



عوامل مؤثر بر سطح آگاهی مردم تبریز نسبت به محصولات ارگانیک

رقیه غفاری^۱، باب الله حیاتی^{۲*}، مریم حق جو^۳

^۱ فارغ التحصیل کارشناسی رشته اقتصاد کشاورزی/دانشگاه تبریز^۲، دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی/دانشگاه تبریز، ^۳ دانشجوی

دکتری اقتصاد کشاورزی/دانشگاه تبریز

چکیده

کشاورزی صنعتی با وجود افزایش تولیدات کشاورزی و حل مشکل کمبود غذا در بسیاری از ممالک جهان به ویژه در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، مشکلات جدیدی در عرصه اکو سیستم های کشاورزی به وجود آورده است که آلودگی منابع آب، خاک و غذا و بهم خوردن تعادل بیولوژیکی موجود در اکو سیستم ها و ظهور آثار سوء تغذیه ناشی از کاهش کیفیت مواد غذایی در انسان و حیوانات، در زمرة مهمترین آنها بوده است. این امر، بویژه در کشورهای پیشرفته سبب گردید که سیستم کشت متداول به سمت تولید محصولات غذایی ارگانیک تغییر روند دهد. در این راستا، شناخت مصرف کنندگان و نوع نگرش و رفتار آنها نسبت به محصولات ارگانیک اولین قدم در زمینه برنامه ریزی تولیدی و مصرفی برای این نوع محصولات می باشد. هدف مطالعه حاضر شناسایی و سنجش عوامل مؤثر بر سطح نگرش مصرف کنندگان نسبت به محصولات ارگانیک در شهر تبریز می باشد. داده ها و اطلاعات مورد نیاز از طریق پیمایش های میدانی، با طراحی و تکمیل پرسشنامه به روش نمونه گیری تصادفی ساده از ۱۰۲ پاسخ گو در شهر تبریز، در سال ۱۳۹۱ جمع آوری شده است. برای بررسی عوامل موثر بر سطح نگرش مصرف کنندگان از مدل رگرسیون مرکب خطی که به روش حداقل مربعات معمولی برآورد شده است، استفاده شد. نتایج مطالعه نشان داد که عواملی نظیر سطح تحصیلات پاسخگویان، میزان اهمیت به مسائل زیست محیطی و سلامت فردی افراد رابطه مثبت و معنی داری با سطح آگاهی آنها نسبت به محصولات غذایی ارگانیک نشان می دهند. همچنین پاسخگویانی که دارای فرد با بیماری خاص در خانواده خود بودند، سطح آگاهی بالاتری نسبت به این محصولات نشان دادند. تبلیغات مناسب، برگزاری دوره های آموزشی برای کلیه سطوح تحصیلی، افزایش آگاهی جامعه نسبت به موضوعات پایداری و تولیدات سالم و مسائل حفظ محیط زیست از پیشنهادات مطالعه حاضر می باشد.

