیزی خاک از اهداف کلی کشاورزی ارگانیک می باشد. براین اساس می توان گفت که محصول ارگانیک محصولی است که بدون استفاده از مواد شیمیایی، آفت کش ها، افزودنی های غذایی و طعم دهنده ها تولید شده باشد.

با توجه با این امر، در کشور ما نیز تحقق توسعه ی پایدار با تکیه بر مزیت های نسبی کشور امری حیاتی به نظر می رسد. پایداری کشور وابسته به پایداری کشاورزی است. زیرا امنیت غذایی، امنیت محیط زیست، تأمین اقتصادی و در مجموع بقا و حیات کشور از پایداری کشاورزی به دست می آید. در حال حاضر، بسیاری از صاحب نظران توسعه ی کشاورزی بر این نکته اتفاق نظر دارند که اهداف کشاورزی پایدار باید شامل افزایش تولید، جلوگیری از فرسایش خاک، کاهش آلودگی ناشی از کودهای شیمیائی و آفت کش ها، حمایت از تنوع زیستی، حفاظت از منابع طبیعی و بهبود رفاه و آسایش باشد (Rezaei-Moghaddam et al., 2005). اهمیت کشاورزی ارگانیک و نقش حیاتی آن در توسعه پایدار انکارناپذیر است. تصمیم به پذیرش کشاورزی ارگانیک متأثر از عوامل مختلفی است که یکی از مهمترین آنها، نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک می باشد. زیرا فعالیت و تصمیم گیری افراد نسبت به هر پدیده ای تحت تأثیر نگرش آن ها می باشد. نگرش افراد دربرگیرنده ی مجموعه ای از عقاید، انگیزه ها و تجربیات است (fishbein & ajzen, 1975). بنابراین لازم است متخصصان و برنامه ریزان کشاورزی در طراحی برنامه های جدید کشاورزی- زیست محیطی در کنار سایر عوامل تأثیر گذار، به پیچیدگی نگرش کشاورزان توجه نمایند (Ahnstrom et al., 2009). از سوی دیگر، تقاضا برای محصولات سازگار با محیط زیست مانند غذاهای ارگانیک به طور قابل توجهی با توجه به افزایش آگاهی در مورد سلامتی، ایمنی مواد غذایی و نگرانی های زیست محیطی افزایش یافته است. آگاهی و دانش به عامل مهمی در تغییر نگرش و رفتار مصرف کنندگان نسبت به غذاهای ارگانیک تبدیل شده است (Altarawneh, 2013, Kumar & Jabir, 2011). نتایج مطالعه ملک سعیدی و همکاران (۱۳۸۸) حاکی از آن است که دسترسی به اطلاعات کشاورزی- محیط زیست و سابقه کار تأثیر مستقیم، مثبت و معنی داری بر دانش کارشناسان نسبت به کشاورزی ارگانیک دارند. لطیفی و فتحی (۱۳۹۰) در مطالعه ای



نگرش بهره برداران نسبت به حفاظت منابع طبیعی را حد متوسط برآورد کردند. هاشمی نژاد و رضوانفر (۱۳۸۹) به این نتیجه رسیدند که مهمترین مشکلات فراروی کشاورزان در استفاده از کشاورزی ارگانیک را پنج عامل نگرشی، تولیدی، بازار، حمل و نقل، نهاده ای و بازار می باشد. نتایج مطالعه رجیبی و همکاران (۱۳۹۲) نشان می دهد که میزان دانش و نگرش مصرف کنندگان نسبت به محصولات ارگانیک در حد متوسط می باشد. همچنین عواملی مانند اطلاع رسانی و آموزش، بهبود دسترسی به محصولات ارگانیک، بهبود ویژگی های محصول و ارائه تسهیلات حمایتی را از عوامل مؤثر بر پذیرش محصولات ارگانیک می دانند. کریمی و همکاران (۱۳۹۰) موانع پیشبرد کشاورزی ارگانیک را به اقتصادی، شناختی و اطلاعاتی و بینشی طبقه بندی کرده اند. نتایج مطالعه هاشمی و همکاران (۱۳۹۱) نشان داد که 20/5 درصد از کشاورزان نگرش مثبت و 33/2 درصد نگرش به نسبت مثبت به کشاورزی ارگانیک داشته و آن را بهتر از کشاورزی صنعتی می دانند.

Wheeler (2005) نیز عواملی همچون سابقه کار، میزان تحصیلات را در نگرش نسبت به کشاورزی پایدار مؤثر می داند. Acs et al. (2005) به این نتیجه رسیدند که موانع اقتصادی، نخستین مانع در راه تبدیل یک کشت بوم متعارف به سامانه ای ارگانیک است. نتایج مطالعه Tsakiridou et al. (2008) نشان داد، نگرش و رفتار کشاورزان نسبت به محصولات ارگانیک مثبت است. نتیجه مطالعه Tatlidil et al. (2009) نشان داد که تحصیلات، دسترسی به خدمات ترویجی و اطلاعات، مالکیت ارضی به درک بیشتر اهمیت کشاورزی پایدار منجر می گردد و سازمان های ترویج با تمرکز بر این فاکتورها می توانند نگرش مشاعدتری را نسبت به پایداری در کشاورزان ایجاد نمایند. نتایج مطالعه Azami et al. (2013) حاکی از آن است که ۶۲ درصد کارشناسان کشاورزی دارای نگرش مثبت نسبت به محصولات ارگانیک هستند.

نگرش یکی از مهم ترین مفاهیم روان شناسی اجتماعی نوین است که به تمایلات، احساسات، شناخت ها، گرایش های ذهنی و رفتاری فرد اشاره دارد. بررسی نگرش افراد در زمینه های مختلف به مدیران و مجریان کمک می کند که از شیوه تفکر مردم درباره موضوعات مشخص مطلع شده و آگاهی یابند و آنگاه برای تغییر، اصلاح و یا تقویت آن نگرش برنامه ریزی کنند و یا اقداماتی انجام دهند (اتحادی و همکاران، ۱۳۹۰). بنابراین، از عواملی که می توانند تاثیر مهمی بر رفتار کشاورزان در زمینه شیوه های مختلف و به خصوص به کارگیری و سرمایه گذاری در کشاورزی ارگانیک داشته باشد، توجه به دانش و نگرش آنان نسبت به این مقوله می باشد. در حال حاضر تولید مواد غذایی سالم، به مقدار کافی و با کیفیت مطلوب مد نظر است، به طوری که نیاز جمعیت در حال رشد تامین شده و سلامت جامعه و محیط زیست تضمین شود. این مهم نیازمند برنامه ریزی و فناوری های زیستی است به گونه ای که ضمن تولید محصولات سالم و پایدار، کمیت مطلوب نیز حاصل گردد. بنابراین، با دادن آگاهی های لازم به کشاورزان و تشویق آنان به استفاده از سیستم های نوین کشاورزی از جمله کشت محصولات سالم، همچنین با بازاریابی و مدیریت مناسب برای کشت محصول و بهره وری آب و خاک، زمینه افزایش تولید محصولات پایدار و از بین بردن اثرات مواد شیمیایی مصرف شده در تولید آنها فراهم می شود. شهرستان باوی واقع در استان خوزستان به دلیل دارا بودن زمین های حاصلخیز فراوان و نزدیکی به رود پرآب کارون از پتانسل تولید محصولات کشاورزی متنوعی برخوردار می باشند. یکی از محصولاتی که معمولاً در زمین های مرغوب حاشیه رود کارون کشت می شود، انواع تولید سبزی و صیفی است. به دلیل محدودیت آگاهی سبزیکاران این شهرستان نسبت به کشت ارگانیک و سالم و همچنین عدم توانایی مالی جهت افزایش سطح زیر کشت، سبزیکاران ناچار به استفاده فراوان از نهاده های کشاورزی و از جمله سموم و کودهای شیمیایی جهت افزایش عملکرد در واحد سطح و برداشت زود هنگام محصول می باشند. این عوامل از یک سو منجر به آلودگی منابع آبی در دسترس، نابودی گونه های گیاهی و جانوری در محیط طبیعی منطقه می شود و از سوی دیگر، سلامتی مصرف کنندگان و خود تولیدکنندگان سبزی و صیفی نیز در معرض خطر قرار می گیرد. با توجه به این مطالب، این مطالعه با هدف تعیین سطح دانش، نگرش و چگونگی رفتار سبزیکاران شهرستان باوی نسبت به کشاورزی ارگانیک و تولید محصولات عاری از هرگونه مواد شیمیایی انجام شده است.



این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و بر حسب چگونگی گردآوری داده ها از نوع تحقیقات میدانی است. جامعه ی آماری این پژوهش سبزیکاران شهرستان باوی در استان خوزستان به شمار ۱۵۰ نفر می باشد. نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان ۱۰۸ نفر تعیین و به شیوه نمونه گیری تصادفی ساده گزینش شد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخت بود. تعداد ۱۰۴ پرسشنامه برگردانده شده و مورد تجزیه و تحلیل گرفتند در سنجش گویه های پرسشنامه از طیف لیکرت (کاملاً مخالف = ۱ ، مخالف = ۲، بی نظر = ۳، موافق = ۴ و کاملاً موافق = ۵) استفاده شد. روایی پرسشنامه با نرسنجی از صاحب نظران و اعضای هیات علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان و پایایی آن نیز با استفاده از ضریب آلفا کرونباخ برای دانش (۰/۸۹ = α) ، نگرش (۰/۷۷ = α) و رفتار (۰/۶۸ = α) مورد تأیید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها در دو بخش آمار توصیفی (فراوانی، درصد، کمینه، بیشینه، میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (تحلیل رگرسیون چندمتغیره) با استفاده از نرم افزار SPSS_{win16} انجام شد.

یافته های پژوهش

توصیف ویژگی های پاسخگویان

نتایج مطالعه نشان می دهد، میانگین سنی پاسخگویان ۳۸/۹۷ سال با انحراف معیار ۸/۵۵ در دامنه سنی ۲۰ تا ۶۸ سال قرار داشتند. بیشترین فراوانی (۲۷/۹ درصد) مربوط به پاسخگویان دارای تحصیلات در سطح راهنمایی بود. ۶۷/۳ درصد پاسخگویان دارای زیر ۵ نفر خانوار هستند. ۴۳/۳ درصد مالک شخصی زمین کشاورزی خود بودند. میانگین سابقه فعالیت کشاورزی ۱۱/۶۸ سال یا انحراف معیار ۷/۹ سال در دامنه بین ۳ تا ۶۰ سال بود. ۴۴/۲ درصد پاسخگویان زیر ۵ هکتار زمین دارند (میانگین = ۸/۰۸ و انحراف معیار = ۳/۵۳) و ۷۵ درصد نیز به صورت مداوم و بدون آیش و تناوب زمین خود را کشت می کنند. ۵۹/۶ درصد محصول خود را به طور مستقیم در مزرعه به فروش می رسانند. همچنین ۶۸/۳ درصد با کشاورزی ارگانیک هیچگونه آشنایی ندارند. نتایج حاصل از یافته های توصیفی در جدول شماره ۱ نشان می دهد که گویه های از ارزش غذایی محصولات ارگانیک اطلاع کامل دارم، معیارهای شناسایی محصولات ارگانیک در بازار را می شناسم و انتخاب بذر و گیاهان مقاوم در برابر آفات و بیماری ها در اولویت اول تا سوم قرار دارد و تناوب کشت برای مدیریت آفات و کاربرد مواد آلی و کمپوست به جای استفاده از کودهای شیمیایی در اولویت های آخر قرار دارد.