واژه های کلیدی: سطح آگاهی، عوامل مؤثر، محصولات ارگانیک، تبریز



مقدمه

کشاورزی ارگانیک از روش های بسیار قدیمی کشاورزی است که بشر در طول اعصار گذشته با آن آشنا بوده است، ولی رشد سریع جوامع انسانی و افزایش فرهنگ مصرف و عدم تعادل بین تولید و مصرف، باعث شد کشاورزی صنعتی جایگزین کشاورزی سنتی شود. سیستم کشاورزی ارگانیک در طول دو دهه اخیر بطور فزاینده ای مورد توجه قرار گرفته است، بطوری که می توان گفت امروزه رویکرد جهانی به سمت این نوع کشاورزی می باشد. در این سیستم که برگرفته از کشاورزی سنتی است، سعی بر این است تا از نهاده هایی که منشا شیمیایی دارند، استفاده نشود. تاثیر نامطلوب و اثرات باقی مانده مصرف انواع کودهای شیمیایی، سموم و هورمون ها در تولیدات غذایی در کشورهای صنعتی پیشترفته موجب شده است که کشاورزی در جهتی کاملاً متضاد با روش مدرن تحول یابد و به گونه ای که از مصرف هر گونه مواد شیمیایی یا نهاده مصنوع انسان در تولیدات و پخش محصولات زراعی، باغی و دامی جلوگیری شود. این سیستم به کشاورزی پایدار و کشاورزی با مصرف کم مواد شیمیایی نامیده می شود. در این نوع از کشاورزی از نهاده های سنتر شده مانند کودهای شیمیایی، آفت کش ها، داروهای دامپزشکی، گیاهان اصلاح شده ژنتیکی، نژادی، مواد نگهدارنده، مواد افزودنی و تابش اشعه ها استفاده نمی شود. کشاورزی ارگانیک مدیریت تولید مناسب است که باعث تقویت و توسعه سلامت اکوسیستم های زیستی، چرخه های زیستی و فعالیت بیولوژیکی خاک می شود. بسیاری کشاورزی ارگانیک را پاسخی برای حل مشکلات فعلی کشاورزی در دنیا و رسیدن به آن را شرطی لازم برای توسعه پایدار می دانند، به گونه ای که در حفاظت محیط زیست، حفظ منابع تجدید ناپذیر، بهبود کیفیت مواد غذایی، کاهش تولید فرآورده های مازاد و غیر ضروری و جهت گیری مجدد بخش کشاورزی به سوی نیازهای مؤثر می باشد.

در حالی که اشتیاق به مصرف محصولات ارگانیک به دلیل نگرانی های روز افزون از آلودگی های محصولات رایج و محیط زیست رو به افزایش بوده و بازار صادراتی این گونه محصولات در میان جوامع مرffe توسعه فراوانی یافته، ولی در کشور ما حرکت ملموسی برای برنامه ریزی، هدایت و حمایت از این روش تولید به چشم نمی خورد و کشاورزان از این مزیت مناسب و کل جامعه از موقعیت بهبود تغذیه، بهداشت و محیط زندگی خود محروم مانده اند و این در حالی است که در کشور ما به دلیل شرایط خشک محیطی و فراوانی نیروی کار، تولید محصولات ارگانیک اقتصادی تر و سهل تر از بسیاری از مناطق دیگر جهان به نظر می رسد (Mahmoudi & Mahdavi Damghani, 2009).

محصولات ارگانیک محصولاتی هستند که در تمام مراحل رشد با سیستم طبیعی هماهنگ بوده و در خاکی که از چند سال قبل هیچ گونه سموم دفع آفات گیاهی نظیر: علف هرزکش ها، قارچ کش ها و مواد شیمیایی در آن استفاده نشده و فقط با مواد طبیعی مانند کمپوست گیاهی تقویت می شود، رشد می کنند. از سوی دیگر در ترکیبات محصولات ارگانیک هیچ گونه اصلاح ژنتیکی صورت نمی گیرد و از گازها برای رشد زودرس میوه ها استفاده نمی شود. علی رغم تلقی مثبت اکثر مصرف کنندگان از این محصولات، تجربه کشورهای فعل در این زمینه نشان می دهد که مانع اصلی در راه تولیدات ارگانیک، فروش آنهاست. اگرچه مصرف کنندگان به دنبال محصولات متنوع با کیفیت بالاتر و سالم ترند، محصولات ارگانیک در راه ورود به سبد مصرفی افراد با مشکلاتی روبرو هستند، چرا که محصولات جدیدی بوده، قیمت بالاتری دارند و سیستم توزیع و بازاریابی آنها نیز دارای نواقص عده ای است (Rodriguez, Lacaze, & Lupin, 2007). لذا آشنا بی با مصرف کنندگان و سنجش نوع نگرش و آگاهی آنها در قبال آنها، که هدف مطالعه حاضر نیز می باشد، از اهمیت بالایی در برنامه ریزی تولید و بازاریابی محصولات ارگانیک برخوردار است. در این راستا تحقیق حاضر عوامل مؤثر بر سطح نگرش مصرف کنندگان برای محصولات ارگانیک را در شهر تبریز مورد بررسی قرار می دهد. امروزه مطالعات متعددی در خصوص بررسی دیدگاه و سطح آگاهی مصرف کنندگان برای محصولات ارگانیک صورت گرفته است. نتیجه مطالعات Chinnici, D'Amico, & Pecorino (2002) نشان داده Boxall, cash, Wismer, Muralidharan, & Annet, (2007) و Harper, & Makatouni, (2002) است که مصرف کنندگان نظر مساعدی نسبت به این نوع محصولات دارند و یکی از مهمترین دلایل علاقه آنها به ارگانیک و عاری از آفت کش، عدم وجود ریسک های سلامتی و سالم تر بودن این نوع محصولات نسبت به انواع متدائل می باشد. در برخی