جدول ۱ اولویت بندی گویه های منتخب برای سنجش دانش سبزیکاران نسبت به کشاورزی ارگانیک

اولویت	CV	انحراف معیار	میانگین	گویه ها
۱	۰/۲۳۲	۰/۹۴۳	۴/۰۶	از ارزش غذایی محصولات ارگانیک اطلاع کامل دارم.
۲	۰/۳۷۳	۱/۳۰	۳/۴۸	معیارهای شناسایی محصولات ارگانیک در بازار را می شناسم.
۳	۰/۴۴۶	۰/۶۵۲	۱/۴۶	انتخاب بذر و گیاهان مقاوم در برابر آفات و بیماری ها
۴	۰/۴۵۱	۱/۴۴	۳/۱۹	به عملیات کشاورزی لازم برای تولید محصولات ارگانیک آشنایی دارم.
۵	۰/۴۷۵	۰/۷۸۵	۱/۶۵	تقویت دشمنان طبیعی آفات مانند زنبور برآکون برای مدیریت آفات
۶	۰/۴۷۷	۱/۴۹	۳/۱۲	از مکان های عرضه محصولات ارگانیک آگاهی دارم.
۷	۰/۴۸۲	۰/۷۱۰	۱/۴۷	کاربرد کودهای بیولوژیکی و شکل های بسته بندی شده پسماندهای گیاهی و دامی
۸	۰/۴۸۹	۰/۷۳۴	۱/۴۸	تلفیق نظام های زراعی و دامپروری برای مدیریت تغذیه گیاهی
۹	۰/۴۹۱	۰/۷۳۳	۱/۴۷	حفاظت از گونه های گیاهی و جانوری درون و اطراف مزرعه برای پایداری اکوسیستم
۱۰	۰/۵۲۲	۰/۸۰۰	۱/۵۳	رعایت تاریخ کشت برای مدیریت آفات
۱۱	۰/۵۴۱	۰/۸۵۶	۱/۵۸	از بین بردن علف های هرز از طریق روش های مکانیکی به جای روش های شیمیایی
۱۲	۰/۵۳۶	۰/۸۰۰	۱/۴۹	کاربرد صحیح آب و افزایش راندمان منابع آب
۱۳	۰/۵۳۸	۰/۷۷۵	۱/۴۴	پرورش گیاهان لگوم (مانند شبدر) با هدف کاهش کودهای شیمیایی



۱۴	۰/۵۴۴	۰/۸۰۰	۱/۴۷	بازگرداندن بقایای محصولات قبلی به خاک با هدف کاهش کاربرد کودهای شیمیایی
۱۵	۰/۵۴۷	۰/۸۰۰	۱/۴۶	استفاده از کود سبز و کودهای آلی برای مدیریت خاک
۱۶	۰/۵۵۶	۰/۸۶۸	۱/۵۶	از تأثیر تولید محصولات ارگانیک بر محیط زیست آگاهی دارم.
۱۷	۰/۵۶۷	۰/۸۸۰	۱/۵۵	استفاده از کنترل بیولوژیکی علف های هرز
۱۸	۰/۵۷۴	۰/۸۹۱	۱/۵۵	استفاده از ارقام مقاوم به آفات
۱۹	۰/۵۷۸	۰/۹۳۷	۱/۶۲	تناوب کشت برای مدیریت آفات
۲۰	۰/۵۸۱	۰/۷۱۰	۱/۲۲	کاربرد مواد آلی و کمپوست به جای استفاده از کودهای شیمیایی

نتایج حاصل از یافته های توصیفی در جدول شماره ۲ نشان می دهد که گویه های کشاورزی ارگانیک نسبت به کشاورزی متداول پایدارتر است، کشاورزی ارگانیک آینده مزرعه را برای نسل آینده تضمین می نماید و استفاده از محصولات ارگانیک به دلیل گرانی برای اکثر مصرف کنندگان امکان پذیر نیست در اولویت های اول تا سوم قرار دارند. گویه های من حاضر برای دسترسی به محصولات ارگانیک پول بیشتری بپردازم و کشاورزان نمی توانند بدون استفاده از مواد شیمیایی آفات، بیماریها و علف های هرز را کنترل نمایند در اولویت های پایین تر قرار دارند.

جدول ۲ اولویت بندی گویه های منتخب برای سنجش نگرش سبزیکاران نسبت به کشاورزی ارگانیک

اولویت	CV	انحراف معیار	میانگین	گویه ها
۱	۰/۳۰۹	۰/۵۰۵	۱/۶۳	کشاورزی ارگانیک نسبت به کشاورزی متداول پایدارتر است.
۲	۰/۳۳۷	۰/۵۳۴	۱/۵۸	کشاورزی ارگانیک آینده مزرعه را برای نسل آینده تضمین می نماید.
۳	۰/۳۶۶	۰/۵۷۲	۱/۵۶	استفاده از محصولات ارگانیک به دلیل گرانی برای اکثر مصرف کنندگان امکان پذیر نیست.
۴	۰/۳۶۶	۰/۴۶۲	۱/۲۶	محصولات ارگانیک در مقایسه با سایر محصولات سالم تر هستند.
۵	۰/۳۷۱	۰/۵۳۸	۱/۴۵	محصولات ارگانیک در مقایسه با سایر محصولات از طعم و مزه بهتری برخوردارند.
۶	۰/۳۷۶	۰/۵۸۸	۱/۵۶	کشاورزی ارگانیک با قوانین طبیعت و محیط زیست همسویی بیشتری دارد.
۷	۰/۳۷۸	۰/۵۳۳	۱/۴۱	محصولات ارگانیک در مقایسه با سایر محصولات از کیفیت بهتری برخوردارند.
۸	۰/۳۸	۰/۵۸۹	۱/۵۵	تولید محصولات ارگانیک برای محیط زیست خطر کمتری دارد.
۹	۰/۳۸۱	۰/۶۱۴	۱/۶۱	محصولات ارگانیک را نمی توان برای مدت طولانی نگهداری کرد.
۱۰	۰/۳۸۳	۰/۵۷۵	۱/۵۰	کشاورزی ارگانیک موجب افزایش حاصلخیزی خاک در بلندمدت می گردد.
۱۱	۰/۳۹۰	۰/۸۲۸	۲/۱۲	سرمایه لازم برای این نوع کشت را در اختیار ندارم، چون ضرر می کنم.
۱۲	۰/۳۹۸	۰/۶۳۳	۱/۵۹	وضع نامساعد اقتصادی کشاورزان مانع از انتقال به سوی کشاورزی ارگانیک می گردد.
۱۳	۰/۴۰۳	۰/۷۴۷	۱/۸۵	کشاورزی ارگانیک موجب کاهش حوادث سلامتی برای کارگران کشاورزی می گردد.
۱۴	۰/۴۰۶	۱/۱۵	۲/۸۳	علاقه و تمایل چندانی به کشت این محصولات ندارم.
۱۵	۰/۴۲۲	۰/۶۸۵	۱/۶۲	محصولات ارگانیک باعث بهبود سلامت و افزایش طول عمر انسان می شود.
۱۶	۰/۴۴۱	۱/۱۶	۲/۶۳	من حاضر برای دسترسی به محصولات ارگانیک پول بیشتری بپردازم.
۱۷	۰/۴۴۹	۰/۸۰۰	۱/۷۸	کشاورزان نمی توانند بدون استفاده از مواد شیمیایی آفات، بیماریها و علف های هرز را کنترل نمایند.

نتایج حاصل از یافته های توصیفی در جدول شماره ۳ نشان می دهد که گویه های برای افزایش محصول از کودهای شیمیایی استفاده می کنم، سم پاشی مزرعه را با دیدن اول علائم ناشی از آفات شروع می کنم و از کودهای شیمیایی استفاده می کنم، چون از مزایای کوه های آلی و بیولوژیک اطلاع ندارم. در اولویت های اول تا سوم قرار دارند و گویه های از کودهای آلی کاملاً پوسیده شده به خاطر مزایای آن در کشت محصول خود استفاده می کنم و از مزایای روش های غیر شیمیایی اطلاع دارم، اما به دلیل گران بودن برای تولید استفاده نمی کنم در اولویت های آخر قرار دارند.



جدول ۳ اولویت بندی گویه های منتخب برای سنجش رفتار سبزیکاران نسبت به کشاورزی ارگانیک

اولویت	CV	انحراف معیار	میانگین	گویه ها
۱	۰/۲۱۴	۰/۹۵۴	۴/۴۴	برای افزایش محصول از کودهای شیمیایی استفاده می کنم.
۲	۰/۲۶	۰/۹۶۸	۳/۷۳	سم پاشی مزرعه را با دیدن اول علائم ناشی از آفات شروع می کنم.
۳	۰/۲۲۷	۱/۰۱	۴/۴۴	از کودهای شیمیایی استفاده می کنم، چون از مزایای کوه های آلی و بیولوژیک اطلاع ندارم.
۴	۰/۲۸۸	۱/۱۵	۳/۹۹	مواد شیمیایی را به دلیل سهولت دسترسی در بازار برای تولید محصولم استفاده می کنم.
۵	۰/۳۴۱	۰/۸۴۷	۲/۴۸	برای کنترل آفات و علف های هرز از پوشش پلاستیکی استفاده می کنم.
۶	۰/۳۷۲	۰/۷۳۷	۱/۹۸	چون از اثرات مخرب مواد شیمیایی اطلاع دارم، مصرف این مواد را در مزرعه ام کاهش داده ام.
۷	۰/۳۷۵	۰/۷۹۷	۲/۱۲	به جای استفاده از مواد شیمیایی از بذور با عملکرد بالا استفاده می کنم.
۸	۰/۳۷۵	۰/۷۰۶	۱/۸۸	از تناوب زراعی به منظور تقویت حاصلخیزی خاک مزرعه استفاده می کنم.
۹	۰/۴۲۴	۰/۷۵۹	۱/۷۹	از روش های غیرشیمیایی مانند رهاسازی زنبور برآکون قبل از هجوم آفات استفاده می کنم.
۱۰	۰/۴۳۴	۱/۱۲	۲/۵۸	محصول خود را با هدف عرضه به بازار تولید می کنم.
۱۱	۰/۴۳۹	۰/۶۳۷	۱/۴۵	از بسته بندی مناسب برای فروش محصول خود استفاده می کنم.
۱۲	۰/۴۵۱	۰/۹۰۸	۲/۰۱	تنوع کشت را به جای کشت تک محصول انجام می دهم.
۱۳	۰/۴۶۷	۰/۷۳۴	۱/۵۷	از کودهای بیولوژیک به دلیل اینکه اثرات مخرب بر محیط زیست ندارند، استفاده می کنم.
۱۴	۰/۴۶۸	۰/۶۸۲	۱/۴۶	برای افزایش عملکرد محصول از کودهای بیولوژیک استفاده می کنم.
۱۵	۰/۴۶۹	۰/۶۳۹	۱/۳۶	هنگام خرید بذر با کارشناسان در زمینه انتخاب رقم مناسب مشورت می کنم.
۱۶	۰/۴۷۴	۰/۷۱۱	۱/۵۰	علف های هرز را با روش های غیرشیمیایی (شخم، ماخار کردن، وجین دستی و ...) کنترل می کنم.
۱۷	۰/۵۰۵	۰/۶۴۲	۱/۲۷	از بقایای کشت قبل در تولید محصول جدید استفاده می کنم.
۱۸	۰/۵۱۳	۰/۷۷۶	۱/۵۱	از کودهای آلی کاملاً پوسیده شده به خاطر مزایای آن در کشت محصول خود استفاده می کنم.
۱۹	۰/۵۱۹	۱/۱۸	۲/۲۷	از مزایای روش های غیر شیمیایی اطلاع دارم، اما به دلیل گران بودن برای تولید استفاده نمی کنم.