تحقیقات از قبیل Darby; Marvin, Ernst, and Roe, (2006), Torjusen, Nyberg, & Wandel, (2010) و Ahmad, & Juhdi, (2008) خانم ها، مصرف کنندگان جوان تر، افراد با سابقه شغلی یا تحصیلی در زمینه کشاورزی و افراد با تمايلات بالای حفظ محیط زیست مصرف کنندگان دارای دید مثبت و در نتیجه تمایل به خرید محصولات ارگانیک عنوان شده اند. مطالعات (1987) Sachs, Blair, & Ritcher, (2005) Bonti-Ankomah, & Martin, نیز اهمیت معیارهای سلامت را از عوامل موثر بر نگرش آنها مصرف کنندگان نسبت به خطرات مواد شیمیایی و آفت کش ها و نیز اهمیت فاکتورهایی از قبیل طعم و مزه بهتر و طبیعی تر نسبت به محصولات ارگانیک دانسته اند. نتیجه برخی تحقیقات از قبیل Yiridoe et al. (2005) و Rodriguez et al. (2007) Boxall et al. (2007) حاکی از اهمیت فاکتورهایی از قبیل طعم و مزه بهتر و طبیعی تر بودن در نوع نگرش افراد نسبت به محصولات ارگانیک داشت. در حالی که برخی دیگر مانند Millock, Hunsen, Wier, & Andersen (2000) و Cowan, Carthy, & Riodan, (2000) عواملی نظری تجربه پیشین مصرفی چنین محصولاتی و مقایسه مستقیم و همچنین تبیلغات را از عوامل تاثیر گذار در نگرش مثبت نسبت به چنین محصولاتی معرفی نموده اند. می توان عنوان کرد که نتیجه تمام مطالعات مرتبه با ادبیات موضوع حاکی از اثر مستقیم نوع نگرش و سطح آگاهی مصرف کنندگان در خرید محصولات سالم تر غذایی دارد. بطوری که مصرف کنندگانی که در مورد کشاورزی ارگانیک، حمایت های جهانی از تولید محصولات سالم تر، هم جهت بودن تولید این محصولات با اهداف حفظ محیط زیستی و پایداری و سلامت و طبیعی تر بودن این محصولات آگاهی بالاتری داشتند، تمایل به پرداخت بالاتری برای خرید غذاهای سالم و ارگانیک نشان دادند (Yiridoe et al. 2005). Boccaletti, & Nardella, (2000) Cowan et al. (2000) و Alizade, Javanmardi, Abdollahzade, Ghorbani, Mahmoudi, & Liaghati, (2007) از قبیل مطالعات از قبیل &Liaghati (2008) حاکی از اطلاعات ناکافی مصرف کنندگان در این خصوص بوده است، با این حال اکثربت مصرف کنندگان نگرش مثبتی به خرید محصولات سالم تر غذایی از خود نشان دادند. با توجه به مطالب عنوان شده بررسی سطح نگرش و آگاهی مصرف کنندگان شهر تبریز نسبت به این نوع محصولات و شناخت عوامل موثر بر آن، قدمی موثر در جهت بهبود سطح آگاهی و اطلاعات جامعه و در نتیجه توسعه بازارهای محصولات سالم غذایی در کشور می باشد.

روش شناسی پژوهش

برای جمع آوری داده های مورد نیاز از ابزار پرسشنامه استفاده شد. داده ها و اطلاعات مورد نیاز با مراجعه به خانوارها و تکمیل پرسشنامه طراحی شده، در زمستان و بهار ۹۰-۹۱ از میان خانوارهای شهر تبریز به روش نمونه گیری تصادفی ساده جمع آوری شدند. تعداد داده های مناسب از طریق فرمول کوکران و پس از انجام پیش آزمون حدود ۱۰۲ نفر تعیین گردید.