مطابق آنچه در جدول شماره ۴ مشاهده می شود، یافته ها نشان داد که اکثر پاسخگویان (۶۷/۳ درصد) دارای دانش پایینی نسبت به کشاورزی ارگانیک بودند. ۵۵/۸ درصد دارای نگرش منفی نسبت به کشاورزی ارگانیک بودند و بیش از ۵۰ درصد نیز در زمینه کشاورزی ارگانیک منفعل هستند و در زمینه تولید مطابق اصول کشاورزی ارگانیک عمل نمی کنند. این نتیجه بیانگر آن است که با توجه به اینکه پاسخگویان در زمینه کشاورزی ارگانیک در هیچ کلاس آموزشی شرکت نکردند، دانش پایین آنها نتوانسته وضعیت رضایت بخشی را در نگرش و رفتارشان ایجاد نماید. از سوی دیگر، فقدان نگرش مساعد سبزیکاران در خصوص محصولات کشاورزی ارگانیک می تواند یک مانع جدی در توسعه تولید و مصرف این محصولات باشد و این خود رفتار آنها را تحت تأثیر قرار خواهد داد. بنابراین، از آنجایی که دانش و آگاهی یکی از عوامل مؤثر جهت بکارگیری کشاورزی ارگانیک است، باید آگاهی های اولیه و ضروری در این مورد به شیوه های مناسبی در اختیار سبزیکاران قرار داده شود.

جدول ۴ تعیین سطح دانش، نگرش و رفتار سبزیکاران نسبت به کشاورزی ارگانیک

رفتار		نگرش			دانش						
فعال	منفعل	مثبت	منفی	بالا	پایین						
فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد					
۴۷/۱	۴۹	۵۲/۹	۵۵	۴۴/۲	۴۶	۵۵/۸	۵۸	۳۲/۷	۳۴	۶۷/۳	۷۰
انحراف معیار=۶/۶		میانگین=۳/۴۶		انحراف معیار=۸/۲۳		میانگین=۳۹/۲۶		انحراف معیار=۱۱/۴۷		میانگین=۴۲/۳۲	
بیشینه=۶۲		کمینه=۲۵		بیشینه=۶۱		کمینه=۲۵		بیشینه=۱۰۲		کمینه=۲۸	



تحلیل رگرسیون چندگانه برای شناسایی و تبیین مهم ترین عوامل موثر بر نگرش، دانش و رفتار سبزیکاران مورد مطالعه نسبت به کشاورزی ارگانیک

در این پژوهش، برای شناسایی و تبیین مهمترین عوامل تاثیرگذار بر دانش، نگرش و رفتار افراد مورد مطالعه در زمینه کشاورزی ارگانیک به عنوان متغیر وابسته با متغیرهای پیش بین این تحقیق، از تجزیه و تحلیل رگرسیون چندمتغیره خطی به روش گام به گام بهره گرفته شد. نتایج رگرسیون دانش در جدول شماره ۵ بر اساس بتای استاندارد به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای نگرش، سابقه فعالیت کشاورزی و میزان زمین کشاورزی متغیرهایی بودند که بیشترین سهم را در میزان تغییرات متغیر وابسته دانش داشتند. معنی دار بودن آزمون های F و t حاکی از معنی دار بودن معادله رگرسیون می باشد.

جدول ۵ نتایج مدل نهایی تحلیل رگرسیون چندگانه مرحله ای برای شناسایی و پیش بینی مهمترین عوامل تاثیرگذار بر دانش

سبزیکاران					
Sig	t	Beta	Std.Error	B	متغیرهای مستقل
۰/۰۰۰	۴/۳۰۶	۰/۴۳۷	۰/۱۵۸	۰/۶۸۲	نگرش (X ₁)
۰/۰۰۲	۳/۲۴۲	۰/۳۲۸	۰/۱۴۵	۰/۴۷۰	سابقه فعالیت کشاورزی (X ₂)
۰/۰۲۵	-۲/۲۹۹	-۰/۲۲۹	۰/۳۵۳	-۰/۸۱۲	میزان زمین کشاورزی (X ₃)
۰/۰۱۸	۲/۴۳۷	-	۷/۲۴۶	۱۷/۶۶۲	عدد ثابت (عرض از مبدا)
R= 0/6۴۹		R ² =۰/۴۲۱		R ² _{Ad} =0/3۹۲	
				F = ۱۴/۳۰۵	
				Sig=۰/۰۰۰	

نتایج نشان می دهد این متغیرهای پیش بین ۴۲/۱ درصد (R²=۰/۴۲۱) از میزان نواسانات متغیر وابسته دانش را تبیین می کنند و بقیه مرتبط به سایر عوامل خواهد بود که در این پژوهش مورد مطالعه قرار نگرفته اند. معنی دار بودن آزمون های F و t حاکی از معنی دار بودن معادله رگرسیون می باشد. برای برآورد معادله تخمین، با توجه به اطلاعات به دست آمده و معنی دار بودن مدل نهایی رگرسیون در این تحقیق، با معادله رگرسیونی زیر می توان میزان دانش افراد مورد مطالعه را نسبت به کشاورزی ارگانیک تخمین زد:

$$Y_{\text{دانش}} = ۱۷/۶۶۲ + ۰/۶۸۲ (X_1) + ۰/۴۷۰ (X_2) - ۰/۸۱۲ (X_3) \quad (۱)$$

نتایج مدل نهایی تحلیل رگرسیون چند متغیره مرحله ای (نگرش) در جدول شماره ۶ نشان می دهد که بر اساس بتای استاندارد به دست آمده متغیرهای دانش و رفتار به عنوان مهم ترین متغیرهایی بودند که بیشترین سهم را در میزان تغییرات متغیر وابسته (نگرش) داشتند. نتایج نشان می دهد که این متغیرهای پیش بین ۴۰/۲ درصد از میزان نواسانات متغیر وابسته پژوهش را تبیین می کنند و بقیه مربوط به سایر عوامل خواهد بود. به منظور برای برآورد معادله تخمین، با توجه به اطلاعات به دست آمده و معنی دار بودن مدل نهایی رگرسیون در این تحقیق، با معادله رگرسیونی زیر می توان میزان نگرش افراد مورد مطالعه را نسبت به کشاورزی ارگانیک تخمین زد:

$$Y_{\text{نگرش}} = ۸/۰۲۴ + ۰/۲۲۳ (X_1) + ۰/۴۷۶ (X_2) \quad (۲)$$

جدول ۶ نتایج مدل نهایی تحلیل رگرسیون چندگانه مرحله ای برای شناسایی و پیش بینی مهمترین عوامل تاثیرگذار بر نگرش