در این مطالعه برای سطح آگاهی مردم تبریز نسبت به محصولات ارگانیک از رگرسیون مرکب خطی استفاده شده است. مدل های رگرسیون مرکب خطی، مدل هایی هستند که بر حسب پارامتر خطی می باشند، در حالیکه می توانند از نظر متغیرها خطی یا غیرخطی باشند (ابریشمی، ۱۳۸۸).

فرم تبعی مدل به صورت زیر خواهد بود که در آن متغیر های مربوط به مشخصات فردی، اجتماعی و شاخص محیط زیست و سلامت را به عنوان متغیرهای توضیحی مدل بکار گرفته شده و متغیر وابسته مدل میزان سطح آگاهی افراد از محصولات ارگانیک می باشد.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + U_i \quad (1)$$

که i متغیر وابسته مدل که سطح اطلاعات مصرف کنندگان نسبت به محصولات غذایی ارگانیک می باشد که توسط مقیاس طیف لیکرتی پنج گانه، با ۱۴ گویه اندازه گیری شده است. در گویه ها، از پاسخگویان در مورد ویژگی های محصولات غذایی سالم از قبیل نداشتن خطر باقی مانده های شیمیایی، طبیعی تر بودن، طعم و مزه بهتر، مطابق



محیط زیست بودن وغیره سوال و از آنها خواسته شد هر گویه را با پاسخهایی از کاملا مخالفم (با کد ۱) تا کاملا موافق (با کد ۵) ارزشیابی نمایند. میانگین امتیازات پاسخگویان، میزان ارزش این متغیر را تعیین می نماید. X_1 تا X_9 متغیرهای توضیحی مدل که به صورت کمی و کیفی و ترتیبی اندازه گیری شده اند و به شرح زیر تعریف می شوند: X_1 : بیانگر سن پاسخگو براساس سال، X_2 : بعد خانوار (بر حسب تعداد اعضای خانواده)، X_3 : بیانگر شاخص سلامتی فرد می باشد که درجه اهمیت معیارهای سلامتی ارائه شده توسط کارشناسان سلامتی و تقدیمه را با ۱۱ گویه (از قبیل مصرف بالای میوه و سبزی، ورزش مرتب، کنترل نمک، مصرف متعادل گوشت و غیره) می سنجد، X_4 : شاخص تمایلات حفظ محیط زیست افراد، با ۶ گویه که از پاسخ گو خواسته شده بود که درجه موافقت یا مخالفت خود را در ۵ طیف لیکرت با هر یک از گویه های ارائه شده (از قبیل: چشم پوشی از برخی امکانات برای حفظ محیط زیست، توقف مصرف محصولات و آفت کش های مضر برای محیط زیست، استفاده از مواد قابل بازیافت و غیره) ابراز دارد که در هنگام استخراج داده ها کدهایی از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) نشان داده شدند. کلیه شاخصهای عنوان شده از نوع طیف لیکرتی چندگانه بوده و با کدهایی از ۱ (کاملا غیرمهم) تا ۵ (کاملا مهم) کدگذاری شده اند. اندازه هر شاخص برای فرد پاسخگو از میانگین امتیاز پاسخهای وی به تمام گویه های یک سوال سنجیده شد. X_5 : سطح تحصیلات (۱- بی سواد- ۲- ابتدایی- ۳- راهنمایی- ۴- دیپلم- ۵- فوق دیپلم- ۶- لیسانس- ۷- فوق لیسانس- ۸- دکترا)، X_6 : جنسیت (۱- مرد- ۰- زن)، X_7 : افراد با بیماری خاص در خانوار (۱- داشتن- ۰- نداشتن)، X_8 : کودکان زیر ۱۰ سال در خانوار (۱- داشتن- ۰- نداشتن)، X_9 : سالمدان در خانوار (۱- داشتن- ۰- نداشتن). در این مطالعه، برای خلاصه سازی و تحلیل داده های استخراج شده از پرسشنامه ها از نرم افزار Excel 2007 استفاده شد. برآورد مدل های رگرسیونی توسط نرم افزار Stata 11.00 صورت گرفت.

نتایج

پس از استخراج داده های حاصل شده از ۱۰۲ پرسش نامه خلاصه نتایج برخی از مهمترین آماره های مربوط به ویژگی های فردی، اجتماعی و اقتصادی پاسخ دهنده کان، در جدول ۱ ارائه شده است. براساس اطلاعات جدول، میانگین سن پاسخ دهنده کان ۳۸/۱۸ سال می باشد که جوان ترین ایشان ۲۰ سال و مسن ترین آنها ۵۷ سال را دارا بود. ۸۶/۴۱ درصد از پاسخ دهنده کان مرد و ۱۳/۵۹ درصد ایشان زن بودند. همچنین ۸۷ درصد آنها را متأهلین تشکیل می دادند و درآمد افراد دارای میانگین ۸۱۹۰۰۰ ریال می باشد.

جدول ۱: خلاصه آماره های فردی، اجتماعی و اقتصادی پاسخ دهنده کان

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	مقدار حداقل	مقدار حداکثر
سن (سال)	۳۸/۱۸	۷/۸۲	۲۰	۵۷
بعد خانوار (نفر)	۴	۱/۱۹	۱	۶
تحصیلات*	۶	۰/۹۸	۳	۸
درآمد (۰-هزار ریال)	۸/۱۹	۶/۲۸	۲۰	۴۰۰
جنسیت* (۱- مرد- ۰- زن)	۱	۰/۳۴۵۸	۰	۱

* در متغیرهای اسمی و ترتیبی بجای میانگین، از مد استفاده شده است.

نتایج حاصل از سطح تحصیلات پاسخ دهنده کان را نشان می دهد که ۵۶/۸۶ درصد پاسخ گویان دارای تحصیلات لیسانس می باشند که این گروه بیش ترین فراوانی را به خود اختصاص داده است. پس از آن به ترتیب گروه های فوق لیسانس و دیپلم با ۱۴/۷



و ۱۳/۷۲ درصد بیش ترین فراوانی را به خود اختصاص می دهد. همچنین در میان اعضای نمونه، افراد بی سواد یا با سواد ابتدایی حضور نداشتند.

جدول ۲، نتایج حاصل از اهمیتی که فرد به محیط زیست و سلامتی خود می دهد و همچنین بیماری های خاص افراد را نشان می دهد. نتایج نشان می دهد. میانگین شاخص سلامتی در میان اعضای نمونه ۴/۰۸ واحد می باشد و نتیجه سنجش شاخص تمايلات حفظ محیط زیست در میان اعضای نمونه با میانگین ۴/۴۱ نشان دهنده سطح نسبتاً مناسب این شاخص در میان اعضای نمونه دارد.

جدول ۲ : نتایج حاصل از اهمیت به محیط زیست، سلامتی فرد، بیماری های خاص

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	حداقل مقدار	حداکثر مقدار
محیط زیست	۴/۴۱	۰/۷۰	۲	۵
سلامتی فرد	۴/۰۸	۰/۵۲	۳	۵
بیماری های خاص	۰/۳۹	۰/۱۹۵	۰	۵

نتایج توزیع فراوانی حاصل از سوال «پیشنهادات برای گسترش سطح آگاهی» از دیدگاه مصرف کنندگان در جدول ۳ ارائه شده است. نتایج نشان می دهد که ۱۸/۴۵ درصد پاسخ گویان به افزایش سطح آگاهی و ۱۷/۵ درصد به فرهنگ سازی مصرف از طریق رسانه ها، ۱۵/۵ درصد به افزایش تولید و عرضه، ۷/۸ درصد آموزش، ۶/۸ درصد قیمت و تبلیغات این محصولات و ۵/۸ درصد عدم استفاده از سوموم غیراستاندارد ابراز نظر کرده اند.