کشاورزان					
Sig	t	Beta	Std.Error	B	متغیرهای مستقل



دانش (X_1)	۰/۲۲۳	۰/۰۷۱	۰/۳۴۸	۳/۱۴۰	۰/۰۰۳
رفتار (X_2)	۰/۴۷۶	۰/۱۳۱	۰/۴۰۱	۳/۶۲۵	۰/۰۰۱
عدد ثابت (عرض از مبدا)	۸/۰۲۴	۵/۷۱۶	-	۱/۴۰۴	۰/۱۶۶
	$F = ۲۰/۱۹۴$	$R^2_{Ad} = 0/3۸۲$	$R^2 = ۰/۴۰۲$	$R = 0/6۳۴$	$Sig = ۰/۰۰۰$

نتایج مدل نهایی تحلیل رگرسیون چند متغیره مرحله ای (رفتار) در جدول شماره ۷ نشان می دهد که بر اساس بتای استاندارد به دست آمده متغیرهای دانش، نگرش و میزان زمین به عنوان مهم ترین متغیرهایی بودند که بیشترین سهم را در میزان تغییرات متغیر وابسته (رفتار) داشتند. نتایج نشان می دهد که این متغیرهای پیش بین ۳۹/۱ درصد از میزان نوسانات متغیر وابسته پژوهش را تبیین می کنند و بقیه مربوط به سایر عوامل خواهد بود. به منظور برای برآورد معادله تخمین، با توجه به اطلاعات به دست آمده و معنی دار بودن مدل نهایی رگرسیون در این تحقیق، با معادله رگرسیونی زیر می توان چگونگی رفتار افراد مورد مطالعه را نسبت به کشاورزی ارگانیک تخمین زد:

$$Y_{\text{رفتار}} = ۲۱/۹۸۲ + ۰/۳۰۵ (X1) + ۰/۱۹۴ (X2) + ۰/۴۷۰ (X3) \quad (۳)$$

جدول ۷ نتایج مدل نهایی تحلیل رگرسیون چندگانه مرحله ای برای شناسایی و پیش بینی مهمترین عوامل تاثیرگذار بر رفتار کشاورزان

متغیرهای مستقل	B	Std.Error	Beta	t	Sig
نگرش (X_1)	۰/۳۰۵	۰/۰۸۶	۰/۳۶۹	۳/۵۳۹	۰/۰۰۱
دانش (X_2)	۰/۱۹۴	۰/۰۶۱	۰/۳۴۴	۳/۲۰۹	۰/۰۰۲
میزان زمین (X_3)	۰/۴۷۰	۰/۱۸۰	۰/۲۳۸	۲/۶۰۸	۰/۰۱۱
عدد ثابت (عرض از مبدا)	۲۱/۹۸۲	۳/۵۸۴	-	۶/۱۳۴	۰/۰۰۰
	$F = ۱۶/۷۰۳$	$R^2_{Ad} = 0/3۶۸$	$R^2 = ۰/۳۹۱$	$R = 0/6۲۵$	$Sig = ۰/۰۰۰$

نتیجه گیری و پیشنهادها

بحران های ناشی از مصرف بی رویه نهاده های شیمیایی، در دهه های اخیر، مسایل و مخاطرات فراوانی را به همراه داشته است. در دنیا همه ساله علیرغم مصرف سموم و مواد شیمیایی در کشاورزی نه تنها خسارت ها کمتر نشده، بلکه سطوح آلودگی افزایش یافته و فرآیند تولید با مشکل روبرو شده است. همچنین، رشد جمعیت از یک سو و محدودیت رو به رشد عوامل و منابع محصولات کشاورزی مانند زمین، آب و ... از سوی دیگر، سبب بروز مشکلات محیطی برای مصرف کنندگان و جامعه شده است. برای رهایی از این مشکلات، کشاورزی ارگانیک مورد توجه قرار گرفته و به سرعت در حال رشد و توسعه است. کشاورزی ارگانیک نوعی کشاورزی است که در تولید و فرآوری محصولات آن از کودهای شیمیایی، سموم، هورمون ها و دگرگونیها و دستکاری های ژنتیکی استفاده نمی شود و همه مراحل تقویت زمین، کاشت و برداشت با استفاده از نهاده های طبیعی (مانند کود زیستی، کمپوستها، حشرات سودمند) انجام می شود. این مطالعه با هدف تبیین وضعیت دانش، نگرش و رفتار سبزیکاران نسبت به کشاورزی ارگانیک در شهرستان باوی استان خوزستان انجام شد. یافته های این پژوهش نشان داد که اکثر پاسخگویان دارای دانش پایین، نگرش منفی و رفتاری منفعل نسبت به کشاورزی ارگانیک بودند. نتایج این تحقیق با یافته های لطیفی و فتحی (۱۳۹۰)، رجبی و