جدول ۳: پیشنهادات گسترش سطح آگاهی

آغازیش آگاهی مردم	عدم استفاده از سوموم غیراستاندارد	فرایانی مطلق - تعداد فرایانی نسبی - درصد	پیشنهادات
۱۸/۴۵	۱۹	۱۸/۴۵	
۵/۸	۶	۵/۸	
۱۵/۵	۱۶	۱۵/۵	افزایش تولید و عرضه
۶/۸	۷	۶/۸	عرضه با قیمت مناسب
۶/۸	۷	۶/۸	تبلیغات
۱۷/۵	۱۸	۱۷/۵	فرهنگ سازی از طریق رسانه ها
۷/۸	۸	۷/۸	آموزش

پس از حذف برخی از متغیرهای غیرضروری و غیر معنی دار از مدل اولیه، به دلیل ایجاد همخطی و یا نداشتن تغییر کافی،^۲ نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیونی در جدول ۴ ارائه می شود که در آن متغیرهای سطح تحصیلات و حضور افراد با بیماری های خاص در خانوار، شاخص سلامتی فرد و شاخص محیط زیستی براساس آماره ^۳ معنی دار می باشند. آماره F نشان می دهد که کل مدل برآورد شده از لحاظ آماری معنادار می باشد. آماره R^2 حدود ۵۰ درصد که می تواند پیش بینی خوب مدل را نشان دهد و حاکی از خوبی برآورش مدل باشد. آماره دوربین - واتسون با مقدار ۱/۹۹ نیز عدم وجود خود همبستگی بین اجزاء اخلال را نشان می دهد. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس وایت^۳ نشان از عدم وجود مشکل ناهمسانی واریانس

² - Not enough variation

³ Whit's Heteroscedasticity



در مدل دارد. همچنین ضرایب خود همبستگی میان متغیرها حاکی از عدم وجود همبستگی و در نتیجه عدم وجود مشکل همخطی میان متغیرهای مدل تخمینی است.

نتایج جدول حاکی از آن است که پاسخ دهنده‌گان با تمایلات بالای حفظ محیط زیستی، همچنین افراد با سطح آگاهی بالای نسبت به سلامتی خود، دارای سطح آگاهی بالاتری نسبت به محصولات ارگانیک می‌باشند. همچنین وجود افراد با بیماری خاص در خانواده رابطه مثبت و معنی داری با سطح آگاهی پاسخگویان برای محصولات غذایی ارگانیک می‌باشد.

جدول ۴: نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیونی

متغیرها	افراد با بیماری خاص	F(6,95)=45/15	P>F=0/000
سن			
سطح تحصیلات			
شاخص سلامتی			
شاخص تمایلات حفظ محیط زیست			
جنسیت			
سطح معنی داری	$\bar{R} = 0/4619$	$R^2 = + / ۴۹۳۹$	
آماره t	-0/۳۵	0/۰۶۵	0/۰۲
ضریب			

مقدار ضریب تخمینی متغیر سطح تحصیلات حدود ۱/۰۱ نشان می‌دهد که به ازای هر واحد تغییر در میانگین این متغیر، سطح آگاهی افراد به میزان ۱/۰۱ واحد افزایش پیدا می‌کند. ضریب تخمینی شاخص سلامتی با مقدار حدود ۴/۷۱ نشان می‌دهد که به ازای هر واحد تغییر در میانگین این متغیر، سطح آگاهی افراد به میزان ۴/۷۱ واحد افزایش پیدا می‌کند. ضریب تخمینی متغیر افراد با بیماری خاص با مقدار حدود ۷/۰۶ نشان می‌دهد که حضور افراد با بیماری خاص در خانواده اثر مثبت و معنی داری بر سطح آگاهی آنها نسبت به محصولات غذایی ارگانیک دارد. همچنین ضرایب متغیر سن و جنسیت با وجود عدم معنی داری علامتی مطابق با انتظار دارند.

بحث

با توجه به نتایج مطالعه، پیشنهادات جهت ترویج و توسعه سطح آگاهی و فرهنگ مصرف محصولات غذایی ارگانیک به صورت زیر ارائه می‌گردد:

- اثر مثبت و معنی دار شاخص سلامتی نشان می‌دهد که هر چه سطح آگاهی و توجه جامعه نسبت به معیارهای سلامت فردی بالاتر رود، توجه مصرف کنندگان به سمت و سوی غذایی سالمتر بیشتر جلب خواهد شد، لذا افزایش سطح این معیارها در جامعه، با بکارگیری برنامه‌های رسانه‌ای و آموزشی متعدد می‌تواند راهکاری موثر در بهبود آگاهی ایشان نسبت به سلامت غذایی باشد.

- تغییر سطح تحصیلات و آموزشی در پاسخگویان اثر معنی دار و مثبتی را در سطح آگاهی آنها نشان داد. در این خصوص می‌توان گفت آموزش‌های هدفمند در تمام مقاطع تحصیلی جهت فرهنگ‌سازی مصرف و تولید این

محصولات در جامعه، میتواند گامی مهم در جهت فرهنگ‌سازی و آشنایی جامعه با این نوع محصولات تلقی گردد.

- شاخص تمایلات حفظ محیط زیستی با میانگین ۴/۴۱ نشان می‌دهد که حفاظت از محیط زیست در میان افراد نمونه دارای درجه مناسبی از اهمیت می‌باشد. با در نظر گرفتن ضریب مثبت و معنی دار این تغییر می‌توان گفت با



افزایش تمایلات در زمینه حفظ محیط زیست میان افراد نمونه سطح آگاهی آنها برای محصولات ارگانیک نیز افزایش پیدا می کند. با توجه به ضعف اطلاعاتی و تبلیغاتی موجود در جامعه در زمینه محصولات ارگانیک، تشکیل و حمایت از سازمانهای مردم نهاد (NGO) حامی محیط زیست و کشاورزی پایدار و تشویق آنها جهت انجام فعالیت های مختلف بویژه اطلاع رسانی در سطح جامعه، اقدامی مناسب می تواند باشد.

- با توجه به اثر مشت و معنی دار حضور افراد با بیماری خاص در خانوار با سطح آگاهی آنها، می توان گفت خانوارهایی که با چنین مشکلاتی مواجه هستند، سعی در افزایش آگاهی خود و بهبود الگوی غذایی و استفاده از غذاهای سالم تر دارند، در این راستا تولید هدفمند محصولات غذایی ارگانیک ویژه این گروه از افراد، دادن اطلاعات بر روی بسته بندی مبنی بر اینکه مناسب مصرف افراد با بیماری های خاص می باشند، از پیشنهادات مطالعه حاضر می باشد.

- در نهایت با توجه به اینکه عرضه این محصولات با قیمت مناسب از پیشنهادات پاسخگویان در این زمینه بوده است، اعطای سوبسید جهت تعديل قیمت محصولات ارگانیک که به دلیل ماهیت خود قطعاً از قیمت بالایی برخوردار خواهد بود، پیشنهادی جهت تغییر الگوی مصرفی به سمت مصرف چنین محصولاتی می باشد.

منابع مورد استفاده

- ابریشمی، ح. مبانی اقتصاد سنجی. ۱۳۸۸. مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- Ahmad, S.N.B., and Juhdi, N. (2008). *Consumer's perceptions and purchase intentions toward organic food products: an explorative study on attitudes of Malaysian consumers.* 16th Anuual Conference on pacific basin Finance, Economics, Accounting and management, Brisbane Australia, July, 2-4.
- Alizade, A., Javanmardi, J., Abdollahzade, N. and Liaghati, Z. (2008). *Consumers' awareness, demands and preferences for organic vegetables: A survey study in Shiraz, iran.* 16th IFOAM Organic World Congress, Modena, Italy, June 16-20.
- Boccaletti, S. and Nardella, M. (2000). Consumer willingness to pay for pesticide-free fresh fruit and vegetables in Italy. *International Food and Agribusiness Management Review*, 3: 297-310.
- Boxall, P., cash, S., Wismer, W., Muralidharan, V. and Annet, L. (2007). The role of sensory experiences and information on willingness to pay for organic wheat bread. *Journal of Forestry and Home Economics*, 27:16-29.
- Chinnici, G., D'Amico, M., and Pecorino, B. (2002). A multivariate statistical analysis on the consumers of organic products, *British Food Journal*, pp. 187-199.
- Chrystopher, G. and Kristallis, J.(2005). *Consumer willingness to pay for organic food*, British Food Journal. 107:320-34.
- Cowan, C., Carthy, M. and Riodan, N. (2000). Irish cosumers` willingness to pay for Safe Beef. *Journal of Consumer Research*, 32:146-153.
- Darby, K.;Marvin, B.,Ernst , S. and Roe, B.(2006). *Willingness to pay for locally produced foods; A customer intercept study of direct market and grocery store shoppers.* Selected Paper prepared for presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Long Beach, California, July 23-26,2006.
- Ghorbani, M., Mahmoudi, H. and Liaghati, H. (2007). *Consumers' demands and preferences for Organic food: A survey study in Mashhad, Iran.* Poster presented at the 3rd QLIF Congress: Improving Sustainability in Organic and low input food production system, University of Hohenheim, Germany, March 20-23.