همکاران (۱۳۹۰)، هاشمی و همکاران (۱۳۹۱)، Tsakiridou et al. (2008) و Azami et al. (2013) همخوانی ندارد. مطابق نتایج مطالعات مختلف، در مورد اینکه افزایش تولید و پایداری مواد غذایی، سلامت و امنیت غذایی و ارتقای بهره وری کشاورزی مستلزم استفاده بهینه از نهاده های تولید کشاورزی است که با بهبود دانش، نگرش و رفتار کشاورزان در زمینه مدیریت واحد زراعی اثربخش و کارآمد خواهد بود، بنابراین برنامه های آموزشی- ترویجی که اهداف آن بهبود وضعیت اجتماعی، اقتصادی و زیستی روستاییان به منظور دستیابی به توسعه کشاورزی و روستایی است، از طریق ارتقای حیطه های دانش، نگرش و رفتار در صورتی موفق خواهد بود که قبل از هر اقدام آموزشی ابتدا نیازهای آموزشی کشاورزان در زمینه های مختلف بررسی و مشخص شود و سپس براساس آن بررسی ها اقدام به ظرفیت سازی و توسعه و بهبود منابع انسانی نمایند. به عبارتی، به منظور فعال کردن کشاورزان، تغییر نگرش و افزایش دانش آنها در زمینه کشاورزی ارگانیک ارائه آموزش های ترویجی کاربردی، مفید و کارساز خواهد بود. نتایج تحلیل رگرسیون نشان می دهد که ۴۲٪ درصد تغییرات متغیر وابسته دانش توسط متغیرهای نگرش، سابقه فعالیت کشاورزی و میزان زمین کشاورزی تبیین شده اند. با توجه به این نتیجه به منظور نشر و گسترش روش های کشاورزی ارگانیک، جهت بهبود نگرش باید تلاش هایی جدی برای افزایش میزان دانش کشاورزان در زمینه کشاورزی ارگانیک صورت گیرد. همچنین داشتن سابقه کشاورزی بالا و میزان زمین کشاورزی سبب بهبود دانش کشاورزان می شود. نتایج نشان داد که دانش و رفتار ۴۰ درصد تغییرات نگرش را تبیین نموده اند. این نتیجه بیانگر آن است که پیش شرط نگرش مثبت در سبزیکاران نسبت به کشاورزی ارگانیک این است که دانش آنان افزایش یابد و با ارائه اطلاعات از طریق آموزش می توان نگرش در سبزیکاران را نسبت به کشاورزی ارگانیک به سمت مثبت شدن سوق داد. دانش، نگرش و میزان زمین ۳۹ درصد تغییرات رفتار را تبیین می کنند. بنابراین نتایج می توان گفت که رفتار بیش از آنکه تحت تأثیر دانش باشد، تحت تأثیر نگرش است. اگر چه نگرش سهم بیشتری در تبیین واریانس رفتار داشته است ولی نباید از نظر دور داشت که نگرش خود تحت تأثیر دانش می باشد. با توجه با نتایج بدست آمده پیشنهادهای زیر ارائه شده است.

- با توجه به پایین بودن دانش سبزیکاران نسبت به کشاورزی ارگانیک، گسترش برنامه های آموزشی ترویجی برای افزایش دانش و ایجاد نگرش مثبت در کشاورزان در مورد ویژگی های کشاورزی ارگانیک توصیه می شود.
- از آنجایی که پیش شرط کسب دانش در مورد یک نوآوری دسترسی آسان به منابع اطلاعاتی مورد نیاز در مورد آن نوآوری است، توصیه می شود که اطلاعات مورد نیاز در مورد کشاورزی ارگانیک از طریق رسانه های مختلف و همچنین نهادهایی مانند مراکز خدمات کشاورزی یا شرکت های خدمات مشاوره فنی و مهندسی کشاورزی در اختیار کشاورزان مربوطه قرار گیرد و چگونگی اجرای این سیستم و رعایت استانداردهای آن به کشاورزان آموزش داده شود.
- از آنجایی که نگرش نسبت به کشاورزی ارگانیک بر دانش کشاورزان مؤثر است، اطلاع رسانی صحیح و به موقع در این مورد، نقش مهمی در بهبود نگرش آنها نسبت به بحران های زیست محیطی و آگاه کردن کشاورزان در مورد زیان ها و مشکلات استفاده بی رویه از کودها و سموم شیمیایی در ایجاد بحران ها ایفا خواهد نمود. بنابراین به منظور بهبود دانش و نگرش و در نتیجه تغییر شیوه کشت، به شرکت سبزیکاران در کلاس های ترویجی - آموزشی مرتبط با کشاورزی ارگانیک توجه ویژه ای گردد و کلاس های تخصصی در مورد کشاورزی ارگانیک و جهت معرفی روش ها و فناوری های کشاورزی ارگانیک جهت جایگزینی و عدم مصرف نهاده های شیمیایی برگزار شود.

فهرست منابع

۱. اتحادی، م، روستا، ک. و محمدقلی نیا، م. (۱۳۹۰). عوامل تاثیرگذار بر دانش، نگرش و مهارت شرکت کنندگان در رهیافت مدرسه مزرعه کشاورز نسبت به گسترش فناوری مدیریت تلفیقی آفات. پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، سال چهارم، شماره ۴، صص ۲۸-۱۳.



۲. انوری، آ. و صالح پور، ش. (۱۳۹۲). بررسی موانع پیاده سازی کشاورزی ارگانیک مطالعه موردی: دهستان مرحمت آباد شهرستان میاندوآب، ارائه شده در دومین همایش ملی توسعه پایدار کشاورزی و محیط زیست سالم، ۲۱ شهریورماه، دانشگاه همدان.
۳. رجیبی، آ.، شعبانعلی فمی، ح. و پورآتشی، م. (۱۳۹۲). بررسی مؤلفه های در پذیرش محصولات کشاورزی ارگانیک از دیدگاه مصرف کنندگان (مطالعه موردی شهر کرج). فصلنامه علوم و صنایع غذایی، شماره ۳۸، دوره ۱۰، صص ۴۳-۳۳.
۴. رشیدفرخی آبادی، ح. ر.، میرزا کاظمی، م.، غلامی زاده، س.، خسروداد، ت. و مکی آل آقا، پ. (۱۳۹۲). کشاورزی ارگانیک گزیداری بر علیه محصولات تغییر یافته ژنتیکی. ماهنامه سبزینه، صص ۲۶-۱۷.
۵. کریمی، ا.، صدیقی، ح. و بابایی، ع. ر. (۱۳۹۰). بررسی موانع پیش برد کشاورزی ارگانیک از دیدگاه کارشناسان وزارت جهاد کشاورزی. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۲-۴۲، شماره ۲، صص ۲۴۲-۲۳۱.
۶. لطیفی، س. فتحی، ه. (۱۳۹۰). بررسی نگرش کشاورزان نسبت به محافظت از منابع طبیعی (مطالعه ی موردی استان همدان). همایش علوم و تکنولوژی مدرن کشاورزی. دانشگاه زنجان.
۷. ملک سعیدی، ح.، آجیلی، ع. ا. و رضایی مقدم، ک. (۱۳۸۸). عوامل مؤثر بر دانش کارشناسان کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان نسبت به کشاورزی ارگانیک. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۲-۴۰، شماره ۲، صص ۹۱-۸۱.
۸. هاشمی نژاد، آ. و رضوانفر، ا. (۱۳۸۹). بررسی موانع و مشکلات کشاورزی ارگانیک از دیدگاه تولیدکنندگان محصولات ارگانیک شهرستان روانسر استان کرمانشاه. ارائه شده به اولین کنگره چالش های کود در ایران: نیم قرن مصرف کود، تهران: ۱۲-۱۰ اسفند ماه، هتل المپیک.
۹. هاشمی، ص.، جلالیان، ح. و یعقوبی، ج. (۱۳۹۱). نگرش کشاورزان آواده طشک نی ریز نسبت به کشاورزی ارگانیک. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۲۲، صص ۹۲-۸۲.