- Harper, G.C. and Makatouni, A. (2002). Consumer perception of organic food productions and farm animal welfare. *British Food Journal*, 4: 287-299.
- Howard, A. and Berry, W. (2008). *The soil and Heath: A study of organic agriculture*. The university Press of Kentucky.
- Mahmoudi, H. and Mahdavi Damghani, A. (2009). *Organic agriculture in Iran*. Environmental Science Research Institute. Shahid Beheshti University. Tehran, Iran.
- Millock, K., Hunsen L., Wier, M. and Andersen L. (2005). Willingness to pay for organic foods in Denmark. *Journal of political economics*, 75:132-157.
- Rodriguez, E., Lacaze, V. and Lupin, B. (2007). *Willingness to pay for organic food in Argentina: Evidence from a consumer survey*. Papers prepared for 105th EAAE Seminar. Bologna. Italy.
- Sachs, C., Blair, D. and Ritcher, C. (1987). Consumer pesticide concerns: a 1965 and 1984 comparisons". *Journal of consumer Affairs*, 2: 96-107.
- Torjusen, H., Nyberg, A., and Wandel, M. (2010). *Organic food: Consumer's perceptions and dietary choices A survey from the Stange and Hamar region*. English Summary, Statens Institute for Forbruksforskning.
- Yiridoe, E.K., Bonti-Ankomah, S. and Martin, R.C. (2005). Comparison of consumers perceptions and preferences toward organic versus conventionally produced foods: A review and update of the literature. *Renewable Agriculture and Food System*, 20:193-205.

Factors Effecting Consumers' Knowledge about Organic Food Products in Tabriz City

Roghayyeh Ghaffari¹, Babollah Hayati², Maryam Haghjou^{3*}

¹ Former B.Sc student in agricultural economics/ Tabriz University, ² Associated Professor/Agricultural Economics/Tabriz University, ³ PhD candidate of Agricultural Economics/ Tabriz University

Abstract

Industrial agriculture despite from increasing agricultural products and solving food shortages in many countries, especially in developed ones and the developing world, has created new problems in the field of agricultural ecosystems. The contamination of water, food and soil; disturbance in the biological balance of ecosystems and the occurrence of malnutrition due to reduced food quality in humans and animals, are some of the most important problems of this system. These issues especially in the developed countries caused the cultivation system change toward organic agriculture producing. Since the knowledge about target consumers and their attitude towards these produces is the first step in production and consumption planning for the safe food products, the aim of this study is to investigate factors affecting consumers' knowledge about safe food products in Tabriz City. A survey of 102 respondents was conducted during 2013, between the households, whom were chosen randomly. A multiple regression model, was applied to determine effecting factors of our purpose. According to results, consumers who had higher education and higher personal health criteria index, besides those with higher trends in environmentally friendly, had higher knowledge of safe foods. Individuals who had got people suffered from special disease in their family significantly showed having higher knowledge of organic food products. A suitable advertisement, holding up training courses for the all educational levels, and briefly arising societies knowledge sustainability, safer food producing and environmental issues are suggested by the study.

Key Words: Knowledge, Organic food products, Tabriz