10. Acs, S., Berentsen, P.B.M., and Huirne, R.B.M. (2005). Modelling conventional and organic farming: a literature review. *NJAS* 53 -1.
11. Altarawneh, M. (۲۰۱۳). Consumer Awareness towards Organic Food: A Pilot Study in Jordan. *Journal of Agriculture and Food Technology*, vol. ۳, No. ۱۲, pp. ۱۸-۱۴.
12. Ahnsrom, 7., Hockert, 7., Bergea, H.I., Francis, C., Skelton, P. & Hallgren, I. (2009). Farmers and nature Conservation; What is Known about attitudes, Context, Factors and actions affecting conservation? *Renewable Agriculture and food System*. 24(1), 38-47.
13. Azami, M., Monavvari Fard, F., Jeyhoni, S., Eydi, S., Reyhani, H. & Ghadimi, A.R. (۲۰۱۳). The Analysis of Effective Factors on Non-Accepting of Organic Agriculture Products From the Viewpoint of Agricultural Experts (Case Study: Alborz province). *International journal of Advanced Biological and Biomedical Research*, Vol. ۱, NO. ۳, pp. ۲۷۲-۲۶۰.
14. Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, intention, and Behavior: An introduction to theory and Research*. J. Wiley and Sons: New York, USA.
15. Kumar, S. & Jabir, A. (۲۰۱۱). Analyzing the Factors Affecting Consumer Awareness on Organic Foods in India. Prepared for presentation at ۲۱st Annual IFAMA World Forum and Symposium on the Road to ۲۰۵۰: Sustainability as a Business Opportunity, Frankfurt, Germany during June ۲۳-۲۰.
16. Rezaei-Moghaddam, K., E. Karami, and J. Gibson. (2005). Conceptualizing sustainable agriculture: Iran as an illustrative case. *Journal of sustainable Agriculture* 27(3): 25-56.
17. Sharma, A. K. (2005). *A handbook of organic farming*. Agrobios (India), PP: 20-30.
18. Sadati, S.A., Sadati, S.A., Shaabanali Fami, H. and Taher Tolou Del, P. (۲۰۱۰). Survey Consumer Attitude Toward Barriers of Organic Products (OP) in Iran: A Case Study in Gorgan City. *World Applied Sciences Journal* ۸(۱۱): 1298-۱۳۰۳.



19. Tatlidil, F.F., Boz, I. & Tatlidil, H. (2009). Farmers Perception of Sustainable agriculture and its determinants; A Case Study in Kahraman maras Province of Torkey. *Enviromental Development Sustainable*, 77, 1091- 1106.
20. Tsakiridou, E., Boutsouki, C., Zotos, Y. and Mattas, K. (2008). Attitudes and behaviour towards organic products: an exploratory study. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 36, No. 2, pp. 158- 170.
21. Wheeler, S. (2005). Factors Influencing Agricultural Professionals' Attitudes Towards Organic Agriculture and Biotechnology. Centre for Regulation and Market Analysis, University of South Australia, Available at: <http://een.anu.edu.au>.

Explain the status of knowledge, attitude and behavior Vegetable Farmers towards organic farming (Case Study: Bavi city in Khuzestan Province)

Bahman Khosravi pour¹, Marzieh Mousavi^{2*}, Ali Sorkhi³

1- Associate Professor, Khuzestan Ramin University of Agriculture and Natural Resources, Iran
2,3- Respectively MSc Graduate and Graduate student of Agricultural Extension and Education, Khuzestan Ramin University of Agriculture and Natural Resources, Iran

Abstract

Demographic crisis on the one hand, and excessive use of pesticides and chemical fertilizers to dispel their nutritional needs on the other, were caused to move traditional agriculture towards Organic Farming for sustainable development. The purpose of this study was to Explain the status of knowledge, attitude and behavior of vegetable farmers towards organic farming in Bavi city in Khuzestan Province. The research method was descriptive - correlational. Statistical population of the study consisted of Vegetable Farmers in Bavi city (N=140). sample size was determined by using the table of Morgan (n=103). The sample was selected *Randomly*. Research tools were a made questionnaire. The questionnaire's validity was confirmed by a panel of Agricultural extension and education experts. Its reliability was conducted and confirmed using Cronbach's alpha for knowledge ($\alpha=0/89$), attitude ($\alpha=0/77$) and behavior ($\alpha=0/68$). Data were analyzed by using SPSSwin₁₆. The findings showed that, Respondents' knowledge towards organic farming was low and their attitudes were negative and behavior was too passive. Between agricultural work experience and attitudes ($p=0/05$) and knowledge ($p=0/01$) there was a positive and significant correlation. Between knowledge, attitude and behavior towards organic farming there was a positive and significant correlation ($p=0/01$). *Results of regression analyzes indicate that* attitude variables, work experience and the amount of agricultural land explain 42% of knowledge. Behavior and knowledge variables explain 40% changes in attitude. Knowledge, attitude and the amount of agricultural land explain 39% changes in behavior.

Keywords: Organic agriculture, Vegetable farmers Bavi city, Attitude, Behavior